



**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5.0 PADA DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA
DAN PERSANDIAN (DISKOMINFO) KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

Oleh

Rendar Agung Studyawan

NIM 132410101030

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS JEMBER

2018



**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5.0 PADA DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA
DAN PERSANDIAN (DISKOMINFO) KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sistem Informasi Universitas
Jember dan mendapat gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh

Rendra Agung Studyawan

NIM 132410101030

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

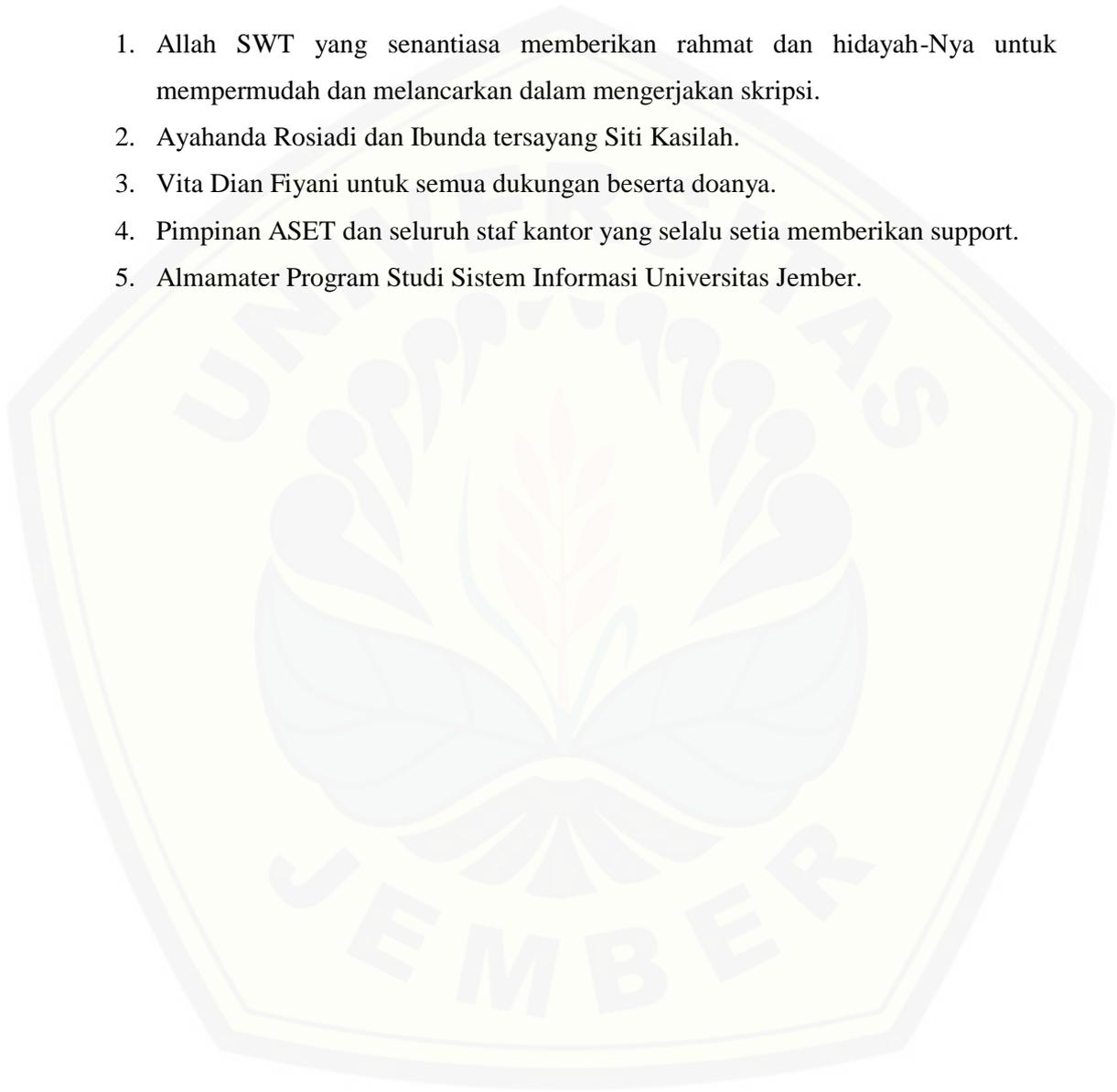
UNIVERSITAS JEMBER

2018

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

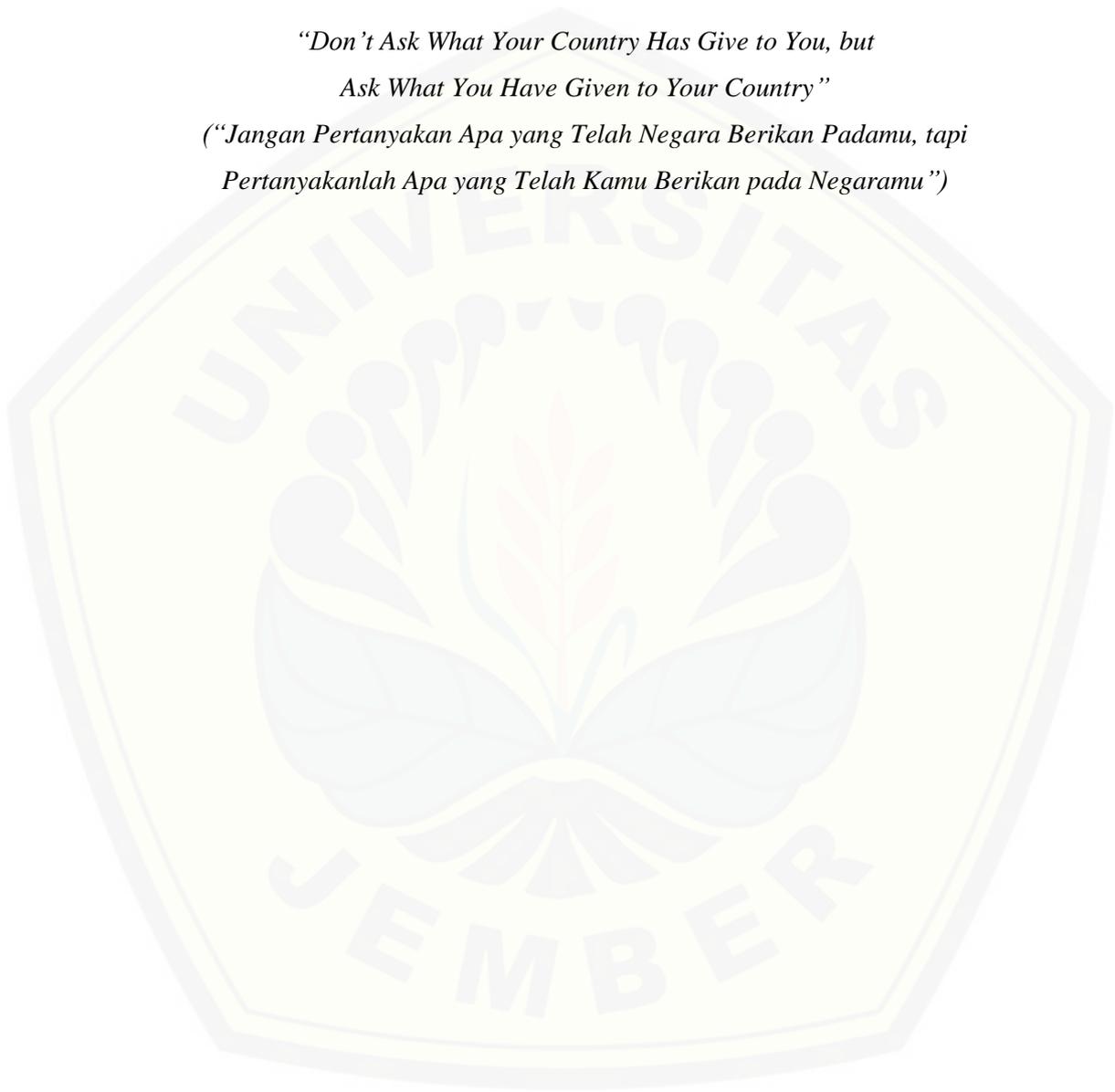
1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk mempermudah dan melancarkan dalam mengerjakan skripsi.
2. Ayahanda Rosiadi dan Ibunda tersayang Siti Kasilah.
3. Vita Dian Fiyani untuk semua dukungan beserta doanya.
4. Pimpinan ASET dan seluruh staf kantor yang selalu setia memberikan support.
5. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.



MOTO

*“Don’t Ask What Your Country Has Give to You, but
Ask What You Have Given to Your Country”*

*(“Jangan Pertanyakan Apa yang Telah Negara Berikan Padamu, tapi
Pertanyakanlah Apa yang Telah Kamu Berikan pada Negaramu”)*



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rendra Agung Studyawan

NIM : 132410101030

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Dinas Komunikasi Informatika Dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 12 Januari 2018

Yang menyatakan,

Rendra Agung Studyawan

NIM 132410101030

SKRIPSI

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5.0 PADA DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA
DAN PERSANDIAN (DISKOMINFO) KABUPATEN BANYUWANGI**

Oleh :

Rendra Agung Studyawan

NIM 132410101030

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., M.T

Dosen Pembimbing Pendamping : Diah Ayu Retnani W, ST.,M.Eng

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Dinas Komunikasi Informatika Dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., M.T
NIP 198403052010122002

Diah Ayu Retnani W, ST.,M.Eng
NIP 198603052014042001

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Dan Persandian Kabupaten Banyuwangi”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Tim Penguji :

Penguji I,

Penguji II,

.....
NIP.

.....
NIP.

Mengesahkan

Ketua Program Studi

Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc.,Ph.D

NIP. 19670420 1992011001

RINGKASAN

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Dan Persandian Kabupaten Banyuwangi; Rendra Agung Studyawan, 132410101030; 2018, 198 HALAMAN; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Teknologi Informasi (TI) tidak hanya difungsikan sebagai pendukung (*support*) melainkan menjadi bagian atau penentu kesuksesan. Pengelolaan TI juga diarahkan untuk peningkatan kinerja suatu organisasi dan dianggap sebagai kebutuhan pokok serta tanggungjawab seluruh manajemen dalam suatu organisasi. Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu Kabupaten yang saat ini pengembangan dan penerapan teknologinya sedang maju. *E-Government* merupakan salah satu pengembangan teknologi yang diterapkan di Kabupaten Banyuwangi oleh Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) dan Persandian. Salah satu kendala yang dihadapi DISKOMINFO dan Persandian adalah kurangnya pengimplementasian proses bisnis menggunakan teknologi informasi. Masih banyak proses bisnis yang dilakukan secara manual diantaranya keuangan, persuratan dan kehadiran karyawan yang masih belum terimplementasi menggunakan TI. Maka diperlukan analisa dan penelitian tentang tata kelola teknologi informasi untuk DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi karena tata kelola teknologi informasi memungkinkan perusahaan dapat memaksimalkan kinerjanya dan mendapatkan keuntungan penuh dari informasi yang dimilikinya. Penulis menggunakan metode COBIT 5.0 untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi.

Penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap yaitu, tahap pengumpulan data, tahap analisis, dan tahap pengembangan sistem. Tahap pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Penulis menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yang menekankan pada sumber data dan fakta. Kemudian data dikembangkan dengan acuan pada *capability level* COBIT 5 dan skala pengukuran Guttman. Tahap pengembangan dilakukan

dengan membangun sebuah sistem evaluasi tata kelola teknologi informasi berbasis web. Hasil dari penelitian ini adalah nilai kapabilitas dan hasil tata kelola teknologi informasi beserta rekomendasi yang disarankan untuk memaksimalkan kinerja dari DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi.



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Dan Persandian Kabupaten Banyuwangi”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

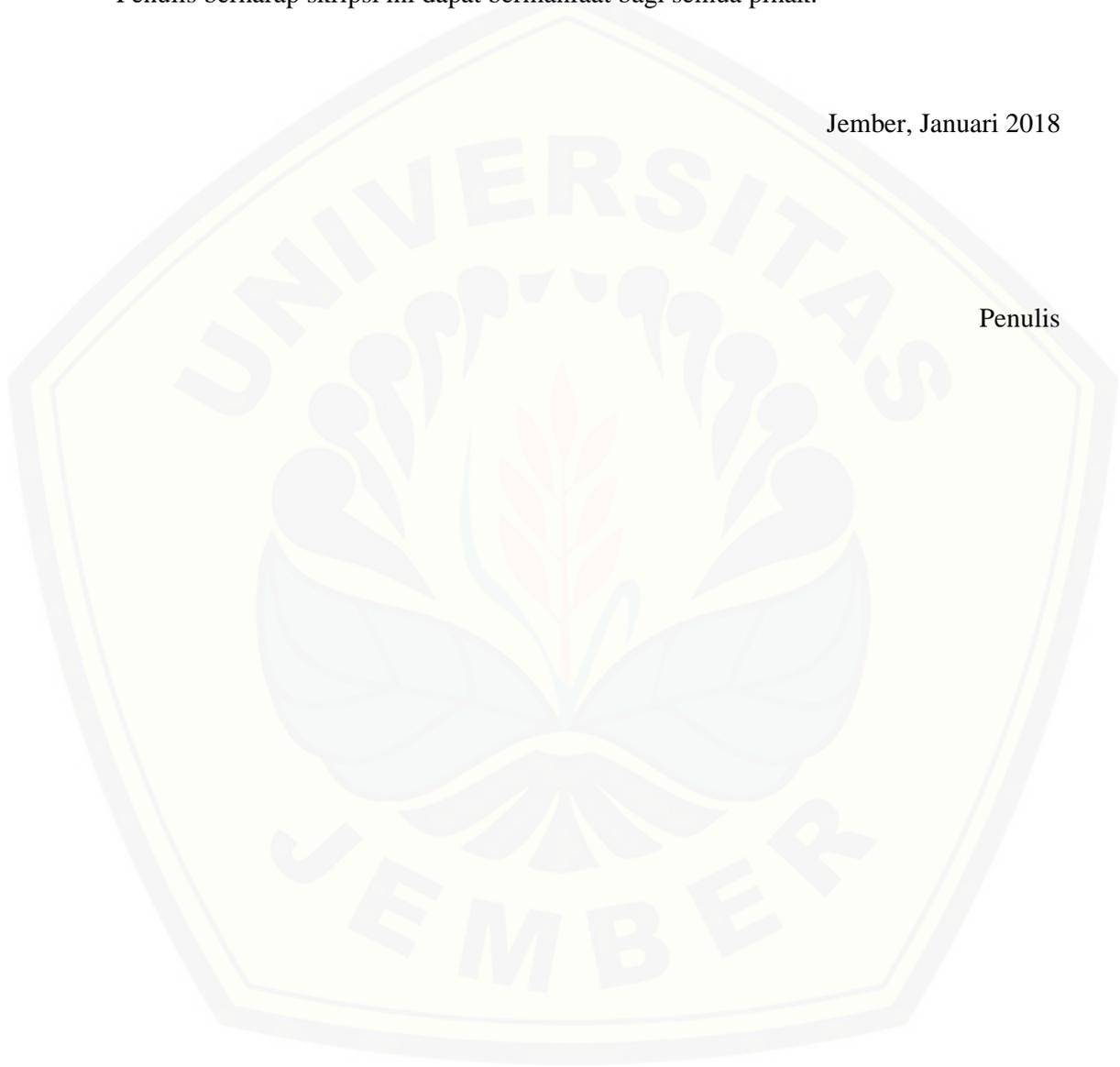
Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs. Slamir, M.Comp.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
2. Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Diah Ayu Retnani W, ST.,M.Eng, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. Anang Andrianto, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing akademik, yang telah mendampingi penulis sebagai mahasiswa;
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
5. Ayahanda Rosiadi dan Ibunda tercinta Siti Kasilah yang selalu mendukung dan mendoakan;
6. Vita Dian Fiyani yang selalu memberi semangat, dukungan serta doa;
7. DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi yang telah bersedia menjadi obyek penelitian;
8. Teman-Teman Program Studi Sistem Informasi di semua angkatan;
9. Pimpinan ASET dan seluruh staf kantor yang selalu setia memberikan support.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Januari 2018

Penulis



DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	ii
MOTO	iii
PERNYATAAN.....	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	vi
PENGESAHAN PENGUJI.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Manfaat.....	5
1.5. Batasan Masalah.....	6
1.6. Metode Penelitian.....	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	9
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Tata Kelola Teknologi Informasi	12
2.1.1. Pengertian Tata Kelola.....	12

2.1.2.	Pengertian Teknologi Informasi.....	12
2.1.3.	Pengertian Tata Kelola Teknologi Informasi.....	12
2.1.4.	Area Tata Kelola Teknologi Informasi.....	14
2.2.	COBIT.....	15
2.2.1.	Definisi COBIT (<i>Control Objectives for Information & Related Technology</i>).....	15
2.3.	COBIT 5.....	18
2.4.	<i>Process Reference Model (PRM)</i>	18
2.5.1.	<i>Assessment Process Activities</i>	37
2.5.	<i>RACI Chart</i>	39
2.6.1.	Pemetaan <i>Balanced Scorecard</i> pada COBIT 5.0.....	42
2.6.2.	Identifikasi <i>RACI Chart</i>	46
2.6.	Indikator Kapabilitas Proses dalam COBIT 5.....	58
2.7.	Fokus Area Tata Kelola TI.....	66
2.8.1.	APO08 (<i>Manage Relationship</i>).....	67
2.8.2.	Identifikasi Kebutuhan Dokumen Domain APO08 (<i>Manage Relationship</i>).....	67
2.8.3.	BAI07 (<i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i>).....	68
2.8.4.	Identifikasi Kebutuhan Dokumen Domain BAI07 (<i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i>).....	68
2.8.	Metode Penelitian.....	70
2.8.1.	Desain Penelitian.....	70
2.8.2.	Metode Pengumpulan Data.....	70
2.8.3.	Metode Analisa Data.....	72

2.9. Model Waterfall	78
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	79
3.1. Jenis Penelitian.....	79
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	79
3.3. Alat Penelitian	79
3.4. Kerangka Berfikir Penelitian.....	80
3.4.1. <i>Initiation</i>	80
3.4.2. <i>Planning the Assessment</i>	82
3.4.3. <i>Briefing</i>	93
3.4.4. <i>Data Validation</i>	94
3.4.5. <i>Process Attribute Level</i>	94
3.4.6. <i>Reporting the Result</i>	94
3.5. Pembangunan Aplikasi.....	95
3.5.1. Tahap Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Definition</i>).....	95
3.5.2. Tahap Desain Sistem (<i>System and Software Design</i>)	96
3.5.3. Tahap Implementasi Sistem (<i>Implementation and Unit Testing</i>)	98
3.5.4. Tahap Pengujian Sistem (<i>Integration and System Testing</i>)	99
3.5.5. Tahap Pemeliharaan Sistem (<i>Operational and Maintenance</i>).....	100
BAB 4. PENGEMBANGAN SISTEM.....	101
4.1. Analisis Kebutuhan Data dan Sistem	101
4.1.1. Kebutuhan Fungsional	101
4.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional	102
4.2. Desain Sistem.....	102

4.2.1	<i>Business Process</i>	103
4.2.2	<i>Usecase Diagram</i>	104
4.2.3	<i>Usecase Scenario</i>	110
4.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	124
4.2.5	<i>Activity Diagram</i>	126
4.2.6	<i>Class Diagram</i>	131
4.2.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	132
4.3.	Penulisan Kode Program dan Pengujian Sistem	132
4.3.1.	Pengujian Whitebox	133
4.3.2.	Pengujian Blackbox	134
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN		136
5.1.	<i>Initiation</i>	136
5.1.1.	Sejarah Singkat DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi	136
5.1.2.	Logo DINKOMINFO Kabupaten Banyuwangi	137
5.1.3.	Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran	137
5.1.4.	Struktur Organisasi DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi	139
5.2.	<i>Planning the Assessment</i>	140
5.2.1.	Penyusunan Kuesioner	141
5.2.2.	<i>Purposive Sampling</i>	142
5.3.	<i>Briefing</i>	163
5.4.	<i>Data Collection</i>	163
5.4.1.	Hasil Temuan pada APO08.01	164
5.4.2.	Hasil Temuan pada APO08.02.....	165

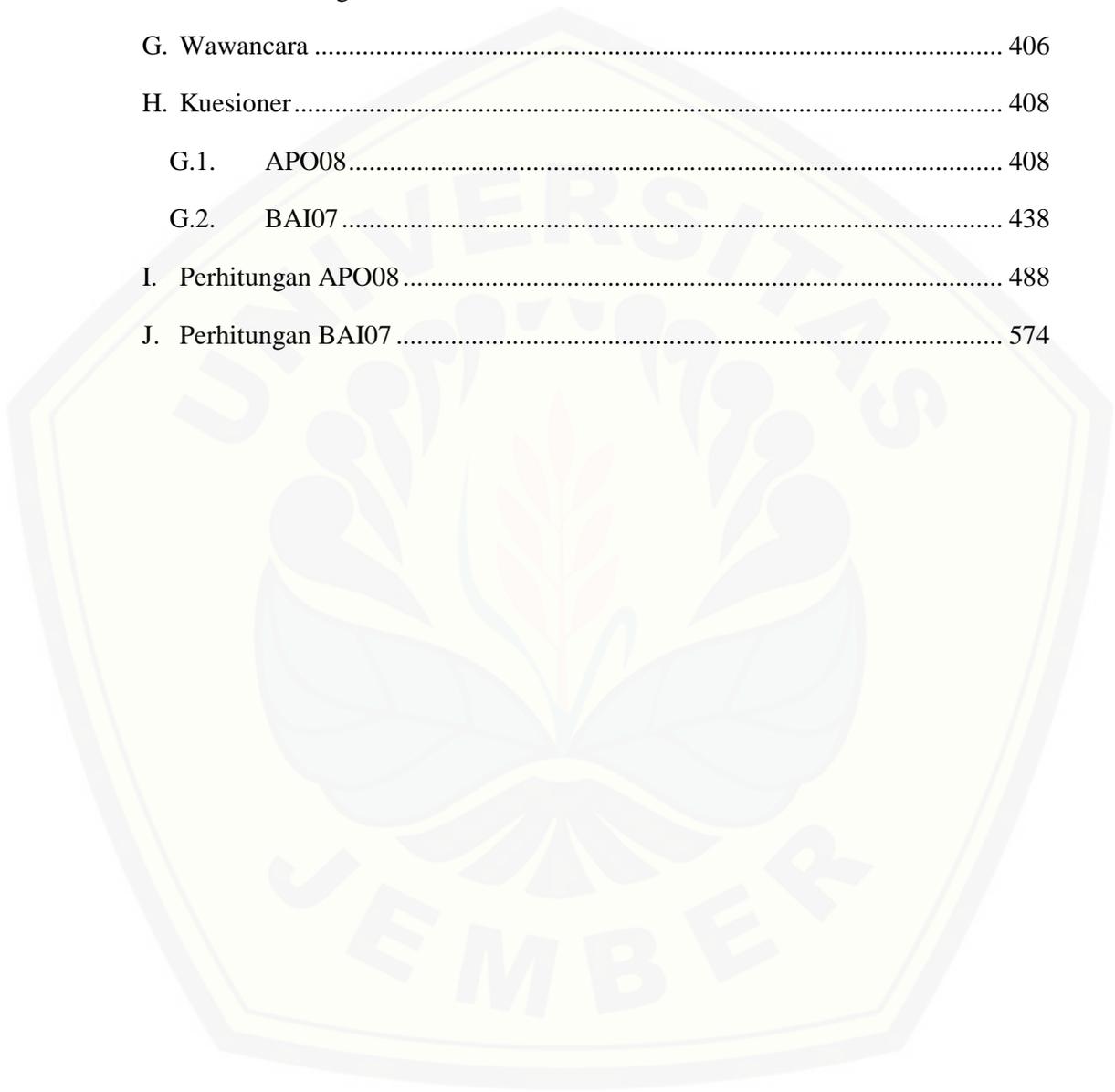
5.4.3.	Hasil Temuan pada APO08.03.....	165
5.4.4.	Hasil Temuan pada APO08.04.....	166
5.4.5.	Hasil Temuan pada APO08.05.....	167
5.4.6.	Hasil Temuan pada BAI07.01.....	168
5.4.7.	Hasil Temuan pada BAI07.02.....	168
5.4.8.	Hasil Temuan pada BAI07.03.....	169
5.4.9.	Hasil Temuan pada BAI07.04.....	170
5.4.10.	Hasil Temuan pada BAI07.05.....	170
5.4.11.	Hasil Temuan pada BAI07.06.....	171
5.4.12.	Hasil Temuan pada BAI07.07.....	172
5.4.13.	Hasil Temuan pada BAI07.08.....	173
5.5.	<i>Data Validation</i>	176
5.5.1.	Pengelolaan Data Responden APO08.....	176
5.5.2.	Pengelolaan Data Responden BAI07	196
5.5.3.	Perhitungan <i>Capability Level</i> APO08	221
5.5.4.	Perhitungan <i>Capability Level</i> BAI07.....	227
5.5.5.	Hasil Perhitungan <i>Current Capability</i>	238
5.5.6.	Penentuan <i>Gap</i> dan Rekomendasi.....	242
5.6.	Hasil Pembangunan Aplikasi	265
5.6.1.	Tampilan Halaman <i>Login</i>	266
5.6.2.	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	266
5.6.3.	Tampilan Pengelolaan Data <i>User</i>	269
5.6.4.	Tampilan Pengelolaan Data COBIT	271

5.6.5.	Tampilan Pengelola Data <i>Capability</i>	282
5.6.6.	Tampilan Pengelolaan Data RACI	283
5.6.7.	Tampilan Halaman Periode	286
5.6.8.	Tampilan Halaman Grafik dan Rekomendasi.....	290
5.6.9.	Tampilan Halaman Periode, Grafik dan Rekomendasi Sekretaris	292
5.6.10.	Tampilan Halaman Pengisian Kuesioner	294
5.6.11.	Tampilan Halaman <i>Logout</i>	297
BAB 6.	PENUTUP.....	297
6.1.	Kesimpulan.....	297
6.2.	Saran.....	298
DAFTAR PUSTAKA	300
LAMPIRAN	302
A.	Usecase Scenario	302
A.1	Skenario <i>Usecase Login</i>	302
A.2	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data <i>User</i>	304
A.3	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data COBIT	309
A.4	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data Kuesioner.....	312
A.5	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data Rekomendasi	318
A.6	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data <i>Capability Level</i>	323
A.7	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data RACI.....	325
A.8	Skenario <i>Usecase</i> Pengelolaan Data Periode	330
A.9	Skenario <i>Usecase View Dashboard</i>	334
A.10	Skenario <i>Usecase View COBIT</i>	336

A.11	Skenario <i>Usecase Usecase</i> Mengisi Kuesioner	337
A.12	Skenario <i>Usecase View</i> Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi 341	
A.13	Skenario <i>Usecase Logout</i>	351
B.	Sequence Diagram.....	353
B.1	<i>Sequence Diagram Login</i>	353
B.2	<i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data <i>User</i>	353
B.3	<i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data COBIT.....	354
B.4	<i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Kuesioner	356
B.5	<i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data <i>Capability Level</i>	357
B.6	<i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data RACI.....	358
B.7	<i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Periode	359
B.8	<i>Sequence Diagram View</i> COBIT.....	360
B.9	<i>Sequence Diagram View</i> Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi.....	361
B.10	<i>Sequence Diagram Logout</i>	362
C.	Activity Diagram	363
C.1	<i>Activity Diagram Login</i>	363
C.2	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>User</i>	364
C.3	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data COBIT	366
C.4	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Kuesioner	367
C.5	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Rekomendasi.....	368
C.6	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>Capability Level</i>	369

C.7	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data RACI.....	370
C.8	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Periode	371
C.9	<i>Activity Diagram View Dashboard</i>	372
C.10	<i>Activity Diagram View COBIT</i>	373
C.11	<i>Activity Diagram</i> Mengisi Kuesioner	374
C.12	<i>Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi</i>	375
C.13	<i>Activity Diagram Logout</i>	377
D.	Penulisan Kode Program dan White Box Testing	378
D.1	Kelas C_RataKonversi	378
D.2	Kelas C_PerhitunganCapability	379
E.	Black Box Testing	380
E.1	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data User Admin	380
E.2	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data User Pengguna.....	382
E.3	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data COBIT	383
E.4	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data Kuesioner	384
E.5	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data Rekomendasi.....	388
E.6	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data Capability	391
E.7	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data Pembagian RACI	392
E.8	<i>Black Box Testing</i> Fitur Data Periode	394
E.9	<i>Black Box Testing</i> Fitur COBIT	396
E.10	<i>Black Box Testing</i> Fitur Kuesioner	396
E.11	<i>Black Box Testing</i> Fitur Hasil Kuesioner dan Grafik Admin.....	398

E.12	<i>Black Box Testing</i> Fitur Hasil Kuesioner dan Grafik Sekretaris.....	403
F.	Hasil Perhitungan Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
G.	Wawancara	406
H.	Kuesioner	408
G.1.	APO08.....	408
G.2.	BAI07.....	438
I.	Perhitungan APO08	488
J.	Perhitungan BAI07	574



DAFTAR TABEL

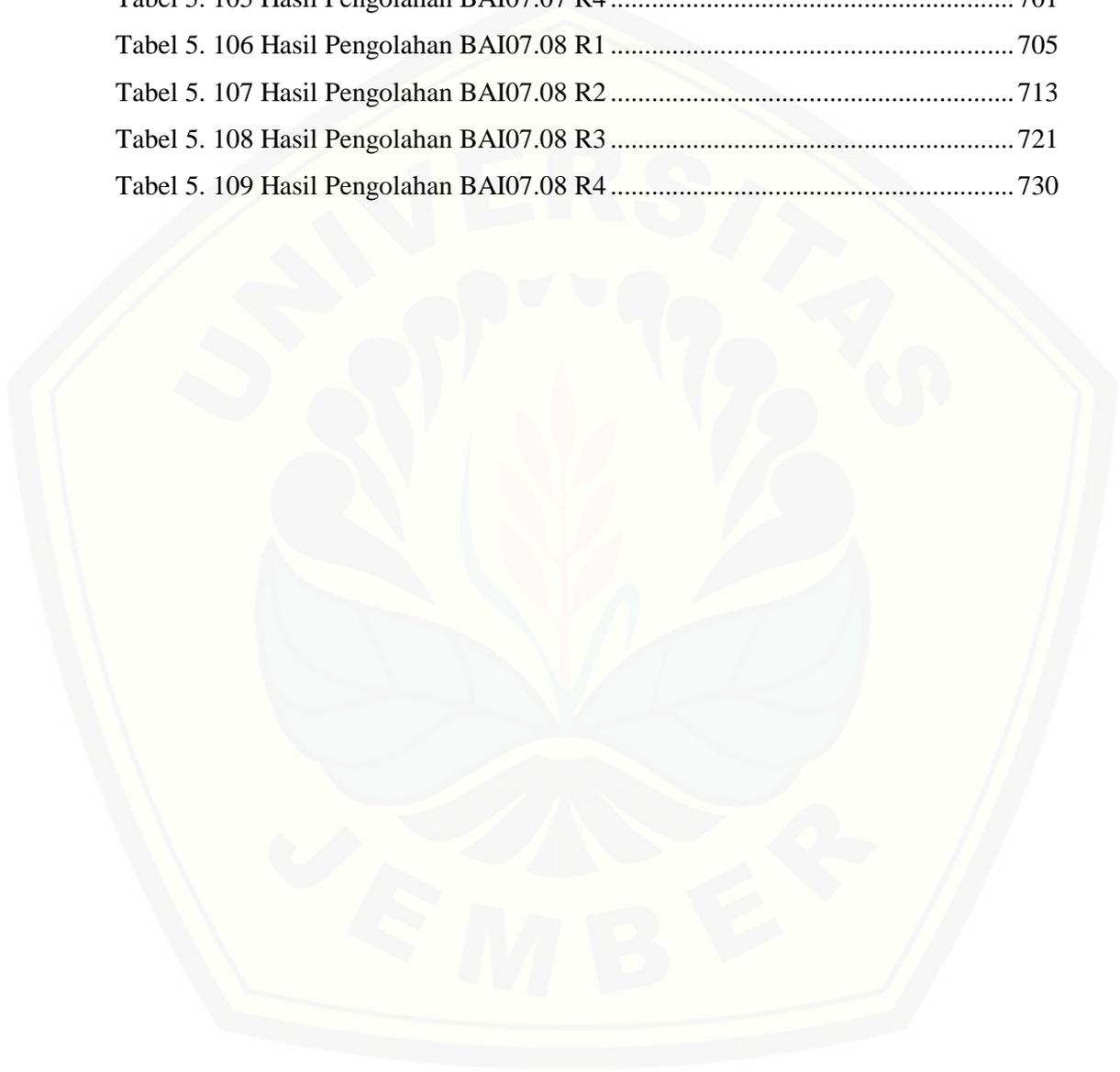
Tabel 2. 1 Identifikasi RACI <i>Chart</i> APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis)	47
Tabel 4. 1 Definisi Aktor	106
Tabel 4. 2 Definisi <i>Use Case</i>	108
Tabel 4. 3 Skenario <i>Usecase View</i> Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Admin.....	112
Tabel 4. 4 Skenario <i>Usecase View</i> Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris	120
Tabel 4. 5 <i>Test Case</i> Rata Konversi	134
Tabel 4. 6 <i>Black Box</i> Fitur Kuesioner	134
Tabel 5. 1 Identifikasi RACI <i>Chart</i> APO08.01.....	143
Tabel 5. 2 Identifikasi RACI <i>Chart</i> APO08.02.....	145
Tabel 5. 3 Identifikasi RACI <i>Chart</i> APO08.03.....	146
Tabel 5. 4 Identifikasi RACI <i>Chart</i> APO08.04.....	147
Tabel 5. 5 Identifikasi RACI <i>Chart</i> APO08.05.....	149
Tabel 5. 6 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.01.....	152
Tabel 5. 7 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.02.....	153
Tabel 5. 8 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.03.....	155
Tabel 5. 9 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.04.....	157
Tabel 5. 10 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.05.....	158
Tabel 5. 11 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.06.....	160
Tabel 5. 12 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.07.....	161
Tabel 5. 13 Identifikasi RACI <i>Chart</i> BAI07.08.....	162
Tabel 5. 14 Jadwal Penelitian.....	163
Tabel 5. 15 Hasil Temuan APO08.01	164

Tabel 5. 16 Hasil Temuan APO08.02	165
Tabel 5. 17 Hasil Temuan APO08.03	166
Tabel 5. 18 Hasil Temuan APO08.04	166
Tabel 5. 19 Hasil Temuan APO08.05	167
Tabel 5. 20 Hasil Temuan BAI07.01	168
Tabel 5. 21 Hasil Temuan BAI07.02	169
Tabel 5. 22 Hasil Temuan BAI07.03	169
Tabel 5. 23 Hasil Temuan BAI07.04	170
Tabel 5. 24 Hasil Temuan BAI07.05	171
Tabel 5. 25 Hasil Temuan BAI07.06	171
Tabel 5. 26 Hasil Temuan BAI07.07	172
Tabel 5. 27 Hasil Temuan BAI07.08	173
Tabel 5. 28 Hasil Pengolahan APO08.01 R1	176
Tabel 5. 29 Hasil Pengolahan APO08.01 R2	181
Tabel 5. 30 Hasil Pengolahan APO08.01 R3	186
Tabel 5. 31 Hasil Pengolahan APO08.01 R4	191
Tabel 5. 32 Hasil Pengolahan BAI07.01 R1	196
Tabel 5. 33 Hasil Pengolahan BAI07.01 R2	201
Tabel 5. 34 Hasil Pengolahan BAI07.01 R3	206
Tabel 5. 35 Hasil Pengolahan BAI07.01 R4	210
Tabel 5. 36 Hasil Pengolahan BAI07.01 R5	215
Tabel 5. 37 <i>Capability Level</i> APO08.01	221
Tabel 5. 38 <i>Capability Level</i> APO08.02	222
Tabel 5. 39 <i>Capability Level</i> APO08.03	223
Tabel 5. 40 <i>Capability Level</i> APO08.04	224
Tabel 5. 41 <i>Capability Level</i> APO08.05	226
Tabel 5. 42 <i>Capability Level</i> BAI07.01	227
Tabel 5. 43 <i>Capability Level</i> BAI07.02	229
Tabel 5. 44 <i>Capability Level</i> BAI07.03	230

Tabel 5. 45 <i>Capability Level</i> BAI07.04	231
Tabel 5. 46 <i>Capability Level</i> BAI07.05	233
Tabel 5. 47 <i>Capability Level</i> BAI07.06	234
Tabel 5. 48 <i>Capability Level</i> BAI07.07	235
Tabel 5. 49 <i>Capability Level</i> BAI07.08	236
Tabel 5. 50 <i>Current Capability</i> APO08	238
Tabel 5. 51 <i>Current Capability</i> BAI07	240
Tabel 5. 52 Analisis <i>Gap</i> Tingkat Kematangan	242
Tabel 5. 53 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.01	243
Tabel 5. 54 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.02	245
Tabel 5. 55 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.03	248
Tabel 5. 56 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.04	249
Tabel 5. 57 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.05	251
Tabel 5. 58 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.01	252
Tabel 5. 59 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.02	255
Tabel 5. 60 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.03	257
Tabel 5. 61 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.04	258
Tabel 5. 62 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.05	259
Tabel 5. 63 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.06	260
Tabel 5. 64 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.07	262
Tabel 5. 65 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.08	263
Tabel 5. 66 Hasil Pengolahan APO08.02 R1	488
Tabel 5. 67 Hasil Pengolahan APO08.02 R2	493
Tabel 5. 68 Hasil Pengolahan APO08.02 R3	498
Tabel 5. 69 Hasil Pengolahan APO08.02 R4	503
Tabel 5. 70 Hasil Pengolahan APO08.02 R5	508
Tabel 5. 71 Hasil Pengolahan APO08.03 R1	514
Tabel 5. 72 Hasil Pengolahan APO08.03 R2	519
Tabel 5. 73 Hasil Pengolahan APO08.03 R3	524

Tabel 5. 74 Hasil Pengolahan APO08.03 R4	529
Tabel 5. 75 Hasil Pengolahan APO08.04 R1	534
Tabel 5. 76 Hasil Pengolahan APO08.04 R2	539
Tabel 5. 77 Hasil Pengolahan APO08.04 R3	544
Tabel 5. 78 Hasil Pengolahan APO08.04 R4	548
Tabel 5. 79 Hasil Pengolahan APO08.04 R5	553
Tabel 5. 80 Hasil Pengolahan APO08.05 R1	558
Tabel 5. 81 Hasil Pengolahan APO08.05 R2	562
Tabel 5. 82 Hasil Pengolahan APO08.05 R3	566
Tabel 5. 83 Hasil Pengolahan APO08.05 R4	570
Tabel 5. 84 Hasil Pengolahan BAI07.02 R1	575
Tabel 5. 85 Hasil Pengolahan BAI07.02 R2	582
Tabel 5. 86 Hasil Pengolahan BAI07.02 R3	588
Tabel 5. 87 Hasil Pengolahan BAI07.02 R4	595
Tabel 5. 88 Hasil Pengolahan BAI07.02 R5	602
Tabel 5. 89 Hasil Pengolahan BAI07.03 R1	609
Tabel 5. 90 Hasil Pengolahan BAI07.03 R2	615
Tabel 5. 91 Hasil Pengolahan BAI07.03 R3	621
Tabel 5. 92 Hasil Pengolahan BAI07.04 R1	628
Tabel 5. 93 Hasil Pengolahan BAI07.04 R2	633
Tabel 5. 94 Hasil Pengolahan BAI07.04 R3	638
Tabel 5. 95 Hasil Pengolahan BAI07.05 R1	643
Tabel 5. 96 Hasil Pengolahan BAI07.05 R2	651
Tabel 5. 97 Hasil Pengolahan BAI07.05 R3	659
Tabel 5. 98 Hasil Pengolahan BAI07.06 R1	667
Tabel 5. 99 Hasil Pengolahan BAI07.06 R2	672
Tabel 5. 100 Hasil Pengolahan BAI07.06 R3	678
Tabel 5. 101 Hasil Pengolahan BAI07.06 R4	684
Tabel 5. 102 Hasil Pengolahan BAI07.07 R1	690

Tabel 5. 103 Hasil Pengolahan BAI07.07 R2	693
Tabel 5. 104 Hasil Pengolahan BAI07.07 R3	697
Tabel 5. 105 Hasil Pengolahan BAI07.07 R4	701
Tabel 5. 106 Hasil Pengolahan BAI07.08 R1	705
Tabel 5. 107 Hasil Pengolahan BAI07.08 R2	713
Tabel 5. 108 Hasil Pengolahan BAI07.08 R3	721
Tabel 5. 109 Hasil Pengolahan BAI07.08 R4	730



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Evolusi COBIT.....	16
Gambar 2. 2 <i>Process Reference Model (PRM)</i> (ISACA, 2012)	19
Gambar 2. 3 <i>Mapping COBIT 5 Enterprise Goal-IT Goal</i> (ISACA, 2012)	43
Gambar 2. 4 <i>Mapping IT Related Goals to Process</i> (ISACA, 2012).....	45
Gambar 2. 5 <i>Process Performance</i> (ISACA, 2012).....	59
Gambar 2. 6 <i>Performance Management</i> (ISACA, 2012)	60
Gambar 2. 7 <i>Work Product Management</i> (ISACA, 2012).....	60
Gambar 2. 8 <i>Process Definition</i> (ISACA, 2102)	61
Gambar 2. 9 <i>Process Deployment</i> (ISACA, 2012)	62
Gambar 2. 10 <i>Process Measurement</i> (ISACA, 2012).....	63
Gambar 2. 11 <i>Process Control</i> (ISACA, 2012)	64
Gambar 2. 12 <i>Process Innovation</i> (ISACA, 2012)	65
Gambar 2. 13 <i>Process Optimisation</i> (ISACA, 2012).....	66
Gambar 2. 14 Diagram Alir <i>Capabiity</i>	77
Gambar 2. 15 Model Waterfall (Sommerville, 2011)	78
Gambar 4. 1 <i>Business Process</i>	103
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i>	105
Gambar 4. 3 <i>Sequence Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil</i> <i>Rekomendasi</i>	126
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil</i> <i>Rekomendasi Admin</i>	129
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil</i> <i>Rekomendasi Sekretaris</i>	130
Gambar 4. 6 <i>Class Diagram</i>	131
Gambar 4. 7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	132
Gambar 4. 8 <i>Source Program Rata Konversi</i>	133
Gambar 4. 9 <i>Cyclomatic Complexity Rata Konversi</i>	133

Gambar 5. 1 Logo DISKOMINFO	137
Gambar 5. 2 Struktur Organisasi DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi.....	140
Gambar 5. 3 Diagram RACI <i>Chart</i> APO08.....	142
Gambar 5. 4 Diagram RACI <i>Chart</i> BAI07	151
Gambar 5. 5 Halaman <i>Login</i>	266
Gambar 5. 6 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	267
Gambar 5. 7 Halaman Dashboard Pengguna (Tidak Ada Periode Terbuka)	268
Gambar 5. 8 Kuesioner Belum di Validasi	268
Gambar 5. 9 Kuesioner Sudah di Validasi	269
Gambar 5. 10 Halaman Lihat <i>User</i>	269
Gambar 5. 11 Halaman Menambah <i>User</i>	270
Gambar 5. 12 Halaman Merubah Data Jabatan <i>User</i>	270
Gambar 5. 13 Halaman Menghapus <i>User</i>	271
Gambar 5. 14 Halaman Merubah Data <i>User</i>	271
Gambar 5. 15 Halaman Domain APO08.....	272
Gambar 5. 16 Halaman Merubah Data Kontrol Objektif APO08.....	272
Gambar 5. 17 Halaman Level (Contoh APO08.01).....	273
Gambar 5. 18 Halaman Awal Pertanyaan (Contoh APO08.01 Level 0)	273
Gambar 5. 19 Halaman Tambah Pertanyaan (Contoh APO08.01)	274
Gambar 5. 20 Halaman Merubah Pertanyaan (Contoh APO08.01).....	274
Gambar 5. 21 Halaman Hapus Pertanyaan (Contoh APO08.01).....	275
Gambar 5. 22 Halaman Awal Rekomendasi (Contoh APO08.01).....	275
Gambar 5. 23 Halaman Tambah Rekomendasi (Contoh APO08.01)	276
Gambar 5. 24 Halaman Merubah Rekomendasi (Contoh APO08.01).....	276
Gambar 5. 25 Halaman Hapus Rekomendasi (Contoh APO08.01)	277
Gambar 5. 26 Halaman Awal Domain BAI07	277
Gambar 5. 27 Halaman Merubah Data Kontrol Objektif BAI07	278

Gambar 5. 28 Halaman Level (Contoh BAI07.01)	278
Gambar 5. 29 Halaman Awal Pertanyaan (Contoh BAI07.01).....	279
Gambar 5. 30 Halaman Tambah Pertanyaan (Contoh BAI07.01)	279
Gambar 5. 31 Halaman Merubah Pertanyaan (Contoh BAI07.01).....	279
Gambar 5. 32 Halaman Hapus Pertanyaan (Contoh BAI07.01)	280
Gambar 5. 33 Halaman Awal Rekomendasi (Contoh BAI07.01).....	280
Gambar 5. 34 Halaman Tambah Rekomendasi (Contoh BAI07.01)	281
Gambar 5. 35 Halaman Mengubah Rekomendasi (Contoh BAI07.01)	281
Gambar 5. 36 Halaman Hapus Rekomendasi (Contoh BAI07.01)	281
Gambar 5. 37 Halaman Awal Domain APO08 Pengguna	282
Gambar 5. 38 Halaman Awal Domain BAI07 Pengguna	282
Gambar 5. 39 Halaman <i>Capability</i>	283
Gambar 5. 40 Halaman Awal RACI	283
Gambar 5. 41 Halaman Awal Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI).....	284
Gambar 5. 42 Halaman Tambah Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI).....	284
Gambar 5. 43 Halaman Mangubah Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI).....	284
Gambar 5. 44 Halaman Hapus Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI).....	285
Gambar 5. 45 Halaman Peringatan Gagal Jika Menambahkan Kuesioner yang Sama	285
Gambar 5. 46 Halaman Pesan Berhasil Menambahkan Kuesioner.....	285
Gambar 5. 47 Halaman Awal Periode.....	286
Gambar 5. 48 Halaman Tambah Periode	286
Gambar 5. 49 Halaman Mengubah Periode	286
Gambar 5. 50 Halaman Berhasil Merubah Tanggal Periode	287
Gambar 5. 51 Halaman Gagal Merubah Tanggal Periode	287

Gambar 5. 52 Halaman Periode Telah Telah Berakhir dan Menampilkan Tombol Verifikasi.....	288
Gambar 5. 53 Halaman Data Sebelum Mengambil Data Hasil Kuesioner	288
Gambar 5. 54 Halaman Data Setelah Mengambil Data Hasil Kuesioner	289
Gambar 5. 55 Halaman Melihat Nilai <i>Capability</i> Per Sub Domain (Contoh APO08.01)	289
Gambar 5. 56 Halaman Rincian Nilai Per Responden (Contoh Windy Sindu Pradana)	290
Gambar 5. 57 Halaman Grafik	291
Gambar 5. 58 Halaman Kesimpulan dan Rekomendasi.....	291
Gambar 5. 59 Halaman Awal Periode (Sekretaris).....	292
Gambar 5. 60 Halaman Data (Sekretaris)	292
Gambar 5. 61 Halaman Melihat Nilai <i>Capability</i> Per Sub Domain (Sekretaris - Contoh APO08.01).....	293
Gambar 5. 62 Halaman Rincian Nilai Per Responden (Sekretaris - Contoh Windy Sindu Pradana)	293
Gambar 5. 63 Halaman Grafik (Sekrearis)	294
Gambar 5. 64 Halaman Kesimpulan dan Rekomendasi (Sekretaris).....	294
Gambar 5. 65 Halaman Pembagian Kontrol Objektif Pengguna (Contoh Budi Santoso).....	295
Gambar 5. 66 Halaman Awal Kuesioner Pengguna (Contoh Budi Santoso).....	295
Gambar 5. 67 Halaman Kuesioner Pengguna Belum Divalidasi (Contoh Budi Santoso).....	296
Gambar 5. 68 Halaman Pengguna Kuesioner Belum Divalidasi (Contoh Budi Santoso).....	296
Gambar 5. 69 Halaman Logout <i>Admin</i>	297
Gambar 5. 70 Halaman Logout <i>Pengguna</i>	297
Gambar 1 <i>Sequence</i> Diagram Masuk Admin.....	353

Gambar 2 <i>Sequence Diagram</i> Masuk Pengguna	353
Gambar 3 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data <i>User</i>	353
Gambar 4 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data COBIT APO08.....	354
Gambar 5 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data COBIT BAI07	355
Gambar 6 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Kuesioner Admin	356
Gambar 7 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Kuesioner Sekretaris	356
Gambar 8 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data <i>Capability Level</i>	357
Gambar 9 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data RACI	358
Gambar 10 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Periode	359
Gambar 11 <i>Sequence Diagram View</i> COBIT Sekretaris APO08.....	360
Gambar 12 <i>Sequence Diagram View</i> COBIT Sekretaris BAI07	360
Gambar 13 <i>Sequence Diagram View</i> COBIT User APO08	360
Gambar 14 <i>Sequence Diagram View</i> COBIT User BAI07	361
Gambar 15 <i>Sequence Diagram View</i> Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris	361
Gambar 16 <i>Sequence Diagram Logout Admin</i>	362
Gambar 17 <i>Sequence Diagram Logout</i> Sekretaris	362
Gambar 18 <i>Sequence Diagram Logout</i> Pengguna.....	362
Gambar 19 <i>Activity Diagram</i> Masuk Admin.....	363
Gambar 20 <i>Activity Diagram</i> Masuk Pengguna	363
Gambar 21 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>User Admin</i>	364
Gambar 22 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>User Pengguna</i>	365
Gambar 23 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data COBIT.....	366
Gambar 24 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Kuesioner	367
Gambar 25 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Rekomendasi.....	368
Gambar 26 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data <i>Capability Level</i>	369
Gambar 27 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data RACI.....	370
Gambar 28 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Periode	371
Gambar 29 <i>Activity Diagram View Dashboard Admin</i>	372

Gambar 30 <i>Activity Diagram View Dashboard</i> Pengguna	372
Gambar 31 <i>Activity Diagram View COBIT</i>	373
Gambar 32 <i>Activity Diagram Mengisi Kuesioner</i>	374
Gambar 33 <i>Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Admin</i>	375
Gambar 34 <i>Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris</i>	376
Gambar 35 <i>Activity Diagram Logout Admin</i>	377
Gambar 36 <i>Activity Diagram Logout Pengguna</i>	377
Gambar 37 Kode Program Rata Konversi	378
Gambar 38 <i>Cyclomatic Complexity Function Rata Konversi</i>	378
Gambar 39 Kode Program <i>Function Perhitungan</i>	379
Gambar 40 <i>Cyclomatic Complexity Function Perhitungan</i>	379

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini merupakan langkah awal dari penulisan tugas akhir. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan sistem teknologi informasi di era globalisasi saat ini semakin canggih yang menyebabkan banyak sekali perubahan-perubahan peran mulai dari peran efisiensi, efektifitas dan strategik. Teknologi Informasi (TI) tidak hanya difungsikan sebagai pendukung (*support*) melainkan menjadi bagian atau penentu kesuksesan. Pengelolaan TI juga diarahkan untuk untuk peningkatan kinerja suatu organisasi dan dianggap sebagai kebutuhan pokok serta tanggungjawab seluruh manajemen dalam suatu organisasi.

Tata kelola teknologi informasi adalah bagian yang terintegrasi dari pengelolaan organisasi yang mencakup kepemimpinan (*leader*), struktur serta proses organisasi yang ikut membantu memastikan bahwa teknologi informasi dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin. Tata kelola teknologi informasi memiliki cakupan yang lebih luas dan berkonsentrasi pada kinerja dan transformasi teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan yang akan datang, baik dari sudut internal maupun eksternal (Surendro, 2009). Berdasarkan peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor : 41/PER/MEN/KOMINFO/11/2007 menyatakan bahwa dalam rangka mendukung tujuan penyelenggaraan pemerintah terhadap pelayanan publik, diperlukan rencana pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi yang baik (*good governance*). Berdasarkan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* menyatakan bahwa untuk menyelenggarakan pemerintahan yang baik (*good governance*) dan meningkatkan layanan publik yang efektif dan efisien diperlukan adanya kebijakan dan strategi pengembangan *e-government*. Berdasarkan dari kedua keterangan tersebut, hal ini dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas teknologi informasi dan

pendekatan yang meningkatkan nilai (*value*) dari penerapan teknologi informasi itu sendiri.

Kabupaten Banyuwangi adalah sebuah kabupaten terluas di provinsi Jawa Timur yang mana saat ini pengembangan dan penerapan teknologinya sedang maju. Secara keseluruhan, kondisi penerapan *e-Government* di Kabupaten Banyuwangi yang ada pada saat ini dibandingkan dengan kondisi sebelum tahun 2011 telah mengalami berbagai macam peningkatan yang signifikan, hal itu dapat dilihat baik dari segi kualitas, kuantitas, hingga budaya (*culture*) (Prasetyo, 2016). Sejak diimplementasikannya *e-Government*, perkembangan yang telah dicapai Kabupaten Banyuwangi telah mendapatkan banyak sekali penghargaan dan prestasi yang sangat luar biasa, beberapa prestasi yang telah diraih tersebut seperti *Government Award* 2016, SAKIP (Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah) Terbaik se-Jawa Timur Tahun 2015, dan lain-lain (Prasetyo, 2016). Saat ini Banyuwangi telah mengalami banyak sekali peningkatan, perubahan ini menyebabkan Kabupaten Banyuwangi menjadi kota yang memiliki kemajuan yang cukup pesat (www.tribunnews.com). Salah satunya adalah penerapan teknologi informasi yang saat ini sedang banyak dibicarakan di Kabupaten Banyuwangi adalah “Program *Smart* Kampung Banyuwangi”. Program *Smart* Kampung Banyuwangi sendiri adalah program yang digagas Pemkab Banyuwangi untuk meningkatkan kualitas layanan publik di desa-desa. Menkominfo mengapresiasi langkah Pemerintah Kabupaten Banyuwangi dalam menjadikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai instrumen untuk meningkatkan pelayanan publik, menambah pengetahuan warga, dan menggerakkan perekonomian lokal (www.kominfo.jatimprov.go.id).

Menurut hasil observasi yang penulis lakukan yaitu berupa wawancara dengan Bapak Budi Santoso, S.Sos selaku Sekretaris Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi, penulis mendapatkan kesimpulan bahwa ada beberapa permasalahan. Permasalahan itu salah satunya adalah kurangnya pengimplementasian proses bisnis menggunakan teknologi informasi. Masih banyak proses bisnis yang dilakukan secara manual diantaranya keuangan,

persuratan dan kehadiran karyawan yang masih belum terimplementasi menggunakan TI. Ditambah lagi DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi baru terbentuk pada Januari 2017 kemarin dan masih memiliki banyak tugas untuk pelayanan TI lebih ke masyarakat sehingga untuk pengimplementasian proses bisnis kedalam teknologi informasi sendiri juga masih membutuhkan waktu yang lebih lama dan mengakibatkan kurangnya keefektifan kinerja.

Berdasarkan masalah diatas, penulis melakukan penelitian tentang tata kelola teknologi informasi untuk DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi karena tata kelola teknologi informasi memungkinkan perusahaan dapat memaksimalkan kinerjanya dan mendapatkan keuntungan penuh dari informasi yang dimilikinya. Tata kelola teknologi informasi juga mengidentifikasi kelemahan kontrol dan menjamin adanya implementasi perbaikan yang dapat terukur secara efisien dan efektif (Surendro, 2009). Hasil yang baik dari sebuah pengelolaan TI dapat dicapai jika dikembangkan dengan menggunakan *IT Framework* berstandar Internasional. Ada berbagai macam framework yang dapat digunakan untuk mengukur tata kelola teknologi informasi, seperti COBIT, ITIL, IT Val, dsb. Alasan penulis memilih COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) untuk melaksanakan evaluasi tata kelola teknologi informasi pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi karena di dalam COBIT memiliki standart manajemen proses teknologi informasi yang berfokus pada kontrol objektif yang dapat mengukur pengelolaan teknologi informasi suatu perusahaan menggunakan *capability model* (ITGI, 2007).

Standart yang digunakan dalam penelitian tata kelola teknologi informasi pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi adalah COBIT 5. COBIT 5 dipilih karena memiliki keunggulan dalam kontrol TI dan juga menyediakan kerangka pengukuran kinerja TI sebagai bahan analisa objek yang perlu diperbaiki (Sarno, 2009). COBIT pertama kali diterbitkan pada tahun 1996, setelah beberapa waktu COBIT menerbitkan edisi ke duanya pada tahun 1998. Pada tahun 2000 dirilis COBIT 3.0 dan COBIT 4.0 pada tahun 2005. Kemudian COBIT 4.1 dirilis pada tahun 2007 dan saat ini COBIT yang terakhir dirilis adalah COBIT 5.0 yang dirilis pada tahun 2012. Framework

COBIT disusun dengan karakteristik yang berfokus pada bisnis (*bussiness focused*). Pada Framework COBIT 5.0 terdiri dari 34 *high level control objectives* dan kemudian mengelompokkan proses tersebut menjadi 4 domain, keempat domain tersebut antara lain: *Align Plannig and Organization* (APO) yang terdiri dari tiga belas (13) proses TI, *Build, Acquire and Implementation* (BAI) yang terdiri dari sepuluh (10) proses TI, *Delivery, Service and Support* (DSS) yang terdiri dari enam (6) proses TI, dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) yang terdiri dari tiga (3) proses TI. Masing-masing proses TI dilengkapi dengan kontrol objektif. Model ini sangat tepat jika digunakan untuk melihat kesesuaian antara proses bisnis dengan pengembangan teknologi informasi dalam sebuah organisasi.

IT Related Goal yang cocok dengan masalah yang sedang dihadapi DSIKOMINFO Kabupaten Banyuwangi adalah *Enablement and Support of Business Processes by Integrating Applications and Technology into Business Processes*. Maka *sub-domain* yang dapat diambil adalah APO08 (*Manage Relationship*), BAI02 (*Manage Requirements Definition*), dan BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*). Tidak ketiga *sub-domain* tersebut penulis ambil, hanya APO08 (*Manage Relationship*) dan BA07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) yang penulis ambil sesuai berdasarkan permintaan dari tempat penulis melakukan penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengetahui kondisi tata kelola teknologi informasi pada Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyuwangi, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5.0 pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan dalam latar belakang mendefinisikan permasalahan yang harus diselesaikan dalam penulisan ini, yaitu :

1. Berapa level tingkat kematangan pada tata kelola teknologi informasi di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi berdasarkan sub-domain APO08 dan BAI07 COBIT 5.0 ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode evaluasi tingkat kematangan pada tata kelola TI berdasarkan sub-domain APO08 dan BAI07 COBIT 5.0 dalam sebuah layanan dalam bentuk aplikasi di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi ?

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menentukan nilai tingkat kematangan sebuah organisasi pada tata kelola teknologi informasi pada Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyuwangi berdasarkan sub-domain APO08 dan BAI07 di framework COBIT 5.0.
2. Mengimplementasikan penilaian tingkat kematangan organisasi pada tata kelola teknologi informasi pada Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyuwangi berdasarkan sub-domain APO08 dan BAI07 di framework COBIT 5.0 dalam sebuah aplikasi web berbasis desktop.

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan gambaran pada perusahaan mengenai tata kelola teknologi informasi yang baik (*good governance*).
2. Mengetahui dan memberi pemahaman mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis tata kelola teknologi informasi perusahaan menggunakan COBIT 5.
3. Memberikan pemahaman dalam memberikan penilaian *Capability Level* pada APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen

Penerimaan Perubahan dan Transisi) di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

4. Menjadi bahan referensi dalam melakukan perbaikan tata kelola teknologi informasi pada APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi dengan menggunakan *framework* COBIT 5.

1.5. Batasan Masalah

Penulis memberikan batasan masalah untuk objek dan tema yang dibahas sehingga tidak terjadi penyimpangan dalam proses penulisan dan pembuatan aplikasi. Berikut adalah batasan masalah yang dicantumkan :

1. Kegiatan tata kelola teknologi informasi ini hanya dilakukan di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi
2. Domain *framework* COBIT 5.0 yang digunakan pada penelitian ini adalah domain *Align, Plan and Organize* (APO) yang lebih terpusat pada proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) yang terdiri dari sub proses yaitu APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis), APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis), APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis), APO08.04 (Koordinasi dan Komunikasi), APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) dan *Build, Acquire and Implement* (BAI) yang lebih terpusat pada proses BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) yang terdiri dari sub proses BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi), BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data), BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian), BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian), BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui), BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru), BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru), BAI07.08 (Melakukan Pengulangan Pasca Implementasi)..

3. Sistem yang dibangun berbasis website.
4. Penelitian ini menggunakan metode Guttman dalam menentukan *capability level*.

1.6. Metode Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, metode penelitian yang digunakan terdiri dari :

1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data yaitu :

A. Data primer adalah data yang diperoleh langsung di lapangan, yaitu :

a. Observasi

Observasi adalah suatu teknik atau pendekatan yang dilakukan penulis untuk memperoleh data dengan cara mengamati secara langsung objek data yang diteliti.

b. Wawancara

Wawancara adalah komunikasi dua arah secara langsung dengan tujuan untuk mendapatkan data selengkap-lengkapnyanya dari responden yang dituju. Penulis menemui pihak yang telah ditentukan untuk dilakukan wawancara yaitu Sekretaris DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi terkait objek yang diteliti untuk dimintai keterangan secara langsung secara lisan (*interview*) guna untuk memenuhi kebutuhan yang nantinya digunakan penulis dalam menganalisa kondisi tata kelola teknologi informasi yang saat ini sedang berjalan.

c. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012). Tujuan dari kuesioner yang akan diberikan kepada responden adalah untuk

mengetahui hasil dari tingkat kematangan tata kelola TI yang telah berjalan sekarang. Responden dalam mengisi kuesioner akan diberikan pilihan jawaban IYA dan TIDAK dengan konversi jawaban 1 untuk jawaban IYA dan 0 untuk jawaban TIDAK. Hasil konversi jawaban kuesioner akan dihitung dengan menggunakan Skala Guttman sehingga nantinya akan menghasilkan nilai *current capability level* yang dijadikan acuan sudah sampai tingkat mana tata kelola TI yang telah dicapai.

- B. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari beberapa kajian pustaka yang berhubungan dengan topik dan permasalahan pada penelitian, yaitu :
- a. Studi Literatur

Studi literatur adalah proses kegiatan menelaah dan membaca bahan pustaka seperti buku dokumen, mempelajari penelitian orang lain yang sejenis, serta mempelajari topik terkait penelitian yang dilakukan (Sanjaya, 2013). Bahan yang telah didapatkan akan dijadikan masukan dan dasar bagi penulis dalam melakukan penelitian dan merancang untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir.

2. Metode Analisis Data

Kegiatan yang dilakukan oleh penulis dalam menentukan identifikasi *capability level, gap*, sampai pada pemberian rekomendasi dari proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) dengan menggunakan prosedur *Assessment Process Activities* yang terdiri dari :

- A. *Initiation*
B. *Planning the Assesment*
C. *Briefing*
D. *Data Collection*
E. *Data Validation*

F. *Process Attribute Level*

G. *Reporting the Result*

Lalu untuk pembangunan aplikasi implementasi *framework* COBIT 5 untuk menentukan nilai kematangan tata kelola teknologi informasi pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DSIKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC) waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

- A. Tahap Analisis Kebutuhan
- B. Tahap Desain Sistem
- C. Tahap Penulisan Kode Program
- D. Tahap Pengujian Program
- E. Tahap Penerapan Program dan Pemeliharaan

3. Penentuan *Capability Level*

Kuesioner yang telah diberikan kepada pihak terkait (responden) nantinya dihitung dengan perhitungan nilai *Capability Level* dan skala pengukuran Guttman dari proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi). Berdasarkan nilai yang nantinya akan dihasilkan, penulis dapat menemukan hasil dari analisis tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi sudah mencapai pada tingkatan level tertentu.

1.7. Sistematika Penulisan

Penyusunan sistematika penulisan skripsi ini terbagi dalam 5 (lima) bab yang diuraikan secara singkat sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi

tentang tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi dan teori-teori yang digunakan sebagai acuan atau dasar dalam penelitian, manfaat, tujuan yang terkait dengan topik penelitian yaitu tentang tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metodologi yang digunakan dalam penelitian yang mencakup desain penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data yang digunakan serta metode penerapan tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5.

BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM

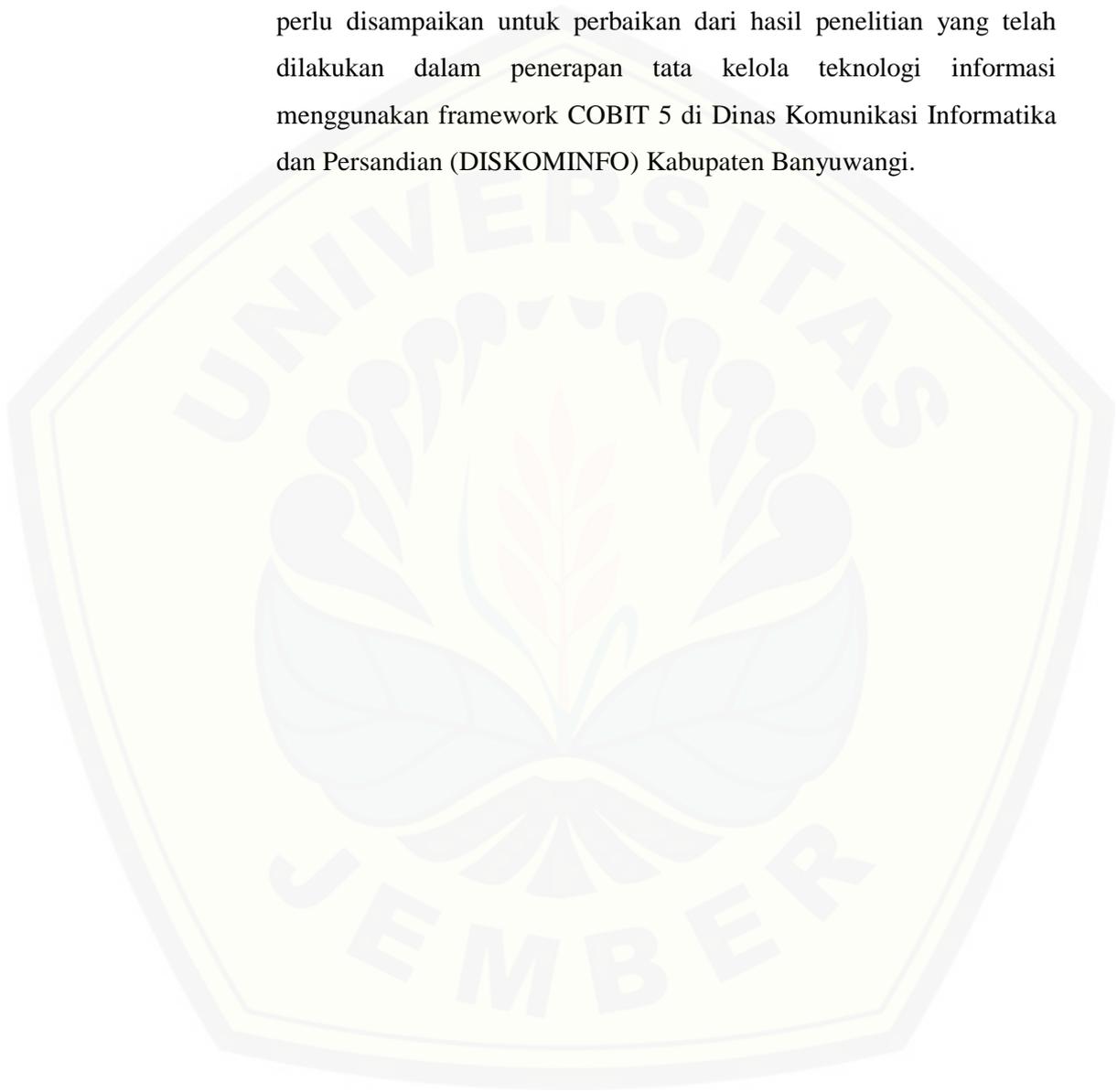
Bab ini membahas tentang pengembangan aplikasi tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi berdasarkan proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) *framework* COBIT 5. Tahap pengembangan sistem disesuaikan dengan model *waterfall* yang dimulai dari analisa kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, pembuatan desain sistem, penulisan kode program sampai dengan pengujian sistem.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian, hasil penilaian dan penjelasan tingkat kematangan terhadap Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi pada proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) COBIT 5. Mengetahui hasil kuesioner *capability level* dan rekomendasi perbaikan yang ada untuk tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi uraian tentang hasil kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan untuk perbaikan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5 di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini dipaparkan tinjauan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, kajian teori yang berkaitan dengan masalah serta kajian teori yang dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi.

2.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

2.1.1. Pengertian Tata Kelola

(Jogyanto & Abdillah, 2011) menyatakan bahwa tata kelola (*governance*) merupakan suatu proses yang dilakukan oleh organisasi atau masyarakat untuk mengatasi suatu permasalahan yang terjadi. Sedangkan menurut (Yarni & Amir, 2014) tata kelola (*governance*) dapat dimaknai dalam 3 hal, yakni :

1. Tata kelola (*governance*) sebagai sebuah rangkaian proses pembentukan (pengambilan) kebijakan yang melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan;
2. Tata kelola (*governance*) sebagai implementasi pelaksanaan kewenangan untuk mengelola berbagai urusan; dan
3. Tata kelola (*governance*) sebagai instrumen untuk mendorong terciptanya suatu kesejahteraan sehingga dapat diterima oleh semua golongan.

2.1.2. Pengertian Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah penerapan teknologi komputer yang berfungsi untuk menciptakan, menyimpan, mempertukarkan dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk (Fauziyah, 2010). Berdasarkan definisi tersebut dapat diartikan bahwa teknologi informasi berhubungan dengan sesuatu berbasis komputer yang digunakan oleh seseorang untuk melakukan pekerjaan dan mendukung informasi sesuai kebutuhan organisasi.

2.1.3. Pengertian Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi adalah bagian terintegrasi dari pengelolaan organisasi yang mencakup kepemimpinan, struktur data serta proses organisasi. Hal ini

untuk memastikan bahwa teknologi informasi organisasi dapat dipergunakan untuk mempertahankan dan memperluas strategi dan tujuan organisasi (Surendro, 2009).

Tata kelola teknologi informasi mencakup sistem informasi, teknologi dan komunikasi, bisnis dan hukum serta isu lainnya yang melibatkan hampir seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) (Sarno, 2009).

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan Agus Prasetyo Utomo dan Novita Mariana dengan judul “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) pada Bidang Akademik dengan Cobit *Framework* Studi Kasus pada Universitas Stikubank Semarang” dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang pada tahun 2011 menjelaskan “tata kelola TI atau IT (*Information Technology*) *Governance* merupakan struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi untuk mencapai tujuannya dengan menambahkan nilai ketika menyeimbangkan risiko dibandingkan dengan TI dan prosesnya” (Utomo & Mariana, 2011).

Dari beberapa penjelasan diatas penulis menyimpulkan bahwa tata kelola teknologi informasi adalah bagian dari organisasi atau perusahaan yang mencakup kepemimpinan, struktur dan proses perusahaan, serta proses dan teknologi informasi yang menyelaraskan strategi teknologi informasi dan strategi organisasi atau perusahaan yang dapat membantu pencapaian tujuan perusahaan itu sendiri.

Menurut (Surendro, 2009) kegunaan tata kelola teknologi informasi adalah untuk mengatur pemaksimalan penggunaan TI, serta untuk memastikan bahwa kinerja teknologi informasi sesuai dengan tujuan seperti berikut :

1. Menyelaraskan teknologi informasi dengan strategi organisasi serta realisasi dari keuntungan-keuntungan yang telah dijanjikan dari penerapan TI.
2. Penggunaan teknologi informasi memungkinkan organisasi mengambil peluang-peluang yang ada, serta memaksimalkan pemanfaatan TI dalam memaksimalkan keuntungan dari penerapan TI tersebut.
3. Bertanggungjawab terhadap penggunaan sumber daya TI.
4. Penanganan manajemen resiko yang terkait TI dapat dilakukan dengan tepat.

2.1.4. Area Tata Kelola Teknologi Informasi

Menurut (Sarno, 2009), area tata kelola teknologi informasi terbagi dalam 5 (lima) cakupan area, diantaranya adalah :

1. *Strategic Alligement* (Penyesuaian Strategis), dimana haruslah mendukung pencapaian misi perusahaan strategi TI haruslah benar-benar mendukung strategi bisnis perusahaan.
2. *Value Delivery* (Penambahan Nilai), dimana penerapan TI yang dilakukan di perusahaan haruslah memberikan nilai tambah bagi pencapaian misi perusahaan.
3. *Risk Management* (Pengelolaan Risiko), dimana penerapan TI haruslah disertai dengan identifikasi terhadap risiko-risiko TI, sehingga dapat mengatasi dampak-dampak yang ditimbulkan. Dampak risiko yang dimaksud seperti virus, kerusakan/kesalahan sistem (*system error*), penyalahgunaan hak akses dan lain-lain.
4. *Resource Management* (Pengelolaan Sumber Daya), dimana penerapan TI haruslah didukung dengan sumber daya yang memadai dan penggunaan sumber daya secara optimal.
5. *Performance Measurement* (Pengukuran Kinerja), diaman penerapan TI haruslah diukur dan dievaluasi secara berkala yang nantinya berfungsi untuk memantau dan memastikan investasi dan kinerja TI sudah sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan.

Terdapat beberapa keuntungan yang diperoleh perusahaan dengan adanya penerapan tata kelola TI menurut (Sarno, 2009), yaitu :

1. Kemampuan proses kerja yang lebih baik.
2. Adanya dukungan dan kebutuhan yang jelas dalam menyelaraskan kebutuhan bisnis.
3. Mengurangi risiko-risiko yang mungkin terjadi.

4. Peningkatan kinerja
5. Pencapaian dan peningkatan nilai yang jauh semakin baik.

2.2. COBIT

2.2.1. Definisi COBIT (*Control Objectives for Information & Related Technology*)

COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan *IT Governance*, kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ISACA, COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprises IT, 2012).

Dalam perkembangannya COBIT mengalami beberapa perubahan versi mulai dari versi COBIT 1 sampai dengan versi saat ini yaitu COBIT 5. COBIT sendiri merupakan *best practice* yang menyediakan kebijakan yang jelas untuk *IT governance*. Tidak sampai disitu saja, COBIT juga memiliki peran membantu manajemen dalam memahami dan mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan TI. Keberadaan ISACA (*Information System Audit and Control Association*) dimulai pada tahun 1967 yang berjalan sebagai profesional tata kelola TI dimana orang-orang ini terdiri dari sekelompok kecil dengan pekerjaan kontrol audit yang sama dalam sistem komputer yang menjadi semakin penting untuk operasi organisasi mereka untuk membahas perlunya sumber informasi terpusat dan bimbingan dalam bidang TI. Tahun 1976, Asosiasi *Electronic Data Processing* (EDP) membentuk yayasan pendidikan untuk melakukan upaya penelitian besar-besaran dimana hal ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan nilai tata kelola IT dan bidang kontrol. Sehingga pada tahun 1996, ISACA merilis COBIT untuk yang pertama kalinya dimana saat itu COBIT hanya berfokus sebagai suatu pekerjaan audit. Tahun 1998 sejak 2 tahun COBIT pertama

dirilis akhirnya COBIT berkembang menjadi versi COBIT 2 yang berfokus pada merefleksikan kontrol peningkatan sejumlah dokumen sumber, revisi pada tingkat tinggi dan tujuan pengendalian rinci serta adanya tambahan *Implementation Tool Set* (seperangkat alat implementasi). Tahun 2000, COBIT berkembang lagi menjadi versi COBIT 3 yang ditandai dengan adanya ITGI (*Information Technology Governance Institute*) yang memberikan pemahaman dan mengadopsi prinsip-prinsip pengaturan TI. Melalui ITGI, COBIT 3 memiliki fokus yang lebih luas yaitu pada manajemen TI.

ITGI memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan COBIT. Tahun 2005, COBIT telah berhasil berkembang lagi dengan versi terbarunya yaitu COBIT 4 dimana berfokus pada *IT Governance*. Hanya selang 2 tahun kemudian COBIT terus membangun dirinya sebagai kerangka kerja untuk tata kelola TI pada perusahaan. Sehingga pada tahun 2007 COBIT merilis dirinya lagi menjadi versi COBIT 4.1 dengan adanya penambahan Val (*Value*) IT 2.0 yaitu nilai investasi dengan TI dan *Risk* TI (resiko penggunaan TI). Hingga saat ini versi terakhir yang telah berhasil dikembangkan COBIT yaitu versi COBIT 5 dimana versi ini dirilis pada tahun 2012 yang melengkapi seluruh cakupan pada versi COBIT sebelum-sebelumnya. COBIT 5 merupakan suatu *framework* yang melihat pada tujuan bisnis dan nilai tata kelola TI yang biasanya banyak digunakan di perusahaan-perusahaan (ISACA, COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprises IT, 2012). Lebih detailnya evolusi COBIT dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Evolusi COBIT

Penelitian yang pernah dilakukan dengan mengimplementasikan COBIT 4.1 yaitu dengan judul “Aplikasi Penilaian Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Domain *Plan and Organize (PO)* dan *Acquire and Implement (AI) Framework COBIT 4.1 (Studi Kasus : Sistem Informasi Terpadu Universitas Jember).*” yang dilakukan oleh Dhevi Indriawati dari Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember pada tahun 2015. Pada penelitian ini dijelaskan bagaimana menerapkan tata kelola TI yang baik sesuai dengan COBIT 4.1. Kemudian dilakukan penelitian seberapa jauh Sistem Informasi Terpadu Universitas Jember telah menerapkan tata kelola TI yang sesuai dengan Cobit 4.1 yang dapat dilihat dari hasil *maturity levelnya*. Hasil dari penelitian ini adalah diketahuinya level-level dari penerapan proses TI yang ada pada Sistem Informasi Terpadu Universitas Jember. Proses-proses tersebut memiliki nilai rata-rata 3 yang berada pada level kematangan. Pada penelitian tersebut dapat diketahui pula bahwa tidak semua rekomendasi proses menurut COBIT 4.1 dapat diterapkan karena hanya dapat menerapkan yang sesuai dengan kebutuhannya saja. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam penilaian tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT dapat diketahui tingkat kematangan dari teknologi informasi berada pada level tertentu. Kemudian dalam melakukan analisa, dapat menggunakan beberapa domain dari framework COBIT. Jadi tidak harus selalu menggunakan 4 domain yang dimiliki oleh framework COBIT. Pemilihan domain yang digunakan untuk penelitian disesuaikan dengan tujuan dari penelitian.

Terdapat kelebihan dan kekurangan pada kerangka kerja COBIT. Kelebihan dari COBIT yaitu efektif dan efisien, berhubungan dengan informasi yang relevan terkait dengan proses bisnis, integritas, ketepatan dan kelengkapan informasi yang diberikan dan proteksi terhadap informasi sensitif dari pihak yang tidak bertanggungjawab. Sedangkan kekurangan dari COBIT yaitu COBIT hanya berfokus pada kendali dan pengukuran, tidak memberikan panduan implementasi operasional maka perlu mengadopsi berbagai kerangka kerja lain seperti ITIL dan kerumitan dalam penerapan. COBIT sudah mengalami evolusi yang cukup panjang untuk semakin baik

menjadi kerangka kerja yang bisa digunakan dalam menerapkan *IT Government Enterprise Goal* (Jogyanto & Abdillah, 2011).

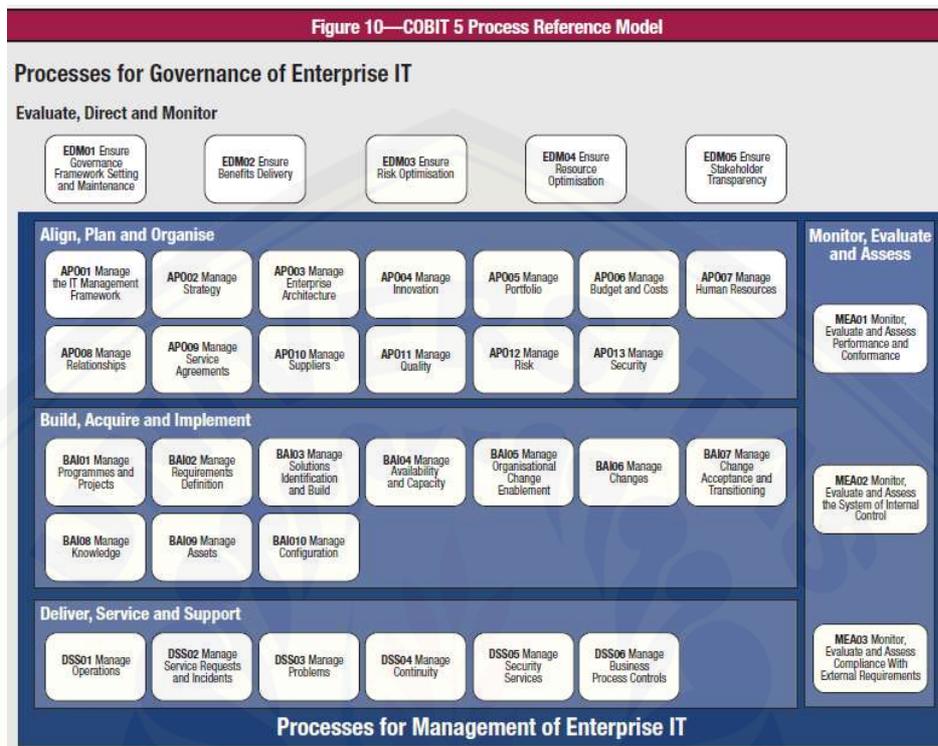
2.3. COBIT 5

COBIT 5 adalah sebuah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi dan semua yang berhubungan, yang dimulai dari kebutuhan *stakeholder* akan informasi dan teknologi (ISACA, COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprises IT, 2012). COBIT 5 merupakan generasi terbaru dari panduan ISACA yang membahas mengenai tata kelola dan manajemen TI. COBIT 5 dibuat berdasarkan pengalaman COBIT dari sebelum-sebelumnya selama kurang lebih dari 15 tahun oleh banyak perusahaan dan pengguna dari bidang bisnis, komunitas IT, risiko, asuransi dan keamanan (ISACA, COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprises IT, 2012).

Secara sederhana, COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai yang optimal dari TI dengan menjaga keseimbangan antara menyadari manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 memungkinkan informasi dan teknologi yang terkait untuk diatur dan dikelola dengan baik pada seluruh perusahaan, mengambil dalam bisnis secara menyeluruh dan area fungsional tanggung jawab, mengingat kepentingan yang berhubungan dengan IT pemangku kepentingan internal dan eksternal.

2.4. *Process Reference Model (PRM)*

COBIT 5 model proses referensi (*process reference model*) terbagi dalam dua area yaitu *governance* dan *management process* yang terdiri dari 37 process :



Gambar 2. 2 Process Reference Model (PRM) (ISACA, 2012)

A. **Governance**

Area ini terdapat pada domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) yang terdiri dari 5 proses. EDM adalah proses tata kelola yang berhubungan dengan tata pemangku kepentingan yang terdiri dari pengiriman tujuan, nilai, optimisasi resiko dan sumber daya. Tujuannya adalah mengevaluasi pilihan strategis, memberikan arahan kepada TI dan melakukan pemantauan hasil. Pada domain EDM terdapat 5 (lima) proses yaitu :

- 1) EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*
 - a) EDM01.01 *Evaluate the Governance System*
 - b) EDM01.02 *Direct the Governance System*
 - c) EDM01.03 *Monitor the Governance System*

- 2) EDM02 *Ensure Benefit Delivery*
 - a) EDM02.01 *Evaluate Value Optimisation*
 - b) EDM02.02 *Direct Value Optimisation*
 - c) EDM02.03 *Monitor Value Optimisation*
- 3) EDM03 *Ensure Risk Optimisation*
 - a) EDM03.01 *Evaluate Risk Management*
 - b) EDM03.02 *Direct Risk Management*
 - c) EDM03.03 *Monitor Risk Management*
- 4) EDM04 *Ensure Resource Optimisation*
 - a) EDM04.01 *Evaluate Resource Management*
 - b) EDM04.02 *Direct Resource Management*
 - c) EDM04.03 *Monitor Resource Management*
- 5) EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency*
 - a) EDM05.01 *Evaluate Stakeholder Reporting Requirements*
 - b) EDM05.02 *Direct Stakeholder Communication and Reporting*
 - c) EDM05.03 *Monitor Stakeholder Communication*

B. **Management**

Area manajemen terdapat 4 (empat) domain yaitu Domain *Align, Plan and Organise* (APO) yang terdiri dari 13 (tiga belas) proses, Domain *Build, Acquire and Implement* (BAI) yang terdiri dari 10 (sepuluh) proses, Domain *Deliver, Service and Support* (DSS) yang terdiri dari 6 (enam) proses dan Domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) yang terdiri dari 3 (tiga) proses.

1. Domain APO (*Align, Plan and Organise*)

Domain APO mencakup strategi dan taktik untuk mengidentifikasi cara terbaik TI dalam berkontribusi pada tujuan organisasi. Domain APO juga memberikan arah untuk pengiriman solusi (BAI) dan penyediaan layanan dan dukungan (DSS). Domain APO memiliki 13 proses, yaitu :

- 1) APO01 - *Manage the IT Management Framework*

Proses APO01 memperjelas visi, misi organisasi dan memelihara tata kelola TI. Menerapkan dan memelihara mekanisme untuk mengelola informasi dan penggunaan TI di organisasi dalam mendukung tujuan pengelolaan yang sejalan dengan prinsip dan kebijakan yang ada (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO01 tersebut adalah menyediakan pendekatan pengelolaan yang konsisten untuk memungkinkan kebutuhan pengelolaan perusahaan terpenuhi, termasuk proses manajemen, struktur organisasi, peran dan tanggung jawab.

- a. APO01.01 - *Define the Organisational Structure*
- b. APO01.02 - *Establish Roles and Responsibilities*
- c. APO01.03 - *Maintain the Enablers of the Management System*
- d. APO01.04 - *Communicate Management Objectives and Direction*
- e. APO01.05 - *Optimisation the Placement of the IT Function*
- f. APO01.06 - *Define Information (Data) and System Ownership*
- g. APO01.07 - *Manage Continual Improvement of Processes*
- h. APO01.08 - *Ensure Compliance with Policies and Procedures*

2) APO02 - *Manage Strategy*

Proses APO02 memberikan pandangan yang menyeluruh dari bisnis saat ini dan lingkungan TI, arah masa depan dan inisiatif yang diperlukan untuk lingkungan di masa depan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO02 adalah menyelaraskan rencana strategi TI dengan tujuan bisnis yang ada di perusahaan dengan adanya komunikasi yang baik, pemilihan strategi TI yang telah diidentifikasi, terstruktur dan terintegrasi dengan rencana bisnis.

- a. APO02.01 - *Understand Enterprise Direction.*
- b. APO02.02 - *Assess the Current Environment, Capabilities and Performance.*
- c. APO02.03 - *Define the Target IT Capabilities.*
- d. APO02.04 - *Conduct a Gap Analysis.*
- e. APO02.05 - *Define the Strategic Plan and Road Map.*
- f. APO02.06 - *Communicate the IT Strategy and Direction.*

3) APO03 - *Manage Enterprise Architecture*

Proses APO03 membangun arsitektur umum yang terdiri dari proses bisnis, informasi, data, aplikasi dan teknologi untuk mewujudkan strategi organisasi dan TI yang efektif dan efisien (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO03 adalah merepresentasikan *building block* yang berbeda yang membentuk perusahaan dan antar hubungannya serta prinsip-prinsip dalam memandu *design* dan evolusi mereka dari waktu ke waktu, memungkinkan perwujudan tujuan operasional dan strategis yang terstandarisasi, responsif, dan efisien. Meningkatkan keterpaduan, ketangkasan, kualitas informasi, dan menghasilkan penghematan biaya potensial melalui inisiatif seperti penggunaan kembali komponen-komponen *building block*.

- a. APO03.01 - *Develop the Enterprise Architecture Vision.*
- b. APO03.02 - *Define Reference Architecture.*
- c. APO03.03 - *Select Opportunities and Solutions.*
- d. APO03.04 - *Define Architecture Implementation.*
- e. APO03.05 - *Provide Enterprise Architecture Services.*

4) APO04 - *Manage Innovation*

Proses APO04 menjelaskan tentang kesadaran terhadap teknologi informasi dan tren layanan terkait, mengidentifikasi peluang, inovasi dan merencanakan cara memperoleh keuntungan dari inovasi tersebut yang masih dalam kaitannya dengan kebutuhan bisnis (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses tersebut adalah mencapai keunggulan kompetitif, inovasi bisnis, dan peningkatan efektifitas dan efisiensi operasional dengan mengeksplorasi perkembangan TI.

- a. APO04.01 - *Create an Environment Conducive to Innovation.*
- b. APO04.02 - *Maintain an Understanding of the Enterprise Environment.*
- c. APO04.03 - *Monitor and Scan the Technology Environment.*
- d. APO04.04 - *Assess the Potential of Emerging Technologies and Innovation Ideas.*
- e. APO04.05 - *Recommend Appropriate Further Initiatives.*

f. APO04.06 - *Monitor the Implementation and Use of Innovation.*

5) APO05 - *Manage Portfolio*

Proses APO05 menjelaskan tentang pengaturan strategi untuk investasi yang sejalan dengan visi, arsitektur dan karakteristik organisasi yang diinginkan dari investasi dan jasa terkait portfolio berdasarkan kesesuaiannya dengan tujuan strategis, dan risiko bagi perusahaan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO05 adalah mengoptimalkan performa dari portofolio program-program dalam respon terhadap performa program dan layanan, dan perubahan dalam prioritas dan permintaan perusahaan.

a. APO05.01 - *Establish Target Investment Mix.*

b. APO05.02 - *Determine the Availability and Sources of Funds.*

c. APO05.03 - *Evaluate and Select Programmes to Fund.*

d. APO05.04 - *Monitor, Optimise and Report on Investment Portfolio Investment.*

e. APO05.05 - *Maintain Portfolios.*

f. APO05.06 - *Manage Benefits Achievement.*

6) APO06 - *Manage Budget and Costs*

Proses APO06 menjelaskan tentang pengelolaan kegiatan keuangan yang berkaitan dengan TI dalam bisnis dan fungsi TI yang meliputi anggaran, biaya, manfaat manajemen dan prioritas pengeluaran dan sistem pengalokasikan biaya perusahaan secara adil dan merata (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO06 adalah memungkinkan penggunaan sumber daya TI yang efektif dan efisien dan menyediakan transparansi dan akuntabilitas nilai biaya dan nilai bisnis untuk solusi dan layanan. Memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan mengenai solusi dan layanan penggunaan TI.

a. APO06.01 - *Manage Finance and Accounting.*

b. APO06.02 - *Prioritise Resource Allocations.*

c. APO06.03 - *Create and Maintain Budgets.*

- d. APO06.04 - *Model and Allocate Costs.*
- e. APO06.05 - *Manage Costs.*

7) APO07 - *Manage Human Resources*

Proses APO07 menjelaskan tentang melakukan pendekatan terstruktur untuk memastikan struktur yang optimal, penempatan, hak keputusan dan keterampilan sumber daya manusia yang optimal (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO07 adalah mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia untuk memenuhi tujuan perusahaan.

- a. APO07.01 - *Maintain Adequate and Appropriate Staffing.*
- b. APO07.02 - *Identify Key IT Personnel.*
- c. APO07.03 - *Maintain the Skills and Competencies of Personnel.*
- d. APO07.04 - *Evaluate Employee Job Performance.*
- e. APO07.05 - *Plan and Track the Usage of IT and Business Human Resources.*
- f. APO07.06 - *Manage Contract Staff.*

8) APO08 - *Understand Business Expectations.*

Proses APO08 menjelaskan tentang pengelolaan hubungan antara bisnis dan TI secara formal dan transparan yang fokus pada pencapaian tujuan bersama berdasarkan hubungan saling percaya, terbuka dan rasa saling memiliki untuk mencapai kesuksesan perusahaan yang mendukung tujuan strategis dan sesuai dengan kendala anggaran dan toleransi risiko (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO08 adalah membuat hasil yang lebih baik, meningkatkan kepercayaan diri, kepercayaan akan TI, dan penggunaan sumber daya secara efektif.

- a. APO08.01 - *Understand Business Expectations.*
- b. APO08.02 - *Identify Opportunities, Risks and Constraints for IT to Enhance the Business.*
- c. APO08.03 - *Manage Business Relationship.*
- d. APO08.04 - *Co-ordinate and Communicate.*

e. APO08.05 - *Provide Input to the Continual Improvement of Services.*

9) APO09 - *Manage Service Agreements*

Proses APO09 menjelaskan tentang ketersediaan layanan TI dan tingkat layanan dengan kebutuhan pada organisasi termasuk identifikasi, spesifikasi, desain, penerbitan, persetujuan dan pemantauan layanan TI, tingkat pelayanan dan indikator kinerja (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO09 adalah memastikan bahwa layanan TI dan tingkat layanan memenuhi kebutuhan perusahaan saat ini dan masa mendatang.

- a. APO09.01 - *Identify IT Services.*
- b. APO09.02 - *Catalogue IT-enabled Services.*
- c. APO09.03 - *Define and Prepare Service Agreements.*
- d. APO09.04 - *Monitor and Report Service Levels.*
- e. APO09.05 - *Review Service Agreements and Contracts.*

10) APO10 - *Manage Suppliers*

Proses APO10 menjelaskan tentang pengelolaan terkait layanan TI yang diberikan oleh semua jenis pemasok (*supplier*) untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Termasuk di pemilihan pemasok, pengelolaan hubungan, manajemen kontrak dan pemantauan kinerja pemasok (*supplier*) untuk efektivitas dan kepatuhan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO10 adalah meminimalkan risiko yang terkait dengan non-performing supplier dan memastikan harga yang kompetitif.

- a. APO10.01 - *Identify and Evaluate Supplier Relationships and Contracts.*
- b. APO10.02 - *Select Suppliers.*
- c. APO10.03 - *Manage Supplier Relationships and Contracts.*
- d. APO10.04 - *Manage Supplier Risk.*
- e. APO10.05 - *Monitor Supplier Performance and Compliance.*

11) APO11 - *Manage Quality*

Proses APO11 menetapkan dan mengkomunikasikan persyaratan kualitas dalam semua proses, prosedur dan hasil pada organisasi termasuk kontrol, pemantauan dan penggunaan praktek dan standar yang terbukti untuk upaya perbaikan secara terus-menerus dan efisiensi (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO11 adalah memastikan pencapaian solusi dan layanan yang konsisten untuk memenuhi persyaratan kualitas dan memenuhi kebutuhan perusahaan.

- a. APO11.01 - *Establish a Quality Management System (QMS).*
- b. APO11.02 - *Define and Manage Quality Standards, Practices and Procedures.*
- c. APO11.03 - *Focus Quality Management on Customers.*
- d. APO11.04 - *Perform Quality Monitoring, Control and Reviews.*
- e. APO11.05 - *Integrate Quality Management into Solutions for Development and Service Delivery.*
- f. APO11.06 - *Ensure Continuous Improvement.*

12) APO12 - *Manage Risk*

Proses APO12 mengidentifikasi, menilai dan mengurangi resiko TI dalam tingkat toleransi yang ditetapkan oleh manajemen eksekutif perusahaan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO12 mengintegrasikan management dari risiko TI perusahaan dengan keseluruhan ERM (Enterprise Risk Management), dan menyeimbangkan biaya dan keuntungan dari mengelola resiko TI perusahaan.

- a. APO12.01 - *Collect Data.*
- b. APO12.02 - *Analyse Risk.*
- c. APO12.03 - *Maintain a Risk Profile.*
- d. APO12.04 - *Articulate Risk.* APO12.05 - *Define a Risk Management Action Portfolio.*
- e. APO12.06 - *Respond to Risk.*

13) APO13 - *Manage Security*

Proses APO13 mendefinisikan, mengoperasikan dan memonitoring sistem manajemen keamanan informasi pada perusahaan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses APO13 adalah menjaga agar dampak dan kejadian dari insiden keamanan informasi masih berada pada level risiko yang dapat diterima perusahaan.

- a. APO13.01 - *Establish and Maintain an Information Security Management System (ISMS).*
- b. APO13.02 - *Define and Manage an Information Security Risk Treatment Plan.*
- c. APO13.03 - *Monitor and Review the ISMS.*

2. Domain BAI (*Build, Acquire and Implement*).

Domain BAI mengidentifikasi solusi TI yang perlu dikembangkan, diterapkan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada juga dicakup oleh domain BAI, hal ini guna untuk memastikan bahwa berbagai macam solusi yang ada dapat terus memenuhi tujuan bisnis perusahaan. Domain BAI terdapat 10 proses, yaitu :

1) BAI01 - *Manage Programmes and Projects*

Proses BAI01 menjelaskan tentang pengelolaan program dan proyek dari investasi portfolio yang sejalan dengan strategi organisasi yang terkoordinasi (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI01 adalah menyadari keuntungan bisnis dan mengurangi risiko penundaan yang tak diharapkan, biaya dan pengurangan nilai dengan memperbaiki komunikasi dan pelibatan bisnis dan pengguna, memastikan nilai dan kualitas hasil proyek dan memaksimalkan kontribusinya terhadap investasi dan portofolio layanan.

- a. BAI01.01 - *Maintain a Standard Approach for Programme and Project Management.*
- b. BAI01.02 - *Initiate a Programme.*
- c. BAI01.03 - *Manage Stakeholder Engagement.*
- d. BAI01.04 - *Develop and Mantain the Programme Plan.*

- e. BAI01.05 - *Launch and Execute the Programme.*
- f. BAI01.06 - *Monitor, Control and Report on the Programme Outcomes.*
- g. BAI01.07 - *Start Up and Initiate Projects Within a Programme.*
- h. BAI01.08 - *Plan Projects.*
- i. BAI01.09 - *Manage Programme and Project Quality.*
- j. BAI01.10 - *Manage Programme and Project Risk.*
- k. BAI01.11 - *Monitor and Control a Project.*
- l. BAI01.12 - *Execute a Project.*
- m. BAI01.13 - *Close a Project.*
- n. BAI01.14 - *Close a Programme.*

2) BAI02 - *Manage Requirements Definition*

Proses BAI02 mengidentifikasi solusi, menganalisa persyaratan sebelum akuisisi atau pembuatan untuk memastikan kesesuaian dengan persyaratan strategis perusahaan yang meliputi proses bisnis, aplikasi, informasi/data, infrastruktur dan layanan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI02 adalah menciptakan solusi optimal yang memenuhi kebutuhan perusahaan dan dapat meminimalkan risiko.

- a. BAI02.01 - *Define and Maintain Business Functional and Technical Requirements.*
- b. BAI02.02 - *Perform a Feasibility Study and Formulate Alternative Solutions.*
- c. BAI02.03 - *Manage Requirements Risk.*
- d. BAI02.04 - *Obtain Approval of Requirements and Solutions.*

3) BAI03 - *Manage Solutions Identification and Build*

Proses BAI03 menetapkan dan memelihara solusi yang diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang meliputi desain, pengembangan, pengadaan/sumber dan bekerja sama dengan pemasok/vendor (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI03 adalah menetapkan waktu dan

kemampuan solusi efektifitas biaya untuk mendukung strategi perusahaan dan tujuan operasional.

- a. BAI03.01 - *Design High-level Solutions.*
- b. BAI03.02 - *Design Detailed Solution Component.*
- c. BAI03.03 - *Develop Solution Components.*
- d. BAI03.04 - *Procure Solution Components.*
- e. BAI03.05 - *Build Solutions.*
- f. BAI03.06 - *Perform Quality Assurance.*
- g. BAI03.07 - *Prepare for Solution Testing.*
- h. BAI03.08 - *Execute Solution Testing.*
- i. BAI03.09 - *Manage Changes to Requirement.*
- j. BAI03.10 - *Maintain Solutions.*
- k. BAI03.11 - *Define IT Services and Maintain the Service Portfolio.*

4) BAI04 - *Manage Availability and Capacity*

Proses BAI04 menyeimbangkan ketersediaan kebutuhan saat ini dan masa mendatang baik dalam segi kinerja dan kapasitas dengan penyediaan layanan biaya yang lebih efektif, termasuk penilaian kemampuan saat ini, peramalan kebutuhan masa mendatang berdasarkan kebutuhan bisnis, analisis dampak bisnis, dan penilaian risiko untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan dalam memenuhi persyaratan yang teridentifikasi (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI04 adalah menjaga ketersediaan layanan, manajemen sumber daya yang efisien, dan mengoptimalkan kinerja sistem melalui prediksi kinerja masa depan dan kebutuhan kapasitas.

- a. BAI04.01 - *Assess Current Availability, Performance and Capacity and Create a Baseline.*
- b. BAI04.02 - *Assess Business Impact.*
- c. BAI04.03 - *Plan for New or Changed Service Requirements.*
- d. BAI05.04 - *Monitor and Review Availability and Capacity.*

- e. BAI05.05 - *Investigate and Address Availability, Performance and Capacity Issues.*

5) BAI05 - *Manage Organisational Change Enablement*

Proses BAI05 memaksimalkan kemungkinan keberhasilan dalam penerapan perubahan pada organisasi yang berkelanjutan dengan cepat dan mengurangi resiko meliputi perubahan siklus hidup secara lengkap yang terkait dalam bisnis dan TI (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI05 adalah menyiapkan dan melakukan komitmen untuk perubahan bisnis dan mengurangi risiko kegagalan.

- a. BAI05.01 - *Establish the Desire to Change.*
- b. BAI05.02 - *Form an Effective Implementation Team.*
- c. BAI05.03 - *Communicate Desired Vision.*
- d. BAI05.04 - *Empower Role Players and Identify Short-term Wins.*
- e. BAI05.05 - *Enable Operation and Use.*
- f. BAI05.06 - *Embed New Approaches.*
- g. BAI05.07 - *Sustain Changes.*

6) BAI06 - *Manage Changes*

Proses BAI06 mengelola semua perubahan secara terkontrol termasuk standar perubahan dan prosedur, penilaian dampak, prioritas dan otoritas, pelacakan, pelaporan, perawatan darurat yang berkaitan dengan proses bisnis, aplikasi dan infrastruktur, penutupan dan dokumentasi (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI06 adalah memungkinkan perubahan yang cepat dan bisa diandalkan bagi bisnis dan mitigasi risiko yang berdampak negatif bagi stabilitas lingkungan yang diubah.

- a. BAI06.01 - *Evaluate, Prioritise And Authorize Changes.*
- b. BAI06.02 - *Manage Emergency Changes.*
- c. BAI06.03 - *Track and Report Change Status.*

d. BAI06.04 - *Close and Document the Changes.*

7) BAI07 - *Manage Change Acceptance and Transitioning*

Proses BAI07 menerima dan membuat solusi operasional yang baru termasuk perencanaan pelaksanaan, sistem dan konversi data, pengujian penerimaan, komunikasi, persiapan rilis, promosi untuk produksi proses bisnis baru dan layanan TI ke lingkungan produksi, dukungan produksi awal dan pasca pelaksanaan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI07 adalah mengimplementasikan solusi dengan aman dan sejalan dengan ekspektasi dan hasil yang sudah disetujui.

- a. BAI07.01 - *Establish an Implementation Plan.*
- b. BAI07.02 - *Plan Business Process, System and Data Conversion.*
- c. BAI07.03 - *Plan Acceptance Tests.*
- d. BAI07.04 - *Establish a Test Environment.*
- e. BAI07.05 - *Perform Acceptance Tests.*
- f. BAI07.06 - *Promote to Production and Manage Releases.*
- g. BAI07.07 - *Provide Early Production Support.*
- h. BAI07.08 - *Perform a Post - Implementation Review.*

8) BAI08 - *Manage Knowledge*

Proses BAI08 mempertahankan ketersediaan dari pengetahuan relevan saat ini yang sudah divalidasi dan dapat dipercaya untuk mendukung seluruh aktivitas proses dan memfasilitasi pengambilan keputusan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI08 adalah menyediakan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung seluruh staff dalam aktivitas pekerjaannya dan untuk menginformasikan pembuatan keputusan dan meningkatkan produktivitas.

- a. BAI08.01 - *Nurture and Facilitate a Knowledge-Sharing Culture.*
- b. BAI08.02 - *Identify and Classify Sources of Information.*
- c. BAI03.03 - *Organise and Contextualise Information into Knowledge.*

- d. BAI03.04 - *Use and Share Knowledge.*
- e. BAI03.05 - *Evaluate and Retire Information.*

9) BAI09 - *Manage Assets*

Proses BAI09 mengelola aset TI melalui siklus hidupnya untuk memastikan bahwa penggunaannya memberikan nilai pada biaya yang optimal, sesuai dengan tujuan organisasi (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI09 adalah pencatatan seluruh aset TI dan pengoptimalisasian nilai yang diberikan oleh aset tersebut.

- a. BAI09.01 - *Identify and Record Current Assets.*
- b. BAI09.02 - *Manage Critical Assets.*
- c. BAI09.03 - *Manage the Asset Life Cycle.*
- d. BAI09.04 - *Optimise Asset Costs.*
- e. BAI09.05 - *Manage Licences.*

10) BAI10 - *Manage Configuration*

Proses BAI10 mendefinisikan dan memelihara hubungan antara sumber daya dan kemampuan yang diperlukan untuk memberikan ketersediaan layanan TI termasuk pengumpulan informasi konfigurasi, menetapkan baseline, memverifikasi dan memperbaharui repositori konfigurasi (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI10 adalah menyediakan informasi yang cukup tentang aset layanan untuk memungkinkan layanan secara efektif dikelola, menilai dampak perubahan dan berurusan dengan insiden layanan.

- a. BAI10.01 - *Establish and Mantain a Configuration Model.*
- b. BAI10.02 - *Establish and Maintain a Configuration Respository and a Baseline.*
- c. BAI10.03 - *Maintain and Control Configuration Items.*
- d. BAI10.04 - *Produce Status and Configuration Reports.*
- e. BAI10.05 - *Verify and Review Integrity of the Configuration Repository.*

3. Domain DSS (*Deliver, Service and Support*).

Domain DSS menerima solusi yang digunakan oleh pengguna akhir (*end user*). Domain ini berkaitan dengan dukungan layanan yang dibutuhkan meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kelangsungan, dukungan layanan bagi pengguna, manajemen data dan fasilitas operasional. Pada domain DSS terdapat 6 proses, yaitu :

1) DSS01 - *Manage Operations*

Proses DSS01 mengkoordinasikan dan mengeksekusi aktivitas dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk menghasilkan layanan TI internal maupun outsourced, termasuk eksekusi atas prosedur standar operasi (SOP) dan aktivitas pemantauannya (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses DSS01 adalah menghasilkan layanan operasional TI seperti yang direncanakan.

- a. DSS01.01 - *Perform Operational Procedures.*
- b. DSS01.02 - *Manage Outsourced IT Services.*
- c. DSS01.03 - *Monitor IT Infrastructure.*
- d. DSS01.04 - *Manage the Environment.*
- e. DSS01.05 - *Manage Facilities.*

2) DSS02 - *Manage Service Requests and Incidents*

Proses DSS02 memberikan respon yang tepat waktu dan efektif untuk permintaan pengguna dan resolusi semua jenis kejadian (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses BAI02 adalah mencapai pertumbuhan produksi dan meminimalkan gangguan melalui perbaikan cepat dari pertanyaan dan kejadian dari pemakai.

- a. DSS02.01 - *Define Incident and Service Request Classification Schemes.*
- b. DSS02.02 - *Record, Classify and Prioritise Requests and Incidents.*
- c. DSS02.03 - *Verify, Approve and Fulfill Service Request.*
- d. DSS02.04 - *Investigate, Diagnose and Allocate Incidents.*
- e. DSS02.05 - *Resolve and Recover from Incidents.*

- f. DSS02.06 - *Close Service Requests and Incidents.*
- g. DSS02.07 - *Track Status and Produce Reports.*

3) DSS03 - *Manage Problems*

Proses DSS03 mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah, akar penyebab masalah menyediakan resolusi dengan jangka waktu untuk mencegah terulangnya insiden dan memberikan solusi perbaikan yang tepat (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses DSS03 adalah meningkatkan ketersediaan, memperbaiki level layanan, mengurangi biaya, dan meningkatkan kenyamanan pelanggan, serta kepuasan dengan mengurangi jumlah problem operasional.

- a. DSS03.01 - *Identify and Classify Problems.*
- b. DSS03.02 - *Investigate and Diagnose Problems.*
- c. DSS03.03 - *Raise Known Errors*
- d. DSS03.04 - *Resolve and Close Problems.*
- e. DSS03.05 - *Perform Proactive Problem Management.*

4) DSS04 - *Manage Continuity*

Proses DSS04 membangun dan memelihara rencana yang memungkinkan bisnis dan TI menanggapi kejadian dan gangguan sehingga dapat melanjutkan proses operasi bisnis penting, dan menjaga ketersediaan informasi pada di tingkat yang bisa diterima perusahaan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses DSS04 adalah melanjutkan operasi proses bisnis yang penting dan menjaga ketersediaan informasi di tingkat yang bisa diterima perusahaan ketika terjadi gangguan yang signifikan.

- a. DSS04.01 - *Define the Business Continuity Policy, Objectives, and Scope.*
- b. DSS04.02 - *Maintain a Continuity Strategy.*
- c. DSS04.03 - *Develop and Implement a Business Continuity Response.*
- d. DSS04.04 - *Exercise, Test, and Review the BCP.*
- e. DSS04.05 - *Review, Maintain and Improve the Continuity Plan.*

- f. DSS04.06 - *Conduct Continuity Plan Training.*
- g. DSS04.07 - *Manage Backup Arrangements.*
- h. DSS04.08 - *Conduct a Post – Resumption Review.*

5) DSS05 - *Manage Security Services*

Proses DSS05 melindungi informasi organisasi untuk mempertahankan tingkat resiko keamanan informasi yang dapat diterima organisasi sesuai dengan kebijakan keamanan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses DSS05 adalah meminimalisasikan dampak bisnis dari kerentanan dan insiden dari keamanan informasi operasional.

- a. DSS05.01 - *Protect Against Malware.*
- b. DSS05.02 - *Manage Network and Connectivity Security.*
- c. DSS05.03 - *Manage Endpoint Security.*
- d. DSS05.04 - *Manage User Identity and Logical Access.*
- e. DSS05.05 - *Manage Physical Access to IT Assets.*
- f. DSS05.06 - *Manage Sensitive Documents and Output Devices.*
- g. DSS05.07 - *Monitor the Infrastructure for Security-related Events.*

6) DSS06 - *Manage Business Process Controls*

Proses DSS06 mendefinisikan dan mempertahankan kontrol proses bisnis yang tepat untuk memastikan bahwa informasi memenuhi persyaratan pengendalian informasi yang relevan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan proses DSS06 adalah untuk memelihara integritas informasi dan keamanan dari aset informasi ditangani dengan proses-proses bisnis dalam perusahaan.

- a. DSS06.01 - *Align Control Activities Embedded in Business Processes with Enterprise Objectives.*
- b. DSS06.02 - *Control the Processing of Information.*
- c. DSS06.03 - *Manage Roles, Responsibilities, Access Privileges and Levels of Authority.*

- d. DSS06.04 - *Manage Errors and Exceptions.*
- e. DSS06.05 - *Ensure Traceability of Information Events and Accountabilities.*
- f. DSS06.06 - *Secure Information Assets.*

4. Domain MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*).

Domain MEA meliputi kegiatan pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola. Domain ini berkaitan dengan pengiriman aktual dan dukungan layanan yang dibutuhkan, yang meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan, dukungan layanan bagi pengguna, dan manajemen data dan fasilitas operasional. Penilaian terhadap proses TI dilakukan secara teratur dan mengikuti panduan yang ada. Pada domain MEA terdapat 3 proses, yaitu :

1) MEA01 - *Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance.*

Proses MEA01 mengumpulkan, memvalidasi dan mengevaluasi bisnis TI dan tujuan. Memantau proses kinerja sesuai dengan tujuan dan memberikan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses MEA01 adalah menyediakan transparansi performa dan kesesuaian dan mendorong pencapaian tujuan.

- a. MEA01.01 - *Establish a Monitoring Approach.*
- b. MEA01.02 - *Set Performance and Conformance Targets.*
- c. MEA01.03 - *Collect and Process Performance and Conformance Data.*
- d. MEA01.04 - *Analyse and Report Performance.*
- e. MEA01.05 - *Ensure the Implementation of Corrective Actions.*

2) MEA02 - *Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control.*

Proses MEA02 dilakukan pemantauan secara terus menerus dan mengevaluasi lingkungan pengendalian untuk mengidentifikasi kekurangan kontrol dan ketidakefektifan untuk memulai tindakan perbaikan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses MEA02 adalah mendapatkan transparansi untuk kecukupan pada kontrol sistem internal yang membuat kepercayaan pada kegiatan

operational perusahaan, kepercayaan pada pencapaian dari tujuan perusahaan, dan pemahaman cukup terhadap risiko yang tersisa.

- a. MEA02.01 - *Monitor Internal Controls.*
 - b. MEA02.02 - *Review Business Process Controls Effectiveness.*
 - c. MEA02.03 - *Perform Control Self-assessments.*
 - d. MEA02.04 - *Identify and Report Control Deficiencies.*
 - e. MEA02.05 - *Ensure that Assurance Providers are Independent and Qualified.*
 - f. MEA02.06 - *Plan Assurance Initiatives.*
 - g. MEA02.07 - *Scope Assurance Initiatives.*
 - h. MEA02.08 - *Execute Assurance Initiatives.*
- 3) MEA03 - *Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements.*

Proses MEA03 menilai bahwa proses TI dan proses bisnis TI sesuai dengan hukum, aturan yang berlaku dan berdasarkan persyaratan kontrak atau perjanjian. Memperoleh keyakinan bahwa persyaratan telah diidentifikasi dan dipenuhi dengan seluruh pemenuhan persyaratan perusahaan (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012). Tujuan dari proses MEA03 adalah memastikan bahwa perusahaan kompatibel dengan semua persyaratan eksternal yang berlaku.

- a. MEA03.01 - *Identify External Compliance Requirements.*
- b. MEA03.02 - *Optimise Response to External Requirements.*
- c. MEA03.03 - *Confirm External Compliance.*
- d. MEA03.04 - *Obtain Assurance of External Compliance.*

2.5.1. Assessment Process Activities

Menurut (ISACA, Process Assessment Model, 2012), *Assessment Process Activities* adalah tahapan-tahapan aktifitas dalam melakukan proses penilaian *capability level* untuk perusahaan yang terbagi dalam beberapa proses, yaitu :

a. *Initiation*

Initiation merupakan tahapan pertama dalam *assessment process activities* yang ada pada *Process Assessment Model* COBIT 5 yang bertujuan untuk menjelaskan hasil identifikasi dari beberapa informasi yang dapat dikumpulkan.

b. *Planning the Assessment*

Tahap kedua yaitu *planning the assessment* adalah dilakukan rencana penilaian yang bertujuan untuk mendapatkan hasil evaluasi penilaian *capability level*. Dengan pengisian angket kuesioner oleh beberapa staf DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi selaras dengan kebutuhan penelitian.

c. *Briefing*

Tahapan ketiga adalah dilakukan pengarahan kepada tim penilai manajemen penerimaan perubahan dan transisi pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi, disana penulis memberi pengarahan kepada tim penilai tentang masukan, proses dan keluaran yang ada pada APO08 (*Manage Relationship*) dan BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) COBIT 5.

d. *Data Collection*

Tahap keempat adalah dilakukan pengumpulan data dari hasil temuan yang terdapat pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi yang bertujuan untuk mendapatkan bukti-bukti penilaian evaluasi pada aktifitas proses yang telah dilakukan.

e. *Data Validation*

Tahap kelima adalah dilakukan validasi data yang bertujuan untuk mengetahui hasil perhitungan kuesioner agar mendapat evaluasi penilaian *capability level*.

f. *Process Attribute Level*

Tahap keenam adalah dilakukan proses memberi level pada atribut yang ada disetiap indikator, yang bertujuan untuk menunjukkan hasil *capability level* dari hasil perhitungan kuesioner pada tahap-tahap sebelumnya dan melakukan analisis GAP pada tahapan berikutnya.

g. Reporting the Result

Tahap ketujuh adalah membuat laporan hasil evaluasi yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi dengan COBIT 5. Dalam praktik tata kelola teknologi informasi pada COBIT 5 memiliki beberapa ketentuan yang harus dipenuhi.

2.5. RACI Chart

Matrik penugasan tanggung jawab atau yang biasa dikenal dengan sebutan RACI adalah cara menjelaskan peran dari berbagai pihak yang mempunyai suatu tanggung jawab dari suatu proses. RACI sendiri mempunyai 4 parameter yaitu *Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*. Berikut definisi dari 4 parameter RACI :

1. *Responsible* (pelaksana) adalah pihak atau orang yang berperan dalam melakukan tugas atau pekerjaan.
2. *Accountable* (penanggung jawab) adalah pihak atau orang yang memiliki tanggung jawab dan memiliki otoritas dalam memutuskan suatu perkara tau menyetujui suatu keputusan.
3. *Consulted* (penasihat) adalah pihak atau orang yang mempunyai peran memberikan pendapat dan nasihat dala suatu kegiatan.
4. *Informed* (terinformasi) adalah pihak atau orang yang selalu tau hasil dari suatu keputusan yang telah diambil.

Diagram RACI *chart* menggambarkan tentang aktivitas atau proses yang dilakukan dan individu yang terlibat. *Key Management Practice* (KMP) adalah praktik manajemen yang berisi aktivitas-aktivitas pada setiap domain pada COBIT 5. Berikut ini penjelasan mengenai pihak-pihak yang terlibat dalam struktur COBIT 5, yaitu :

1. **Board** adalah kelompok eksekutif paling senior dan/atau direktur non-eksekutif dari organisasi yang bertanggung jawab untuk tata kelola organisasi dan memiliki kontrol keseluruhan sumber daya.

2. **Chief Executive Officer (CEO)** adalah orang yang memiliki kedudukan tinggi yang bertanggung jawab dari manajemen keseluruhan organisasi.
3. **Chief Financial Officer (CFO)** adalah seseorang yang memiliki jabatan senior pada organisasi yang bertanggung jawab untuk semua aspek manajemen keuangan, termasuk resiko dan kontrol keuangan dan rekening terpercaya dan akurat.
4. **Chief Operating Officer (COO)** adalah seseorang yang memiliki jabatan senior pada organisasi yang bertanggung jawab untuk operasi organisasi.
5. **Chief Risk Officer (CRO)** adalah seseorang yang memiliki jabatan senior pada organisasi yang bertanggung jawab untuk semua aspek manajemen resiko di seluruh organisasi. Bertugas mengawasi resiko yang berhubungan dengan TI.
6. **Chief Information Officer (CIO)** adalah pejabat senior pada organisasi yang bertanggung jawab untuk menyelaraskan TI dan strategi bisnis dan akuntabel untuk perencanaan, sumber daya dan mengelola pengirim layanan dan solusi untuk mendukung tujuan TI organisasi.
7. **Chief Information Security Officer (CISO)** adalah pejabat senior pada organisasi yang bertanggung jawab untuk keamanan informasi organisasi dalam segala bentuknya.
8. **Business Executive** adalah sebuah manajemen individu senior yang bertanggung jawab untuk operasi unit bisnis tertentu atau anak organisasi.
9. **Business Process Owner** adalah seseorang yang bertanggung jawab pada proses kinerja untuk mewujudkan tujuannya, mendorong perbaikan proses dan menyetujui perubahan proses.
10. **Strategy (IT Executive) Committee** adalah sekelompok eksekutif senior yang ditunjukan oleh dewan untuk memastikan bahwa dewan terlibat dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan TI. Komite ini bertanggung jawab untuk mengelola portfolio investasi *IT-enabled*, layanan TI dan asset TI.
11. **(Project and Programme) Steering Committee** adalah sekelompok pemangku kepentingan dan ahli yang bertanggung jawab untuk bimbingan program dan

proyek, termasuk pengelolaan dan pemantauan rencana, alokasi sumber daya dan manajemen program dan risiko proyek.

12. **Architecture Board** adalah sekelompok pemangku kepentingan dan ahli yang bertanggung jawab pada organisasi terkait arsitektur dan keputusan untuk menetapkan kebijakan dan standar arsitektur.
13. **Enterprise Risk Committee** adalah kelompok eksekutif dari organisasi yang bertanggung jawab untuk kolaborasi tingkat organisasi untuk mendukung manajemen resiko organisasi.
14. **Head of Human Resources** adalah pejabat senior pada organisasi yang bertanggung jawab untuk perencanaan dan kebijakan terhadap semua sumber daya manusia di organisasi.
15. **Compliance** adalah seseorang yang bertanggung jawab untuk bimbingan pada hukum, peraturan dan kepatuhan terhadap kontrak.
16. **Audit** adalah seseorang yang bertanggung jawab atas penyediaan audit internal.
17. **Head of Architecture** adalah seorang individu senior untuk proses arsitektur enterprise.
18. **Head of Development** adalah seorang individu senior yang bertanggung jawab terkait proses TI, proses pembangunan solusi.
19. **Head of IT Operations** adalah seorang individu senior yang bertanggung jawab atas lingkungan dan infrastruktur operasional TI.
20. **Head of IT Administration** adalah seorang individu senior yang bertanggung jawab terkait TI, catatan dan bertanggung jawab untuk mendukung TI terkait masalah administratif.
21. **Programme and Project Management Office (PMO)** adalah seseorang yang bertanggung jawab untuk mendukung program dan proyek manajer, mengumpulkan, menilai dan melaporkan informasi tentang pelaksanaan program dan proyek konstituen.
22. **Value Management Office (VMO)** adalah seseorang yang bertindak sebagai sekretariat untuk mengelola portfolio investasi dan layanan, termasuk menilai

dan memberi nasihat tentang peluang investasi, manajemen control dan menciptakan nilai dari investasi dan jasa.

23. **Service Manage** adalah seorang individu yang mengelola pengembangan, implementasi, evaluasi dan pengelolaan berkelanjutan baru dan yang sudah ada.
24. **Information Security Manage** adalah seorang individu yang mengelola, desain, mengawasi dan/atau menilai keamanan informasi suatu organisasi.
25. **Business Continuity Manager** adalah seorang individu yang mengelola, merancang, mengawasi dan/atau menilai kemampuan kelangsungan usaha suatu organisasi, untuk memastikan bahwa fungsi organisasi tetap beroperasi pada saat kritis.
26. **Privacy Officer** adalah seorang yang bertanggung jawab untuk memataui risiko dan dampak bisnis undang-undang privasi dan untuk membimbing dan koordinasi pelaksanaan kebijakan dan kegiatan yang memastikan bahwa arahan privasi terpenuhi. *Privacy Officer* juga disebut sebagai petugas perlindungan data.

2.6.1. Pemetaan *Balanced Scorecard* pada COBIT 5.0

2.6.1.1. Pengertian *Balanced Scorecard*

Balance dapat diartikan sebagai keseimbangan, sedang *Scorecard* adalah kartu nilai. Apabila 2 kata tersebut digabungkan secara sederhana dapat diartikan sebuah kartu nilai untuk menghasilkan sesuatu keseimbangan yang mana keseimbangan bergantung pada apa yang dinilai.

Menurut (Sarno, 2009), *Balanced Scorecard* yaitu merupakan kerangka pengukuran kinerja yang dapat menyeimbangkan antara kedua aspek, yakni kuantitatif (keuangan) dan kualitatif (non keuangan) selain kondisi internal dan eksternal yang mempengaruhi bisnis.

2.6.1.2. Pemetaan *Balance Scorecard*

COBIT dalam memudahkan proses pengontrolan telah mengelompokkan tujuan-tujuan tersebut ke dalam tujuan bisnis yang terdapat dalam COBIT 5 dari (ISACA, COBIT 5 Enabling Process, 2012) seperti Gambar 2.3.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

IT-related Goal		Enterprise Goal																
		1. Stakeholder value of business investments	2. Portfolio of competitive products and services	3. Managed business risk (safeguarding of assets)	4. Compliance with external laws and regulations	5. Financial transparency	6. Customer-oriented service culture	7. Business service continuity and availability	8. Agile responses to a changing business environment	9. Information-based strategic decision making	10. Optimisation of service delivery costs	11. Optimisation of business process functionality	12. Optimisation of business process costs	13. Managed business change programmes	14. Operational and staff productivity	15. Compliance with internal policies	16. Skilled and motivated people	17. Product and business innovation culture
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
IT-related Goal		Financial					Customer					Internal					Learning and Growth	
Financial	01 Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P												P	
	03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S				S	S		S		P				S	S
	04 Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P		S		S	S		
	05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S	S		S	S	P		S				S
	06 Transparency of IT costs, benefits and risk	S		S		P			S	P		P						
Customer	07 Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
Internal	09 IT agility	S	P	S			S	P			P		S	S		S	P	
	10 Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P									P	
	11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S					S		P	S	P	S	S				S
	12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13 Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S			S				S		S	P				
	14 Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S						
	15 IT compliance with internal policies			S	S												P	
Learning and Growth	16 Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S		S						P		P	S
	17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S		P	S		S		S			S	P

Gambar 2. 3 Mapping COBIT 5 Enterprise Goal-IT Goal (ISACA, 2012)

Setiap suatu perusahaan mungkin tidak memiliki semua tujuan bisnis seperti yang dikelompokkan dalam tabel tersebut, namun dalam penyusunan tujuan bisnis perusahaan dapat memilih yang sesuai dengan karakteristik perusahaan/organisasinya masing-masing. Pemilihan tujuan bisnis dapat dilakukan dengan mendefinisikan proses bisnis perusahaan/organisasi terlebih dahulu. Permasalahan yang ada pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yaitu masih terdapat beberapa proses bisnis seperti pembukuan keuangan, kehadiran karyawan, persuratan dan masih ada beberapa lagi proses bisnis yang masih dikerjakan manual, ditambah lagi DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi juga masih baru terbentuk pada awal tahun 2017 sehingga masih terdapat proses bisnis yang belum terkomputerisasi. Dari permasalahan tersebut dapat ditarik dari *Enterprise Goal* nomor 13 yaitu *Managed Business Change Programmes* menuju *IT Goal* yaitu *Enablement and Support of Business Process by Integrating Applications and Technology into Business Processes*. Setelah mendapatkan *IT Goal* selanjutnya penulis dapat menentukan proses domain. Lebih jelasnya dalam *IT Goal* pada COBIT 5 bisa dilihat pada Gambar 2.4.

Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes

COBIT 5 Process	IT-related Goal																
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G17	
Enable, Direct and Monitor																	
EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance																	
EDM02 Ensure Benefits Delivery																	
EDM03 Ensure Risk Optimization																	
EDM04 Ensure Resource Optimization																	
EDM05 Ensure Stakeholder Transparency																	
Align, Plan and Organize																	
APO01 Manage the IT Management Framework																	
APO02 Manage Strategy																	
APO03 Manage Enterprise Architecture																	
APO04 Manage Innovation																	
APO05 Manage Portfolio																	
APO06 Manage Budget and Costs																	
APO07 Manage Human Resources																	
APO08 Manage Relationships																	
APO09 Manage Service Agreements																	
APO10 Manage Suppliers																	
APO11 Manage Quality																	
APO12 Manage Risk																	
APO13 Manage Security																	
Build, Acquire and Implement																	
BA01 Manage Programmes and Projects																	
BA02 Manage Requirements Definition																	
BA03 Manage Solutions Identification and Build																	
BA04 Manage Availability and Capacity																	
BA05 Manage Organisational Change Enablement																	
BA06 Manage Changes																	
BA07 Manage Change Acceptance and Transitioning																	
BA08 Manage Knowledge																	
BA09 Manage Assets																	
BA10 Manage Configuration																	
Deliver, Service and Support																	
DS01 Manage Operations																	
DS02 Manage Service Requests and Incidents																	
DS03 Manage Problems																	
DS04 Manage Continuity																	
DS05 Manage Security Services																	
DS06 Manage Business Process Controls																	
Monitor, Evaluate and Assess																	
MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance																	
MEA02 Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control																	
MEA03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements																	

Gambar 2. 4 Mapping IT Related Goals to Process (ISACA, 2012)

Selanjutnya penulis mengurutkan proses domain apa saja yang dapat dijadikan fokus area COBIT sesuai *goal* yang diinginkan, dan didapatkan 3 domain antara lain :

1. APO08 : *Manage Relationships*
2. BAI02 : *Manage Requirements Definition*
3. BAI07 : *Manage Change Acceptance and Transitioning*

Setelah melakukan wawancara dengan Sekretaris Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi, pihak DISKOMINFO menentukan proses domain yang sesuai dengan kondisi perusahaan yang sekarang adalah APO08 (*Manage Relationships*) dan BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*). Domain APO08 memiliki 5 sub-domain yaitu APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis), APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis), APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis), APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi) dan APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan), lalu untuk Domain BAI07 memiliki 8 sub-domain, yaitu : BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi), BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data), BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian), BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian), BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui), BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru), BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru), dan BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi).

2.6.2. Identifikasi RACI Chart

Diagram RACI dipetakan kepada peran-peran terkait yang terdapat dalam struktur organisasi Dinas Komunikas Informatika dan Persandia (DISKOMINFO) Banyuwangi yang diharapkan jawaban dari kuesioner yang nantinya akan disebar dapat sesuai dan mewakili keadaan sesungguhnya di lapangan sesuai dengan struktur RACI yang telah disediakan oleh COBIT 5. Data pemetaan didapat dengan cara penulis menjelaskan pihak-pihak mana saja yang telah disediakan oleh COBIT 5, menanyakan dan memastikan secara langsung kepada bahwa pihak-pihak tersebut sesuai dengan jabatan yang ada di struktur organisasi Dinas Komunikas Informatika (DISKOMINFO) dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur

organisasi Dinas Komunikas Informatika (DISKOMINFO) dan Persandian Kabupaten Banyuwangi pada proses APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis) dapat dilihat pada Tabel 2.1 :

Tabel 2. 1 Identifikasi RACI *Chart* APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
3	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
4	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI
5	<i>Information Security Manager</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
6	<i>Business Continuity Manager</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

Struktur RACI *chart* pada domain APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis) terdapat 6 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 4 peran yang melakukan proses. Sehingga terdapat 2 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikas Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses APO08.02 (Mengidentifikasi

Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis) dapat dilihat pada Tabel 2.2 :

Tabel 2. 2 Identifikasi RACI *Chart* APO08.2 (Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Strategy (IT Executive) Committee</i>	KABID TI
3	<i>Head Architect</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
4	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
5	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
6	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis) terdapat 6 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 5 peran yang melakukan proses. Sehingga terdapat 1 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis) dapat dilihat pada Tabel 2.3 :

Tabel 2. 3 Identifikasi RACI *Chart* APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Executive</i>	-
2	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
3	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
4	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
5	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis) terdapat 5 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 4 peran yang melakukan proses. Sehingga terdapat 1 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang tidak berperan dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi) dapat dilihat pada Tabel 2.4 :

Tabel 2. 4 Identifikasi RACI *Chart* APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Chief Excutive Officer</i>	SEKRETARIS
2	<i>Chief Operating Officer</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
3	<i>Business Executive</i>	-
4	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
5	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
6	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
7	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi) terdapat 7 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 5 peran yang melakukan proses. Sehingga terdapat 1 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang tidak berperan dalam COBIT 5 dan terdapat 1 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) dapat dilihat pada Tabel 2.5 :

Tabel 2. 5 Identifikasi RACI *Chart* APO08. 05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
3	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
4	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) terdapat 4 peran standar dalam COBIT 5 yang ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik dan dari ke 4 peran tersebut Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sudah melakukan perannya masing-masing sesuai dengan struktur RACI *chart* COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikas Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi) dapat dilihat pada Tabel 2.6 :

Tabel 2. 6 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Chief Risk Officer</i>	KABID TI

3	<i>Chief Information Officer</i>	KABID TI
4	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
5	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI
6	<i>Information Security Manager</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
7	<i>Business Continuity Manager</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi) terdapat 7 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 5 peran yang melakukan proses. Sehingga 2 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikas Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data) dapat dilihat pada Tabel 2.7 :

Tabel 2. 7 Identifikasi RACI *Chart* BAI07. 02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Chief Risk Officer</i>	KABID TI

3	<i>Chief Information Officer</i>	KABID TI
4	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
5	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI
6	<i>Information Security Manager</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
7	<i>Business Continuity Manager</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data) terdapat 7 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 5 peran yang melakukan proses. Sehingga 2 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian) dapat dilihat pada Tabel 2.8 :

Tabel 2. 8 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>(Project and Programme) Steering Committee</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM

3	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
4	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
5	<i>Information Security Manager</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
6	<i>Business Continuity Manager</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian) terdapat 6 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 3 peran yang melakukan proses. Sehingga 3 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian) dapat dilihat pada Tabel 2.9 :

Tabel 2. 9 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>(Project and Programme) Steering Committee</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
3	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

4	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
5	<i>Information Security Manager</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
6	<i>Business Continuity Manager</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian) terdapat 6 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 3 peran yang melakukan proses. Sehingga 3 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui) dapat dilihat pada Tabel 2.10 :

Tabel 2. 10 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>(Project and Programme) Steering Committee</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
3	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
4	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI

5	<i>Information Security Manager</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
6	<i>Business Continuity Manager</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI01.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui) terdapat 6 peran standar dalam COBIT 5 yang seharusnya ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik, namun ternyata di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi hanya terdapat 3 peran yang melakukan proses. Sehingga 3 peran dalam Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bisa merangkap lebih dari satu peran dalam COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru) dapat dilihat pada Tabel 2.11 :

Tabel 2. 11 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
3	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
4	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru) terdapat 4 peran standar dalam COBIT 5 yang ada dalam struktur organisasi sebuah

Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik dan dari ke 4 peran tersebut Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sudah melakukan perannya masing-masing sesuai dengan struktur RACI *chart* COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI01.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru) dapat dilihat pada Tabel 2.12 :

Tabel 2. 12 Identifikasi RACI *Chart* BAI01.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
3	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
4	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru) terdapat 4 peran standar dalam COBIT 5 yang ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik dan dari ke 4 peran tersebut Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sudah melakukan perannya masing-masing sesuai dengan struktur RACI *chart* COBIT 5.

Pemetaan diagram RACI ke dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) pada proses BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi) dapat dilihat pada Tabel 2.13 :

Tabel 2. 13 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi)

NO	Struktur RACI <i>Chart</i> pada COBIT 5.0	Struktur Organisasi DISKOMINFO BANYUWANGI
1	<i>Business Process Owner</i>	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM
2	<i>Head Development</i>	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI
3	<i>Head IT Operations</i>	KASI INFRASTRUKTUR TI
4	<i>Service Manager</i>	STAF BIDANG TI

Struktur RACI *chart* pada domain BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi) terdapat 4 peran standar dalam COBIT 5 yang ada dalam struktur organisasi sebuah Perusahaan/Instansi agar proses dapat berjalan dengan baik dan dari ke 4 peran tersebut Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sudah melakukan perannya masing-masing sesuai dengan struktur RACI *chart* COBIT 5.

2.6. Indikator Kapabilitas Proses dalam COBIT 5

Menurut (ISACA, Process Assessment Model, 2012), indikator kapabilitas proses adalah kemampuan proses dalam meraih tingkat kapabilitas yang ditentukan oleh atribut proses. Bukti atas indikator kapabilitas proses akan mendukung penilaian atas pencapaian atribut proses. Dimensi kapabilitas/kemampuan menyediakan sebuah pengukuran dari kapabilitas proses untuk memenuhi tujuan organisasi saat ini. Terdapat enam tingkat kapabilitas dan sembilan atribut proses berdasarkan pencapaian proses atribut. Tingkat 0 tidak memiliki indikator apapun, karena tingkat 0 menyatakan

proses yang belum diimplementasikan atau proses yang gagal, meskipun sebagian, untuk mencapai hasil akhirnya.

Menurut (ISACA, Process Assessment Model, 2012), untuk penilaian *capability level* terbagi menjadi level-level sebagai berikut :

1. **Level 0 – *Incomplete Process* (Proses Tidak Lengkap)**

Level *incomplete process* dimana proses tidak diterapkan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini ada bukti sedikit atau tidak ada dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses.

2. **Level 1 – *Performed Process* (Proses Dilakukan)**

Level *performed process* dimana apakah proses sudah diterapkan dan sudah mencapai tujuannya. Ketentuan atribut proses pada level 1 adalah sebagai berikut :

a. **PA 1.1 *Process Performance* (Proses Kinerja)**

Sebuah pengukuran mengenai pencapaian tujuan dari suatu proses yang berhasil dicapai dan terdapat bukti yang dapat dipertanggungjawabkan, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.5.

Figure 8—PA 1.1 Process Performance		
Result of Full Achievement of the Attribute	Base Practices (BPs)	Work Products (WPs)
The process achieves its defined outcomes.	BP 1.1.1 Achieve the process outcomes. There is evidence that the intent of the base practice is being performed.	Work products are produced that provide evidence of process outcomes, as outlined in section 3.0.

Gambar 2. 5 *Process Performance* (ISACA, 2012)

3. **Level 2 – *Manage Process* (Proses Dikelola)**

Level *performed process* dimana proses sudah diterapkan dan dikelola (direncanakan, dimonitor dan disesuaikan) secara tepat terhadap produk pekerjaannya, dikendalikan dan dipelihara. Ketentuan atribut proses pada level 2 adalah sebagai berikut :

a. **PA 2.1 *Manajemen Kinerja* (*Performance Management*)**

Sebuah pengukuran mengenai pengelolaan proses kinerja. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam Gambar 2.6.

Figure 9—PA 2.1 Performance Management

Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. Objectives for the performance of the process are identified.	GP 2.1.1 Identify the objectives for the performance of the process. The performance objectives, scoped together with assumptions and constraints, are defined and communicated.	GWP 1.0 Process documentation should outline the process scope. GWP 2.0 Process plan should provide details of the process performance objectives.
b. Performance of the process is planned and monitored.	GP 2.1.2 Plan and monitor the performance of the process to fulfil the identified objectives. Basic measures of process performance linked to business objectives are established and monitored. They include key milestones, required activities, estimates and schedules.	GWP 2.0 Process plan should provide details of the process performance objectives. GWP 9.0 Process performance records should provide details of the outcomes. Note: At this level, the record of process performance may be in the form of reports, issues registers and informal records.
c. Performance of the process is adjusted to meet plans.	GP 2.1.3 Adjust the performance of the process. Action is taken when planned performance is not achieved. Actions include identification of process performance issues and adjustment of plans and schedules as appropriate.	GWP 4.0 Quality record should provide details of action taken when performance is not achieved.
d. Responsibilities and authorities for performing the process are defined, assigned and communicated.	GP 2.1.4 Define responsibilities and authorities for performing the process. The key responsibilities and authorities for performing the key activities of the process are defined, assigned and communicated. The need for process performance experience, knowledge and skills is defined.	GWP 1.0 Process documentation should provide details of the process owner and who is responsible, accountable, consulted and/or informed (RACI). GWP 2.0 Process plan should include details of the process communication plan as well as process performance experience, skills requirement.
e. Resources and information necessary for performing the process are identified, made available, allocated and used.	GP 2.1.5 Identify and make available resources to perform the process according to plan. Resources and information necessary for performing the key activities of the process are identified, made available, allocated and used.	GWP 2.0 Process plan should provide details of the process training plan and process resourcing plan.
f. Interfaces between the involved parties are managed to ensure effective communication and clear assignment of responsibility.	GP 2.1.6 Manage the interfaces between involved parties. The individuals and groups involved with the process are identified, responsibilities are defined and effective communication mechanisms are in place.	GWP 1.0 Process documentation should provide details of the individuals and groups involved (suppliers, customers and RACI). GWP 2.0 Process plan should provide details of the process communication plan.

Gambar 2. 6 Performance Management (ISACA, 2012)

b. PA 2.2 Manajemen Hasil Kerja (Work Product Management)

Sebuah pengukuran berkaitan dengan hasil kerja yang dihasilkan dari proses yang dikelola. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.7.

Figure 10—PA 2.2 Work Product Management

Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. Requirements for the work products of the process are defined.	GP 2.2.1 Define the requirements for the work products , including content structure and quality criteria.	GWP 3.0 Quality plan should provide details of quality criteria and work product content and structure.
b. Requirements for documentation and control of the work products are defined.	GP 2.2.2 Define the requirements for documentation and control of the work products. This should include identification of dependencies, approvals and traceability of requirements.	GWP 1.0 Process documentation should provide details of controls (control matrix). GWP 3.0 Quality plan should provide details of work product, quality criteria, documentation requirements and change control.
c. Work products are appropriately identified, documented and controlled.	GP 2.2.3 Identify, document and control the work products. Work products are subject to change control, versioning and configuration management as appropriate.	GWP 3.0 Quality plan should provide details of work product, quality criteria, documentation requirements and change control.
d. Work products are reviewed in accordance with planned arrangements and adjusted as necessary to meet requirements.	GP 2.2.4 Review and adjust work products to meet the defined requirements. Work products are subject to review against requirements in accordance with planned arrangements and any issues arising are resolved.	GWP 4.0 Quality records should provide an audit trail of reviews undertaken.

Gambar 2. 7 Work Product Management (ISACA, 2012)

4. **Level 3 – Established Process (Proses Ditetapkan)**

Level *established process* dimana proses sudah diterapkan dan dikelola dengan mendefinisikan proses yang mampu mencapai hasil proses tersebut. Ketentuan atribut proses pada level 3 adalah sebagai berikut :

a. **Process Definition (Proses Definisi)**

Sebuah pengukuran tentang sejauh mana proses standar dikelola untuk mendukung proses yang telah didefinisikan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.8.

Figure 11—PA 3.1 Process Definition		
Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. A standard process, including appropriate tailoring guidelines, is defined that describes the fundamental elements that must be incorporated into a defined process.	GP 3.1.1 Define the standard process that will support the deployment of the defined process. A standard process is defined that identifies the fundamental process elements and provides guidance and procedures to support implementation and guidance on how it can be tailored when needed.	GWP 5.0 Policies and standards should provide details of the organisational objectives for the process, minimum standards of performance, standard procedures, and reporting and monitoring requirements. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation.
b. The sequence and interaction of the standard process with other processes are determined.	GP 3.1.2 Determine the sequence and interaction between processes so that they work as an integrated system of processes. The standard process sequence and interaction with other processes are determined and maintained when a process is implemented in different parts of the organisation.	GWP 5.0 Policies and standards should provide a process mapping with details of standard processes and expected sequences and interaction. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation.
c. Required competencies and roles for performing a process are identified as part of the standard process.	GP 3.1.3 Identify the roles and competencies for performing the standard process.	GWP 5.0 Policies and standards should provide details of roles and competencies for performing. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation.
d. Required infrastructure and work environment for performing a process are identified as part of the standard process.	GP 3.1.4 Identify the required infrastructure and work environment for performing the standard process. The infrastructure (facilities, tools, methods, etc.) and work environment for performing the standard process are identified.	GWP 5.0 Policies and standards should identify minimum required infrastructure and work environment for performing the process. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation.
e. Suitable methods for monitoring the effectiveness and suitability of the process are determined.	GP 3.1.5 Determine suitable methods to monitor the effectiveness and suitability of the standard process, including ensuring that appropriate criteria and data needed to monitor the effectiveness and suitability of the process are defined, and establishing the need to conduct internal audit and management review.	GWP 5.0 Policies and standards should provide details of the organisational objectives for process, minimum standards of performance, standard procedures, and reporting and monitoring requirements. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation. GWP 4.0 Quality records and GWP 9.0 Process performance records should provide evidence of reviews undertaken.

Gambar 2. 8 *Process Definition* (ISACA, 2102)

b. **Process Deployment (Proses Penyebaran)**

Sebuah pengukuran mengenai sejauh mana proses standar secara efektif telah dijalankan sesuai dengan proses yang telah didefinisikan untuk mencapai hasil proses. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.9.

Figure 12—PA 3.2 Process Deployment		
Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. A defined process is deployed based on an appropriately selected and/or tailored standard process.	GP 3.2.1 Deploy a defined process that satisfies the context. When the same process is used within different areas of the organisation, it is based on a standard process, tailored as appropriate, with conformance to the requirements of the defined process verified.	GWP 5.0 Policies and standards should define the standards to be followed across all implementations of the process. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation.
b. Required roles, responsibilities and authorities for performing the defined process are assigned and communicated.	GP 3.2.2 Assign and communicate roles, responsibilities and authorities for performing the defined process. When the same process is used within different areas of the organisation, the authorities and roles for performing the activities of process are assigned and communicated.	GWP 5.0 Policies and standards should provide details, responsibilities and authorities for performing the activities of process. The evidential requirement at this level is not just that policies and standards exist, but that they are applied across the organisation.
c. Personnel performing the defined process are competent on the basis of appropriate education, training and experience.	GP 3.2.3 Ensure necessary competencies for performing the defined process. When the same process is used within different areas of the organisation, the appropriate competencies for assigned personnel are identified and suitable training is available for those deploying the defined process.	GWP 1.0 Process documentation should provide details of competencies and training requirements. GWP 2.0 Process plan should include details of the process communication plan, training plan and resourcing plan for each instance of the process.
d. Required resources and information necessary for performing the defined process are made available, allocated and used.	GP 3.2.4 Provide resources and information to support the performance of the defined process. When the same process is used within different areas of the organisation, the required human resources and information to perform the process are made available, allocated and used.	GWP 2.0 Process plan should include details of the resourcing plan for each instance of the process.
e. Required infrastructure and work environment for performing the defined process are made available, managed and maintained.	GP 3.2.5 Provide adequate process infrastructure to support the performance of the defined process. When the same process is used within different areas of the organisation, the required organisational support, infrastructure and work environment are made available, allocated and used.	GWP 2.0 Process plan should include details of the process infrastructure and work environment for each instance of the process.
f. Appropriate data are collected and analysed as a basis for understanding the behaviour of the process to demonstrate its suitability and effectiveness, and to evaluate where continuous improvement of the process can be made.	GP 3.2.6 Collect and analyse data about performance of the process to demonstrate its suitability and effectiveness. Data required to monitor the effectiveness and suitability of the process across the organisation are defined, collected and analysed as a basis for continual improvement.	GWP 4.0 Quality records and GWP 9.0 Process performance records should provide evidence of reviews undertaken tools for each instance of the process.

Gambar 2. 9 Process Deployment (ISACA, 2012)

5. **Level 4 – Predictable Process (Proses Dapat Diramalkan)**

Level *predictable process* dimana proses yang telah ditetapkan sekarang beroperasi di dalam batasan yang telah ditentukan untuk mencapai hasil prosesnya. Ketentuan atribut proses pada level 4 adalah sebagai berikut :

a. **PA 4.1 Proses Pengukuran (Process Measurement)**

Proses pengukuran mengenai seberapa jauh hasil pengukuran digunakan untuk memastikan performa proses mendukung pencapaian tujuan proses dan tujuan perusahaan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.10.

Figure 13—PA 4.1 Process Measurement

Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. Process information needs in support of relevant defined business goals are established.	GP 4.1.1 Identify process information needs , in relation with business goals. The business goals and process stakeholder information needs have been established as a basis for determining the process performance measurement objectives.	GWP 6.0 Process improvement plan should provide process improvement objectives and proposed Improvement actions.
b. Process measurement objectives are derived from process information needs.	GP 4.1.2 Derive process measurement objectives from process information needs. Measurement objectives are based on the defined process measurement objectives.	GWP 7.0 Process measurement plan should provide details of proposed measurement objectives.
c. Quantitative objectives for process performance in support of relevant business goals are established.	GP 4.1.3 Establish quantitative objectives for the performance of the defined process, according to the alignment of the process with the business goals. Quantitative measurement objectives are established that explicitly reflect business goals and have been verified as realistic and useful with organisational management and process owner(s).	GWP 7.0 Process measurement plan should provide details of proposed measurement measures and indicators.
d. Measures and frequency of measurement are identified and defined in line with process measurement objectives and quantitative objectives for process performance.	GP 4.1.4 Identify product and process measures that support the achievement of the quantitative objectives for process performance. Detailed measures for products and process are identified, together with the frequency of data collection and measurement as well as verification mechanisms.	GWP 7.0 Process measurement plan should provide details of proposed measures and indicators together with data collection procedures and analytical procedures.
e. Results of measurement are collected, analysed and reported in order to monitor the extent to which the quantitative objectives for process performance are met.	GP 4.1.5 Collect product and process measurement results through performing the defined process. Product and process measurement results are collected, analysed and reported according to a defined plan.	GWP 7.0 Process measurement plan should provide details of proposed analytical procedures. GWP 9.0 Process performance records should provide details of measurements collected and analysed.
f. Measurement results are used to characterise process performance.	GP 4.1.6 Use the results of the defined measurement to monitor and verify the achievement of the process performance objectives. The results of the defined measurement are analysed to verify achievement against the process performance objectives. Appropriate techniques are used to understand process performance and capability within defined control limits.	GWP 9.0 Process performance records should provide details of measurements collected and analysed.

Gambar 2. 10 *Process Measurement* (ISACA, 2012)

b. **PA 4.2 Proses Kontrol (*Process Control*)**

Sebuah pengukuran mengenai suatu proses secara kuantitatif bisa menghasilkan proses yang stabil, mampu dan bisa diprediksi dalam batasan yang telah ditentukan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.14.

Figure 14—PA 4.2 Process Control		
Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. Analysis and control techniques are determined and applied where applicable.	GP 4.2.1 Determine analysis and control techniques appropriate to control the process performance. Methods of measuring the effectiveness of process control are defined and validated.	GWP 1.0 Process documentation should provide details of controls (control matrix). GWP 8.0 Process control plan should exist that specifies for each process the measurement approach.
b. Control limits of variation are established for normal process performance.	GP 4.2.2 Define parameters suitable to control the process performance. The standard process definition is modified to include methods for process control and control limits are established.	GWP 8.0 Process control plan should exist that specifies for each control limits for normal performance.
c. Measurement data are analysed for special causes of variation.	GP 4.2.3 Analyse process and product measurement results to identify variations in process performance. The results of process control measurements are analysed to determine issues of concern and forwarded for action.	GWP 9.0 Process performance record should provide details of measurements collected and analysed.
d. Corrective actions are taken to address special causes of variation.	GP 4.2.4 Identify and implement corrective actions to address assignable causes. Corrective action is taken to address process control concerns and results are monitored and evaluated.	GWP 9.0 Process performance record should provide details of measurements collected and analysed and corrective action taken.
e. Control limits are re-established (as necessary) following corrective action.	GP 4.2.5 Re-establish control limits following corrective action. Process control limits are appropriately modified after corrective action is taken.	GWP 8.0 Process control plan should exist that specifies control limits for normal performance.

Gambar 2. 11 *Process Control* (ISACA, 2012)

6. **Level 5 – *Optimizing Process* (Proses Dioptimalkan)**

Proses yang terprediksi secara terus-menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan diproyeksikan untuk tujuan bisnis. Ketentuan atribut proses pada level 5 adalah sebagai berikut :

a. **PA 5.1 *Process Innovation* (Proses Inovasi)**

Sebuah pengukuran mengenai perubahan untuk definisi, manajemen dan performa proses agar memiliki hasil yang efektif untuk mencapai tujuan dari proses peningkatan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.12.

Figure 15—PA 5.1 Process Innovation		
Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. Process improvement objectives for the process are defined that support the relevant business goals.	GP 5.1.1 Define the process improvement objectives for the process that supports the relevant business goals. Directions to process innovations are set. Quantitative and qualitative process improvement objectives—based on the potential for process innovation as well as business vision and goals—have been defined and documented.	GWP 7.0 Process improvement plan should provide process improvement objectives and proposed improvement actions.
b. Appropriate data are analysed to identify common causes of variations in process performance.	GP 5.1.2 Analyse measurement data of the process to identify real and potential variations in process performance. Process performance data are analysed to identify variations in process performance together with the root cause of common process performance issues.	GWP 9.0 Process performance records should provide details of measurements collected and analysed.
c. Appropriate data are analysed to identify opportunities for best practice and innovation.	GP 5.1.3 Identify improvement opportunities of the process based on innovation and best practices. Process improvement opportunities are identified based on comparison with industry best practices.	GWP 6.0 Process improvement plan should provide details of analysis against best practice.
d. Improvement opportunities derived from new technologies and process concepts are identified.	GP 5.1.4 Derive improvement opportunities of the process from new technologies and process concepts. Process improvement opportunities are identified based on review and analysis of emerging technological and process concept innovations, taking into account business environment changes including emerging business risks.	GWP 6.0 Process improvement plan should provide details of analysis of technology improvement opportunities.
e. An implementation strategy is established to achieve the process improvement objectives.	GP 5.1.5 Define an implementation strategy based on long-term improvement vision and objectives. A process improvement strategy is defined and validated based on long-term improvement goals and objectives. Commitment to improvement is demonstrated by organisational management and process owner(s).	GWP 6.0 Process improvement plan should provide details of the implementation strategy for process improvement.

Gambar 2. 12 *Process Innovation* (ISACA, 2012)

b. **PA 5.2 Process Optimisation (Proses Optimasi)**

Sebuah pengukuran mengenai perubahan untuk definisi, manajemen dan performa proses agar memiliki hasil yang efektif untuk mencapai tujuan dari proses peningkatan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan pada Gambar 2.13.

Figure 16—PA 5.2 Process Optimisation		
Result of Full Achievement of the Attribute	Generic Practices (GPs)	Generic Work Products (GWPs)
a. Impact of all proposed changes is assessed against the objectives of the defined process and standard process.	GP 5.2.1 Assess the impact of each proposed change against the objectives of the defined and standard process. The impact of proposed changes is assessed against the objectives of the process and to determine the impact on product quality and process performance as well as other related processes.	GWP 6.0 Process improvement plan should provide details of the required process improvement project quality approach.
b. Implementation of all agreed changes is managed to ensure that any disruption to the process performance is understood and acted on.	GP 5.2.2 Manage the implementation of agreed changes to selected areas of the defined and standard process according to the implementation strategy. The implementation of agreed changes is managed in accordance with defined change management and change enablement processes.	GWP 6.0 Process improvement plan should provide details of the implementation strategy for process improvement and evidence of changes in: <ul style="list-style-type: none"> • GWP 1.0 Process documentation • GWP 3.0 Quality plan • GWP 5.0 Policies and standards
c. Based on actual performance, effectiveness of process change is evaluated against the defined product requirements and process objectives to determine whether results are due to common or special causes.	GP 5.2.3 Based on actual performance, evaluate the effectiveness of process change against process performance, capability objectives and business goals. The effectiveness of the changes made to the process is measured, evaluated and reported after implementation.	GWP 6.0 Process improvement plan should provide details of the required process improvement project quality approach.

Gambar 2. 13 *Process Optimisation* (ISACA, 2012)

2.7. Fokus Area Tata Kelola TI

Domain proses yang dipilih dalam proses evaluasi tata kelola teknologi informasi ini berdasarkan kebutuhan instansi atau perusahaan dan didukung oleh kerangka kerja COBIT 5 pada pemetaan *IT Related Goal* sesuai pada Gambar 2.6, dan penentuan responden berdasarkan diagram RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) COBIT 5. Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan pada Sekretaris Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi, masalah yang dapat diambil adalah masih terdapat proses bisnis yang masih belum terkomputerisasi dan pengerjaannya masih dilakukan secara manual. Oleh sebab itu, *IT Related Goal* yang penulis ambil adalah *IT Related Goal* nomor 12 yaitu *Enablement and Support of Business Process by Integrating Applications and Technology into Business Processes*. Dari *IT Related Goal* tersebut didapati 3 proses primer, yaitu APO08 (*Manage Relationship*), BAI02 (*Manage Requirements Definition*), BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*). Dari ketiga domain tersebut penulis memilih APO (*Manage Relationship*) dan BAI07 (*Manage Requirements Definition*), BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) karena proses tersebut sesuai dengan permintaan dan permasalahan yang terjadi pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi.

2.8.1. APO08 (*Manage Relationship*)

Menurut (ISACA, Process Assessment Model, 2012), deskripsi dari proses APO08 adalah mengelola hubungan antara bisnis dan TI dengan cara yang formal dan transparan untuk memastikan fokus pada pencapaian tujuan bersama yaitu tujuan kesuksesan perusahaan yang mendukung tujuan strategis dan sesuai dengan kendala anggaran dan toleransi risiko. Tujuan dari proses tersebut adalah membuat hasil yang lebih baik, meningkatkan kepercayaan diri, kepercayaan akan TI, dan penggunaan sumber daya secara efektif.

2.8.2. Identifikasi Kebutuhan Dokumen Domain APO08 (*Manage Relationship*)

Dalam melakukan evaluasi pada bidang Manajemen Hubungan atau Relasi pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi, maka diperlukan identifikasi kebutuhan dokumen yang perlu disiapkan instansi untuk mendukung pelaksanaan evaluasi ini. Aktivitas yang harus dilakukan adalah mengecek proses-proses COBIT apakah sudah terlaksana atau belum oleh bidang Manajemen Hubungan atau Relasi. Proses yang dinilai dan dianalisis adalah APO08. Daftar domain APO08 adalah :

1. APO08.01 – Memahami Harapan Bisnis

Yaitu memahami isu-isu bisnis saat ini dan tujuan harapan bisnis serta memastikan bahwa persyaratan dipahami, dikelola dan dikomunikasikan dengan baik dan benar.

2. APO08.02 - Mengidentifikasi peluang Risiko dan Kendala TI

Yaitu mengidentifikasi peluang potensial bagi TI untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

3. APO08.03 - Mengelola Hubungan Bisnis

Yaitu mengelola hubungan dengan pelanggan (bisnis perwakilan). Pastikan bahwa peran hubungan dan tanggung jawab didefinisikan dan ditugaskan dengan teliti dan benar serta komunikasi difasilitasi.

4. APO08.04 - Kordinasi dan Komunikasi

Yaitu memastikan kordinasi dan komunikasi yang ada saat ini dan melakukan kordinasi untuk pengiriman layanan TI terhadap permasalahan bisnis yang ada pada proses penagihan.

5. APO08.05 - Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan

Yaitu terus meningkatkan mengembangkan layanan TI dan layanan pengiriman ke perusahaan untuk menyesuaikan dengan perubahan perusahaan dan teknologi persyaratan.

2.8.3. BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*)

Menurut (ISACA, Process Assessment Model, 2012), deskripsi dari proses BAI07 adalah menerima secara formal dan mengoperasionalkan solusi baru, termasuk implementasi dan perencanaan, konversi sistem dan data, komunikasi, memasukkan proses bisnis baru atau proses bisnis yang berubah dan layanan IT ke lingkungan produksi, dukungan masa-masa awal, dan *review* setelah implementasi. Tujuan dari proses tersebut adalah mengimplementasikan solusi dengan aman dan sejalan dengan ekspektasi dan hasil yang sudah disetujui.

2.8.4. Identifikasi Kebutuhan Dokumen Domain BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*)

Melakukan evaluasi pada bidang Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi, maka diperlukan identifikasi kebutuhan dokumen yang perlu disiapkan instansi untuk mendukung pelaksanaan evaluasi ini. Aktivitas yang harus dilakukan adalah mengecek proses-proses COBIT apakah sudah terlaksana atau belum oleh bidang Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi. Proses yang dinilai dan dianalisis adalah BAI07. Daftar domain BAI07 adalah :

1. BAI07.01 - Penyusunan Rencana Implementasi

Yaitu menetapkan rencana implementasi yang meliputi konversi data dan sistem, kriteria pengujian penerimaan, komunikasi, pelatihan, persiapan rilis hingga produksi dengan memperoleh persetujuan dari pihak-pihak terkait.

2. BAI07.02 - Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data

Yaitu persiapan untuk proses bisnis, layanan data TI dan metode pengembangan, termasuk jejak audit dan rencana pemulihan yang harus dilakukan ketika migrasi data gagal.

3. BAI07.03 - Rencana Persetujuan Pengujian

Yaitu menetapkan rencana pengujian berdasarkan standart perusahaan, tanggung jawab dan memastikan kriteria pengujian perencanaan disetujui oleh pihak terkait.

4. BAI07.04 - Penyusunan Lingkungan Pengujian

Yaitu mendefinisikan dan menetapkan perwakilan keamanan lingkungan pengujian dari proses bisnis yang direncanakan dan lingkungan operasional TI, kinerja dan kapasitas, keamanan, pengendalian internal, kualitas data dan persyaratan privasi dan beban kerja apakah sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

5. BAI07.05 - Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui

Yaitu uji perubahan secara mandiri sesuai dengan rencana pengujian yang telah ditentukan sebelum migrasi/pindah ke lingkungan sistem yang baru.

6. BAI07.06 - Mempromosikan Sistem Baru

Yaitu mempromosikan solusi yang diterima pada bisnis dan operasi. Apabila diperlukan, menjalankan solusi sebagai implementasi atau secara paralel dengan solusi lama untuk periode tertentu dan membandingkan perilaku dan hasil.

7. BAI07.07 - Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru

Yaitu memberikan dukungan awal untuk para pengguna dan teknisi TI untuk periode waktu yang disepakati untuk menangani masalah dan membantu menstabilkan solusi baru.

8. BAI07.08 – Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi

Yaitu melakukan review pasca implementasi untuk mengkonfirmasi hasil, mengidentifikasi dan mengembangkan perencanaan yang telah dilakukan. Mengevaluasi dan memeriksa kinerja aktual dan hasil dari layanan baru atau perubahan terhadap kinerja yang telah diprediksi dan hasil keluaran (pelayanan yang diharapkan pengguna).

2.8. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara untuk memperoleh, mengumpulkan dan mencari data berupa data primer maupun sekunder yang digunakan untuk keperluan dan tujuan tertentu (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND, 2010). Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah langkah-langkah, prosedur yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan suatu penelitian untuk memperoleh informasi dan tujuan tertentu.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan penelitian evaluasi dimana penelitian ini merupakan kegiatan untuk mengumpulkan data, menyajikan informasi yang akurat dan objektif. Sedangkan untuk pendekatan yang dilakukan yaitu pendekatan kualitatif dimana pendekatan ini berdasarkan dengan kejadian ilmiah.

2.8.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena objek penelitiannya bersifat alamiah. Metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti suatu objek yang alamiah yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari objek penelitian yang diamati (Sugiyono, Memahami Penelitian Kualitatif, 2012).

2.8.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data diartikan sebagai teknik untuk mendapatkan data secara fisik untuk dianalisis dalam suatu studi penelitian dimana pada penelitian ini

penulis dalam prosesnya yaitu mengumpulkan data yang diperlukan di DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi. Data yang digunakan yaitu :

1. Data Primer, adalah data yang langsung didapatkan langsung di lapangan tempat penulis melakukan penelitian. Data primer yang dilakukan penulis adalah :
 - a. Observasi
Menurut Sanjaya (2013), observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak tentang hal-hal yang diamati.
 - b. Wawancara
Menurut Sugiyono (2012), wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara dilakukan untuk menemukan masalah secara lebih terbuka melalui pendapat dan ide yang disampaikan oleh responden. Wawancara dapat berisi uraian penelitian yang biasanya dituangkan dalam bentuk daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik. Isi pertanyaan dapat berupa fakta, data pengetahuan, konsep, pendapat, atau evaluasi responden berkenaan dengan topik permasalahan yang sedang dikaji.
 - c. Kuesioner
Menurut Sugiyono (2012), kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab sesuai dengan petunjuk pengisian yang telah disediakan.
2. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari beberapa kajian pustaka yang berhubungan dengan topik dan permasalahan sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Data primer yang dilakukan penulis adalah :
 - a. Studi Literatur
Menurut Sanjaya (2013), studi literatur adalah proses kegiatan menelaah dan membaca bahan pustaka seperti buku-buku, dokumen, mempelajari

penelitian sejenis yang pernah dilakukan orang lain, serta mempelajari mengenai topik terkait penelitian yang dilakukan.

2.8.3. Metode Analisis Data

Penelitian yang dilakukan penulis menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yang menekankan pada sumber data dan fakta. Kemudian data dikembangkan dengan acuan pada *capability level* COBIT 5 dan skala pengukuran Guttman.

2.8.3.1. Metode Perhitungan Kuesioer menggunakan Skala Guttman

Salah satu skala pengukuran pada kuesioner adalah skala Guttman. Skala Guttman adalah skala kumulatif dimana skala ini hanya mengukur satu dimensi dari suatu variabel yang multidimensi (Sarno, 2009). Dalam penggunaannya, skala guttman menghasilkan binary skor (0-1). Data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif yang berbeda), dan digunakan untuk memperoleh jawaban dengan tegas dan konsisten seperti ‘ya’ dan ‘tidak’ atau ‘benar’ dan ‘salah’. Hasil jawaban kuisioer kemudian akan dilakukan konversi nilai terhadap setiap jawaban dari responden. Konversi nilai dilakukan dengan menggunakan nilai 0 untuk jawaban Tidak (skor terendah) dan nilai 1 untuk jawaban Ya (skor tertinggi). Konversi jawaban kuesioner dapat dilihat pada Tabel 2.14.

Tabel 2. 14 Konversi Jawaban

Interval	Nilai
Tidak	0
Ya	1

2.8.3.2. Perhitungan Capability Level Menggunakan Skala Guttman

Penjabaran rumus perhitungan rekapitulasi jawaban kuesioner untuk memperoleh tingkat kapabilitas saat ini akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Menghitung Rekapitulasi Jawaban dan Normalisasi Jawaban Responden.

(i) Rumus Rata-Rata Konversi

Perhitungan rata-rata konversi dilakukan pada setiap level di tiap domain dari tiap responden. Persamaan rumus rata-rata konversi dapat dilihat pada persamaan 2.1.

$$R. K = \frac{nK}{\sum Pi} \quad \dots (2.1)$$

Keterangan :

R.K = rata-rata konversi dari jawaban tiap pernyataan kuisisioner.

nK = nilai konversi jawaban tiap pernyataan.

$\sum Pi$ = jumlah pernyataan untuk responden

Setelah menghitung rata-rata konversi pada setiap pernyataan di tiap level, rata-rata dari semua pernyataan di tiap level dijumlahkan. Jumlah dari total rata-rata konversi nantinya digunakan pembagi untuk mencari nilai dari normalisasi.

(ii) Rumus Normalisasi

Normalisasi yaitu mencari nilai untuk setiap level dengan menghitung hasil jumlah rata-rata konversi setiap level yang dibagi dengan jumlah rata-rata konversi setiap level. Persamaan perhitungan normalisasi dapat dilihat pada persamaan 2.2.

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa} \quad \dots (2.2)$$

Keterangan:

N = normalisasi hasil dari rata-rata konversi jawaban.

$\sum RKi$ = jumlah rata-rata konversi di setiap level.

$\sum R_{Ka}$ = jumlah rata-rata konversi keseluruhan.

(iii) Rumus Normalisasi Level

Normalisasi level merupakan pencapaian dari setiap level dimana data nilai diambil dari perkalian dari normalisasi dari tiap level dikalikan dengan level itu sendiri. Hasil dari nilai normalisasi level digunakan untuk menghitung *capability* level. Persamaan perhitungan nilai normalisasi level dapat dilihat pada persamaan 2.3.

$$NL = N \times L \quad \dots (2.3)$$

Keterangan:

NL = normalisasi pada setiap level.

N = normalisasi dari hasil rata-rata jawaban responden.

L = level pada setiap domain (0-5).

2. Menghitung Data Domain *Capability* Level.

(i) Rumus *Capability* Level pada Setiap Responden

Nilai kematangan domain pada suatu organisasi dapat diketahui dari penjumlahan nilai kematangan semua kontrol objektif dari semua responden yang dibagi dengan jumlah kontrol objektif setiap domain. Persamaan perhitungan *capability level* dari setiap kontrol objektif dapat dilihat pada persamaan 2.4.

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5 \quad \dots (2.4)$$

Keterangan :

CL_i = nilai *capability* level tiap proses domain di setiap responden.

NL0 = normalisasi level pada tingkatan level 0.

NL1 = normalisasi level pada tingkatan level 1.

NL2 = normalisasi level pada tingkatan level 2.

NL3 = normalisasi level pada tingkatan level 3.

NL4 = normalisasi level pada tingkatan level 4.

NL5 = normalisasi level pada tingkatan level 5.

(ii) Rumus *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

Setelah *capability level* dari setiap kontrol objektif dari setiap responden ditemukan, maka dapat dihitung *capability level* dari setiap proses. Persamaan perhitungan *capability level* dari setiap proses dapat dilihat pada persamaan 2.5.

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R} \quad \dots (2.5)$$

Keterangan :

CLa = nilai *capability level* pada setiap proses domain.

$\sum CLi$ = jumlah dari *capability level* pada setiap responden.

$\sum R$ = jumlah responden yang mengisi kuisioner.

3. Menghitung *Capability Level* Saat Ini (*Current Capability*).

Setelah mengetahui *capability level* dari setiap proses tahap terakhir yaitu menghitung nilai *capability level* saat ini yang telah tercapai (*Current Capability*). Persamaan perhitungan *current capability* dapat dilihat pada persamaan 2.6.

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po} \quad \dots (2.6)$$

Keterangan :

CC : nilai kapabilitas saat ini.

$\sum CLa$: nilai *capability level* pada setiap proses domain.

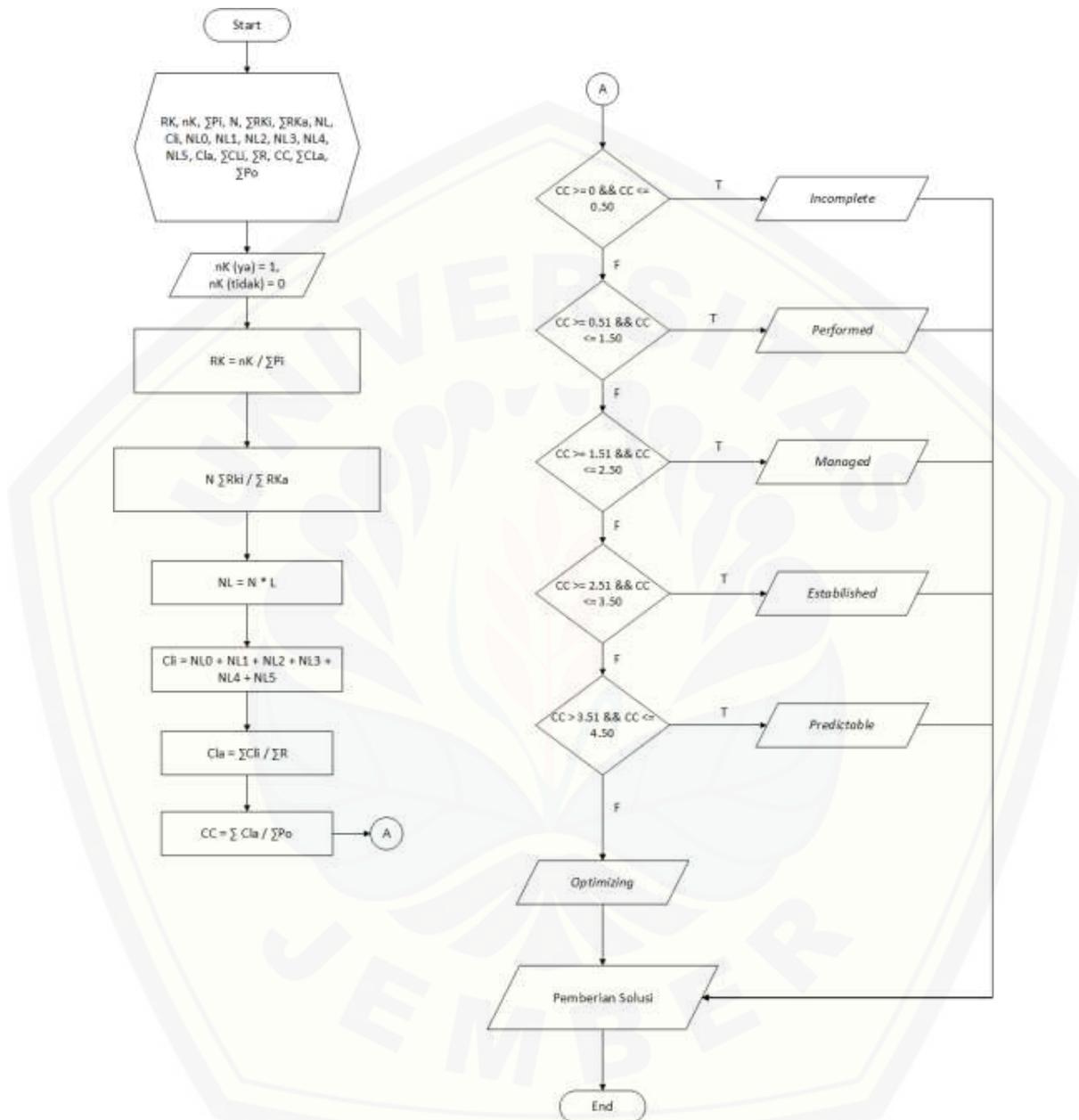
$\sum P_o$: jumlah sub domain dari tiap domain

Akhir dari penelitian ini dilakukan pembedaan istilah antara nilai kapabilitas dan tingkat kapabilitas. Nilai kapabilitas bisa bernilai tidak bulat (bilangan pecahan), yang mempresentasikan proses pencapaian menuju suatu tingkat kapabilitas tertentu. Sedangkan tingkat kapabilitas lebih menunjukkan tahapan atau kelas yang dicapai dalam proses kapabilitas, yang dinyatakan dalam bilangan bulat (Surendro, 2009). Untuk lebih jelasnya tentang tabel penilaian kapabilitas dapat dilihat pada Tabel 2.15 :

Tabel 2. 15 Tabel Penilaian Kapabilitas

Rentang Nilai	Tingkat Kapabilitas	Nilai Kapabilitas
0 – 0.50	0 – <i>Incomplete Process</i>	0.00
0.51 – 1.50	1 – <i>Performed Process</i>	1.00
1.51 – 2.50	2 – <i>Managed Process</i>	2.00
2.51 – 3.50	3 – <i>Established Process</i>	3.00
3.51 – 4.50	4 - <i>Predictable Process</i>	4.00
4.51 – 5.00	5 – <i>Optimizing Process</i>	5.00

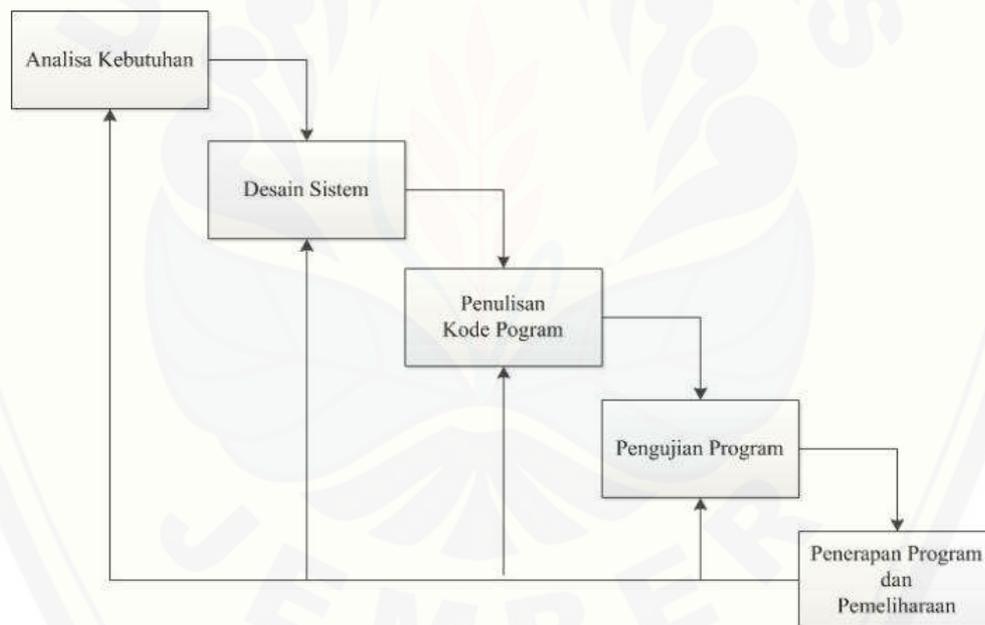
Proses perhitungan nilai *capability* yang telah dijelaskan di atas dapat digambarkan pada Gambar 2.14.



Gambar 2. 14 Diagram Alir *Capability*

2.9. Model Waterfall

Menurut (Sommerville, 2011), model *waterfall* merupakan metode yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode, test dan pemeliharaan. Penggunaan model *waterfall* dipilih karena model ini mudah dipahami dan dalam pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dan teratur sehingga keteledoran dan terjadinya kesalahan di akhir pembangunan sistem dapat diminimalisir. Model *waterfall* karena tahap pengumpulan, kebutuhan dan analisis data semuanya dilakukan pada tahap awal kegiatan sehingga kejelasan program yang nantinya dibuat sudah tersedia. Gambaran model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.15.



Gambar 2. 15 Model Waterfall (Sommerville, 2011)

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menggambarkan tentang penelitian yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah sehingga dapat mewujudkan tujuan sebenarnya dari penelitian. Pada metodologi penelitian dijelaskan tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian serta tahapan dari penelitian.

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu penelitian yang melakukan pendekatan secara kualitatif dimana objek penelitian yang tidak dimanipulasi sama sekali dan tidak direkayasa oleh penulis, sehingga data yang didapat apa adanya sesuai kondisi di DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara yang dipandu berdasarkan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan COBIT 5, selain itu juga dilakukan observasi untuk memperkuat hasil penelitian.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilaksanakan penelitian yaitu di Kantor Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Waktu penelitian dilakukan selama dua bulan, dimulai bulan Maret 2017 sampai dengan bulan Mei 2017.

3.3. Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *hardware* berupa satu unit laptop atau komputer yang didalamnya terdapat *software* sebagai berikut :

1. *Windows 8.1*
2. *DBMS MySQL*
3. *Xampp*
4. *UC Browser*
5. *Sublime Text 3*
6. *Electron*

7. *Ms. Office 2013*

8. *Ms. Excel 2013*

3.4. Kerangka Berfikir Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis memiliki kerangka berfikir agar penelitian ini memiliki langkah-langkah yang jelas dalam penyelesaiannya. Penulis menggunakan *Process Assessment Model* yang memiliki *initiation, planning the assessment, briefing, data collection, data validation, process attribute level, dan reporting the result* untuk mendapatkan nilai *capability level*.

3.4.1. Initiation

Penulis dalam mengumpulkan data pada penelitian di DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi menggunakan dua sumber data yang dianalisis, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Penulis untuk mendapatkan data primer yaitu melakukan observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner ke rekan DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi secara langsung di lapangan sesuai dengan data RACI *chart* pada Tabel 2.1 sampai Tabel 2.13. Berikut penjabaran tahapan pengumpulan sumber data primer, yaitu :

a. Observasi

Observasi yang dilakukan di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi bertujuan untuk mengidentifikasi dan mencari beberapa informasi yang dapat dikumpulkan. Observasi dimulai pada awal bulan April 2017 hingga akhir bulan April 2017. Observasi dilakukan tiga kali dalam seminggu di DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi. Pengumpulan data melalui observasi yang dilakukan dengan melihat langsung bagaimana kondisi dan proses kinerja karyawan yang sedang berjalan. Hasilnya adalah kegiatan proses kinerja yang sedang berjalan berjalan cukup baik, namun masih ada terdapat beberapa proses kinerja

karyawan yang masih menggunakan manual sehingga waktu kinerja karyawan banyak yang terbuang. Kegiatan ini dilakukan dibawah bimbingan Bapak Arif Fauzi, S, Kom sebagai KASI INFRASUKTUR TI.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber terkait penelitian yang dilakukan di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Penjelasan mengenai seluruh kegiatan yang dilakukan sehari-hari, komunikasi dan hubungan para karyawan sehingga tata kelola teknologi informasi tentang manajemen hubungan dan manajemen perubahan pada DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi dapat sesuai keadaan yang berjalan dengan mengacu pada kerangka COBIT 5.0. Wawancara ini kapan dilakukan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Daftar Wawancara

No	Tanggal	Nama	Jabatan
1	09-04-2017	Arif Fauzi, S.Kom.	KASI INFRASTRUKTUR TI
2	10-04-2017	Agustinus Suko Basuki, S.T.	KABID TI
3	21-04-2017	Budi Santoso, S.Sos.	SEKRETARIS

Hasil yang dicapai adalah melihat kegiatan operasional dan mencari data yang diperlukan untuk penelitian. Wawancara ini dilakukan di bawah pengawasan Bapak Arif Fauzi, S.Kom., selaku KASI INFRASTRUKTUR TI di DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi. Beliau memberikan penulis untuk mengatur wawancara kepada dua responden yang lain, memberikan kemudahan kepada penulis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan membantu penulis dalam penyebaran kuesioner serta mempercepat proses dalam pengisian kuesioner. Beliau juga membantu

penulis untuk memeriksa hasil jawaban kuesioner yang sudah diisi oleh responden agar tidak terjadi kesalahan atau kesalahpahaman dari jawaban responden yang diberikan, yang diharapkan nantinya penulis dapat menerima data *real* tanpa adanya kecerobohan (asal jawab) dari responden.

2. Data Sekunder

Penulis untuk memperoleh data sekunder diperoleh yaitu mencari dari kajian pustaka yang berhubungan dengan tata kelola teknologi informasi. Data sekunder digambarkan pada studi literatur.

a. Studi Literature

Studi literature yang dilakukan dalam penelitian ini dimana peneliti mencari teori-teori terkait yang diperoleh dari beberapa sumber seperti buku, jurnal penelitian, website, maupun dari beberapa informasi yang tersedia baik hanya berupa softcopy yang terkait dengan yang diteliti. Studi literatur yang menjadi acuan utama pada penelitian ini yaitu jurnal COBIT 5 yang dikeluarkan oleh ISACA pada tahun 2012-2013 dengan judul *COBIT 5 Framework*, *COBIT 5 Enabling Process*, *COBIT 5 Implementation*, *COBIT 5 Process Assessment Model* dan *COBIT 5 A Management Guide*.

Mengolah Data

3.4.2. *Planning the Assessment*

Usulan model tata kelola pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi dibuat berdasarkan dua domain yaitu domain APO (*Align, Plan and Organise*) fokus pada proses APO08 (*Manage Relationship*) dan domain BAI (*Build, Acquire and Implement*) fokus pada proses BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*). Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, maka dibuatlah kuesioner yang dikembangkan dari COBIT 5. Pertanyaan yang dibuat pada kuesioner dikembangkan dari *framework*

COBIT 5 (kuesioner terlampir). Penelitian ini menggunakan kuesioner *Capability Level* dengan penjelasan sebagai berikut :

A. Pembuatan Kuesioner

Kuesioner yang diberikan kepada responden berdasarkan *Key Management Practices* (KMP) pada setiap proses yaitu proses APO08 (*Manage Relationship*) yang terdiri dari APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis), APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis), APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis), APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi), APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan). Proses BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) yang terdiri dari BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi), BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data), BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian), BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian), BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui), BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru), BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru), BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi).

Kuisisioner yang nantinya diberikan kepada responden adalah dengan menggunakan kuisisioner tertutup yaitu kuisisioner yang telah disediakan jawaban oleh penulis sehingga responden hanya tinggal memilih jawaban yang telah disediakan tanpa memberi kesempatan kepada responden untuk memberi jawaban dengan kemauannya sendiri. Jawaban yang sudah disediakan oleh penulis mengacu pada skala Guttman. Skala Guttman dipilih oleh penulis karena jawaban ini bersifat tegas dan jelas dengan skala skor untuk jawaban “YA” adalah 1 dan untuk jawaban “TIDAK” adalah 0. Berdasarkan dari perhitungan kuisisioner dengan skala Guttman, data diolah menggunakan *Ms Excel* dengan melakukan tahapan normalisasi, kemudian mencari hasil nilai rata-rata tingkat kematangan pada setiap sub domain dari responden yang telah mengisi kuisisioner. Dari hasil pengisian keuisisioner tersebut kepada para responden, maka akan menghasilkan temuan-temuan yang terdapat pada DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Berikut pada Tabel 3.2

merupakan salah satu contoh kuesioner dari domain APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis), sedangkan untuk kuesioner yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3. 2 Kuesioner APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis)

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 (<i>Incomplete Process</i>)	1. Tidak adanya proses identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Tidak adanya proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Tidak adanya proses kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Tidak adanya proses memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Tidak adanya proses konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan,		

	penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh stakeholder.		
	6. Tidak adanya proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Tidak adanya proses dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses meraih tujuan dalam identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya proses meraih tujuan dalam peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya proses meraih tujuan dalam kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya proses meraih tujuan dalam memperjelas harapan bisnis dalam		

	<p>pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.</p>		
	<p>5. Adanya proses meraih tujuan dalam konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i>.</p>		
	<p>6. Adanya proses meraih tujuan dalam pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).</p>		
	<p>7. Adanya proses meraih tujuan dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.</p>		
<p>Level 2 (<i>Manage Process</i>)</p>	<p>1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i>.</p>		
	<p>2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang</p>		

	dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian dalam konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan		

	perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih tujuan dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 3 (<i>Establish Process</i>)	1. Adanya implementasi pengembangan proses identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya implementasi pengembangan proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya implementasi pengembangan proses kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya implementasi pengembangan proses dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan		

	persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya implementasi pengembangan proses dalam konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Adanya implementasi pengembangan proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Adanya implementasi pengembangan proses meraih tujuan dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 4 (<i>Predictable Process</i>)	1. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses meraih tujuan dalam identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran		

	strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pemeliharaan kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan		

	(kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)	1. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses meraih tujuan dalam identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses pemeliharaan kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan		

	<p>penggunaan pelayanan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>4. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>5. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>6. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>) untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		

	7. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru untu memenuhi tujuan bisnis.		
--	--	--	--

B. *Purpose Sampling*

Penelitian yang digunakan penulis menggunakan metode *Purposive Sampling* dimana pada dasarnya metode ini merupakan metode pemilihan sampel dengan tujuan atau pertimbangan tertentu. Dalam buku Metode Penelitian oleh Sugiyono (2012:126) menjelaskan bahwa *perposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik *Purposive Sampling* yang digunakan penulis untuk proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) ditentukan dan disesuaikan menggunakan diagram RACI APO08 sedangkan untuk proses BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) ditentukan dan disesuaikan menggunakan diagram RACI BAI07 yang terdapat pada COBIT 5. Peran pada diagram RACI *Chart* kemudian dipetakan kepada peran-peran terkait yang terdapat dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sehingga diharapkan jawaban dari kuesioner dapat sesuai dan mewakili keadaan yang benar-benar terjadi. Hasil pemetaan diagram RACI kedalam struktur organisasi dapat dilihat pada Bab 2 (Tabel 2.1 sampai Tabel 2.13)

3.4.3. *Briefing*

Tahap ini peneliti akan menjelaskan jadwal penelitian yang dilakukan dan berdiskusi dengan para responden di Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sehingga memahami proses pencapaian *capability* level dari kuesioner yang telah diberikan, menentukan jadwal kapan dilakukan kuesioner dan

menghubungi responden yang ada di *RACI Chart*, mengumpulkan hasil rekapitulasi dari jawaban kuesioner dan pelaporan dari hasil penilaian.

3.4.4. Data Validation

Tahap ini peneliti melakukan validasi terhadap kuesioner yang telah dijawab oleh para responden sesuai dengan tabel diagram RACI APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan tabel diagram RACI BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi), meliputi rekapitulasi jawaban masing-masing responden, rekapitulasi hasil perhitungan kuesioner dengan menggunakan skala *guttman* pada masing-masing proses, sampai tahap interpretasi data yang menunjukkan posisi *capability level* saat ini dan *capability level* yang diharapkan sampai nilai *current capability level*.

3.4.5. Process Attribute Level

Tahap ini peneliti melakukan rekapitulasi terhadap seluruh proses yang ada pada APO08 (Mengelola Relasi dan Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) untuk menentukan kategori penilaian pada setiap level dengan menentukan apakah proses-proses yang dinilai telah memenuhi persyaratan atas dokumentasi yang harus dipenuhi pada masing-masing level atau belum.

3.4.6. Reporting the Result

Tahap ini peneliti melaporkan hasil evaluasi yang telah dilakukan setelah melakukan serangkaian tahapan berupa temuan, *gap* dan rekomendasi yang diusulkan oleh peneliti untuk memperbaiki *gap* yang ada saat ini berdasarkan hasil penelitian.

A. Penentuan GAP

Setelah dapat menemukan temuan-temuan dari hasil perhitungan *capability level* maka penulis dapat menganalisa kesenjangan apa yang terdapat dari hasil temuan tersebut. Dalam penentuan *gap* yang dilakukan, didapat dari analisis hasil dari kuesioner yang menghasilkan *As is* (kondisi terkini) dan *To be* (kondisi yang

diharapkan). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan hasil dari kuesioner (terlampir) tingkat kematangan yang dimiliki perusahaan berdasarkan proses APO08 (Mengelola Relasi dan Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) sudah mencapai tingkat kematangan level 2 menuju level 3.

B. Rekomendasi

Merupakan laporan dari hasil audit yang dilakukan terhadap proses bisnis yang telah ditentukan. Setelah mendapatkan hasil dari *capability level*, maka dapat dibuat tabel rekomendasi dan perbaikan untuk mencapai target (*To be*). Laporan ini diperoleh dari hasil analisis terhadap hasil perhitungan *capability level* dan analisis *gap* sebagai bentuk perancangan solusi untuk memberikan suatu usulan perbaikan. Usulan perbaikan yang disusun diarahkan agar perusahaan dapat mencapai tingkat kematangan sesuai dengan yang diharapkan (*to be*).

3.5. Pembangunan Aplikasi

Pembangunan aplikasi implementasi framework COBIT 5 yang dilakukan oleh penulis untuk menentukan nilai kematangan tata kelola teknologi informasi pada Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC) waterfall* seperti yang sudah dijelaskan pada subbab 2.10. Mengenai tahapan *waterfall* akan dijelaskan sebagai berikut :

3.5.1. Tahap Analisis Kebutuhan (*Requirement Definition*)

Tahap analisis kebutuhan selebihnya sudah penulis jelaskan pada subbab 2.3.1 dan 2.3.2. Disini penulis hanya melengkapi mengenai gambaran umum sistem yang nantinya dibuat.

a. Gambaran Umum Sistem

Aplikasi yang dibuat yaitu aplikasi penilaian tata kelola teknologi informasi berdasarkan domain APO (*Align, Plan and Organise*) fokus pada proses APO08 (*Manage Relationship*) dan domain BAI (*Build, Acquire and Implement*) fokus pada

proses BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) framework COBIT 5.0 menggunakan web yang berbasis desktop dengan studi kasus yaitu Dinas komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk mempermudah suatu perusahaan dalam mengetahui tingkat kematangan tata kelola teknologi informasinya. Aktor yang terlibat dalam aplikasi ini yaitu ADMIN yang bertugas untuk mengelola data *user*, *view* data domain, pengelolaan data kontrol objektif, pengelolaan data *capability level*, pengelolaan data kuesioner, pengelolaan data periode, *view* hasil kuesioner, lalu untuk *view* COBIT, mengisi data kuesioner, *view* hasil kuesioner hanya bisa dilakukan oleh SEKRETARIS. Fitur *view* COBIT dan mengisi data kuesioner bisa dilakukan oleh aktor KABID TI, KASI INFRASTRUKTUR TI, STAF BIDANG TI, KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI dan KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM. Hasil dari penilaian tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi tersebut dapat dilihat oleh SEKRETARIS DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi.

3.5.2. Tahap Desain Sistem (*System and Software Design*)

Tahap yang selanjutnya yaitu desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang dirancang menggunakan konsep *Object-Oriented Programming* (OOP). Pemodelan UML yang digunakan sebagai berikut :

a. *Business Process*

Business process digunakan untuk menggambarkan masukan data yang dibutuhkan oleh sistem (*input*), keluaran data yang dihasilkan oleh sistem (*output*), media dari sistem (*uses*), dan tujuan dari pembuatan sistem (*goal*). *Input* yang dibutuhkan berupa data *user*, data domain, data kontrol objektif, data *capability level*, data kuesioner, data jawaban, dan data periode. *Output* yang dihasilkan oleh sistem berupa rekap data *user*, rekap data domain, rekap data kontrol objektif, rekap data *capability level*, rekap data kuesioner, rekap data periode, dan hasil perhitungan *capability level*. Media siste yang digunakan (*uses*) berbasis *website* dengan menggunakan acuan *framework* COBIT 5.0 dan hasil yang diharapkan (*goal*) adalah

Evaluasi Tingkat Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi) Menggunakan *Framework* COBIT 5.0.

b. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan dokumentasi yang menggambarkan fitur dan aktor yang dapat mengakses fitur tersebut pada sistem yang dibangun. Aktor yang dapat mengakses aplikasi yaitu ADMIN, SEKRETARIS, KABID TI, KASI INFRASTRUKTUR TI, STAF BIDANG TI, KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI dan KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM. Fitur yang disediakan oleh aplikasi tergantung dari hak akses jabatan responden yaitu untuk fitur *login*, pengelolaan data *user*, *view* data domain, pengelolaan data kontrol objektif, pengelolaan data *capability level*, pengelolaan data kuesioner, pengelolaan data periode, *view* hasil kuesioner, dan *logout* hanya bisa diakses oleh satu aktor yaitu ADMIN. Lalu untuk fitur *login*, *view* COBIT, mengisi data kuesioner, *view* hasil kuesioner, dan *logout* hanya bisa dilakukan oleh SEKRETARIS. Fitur *login*, *view* COBIT, mengisi data kuesioner dan *logout* bisa dilakukan oleh aktor KABID TI, KASI INFRASTRUKTUR TI, STAF BIDANG TI, KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI dan KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM.

c. *Scenario*

Scenario digunakan untuk menjelaskan alur sistem sesuai dengan yang ada pada *use case diagram* dan menjelaskan keadaan yang terjadi pada suatu *event* tertentu. *Scenario* terdiri dari dua peran aksi yaitu Aksi Aktor dan Aksi Program. Aksi Aktor adalah dimana penulis menjelaskan kegiatan apa saja yang dilakukan oleh Aktor pada tampilan sistem sedangkan Aksi Sistem menjelaskan bagaimana proses sistem saat Aksi Aktor melakukan sesuatu. *Scenario* juga menggambarkan keadaan normal saat setiap aktor mengakses aplikasi dan keadaan alternatif yang terjadi pada suatu kondisi tertentu.

d. *Sequence Diagram*

Sequence diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi yang terjadi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan dan rangkaian waktu. Interaksi antar objek tersebut meliputi, aktor yang mengakses fitur tersebut sesuai dengan yang ada pada *use case diagram*, tampilan sistem, kontroller, model, dan pesan yang disampaikan jika terjadi suatu *event* tertentu.

e. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, meliputi awal alur terjadi, *decision* yang terjadi, dan bagaimana alur berakhir. Pengerjaan *Activity Diagram* lebih mudah ketika melihat dari proses *sequence diagram*.

f. *Class Diagram*

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class diagram* menggambarkan kelas, *function*, dan atribut yang dibutuhkan oleh seorang programmer dalam membangun sistem.

g. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity relationship diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD digunakan programmer untuk lebih mudah melihat relasi dari databae yang sudah dibuat.

3.5.3. Tahap Implementasi Sistem (*Implementation and Unit Testing*)

Tahap ini desain yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam kode program.

Hal yang dilakukan penulis dalam tahap implementasi antara lain :

- a. Penulisan kode program (*coding*) menggunakan bahasa pemrograman *Page Hyper Text Pre-Processor* (PHP) dengan menggunakan aplikasi *Sublime Text Editor* sebagai *text editor program*, *Laravel* sebagai *framework PHP* dan *framework Electron* sebagai *converter website* ke aplikasi *desktop*.

- b. Manajemen basisdata menggunakan MySQL melalui perangkat lunak phpMyAdmin versi 7.0.2.

3.5.4. Tahap Pengujian Sistem (*Integration and System Testing*)

Penulis dalam pengujian sistem kali ini dilakukan dengan 3 cara yaitu *White Box Testing*, *Black Box Testing* dan pengujian algoritma.

a. *White Box Testing*

Merupakan cara pengujian dengan melihat modul yang telah dibuat dengan program yang ada. Pada Pengujian *White Box*, penulis melihat dan menguji sistem yang dibuat secara mendetail dengan melihat desain sistem yang telah dibuat untuk melihat kecocokan diantara keduanya. Pengujian *white box* pada penelitian ini menggunakan metode *independent path* dengan menggunakan *cyclomatic complexity*. Metode *independent path* adalah jalur pada sebuah program sedangkan *cyclomatic complexity* adalah yang menentukan alur-alur minimal yang harus dilewati dan memastikan semua pernyataan telah dieksekusi minimal 1 kali. Persamaan yang digunakan dalam menghitung *cyclomatic complexity* bisa dilihat pada persamaan 3.1 :

$$V(G) = E - N + 2 \quad \dots (3.1)$$

dimana :

E : jumlah edge

N : jumlah node

b. *Black Box Testing*

Pengujian *Black Box* penulis hanya melihat dan memeriksa bagaimana *input* data yang telah dimasukkan dengan hasil *output* setelah data berhasil proses. Pengujian *Black Box* menghasilkan *output* yang akurat apabila pada pengujian *White Box* tidak terjadi kesalahan. Pengujian dilaksanakan dengan menjalankan program secara langsung dan menganalisis *input* dan *output* yang dihasilkan aplikasi.

c. Pengujian Algoritma

Pengujian algoritma adalah pengujian secara manual dimana pada penelitian ini penulis membandingkan hasil *Black Box Testing* dan pengujian perhitungan manual menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil yang diperoleh dari ke dua pengujian tersebut dibandingkan untuk meningkatkan hasil keakuratan data yang telah diteliti yang nantinya berpengaruh juga pada *White Box Testing* apabila terdapat kesalahan pada hasil perhitungan.

3.5.5. Tahap Pemeliharaan Sistem (*Operational and Maintenance*)

Tahap ini adalah memperbaiki sistem yang sudah selesai dibuat dimana nantinya mendapatkan beberapa perubahan. Perubahan ini biasanya berupa *error* sehingga diperlukan perbaikan dan pemeliharaan pada sistem.

BAB 4. PENGEMBANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan Sistem Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Dinas Komunikasi Informatika (Diskominfo) dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Tahap perancangan sistem dimulai dari analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, pembuatan desain sistem, penulisan kode program, dan pengujian sistem.

4.1. Analisis Kebutuhan Data dan Sistem

Proses analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan melakukan wawancara pada pihak Dinas Komunikasi Informatika (Diskominfo) dan Persandian Kabupaten Banyuwangi untuk mendapatkan data informasi mengenai bagaimana kinerja yang ada disana saat ini. Lebih detailnya dapat dilihat pada lampiran. Data yang telah didapat selanjutnya digunakan dalam proses analisis kebutuhan sistem. Tahap analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan yang penting dalam pengembangan sebuah sistem informasi karena seluruh kebutuhan didefinisikan pada tahap kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses apa saja yang nantinya akan dilakukan oleh sistem. Hasil kebutuhan fungsional didapatkan dimana penulis membuat rancangannya terlebih dahulu sampai sistem berhasil dijalankan sepenuhnya lalu dipresentasikan dan dijelaskan alur dari awal user memasuki sistem sampai sistem mengeluarkan hasil nilai pengolahan, darimana didapatkan hasil nilai tersebut, apa maksud dari nilai tersebut dan rekomendasi yang diberikan kepada DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi. Kebutuhan fungsional dari aplikasi yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Sistem mampu menampilkan halaman *dashboard*.

2. Sistem mampu menampilkan pengumuman dimulainya periode dan menampilkan kuisisioner mana saja yang telah divalidasi atau belum divalidasi.
3. Sistem mampu mengelola data pengguna (*user*) meliputi (*creat, read, update, delete*).
4. Sistem mampu mengelola data COBIT (*creat, read, update, delete*).
5. Sistem mampu mengelola data rekomendasi (*creat, read, update, delete*).
6. Sistem mampu mengelola data *capability level* (*read, update, delete*).
7. Sistem mampu mengelola data kuesioner (*creat, read, update, delete*).
8. Sistem mampu mengelola data periode (*creat, read, update*).
9. Sistem mampu menampilkan data kuesioner yang nantinya akan disebarakan di tampilan *user*.
10. Sistem mampu menampilkan hasil dari penilaian tingkat kematangan tata kelola TI berdasarkan *framework* COBIT 5.0 hanya pada tampilan Admin dan Sekretaris.
11. Sistem mampu menampilkan hasil akhir berupa grafik.
12. Sistem mampu menampilkan hasil kesimpulan dan rekomendasi.

4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

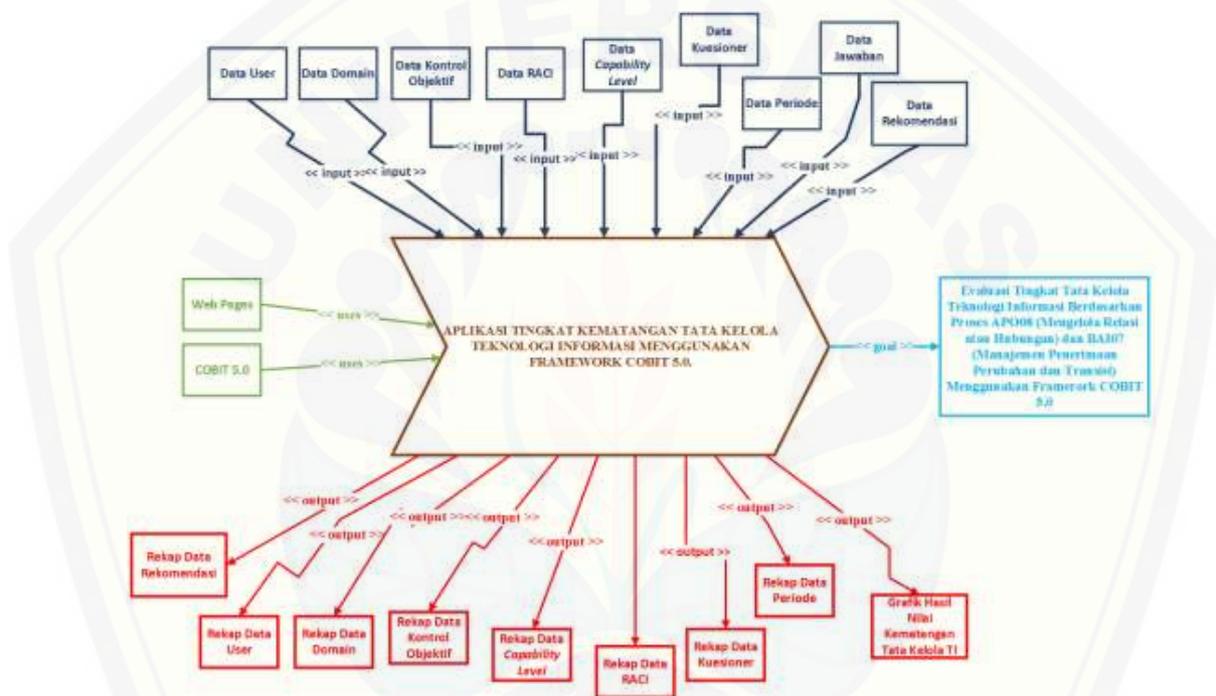
Kebutuhan non-fungsional merupakan hal yang dibutuhkan oleh sistem untuk mendukung aktivitas sistem sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah disusun. Kebutuhan non-fungsional aplikasi ini yaitu sistem menggunakan *username* dan *password* untuk autentifikasi akses terhadap sistem agar sistem dapat diakses. sistem menggunakan template dari *bootstrap* sehingga tampilan web *user friendly* dan *reziseable*.

4.2. Desain Sistem

Desain sistem yang akan dibuat berdasarkan gambaran sistem yang telah dijelaskan pada bab metodologi penelitian subbab 3.5.2, yang meliputi :

4.2.1 Business Process

Business Process adalah suatu kumpulan aktivitas yang terstruktur di dalamnya terdapat beberapa komponen. Komponen terdiri dari data *input* (masukan) yang kemudian diolah menjadi data keluaran (*output*), media yang digunakan (*uses*) hingga sampai pada suatu tujuan yang ingin dicapai (*goal*). *Business Process* aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



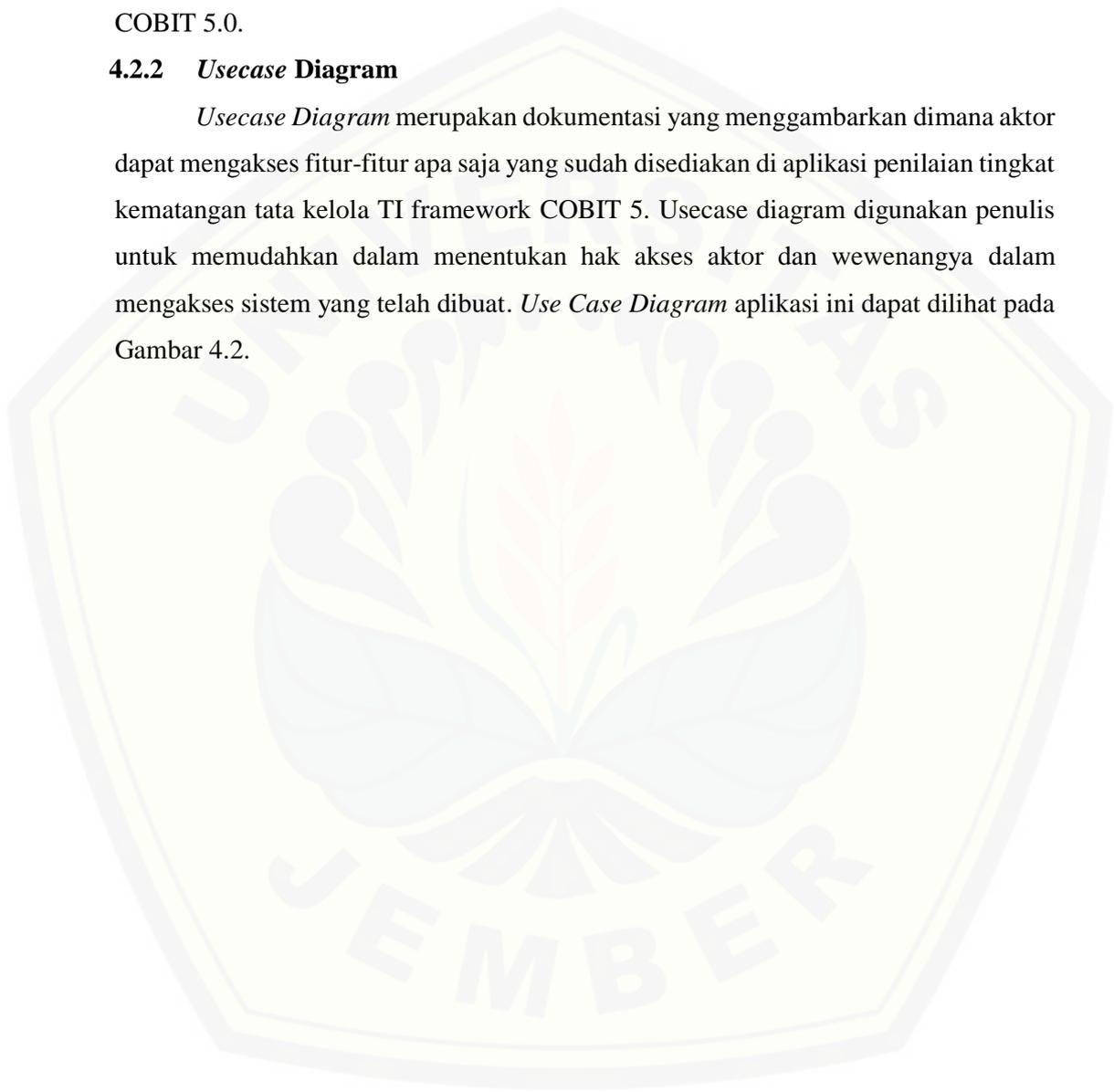
Gambar 4. 1 *Business Process*

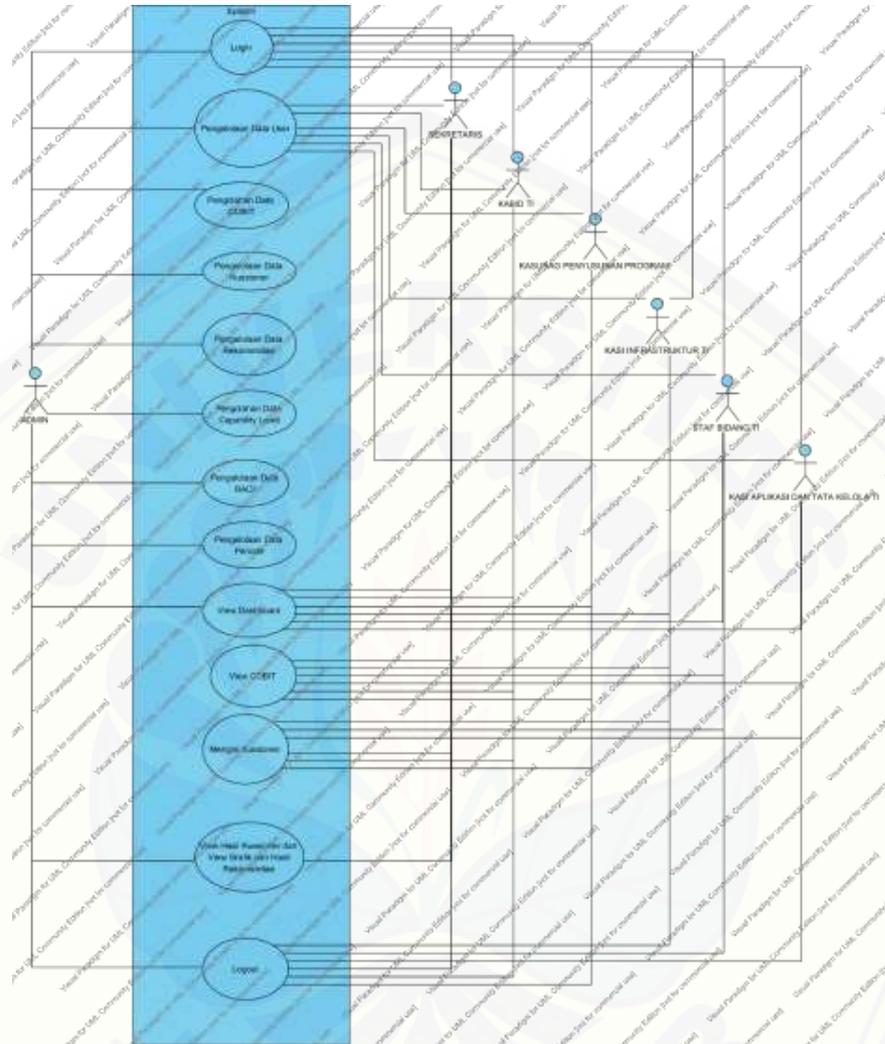
Business process sistem seperti yang digambarkan pada Gambar 4.1 menjelaskan untuk mencapai *goal* (tujuan) yang diharapkan sistem membutuhkan inputan seperti data user, data domain, data kontrol objektif, data RACI sampai data rekomendasi untuk menghasilkan keluaran data seperti rekomendasi, rekap data user, rekap data domain sampai grafik hasil nilai kematangan tata kelola TI. Sistem ini berbasis *website* dan menggunakan COBIT 5 sebagai dasar penelitiannya, yang pada akhirnya diharapkan mampu mencapai goal Evaluasi Tingkat Tata Kelola Teknologi Informasi

Berdasarkan Proses APO08 (Mengelola Relasi atau Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transmisi) Menggunakan *Framework* COBIT 5.0.

4.2.2 *Usecase Diagram*

Usecase Diagram merupakan dokumentasi yang menggambarkan dimana aktor dapat mengakses fitur-fitur apa saja yang sudah disediakan di aplikasi penilaian tingkat kematangan tata kelola TI framework COBIT 5. *Usecase diagram* digunakan penulis untuk memudahkan dalam menentukan hak akses aktor dan wewenangnya dalam mengakses sistem yang telah dibuat. *Use Case Diagram* aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.





Gambar 4. 2 Use Case Diagram

Penjelasan mengenai definisi aktor dan definisi *use case* pada Gambar 4.2 akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Definisi Aktor

Merupakan penjelasan mengenai para aktor sebagai pengguna dari aplikasi penilaian tingkat kematangan tata kelola TI yang dibangun. Pada sistem yang dibangun

terdapat tujuh aktor yang dapat mengakses sistem, seperti yang akan dijelaskan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	ADMIN	Admin memiliki hak akses secara penuh seperti <i>login</i> dan dapat mengelola data sistem secara keseluruhan seperti mengelola <i>user</i> , mengelola data kontrol objektif, mengelola data <i>capability level</i> , mengelola data kuesioner, mengelola data periode, dan <i>logout</i> . Admin juga dapat melihat Domain dan hasil kuesioner, tetapi tidak memiliki hak akses dalam pengisian kuesioner.
2	SEKRETARIS	Sekretaris memiliki hak akses terbatas yaitu seperti <i>login</i> , melihat COBIT (terdiri dari tampilan domain dan kontrol objektif), mengisi kuesioner dan <i>logout</i> . Sekretaris memiliki satu hak akses lain daripada aktor lain selain Admin yaitu dapat melihat hasil kuesioner.
3	KABID TI	Kabid TI memiliki hak akses terbatas yaitu seperti <i>login</i> , melihat COBIT (terdiri dari tampilan domain dan kontrol objektif), mengisi kuesioner dan <i>logout</i> . Kabid TI tidak memiliki hak akses untuk melihat hasil kuesioner.

4	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM	<p>Kasubag Penyusunan Program memiliki hak akses terbatas yaitu seperti <i>login</i>, melihat COBIT (terdiri dari tampilan domain dan kontrol objektif), mengisi kuesioner dan <i>logout</i>. Kasubag Penyusunan Program tidak memiliki hak akses untuk melihat hasil kuesioner.</p> <p>Kasi Infrastruktur TI memiliki hak akses terbatas yaitu seperti <i>login</i>, melihat COBIT (terdiri dari tampilan domain dan kontrol objektif), mengisi kuesioner dan <i>logout</i>. Kasi Infrastruktur TI tidak memiliki hak akses untuk melihat hasil kuesioner.</p>
5	KASI INFRASTRUKTUR TI	<p>Staf Bidang TI memiliki hak akses terbatas yaitu seperti <i>login</i>, melihat COBIT (terdiri dari tampilan domain dan kontrol objektif), mengisi kuesioner dan <i>logout</i>. Staf Bidang TI tidak memiliki hak akses untuk melihat hasil kuesioner.</p>
6	STAF BIDANG TI	<p>Kasi Aplikasi Dan Tatakelola TI memiliki hak akses terbatas yaitu seperti <i>login</i>, melihat COBIT (terdiri dari tampilan domain dan kontrol objektif), mengisi kuesioner dan <i>logout</i>. Kasi Aplikasi Dan Tatakelola TI tidak memiliki hak akses untuk melihat hasil kuesioner.</p>
7	KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI	

2. Definisi *Usecase*

Definisi *use case* merupakan penjelasan dari masing-masing *use case* atau fitur-fitur dari aplikasi penilaian tingkat kematangan tata kelola TI yang akan dibangun dimana terdapat 11 *use case* seperti yang akan dijelaskan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Definisi *Use Case*

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Menggambarkan proses autentifikasi untuk masuk ke sistem. Tampilan <i>login</i> dimana aktor harus memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk bisa mengakses sistem
2	Pengelolaan Data <i>User</i>	Menggambarkan proses mengolah data aktor (<i>user</i>) dimana terdapat fitur untuk melihat (<i>read</i>), menambah (<i>create</i>), merubah (<i>update</i>), dan menghapus (<i>delete</i>) data <i>user</i> .
3	Pengelolaan Data COBIT	Menggambarkan proses mengelola data COBIT dimana terdapat fitur untuk melihat data domain dan kontrol objektif (<i>read</i>), merubah (<i>update</i>), dan menghapus (<i>delete</i>) data kontrol objektif.
4	Pengelolaan Data Kuesioner	Menggambarkan proses mengolah data kuesioner dimana terdapat fitur untuk melihat (<i>read</i>), menambah (<i>create</i>), merubah (<i>update</i>), dan menghapus (<i>delete</i>) data kuesioner.

5	Pengelolaan Data Rekomendasi	Menggambarkan proses mengelola data rekomendasi dimana terdapat fitur untuk melihat data rekomendasi (<i>read</i>), menambah (<i>create</i>), merubah (<i>update</i>), dan menghapus (<i>delete</i>) data rekoemendasi.
6	Pengelolaan Data <i>Capability</i> Level	Menggambarkan proses mengolah data <i>capability</i> level dimana terdapat fitur untuk melihat (<i>read</i>) dan merubah (<i>update</i>) data <i>capability</i> level.
7	Pengelolaan Data RACI	Menggambarkan proses mengolah data RACI untuk pembagian porsi kuisioner dimana terdapat fitur untuk melihat (<i>read</i>), menambah (<i>create</i>), merubah (<i>update</i>) dan menghapus data (<i>delete</i>) RACI.
8	Pengelolaan Data Periode	Menggambarkan proses mengolah data periode dimana terdapat fitur untuk melihat (<i>read</i>), menambah (<i>create</i>), dan merubah (<i>update</i>) data periode.
9	<i>View Dashboard</i>	Menggambarkan proses untuk melihat (<i>read</i>) petunjuk penggunaan sistem, untuk pengguna terdapat tambahan yaitu untuk melihat data pengumuman jika periode telah dibuka dan melihat bagian mana saja

		kuisisioner yang sudah divalidasi atau belum.
10	<i>View</i> COBIT	Menggambarkan proses untuk melihat (<i>read</i>) data Domain COBIT dan data kontrol objektif.
11	Mengisi Kuisisioner	Menggambarkan proses pengisian kuisisioner yang didalamnya terdapat pilihan jawaban Ya dan Tidak, serta Validasi jawaban.
12	<i>View</i> Hasil Kuisisioner dan <i>View</i> Grafik dan Hasil Rekomendasi	Menggambarkan proses melihat hasil kuisisioner (<i>read</i>) yang merupakan hasil dari kuisisioner yang sudah diolah dan menghasilkan hasil perhitungan penilaian tata kelola TI sesuai dengan kuisisioner yang telah diisi. Menggambarkan juga grafik hasil kuisisioner dan rekomendasi (<i>view</i>).
13	<i>Logout</i>	Menggambarkan proses dimana aktor keluar dari sistem dan kembali ke halaman <i>Login</i> .

4.2.3 Usecase Scenario

Scenario digunakan penulis untuk menjelaskan alur sistem dengan yang ada pada *use case diagram* seperti pada Gambar 4.. *Scenario* terdapat dua aksi yaitu aksi aktor dimana aktor melakukan kegiatan apa saja pada tampilan sistem sedangkan aksi sistem menjelaskan bagaimana proses sistem saat aksi aktor melakukan sesuatu.

1. Skenario *Usecase Login*.
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase login* dijelaskan pada lampiran A.
2. Skenario *Usecase Pengelolaan Data User*
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase Pengelolaan Data User* dijelaskan pada lampiran A.
3. Skenario *Usecase Pengelolaan Data COBIT*
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase Pengelolaan Data COBIT* dijelaskan pada lampiran A.
4. Skenario *Usecase Pengelolaan Data Kuesioner*
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase Pengelolaan Data Kuesioner* dijelaskan pada lampiran A.
5. Skenario *Usecase Pengelolaan Data Rekomendasi*
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase Pengelolaan Data Rekomendasi* dijelaskan pada lampiran A.
6. Skenario *Usecase Pengelolaan Data Capability Level*
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase Pengelolaan Data Capability Level* dijelaskan pada lampiran A.
7. Skenario *Usecase Pengelolaan Data RACI*
Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase Pengelolaan Data RACI* dijelaskan pada lampiran A.

8. Skenario *Usecase* Pengelolaan Data Periode

Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase* Pengelolaan Data Periode dijelaskan pada lampiran A.

9. Skenario *Usecase View Dashboard*

Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase View Dashboard* dijelaskan pada lampiran A.

10. Skenario *Usecase View COBIT*

Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase View COBIT* dijelaskan pada lampiran A.

11. Skenario *Usecase* Mengisi Kuesioner

Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif skenario *Usecase* Mengisi Kuesioner dijelaskan pada lampiran A.

12. Skenario *Usecase View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi

Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal dan skenario alternatif Skenario *Usecase View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Admin dijelaskan pada Tabel 4.3 dan Skenario *Usecase View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris dijelaskan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 3 Skenario *Usecase View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Admin

Nama <i>Use Case</i>	<i>View</i> Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi
Aktor	ADMIN

Deskripsi Singkat	Admin melihat hasil perincian kuesioner dan grafik hasil.
Prekondisi	Tampilan hasil kuesioner akan dilihat .
Prakondisi	Melihat hasil perincian perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah diisi oleh pengguna dan melihat grafik hasil.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Hasil Perincian Kuesioner (Data Belum di Validasi)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Periode	2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Centang (Verifikasi)
3. Klik tombol Centang (Verifikasi)	
	4. Menampilkan halaman Data berisi Kontrol Objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01

	<p>dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07.</p> <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambil Data
5. Klik tombol Ambil Data	
	<p>6. Mengambil data hasil perhitungan di database lalu menampilkan hasil perhitungan per kontrol objektif dan hasil dari domain APO08 dan BAI07. Menampilkan juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simpan
7. Klik tombol Simpan	
	<p>8. Menampilkan tombol <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)</p>
9. Klik tombol <i>Detail</i>	
	<p>10. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
11. Klik tombol Info (i)	

	<p>12. Menampilkan halaman Jawaban Responden yang lebih rinci, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level • Jawaban • Konversi • Jumlah Pertanyaan • Rata-Rata Konversi • Jumlah Rata Konversi Level • Normalisasi • Normalisasi * Level <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Periode	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
11. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>12. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil

	<ul style="list-style-type: none"> • Grafik
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Jawaban Responden	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
13. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>14. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Grafik dan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
13. Klik tombol Grafik	
	<p>14. Menampilkan Grafik <i>Capability Level</i> (Grafik Batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart). Menampilkan keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.</p>

Skenario Normal : Melihat Hasil Perincian Kuesioner (Data Sudah di Validasi)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Periode	
	<p>2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil • Grafik
3. Klik tombol Lihat Hasil	
	<p>4. Menampilkan halaman data yang berisi Kontrol Objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07. Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)
5. Klik tombol <i>Detail</i>	

	<p>6. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
<p>7. Klik tombol Info (i)</p>	
	<p>8. Menampilkan halaman Jawaban Responden yang lebih rinci, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level • Jawaban • Konversi • Jumlah Pertanyaan • Rata-Rata Konversi • Jumlah Rata Konversi Level • Normalisasi • Normalisasi * Level <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
<p>Skenario Normal : Kembali ke Halaman Periode</p>	
<p>Aksi Aktor</p>	<p>Reaksi Sistem</p>
<p>7. Klik tombol <i>Back</i></p>	

	<p>8. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil • Grafik
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Jawaban Responden	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
9. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>10. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Grafik dan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

3. Klik tombol Grafik	
	4. Menampilkan Grafik Capability Level (Grafik Batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart). Menampilkan keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.

Tabel 4. 4 Skenario *Usecase View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris

Nama <i>Use Case</i>	<i>View</i> Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi
Aktor	Sekretaris
Deskripsi Singkat	Sekretaris melihat hasil perincian kuesioner dan grafik hasil.
Prekondisi	Tampilan hasil kuesioner akan dilihat .
Prakondisi	Melihat hasil perincian perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah diisi oleh pengguna dan melihat grafik hasil.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Hasil Perincian Kuesioner	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Klik menu Periode	
	2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none">• ID• Nama• Awal• Akhir Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none">• Lihat Hasil• Grafik
3. Klik tombol Lihat Hasil	
	4. Menampilkan halaman data yang berisi Kontrol Objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07. Terdapat juga tombol : <ul style="list-style-type: none">• <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)
5. Klik tombol <i>Detail</i>	
	6. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi : <ul style="list-style-type: none">• ID• Nama

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
7. Klik tombol Info (i)	
	<p>8. Menampilkan halaman Jawaban Responden yang lebih rinci, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level • Jawaban • Konversi • Jumlah Pertanyaan • Rata-Rata Konversi • Jumlah Rata Konversi Level • Normalisasi • Normalisasi * Level <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Periode	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
7. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>8. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID

	<ul style="list-style-type: none"> • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil • Grafik
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Jawaban Responden	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
9. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>10. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Grafik dan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Klik tombol Grafik	
	<p>4. Menampilkan Grafik <i>Capability Level</i> (Grafik Batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current</i></p>

	<p><i>Capability</i> (Pie Chart). Menampilkan keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.</p>
--	--

13. Skenario *Usecase Logout*

Penjelasan urutan aksi aktor dan reaksi sistem pada skenario normal pada skenario *Usecase logout* dijelaskan pada lampiran A.

4.2.4 *Sequence Diagram*

Sequence diagram adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi yang terjadi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan dan rangkaian waktu pada aplikasi penilaian tingkat kematangan tata kelola TI.

1. *Sequence Diagram Login*

Penggambaran *Sequence Diagram Login* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

2. *Sequence Diagram Pengelolaan Data User*

Penggambaran *Sequence Diagram Pengelolaan Data User* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

3. *Sequence Diagram Pengelolaan Data COBIT*

Penggambaran *Sequence Diagram Pengelolaan Data COBIT* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

4. *Sequence Diagram Pengelolaan Data Kuesioner*

Penggambaran *Sequence Diagram Pengelolaan Data Kuesioner* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

5. *Sequence Diagram Pengelolaan Data Rekomendasi*

Penggambaran *Sequence Diagram Pengelolaan Data Rekomendasi* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

6. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data *Capability Level*

Penggambaran *Sequence Diagram* Pengelolaan Data *Capability Level* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

7. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data RACI

Penggambaran *Sequence Diagram* Pengelolaan Data RACI digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

8. *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Periode

Penggambaran *Sequence Diagram* Pengelolaan Data Periode digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

9. *Sequence Diagram View Dashboard*

Penggambaran *Sequence Diagram View Dashboard* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

10. *Sequence Diagram View COBIT*

Penggambaran *Sequence Diagram View COBIT* digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

11. *Sequence Diagram* Mengisi Kuesioner

Penggambaran *Sequence Diagram* Mengisi Kuesioner digunakan untuk menjelaskan fungsi yang akan dibuat seperti yang ditunjukkan pada lampiran B.

12. *Sequence Diagram View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi

Penggambaran *Sequence Diagram View* Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi digunakan untuk menjelaskan fungsi yang dibuat seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.3.

1. *Activity Diagram Login*

Activity Diagram Login menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user akan melakukan autentifikasi untuk masuk ke sistem dapat dilihat pada lampiran C.

2. *Activity Diagram Pengelolaan Data User*

Activity Diagram Pengelolaan Data User yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengelola data user dapat dilihat pada lampiran C.

3. *Activity Diagram Pengelolaan Data COBIT*

Activity Diagram Pengelolaan Data COBIT yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user akan mengelola data COBIT dapat dilihat pada lampiran C.

4. *Activity Diagram Pengelolaan Data Kuesioner*

Activity Diagram Pengelolaan Data Kuesioner yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengelola data kuisisioner dapat dilihat pada lampiran C.

5. *Activity Diagram Pengelolaan Data Rekomendasi*

Activity Diagram Pengelolaan Data Rekomendasi yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengelola data rekomendasi dapat dilihat pada lampiran C.

6. *Activity Diagram Pengelolaan Data Capability Level*

Activity Diagram Pengelolaan Data Capability Level yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengelola data *capability* level yang telah melakukan pemesanan dapat dilihat pada lampiran C.

7. *Activity Diagram Pengelolaan Data RACI*

Activity Diagram Pengelolaan Data RACI yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengelola data RACI dapat dilihat pada lampiran C.

8. *Activity Diagram Pengelolaan Data Periode*

Activity Diagram Pengelolaan Data Periode yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengelola data periode dapat dilihat pada lampiran C.

9. *Activity Diagram View Dashboard*

Activity Diagram View Dashboard yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user melihat tampilan *dashboard* dapat dilihat pada lampiran C.

10. *Activity Diagram View COBIT*

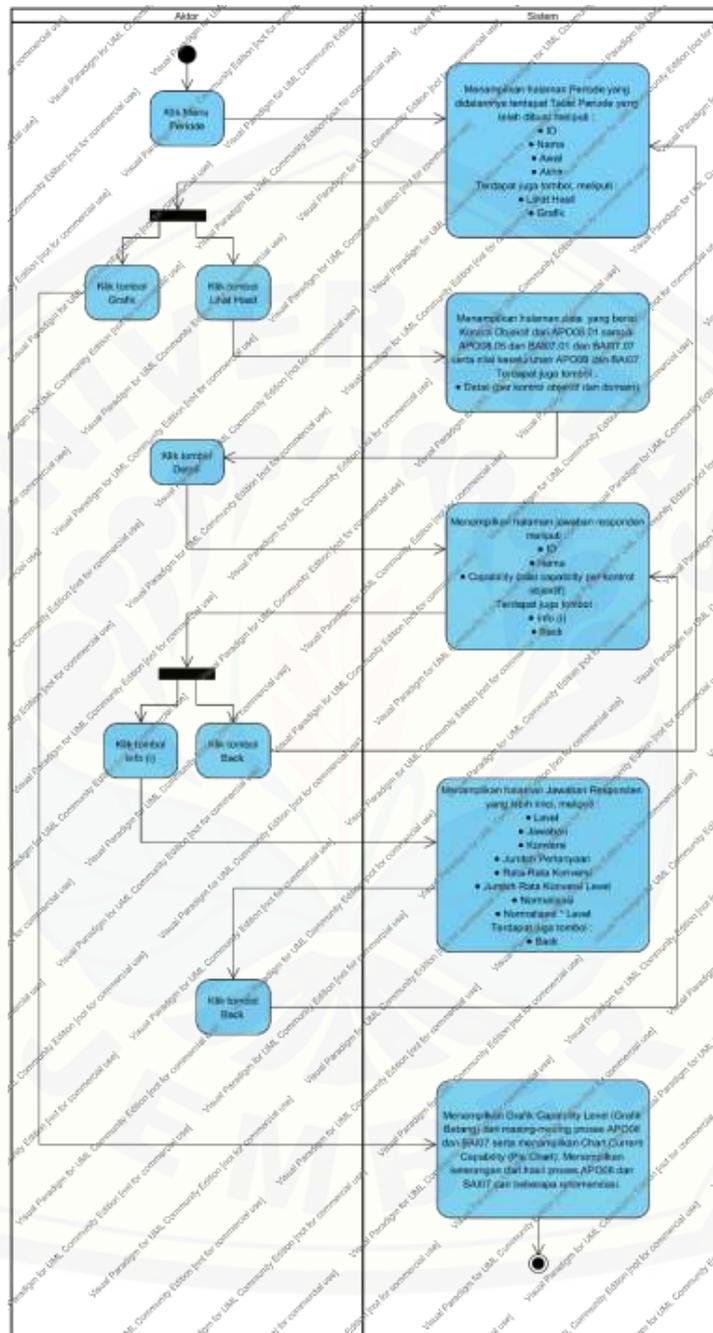
Activity Diagram View COBIT yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user melihat tampilan COBIT dapat dilihat pada lampiran C.

11. *Activity Diagram Mengisi Kuesioner*

Activity Diagram Mengisi Kuesioner yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user mengisi kuisisioner dapat dilihat pada lampiran C.

12. *Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi*

Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi yang menggambarkan aksi user dan reaksi sistem ketika user melihat tampilan hasil perincian kuisisioner, melihat grafik dan rekomendasi dapat dilihat pada Gambar 4.6 dan Gambar 4.7.



Gambar 4. 5 Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris

4.3.1. Pengujian *Whitebox*

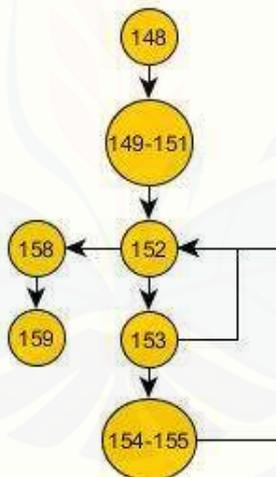
Pengujian *Whitebox* pada sistem Evaluasi Tata Kelola TI Menggunakan Framework COBIT 5.0 ini dengan cara menggambar diagram alir, menghitung *cyclomatic complexity* (CC), dan membuat tabel pengujian *test case*. Berikut adalah pengujian kompleksitas siklomatik pada fitur perhitungan rata-rata konversi. Untuk fitur yang lain dapat dilihat pada lampiran D.

```

148 public function detail($idKontrol,$idPeriode,$idPengguna,$data)
149 {
150     $data = DB::select("SELECT id_detail_konstansi, (status-1) as jumlah, level, (SELECT count(*) FROM konstansi ku WHERE ku.id_kontrol_objektif = $id_kontrol_objektif AND k
151     $jml = 0;
152     $tempas = -1;
153     foreach ($data as $key => $value) {
154         if ($value->level != $tempas) {
155             $tempas = $value->level;
156             $jml += $value->jumlahKataKonversi;
157         }
158     }
159     return view('admin.detail_garuda_konstansi', compact('data', 'idKontrol', 'idPeriode', 'jml', 'data'));
160 }

```

Gambar 4. 8 Source Program Rata Konversi



Gambar 4. 9 Cyclomatic Complexity Rata Konversi

Berdasarkan flowchart yang telah dibuat, maka perhitungan *cyclomatic complexity* adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Cyclomatic Complexity (CC)} &= E - N + 2 \\
 &= 7 - 7 + 2 = 2
 \end{aligned}$$

Diketahui bahwa *cyclomatic complexity method* rata konversi berjumlah 2. Dari hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *method* rata konversi secara umum merupakan *method* yang tidak rumit dikarenakan nilai dari CC kurang dari 10. Test case dari *method* rata konversi dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 5 *Test Case* Rata Konversi

<i>Test Case 1</i>	Pengulangan Rata-Rata Konversi
Target yang diharapkan	Pengambilan jumlah rata-rata konversi per level
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	148,149-151,152,153,154-155,158,159
<i>Test Case 2</i>	Pengulangan Rata-Rata Konversi Berakhir
Target yang diharapkan	Menampilkan halaman hasil nilai akhir rata-rata konversi
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	148,149-151,152,153, 152, 158, 159

4.3.2. Pengujian *Blackbox*

Pengujian *black box* merupakan pengujian yang dilakukan oleh user dengan menjalankan program secara langsung dan menganalisis input dan output yang dihasilkan sistem. *Black box testing* pada fitur kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.8. Untuk fitur yang lain dapat dilihat pada lampiran E.

Tabel 4. 6 *Black Box* Fitur Kuesioner

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat Kuesioner yang tersedia	Main flow: klik menu kuesioner	Menampilkan halaman kontrol objektif	Halaman kontrol objektif ditampilkan	✓	
	Main flow: klik	Menampilkan halaman	Halaman kuesioner dan	✓	

	tombol <i>Detail</i>	kuesioner dan opsi tombol iya, tidak, dan <i>save</i>	opsi tombol iya, tidak, dan <i>save</i> ditampilkan		
Menjawab beberapa kuesioner	Main flow: klik tombol iya atau tidak	Memberikan warna biru jika user menekan tombol iya dan warna merah jika tidak, mengkonversi jawaban jika iya adalah 1 dan tidak adalah 0 serta menyimpan konversi data ke datase	Halaman domain APO08 ditampilkan	✓	
Melihat proses BAI07	Main flow: klik <i>dropdown</i> BAI07	Menampilkan halaman domain BAI07	Halaman domain BAI07 ditampilkan	✓	

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil pembangunan sistem dan hasil penelitian dari penyebaran kuesioner di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi dengan mengimplementasikan *framework* COBIT 5. Kuesioner digunakan untuk mengetahui keadaan tata kelola teknologi informasi yang ada pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Hasil kuesioner kemudian diolah sebagai bahan untuk mengetahui nilai tingkat kematangan tata kelola TI berdasarkan *framework* COBIT 5.

5.1. *Initiation*

Berdasarkan tahap awal dari penggunaan metodologi penelitian, initiation merupakan tahapan pertama yang ada pada Process Assessment Model COBIT 5. Bertujuan untuk menjelaskan hasil identifikasi dari beberapa informasi yang dapat dikumpulkan (ISACA, 2012).

5.1.1. Sejarah Singkat DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi

Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO & PERSANDIAN Kabupaten Banyuwangi) mempunyai peran untuk memberikan pengaruh dan turut mendukung kemajuan daerah melalui IT. Demi mewujudkan hal tersebut, DISKOMINFO & PERSANDIAN Kabupaten Banyuwangi selalu terus berusaha memaksimalkan dan meningkatkan kualitas proses kerja sehingga mampu mewujudkan Kabupaten Banyuwangi menjadi tata pemerintahan yang baik dan bersih (*good and clean governance*) serta dapat memberikan layanan publik yang berkualitas dan berbasis IT.

Sebelum menjadi kantor dinas yang sekarang, DISKOMINFO & PERSANDIAN Kabupaten Banyuwangi memiliki nama Kantor Pengolahan Data Elektronik (KPDE) yang mempunyai tugas untuk mempersiapkan sarana dan prasarana dalam rangka memasuki era komputer. Seiring dengan berjalannya waktu, Kantor

Pengolahan Data Elektronik (KPDE) dikukuhkan dan diberi nama Pembentukan Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA). Dalam kurun waktu yang cukup lama, PUSLAHTA menjadi pengembang dalam dunia elektronik dalam memajukan IT Banyuwangi hingga pada akhirnya terbentuklah Badan Pengembangan Sistem Informasi dan Telematika Daerah disingkat BAPESITELDA sebagai pengembangan dari Pembentukan Pusat Pengolahan Data (PUSLAHTA). BAPESITELDA sendiri tidak hanya mengembangkan dalam bidang elektronik melainkan sudah meruju dalam telekomunikasi, multimedia dan informatika (Telematika). Selanjutnya, berdasarkan *Perda Nomor 6 Tahun 2011* tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Banyuwangi, BAPESITELDA diganti menjadi **DISHUBKOMINFO (Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika)**. Hingga berdasarkan *Perda Nomor 8 Tahun 2016* tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Banyuwangi, DISHUBKOMINFO diubah lagi menjadi **Dinas Komunikasi Informatika (DISKOMINFO) dan Persandian Kabupaten Banyuwangi** yang baru resmi terbentuk awal tahun 2017 bertempat di Jl. Agus Salim No. 85.

5.1.2. Logo DINKOMINFO Kabupaten Banyuwangi

Logo DINKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5. 1 Logo DISKOMINFO

5.1.3. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran

- a. Visi DINKOMINFO Kabupaten Banyuwangi

“Terwujudnya Masyarakat Banyuwangi Yang Semakin Sejahtera , Mandiri, Dan Berakhlak Mulia Melalui Peningkatan Perekonomian Dan Kualitas Sumber Daya Manusia”

b. Misi DINKOMINFO Kabupaten Banyuwangi

Dalam mewujudkan visi yang telah dijelaskan diatas dirumuskanlah misi untuk dapat melaksanakan kegiatannya. Hal ini dimaksudkan agar program dan kegiatan menjadi lebih terarah, jelas dan menciptakan keadaan yang membuat masyarakat menjadi ikut dalam berperan penting dalam memberikan pengaruh untuk mendukung memajukan daerah. Misi yang telah dibuat bisa dilihat sebagai berikut :

1. Mewujudkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan bidang pendidikan, kesehatan dan kebutuhan dasar lainnya.
2. Mewujudkan daya saing ekonomi daerah melalui pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan berkelanjutan berbasis potensi sumberdaya alam dan kearifan lokal.
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur fisik, ekonomi, dan sosial
4. Optimalisasi sumberdaya daerah berbasis pemberdayaan masyarakat, pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
5. Mewujudkan tata pemerintahan yang baik dan bersih (*good and clean governance*) serta layanan publik yang berkualitas berbisa Teknologi Informasi.

c. Tujuan dan Sasaran DINKOMINFO Kabupaten Banyuwangi

Sasaran adalah hasil yang diharapkan dari tujuan yang ditata dan disusun secara terukur, spesifik, mudah dicapai dan rasional untuk dicapai oleh Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi dalam waktu jangka 5 (lima) tahun mendatang. Berdasarkan rumusan tujuan yang telah ditetapkan, maka sasaran yang akan dicapai dalam Rencana Strategis (Renstra) 2016-2017 Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi adalah sebagai berikut :

1. Meningkatnya kualitas pelayanan data dan statistic;

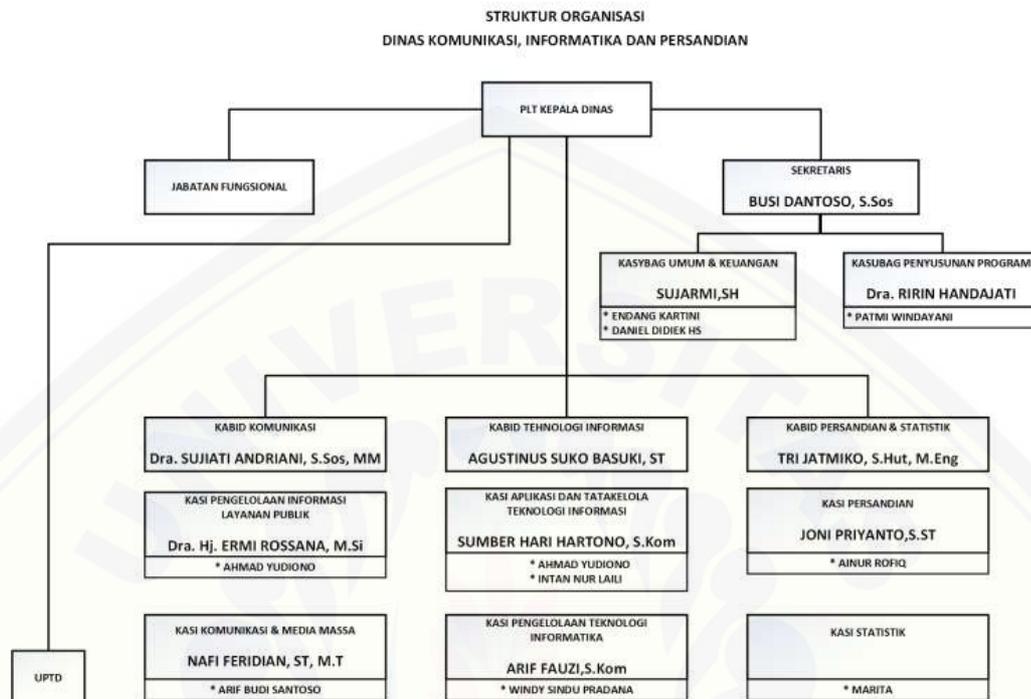
2. Meningkatnya kinerja sistem persandian daerah;
3. Meningkatnya Penggunaan Sistem Informasi Daerah;
4. Terwujudnya Sumberdaya dan Manajemen Organisasi Yang Professional.

5.1.4. Struktur Organisasi DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi

Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian mempunyai tugas dalam melaksanakan kewenangan Otonomi Daerah di Bidang Komunikasi dan Informatika, Persandian dan Statistik. Dalam melaksanakan tugas tersebut Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang dibantu oleh :

1. Sekretariat yang dipimpin oleh seorang Sekretaris dibantu 2 (Dua) Sub Bagian yaitu Sub Bagian Umum dan Keuangan dan Sub Bagian Penyusunan Program;
2. Bidang Komunikasi yang dipimpin oleh seorang Kepala Bidang dibantu 2 (dua) yaitu Seksi Pengelolaan Informasi Layanan Publik dan Seksi Komunikasi Dan Media Masa;
3. Bidang Teknologi Informatika yang dipimpin oleh seorang Kepala Bidang dibantu 2 (dua) Seksi yaitu Seksi Infrastruktur TIK dan Seksi Aplikasi Dan Tatakelola TIK;
4. Bidang Persandian dan Statistik yang dipimpin oleh seorang Kepala Bidang dibantu oleh 2 (dua) Seksi yaitu Seksi Statistik dan Seksi Persandian;
5. Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD), dan
6. Kelompok Jabatan Fungsional.

Agar lebih jelasnya, dapat dilihat pada Struktur Organisasi Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Banyuwangi yang bisa dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5. 2 Struktur Organisasi DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi

5.2. *Planning the Assessment*

Tahapan ini akan menjelaskan proses pembuatan kuesioner proses APO08 (*Manage Relationship*) dan proses BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) serta perhitungan dari kuesioner tersebut dengan menggunakan perhitungan skala *Guttman*. Pembuatan kuesioner terdiri dari *Key Management Practice* yang terdapat pada proses APO08 (*Manage Relationship*) dan proses BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) yang terdiri dari :

1. Proses APO08 :
 - a. APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis)
 - b. APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Resiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis)
 - c. APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis)

- d. APO08.04 (Koordinasi dan Komunikasi)
 - e. APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan)
2. Proses BAI07 :
- a. BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi)
 - b. BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data)
 - c. BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian)
 - d. BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian)
 - e. BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui)
 - f. BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru)
 - g. BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru)
 - h. BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi)

5.2.1. Penyusunan Kuesioner

Kuesioner yang diberikan kepada responden pada setiap sub-domain APO08 dan BAI07, pada satu aktivitas terbagi menjadi 6 level yang terdiri pernyataan-pernyataan yang perlu dijawab menggunakan skala *Guttman* yaitu responden menjawab ya atau tidak terhadap pernyataan tersebut. Pada setiap satu pernyataan pada kuesioner tersebut terdiri dari pernyataan dari level 0 *incomplete process*, level 1 *performed process*, level 2 *managed process*, level 3 *established process*, level 4 *predictable process* sampai level 5 *optimising process*. (Kuesioner terlampir pada lampiran). Kuesioner ini digunakan untuk menilai sejauh mana proses tata kelola yang telah dicapai oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Kuesioner berisi tentang daftar aktifitas-aktifitas/proses yang berlangsung pada APO08 (Manajemen Relasi dan Hubungan) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi).

5.2.2. Purposive Sampling

Pemilihan dan penentuan responden yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada diagram *Responsible, Accountable, Consulted, and/or Informed* (RACI) dari COBIT 5 khususnya pada proses APO08 dan BAI07. Peran-peran pada diagram RACI tersebut kemudian dipetakan kedalam peran-peran yang ada pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sesuai dengan struktur organisasi yang ada. Diagram RACI ini digunakan untuk penggambaran responden dalam kuesioner *capability level* yang akan diberikan.

5.2.2.1. Identifikasi Diagram RACI Proses APO08 (Manajemen Relasi dan Hubungan)

Adapun rincian responden pada diagram RACI *Chart* APO08 dapat dilihat pada Gambar 5.3.

APO08 RACI Chart																										
Key Management Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programs/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
APO08.01 Understand business expectations.	C	C	C	C	R	C		C		C					C	C	A	C	R	R	C	R	R	R		
APO08.02 Identify opportunities, risk and constraints for IT to enhance the business.		I		I	I	R	R				C			I	C	C	A	R	R	R			R			
APO08.03 Manage the business relationship.		C	C	C	R	R	I										A		R	R			R			
APO08.04 Co-ordinate and communicate.		R	I	R	R	R	I										A		R	R			R			
APO08.05 Provide input to the continual improvement of services.		C		I	C	R	I		C						C	C	A	C	R	R			R	C	C	

Gambar 5. 3 Diagram RACI *Chart* APO08

Gambar 5.3 menjelaskan pada domain APO08 memiliki sub proses APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis), APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Resiko dan

Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis), APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis), APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi, dan APO08.05 (Memberkan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) yang dipetakan sesuai peran-peran dari RACI *Chart*. Kondisi yang diseleksi hanyalah yang berkategori R (*Responsible*) karena peran dari katagori *responsible* adalah peran yang langsung terjun dalam mengerjakan suatu kegiatan. Hasil dari pemetaan RACI *chart* pada sub proses APO08 dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Pemetaan Diagram RACI Sub-Proses APO08.01

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses APO08.01 bisa dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Identifikasi RACI *Chart* APO08.01

NO	Responden RACI APO08		Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>	KONVERSI	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
3	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
4	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)

5	<i>Information Security Manager</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
6	<i>Business Continuity Manager</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)

Tabel 5.1 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 6 jabatan yang berperan dalam proses APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis) namun hanya ada 4 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 2 (dua) jabatan mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

2) Pemetaan Diagram RACI Sub-Proses APO08.02

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses APO08.02 bisa dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Identifikasi RACI Chart APO08.02

NO	Responden RACI APO08	KONVERSI	Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Strategy (IT Executive) Committee</i>		Agustinus Suko Basuki, S.T. (KABID TI)
3	<i>Head Architect</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
4	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
5	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
6	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)

Tabel 5.2 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 6 jabatan yang berperan dalam proses APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis) namun hanya ada 5 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 1 (satu) jabatan mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

3) Pemetaan Diagram RACI Sub-Proses APO08.03

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses APO08.03 bisa dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5. 3 Identifikasi RACI *Chart* APO08.03

NO	Responden RACI APO08		Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Executive</i>	KONVERSI	(Kosong)
2	<i>Business Process Owner</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
3	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom.

			(KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
4	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
5	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)

Tabel 5.3 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 5 jabatan yang berperan dalam proses APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis) namun hanya ada 4 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 1 (satu) jabatan yang kosong dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

4) Pemetaan Diagram RACI Sub-Proses APO08.04

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses APO08.04 bisa dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5. 4 Identifikasi RACI Chart APO08.04

NO	Responden RACI APO08	KONVERSI	Responden DISKOMINFO
1	<i>Chief Executive Officer</i>		Budi Santoso, S.Sos.

		(Sekretaris)
2	<i>Chief Operating Officer</i>	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
3	<i>Business Executive</i>	(Kosong)
4	<i>Business Process Owner</i>	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
5	<i>Head Development</i>	Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
6	<i>Head IT Operations</i>	Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
7	<i>Service Manager</i>	Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)

Tabel 5.4 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa

seharusnya terdapat 7 jabatan yang berperan dalam proses APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi) namun hanya ada 5 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 1 (satu) jabatan yang kosong dan terdapat 1 (satu) jabatan mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

5) Pemetaan Diagram RACI Sub-Proses APO08.05

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses APO08.05 bisa dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5. 5 Identifikasi RACI *Chart* APO08.05

NO	Responden RACI APO08		Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>	KONVERSI	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
3	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)

4	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)
---	------------------------	--	---

Tabel 5.5 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa terdapat 4 jabatan yang berperan dalam proses APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) dan untuk semua jabatan yang berada dalam standar COBIT 5 telah terisi sesuai dengan jabatan masing-masing.

5.2.2.2. Identifikasi Diagram RACI Proses BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi)

Adapun rincian responden pada diagram RACI *Chart* BAI07 dapat dilihat pada Gambar 5.2.

BAI07 RACI Chart																										
Key Management Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
BAI07.01 Establish an implementation plan.					C	R		A	C		R					C	C	R	C	R	C		R	R	R	C
BAI07.02 Plan business process, system and data conversion.					C	R		A	C		R					C	C	R	C	R	C		R	R	R	C
BAI07.03 Plan acceptance tests.					A	R		R	I								C	I		R	R		I	R	R	C
BAI07.04 Establish a test environment.					A	R		R	I									I		R	R		I	R	R	C
BAI07.05 Perform acceptance tests.					A	R		R	I									I		R	R		I	R	R	C
BAI07.06 Promote to production and manage releases.						R		A	I									I		R	R		R	I	I	I
BAI07.07 Provide early production support.						R		A	I									I		R	R		R	I	I	I
BAI07.08 Perform a post-implementation review.						R		A	I							C	C	I		R	R		R	C	I	I

Gambar 5. 4 Diagram RACI Chart BAI07

Gambar 5.4 menjelaskan pada domain BAI07 memiliki sub proses BAI07.01 (), BAI07.02 (), BAI07.03 (), BAI07.04 (), BAI07.05 (), BAI07.06 (), BAI07.07 (), dan BAI07.08 () yang dipetakan sesuai peran-peran dari RACI Chart. Kondisi yang diseleksi hanyalah yang berkategori R (*Responsible*) karena peran dari katagori *responsible* adalah peran yang langsung terjun dalam mengerjakan suatu kegiatan. Hasil dari pemetaan RACI chart pada sub proses BAI07 dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.01

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.01 bisa dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5. 6 Identifikasi RACI Chart BAI07.01

NO	Responden RACI BAI07	KONVERSI	Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Chief Risk Officer</i>		Agustinus Suko Basuki, S.T. (KABID TI)
3	<i>Chief Information Officer</i>		Agustinus Suko Basuki, S.T. (KABID TI)
4	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
5	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)
6	<i>Information Security Manager</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)

7	<i>Business Continuity Manager</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
---	--	--	--

Tabel 5.6 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 7 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi) namun hanya ada 5 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 2 (dua) jabatan yang mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

2) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.02

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.02 bisa dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5. 7 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.02

NO	Responden RACI BAI07		Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>	KONVERSI	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)

2	<i>Chief Risk Officer</i>	Agustinus Suko Basuki, S.T. (KABID TI)
3	<i>Chief Information Officer</i>	Agustinus Suko Basuki, S.T. (KABID TI)
4	<i>Head Development</i>	Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
5	<i>Service Manager</i>	Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)
6	<i>Information Security Manager</i>	Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
7	<i>Business Continuity Manager</i>	Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)

Tabel 5.7 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 7 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.02 (Perencanaan

Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data) namun hanya ada 5 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 2 (dua) jabatan yang mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

3) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.03

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.03 bisa dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5. 8 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.03

NO	Responden RACI BAI07		Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>	KONVERSI	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>(Project and Programme) Steering Committee</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
3	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)

4	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
5	<i>Information Security Manager</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
6	<i>Business Continuity Manager</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)

Tabel 5.8 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 6 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian) namun hanya ada 3 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 3 (tiga) jabatan yang mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

4) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.04

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.04 bisa dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5. 9 Identifikasi RACI Chart BAI07.04

NO	Responden RACI BAI07	KONVERSI	Responden DISKOMINFO	
1	<i>Business Process Owner</i>			Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>(Project and Programme) Steering Committee</i>			Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
3	<i>Head Development</i>			Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
4	<i>Head IT Operations</i>			Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
5	<i>Information Security Manager</i>			Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
6	<i>Business Continuity Manager</i>			Sumber Hari Hartono, S.Kom.

			(KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
--	--	--	-----------------------------------

Tabel 5.9 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 6 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian) namun hanya ada 3 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 3 (tiga) jabatan yang mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

5) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.05

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.05 bisa dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5. 10 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.05

NO	Responden RACI BAI07		Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>	KONVERSI	Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>(Project and Programme) Steering Committee</i>		Dra. Ririn Handajati

			(KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
3	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
4	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
5	<i>Information Security Manager</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
6	<i>Business Continuity Manager</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)

Tabel 5.10 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa seharusnya terdapat 6 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui) namun hanya ada 3 jabatan di dalam struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang melakukan tugas, sehingga dalam struktur organisasi Dinas

Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi terdapat 3 (tiga) jabatan yang mengerjakan lebih dari satu tugas jabatan yang berada dalam standar COBIT 5. Hal ini merupakan kekurangan yang harus diperbaiki oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

6) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.06

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.06 bisa dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5. 11 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.06

NO	Responden RACI APO08	KONVERSI	Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
3	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
4	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)

Tabel 5.11 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa terdapat 4 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru) dan untuk semua jabatan yang berada dalam standar COBIT 5 telah terisi sesuai dengan jabatan masing-masing.

7) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.07

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.07 bisa dilihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5. 12 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.07

NO	Responden RACI APO08	KONVERSI	Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
3	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
4	<i>Service Manager</i>	Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)	

Tabel 5.12 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa terdapat 4 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru) dan untuk semua jabatan yang berada dalam standar COBIT 5 telah terisi sesuai dengan jabatan masing-masing.

8) Identifikasi Diagram RACI Sub-Proses BAI07.08

Tabel pemetaan RACI pada sub-proses BAI07.08 bisa dilihat pada Tabel 5.13.

Tabel 5. 13 Identifikasi RACI *Chart* BAI07.08

NO	Responden RACI APO08	KONVERSI	Responden DISKOMINFO
1	<i>Business Process Owner</i>		Dra. Ririn Handajati (KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM)
2	<i>Head Development</i>		Sumber Hari Hartono, S.Kom. (KASI APLIKASI DAN TATAKELOLA TI)
3	<i>Head IT Operations</i>		Arif Fauzi, S.Kom. (KASI INFRASTRUKTUR TI)
4	<i>Service Manager</i>		Windy Sindu Pradana (STAF BIDANG TI)

Tabel 5.13 menunjukkan daftar-daftar pemangku kepentingan yang merupakan standar dari COBIT 5 yang diselaraskan dengan struktur organisasi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Dilihat bahwa terdapat 4 jabatan yang berperan dalam proses BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi) dan untuk semua jabatan yang berada dalam standar COBIT 5 telah terisi sesuai dengan jabatan masing-masing.

5.3. *Briefing*

Tahapan ini, peneliti membuat penentuan jadwal penelitian yang akan dijelaskan kepada tim responden. Penelitian ini memberitahukan pelaksanaan penelitian yaitu mulai tanggal 30 Maret 2017 sampai 26 Mei 2017, pengumpulan data untuk kelengkapan data *capability level* mulai dari 17 April sampai 21 April 2017, penyebaran kuesioner mulai dari 24 April sampai 5 Mei 2017, perhitungan hasil kuesioner mulai dari 8 Mei sampai 10 Mei 2017, dan pelaporan dari hasil penilaian pada tanggal 11 Mei 2017. Perincian jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.14.

Tabel 5. 14 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian	April	Mei
Pengumpulan Data		
Penyebaran Kuesioner		
Perhitungan Hasil Kuesioner		
Pelaporan Hasil Kuesioner		

5.4. *Data Collection*

Tahap keempat adalah dilakukan pengumpulan data dari hasil temuan yang terdapat pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi yang bertujuan untuk mendapatkan hasil penilaian evaluasi

pada aktifitas proses yang telah dilakukan. Hasil temuan yang didapatkan akan dijabarkan sebagai berikut :

5.4.1. Hasil Temuan pada APO08.01

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis) dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5. 15 Hasil Temuan APO08.01

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
APO08.01	<ul style="list-style-type: none"> a. Adanya harapan bisnis yang ingin dicapai oleh perusahaan didasarkan dengan adanya kelancaran dalam setiap aktivitas yang dilakukan dalam perusahaan, hal ini meliputi adanya bentuk klarifikasi dan persetujuan harapan bisnis. b. Perusahaan memiliki bentuk klarifikasi dan persetujuan, hal ini untuk memastikan segala bentuk pengerjaan atau produk yang telah dibuat memiliki lembar pengesahan sebagai bukti yang kuat. c. Adanya proses memperjelas tujuan bisnis yang diraih serta memberikan layanan TI sebagai komponen penunjang dalam proses bisnis. d. Adanya proses konfirmasi terhadap persetujuan-persetujuan yang telah ditetapkan untuk mencapai harapan bisnis yang relevan. e. Adanya pengelolaan aktivitas, agar setiap unit bisnis memahami kondisi ketergantungan dari unit bisnis lain, dan mana yang harus diprioritaskan, dan kondisi desakan keuangan akan kebutuhan penjadwalan yang terstruktur.

5.4.2. Hasil Temuan pada APO08.02

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Resiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis) dapat dilihat pada Tabel 5.16.

Tabel 5. 16 Hasil Temuan APO08.02

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
APO08.02	<ul style="list-style-type: none"> a. Adanya identifikasi terhadap peluang, risiko dan kendala TI yang dimiliki perusahaan sebagai bentuk melangkah ke langkah selanjutnya untuk dapat memanfaatkan peluang bisnis yang dapat membuat perusahaan semakin maju, dan adanya rencana aksi sebagai upaya menanggulangi risiko yang akan terjadi dikemudian hari. b. Adanya proses pemahaman terhadap tren teknologi saat ini sehingga dapat memberikan inovasi TI untuk membantu meningkatkan kinerja proses bisnis. c. Adanya proses memastikan bahwa bisnis dan TI memiliki keselarasan dan menggunakan strategi yang dimiliki perusahaan. d. Adanya rapat kordinasi antar divisi untuk bersama-sama melakukan inovasi mengenai infrastruktur apa saja yang dibutuhkan dan melakukan penerapan teknologi baru sebagai sebuah strategi yang tepat untuk dapat mendukung proses bisnis.

5.4.3. Hasil Temuan pada APO08.03

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis) dapat dilihat pada Tabel 5.17.

Tabel 5. 17 Hasil Temuan APO08.03

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
APO08.03	<ul style="list-style-type: none"> a. Belum adanya pihak yang menjadi penghubung dari satu bagian divisi dengan bagian divisi yang lain, namun proses yang dapat menghubungkan antar bagian divisi tersebut dilakukan dengan mengadakan sebuah rapat yang dihadiri oleh para bagian divisi-divisi. b. Adanya pengkomunikasian keluhan yang terjadi dan terdapat keputusan-keputusan yang telah diambil sebagai kunci untuk memastikan kejelasan jika terjadi kesalahpahaman dalam suatu hubungan. c. Adanya proses meraih tujuan dalam memastikan keputusan yang telah disepakati dan disetujui oleh kedua belah pihak dan adanya pertanggungjawaban dalam menangani kesalahan yang ada.

5.4.4. Hasil Temuan pada APO08.04

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi) dapat dilihat pada Tabel 5.18.

Tabel 5. 18 Hasil Temuan APO08.04

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
APO08.04	<ul style="list-style-type: none"> a. Sudah adanya komunikasi yang dilakukan dalam bentuk pemantauan atau monitoring terhadap hubungan dengan <i>client</i> agar selalu mengetahui perkembangan yang terjadi. Hal ini dilakukan untuk mengurangi <i>miss communication</i> antara perusahaan dengan <i>client</i> maupun perusahaan lain.

	<p>b. Pengambilan keputusan dilakukan secara internal yang dilakukan oleh pihak dalam perusahaan untuk membahas berbagai aspek mengenai permintaan dari <i>client</i>, mempertimbangkan keuntungan dan total biayanya, serta menentukan siapa yang bertanggungjawab untuk mengerjakan permintaan dari <i>client</i> atau perusahaan dan memastikan penyampaian resiko-resiko yang mungkin akan terjadi.</p> <p>c. Setiap ada perubahan yang terjadi, sudah terkordinasi dan terkomunikasi dengan baik, serta memiliki pihak-pihak sebagai penanggung jawab atas perubahan tersebut.</p>
--	---

5.4.5. Hasil Temuan pada APO08.05

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Tabel 5. 19 Hasil Temuan APO08.05

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
APO08.05	<p>a. Adanya pemberian layanan kenyamanan dan penjelasan secara detail mengenai permintaan dari <i>client</i>, menjaga dan dan memberikan berbagai masukan mengenai sistem yang diminta. Menerima perbaikan sistem dan memberikan <i>maintenance system</i> dengan jangka waktu yang telah ditetapkan.</p> <p>b. Adanya masukan dari masyarakat mengenai pemberian layanan yang telah diberikan oleh perusahaan agar perusahaan bisa memahami permintaan dan kemauan dari masyarakat dan mewujudkan dengan adanya persetujuan yang telah dirapatkan.</p>

5.4.6. Hasil Temuan pada BAI07.01

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi) dapat dilihat pada Tabel 5.20.

Tabel 5. 20 Hasil Temuan BAI07.01

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.01	<ul style="list-style-type: none"> a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah melakukan dokumentasi <i>backup</i> dan proses pemulihan menggunakan proses yang telah didefinisikan. Namun pada kenyataannya belum semua proses identifikasi dan dokumentasi telah di <i>backup</i>, hanya beberapa proses penting saja yang telah dilakukan proses <i>backup</i>. b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah menerapkan proses perencanaan, monitoring, dan penyesuaian peninjauan resiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan. c. Sudah memiliki rencana untuk melakukan suatu perubahan dari sistem yang lama menuju ke sistem yang lebih baru dan lebih baik. d. Sudah memiliki perencanaan, memonitoring, dan penyesuaian resiko yang terkait dengan adanya implementasi yang telah rencanakan.

5.4.7. Hasil Temuan pada BAI07.02

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data) dapat dilihat pada Tabel 5.21.

Tabel 5. 21 Hasil Temuan BAI07.02

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.02	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah melakukan proses pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur bisnis. Contohnya adalah revisi peran dan tanggungjawab dalam memegang sistem yang telah dibuat telah dipertimbangkan dengan rinci kepada siapa tugas akan diberikan sesuai dengan kemampuan karyawan.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki rencana migrasi dari proses kerja lama ke proses kerja baru. Contohnya adalah persuratan yang dulu dilakukan secara manual sekarang sudah terkomputerisasi.</p> <p>c. Belum adanya kepastian untuk mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk mengevaluasi hasil. Contohnya belum ada pembuatan sumber daya yang diperlukan jika mendapatkan permintaan pesanan pembuatan sebuah program.</p>

5.4.8. Hasil Temuan pada BAI07.03

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian) dapat dilihat pada Tabel 5.22.

Tabel 5. 22 Hasil Temuan BAI07.03

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.03	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki</p>

	<p>rencana pengujian yang disetujui. Contohnya dibuatkannya SP (Surat Perintah) dari ketua untuk pembuatan sistem pengelolaan surat menyurat.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki perencanaan, monitoring dan penyesuaian rencana data agar sesuai kebutuhan bisnis.</p>
--	---

5.4.9. Hasil Temuan pada BAI07.04

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian) dapat dilihat pada Tabel 5.23.

Tabel 5. 23 Hasil Temuan BAI07.04

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.04	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki kepastian bahwa pengujian telah aman dan sesuai dengan sistem baru yang akan digunakan.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi memiliki perlindungan data pengujian yang baik.</p>

5.4.10. Hasil Temuan pada BAI07.05

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui) dapat dilihat pada Tabel 5.24.

Tabel 5. 24 Hasil Temuan BAI07.05

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.05	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah melakukan proses membuat pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (<i>script</i>) untuk melaksanakan tes.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki persetujuan perencanaan dan perilisan hasil produksi. Contohnya adalah keputusan dijalkannya sistem baru.</p> <p>c. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah melakukan proses identifikasi dan pengklasifikasian kesalahan selama pengujian.</p>

5.4.11. Hasil Temuan pada BAI07.06

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru) dapat dilihat pada Tabel 5.25.

Tabel 5. 25 Hasil Temuan BAI07.06

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.06	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah membuat penentuan sejauh mana implementasi antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi. Namun hasil observasi penulis menemukan belum ada sejauh mana rencana implementasi yang diinginkan, sistem berjalan</p>

	<p>mengalir begitu saja. Bila ada kekurangan baru diperbaiki atau ditambah.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi tidak memiliki rencana dan catatan waktu perilisan hasil sistem baru, sistem baru yang dibuat hanya menyesuaikan dari kondisi yang proses kerja yang ada di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.</p>
--	--

5.4.12. Hasil Temuan pada BAI07.07

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru) dapat dilihat pada Tabel 5.26.

Tabel 5. 26 Hasil Temuan BAI07.07

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.07	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah memiliki ukuran keberhasilan dalam pengimplementasian sistem baru. Namun pada kenyataannya tidak ada ukuran sejauh mana sistem bisa dikatakan telah berhasil.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah melakukan proses penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilisan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil. Namun kenyataan berkata lain, masih ada kekurangan-kekurangan sumber daya IT dalam pelaksanaan yang sebenarnya.</p>

5.4.13. Hasil Temuan pada BAI07.08

Hasil temuan yang berhasil didapatkan pada BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi) dapat dilihat pada Tabel 5.27.

Tabel 5. 27 Hasil Temuan BAI07.08

Proses	Temuan <i>Capability Level</i>
BAI07.08	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah melakukan proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud. Namun pada kenyataannya belum dilakukan pembuatan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah memiliki solusi dan tim pengawasan khusus dalam menjamin kualitas sistem baru, namun pada kenyataannya belum memiliki solusi dan pengawasan khusus dalam menjamin kualitas sistem baru yang sedang berjalan. Rencana perbaikan ketika mendapatkan permasalahan yang muncul yaitu dilakukan perbaikan sesegera mungkin oleh tim programmer Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.</p>

5.5. Data Validation

5.5.1. Pengelolaan Data Responden APO08

Tahapan ini merupakan tahapan dimana setelah kuesioner diisi oleh masing-masing responden kemudian dihitung dan diproses kedalam metode perhitungan *Guttman*. Berikut data hasil untuk perhitungan dari proses APO08 :

A. APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner APO08.01 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.28, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.29, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.30, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.31.

Tabel 5. 28 Hasil Pengolahan APO08.01 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	7	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			

	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
2	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
3	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.6

	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
	4	P1	Ya		1			
P2		Ya	1	0.142857143				
P3		Ya	1	0.142857143				
P4		Ya	1	0.142857143				
P5		Ya	1	0.142857143				
P6		Ya	1	0.142857143				
P7		Ya	1	0.142857143				
5	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			

	P7	Ya	1		0.142857143		
					5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.28 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{7} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{7} = 0.142857143$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 \\ &\quad + 0.142857143 + 0.142857143 \end{aligned}$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 29 Hasil Pengolahan APO08.01 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	7	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
2	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
3	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			

	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
4	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
5	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.29 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum Pi}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{7} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{7} = 0.142857143$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 \\ &\quad + 0.142857143 + 0.142857143 \\ &= 1 \end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

Tabel 5. 30 Hasil Pengolahan APO08.01 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	7	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			

	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
2	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
3	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
4	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.8

	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
	5	P1	Ya		1			
P2		Ya	1	0.142857143				
P3		Ya	1	0.142857143				
P4		Ya	1	0.142857143				
P5		Ya	1	0.142857143				
P6		Ya	1	0.142857143				
P7		Ya	1	0.142857143				
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.30 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$\mathbf{R.K(0) = \frac{0}{7} = 0}$$

$$\mathbf{R.K(1) = \frac{1}{7} = 0.142857143}$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\mathbf{\sum RK_i = \sum RK}$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0} \\ &= \mathbf{0} \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143} \\ &\quad \mathbf{+ 0.142857143 + 0.142857143} \\ &= \mathbf{1} \end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$\mathbf{N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}}$$

a. Level 0

$$\mathbf{\frac{0}{5} = 0}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

Tabel 5. 31 Hasil Pengolahan APO08.01 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	7	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
2	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.4

	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
3	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
4	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			

	P7	Ya	1		0.142857143			
5	P1	Ya	1	7	0.142857143	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.142857143			
	P3	Ya	1		0.142857143			
	P4	Ya	1		0.142857143			
	P5	Ya	1		0.142857143			
	P6	Ya	1		0.142857143			
	P7	Ya	1		0.142857143			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.31 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{7} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{7} = 0.142857143$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 + 0.142857143 \\ &\quad + 0.142857143 + 0.142857143 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

- $NL = 0 \times 0 = 0$**
- b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$
- c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$
- d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$
- e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$
- f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

(Perhitungan selanjutnya sampai APO08.05 untuk semua responden dapat dilihat di lampiran F.)

5.5.2. Pengelolaan Data Responden BAI07

Tahapan ini merupakan tahapan dimana setelah kuesioner diisi oleh masing-masing responden kemudian dihitung dan diproses kedalam metode perhitungan *Guttman*. Berikut data hasil untuk perhitungan dari proses BAI07 :

A. BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kabid TI

Responden 3 (R3) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Responden 5 (R5) : Kasi Infrastruktur TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.01 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.50, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.51, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.52, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.53, Responden 5 (R5) dapat dilihat pada Tabel 5.54.

Tabel 5. 32 Hasil Pengolahan BAI07.01 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			

	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			

	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.50 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum Pi}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

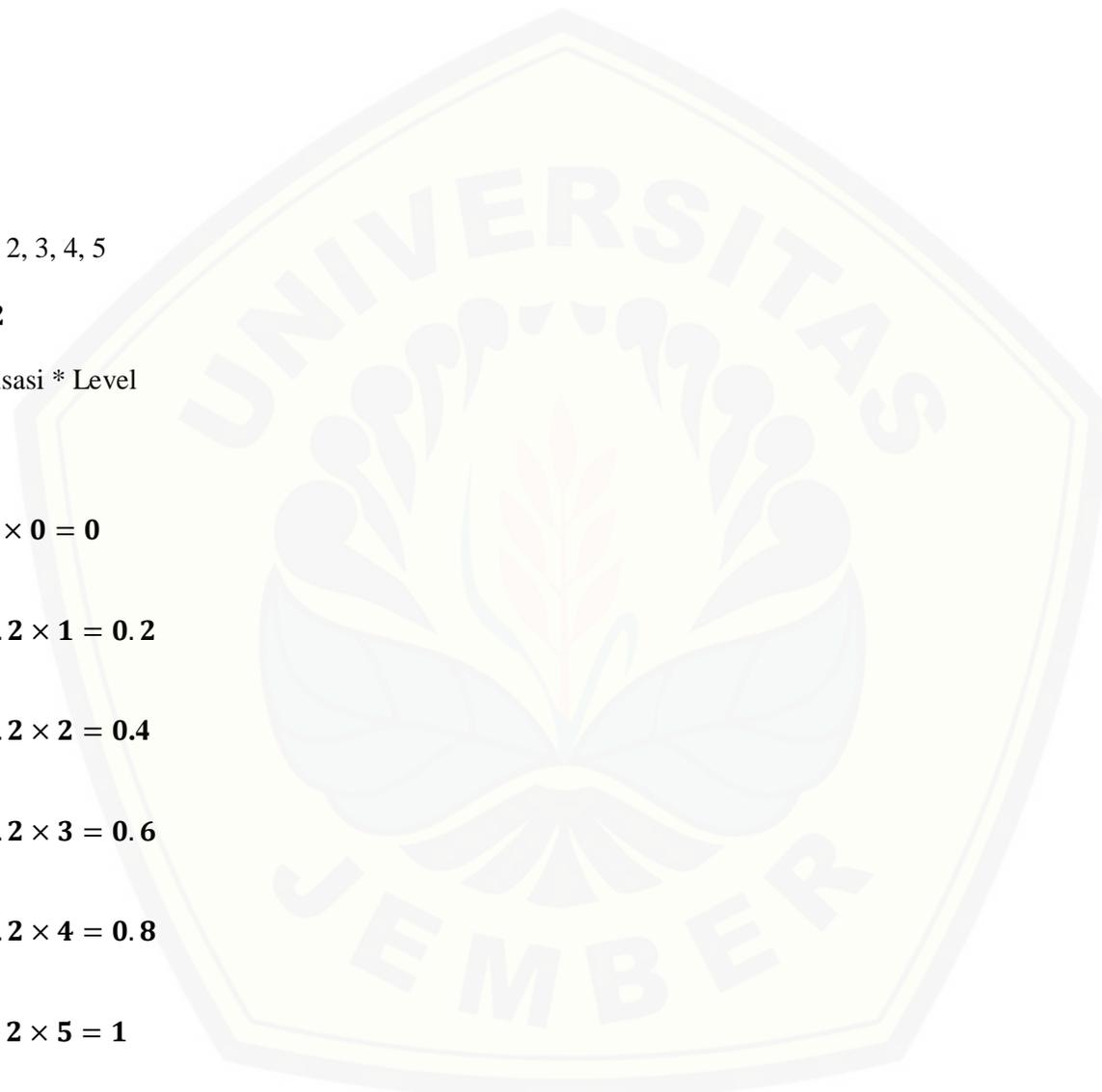
$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$



(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 33 Hasil Pengolahan BAI07.01 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			

	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.51 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 34 Hasil Pengolahan BAI07.01 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
	P1	Ya	1		0.2			
	P2	Ya	1		0.2			

2	P3	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1

	P2	Ya	1	0.2		
	P3	Ya	1	0.2		
	P4	Ya	1	0.2		
	P5	Ya	1	0.2		
				5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.52 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\sum RK_i = 0 + 0 + 0 + 0 + 0$$

$$= 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\sum R_{Ki} = 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum R_{Ki}}{\sum R_{Ka}}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 35 Hasil Pengolahan BAI07.01 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.53 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 36 Hasil Pengolahan BAI07.01 R5

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
	P1	Ya	1		0.2			

2	P2	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.54 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R. K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R. K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R. K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum R_{Ki} &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum R_{Ki} &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum R_{Ki}}{\sum R_{Ka}}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Perhitungan selanjutnya sampai BAI07.08 untuk semua responden dapat dilihat di lampiran F.

5.5.3. Perhitungan *Capability Level* APO08

Tahap perhitungan *capability level* APO08 didapatkan dari rekapitulasi hasil jawaban kuesioner pada proses APO08.01 sampai dengan APO08.05. Berdasarkan hasil dari jawaban kuesioner responden, berikut merupakan rekapitulasi dari jawaban kuesioner *capability level* yang akan dipaparkan pada Tabel 5.81 sampai Tabel 5.85.

Tabel 5. 37 *Capability Level* APO08.01

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
APO08.01	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								3

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.81, didapatkan bahwa nilai *capability level* APO08.01 (Memahami Harapan Bisnis) adalah 3 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

a. R1

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

b. R2

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

c. R3

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R}$$

$$CL_a = \frac{3 + 3 + 3}{3}$$

$$CL_a = 3$$

Tabel 5. 38 *Capability Level* APO08.02

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
APO08. 02	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R5	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								3

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.82, didapatkan bahwa nilai *capability level* APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Resiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis) adalah 3 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

a. R1

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

- b. R2
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$
- c. R3
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$
- d. R4
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$
- e. R5
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$$

$$CLa = 3$$

Tabel 5. 39 *Capability Level* APO08.03

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
APO08. 03	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								3

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.83, didapatkan bahwa nilai *capability level* APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis) adalah 3 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5..

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

a. R1

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

b. R2

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

c. R3

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

d. R4

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R}$$

$$CL_a = \frac{3 + 3 + 3 + 3}{4}$$

$$CL_a = 3$$

Tabel 5. 40 *Capability Level* APO08.04

Kontrol	Kode	Level	Level	Level	Level	Level	Level	Capability
Objektif	Responden	0	1	2	3	4	5	Level
APO08.	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3

04	R2	0	0.15	0.4	0.6	0.8	1	2.95
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R5	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								2.99

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.84, didapatkan bahwa nilai *capability level* APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi) adalah 2.99 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5..

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

b. R2

$$CLi = 0 + 0.15 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 2.95$$

c. R3

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

d. R4

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

e. R5

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 2.95 + 3 + 3 + 3}{5}$$

$$CLa = 2.99$$

Tabel 5. 41 *Capability Level* APO08.05

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
APO08.05	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	0.6666 66667	2.66666666 7
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								2.91666666 7

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.85, didapatkan bahwa nilai *capability level* APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan) adalah 2.916666667 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5..

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 0.666666667$$

$$CLi = 2.666666667$$

b. R2

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

c. R3

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

d. R4

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{2.666666667 + 3 + 3 + 3}{4}$$

$$CLa = 2.916666667$$

5.5.4. Perhitungan *Capability Level* BAI07

Tahap perhitungan *capability level* BAI07 didapatkan dari rekapitulasi hasil jawaban kuesioner pada proses BAI07.01 sampai dengan BAI07.08. Berdasarkan hasil dari jawaban kuesioner responden, berikut merupakan rekapitulasi dari jawaban kuesioner *capability level* yang akan dipaparkan pada Tabel 5.86 sampai Tabel 5.93.

Tabel 5. 42 *Capability Level* BAI07.01

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07.01	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3

	R5	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								3

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.86, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi) adalah 3 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5..

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

a. R1

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

b. R2

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

c. R3

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

d. R4

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

e. R5

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$$

$$CLa = 3$$

Tabel 5. 43 *Capability Level* BAI07.02

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07. 02	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R5	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								3

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.87, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis dan Data) adalah 3 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

b. R2

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

c. R3

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

d. R4

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

e. R5

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 3 + 3 + 3 + 3}{5}$$

$$CLa = 3$$

Tabel 5. 44 *Capability Level* BAI07.03

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07.03	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0. 19512 1951	0. 39024 3902	0. 58536 5854	0. 78048 7805	0. 97560 9756	0.
Rata-Rata Capability Level								2.9756097 56

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.88, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian) adalah 2.975609756 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

b. R2

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

c. R3

$$CLi = 0 + 0.195121951 + 0.390243902 + 0.585365854$$

$$+ 0.780487805 + 0.975609756$$

$$CLi = 2.926829268$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 3 + 2.926829268}{3}$$

$$CLa = 2.975609756$$

Tabel 5. 45 *Capability Level* BAI07.04

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07.04	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0. 18518	0. 37037	0. 55555	0. 74074	0. 92592	2.7777777 78

Rata-Rata Capability Level	2.925925926
Level	26

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.89, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian) adalah 2.925925926 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

a. R1

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

b. R2

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

c. R3

$$CL_i = 0 + 0.185185185 + 0.37037037 + 0.555555556 + 0.740740741 + 0.925925926$$

$$CL_i = 2.777777778$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R}$$

$$CL_a = \frac{3 + 3 + 2.777777778}{3}$$

$$CL_a = 2.925925926$$

Tabel 5. 46 *Capability Level* BAI07.05

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07.05	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.156 25	0.375	0.468 75	0.625	0.781 25	2.40625
	R3	0	0. 18518 5185	0. 37037 037	0. 55555 5556	0. 74074 0741	0. 92592 5926	2.7777777 78
	Rata-Rata Capability Level							2.8020833 33

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.90, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui) adalah 2.802083333 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5$$

a. R1

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

b. R2

$$CL_i = 0 + 0.15625 + 0.375 + 0.46875 + 0.625 + 0.78125$$

$$CL_i = 2.40625$$

c. R3

$$CL_i = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CL_i = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 2.40625 + 3}{3}$$

$$CLa = 2.802083333$$

Tabel 5. 47 *Capability Level* BAI07.06

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07. 06	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R3	0	0. 19354	0. 38709	0. 58064	0. 77419	0. 80645	2.7419354 84
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								2.9354838 71

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.91, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru) adalah 2.935483871 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Established Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

b. R2

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

c. R3

$$CLi = 0 + 0.193548387 + 0.387096774 + 0.580645161 + 0.774193548 + 0.806451613$$

$$CLi = 2.741935484$$

d. R4

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 3 + 2.741935484 + 3}{4}$$

$$CLa = 2.935483871$$

Tabel 5. 48 *Capability Level* BAI07.07

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07.07	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0	0	0	0	0	0
	R3	0	0.2	0.3	0.4	0.8	1	3
	R4	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
Rata-Rata Capability Level								2.25

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.92, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru) adalah 2.25 dengan tingkat kematangan pada level 2, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Managed Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$

b. R2
 $CLi = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0$
 $CLi = 0$

c. R3
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$

d. R4
 $CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$
 $CLi = 3$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 0 + 3 + 3}{4}$$

$$CLa = 2.25$$

Tabel 5. 49 *Capability Level* BAI07.08

Kontrol Objektif	Kode Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Capability Level
BAI07.08	R1	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1	3
	R2	0	0.174 60317 5	0.349 20634 9	0.523 80952 4	0.698 41269 8	0.873 01587 3	2.6190476 19
	R3	0	0.2	0.3	0.4	0.8	1	3

	R4	0	0.196 42857 1	0.392 85714 3	0.589 28571 4	0.785 71428 6	0.982 14285 7	2.9464285 71
Rata-Rata Capability Level								2.7413690 48

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 5.93, didapatkan bahwa nilai *capability level* BAI07.08 (Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi) adalah 2.741369048 dengan tingkat kematangan pada level 3, dimana nilai ini menunjukkan bahwa proses telah mencapai *Estabilished Process* sesuai dengan persamaan 2.4 dan 2.5.

(i) *Capability Level* pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

a. R1

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

b. R2

$$CLi = 0 + 0.174603175 + 0.349206349 + 0.523809524$$

$$+ 0.698412698 + 0.873015873$$

$$CLi = 2.619047619$$

c. R3

$$CLi = 0 + 0.225 + 0.35 + 0.6 + 0.6 + 0.625$$

$$CLi = 2.4$$

d. R4

$$CLi = 0 + 0.196428571 + 0.392857143 + 0.589285714$$

$$+ 0.785714286 + 0.982142857$$

$$CLi = 2.946428571$$

(ii) *Capability Level* Keseluruhan pada Setiap Proses

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

$$CLa = \frac{3 + 2.619047619 + 2.4 + 2.946428571}{4}$$

$$CLa = 2.741369048$$

5.5.5. Hasil Perhitungan *Current Capability*

Perhitungan *current capability* yaitu penggambaran mengenai perolehan tingkat kemampuan DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi dalam tatakelola teknologi saat ini secara umum berdasarkan pada domain yang dipilih yaitu :

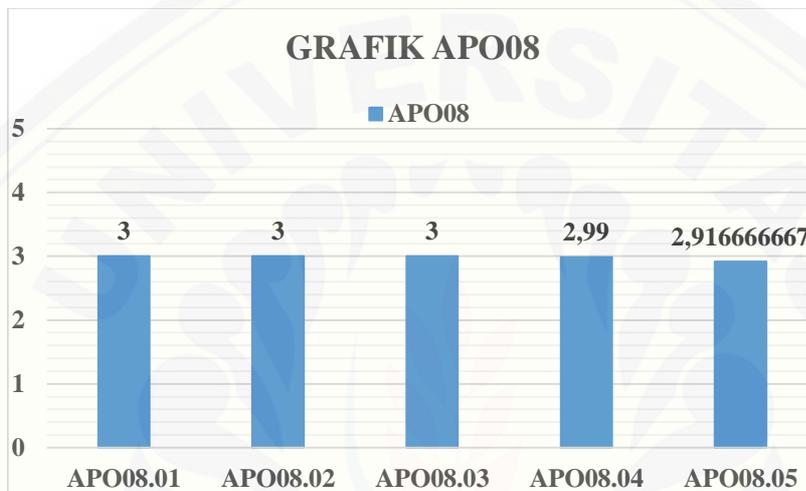
1. Kemampuan DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi saat ini (*current capability*) dalam mengelola relasi atau hubungan (APO08).
2. Kemampuan DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi saat ini (*current capability*) dalam mengelola penerimaan perubahan dan transisi (BAI07).

Rumus persamaan untuk memperoleh nilai kemampuan DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi saat ini (*current capability*) dapat dilihat pada persamaan 2.6 yang diimplementasikan pada Tabel 5.94 untuk APO08 dan Tabel 5.95 untuk BAI07 serta diperjelas dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada Grafik 5.1 untuk APO08 dan Grafik 5.2 untuk BAI07.

Tabel 5. 50 *Current Capability* APO08

Kontrol Objektif	<i>Current Capability</i> Per Proses
APO08.01	3
APO08.02	3
APO08.03	3

APO08.04	2.99
APO08.05	2.916666667
Total Curerent Capability APO08	2.981333333



Grafik 5. 1 Grafik APO08

(i) Domain APO08

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po}$$

$$CC = \frac{3 + 3 + 3 + 2.99 + 2.916666667}{5}$$

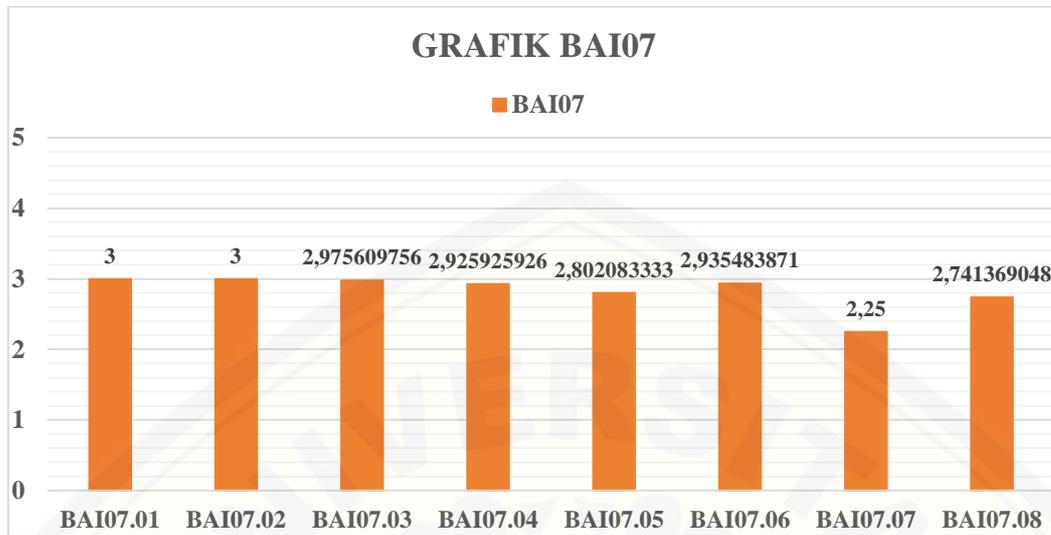
$$CC = 2.981333333$$

Kesimpulan yang dapat diambil dari proses diatas nilai dari current capability dari proses APO08 yaitu 2.981333333 yang cenderung masuk dalaman nilai kapabilitas 3 yang artinya dimana proses ini sudah teridentifikasi dengan prosedur standar formal dan tertulis, kemudian dikomunikasikan dengan dipatuhi oleh segenap karyawan. Hasil dari tabel dan grafik diatas yaitu nilai yang didapat dari setiap proses hampir sama,

tetapi terdapat nilai yang terendah dari semua subproses yaitu APO08.05 mendapatkan hasil nilai *current capability* per proses senilai 2.916666667.

Tabel 5. 51 *Current Capability* BAI07

Kontrol Objektif	Current Capability Per Proses
BAI07.01	3
BAI07.02	3
BAI07.03	2.975609756
BAI07.04	2.925925926
BAI07.05	2.802083333
BAI07.06	2.935483871
BAI07.07	2.25
BAI07.08	2.741369048
Total Curerent Capability BAI07	2.828808992



Grafik 5. 2 Grafik BAI07

(ii) Domain BAI07

$$CC = \frac{\sum CLa}{\sum Po}$$

$$CC = \frac{3+3+2.975609756+2.925925926+2.802083333+2.935483871+2.25+2.741369048}{5}$$

$$CC = 2.981333333$$

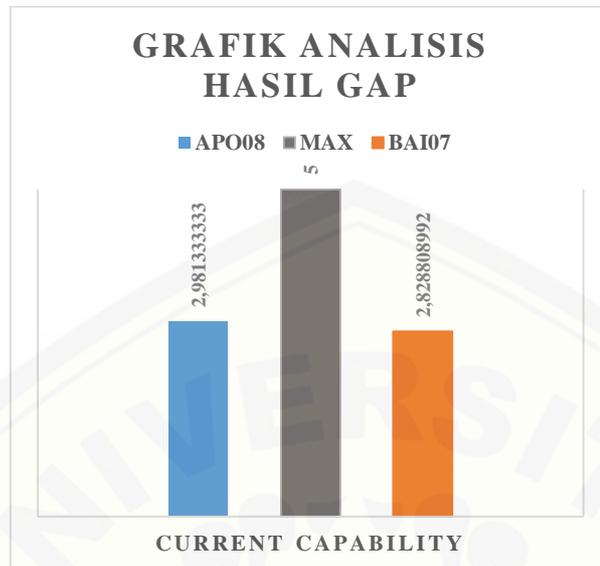
Kesimpulan yang dapat diambil dari proses diatas nilai dari current capability dari proses BAI07 yaitu 2.828808992 yang cenderung masuk dalaman nilai kapabilitas 3 yang artinya dimana proses ini sudah teridentifikasi dengan prosedur standar formal dan tertulis, kemudian dikomunikasikan dengan dipatuhi oleh segenap karyawan. Hasil dari tabel dan grafik diatas yaitu nilai yang didapat dari setiap proses hampir sama, tetapi terdapat nilai yang terendah dari semua subproses yaitu BAI07.07 mendapatkan hasil nilai *current capability* per proses senilai 2.25.

5.5.6. Penentuan *Gap* dan Rekomendasi

Adanya tingkat kematangan yang sebenarnya dan tingkat maksimal pada proses APO08 (Manajemen Hubungan) dan proses BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi), maka dibutuhkan penyesuaian agar tingkat kematangan yang diharapkan dapat terwujud. *Current Capability* merupakan nilai rata-rata dari tingkat kematangan yang sebenarnya yang telah dicapai, sedangkan *Max Level* merupakan nilai tertinggi dari pencapaian yang ada. Ringkasan dari hasil *current capability* proses APO08 dan hasil *current capability* proses BAI07 dapat dilihat pada Tabel 5.96 serta diperjelas dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada Grafik 5.3.

Tabel 5. 52 Analisis *Gap* Tingkat Kematangan

DOMAIN	NAMA DOMAIN	<i>CURRENT CAPABILITY</i>	<i>MAX LEVEL</i>
APO08	Mengelola Hubungan atau Relasi	2.981333333	5
BAI07	Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi	2.828808992	5



Grafik 5. 3 Grafik Analisis Hasil Gap

Dari penjelasan tabel 5.96 diatas, *current capability* dari proses APO08 dan BAI07 berada dalam tingkat kematangan level 3 (*Established Process*) yaitu kondisi dimana proses sudah teridentifikasi dengan prosedur standar formal dan tertulis, kemudian dikomunikasikan dengan dipatuhi oleh segenap karyawan. Untuk itu perlu ditingkatkan kinerja perusahaan untuk dapat menutupi gap atau kesenjangan agar dapat memenuhi tingkat kematangan yang diharapkan. Hasil rekomendasi dari *gap* yang telah ditemukan dari hasil temuan yang didapatkan dapat dilihat pada Tabel 5.97 sampai Tabel 5.101 untuk proses APO08.01 sampai dengan APO08.05 sedangkan Tabel 5.102 sampai 5.109 untuk proses BAI07.01 sampai BAI07.08.

Tabel 5. 53 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.01

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
APO08.01 (Memahami)	a. Adanya harapan bisnis yang ingin dicapai	a. Belum melakukan pencatatan performa	a. Mengidentifikasi isu-isu terhadap

<p>Harapan Bisnis)</p>	<p>oleh perusahaan didasarkan dengan adanya kelancaran dalam setiap aktivitas yang dilakukan dalam perusahaan, hal ini meliputi adanya bentuk klarifikasi dan persetujuan harapan bisnis.</p> <p>b. Perusahaan memiliki bentuk klarifikasi dan persetujuan (MOU), hal ini untuk memastikan segala bentuk pengerjaan atau produk yang telah dibuat memiliki lembar pengesahan sebagai bukti yang kuat.</p> <p>c. Adanya proses memperjelas tujuan bisnis yang diraih serta memberikan layanan TI sebagai komponen penunjang dalam proses bisnis.</p>	<p>untuk menentukan posisi TI yang dapat dijadikan peluang dan menjadi kunci support bagi perusahaan.</p> <p>b. Belum adanya pencatatan atau rekapan dari hasil data persetujuan-persetujuan yang didapat.</p>	<p>perkembangan teknologi yang dapat menghambat tercapainya harapan bisnis dan engidentifikasi pihak-pihak yang memiliki wewenang dan tanggung jawab dalam hal penanganan isu-isu teknologi dan masalah bisnis yang terjadi dengan membuat diagram rasi sesuai dengan standar COBIT.</p> <p>b. Melakukan dokumentasi terhadap siklus atau perputaran aktivitas yang saling berkesinambungan agar mampu menciptakan kontrol yang baik dalam memantau setiap</p>
------------------------	---	--	--

	<p>d. Adanya proses konfirmasi terhadap persetujuan-persetujuan yang telah ditetapkan untuk mencapai harapan bisnis yang relevan.</p> <p>e. Adanya pengelolaan aktivitas, agar setiap unit bisnis memahami kondisi ketergantungan dari unit bisnis lain, dan mana yang harus diprioritaskan, dan kondisi desakan keuangan akan kebutuhan penjadwalan yang terstruktur.</p>		<p>pelaporan yang dilakukan.</p> <p>c. Mendokumentasikan dan mengkomunikasikan segala macam usulan perubahan kinerja yang ada dan kesesuaian target didapat.</p>
--	--	--	--

Tabel 5. 54 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.02

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
	<p>a. Adanya identifikasi terhadap peluang, risiko dan kendala TI yang dimiliki</p>	<p>a. Belum melakukan pemberian arahan dan pemanfaatan teknologi atau sistem yang telah</p>	<p>a. Mendefinisikan inovasi baru secara detail (seperti pembagian tugas</p>

<p>APO08.02 (Mengidentifikasi Peluang Resiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis)</p>	<p>perusahaan sebagai bentuk melangkah ke langkah selanjutnya untuk dapat memanfaatkan peluang bisnis yang dapat membuat perusahaan semakin maju, dan adanya rencana aksi sebagai upaya menanggulangi risiko yang akan terjadi dikemudian hari.</p> <p>b. Adanya proses pemahaman terhadap tren teknologi saat ini sehingga dapat memberikan inovasi TI untuk membantu meningkatkan kinerja proses bisnis.</p> <p>c. Adanya proses memastikan bahwa bisnis dan TI memiliki keselarasan dan menggunakan strategi yang dimiliki perusahaan.</p>	<p>dibuatkan/diberikan kepada pemesan sistem sebagai pelayanan yang belum maksimal.</p> <p>b. Belum adanya pencatatan atau rekapan dari hasil resiko yang pernah terjadi, sehingga penanganan masalah yang sama masih sering terjadi.</p>	<p>terhadap karyawan untuk membentuk tim khusus dalam melakukan inovasi tersebut sehingga karyawan dapat fokus dalam mengidentifikasi, merencanakan dan melaksanakan inovasi baru tersebut untuk diterapkan dalam perusahaan).</p> <p>b. Mengidentifikasi seluruh performa penggunaan Teknologi informasi, setelah diadakan pelaporan performansi maka akan diadakan pertemuan rutin untuk mengevaluasi hasil performansi penggunaan Teknologi yang sekarang digunakan apakah harus</p>
--	---	---	---

	<p>d. Adanya rapat kordinasi antar devisi untuk bersama-sama melakukan inovasi mengenai infrastruktur apa saja yang dibutuhkan dan melakukan penerapan teknologi baru sebagai sebuah strategi yang tepat untuk dapat mendukung proses bisnis.</p>		<p>dilakukan perubahan ataukah masih sama menggunakan sistem yang lama.</p> <p>c. Mendokumentasikan peluang, risiko dan kendala IT yang akan dilaporkan untuk mengambil keputusan dalam kinerja perusahaan ketahap yang lebih baik. Membuat strategi atas perencanaan teknologi informasi yang akan disusun untuk menjadikan peluang penggunaan IT untuk menunjang kinerja perusahaan dan mengantisipasi risiko dan kendala IT yang datang dari lingkungan internal dan eksternal perusahaan agar proses bisnis bisa</p>
--	---	--	--

			dilakukan secara maksimal.
--	--	--	----------------------------

Tabel 5. 55 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.03

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
<p>APO08.03 (Mengelola Hubungan Bisnis)</p>	<p>a. Belum adanya pihak yang menjadi penghubung dari satu bagian divisi dengan bagian divisi yang lain, namun proses yang dapat menghubungkan antar bagian divisi tersebut dilakukan dengan mengadakan sebuah rapat yang dihadiri oleh para bagian divisi-divisi.</p> <p>b. Adanya pengkomunikasian keluhan yang terjadi dan terdapat keputusan-keputusan yang telah diambil sebagai kunci untuk</p>	<p>a. Belum memiliki dokumentasi terhadap identifikasi risiko yang akan timbul dalam mengelola hubungan bisnis.</p>	<p>a. Membuat sebuah portofolio untuk memetakan aplikasi berdasarkan kontribusinya terhadap perusahaan. Hal ini agar suatu aplikasi atau sistem informasi yang ada di perusahaan dapat dipetakan berdasarkan kondisi saat ini, kondisi yang direncanakan serta aplikasi-aplikasi yang dianggap berpotensi dalam menunjang dan memaksimalkan operasional dan strategis di perusahaan.</p>

	<p>memastikan kejelasan jika terjadi kesalahpahaman dalam suatu hubungan.</p> <p>c. Adanya proses meraih tujuan dalam memastikan keputusan yang telah disepakati dan disetujui oleh kedua belah pihak dan adanya pertanggungjawaban dalam menangani kesalahan yang ada.</p>		<p>b. Membuat desain laporan proses kinerja yang ringkas, mudah dipahami, dan disesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna sehingga diharapkan dapat dilakukan monitoring pada setiap masalah atau penurunan kualitas yang terjadi.</p>
--	---	--	---

Tabel 5. 56 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.04

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
APO08.04 (Kordinasi dan Komunikasi)	<p>a. Sudah adanya komunikasi yang dilakukan dalam bentuk pemantauan atau monitoring terhadap hubungan</p>	<p>a. Belum melakukan dokumentasi manajemen siklus komunikasi dengan client atau perusahaan dan proses monitoring</p>	<p>a. Memperbaiki komunikasi dengan client atau perusahaan, agar segala proses dapat berjalan lancar dan</p>

	<p>dengan <i>client</i> agar selalu mengetahui perkembangan yang terjadi. Hal ini dilakukan untuk mengurangi <i>miss communication</i> antara perusahaan dengan <i>client</i> maupun perusahaan lain.</p> <p>b. Pengambilan keputusan dilakukan secara internal yang dilakukan oleh pihak dalam perusahaan untuk membahas berbagai aspek mengenai permintaan dari <i>client</i>, mempertimbangkan keuntungan dan total biayanya, serta menentukan siapa yang bertanggungjawab untuk mengerjakan permintaan dari <i>client</i> atau perusahaan dan memastikan</p>	<p>untuk pemantauan dan pelaporan hasil kordinasi dengan client atau perusahaan..</p>	<p>tidak ada miss-komunikasi yang menyebabkan adanya konflik dari kedua belah pihak.</p> <p>b. Mendokumentasikan siklus komunikasi yang ada pada seluruh aktivitas untuk dikordinasikan dengan pihak pimpinan atau yang bertanggung jawab terhadap clien atay perushaan tersebut. Dengan adanya hal ini diharapkan dapat dilakukan monitoring dalam setiap kegiatan yang ada dan pencapaian kerja yang dikerjakan sehari-harinya.</p>
--	--	---	---

	<p>penyampaian resiko-resiko yang mungkin akan terjadi.</p> <p>c. Setiap ada perubahan yang terjadi, sudah terkordinasi dan berkomunikasi dengan baik, serta memiliki pihak-pihak sebagai penanggung jawab atas perubahan tersebut.</p>		
--	---	--	--

Tabel 5. 57 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi APO08.05

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
<p>APO08.05 (Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan)</p>	<p>a. Adanya pemberian layanan kenyamanan dan penjelasan secara detail mengenai permintaan dari <i>client</i>, menjaga dan dan memberikan berbagai masukan mengenai sistem yang diminta. Menerima perbaikan sistem dan memberikan</p>	<p>a. Belum melakukan proses memahami lebih jauh kepada client atau perusahaan seperti meminta testimony kepada customer atau sarana untuk menuangkan aspirasinya setelah berkerjasama dengan perusahaan ini maupun dari permintaan</p>	<p>a. Adanya evaluasi terhadap kinerja perusahaan yang ditanyakan langsung kepada client atau perusahaan, seperti bertemu langsung dengan client atau orag yang bersangkutan di perusahaan dalam sebuah acara tertentu</p>

	<p><i>maintenance system</i> dengan jangka waktu yang telah ditetapkan.</p> <p>b. Adanya masukan dari masyarakat mengenai pemberian layanan yang telah diberikan oleh perusahaan agar perusahaan bisa memahami permintaan dan kemauan dari masyarakat dan mewujudkan dengan adanya persetujuan yang telah dirapatkan.</p>	<p>sistem yang telah dibuatkan.</p> <p>b. Belum melakukan evaluasi terhadap fasilitas dalam menjaga kepuasan client atau perusahaan untuk tindakan perbaikan berkelanjutan.</p>	<p>untuk meminta saran dan keluhan langsung dari client dalam bekerjasama dengan DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi.</p> <p>b. Melakukan segala pencatatan dokumentasi keluhan yang terjadi untuk menjadi perbaikan yang harus dilakukan agar pelayanan kenyamanan bisa terus ditingkatkan.</p>
--	---	---	--

Tabel 5. 58 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.01

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
BAI07.01 (Penyusunan Rencana Implementasi)	a. Dinas Komunikasi dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah	a. Belum adanya perubahan yang matang dalam melakukan perubahan konversi dari sistem yang lama ke sistem yang baru.	a. Sebelum membuat sebuah perubahan seharusnya telah memiliki perencanaan yang matang, mulai dari

	<p>melakukan dokumentasi <i>backup</i> dan proses pemulihan menggunakan proses yang telah didefinisikan. Namun pada kenyataannya belum semua proses identifikasi dan dokumentasi telah di <i>backup</i>, hanya beberapa proses penting saja yang telah dilakukan proses <i>backup</i>.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah menerapkan proses perencanaan, monitoring, dan penyesuaian peninjauan resiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan.</p>	<p>b. Masih adanya karyawan yang masih merasa bingung dengan adanya sistem baru yang telah dibuat karena kurangnya pelatihan IT yang dilakukan.</p> <p>c. Belum adanya implementasi proses <i>backup</i> data secara keseluruhan.</p>	<p>penyusunan langkah-langkah perubahan, kebutuhan sumber daya, kepastian bantuan dari pihak eksternal, penyusunan daftar resiko yang mungkin dihadapi.</p> <p>b. Lebih sering diadakan pelatihan dan sosialisasi yang bertujuan mengenalkan teknologi terbaru kepada seluruh pengguna sistem yang ada di DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi. Mulai dari pengenalan internet dasar, cara membuka web, pencegahan yang terjadi ketika mengalami error, dan hal-hal lain yang</p>
--	---	---	--

	<p>c. Sudah memiliki rencana untuk melakukan suatu perubahan dari sistem yang lama menuju ke sistem yang lebih baru dan lebih baik.</p> <p>d. Sudah memiliki perencanaan, memonitoring, dan penyesuaian resiko yang terkait dengan adanya implementasi yang telah rencanakan.</p>		<p>berhubungan dengan sistem dipakai untuk meningkatkan kinerja karyawan.</p> <p>c. Perlu dibuatnya sistem <i>backup</i> dan proses pemulihan agar bila dikemudian hari terjadi kehilangan data, data bisa diambil lagi di tempat <i>backup</i> dan dibuatkan suatu media backup sendiri seperti <i>harsddisk external</i> dalam memindahkan data yang bersifat <i>soft</i>.</p> <p>d. Membangun kesadaran kepada seluruh karyawan untuk turut mendukung berjalannya sistem dan perangkat lainnya. Diantaranya termasuk mencontohkan cara</p>
--	---	--	---

			<p>merawat berbagai infrastruktur TIK yang dimiliki sistem DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi. Seperti mematikan dan menghidupkan komputer yang baik, mematikan dan menghidupkan proyektor yang baik dan benar, penggunaan sistem yang selengkap, dan lain-lain.</p>
--	--	--	---

Tabel 5. 59 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.02

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
	<p>a. Dinas Komunikasi dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah</p>	<p>a. Belum melakukan proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian yang dilakukan memerlukan sumber daya yang diperlukan dan</p>	<p>e. Disarankan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan sumber daya yang diperlukan agar setiap pelaksanaan dapat</p>

<p>BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data)</p>	<p>melakukan proses pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur bisnis. Contohnya adalah revisi peran dan tanggungjawab dalam memegang sistem yang telah dibuat telah dipertimbangkan dengan rinci kepada siapa tugas akan diberikan sesuai dengan kemampuan karyawan.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki rencana migrasi dari proses kerja lama ke proses kerja baru. Contohnya adalah persuratan yang dulu dilakukan</p>	<p>penyesuaian kemampuan karyawan untuk mengelola hasil yang diharapkan.</p>	<p>dilaksanakan secara maksimal.</p>
---	--	--	--

	<p>secara manual sekarang sudah terkomputerisasi.</p> <p>c. Belum adanya kepastian untuk mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk mengevaluasi hasil. Contohnya belum ada pembuatan sumber daya yang diperlukan jika mendapatkan permintaan pesanan pembuatan sebuah program.</p>		
--	---	--	--

Tabel 5. 60 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.03

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
	<p>a. Dinas Komunikasi dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki rencana pengujian yang disetujui. Contohnya</p>	<p>a. Tidak adanya rencana cadangan apa yang harus dilakukan jika mengalami data yang hilang apabila melakukan konversi sistem data.</p>	<p>a. Seharusnya diadakan pelatihan dan pengujian pra-konversi data, sehingga saat konversi data yang sebenarnya karyawan sudah</p>

<p>BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian)</p>	<p>dibuatkannya SP (Surat Perintah) dari ketua untuk pembuatan sistem pengelolaan surat menyurat.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki perencanaan, monitoring dan penyesuaian rencana data agar sesuai kebutuhan bisnis.</p>	<p>b. Tidak adanya pelatihan dan pengujian dalam melakukan konversi sebelum melakukan konversi yang sebenarnya.</p>	<p>mengerti apa yang harus dilakukan..</p> <p>b. Seharusnya membuat rencana cadangan agar ketika terjadi kesalahan atau <i>error</i> pada sistem dapat mengembalikan data kembali ke awal.</p>
---	---	---	--

Tabel 5. 61 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.04

<p>NAMA PROSES</p>	<p>TEMUAN</p>	<p>GAP</p>	<p>REKOMENDASI</p>
<p>BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian)</p>	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki kepastian bahwa pengujian telah aman dan sesuai dengan</p>	<p>a. Perlindungan data sepenuhnya yang dilakukan sebatas data yang dianggap penting.</p> <p>b. Belum memiliki dokumentasi pencatatan hasil pengujian dan sebatas apa</p>	<p>a. Dilakukan perlindungan data sepenuhnya secara menyeluruh agar semua data dapat terlindung dan terjaga dengan baik.</p> <p>b. Dilakukan dokumentasi hasil</p>

	<p>sistem baru yang akan digunakan.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi memiliki perlindungan data pengujian yang baik.</p>	<p>perlindungan yang berhasil dilakukan.</p>	<p>dari dari pengujian yang didapat dan mencatat sudah sejauh mana perlindungan yang telah diberikan agar kedepannya perlindungan data bisa lebih ditingkatkan lagi.</p>
--	---	--	--

Tabel 5. 62 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.05

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
<p>BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui)</p>	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah melakukan proses membuat pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (<i>script</i>) untuk melaksanakan tes.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan</p>	<p>a. Belum memiliki catatan pengkategorian terjadinya <i>error</i> yang telah ditemukan.</p> <p>b. Tidak melakukan pencatatan hasil pengujian, hanya melihat apakah terjadi masalah atau tidak. Jika ada masalah maka langsung dicarikan solusinya, sehingga tidak pernah ada proses</p>	<p>a. Seharusnya membuat catatan kegiatan selama proses pengujian, mulai dari catatan masalah yang timbul, catatan <i>error</i> yang terjadi. Agar dikemudian hari bisa diperbaiki kekurangan-kekurangan tersebut..</p> <p>b. Membuat pengklasifikasian</p>

	<p>Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah memiliki persetujuan perencanaan dan perilisan hasil produksi. Contohnya adalah keputusan dijalkannya sistem baru.</p> <p>c. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi telah melakukan proses identifikasi dan pengklasifikasian kesalahan selama pengujian.</p>	<p>pencatatan atau pembuatan <i>log activity</i>.</p>	<p>terhadap <i>error</i> yang terjadi selama proses pengujian, agar <i>error</i> bisa diperbaiki secepat mungkin.</p>
--	--	---	---

Tabel 5. 63 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.06

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
BAI07.06 (Mempromosikan)	a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian	a. Tidak adanya sejauh mana rencana implementasi yang	a. Segera dibuat rencana dan catatan waktu implementasi

<p>Sistem Baru)</p>	<p>(DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah membuat penentuan sejauh mana implementasi antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi. Namun hasil observasi penulis menemukan belum ada sejauh mana rencana implementasi yang diinginkan, sistem berjalan mengalir begitu saja. Bila ada kekurangan baru diperbaiki atau ditambah.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi tidak memiliki rencana dan catatan waktu perilisan hasil sistem baru, sistem baru yang</p>	<p>diinginkan karena sejauh ini sistem diperbaiki jika terdapat kekurangan tanpa ada pengembangan berkelanjutan.</p> <p>b. Tidak memiliki rencana dan catatan waktu perilisan hasil sistem baru, sistem baru yang dibuat hanya menyesuaikan dari kondisi proses kerja yang ada di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.</p>	<p>agar sistem dapat terus berkembang dan menjadi lebih baik untuk meningkatkan proses kerja di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.</p>
---------------------	---	--	--

	<p>dibuat hanya menyesuaikan dari kondisi proses kerja yang ada di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.</p>		
--	---	--	--

Tabel 5. 64 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.07

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
<p>BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru)</p>	<p>a. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah memiliki ukuran keberhasilan dalam pengimplementasian sistem baru. Namun pada kenyataannya tidak ada ukuran sejauh mana sistem bisa dikatakan telah berhasil.</p>	<p>a. Belum menentukan ukuran sejauh mana keberhasilan dalam pengimplementasian sistem yang telah dibuat maupun sistem baru. b. Belum memiliki sumber daya IT yang cukup dalam menjalankan operasional yang ada.</p>	<p>a. Diharapkan membuat ukuran keberhasilan implementasi, agar sistem dapat dilihat sejauh mana keberhasilan dan kekurangan dalam implementasi. b. Segera ditambahkan sumber daya IT untuk mengurangi perangkapan tugas dan membantu dalam</p>

	<p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah melakukan proses penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilisan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil. Namun kenyataan berkata lain, masih ada kekurangan-kekurangan sumber daya IT dalam pelaksanaan yang sebenarnya.</p>		<p>pengoperasionalan sistem yang ada.</p>
--	---	--	---

Tabel 5. 65 Hasil Temuan, Gap, dan Rekomendasi BAI07.08

NAMA PROSES	TEMUAN	GAP	REKOMENDASI
BAI07.08	a. Dinas Komunikasi Informatika dan	a. Dinas Komunikasi Informatika dan	a. Diharapkan membuat sebuah

<p>(Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi)</p>	<p>Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah melakukan proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud. Namun pada kenyataannya belum dilakukan pembuatan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud.</p> <p>b. Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan telah memiliki solusi dan tim pengawasan khusus dalam menjamin kualitas sistem baru, namun pada kenyataannya belum</p>	<p>Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi menyatakan belum memiliki metrik pengukuran keberhasilan sistem yang telah dibuat.</p> <p>b. Belum memiliki laporan hasil, laporan manfaat, laporan kualitas, dan daftar penyebab kegagalan implementasi sistem baru.</p> <p>c. Belum memiliki ukuran kualitas standar terhadap sistem baru.</p> <p>d. Belum memiliki solusi dan pengawasan khusus dalam menjaga kualitas sistem yang baru diimplementasi.</p>	<p>matriks dan standar pengukur keberhasilan, agar bisa dilihat apakah sistem baru yang telah diimplementasi ini telah berhasil atau tidak.</p> <p>b. Diharapkan membuat laporan hasil implementasi, laporan manfaat yang didapat setelah sistem diimplementasi, laporan kualitas sistem baru, dan daftar laporan penyebab kegagalan implementasi sistem baru agar kualitas sistem baru bisa tetap terjaga.</p>
--	---	--	---

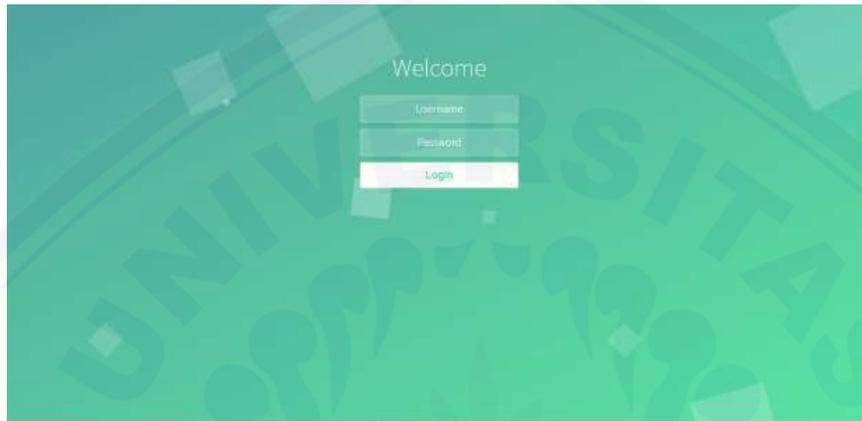
	<p>memiliki solusi dan pengawasan khusus dalam menjamin kualitas sistem baru yang sedang berjalan. Rencana perbaikan ketika mendapatkan permasalahan yang muncul yaitu dilakukan perbaikan sesegera mungkin oleh tim programmer Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.</p>		
--	--	--	--

5.6. Hasil Pembangunan Aplikasi

Hasil pembangunan aplikasi penilaian tingkat kematangan tata kelola TI ini memiliki beberapa fitur yang dapat diakses oleh 7 *user*, yaitu Admin, Sekretaris, Kabid TI, Kasubag Penyusunan Program, Kasi Infrastruktur TI, Staf Bidang TI, dan Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI. Aplikasi penilaian tingkat tata kelola TI merupakan aplikasi pengembangan untuk pemberian nilai tingkat kematangan tata kelola pada sebuah perusahaan yang berbentuk keusioner. Aplikasi yang telah dibangun dengan beberapa fitur yang telah dibuat, dapat dilihat pada subbab berikut.

5.6.1. Tampilan Halaman *Login*

Halaman login adalah halaman utama saat semua aktor ingin mengakses sistem. Aktor diharuskan mengisi *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem sesuai hak akses aktor. Halaman *login* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5. 5 Halaman *Login*

5.6.2. Tampilan Halaman *Dashboard*

a. Admin

Halaman *dashboard* admin adalah halaman awal dimana admin memasuki sistem. Halaman *dashboard* admin berisi keterangan dan petunjuk penggunaan sistem. Halaman *dashboard* admin pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5. 6 Halaman *Dashboard* Admin

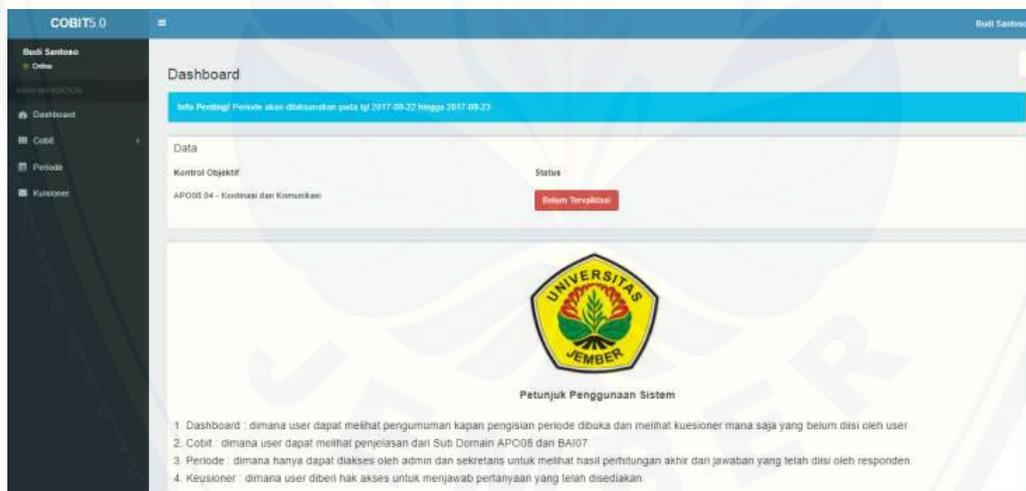
b. Pengguna

Halaman *dashboard* pengguna adalah halaman awal dimana pengguna memasuki sistem. Halaman *dashboard* pengguna berisi keterangan dan petunjuk penggunaan sistem. Terdapat perbedaan halaman *dashboard* admin dengan halaman *dashboard* pengguna yaitu ketika admin membuka periode kuesioner, pada halaman *dashboard* pengguna menampilkan pengumuman kapan dan sampai kapan periode akan dilaksanakan dan menampilkan kuesioner mana saja yang sudah divalidasi atau yang belum divalidasi. Halaman *dashboard* pengguna saat periode belum terbuka dapat dilihat pada Gambar 5.7 (contoh pengguna : Budi).

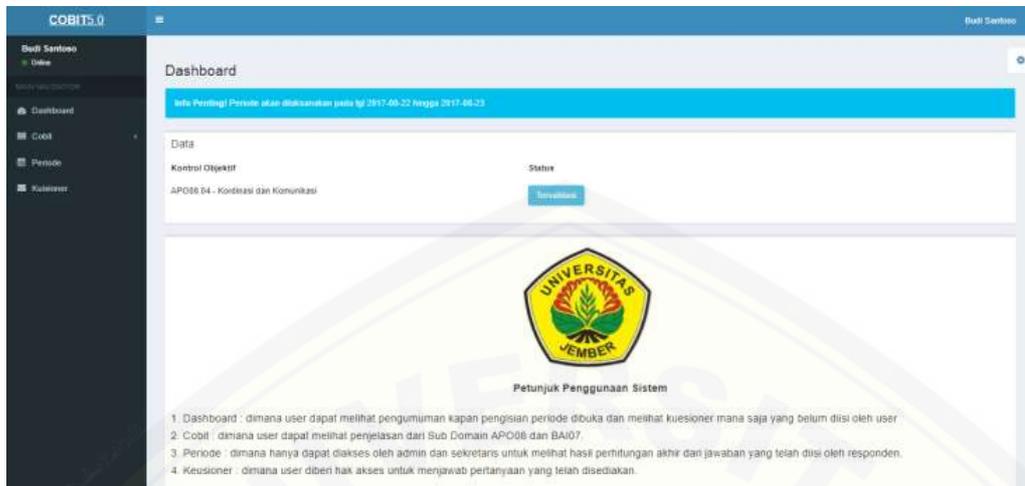


Gambar 5. 7 Halaman Dashboard Pengguna (Tidak Ada Periode Terbuka)

Halaman *dashboard* pengguna saat periode terbuka dan menampilkan kuesioner mana saja yang sudah divalidasi atau yang belum divalidasi dapat dilihat pada Gambar 5.8 dan Gambar 5.9 (contoh pengguna : Budi).



Gambar 5. 8 Kuesioner Belum di Validasi

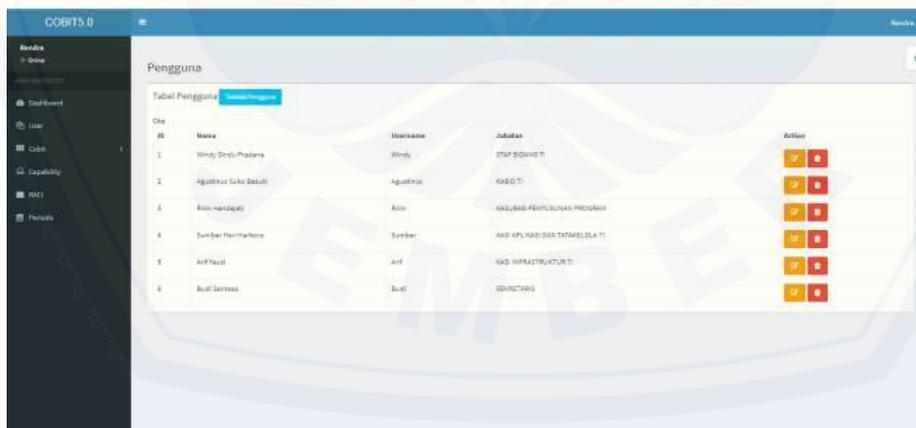


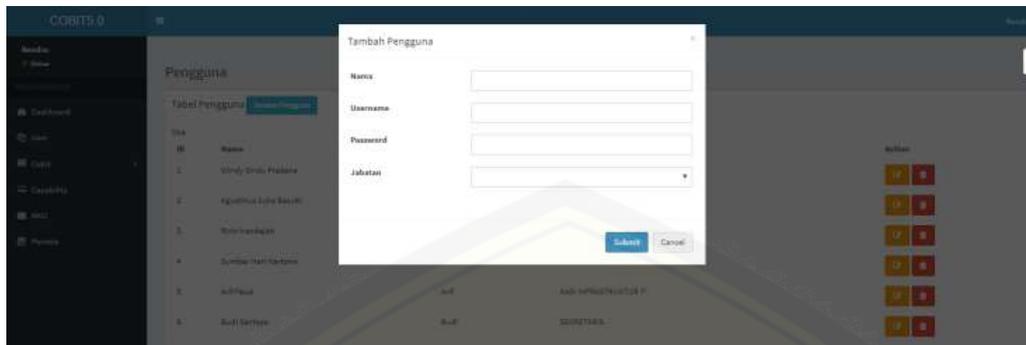
Gambar 5. 9 Kuesioner Sudah di Validasi

5.6.3. Tampilan Pengelolaan Data User

a. Admin

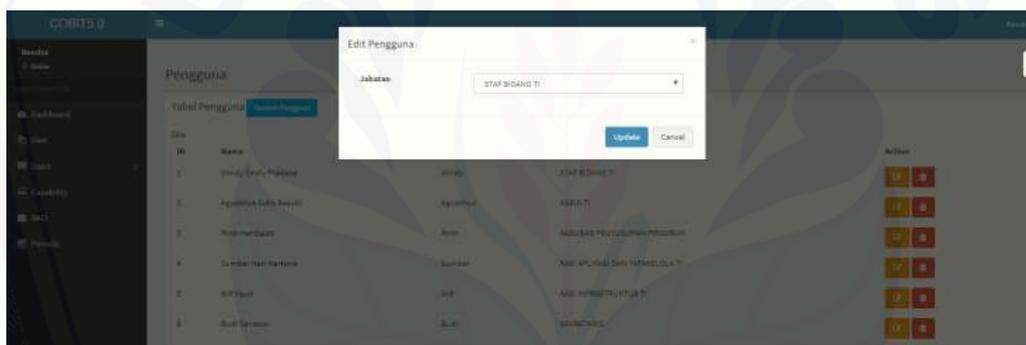
Halaman *user* pada admin memberikan hak akses admin untuk menambahkan *user*, menghapus *user*. Admin tidak diberikan hak akses untuk merubah data user tetapi diberikan hak akses hanya merubah jabatan *user*. Pengelolaan data *user* mulai dari melihat list data *user*, menambahkan *user*, merubah data *user* sampai menghapus data *user* bisa dilihat pada Gambar 5.10 sampai Gambar 5.13.

Gambar 5. 10 Halaman Lihat *User*



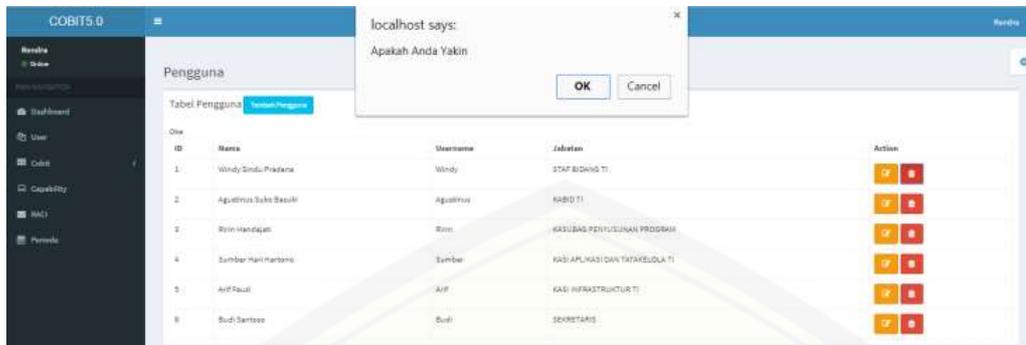
Gambar 5. 11 Halaman Menambah *User*

Gambar 5.11 menjelaskan halaman tambah user oleh admin, dimana terdapat beberapa form yang harus diisi oleh admin sebelum menambahkan user. Form yang harus diisi diantaranya form Nama, *Username*, *Password*, Jabatan.



Gambar 5. 12 Halaman Merubah Data Jabatan *User*

Gambar 5.12 menjelaskan halaman merubah data user oleh admin, dimana terdapat satu form yaitu form jabatan karena admin hanya diperbolehkan merubah data jabatan user.



Gambar 5. 13 Halaman Menghapus *User*

Gambar 5.13 menjelaskan halaman menghapus user oleh admin, dimana terdapat peringatan opsi pilihan sebelum data user benar-benar dihapus.

b. Pengguna

Halaman *user* pengguna memberikan hak akses pengguna untuk merubah data diri mulai dari nama, *username* sampai dengan *password*. Pengguna tidak diberikan hak akses untuk merubah jabatan yang diberikan karena hak akses tersebut hanya diberikan oleh admin. Halaman merubah data pengguna dapat dilihat pada Gambar 5.14 (contoh pengguna : Budi).



Gambar 5. 14 Halaman Merubah Data *User*

5.6.4. Tampilan Pengelolaan Data COBIT

a. Admin

Halaman COBIT pada Admin adalah untuk memberikan hak akses dalam mengelola data Domain APO08 dan/atau BAI07 serta memberikan hak akses untuk

menambahkan, merubah, menghapus rekomendasi dan kuisisioner. Berikut akan dijelaskan tampilan dari domain APO08 dan BAI07.

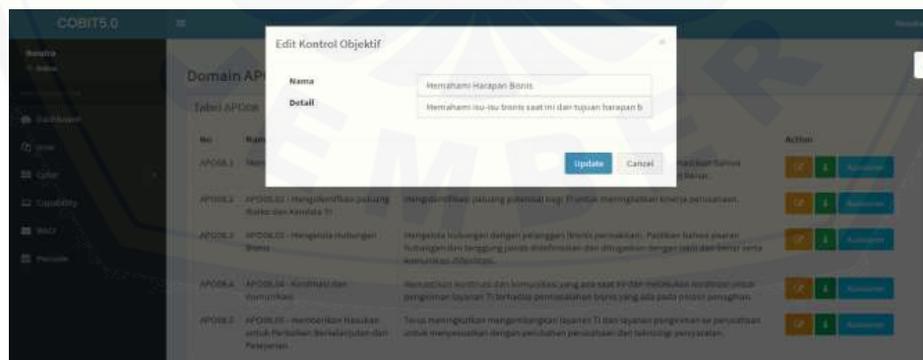
5.6.4.1. APO08

Domain APO08 menjelaskan dimana admin diberikan hak akses untuk mengelola data domain APO08 dan memberikan admin untuk mengelola kuisisioner dan rekomendasi. Hasil dari kuisisioner akan ditampilkan ketika periode baru dibuat dan hasil rekomendasi akan ditampilkan saat hasil akhir bersamaan pada tampilan grafik. Halaman domain APO08 dapat dilihat pada Gambar 5.15 dan merubah data kontrol objektif APO08 dapat dilihat pada Gambar 5.16.

A. Halaman awal domain APO08



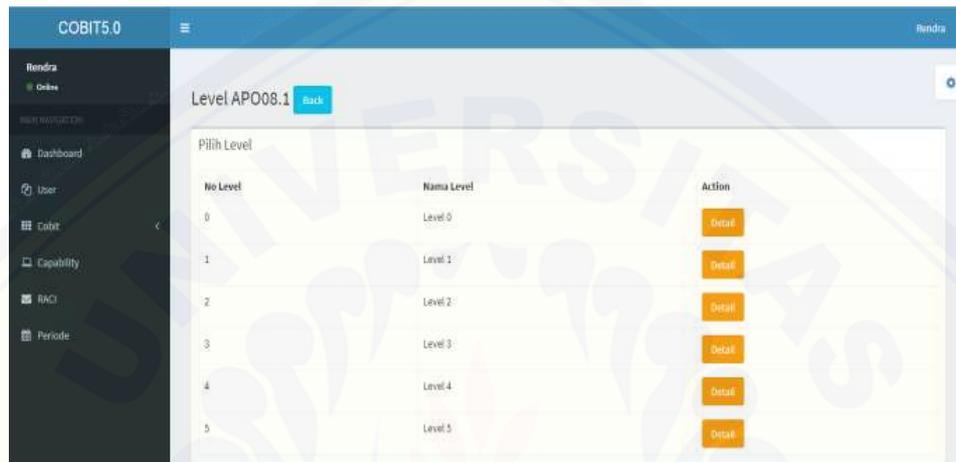
Gambar 5. 15 Halaman Domain APO08



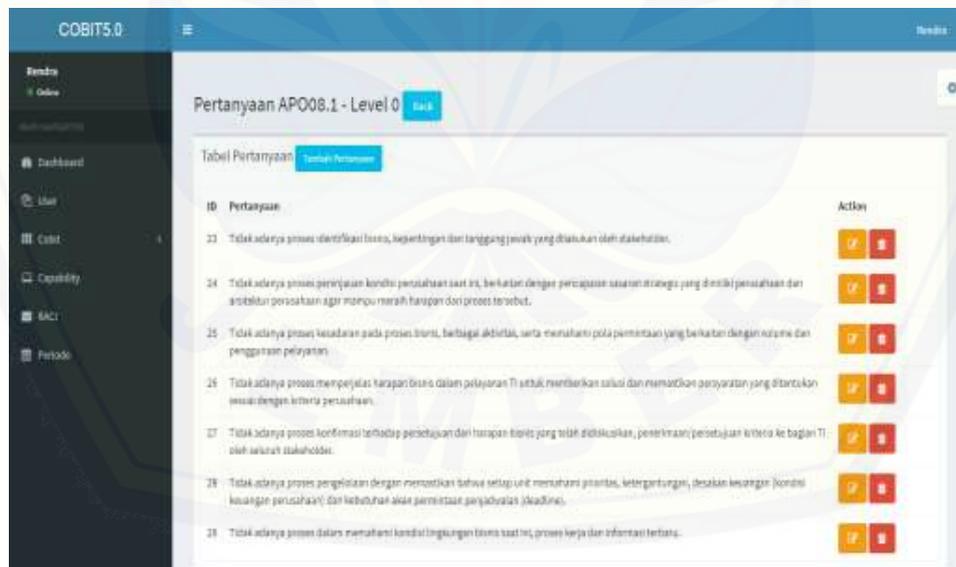
Gambar 5. 16 Halaman Merubah Data Kontrol Objektif APO08

B. Kuisiонер

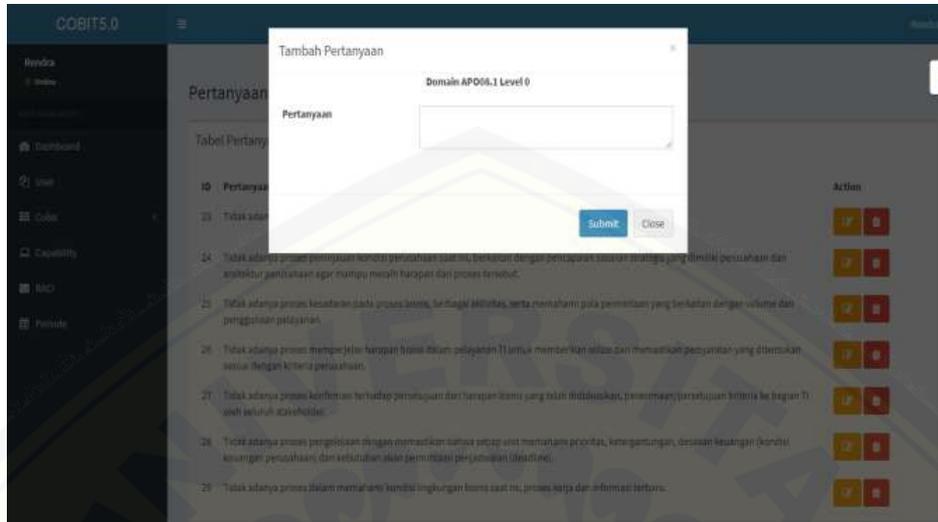
Halaman kuisiонер terdapat level 0 sampai dengan level 5 yang menunjukkan perbedaan level dan isi pertanyaan. Penulis memberikan contoh gambar tampilan sistem untuk level 0 (level yang lain kurang lebih tampilan sama) yang bisa dilihat pada Gambar 5.17 sampai Gambar 5.21.



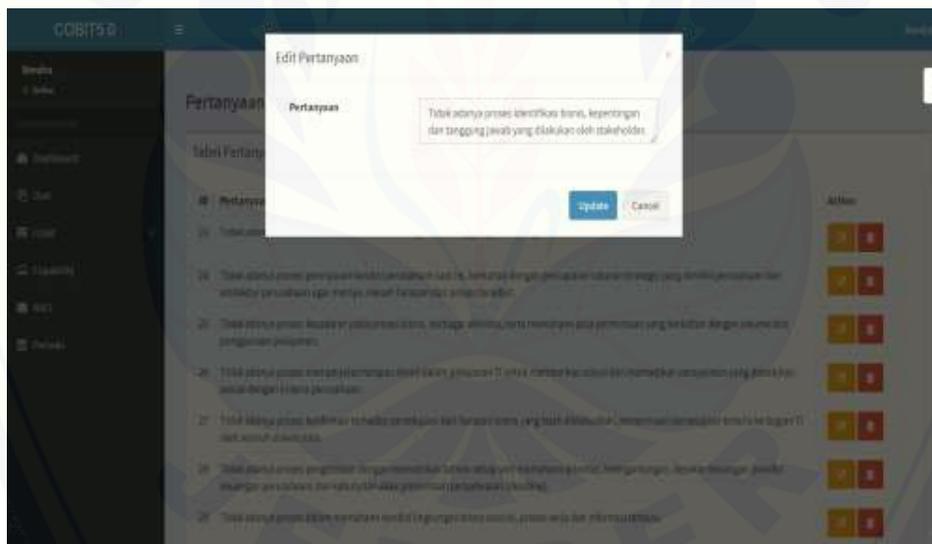
Gambar 5. 17 Halaman Level (Contoh APO08.01)



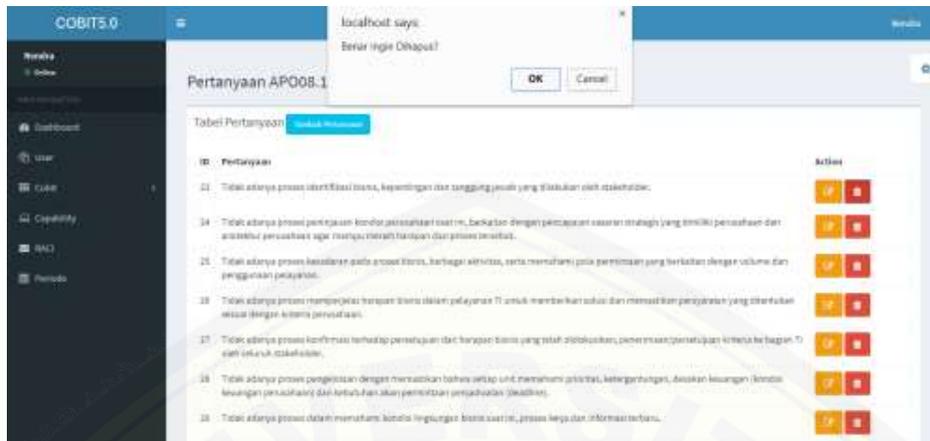
Gambar 5. 18 Halaman Awal Pertanyaan (Contoh APO08.01 Level 0)



Gambar 5. 19 Halaman Tambah Pertanyaan (Contoh APO08.01)



Gambar 5. 20 Halaman Merubah Pertanyaan (Contoh APO08.01)



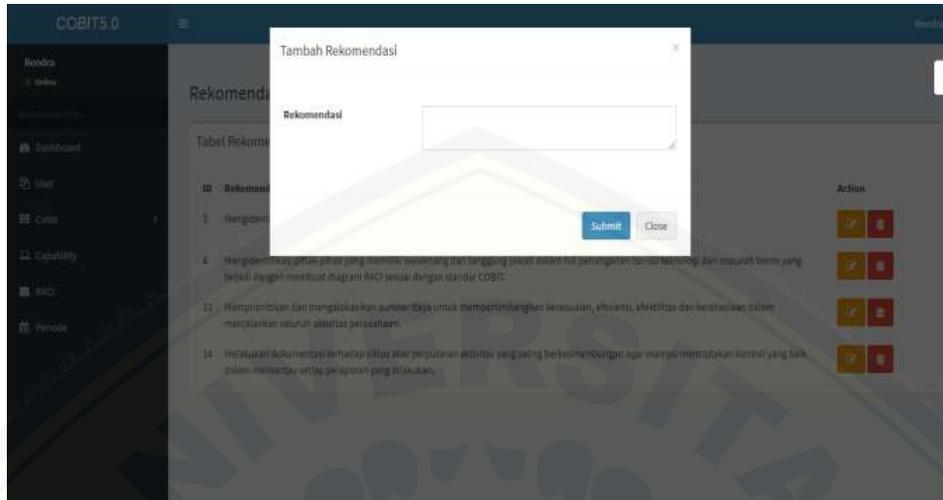
Gambar 5. 21 Halaman Hapus Pertanyaan (Contoh APO08.01)

C. Rekomendasi

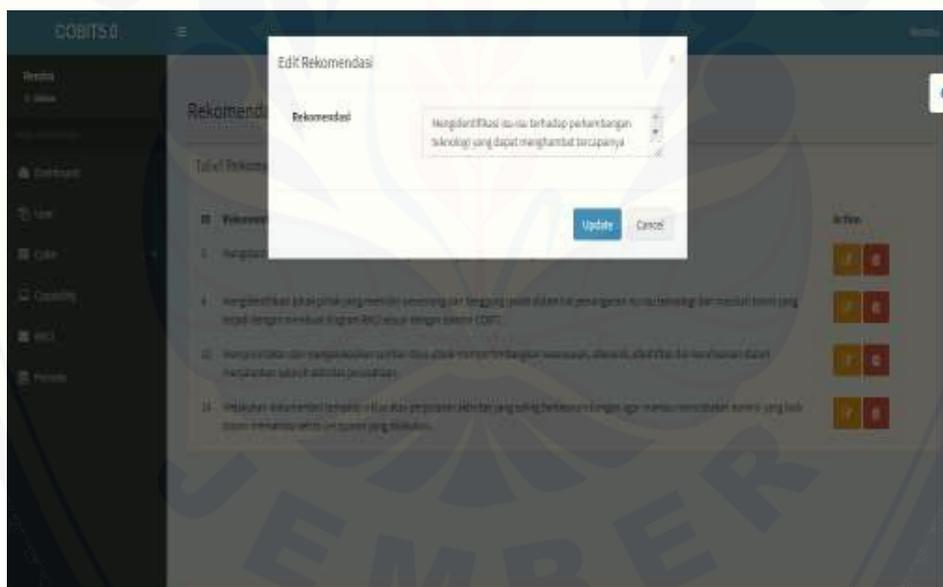
Halaman rekomendasi berisi data rekomendasi yang bisa ditambahkan oleh admin dari tiap sub domain. Data rekomendasi yang telah dibuat akan ditampilkan nanti di menu periode bersamaan dengan hasil kesimpulan akhir dan grafik. Admin memiliki hak akses untuk melihat data rekomendasi yang telah dibuat, menambahkan rekomendasi, mengubah data, dan menghapus rekomendasi yang telah dibuat. Lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 5.22 sampai Gambar 5.25.



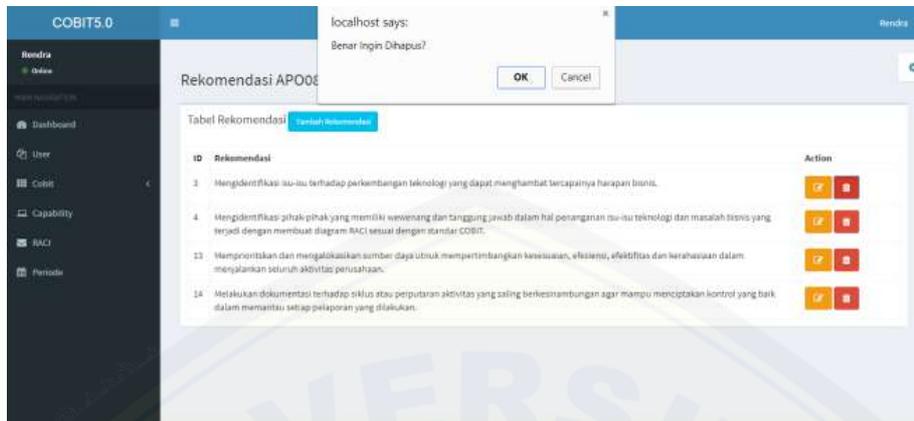
Gambar 5. 22 Halaman Awal Rekomendasi (Contoh APO08.01)



Gambar 5. 23 Halaman Tambah Rekomendasi (Contoh APO08.01)



Gambar 5. 24 Halaman Merubah Rekomendasi (Contoh APO08.01)



Gambar 5. 25 Halaman Hapus Rekomendasi (Contoh APO08.01)

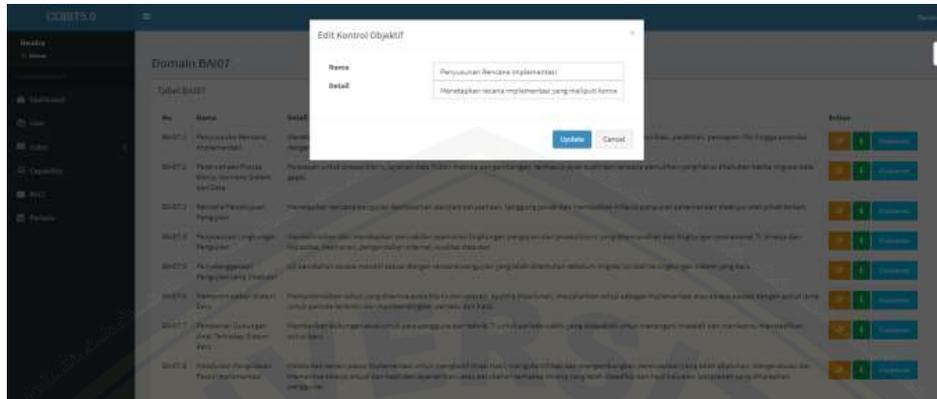
5.6.4.2. BAI07

Domain BAI07 menjelaskan dimana admin diberikan hak akses untuk mengelola data domain BAI07 dan memberikan admin untuk mengelola kuisisioner dan rekomendasi. Hasil dari kuisisioner akan ditampilkan ketika periode baru dibuat dan hasil rekomendasi akan ditampilkan saat hasil akhir bersamaan pada tampilan grafik. Halaman domain BAI07 dapat dilihat pada Gambar 5.26 dan merubah data kontrol objektif BAI07 dapat dilihat pada Gambar 5.27.

A. Halaman awal domain BAI07



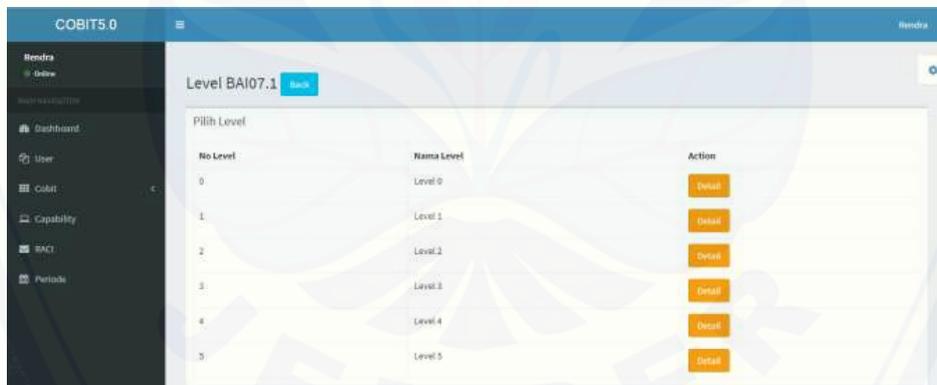
Gambar 5. 26 Halaman Awal Domain BAI07



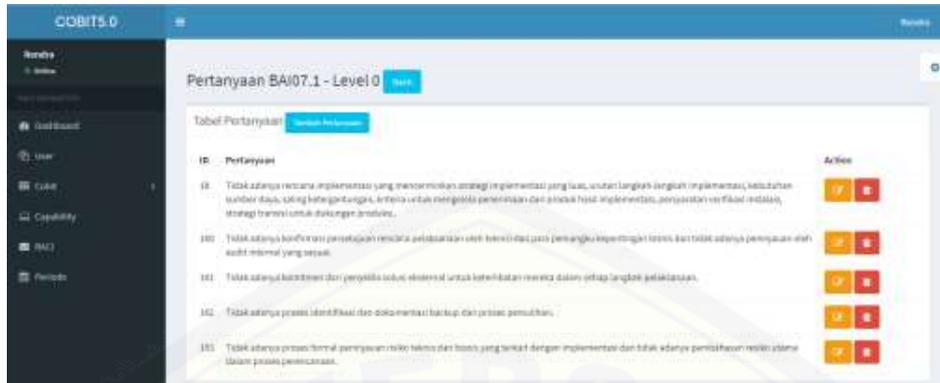
Gambar 5. 27 Halaman Merubah Data Kontrol Objektif BAI07

B. Kuisisioner

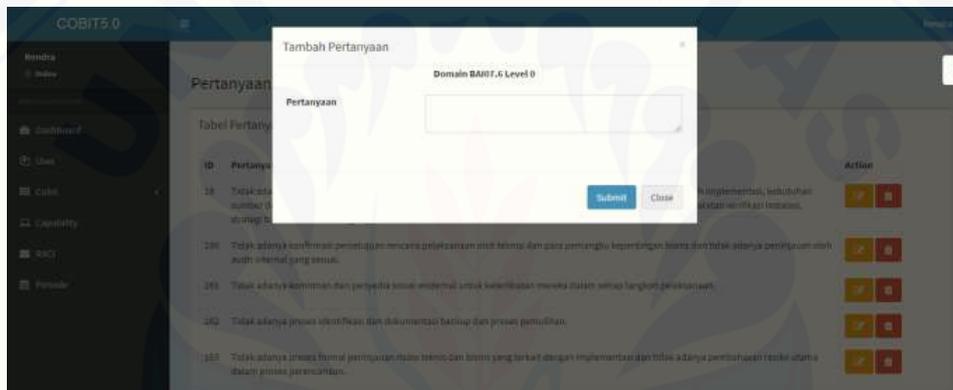
Halaman kuisisioner terdapat level 0 sampai dengan level 5 yang menunjukkan perbedaan level dan isi pertanyaan. Penulis memberikan contoh gambar tampilan sistem untuk level 0 (level yang lain kurang lebih tampilan sama) yang bisa dilihat pada Gambar 5.28 sampai Gambar 5.32.



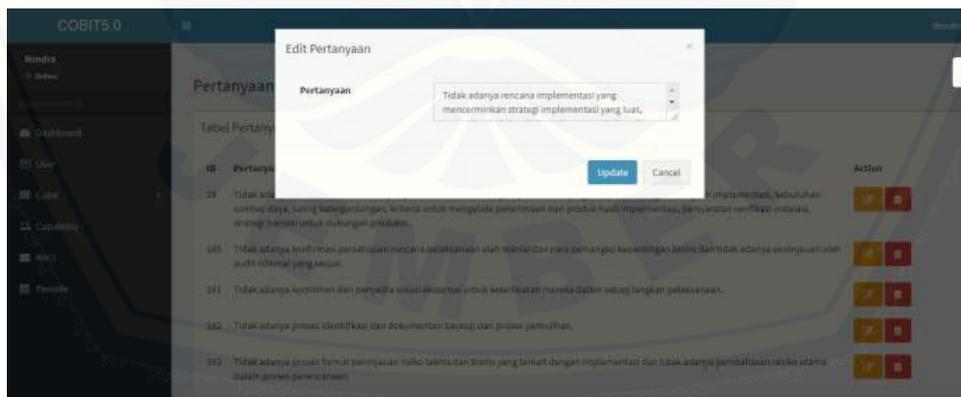
Gambar 5. 28 Halaman Level (Contoh BAI07.01)



Gambar 5. 29 Halaman Awal Pertanyaan (Contoh BAI07.01)



Gambar 5. 30 Halaman Tambah Pertanyaan (Contoh BAI07.01)



Gambar 5. 31 Halaman Merubah Pertanyaan (Contoh BAI07.01)



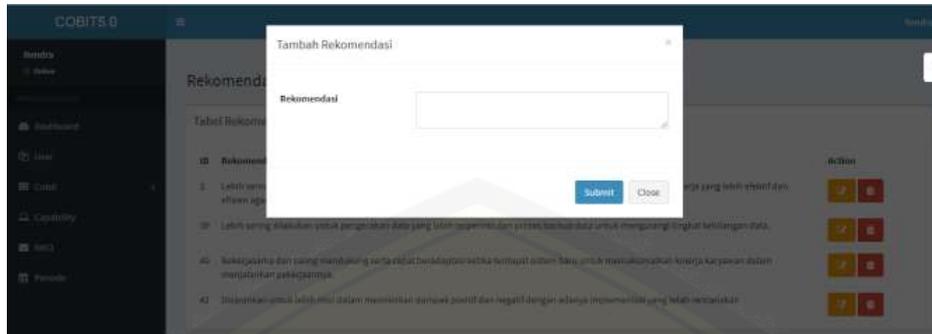
Gambar 5. 32 Halaman Hapus Pertanyaan (Contoh BAI07.01)

C. Rekomendasi

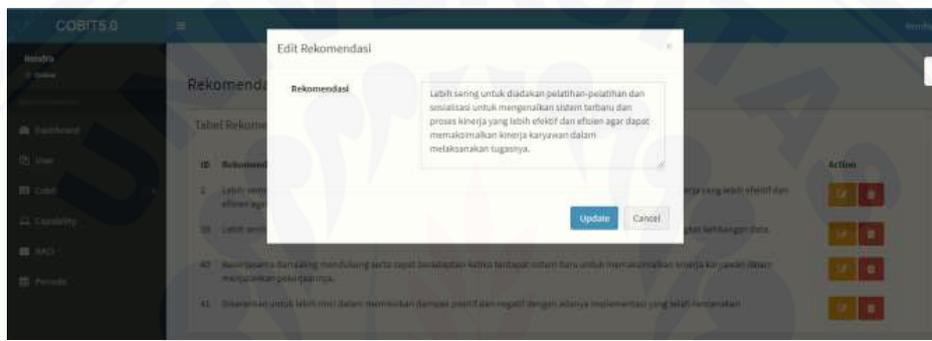
Halaman rekomendasi berisi data rekomendasi yang bisa ditambahkan oleh admin dari tiap sub domain. Data rekomendasi yang telah dibuat akan ditampilkan nanti di menu periode bersamaan dengan hasil kesimpulan akhir dan grafik. Admin memiliki hak akses untuk melihat data rekomendasi yang telah dibuat, menambahkan rekomendasi, mengubah data, dan menghapus rekomendasi yang telah dibuat. Lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 5.33 sampai Gambar 5.36.



Gambar 5. 33 Halaman Awal Rekomendasi (Contoh BAI07.01)



Gambar 5. 34 Halaman Tambah Rekomendasi (Contoh BAI07.01)



Gambar 5. 35 Halaman Mengubah Rekomendasi (Contoh BAI07.01)



Gambar 5. 36 Halaman Hapus Rekomendasi (Contoh BAI07.01)

b. Pengguna

Halaman COBIT pada pengguna hanya dapat melihat isi dan penjelasan dari domain APO08 dan BAI07. Pengguna tidak diberikan hak akses untuk merubah data

dari isi domain. Lebih jelasnya akan dipaparkan dalam Gambar 5.37 dan Gambar 5.38 (contoh pengguna : Budi).

No	Nama	Detail
APO08.1	Menyusun Harapan Bisnis	Mengartikan visi-misi bisnis saat ini dan tujuan jangka panjang serta menetapkan bahwa pernyataan diartikan, ditinjau dan dikomunikasikan dengan baik dan benar.
APO08.2	APO08.02 - Mengidentifikasi peluang Risiko dan Tantangan TI	Mengidentifikasi peluang potensial bagi TI untuk meningkatkan kinerja perusahaan.
APO08.3	APO08.03 - Mempesek hubungan Bisnis	Mengelola hubungan dengan pelanggan (atau pemasok). Pastikan bahwa pemenuhan hubungan dari tanggung jawab terdefinisi dan dijabarkan dengan baik dan benar serta komunikasi distabilitas.
APO08.4	APO08.04 - Mendaki dan Komunikasi	Mempastikan koordinasi dan komunikasi yang baik saat ini dan melakukan koordinasi untuk pengembang layanan TI terhadap pemasok/aktor bisnis yang ada pada proses pengalihan.
APO08.5	APO08.05 - Membekalkan Manusia untuk Performa Berkinerja dari Pelayan	Terus meningkatkan/mengembangkan layanan TI dan layanan pelanggan ke perusahaan untuk memitigasi dampak perubahan pengetahuan dan teknologi perusahaan.

Gambar 5. 37 Halaman Awal Domain APO08 Pengguna

No	Nama	Detail
BAI07.1	Penyusunan Rencana Implementasi	Mendefinisikan rencana implementasi yang meliputi kernel data dan sistem, metode pengujian, komunikasi, pelatihan, persiapan risiko tergejala produksi dengan mempeduli penutupan dari pihak-pihak terkait.
BAI07.2	Perencanaan Proses Bisnis, Sistem, Sistem dan Data	Penetapan untuk proses bisnis, layanan data, TI dan metode pengembangan, termasuk jajak pasar dan rencana penulisan yang harus dilakukan ketika migrasi data papir.
BAI07.3	Rencana Pelaksanaan Pengujian	Membuatkan rencana pengujian berdasarkan standar perusahaan, tanggung jawab dan mendiskusikan rencana pengujian perusahaan dengan stakeholder terkait.
BAI07.4	Pelayanan Lingkungan Pengujian	Membantu dan memastikan pemenuhan keamanan lingkungan pengujian dari proses bisnis yang direncanakan dan lingkungan operasional TI, kinerja dan kepuasan, keamanan, pengembangan internal, kualitas data dan.
BAI07.5	Penyelenggaraan Pengujian yang Diwajibkan	UE perubahan bisnis menjadi sesuai dengan rencana pengujian yang telah ditentukan sebelum migrasi/instalasi ke lingkungan sistem yang baru.
BAI07.6	Mempromosikan	Mempromosikan solusi yang ditawarkan pada basis dan operasi. Apabila diperlukan, menjelaskan nilai sebagai implementasi atau secara paralel dengan solusi lama untuk periode tertentu dan membandingkan perilaku dan hasil.
BAI07.7	Pembelian/Outsourcing Jasa/ Teknologi Sistem Baru	Mendefinisikan kebutuhan awal untuk jasa pengguna dan layanan TI untuk periode waktu yang dibebaskan untuk membangun aplikasi dan memulainya; memantapkan solusi baru.
BAI07.8	Melakukan Pengukuran Penerimaan Implementasi	Melakukan review pasca implementasi untuk mengkonfirmasi hasil, mengidentifikasi dan mengorganisir perencanaan yang telah dilakukan. Mengevaluasi dan memastikan bahwa hasil dari layanan baru atau produksi terhadap kinerja yang telah diprediksi dan hasil ukuran keberhasilan yang diharapkan pengguna.

Gambar 5. 38 Halaman Awal Domain BAI07 Pengguna

5.6.5. Tampilan Pengelola Data *Capability*

Tampilan *Capability* adalah tampilan dimana hanya admin yang diberi hak akses untuk mengelola tampilan tersebut. Tampilan *Capability* memberikan penjelasan mengenai maksud dari level yang telah ditentukan dari level 0 sampai level 5. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.39.

level	Tingkat Kapabilitas	Detail	Action
0	Incomplete Process	Demana saat ini tidak memiliki IT yang sudah ditetapkan oleh standar atau tidak memiliki tujuan prospektif.	[Action]
1	Performed Process	Demana saat ini tidak memiliki IT yang sudah ditetapkan dan sudah bisa diukur, sehingga dapat diukur dari suatu proses berbasis data.	[Action]
2	Managed Process	Demana saat ini tidak memiliki IT yang sudah ditetapkan telah melakukan standar perencanaan, monitoring, dan penyusunan untuk mendapatkan tujuan ditetapkan. Hasil yang didapat adalah sudah dapat diketahui sejauh mana performa proses yang telah dilakukan dan mengetahui sejauh mana hasil kerja yang dihasilkan oleh proses yang telah dilakukan.	[Action]
3	Suboptimized Process	Demana saat ini tidak memiliki IT yang sudah ditetapkan dan implementasikan menggunakan proses yang telah ditetapkan sudah mampu mencapai hasil dan proses kerja yang diinginkan. Hasil yang didapat adalah dimana perusahaan sudah mengetahui sejauh mana proses standar yang dilakukan untuk memantau pergerakan dari proses yang digunakan dan sudah mengetahui sejauh mana keefektifan proses yang telah dijalankan untuk mencapai hasil dan proses.	[Action]
4	Optimized Process	Demana saat ini tidak memiliki IT yang sudah ditetapkan digunakan untuk memastikan bahwa performa proses yang dilakukan telah mendukung pencapaian tujuan dan perusahaan dengan bimbingan bimbingan yang ditetapkan oleh perusahaan.	[Action]
5	Optimizing Process	Demana saat ini tidak memiliki IT yang sudah ditetapkan telah memenuhi tujuan bisnis dan tujuan proyek perusahaan dan sudah memiliki kemampuan. Hasil yang didapat digunakan untuk mencapai tujuan dan adanya proses peningkatan yang terus menerus.	[Action]

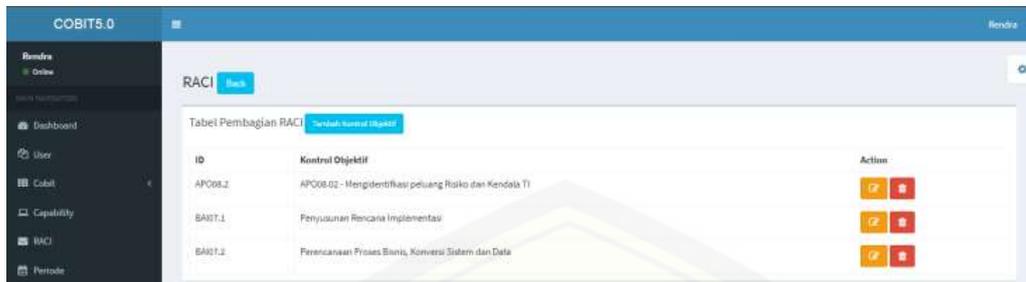
Gambar 5. 39 Halaman *Capability*

5.6.6. Tampilan Pengelolaan Data RACI

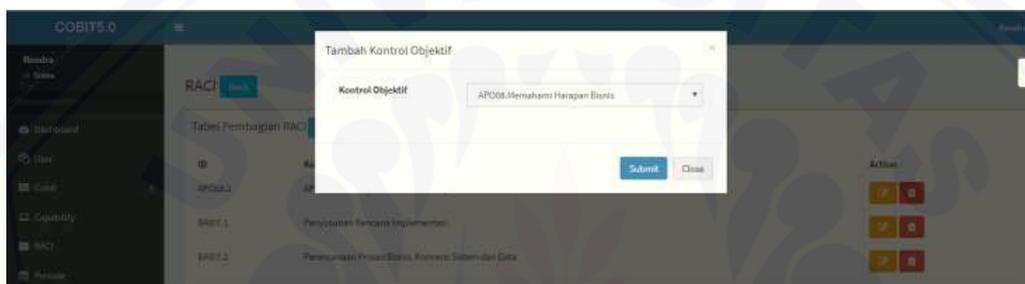
Tampilan RACI adalah tampilan dimana admin membagikan porsi kuesioner sesuai dengan jabatan yang ada pada *user* atau pengguna. Admin diberikan hak akses untuk menambahkan porsi kuisisioner, menghapus porsi kuisisioner, dan merubah data porsi kuisisioner jika admin salah dalam menambahkan porsi data kuisisioner pada jabatan tertentu. Jika terdapat Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.40 sampai gambar 5.44.

ID	Nama	Action
1	STAF BIDANG TI	[Link Kontrol Capabilti]
2	SEKRETARIS	[Link Kontrol Capabilti]
3	KABO TI	[Link Kontrol Capabilti]
4	KASI INFRASTRUKTUR TI	[Link Kontrol Capabilti]
5	KASI APLIKASI DAN TATKELOLA TI	[Link Kontrol Capabilti]
6	KASUBAG PENYUSUNAN PROGRAM	[Link Kontrol Capabilti]

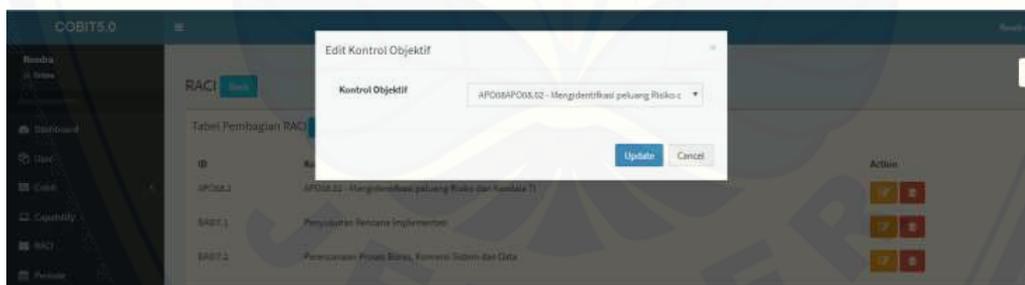
Gambar 5. 40 Halaman Awal RACI



Gambar 5. 41 Halaman Awal Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI)



Gambar 5. 42 Halaman Tambah Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI)



Gambar 5. 43 Halaman Mangubah Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif (Contoh Kabid TI)



Gambar 5. 44 Halaman Hapus Pembagian Kuesioner Sesuai Kontrol Objektif
(Contoh Kabid TI)

Terdapat kondisi jika 1 jabatan ditambahkan porsi kuisisioner yang sama maka sistem akan menampilkan *alert* “Gagal! Data Telah Ada” jika data berhasil diinputkan maka akan menampilkan pesan “Berhasil! Data Berhasil Input”. Agar lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 5.45 dan Gambar 5.46.



Gambar 5. 45 Halaman Peringatan Gagal Jika Menambahkan Kuesioner yang Sama



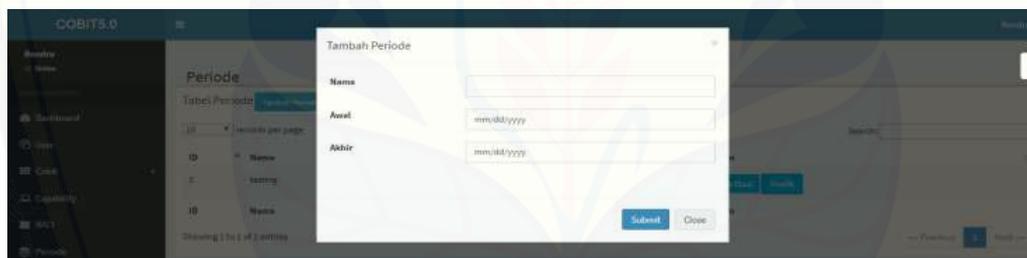
Gambar 5. 46 Halaman Pesan Berhasil Menambahkan Kuesioner

5.6.7. Tampilan Halaman Periode

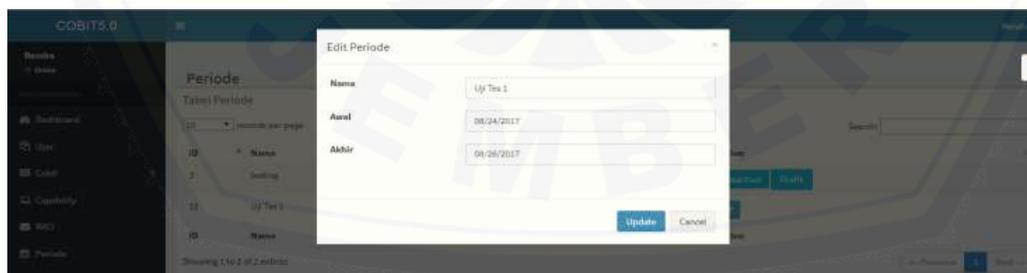
Halaman periode adalah halaman dimana admin mengelola periode agar nantinya kuisisioner bisa diisi oleh responden. Halaman periode digunakan admin untuk menentukan waktu awal dimulainya pengisian kuisisioner dan batas akhir pengisian kuisisioner. Admin juga dapat merubah data tanggal kuisisioner (memajukan atau memundurkan) dengan syarat tidak terdapat jawaban kuisisioner responden ditanggal yang ingin dituju. Lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 5.47 sampai Gambar 5.51.



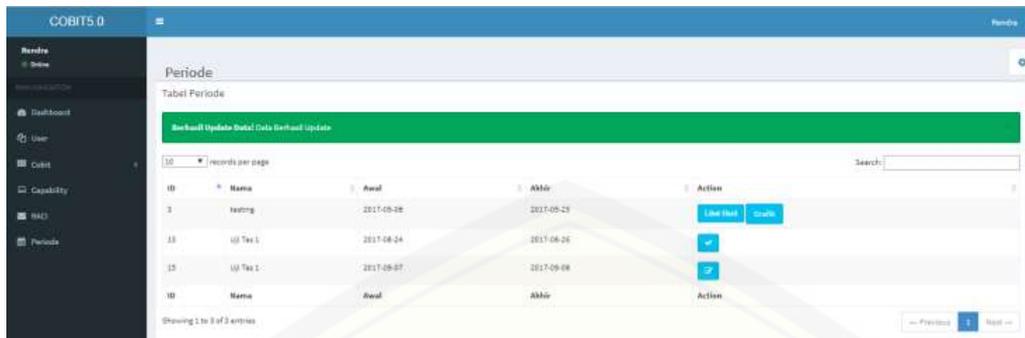
Gambar 5. 47 Halaman Awal Periode



Gambar 5. 48 Halaman Tambah Periode



Gambar 5. 49 Halaman Mengubah Periode



Gambar 5. 50 Halaman Berhasil Merubah Tanggal Periode

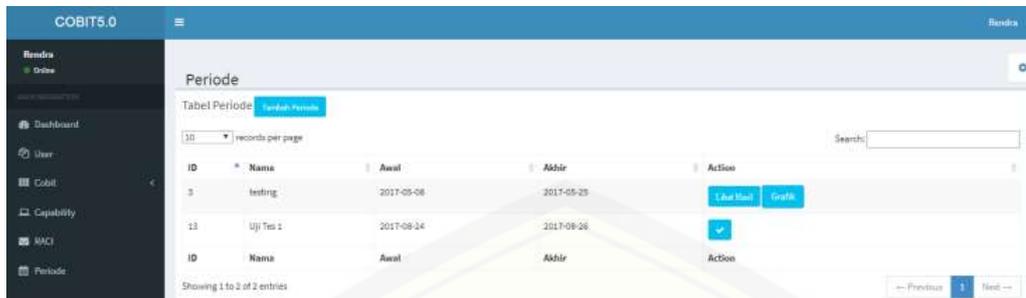
Gambar 5.50 menjelaskan dimana admin berhasil merubah tanggal periode, kondisi ini berhasil jika pada hari yang akan dituju tidak terdapat data jawaban responden.



Gambar 5. 51 Halaman Gagal Merubah Tanggal Periode

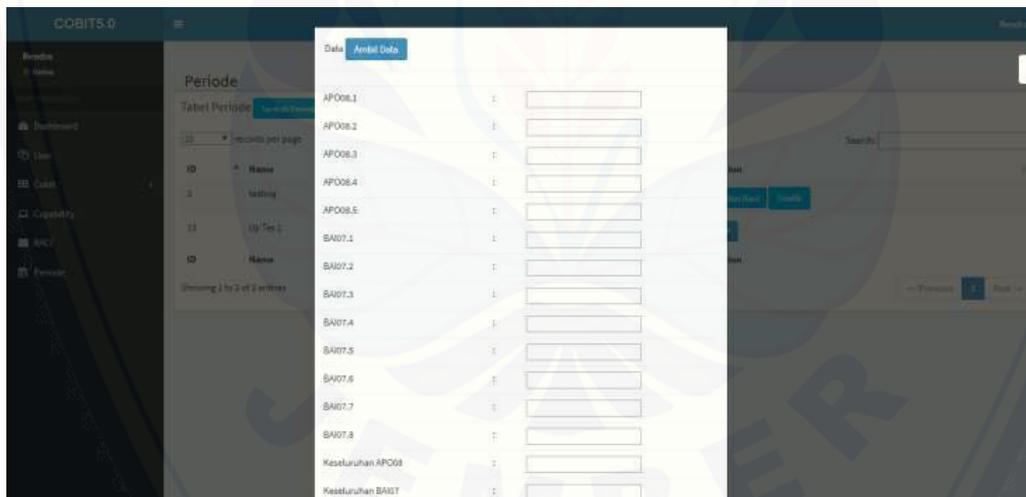
Gambar 5.50 menjelaskan dimana admin gagal merubah tanggal periode, kondisi ini terjadi jika pada hari yang akan dituju terdapat data jawaban responden.

Saat periode kuesioner dimulai sistem secara otomatis akan menampilkan menu kuesioner di tampilan pengguna dan menampilkan pesan pengumuman di halaman *dashbord* pengguna bahwa periode kuesioner telah aktif. Setelah kuesioner telah diisi oleh responden dan tanggal akhir peroider telah berakhir sistem secara otomatis akan menghilangkan menu kuesioner pengguna dan menghilangkan tombol edit kuesioner menjadi tombol verifikasi untuk menghitung hasil jawaban responden. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.52.



Gambar 5. 52 Halaman Periode Telah Berakhir dan Menampilkan Tombol Verifikasi

Setelah admin memverifikasi hasil jawaban responden maka sistem akan menampilkan halaman data. Halaman data menampilkan hasil olahan jawaban responden yang telah dijawab dan dirumus sesuai perhitungan capability dengan klik tombol Ambil Data dan klik Simpan untuk menyimpan data dan ditampilkan lebih detail. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.53 dan Gambar 5.54.



Gambar 5. 53 Halaman Data Sebelum Mengambil Data Hasil Kuesioner

ID	Nama	Value	Action
APO08.1		1.0000000000	Detail
APO08.2		1.0000000000	Detail
APO08.3		1.0000000000	Detail
APO08.4		1.0000000000	Detail
APO08.5		1.0000000000	Detail
SAOT.1		1.0000000000	Detail
SAOT.2		1.0000000000	Detail
SAOT.3		1.0000000000	Detail
SAOT.4		1.0000000000	Detail
SAOT.5		1.0000000000	Detail
SAOT.6		1.0000000000	Detail
SAOT.7		1.0000000000	Detail
SAOT.8		1.0000000000	Detail
Hasil Rata-rata APO08		1.0000000000	Detail
Hasil Rata-rata SAOT		1.0000000000	Detail

Gambar 5. 54 Halaman Data Setelah Mengambil Data Hasil Kuesioner

Setelah berhasil, jika ingin melihat hasil rinci bagaimana nilai didapatkan admin klik tombol detail maka sistem akan menampilkan halaman Pengguna dimana halaman ini berisi hasil jawaban responden yang menjawab kontrol objektif tersebut. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.55 dan Gambar 5.56.

Responden	Nama	Action	Capability APO08.1
1	Windy Sisku Pradana	[Detail]	2
2	Wito Handajati	[Detail]	3
4	Sumber Hail Hartono	[Detail]	3
3	Alif Fauzi	[Detail]	3
Total:			3

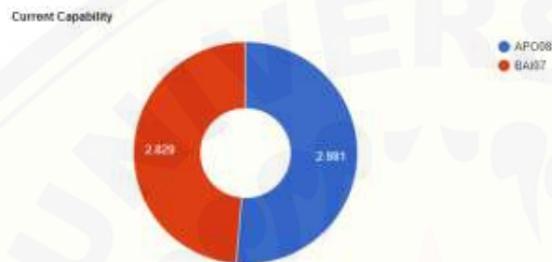
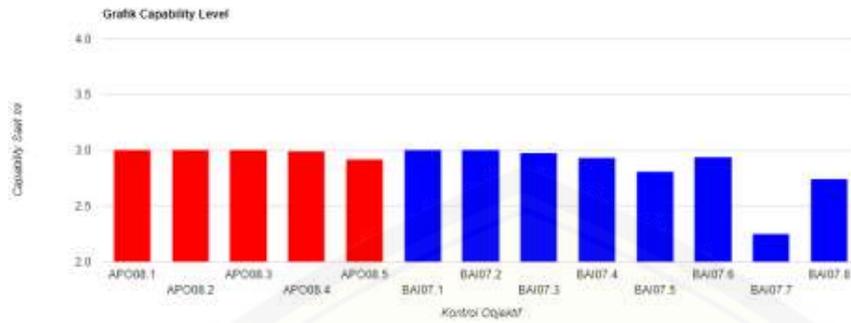
Gambar 5. 55 Halaman Melihat Nilai *Capability* Per Sub Domain (Contoh APO08.01)

Level	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata Konversi Level	Normalisasi	Normalisasi*Level
I	Ya	1	7	0.14285714285714	1.0000	0.2	0.2
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
II	Ya	1	4	0.25000000000000	1.0000	0.2	0.4
	Ya	1		0.25000000000000			
	Ya	1		0.25000000000000			
	Ya	1		0.25000000000000			
	Ya	1		0.25000000000000			
	Ya	1		0.25000000000000			

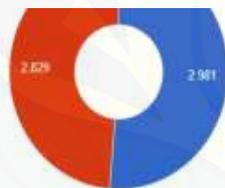
Gambar 5. 56 Halaman Rincian Nilai Per Responden (Contoh Windy Sindu Pradana)

5.6.8. Tampilan Halaman Grafik dan Rekomendasi

Halaman Grafik dan Rekomendasi adalah halaman yang jadi satu dengan periode, dimana admin dapat melihat hasil grafik dengan klik tombol Grafik di halaman Periode maka sistem akan menampilkan perbedaan nilai dari domain APO08 dan BAI07 dalam bentuk *Pie Chart* dan kontrol objektif dari masing-masing domain APO08 dan BAI07 dalam bentuk *Column Chart*. Diwaktu bersamaan juga memunculkan hasil pencapaian Domain APO08 dan BAI07 dan hasil rekomendasi yang dilihat dari nilai kontrol objektif terkecil. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.57 dan Gambar 5.58.



Gambar 5. 57 Halaman Grafik



APO08 - Saat ini tata kelola IT yang sudah ditetapkan memiliki nilai 2.981333333 dengan perubahan kualitas menjadi nilai 3 pada 3 - Established Process dimana saat ini tata kelola IT yang sudah dibangun dan dipraktekan sudah menggunakan proses yang telah digunakan untuk mencapai hasil dari proses kerja yang diinginkan. Hasil yang didapat adalah dimana perusahaan sudah mengetahui sejauh mana proses standar yang berlaku untuk mendukung pencapaian dari proses yang digunakan dan sudah mengetahui sejauh mana keefektifan proses yang telah dilakukan untuk mencapai hasil dari proses. Nilai Kontrol Objektif Terkini yang di dapat adalah APO08.3 maka rekomendasi yang harus dilakukan antara lain:

1. Diakukan untuk mencapai target 3 di bentuk perbaikan yang ada agar segala proses perbaikan yang dilakukan dapat diketahui oleh perusahaan dan pelanggan. Selain itu dapat diketahui persentase biaya yang dibutuhkan saat ada perbaikan sistem.
2. Diakukan adanya pemeliharaan sistem dari hasil performa sistem yang telah dibuat agar dapat diketahui tujuan untuk apa sistem ini dibuat.
3. Diakukan untuk mencapai target keefektifan yang dilakukan dari segala pemeliharaan pelanggan dan selalu menjaga bersinergi agar sistem yang telah dibuat tidak menyimpang jauh dari pemeliharaan pelanggan.

BAI07 - Saat ini tata kelola IT yang sudah ditetapkan memiliki nilai 2.829333333 dengan perubahan kualitas menjadi nilai 3 pada 3 - Established Process dimana saat ini tata kelola IT yang sudah dibangun dan dipraktekan sudah menggunakan proses yang telah digunakan untuk mencapai hasil dari proses kerja yang diinginkan. Hasil yang didapat adalah dimana perusahaan sudah mengetahui sejauh mana proses standar yang berlaku untuk mendukung pencapaian dari proses yang digunakan dan sudah mengetahui sejauh mana keefektifan proses yang telah dilakukan untuk mencapai hasil dari proses. Nilai Kontrol Objektif Terkini yang di dapat adalah BAI07.7 maka rekomendasi yang harus dilakukan antara lain:

1. Diwujudkan untuk segala pemeliharaan customer dapat dilakukan dengan tetap mematuhi prosedur standar yang telah ditetapkan untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan.
2. Diwujudkan untuk pemeliharaan sistem yang telah dibuat agar dapat diketahui tujuan untuk apa sistem ini dibuat.
3. Diwujudkan untuk pemeliharaan tingkat keefektifan sistem, agar dapat diketahui sejauh mana tingkat keefektifan sistem keefektifan sistem yang dihasilkan sistem yang baru.

Gambar 5. 58 Halaman Kesimpulan dan Rekomendasi

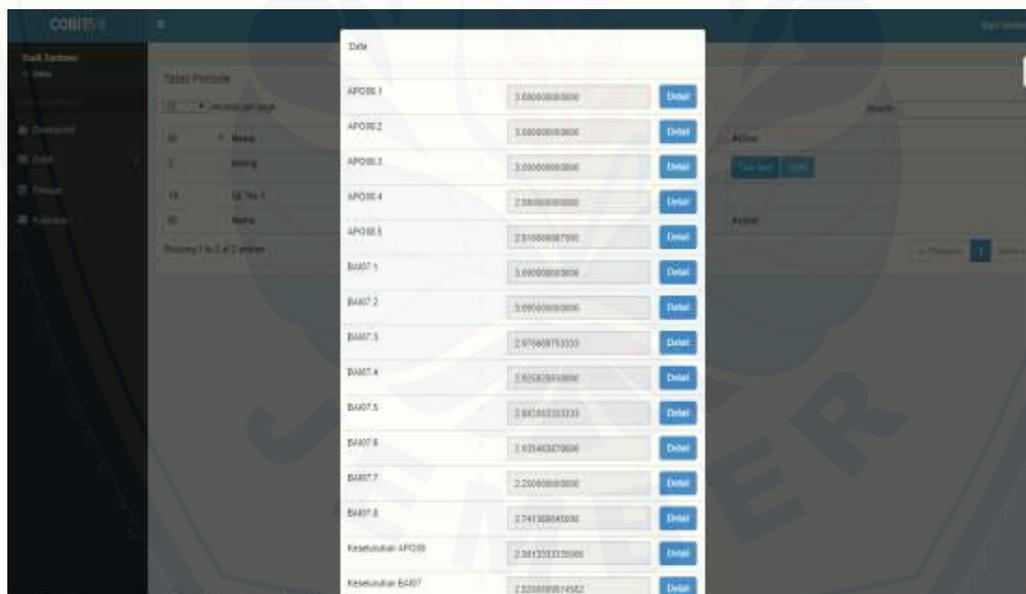
5.6.9. Tampilan Halaman Periode, Grafik dan Rekomendasi Sekretaris

Halaman Periode di menu sekretaris hampir sama dengan halaman di menu admin perbedaannya hanyalah sekretaris tidak memiliki hak untuk membuat ataupun merubah data periode, sekretaris hanya memiliki hak akses untuk melihat hasil kuesioner, melihat pencapaian dari perhitungan yang telah didapat, dan melihat rekomendasi yang diberikan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.59 sampai 5.64.



ID	Nama	Awal	Akhir	Action
3	Testing	2017-05-08	2017-05-25	Detail Detail
16	Uji Tes 1	2017-05-07	2017-05-07	

Gambar 5. 59 Halaman Awal Periode (Sekretaris)



Item	Score	Action
APOB 1	3.0000000000	Detail
APOB 2	3.0000000000	Detail
APOB 3	3.0000000000	Detail
APOB 4	2.3333333333	Detail
APOB 5	2.8181818182	Detail
BA07 1	3.0000000000	Detail
BA07 2	3.0000000000	Detail
BA07 3	2.6700000000	Detail
BA07 4	2.6000000000	Detail
BA07 5	3.8000000000	Detail
BA07 6	3.0000000000	Detail
BA07 7	2.2000000000	Detail
BA07 8	2.2413333333	Detail
Keseluruhan APOB	2.3413333333	Detail
Keseluruhan BA07	2.2222222222	Detail

Gambar 5. 60 Halaman Data (Sekretaris)

ID	Nama	Action	Capability APO08.1
1	Windy Sindu Pradana	1	3
3	Riza Handayani	1	3
4	Sumber Hart Hartono	1	3
5	Arif Fauzi	1	3
Total			3

Gambar 5. 61 Halaman Melihat Nilai *Capability* Per Sub Domain (Sekretaris - Contoh APO08.01)

Level	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata Konversi Level	Normalisasi	Normalisasi*Level
1	Ya	1	3	0.14285714285714	1.0000	0.2	0.2
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
2	Ya	1	7	0.14285714285714	1.0000	0.2	0.4
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			
	Ya	1		0.14285714285714			

Gambar 5. 62 Halaman Rincian Nilai Per Responden (Sekretaris - Contoh Windy Sindu Pradana)



Gambar 5. 63 Halaman Grafik (Sekrearis)



Gambar 5. 64 Halaman Kesimpulan dan Rekomendasi (Sekretaris)

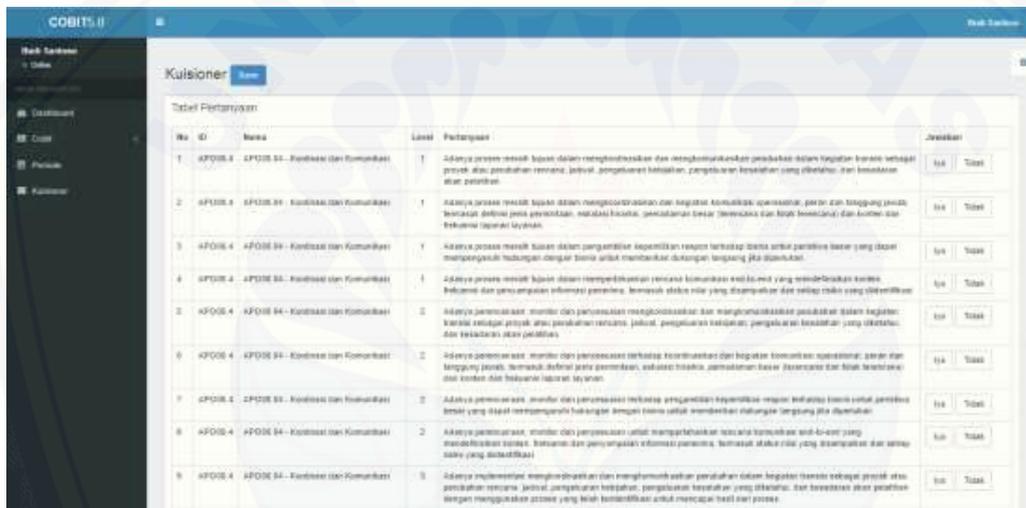
5.6.10. Tampilan Halaman Pengisian Kuesioner

Halaman kuesioner adalah halaman dimana pengguna untuk mengisi kuesioner sesuai dengan porsi jabatannya masing-masing. Halaman menu kuesioner muncul di menu pengguna hanya ketika admin telah membuat periode baru. Disini pengguna

diberikan pilihan jawaban Iya dan Tidak untuk mengisi kuesioner. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.65 dan Gambar 5.66.

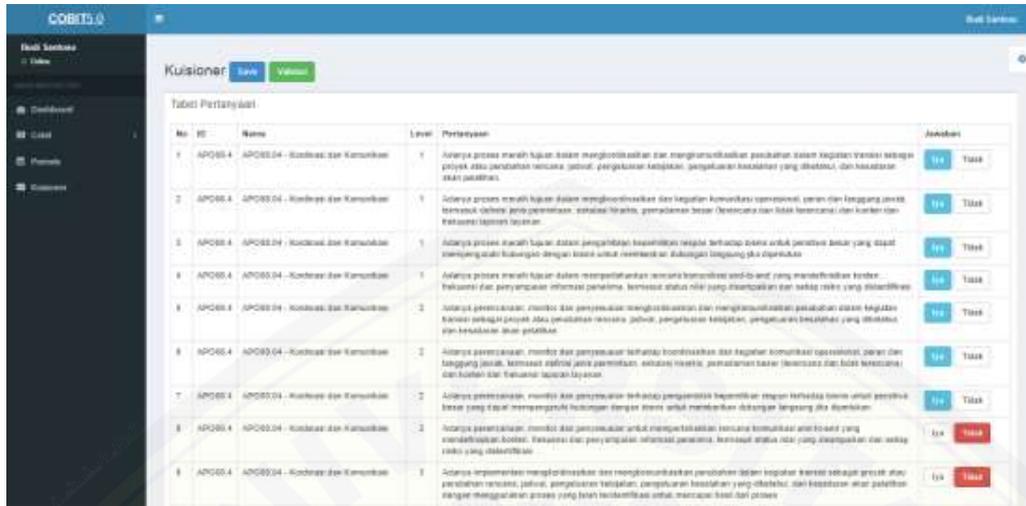


Gambar 5. 65 Halaman Pembagian Kontrol Objektif Pengguna (Contoh Budi Santoso)



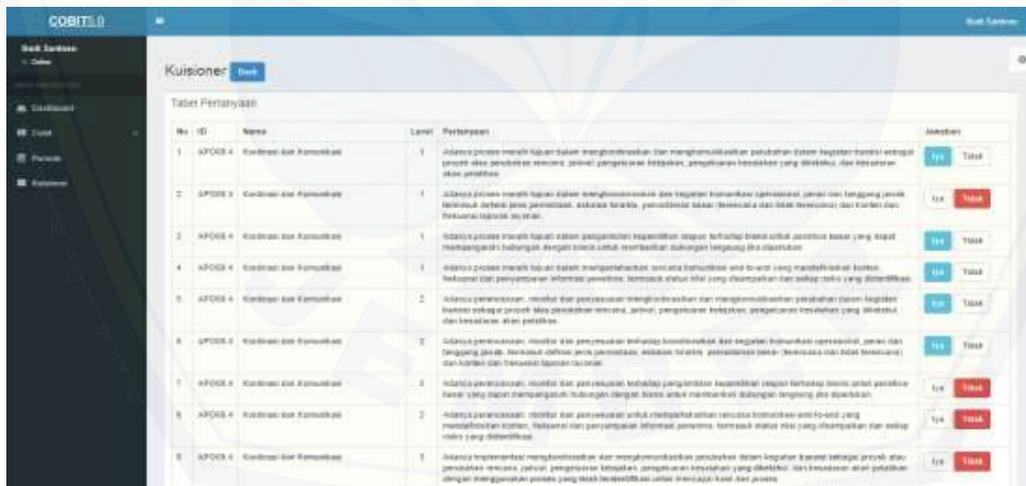
Gambar 5. 66 Halaman Awal Kuesioner Pengguna (Contoh Budi Santoso)

Jika kuesioner telah berhasil dijawab semua maka sistem akan menampilkan tombol validasi yaitu untuk mengunci jawaban kuesioner agar tidak bisa dirubah kembali dan merubah status di halaman *dashboard* menjadi menjadi tervalidasi. Jika pengguna masih ragu dan masih ingin merubah jawaban kuesionernya cukup tekan tombol *save* sistem akan menyimpan jawaban sementara pengguna. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.67.



Gambar 5. 67 Halaman Kuesioner Pengguna Belum Divalidasi (Contoh Budi Santoso)

Ketika pengguna telah memvalidasi maka sistem akan mengunci jawaban pengguna dan memunculkan tombol *Back* untuk kembali ke halaman sebelumnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.68.



Gambar 5. 68 Halaman Pengguna Kuesioner Belum Divalidasi (Contoh Budi Santoso)

5.6.11. Tampilan Halaman *Logout*

Halaman *logout* adalah halaman dimana aktor keluar dari sistem dan kembali ke halaman *login*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.69 dan Gambar 5.70.



Gambar 5. 69 Halaman Logout *Admin*



Gambar 5. 70 Halaman Logout *Pengguna*

BAB 6. PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari peneliti tentang penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran tersebut diharapkan dapat digunakan sebagai acuan pada penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil evaluasi dengan menggunakan pendekatan *capability level* pada COBIT 5 menunjukkan bahwa Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi memiliki nilai *current capability level* untuk proses APO08 (*Manage Relationship*) sebesar 2.981333333 yang cenderung masuk kedalam nilai kapabilitas 3. Nilai subproses terkecil yaitu pada APO08.05 yang bernilai 2.916666667 sedangkan untuk nilai *current capability level* untuk proses BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) sebesar 2.828808992 yang cenderung masuk kedalam nilai kapabilitas 3. Nilai subproses terkecil yaitu pada BAI07.07 yang bernilai 2.25.
2. Kantor Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi berada pada level 3 yaitu *Establish Process* pada proses APO08 (Mengelola Hubungan atau Relasi) dan BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi). Hal ini berarti (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi sudah berada kondisi dimana proses sudah teridentifikasi dengan prosedural stardar formal dan tertulis, dikelola dengan kebijakan yang telah ditentukan, kemudian dikomunikasikan dengan dengan dipatuhi oleh semua karyawan. Hal ini berarti menimbulkan *gap* sebesar 2.018666667 untuk proses APO08 dan menimbulkan *gap* sebesar 2.171191008 untuk proses BAI07.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan oleh penulis ada beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi untuk meningkatkan dan memaksimalkan penggunaan teknologi informasi yang ada, yaitu diantaranya :

1. Diharapkan hasil rekomendasi yang telah dijelaskan pada penelitian ini dapat diimplementasikan oleh Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi agar dapat meningkatkan kinerja dan memaksimalkan proses bisnis.
2. Segera membuat pembagian *job desk* karyawan karena pembagian tugas juga masih kurang tertata rapi dan kurang terorganisir dan membuat pelatihan dan sosialisasi untuk karyawan yang ada di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi. Diharapkan juga untuk sesegera mungkin memenuhi kebutuhan sumber daya manusia karena menurut hasil survey Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi masih kekurangan karyawan dalam memaksimalkan proses kerja dan masih ada perangkapan *job* kerja.
3. Disarankan untuk dapat memberikan perhatian khusus dalam hal pengelolaan resiko agar segala hal yang dapat memicu terjadinya masalah dapat dihindari dan diantisipasi sedini mungkin.
4. Disarankan untuk lebih melihat pandangan akan kebutuhan dari masyarakat dan lebih sering melakukan pendekatan kepada masyarakat untuk melihat hasil sudah sampai sejauh mana tingkat kepuasan yang telah diberikan oleh DISKOMINFO Kabupaten Banyuwangi terhadap pelayan TI di masyarakat.
5. Disarankan agar segera membuat divisi khusus yang memfokuskan kerjanya dalam upaya memberikan inofasi baru agar kinerja di perusahaan selalu mengikuti perkembangan teknologi saat ini.
6. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan skala pengukuran kuesioner yang berbeda dari penulis seperti menggunakan skala Linkert,

sehingga didapatkan pengolahan data yang lebih bervariasi dari yang penulis lakukan.



DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah. (2010). *Pengantar Teknologi Informasi*. Bandung: Muara Indah.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprises IT*. USA: IT Governance Institute.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 Enabling Process*. USA: IT Governance Institute.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 Implementation*. USA: IT Governance Institute.
- ISACA. (2012). *Process Assessment Model*. USA: IT Governance Institute.
- ITGI. (2007). *COBIT 4.1*. USA: IT Governance Institute.
- Jogyanto, & Abdillah. (2011). *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi*. Jakarta: Andi.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015, Agustus). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, Volume I, No. 3*, 31-36.
- Nidhra, S. a. (2012, June). Blackbox and Whitebox Testing Techniques - A Literature Review. *International Journal of Embedded System and Application (IJESA), Vol.2 No.2*.
- Prasetyo, B. (2016). *Analisis Hubungan Implementasi E-Government Terhadap Peningkatan Penanaman Modal Di Daerah (Studi Kasus : Pemerintah Kabupaten Banyuwangi)*. Surabaya.
- Sarno, R. (2009). *Audit Sistem dan Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Pres.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering 9th Edition*. Addison-Wesley.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surendro, K. (2009). *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*. Bandung: Informatika.

Utomo, A. P., & Mariana, N. (2011, Juli). Analisis tata Kelola Teknولو (IT Governance) pada Bidang Akademik dengan COBIT Framework Studi Kasus pada Universitas Stikubank Semarang. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, Volume 16, 139-149.



LAMPIRAN

A. *Usecase Scenario*A.1 *Skenario Usecase Login*Tabel 1 Skenario *Usecase Login Admin*

Nama <i>Use Case</i>	<i>Login</i>
Aktor	Admin
Deskripsi Singkat	Admin sebelum mengakses sistem diharuskan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> .
Prekondisi	Admin mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang digunakan untuk <i>login</i> (masuk dan mengakses sistem).
Prakondisi	Berhasil <i>login</i> (masuk dan mengakses sistem).
Skenario Login	
Skenario Normal : <i>Login</i>	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka halaman <i>website</i> .	
	2. Menampilkan halaman <i>login website</i> .
3. Mengisi <i>form username</i> dan <i>password</i> .	
4. Klik tombol <i>Login</i> .	
	5. Memeriksa kesesuaian <i>username</i> dan <i>password</i> di <i>database</i> .
	6. Menampilkan halaman <i>dashboard</i> .

Skenario Alternatif : <i>Username</i> dan atau <i>Password</i> Salah	
4a. Klik tombol <i>Login</i> .	
	5a. Menampilkan halaman <i>login website</i> .

Tabel 2 Skenario *Usecase Login* Pengguna

Nama <i>Use Case</i>	<i>Login</i>
Aktor	Pengguna
Deskripsi Singkat	Pengguna sebelum mengakses sistem diharuskan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> .
Prekondisi	Pengguna mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang digunakan untuk <i>login</i> (masuk dan mengakses sistem).
Prakondisi	Berhasil <i>login</i> (masuk dan mengakses sistem).
Skenario <i>Login</i>	
Skenario Normal : <i>Login</i>	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka halaman <i>website</i> .	
	2. Menampilkan halaman <i>login website</i> .
3. Mengisi <i>form username</i> dan <i>password</i> .	
4. Klik tombol <i>Login</i> .	
	5. Memeriksa kesesuaian <i>username</i> dan <i>password</i> di <i>database</i> .
	6. Menampilkan halaman <i>dashboard</i> .

Skenario Alternatif : <i>Username</i> dan atau <i>Password</i> Salah	
4a. Klik tombol <i>Login</i> .	
	5a. Menampilkan halaman <i>login website</i> .

A.2 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data *User*

Tabel 3 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data *User* Admin

Nama <i>Use Case</i>	Pengelolaan Data <i>User</i>
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin mengelola data <i>user</i> untuk melihat siapa saja <i>user</i> yang mengisi kuesioner.
Prekondisi	Data <i>user</i> akan dikelola.
Prakondisi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data <i>user</i> berhasil ditambahkan. 2. Data jabatan <i>user</i> berhasil diubah. 3. Data <i>user</i> berhasil dihapus. 4. Melihat data <i>user</i> yang ada.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Data <i>User</i>	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu <i>User</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman pengguna meliputi tabel data pengguna yang telah ada maupun yang telah diinputkan beserta tombol : <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Pengguna • <i>Edit</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delete</i>
Skenario Normal : Menambahkan Data User	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
3. Klik tombol Tambah Pengguna	
	<p>4. Menampilkan halaman <i>form</i> Tambah Pengguna, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama • <i>Username</i> • <i>Password</i> • Jabatan <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Submit</i> • <i>Cancel</i>
5. Mengisi <i>form</i> tambah pengguna dan memilih sesuai jabatan <i>user</i>	
6. Klik tombol <i>Submit</i>	
	7. Memeriksa kelengkapan form
	8. Menyimpan ke <i>database</i> dan merubah konverter nilai pada rumus pembagian capability proses saat ini sesuai kontrol objektif
	9. Menampilkan halaman pengguna dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6a. Klik tombol <i>Submit</i>	
	7a. Memeriksa kelengkapan form

	8a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	7b. Menampilkan kembali halaman pengguna
Skenario Normal : Mengubah Data <i>User</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
3. Klik tombol <i>action Edit</i>	
	4. Menampilkan halaman form <i>edit</i> pengguna sesuai dengan pengguna yang akan diubah, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Jabatan</i> Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • <i>Cancel</i>
5. Merubah data jabatan pengguna	
6. Klik tombol <i>Update</i>	
	7. Menyimpan data yang telah di <i>update</i> ke <i>database</i>
	8. Menampilkan halaman Pengguna dengan data yang telah diubah.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6a. Klik tombol <i>Cancel</i>	

	7a. Menampilkan kembali halaman pengguna
Skenario Normal : Menghapus Data User	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
3. Klik tombol action <i>delete</i>	
	4. Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Apakah anda yakin ?” Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Ok • <i>Cancel</i>
5. Klik tombol Ok	
	6. Menghapus data <i>user</i> yang dipilih di <i>database</i> dan merubah konverter nilai pada rumus pembagian capability proses saat ini sesuai kontrol objektif
	7. Menampilkan halaman pengguna dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5a. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	6a. Menampilkan kembali halaman pengguna

Tabel 4 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data User Pengguna

Nama <i>Use Case</i>	Pengelolaan Data <i>User</i>
Aktor	Pengguna :

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sekretaris 2. Kabid TI 3. Kasubag Penyusunan Program 4. Kasi Infrastruktur TI 5. Staf Bidang TI 6. Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI
Deskripsi Singkat	Pengguna mengelola data <i>user</i> untuk mengubah data <i>user</i> .
Prekondisi	Data <i>user</i> akan dikelola.
Prakondisi	1. Data <i>user</i> berhasil diubah.
Skenario	
Skenario Normal : Merubah Data User	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik nama <i>user</i> di pojok kanan atas	
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan <i>dropdown</i> : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Setting User</i> • <i>Log Out</i>
3. Klik <i>Setting User</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Menampilkan halaman Edit Data <i>User</i>, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Nama • <i>Username</i> • <i>Password</i> Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Simpan
5. Mengisi <i>form</i> dan mengubah data <i>user</i> .	

6. Klik Simpan	
	7. Memeriksa kelengkapan form
	8. Menyimpan ke <i>database</i> .
	9. Menampilkan halaman Edit Data <i>User</i> dengan data yang telah diubah.
Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6a. Klik tombol Simpan	
	7a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i> .
	8a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.

A.3 Skenario Usecase Pengelolaan Data COBIT

Tabel 5 Skenario Usecase Pengelolaan Data COBIT

Nama <i>Use Case</i>	Pengelolaan Data COBIT
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin akan mengelola data COBIT
Prekondisi	Data COBIT
Prakondisi	<ol style="list-style-type: none"> Melihat data Domain APO08, Domain BAI07 dan kontrol objektifnya Data kontrol objektif berhasil diubah
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Domain APO08 dan Kontrol Objektifnya	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu COBIT	
	2. Menampilkan <i>dropdown</i> menu : <ul style="list-style-type: none"> • APO08 • BAI07
3. Klik sub-menu APO08	
	4. Menampilkan halaman domain APO08 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Melihat Domain BAI07 dan Kontrol Objektifnya	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
3. Klik sub-menu BAI07	
	4. Menampilkan halaman domain BAI07 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Mengubah Data Kontrol Objektif pada Domain APO08 dan BAI07	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
5. Klik tombol <i>action Edit</i>	

	<p>6. Menampilkan halaman <i>form</i> Edit Kontrol Objektif sesuai isi kontrol objek yang akan diubah, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama • <i>Detail</i> <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • <i>Cancel</i>
7. Merubah data kontrol objektif	
8. Klik tombol <i>Update</i>	
	9. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	10. Menyimpan data ke <i>database</i>
	<p>11. Menampilkan halaman domain dengan tabel yang berisi data kontrol objektif dengan data yang telah diubah beserta tombol <i>action</i> meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Alternatif : <i>Form</i> Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
8a. Klik tombol <i>Update</i>	
	9a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	10a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	

Aksi Aktor	Aksi Sistem
8b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	9b. Menampilkan halaman domain dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • Rekomendasi • Kuesioner

A.4 Skenario Usecase Pengelolaan Data Kuesioner

Tabel 6 Skenario Usecase Pengelolaan Data Kuesioner

Nama <i>Use Case</i>	Pengelolaan Data Kuesioner
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin mengelola data kuesioner untuk <i>user</i>
Prekondisi	Data kuesioner akan dikelola
Prakondisi	1. Data kuesioner berhasil ditambahkan. 2. Data kuesioner berhasil diubah. 3. Data kuesioner berhasil dihapus. 4. Melihat data kuesioner yang ada.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Domain APO08 dan Kontrol Objektifnya	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu COBIT	
	2. Menampilkan sub-menu :

	<ul style="list-style-type: none"> • APO08 • BAI07
3. Klik sub-menu APO08	
	<p>4. Menampilkan halaman domain APO08 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Melihat Domain BAI07 dan Kontrol Objektifnya	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
3. Klik sub-menu BAI07	
	<p>4. Menampilkan halaman domain BAI07 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Melihat Data Kuesioner Domain APO08 dan/atau BAI07	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol Kuesioner	
	<p>6. Menampilkan halaman level domain APO08 dan/atau BAI07 dengan isi tabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Level

	<ul style="list-style-type: none"> • Nama Level <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Back • <i>Detail</i>
7. Klik tombol <i>Detail</i>	
	<p>8. Menampilkan halaman pertanyaan yang di dalamnya terdapat tabel pertanyaan sesuai level yang dipilih yang di dalamnya terdapat isi tabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Pertanyaan <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Pertanyaan • <i>Edit</i> • <i>Delete</i> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Domain	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
7a. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>8a. Menampilkan halaman domain APO08 dan/atau BAI07 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Kembali Melihat Halaman Level	

Aksi Aktor	Aksi Sistem
9. Klik tombol <i>Back</i>	
	10. Menampilkan halaman level dengan isi tabel : <ul style="list-style-type: none"> • No Level • Nama Level Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Detail</i> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Menambahkan Kuesioner	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
9. Klik tombol Tambah Pertanyaan	
	10. Menampilkan halaman <i>form</i> Tambah Pertanyaan, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Pertanyaan Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Submit</i> • <i>Cancel</i>
11. Mengisi form tambah pertanyaan	
12. Klik tombol <i>Submit</i>	
	13. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	14. Menyimpan ke <i>database</i> dan merubah rumus pada nilai jumlah pertanyaan
	15. Menampilkan halaman tabel pertanyaan sesuai level yang dipilih sebelumnya

Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
12a. Klik tombol <i>Submit</i>	
	13a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	14a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
12b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	13b. Menampilkan kembali halaman tabel pertanyaan sesuai level yang dipilih sebelumnya
Skenario Normal : Mengubah Data Kuesioner	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
9. Klik tombol <i>Edit</i>	
	10. Menampilkan halaman form <i>edit</i> kuesioner, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Edit Pertanyaan Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • <i>Cancel</i>
11. Merubah data kuesioner	
12. Klik tombol <i>Update</i>	
	13. Memeriksa kelengkapan form
	14. Menyimpan data ke <i>database</i>

	15. Menampilkan halaman tabel pertanyaan dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
11a. Klik tombol <i>Update</i>	
	12a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	13a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol Cancel	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
11b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	12b. Menampilkan kembali halaman tabel pertanyaan
Skenario Normal : Menghapus Data Kuesioner	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
9. Klik tombol <i>delete</i>	
	10. Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?” Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Ok • <i>Cancel</i>
11. Klik tombol Ok	
	12. Menghapus data rekomendasi yang dipilih di <i>database</i> dan merubah rumus pada nilai jumlah pertanyaan

	13. Menampilkan halaman tabel pertanyaan dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
11a. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	12a. Menampilkan kembali halaman tabel pertanyaan

A.5 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data Rekomendasi

Tabel 7 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data Rekomendasi

Nama <i>Use Case</i>	Pengelolaan Data Rekomendasi
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin mengelola data rekomendasi untuk pemberian rekomendasi hasil akhir.
Prekondisi	Data rekomendasi akan dikelola
Prakondisi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data rekomendasi berhasil ditambahkan. 2. Data rekomendasi berhasil diubah. 3. Data rekomendasi berhasil dihapus. 4. Melihat data rekomendasi yang ada.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Domain APO08 dan Kontrol Objektifnya	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Klik menu COBIT	
	2. Menampilkan sub-menu : <ul style="list-style-type: none"> • APO08 • BAI07
3. Klik sub-menu APO08	
	4. Menampilkan halaman domain APO08 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Melihat Domain BAI07 dan Kontrol Objektifnya	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
3. Klik sub-menu BAI07	
	4. Menampilkan halaman domain BAI07 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Melihat Data Rekomendasi Domain APO08 dan/atau BAI07	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol Rekomendasi	

	<p>6. Menampilkan halaman Tabel Rekomendasi domain APO08 dan/atau BAI07 dengan isi tabel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Rekomendasi <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Rekomendasi • <i>Edit</i> • <i>Delete</i> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Kembali Data Domain APO08 dan/atau BAI07	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
7. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>8. Menampilkan halaman domain APO08 dan/atau BAI07 dengan tabel yang berisi data kontrol objektif beserta tombol <i>action</i> meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Edit</i> • Rekomendasi • Kuesioner
Skenario Normal : Menambahkan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
7. Klik tombol Tambah Rekomendasi	
	<p>8. Menampilkan halaman <i>form</i> Tambah Rekomendasi, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rekomendasi

	<p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Submit</i> • <i>Cancel</i>
9. Mengisi form tambah pertanyaan	
10. Klik tombol <i>Submit</i>	
	11. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	12. Menyimpan ke <i>database</i> dan merubah rumus pada nilai jumlah pertanyaan
	13. Menampilkan halaman Tabel Rekomendasi dengan data yang telah ditambahkan sesuai proses yang telah dipilih sebelumnya.
Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
10a. Klik tombol <i>Submit</i>	
	11a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	12a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
10b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	11b. Menampilkan kembali halaman Tabel Rekomendasi sesuai proses yang telah dipilih sebelumnya.
Skenario Normal : Mengubah Data Responden	

Aksi Aktor	Aksi Sistem
7. Klik tombol <i>Edit</i>	
	8. Menampilkan halaman form <i>Edit</i> Rekomendasi, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Edit Rekomendasi Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • <i>Cancel</i>
9. Merubah data Rekomendasi	
10. Klik tombol <i>Update</i>	
	11. Memeriksa kelengkapan form
	12. Menyimpan data ke <i>database</i>
	13. Menampilkan halaman Tabel Rekomendasi dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
10a. Klik tombol <i>Update</i>	
	11a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	12a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
10b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	11b. Menampilkan kembali halaman Tabel Rekomendasi

Skenario Normal : Menghapus Data Rekomendasi	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
7. Klik tombol <i>delete</i>	
	8. Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?” Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Ok • <i>Cancel</i>
9. Klik tombol Ok	
	10. Menghapus data kuesioner yang dipilih di <i>database</i> .
	11. Menampilkan halaman Tabel Rekomendasi dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
9a. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	10a. Menampilkan kembali halaman Tabel Rekomendasi.

A.6 Skenario Usecase Pengelolaan Data Capability Level

Tabel 8 Skenario Usecase Pengelolaan Data Capability Level

Nama Use Case	Pengelolaan Data Capability
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin akan mengelola data <i>capability</i>

Prekondisi	Data <i>capability</i> akan dikelola.
Prakondisi	1. Data <i>capability</i> berhasil diubah. 2. Melihat data <i>capability</i> yang ada.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Data <i>Capability Level</i>	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu <i>Capability</i>	
	2. Menampilkan halaman <i>capability level</i> meliputi tabel data <i>capability level</i> : <ul style="list-style-type: none">• ID• Level• Tingkat Kapabilitas Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none">• <i>Edit</i>
Skenario Normal : Merubah Data <i>Capability Level</i>	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Klik tombol <i>Edit</i>	
	4. Menampilkan halaman form <i>edit capability</i> sesuai dengan pengguna yang akan diubah, meliputi : <ul style="list-style-type: none">• Nama Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none">• <i>Update</i>• <i>Cancel</i>
5. Merubah data <i>capability</i>	

6. Klik tombol <i>Update</i>	
	7. Memeriksa kelengkapan form
	8. Menyimpan data ke database
	9. Menampilkan halaman <i>capability level</i> dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Form Data Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6a. Klik tombol <i>Update</i>	
	7a. Memeriksa kelengkapan form
	8a. Menampilkan <i>alert "please fill out the field"</i> .
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6b. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	7b. Menampilkan kembali halaman <i>capability level</i>

A.7 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data RACI

Tabel 9 Skenario *Usecase* Pengelolaan Data RACI

Nama <i>Use Case</i>	Pengelolaan Data Pembagian RACI
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin akan mengelola data pembagian RACI
Prekondisi	Data pembagian RACI akan dikelola.

Prakondisi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data pembagian RACI berhasil ditambahkan. 2. Melihat data pembagian RACI yang ada. 3. Data pembagian RACI berhasil diubah. 4. Data pembagian RACI berhasil dihapus.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Data Pembagian RACI	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu RACI	
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman Jabatan yang didalamnya terdapat Tabel Jabatan meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • List Kontrol Objektif
3. Klik tombol List Kontrol Objektif	
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Menampilkan halaman RACI yang didalamnya terdapat Tabel Pembagian RACI meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • ID • Kontrol Objektif Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Kontrol Objektif • <i>Edit</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delete</i> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Kembali Halaman Jabatan	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>6. Menampilkan halaman Jabatan yang didalamnya terdapat Tabel Jabatan meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • List Kontrol Objektif
Skenario Normal : Menambahkan Kontrol Objektif	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol Tambah Kontrol Objektif	
	<p>6. Menampilkan halaman <i>form</i> Tambah Kontrol Objektif, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrol Objektif (<i>dropdown</i>) <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Submit</i> • <i>Cancel</i>
7. Memilih Kontrol Objektif	
8. Klik tombol <i>Submit</i>	
	9. Menyimpan ke <i>database</i>
	10. Menampilkan halaman RACI yang di dalamnya terdapat Tabel

	Pembagian RACI dengan data yang telah ditambahkan sesuai Nama yang telah dipilih sebelumnya.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
8a. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	9a. Menampilkan kembali halaman Tabel Pembagian RACI sesuai Nama yang telah dipilih sebelumnya.
Skenario Normal : Mengubah Data Kontrol Objektif	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol <i>Edit</i>	
	6. Menampilkan halaman form <i>Edit</i> Kontrol Objektif, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Edit Kontrol Objektif Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • <i>Cancel</i>
7. Merubah data Kontrol Objektif	
8. Klik tombol <i>Update</i>	
	9. Menyimpan data ke <i>database</i>
	10. Menampilkan halaman Tabel Pembagian RACI dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	

Aksi Aktor	Aksi Sistem
8a. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	9a. Menampilkan kembali halaman RACI yang di dalamnya terdapat Tabel Pembagian RACI.
Skenario Normal : Menghapus Data Kontrol Objektif	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol <i>delete</i>	
	6. Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?” Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Ok • <i>Cancel</i>
7. Klik tombol Ok	
	8. Menghapus data Kontrol Objektif yang dipilih di <i>database</i> .
	9. Menampilkan halaman Tabel Rekomendasi dengan data yang telah diubah
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
7a. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	8a. Menampilkan kembali halaman RACI yang di dalamnya terdapat Tabel Pembagian RACI.

A.8 Skenario Usecase Pengelolaan Data Periode

Tabel 10 Skenario Usecase Pengelolaan Data Periode

Nama Use Case	Pengelolaan Data Periode
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin akan mengelola data Periode
Prekondisi	Data Periode akan dikelola.
Prakondisi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Periode berhasil ditambahkan. 2. Data Periode berhasil dirubah 3. Melihat Data Periode yang telah dibuat
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Data Periode	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Periode	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode
Skenario Normal : Menambahkan Data Periode	
Aksi Aktor	Aksi Sistem

3. Klik tombol Tambah Periode	
	<p>4. Menampilkan halaman <i>form</i> Tambah Periode, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Submit</i> • <i>Close</i>
5. Mengisi <i>form</i> Tambah Periode	
6. Klik tombol <i>Submit</i>	
	7. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	8. Menyimpan ke <i>database</i>
	9. Menampilkan halaman Periode yang di dalamnya terdapat Tabel Periode dengan data yang telah ditambahkan.
	10. Menghilangkan tombol Tambah Periode sampai batas Periode Berakhir dan memunculkan tombol <i>Edit</i> .
Skenario Alternatif : <i>Form</i> Tidak Lengkap	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6a. Klik tombol <i>Submit</i>	
	7a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	8a. Menampilkan <i>alert</i> “ <i>please fill out the field</i> ”.

Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Close</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6a. Klik tombol <i>Close</i>	
	7a. Menampilkan kembali halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode.
Skenario Normal : Mengubah Data Periode	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
11. Klik tombol <i>Edit</i>	
	12. Menampilkan halaman form <i>Edit</i> Periode, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Nama • Awal • Akhir Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Update</i> • <i>Cancel</i>
13. Merubah data Periode	
14. Klik tombol <i>Update</i>	
	15. Memeriksa kelengkapan form
	16. Memeriksa data pada tanggal yang ingin diubah
	17. Menyimpan data ke <i>database</i>
	18. Menampilkan halaman Periode yang di dalamnya terdapat Tabel Periode dengan data yang telah

	ditambahkan dan menampilkan pesan “Berhasil <i>Update Data</i> ”.
Skenario Alternatif : <i>Form Tidak Lengkap</i>	
14a. Klik tombol <i>Update</i>	
	15a. Memeriksa kelengkapan <i>form</i>
	16a. Menampilkan <i>alert “please fill out the field”</i> .
Skenario Alternatif : Gagal Merubah Tanggal Karena Terdapat Data Kuesioner yang di Tanggal Tersebut	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
14b. Klik tombol <i>Update</i>	
	15b. Memeriksa data pada tanggal yang ingin diubah.
	16b. Menampilkan halaman Periode yang di dalamnya terdapat Tabel Periode dan menampilkan pesan “Gagal <i>Update Data</i> ”.
Skenario Alternatif : Memilih Tombol <i>Cancel</i>	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
14c. Klik tombol <i>Cancel</i>	
	15c. Menampilkan kembali halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode.

A.9 Skenario Usecase View Dashboard

Tabel 11 Skenario Usecase View Dashboard Admin

Nama Use Case	View atau melihat <i>Dashboard</i>
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin melihat <i>Dashboard</i>
Prekondisi	Tampilan <i>Dashboard</i> akan dilihat.
Prakondisi	Melihat Halaman <i>Dashboard</i> yang berisi Petunjuk Penggunaan Sistem
Skenario	
Skenario Normal : Admin Melihat <i>Dashboard</i>	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu <i>Dashboard</i>	
	2. Menampilkan halaman <i>dashboard</i> yang berisi Petunjuk Penggunaan Sistem.

Tabel 12 Skenario Usecase View Dashboard Pengguna

Nama Use Case	View atau melihat <i>Dashboard</i>
Aktor	1. Pengguna : a. Sekretaris b. Kabid TI c. Kasubag Penyusunan Program d. Kasi Infrastruktur TI e. Staf Bidang TI f. Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI
Deskripsi Singkat	Pengguna melihat <i>Dashboard</i>

Prekondisi	Tampilan <i>Dashboard</i> akan dilihat.
Prakondisi	Melihat Halaman <i>Dashboard</i> yang berisi Petunjuk Penggunaan Sistem dan atau menampilkan pengumuman periode telah dibuka dan menampilkan kuisisioner yang belum ataupun sudah divalidasi.
Skenario	
Skenario Normal : Jika Periode Kuesioner Dibuka	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu <i>Dashboard</i>	
	2. Menampilkan pesan “Info Penting! Periode akan dilaksanakan tanggal ‘tanggal awal admin memulai periode’ hingga ‘tanggal akhir admin mengakhiri periode’” dan menampilkan kuisisioner mana saja yang sudah divakidasi dan belum divalidasi.
	3. Menampilkan halaman <i>dashboard</i> yang berisi Petunjuk Penggunaan Sistem .
Skenario Normal : Pengguna Melihat <i>Dashboard</i> dan Tidak Ada Periode yang Dibuka atau Periode Telah Berakhir	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	3. Menampilkan halaman <i>dashboard</i> yang berisi Petunjuk Penggunaan Sistem.

A.10 Skenario Usecase View COBIT

Tabel 13 Skenario Usecase View COBIT

Nama Use Case	View atau melihat COBIT
Aktor	Pengguna : a. Sekretaris b. Kabid TI c. Kasubag Penyusunan Program d. Kasi Infrastruktur TI e. Staf Bidang TI f. Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI
Deskripsi Singkat	Pengguna melihat data Kontrol Objektif dari Proses APO08 atau BAI07
Prekondisi	Tampilan COBIT akan diakses.
Prakondisi	Melihat halaman COBIT yang berisi Kontrol Objektif dari proses APO08 dan BAI07
Skenario	
Skenario Normal : Melihat COBIT	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu COBIT	
	2. Menampilkan <i>dropdown</i> : • APO08 • BAI07
Skenario Normal : Melihat Proses APO08	
3. Klik pilihan <i>dropdown</i> APO08	

	<p>4. Menampilkan Halaman Domain APO08 yang didalamnya terdapat Tabel APO08 meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Nama • Detail
Skenario Normal : Melihat Proses BAI07	
3. Klik pilihan <i>dropdown</i> BAI07	
	<p>4. Menampilkan Halaman Domain BAI07 yang didalamnya terdapat Tabel BAI07 meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • Nama • Detail

A.11 Skenario Usecase Usecase Mengisi Kuesioner

Tabel 14 Skenario Usecase Mengisi Kuesioner

Nama Use Case	Mengisi Kuesioner
Aktor	<p>Pengguna :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sekretaris 2. Kabid TI 3. Kasubag Penyusunan Program 4. Kasi Infrastruktur TI 5. Staf Bidang TI 6. Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Deskripsi Singkat	Pengguna mengisi kuesioner untuk mendapatkan hasil tingkat <i>capability level</i> .
Prekondisi	Kuesioner akan di akses
Prakondisi	1. Kuesioner selesai dijawab, disimpan dan divalidasi. 2. Melihat kuesioner yang tersedia.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Kuesioner yang Tersedia	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Kuesioner	
	2. Menampilkan halaman Kontrol Objektif yang didalamnya terdapat Tabel Pertanyaan yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • No • ID Kontrol Objektif • Nama Terdapat juga tombol, meliputi <ul style="list-style-type: none"> • <i>Detail</i>
3. Klik tombol <i>Detail</i>	
	4. Menampilkan halaman Kuesioner yang didalamnya terdapat Tabel Pertanyaan yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • No • ID • Nama

	<ul style="list-style-type: none"> • Level • Pertanyaan <p>Terdapat juga opsi tombol, meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iya • Tidak, dan • <i>Save</i> • Validasi (Keluar hanya jika semua jawaban telah terisi)
Skenario Normal : Menjawab Beberapa Kuesioner	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik tombol Iya atau Tidak	
	6. Memberikan tanda warna biru jika user menekan tombol Iya dan warna merah jika user menekan tombol Tidak.
	7. Mengkonversi jawaban jika Iya adalah 1 dan Tidak adalah 0.
	8. Menyimpan konversi data ke <i>database</i>
	9. Memeriksa kelengkapan seluruh jawaban
	10. Tidak menampilkan tombol Validasi
Skenario Normal : Hanya Menyimpan Jawaban Tanpa Validasi	
11. Klik Tombol <i>Save</i>	
	12. Menampilkan halaman Kontrol Objektif yang didalamnya terdapat Tabel Pertanyaan yang telah dibuat

	<p>dengan menyimpan jawaban yang telah dijawab meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • No • ID Kontrol Objektif • Nama <p>Terdapat juga tombol, meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Detail</i>
Skenario Normal : Menjawab Semua Kuesioner	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
	6. Memberikan tanda warna biru jika user menekan tombol Iya dan warna merah jika user menekan tombol Tidak.
	7. Mengkonversi jawaban jika Iya adalah 1 dan Tidak adalah 0.
	8. Menyimpan konversi data ke <i>database</i>
	9. Memeriksa kelengkapan seluruh jawaban
	10. Menampilkan tombol Validasi
11. Klik Tombol Validasi	
	12. Menghilangkan Tombol Validasi, merubah Tombol Save menjadi <i>Back</i> dan membuat tombol opsi jawaban tidak bisa dirubah
	13. Merubah keterangan pada halaman dashboard yang bermula Belum Tervalidasi menjadi Sudah Tervalidasi.

A.12 Skenario Usecase View Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi

Tabel 15 Skenario Usecase View Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi Admin

Nama Use Case	View Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin melihat hasil perincian kuesioner dan grafik hasil.
Prekondisi	Tampilan hasil kuesioner akan dilihat .
Prakondisi	Melihat hasil perincian perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah diisi oleh pengguna dan melihat grafik hasil.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Hasil Perincian Kuesioner (Data Belum di Validasi)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Periode	2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Centang (Verifikasi)

3. Klik tombol Centang (Verifikasi)	
	<p>4. Menampilkan halaman Data berisi Kontrol Objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07. Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambil Data
5. Klik tombol Ambil Data	
	<p>6. Mengambil data hasil perhitungan di database lalu menampilkan hasil perhitungan per kontrol objektif dan hasil dari domain APO08 dan BAI07. Menampilkan juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simpan
7. Klik tombol Simpan	
	<p>8. Menampilkan tombol <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)</p>
9. Klik tombol <i>Detail</i>	
	<p>10. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>

11. Klik tombol Info (i)	
	<p>12. Menampilkan halaman Jawaban Responden yang lebih rinci, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level • Jawaban • Konversi • Jumlah Pertanyaan • Rata-Rata Konversi • Jumlah Rata Konversi Level • Normalisasi • Normalisasi * Level <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Periode	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
11. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>12. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil • Grafik

Skenario Normal : Kembali ke Halaman Jawaban Responden	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
13. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>14. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Grafik dan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
13. Klik tombol Grafik	
	<p>14. Menampilkan Grafik <i>Capability Level</i> (Grafik Batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart). Menampilkan keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.</p>
Skenario Normal : Melihat Hasil Perincian Kuesioner (Data Sudah di Validasi)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Periode	

	<p>2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil • Grafik
3. Klik tombol Lihat Hasil	
	<p>4. Menampilkan halaman data yang berisi Kontrol Objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07. Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)
5. Klik tombol <i>Detail</i>	
	<p>6. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i)

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
7. Klik tombol Info (i)	
	<p>8. Menampilkan halaman Jawaban Responden yang lebih rinci, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Level • Jawaban • Konversi • Jumlah Pertanyaan • Rata-Rata Konversi • Jumlah Rata Konversi Level • Normalisasi • Normalisasi * Level <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Periode	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
7. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>8. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil

	<ul style="list-style-type: none"> • Grafik
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Jawaban Responden	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
9. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>10. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i) • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Grafik dan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Klik tombol Grafik	
	<p>4. Menampilkan Grafik <i>Capability Level</i> (Grafik Batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart). Menampilkan keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.</p>

Tabel 16 Skenario *Usecase View Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi Sekretaris*

Nama <i>Use Case</i>	View Hasil Kuesioner dan Grafik dan Rekomendasi
Aktor	Sekretaris
Deskripsi Singkat	Sekretaris melihat hasil perincian kuesioner dan grafik hasil.
Prekondisi	Tampilan hasil kuesioner akan dilihat .
Prakondisi	Melihat hasil perincian perhitungan kuesioner dari jawaban yang telah diisi oleh pengguna dan melihat grafik hasil.
Skenario	
Skenario Normal : Melihat Hasil Perincian Kuesioner	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Periode	2. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir Terdapat juga tombol, meliputi : <ul style="list-style-type: none"> • Lihat Hasil • Grafik
3. Klik tombol Lihat Hasil	

	<p>4. Menampilkan halaman data yang berisi Kontrol Objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07. Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)
5. Klik tombol <i>Detail</i>	
	<p>6. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none">• ID• Nama• <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none">• Info (i)• <i>Back</i>
7. Klik tombol Info (i)	
	<p>8. Menampilkan halaman Jawaban Responden yang lebih rinci, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Level• Jawaban• Konversi• Jumlah Pertanyaan• Rata-Rata Konversi• Jumlah Rata Konversi Level• Normalisasi

	<ul style="list-style-type: none"> • Normalisasi * Level <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Periode	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
7. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>8. Menampilkan halaman Periode yang didalamnya terdapat Tabel Periode yang telah dibuat meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • Awal • Akhir <p>Terdapat juga tombol, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tambah Periode • Lihat Hasil • Grafik
Skenario Normal : Kembali ke Halaman Jawaban Responden	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
9. Klik tombol <i>Back</i>	
	<p>10. Menampilkan halaman jawaban responden meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID • Nama • <i>Capability</i> (nilai <i>capability</i> per kontrol objektif) <p>Terdapat juga tombol :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info (i)

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Back</i>
Skenario Normal : Melihat Grafik dan Rekomendasi	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Klik tombol Grafik	
	4. Menampilkan Grafik Capability Level (Grafik Batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart). Menampilkan keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.

A.13 Skenario Usecase Logout

Tabel 17 Skenario Usecase Logout Admin

Nama Use Case	Logout Sistem
Aktor	ADMIN
Deskripsi Singkat	Admin keluar dari sistem.
Prekondisi	Admin akan keluar dari sistem.
Prakondisi	Admin telah keluar dari sistem.
Skenario	
Skenario Normal : Admin Keluar Sistem	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik nama Admin di pojok kanan atas.	
	2. Menampilkan <i>dropdown logout</i>

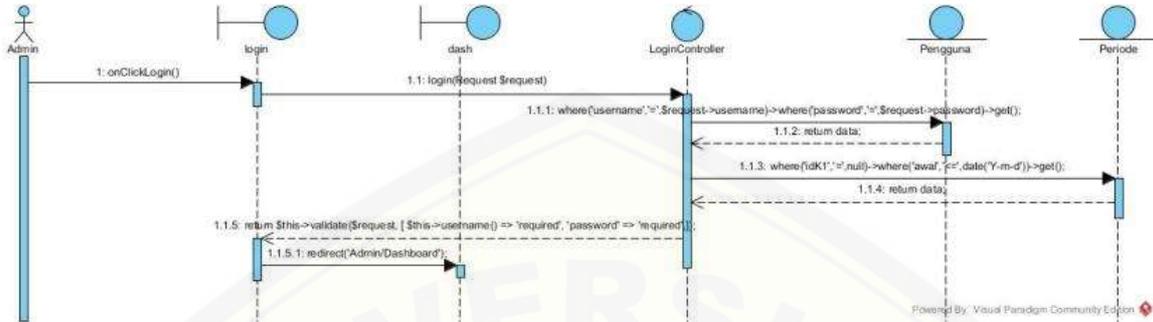
3. Klik <i>logout</i>	
	4. Menampilkan halaman <i>login</i>

Tabel 18 Skenario *Usecase Logout* Pengguna

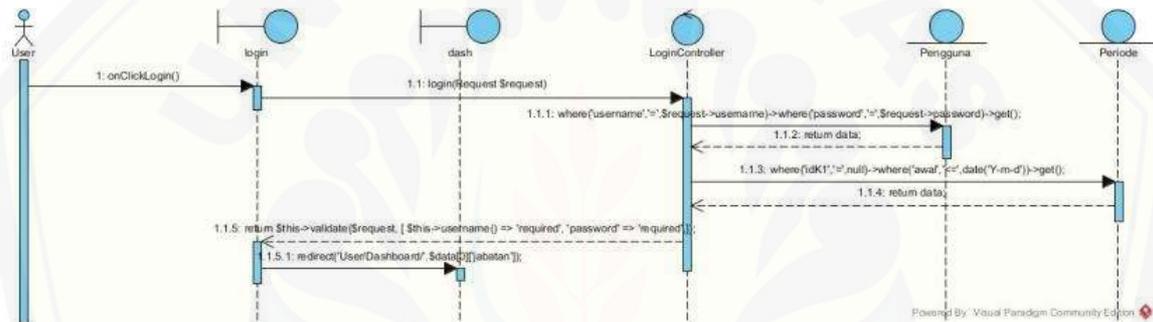
Nama <i>Use Case</i>	<i>Logout</i> Sistem
Aktor	Pengguna a. Sekretaris b. Kabid TI c. Kasubag Penyusunan Program d. Kasi Infrastruktur TI e. Staf Bidang TI f. Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI
Deskripsi Singkat	Pengguna keluar dari sistem.
Prekondisi	Pengguna akan keluar dari sistem.
Prakondisi	Pengguna telah keluar dari sistem.
Skenario	
Skenario Normal : Pengguna Keluar Sistem	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik nama Pengguna di pojok kanan atas.	
	2. Menampilkan <i>dropdown</i> : a. <i>Setting User</i> b. <i>Logout</i>
3. Klik <i>logout</i>	
	4. Menampilkan halaman <i>login</i>

B. Sequence Diagram

B.1 Sequence Diagram Login

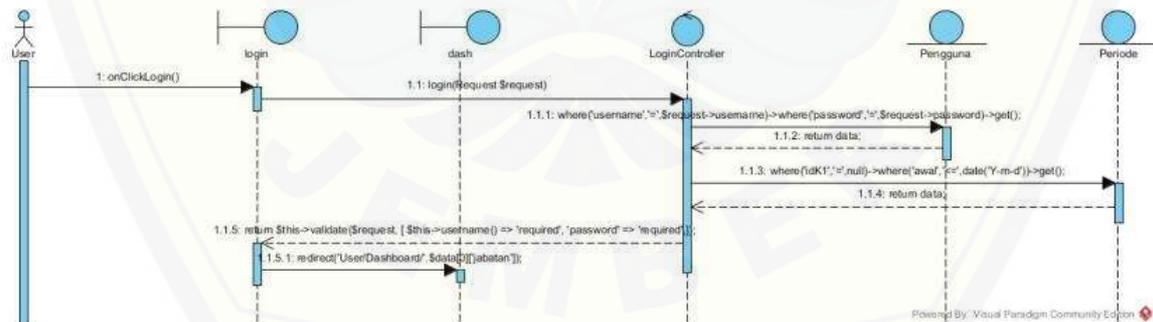


Gambar 1 Sequence Diagram Masuk Admin



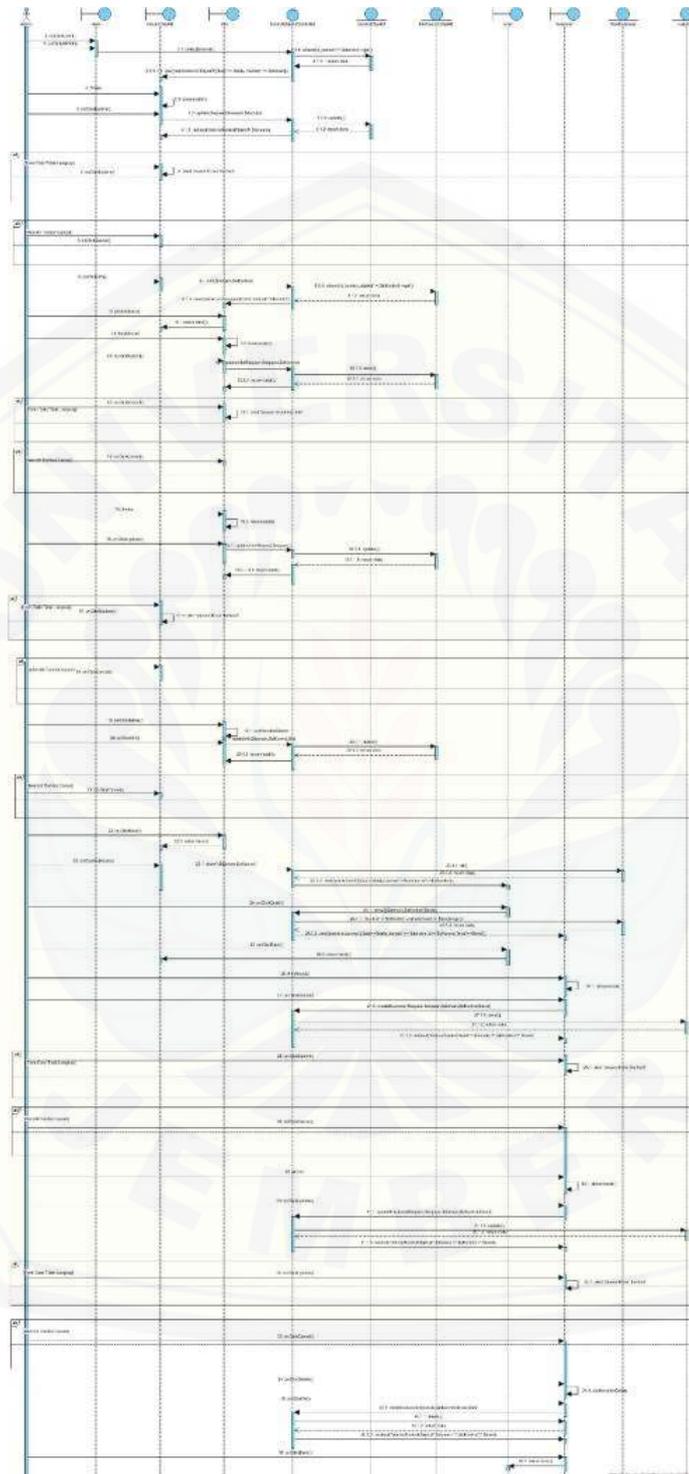
Gambar 2 Sequence Diagram Masuk Pengguna

B.2 Sequence Diagram Pengelolaan Data User

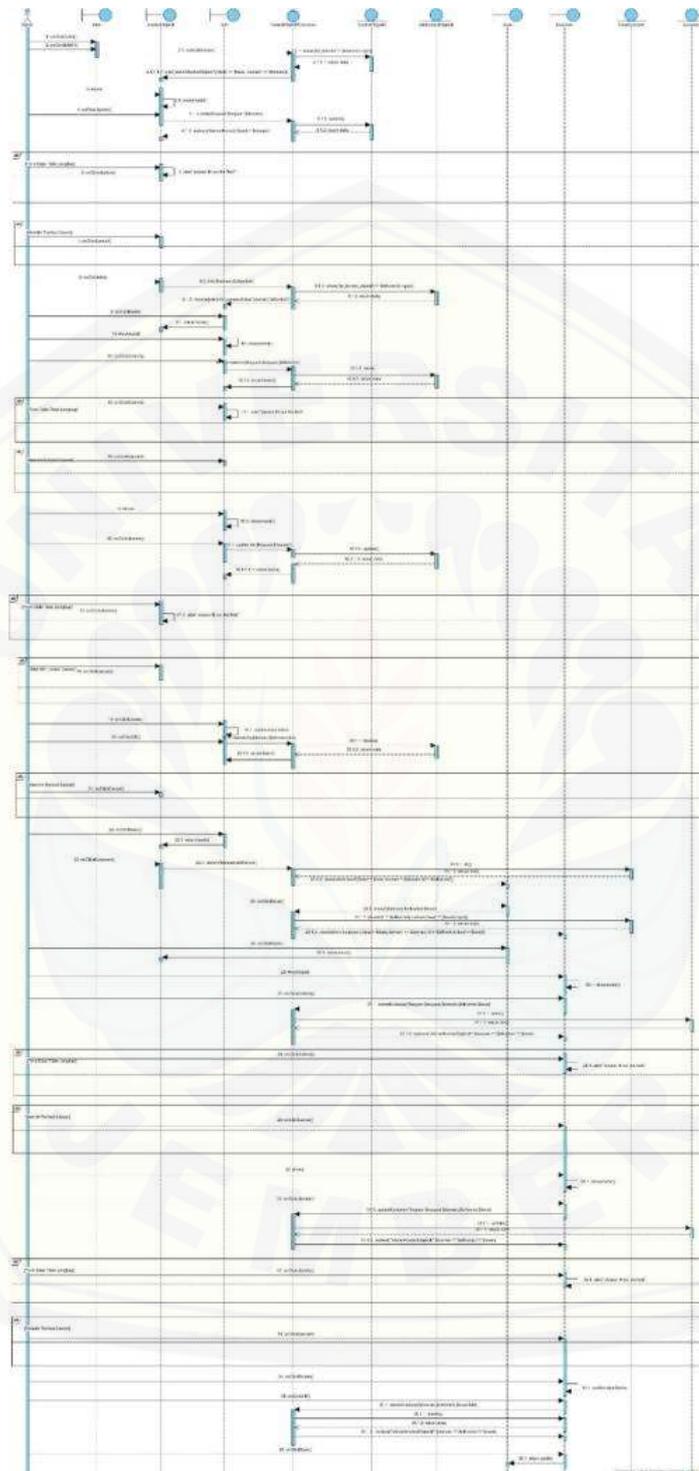


Gambar 3 Sequence Diagram Pengelolaan Data User

B.3 Sequence Diagram Pengelolaan Data COBIT

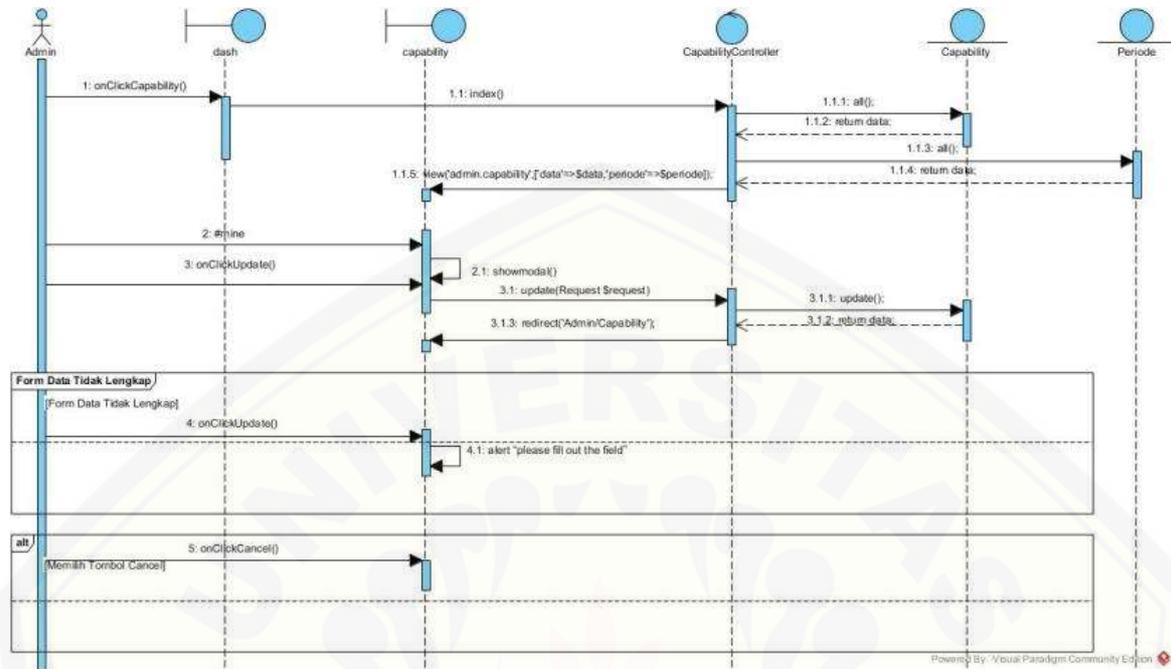


Gambar 4 Sequence Diagram Pengelolaan Data COBIT APO08



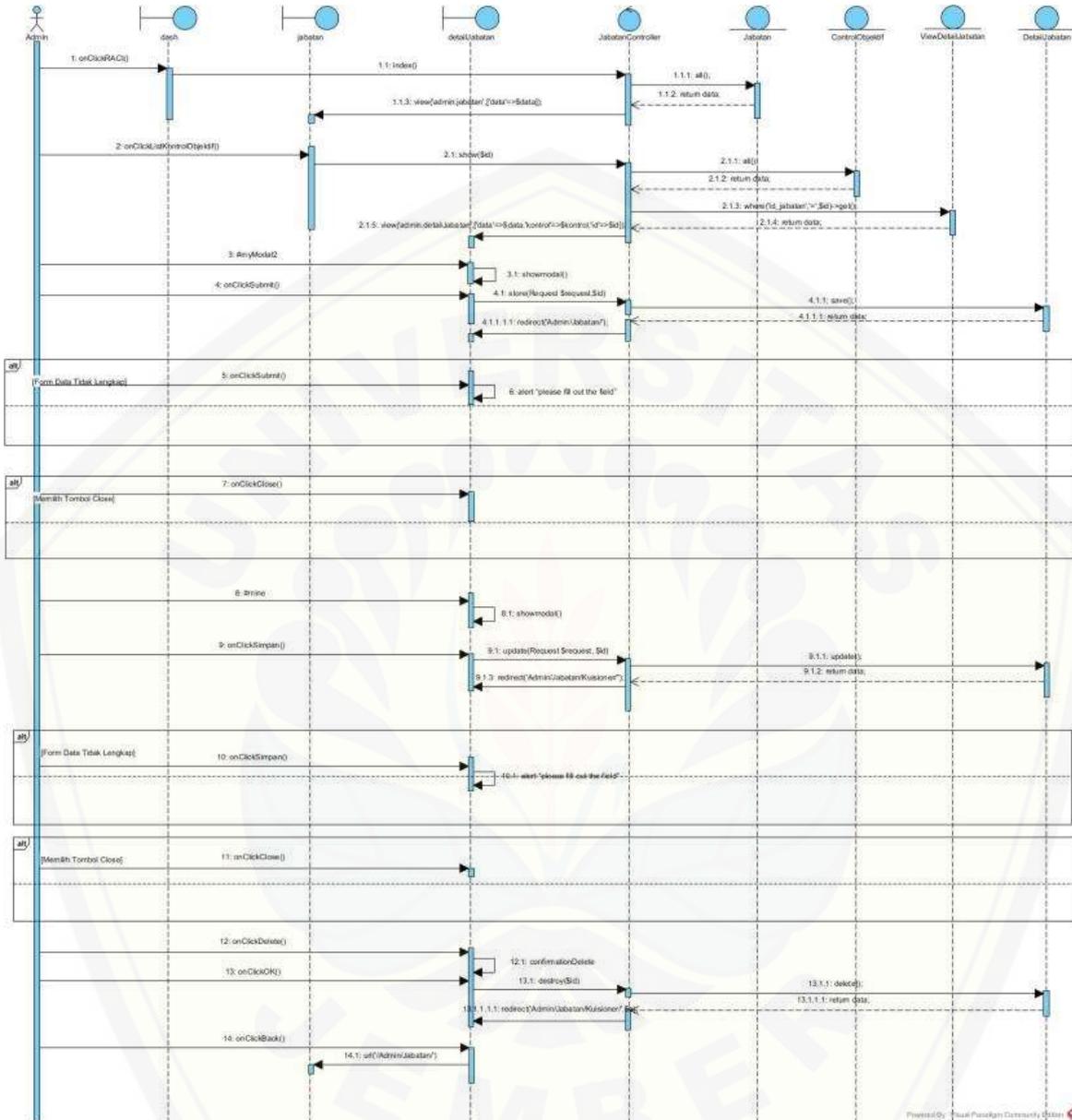
Gambar 5 *Sequence Diagram* Pengelolaan Data COBIT BAI07

B.5 Sequence Diagram Pengelolaan Data Capability Level



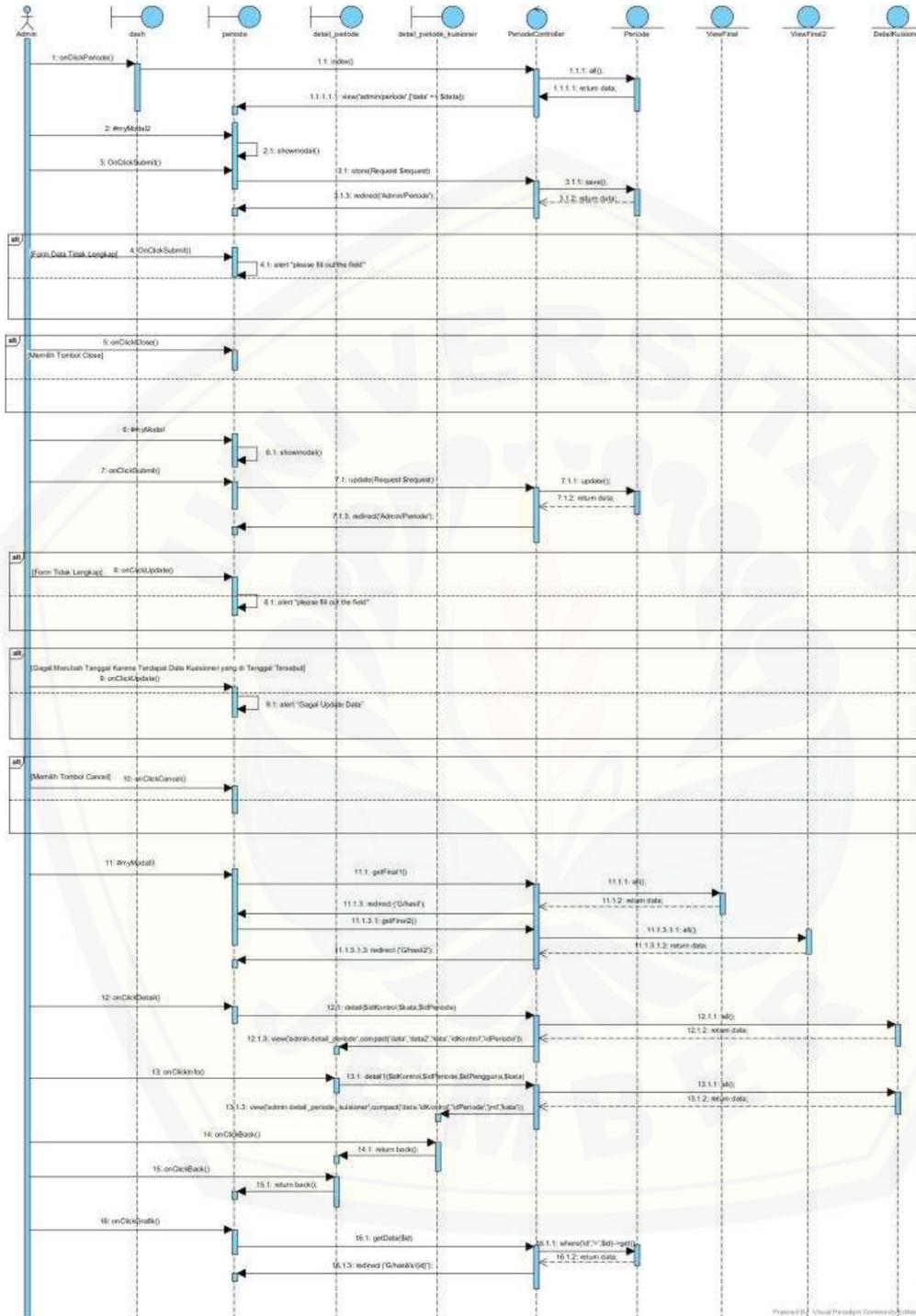
Gambar 8 Sequence Diagram Pengelolaan Data Capability Level

B.6 Sequence Diagram Pengelolaan Data RACI



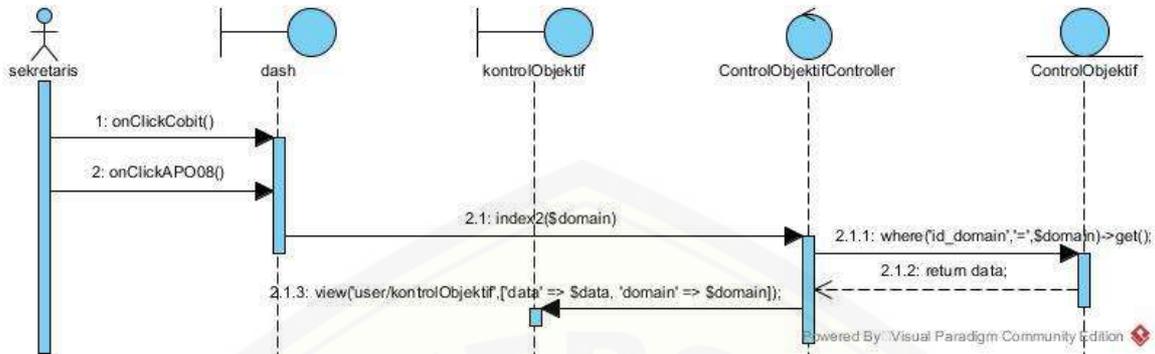
Gambar 9 Sequence Diagram Pengelolaan Data RACI

B.7 Sequence Diagram Pengelolaan Data Periode

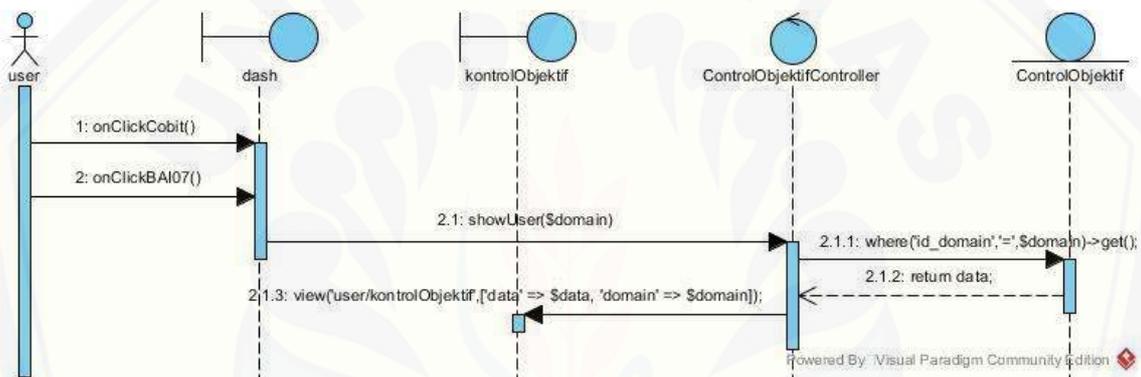


Gambar 10 Sequence Diagram Pengelolaan Data Periode

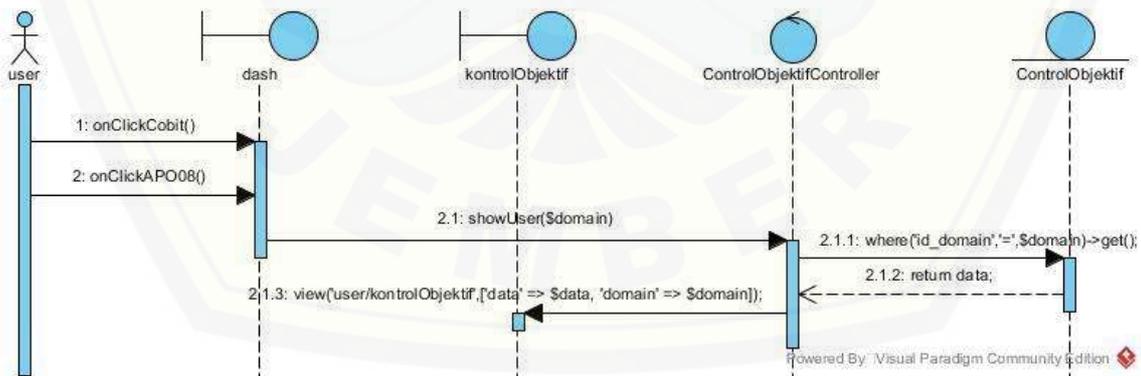
B.8 Sequence Diagram View COBIT



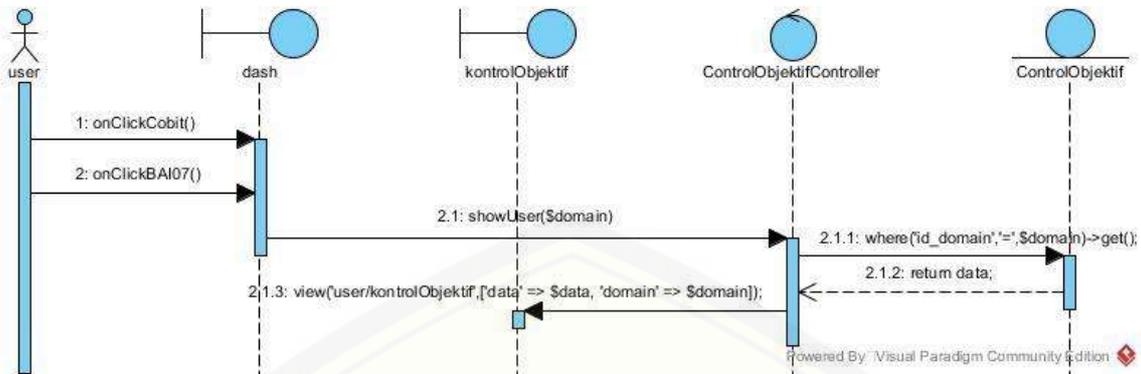
Gambar 11 Sequence Diagram View COBIT Sekretaris APO08



Gambar 12 Sequence Diagram View COBIT Sekretaris BAI07

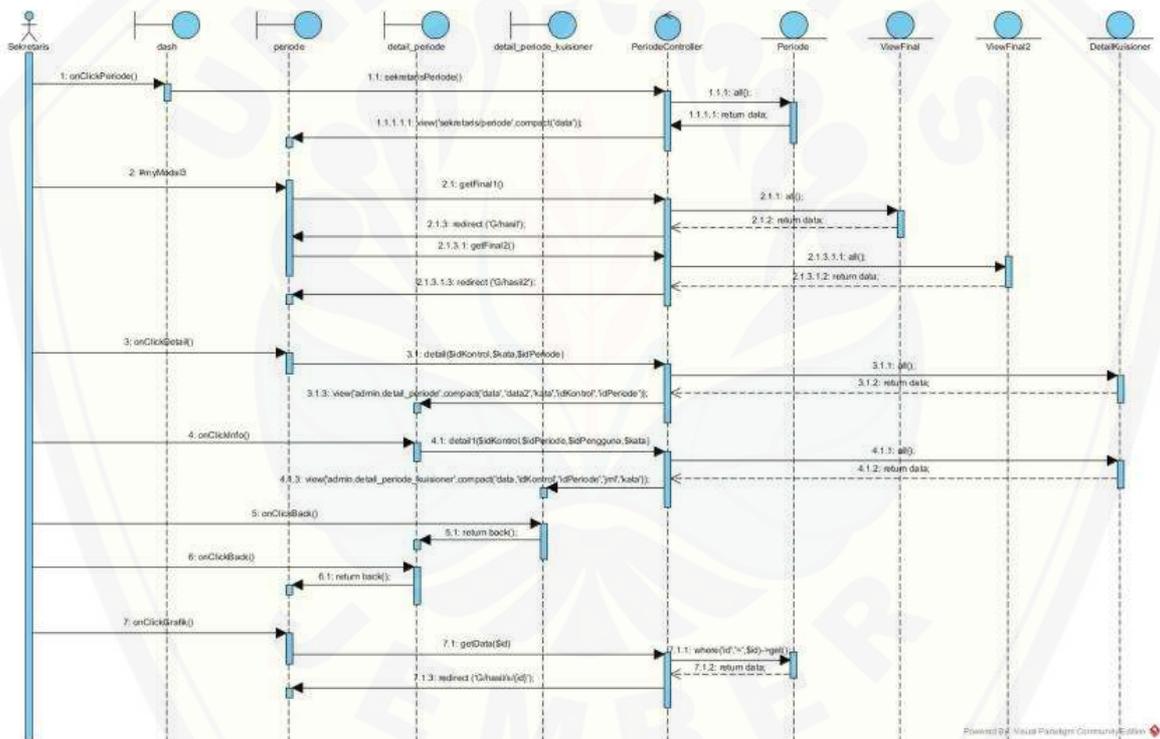


Gambar 13 Sequence Diagram View COBIT User APO08



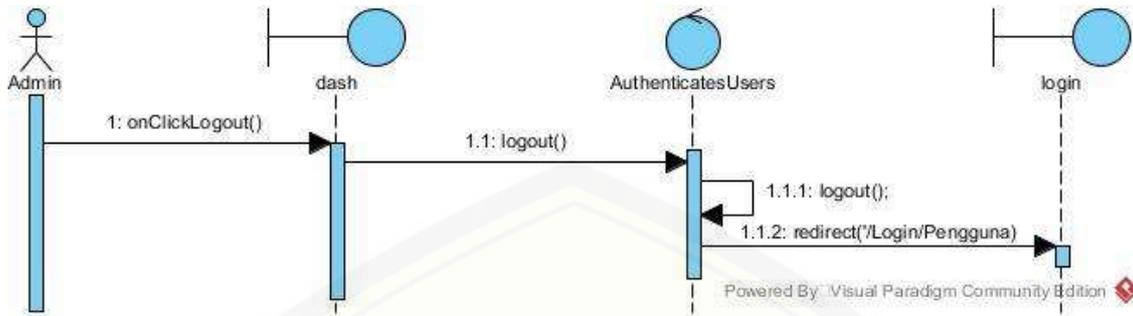
Gambar 14 Sequence Diagram View COBIT User BAI07

B.9 Sequence Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi

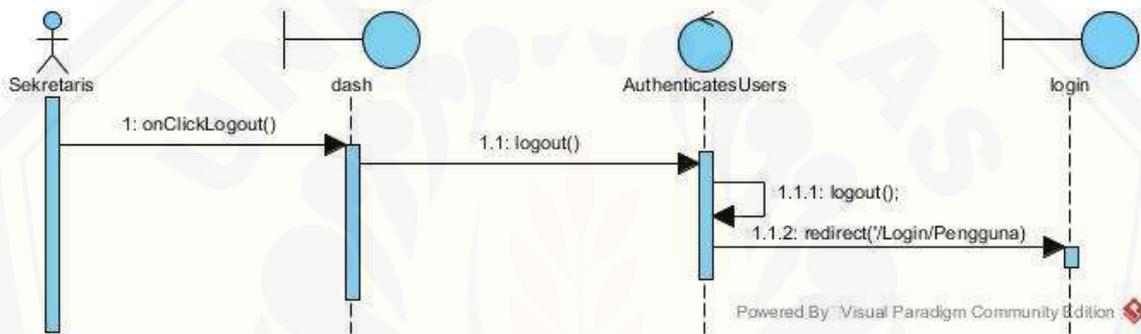


Gambar 15 Sequence Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris

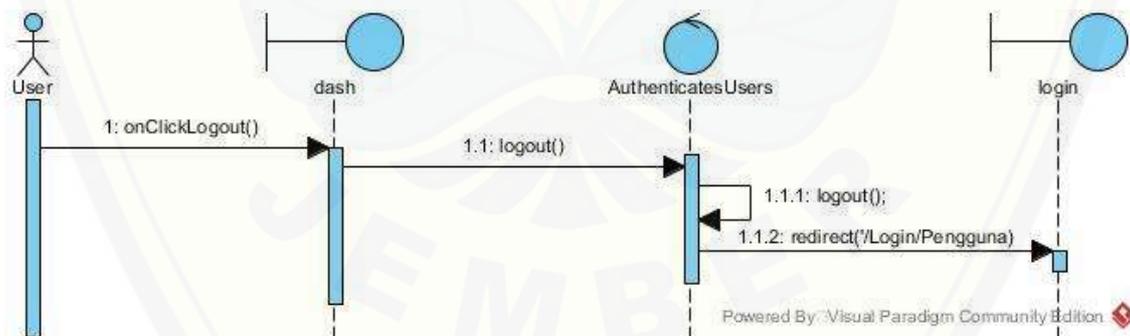
B.10 Sequence Diagram Logout



Gambar 16 Sequence Diagram Logout Admin



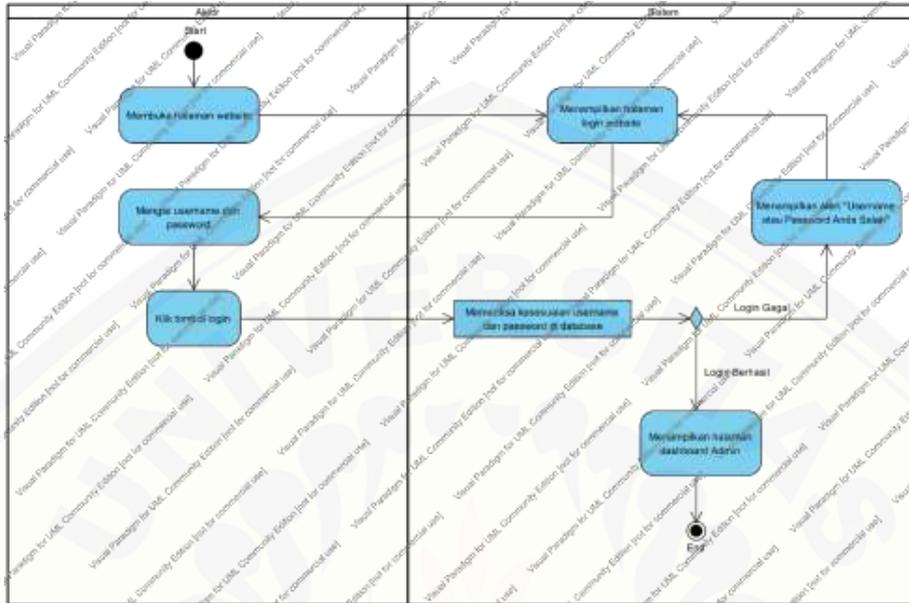
Gambar 17 Sequence Diagram Logout Sekretaris



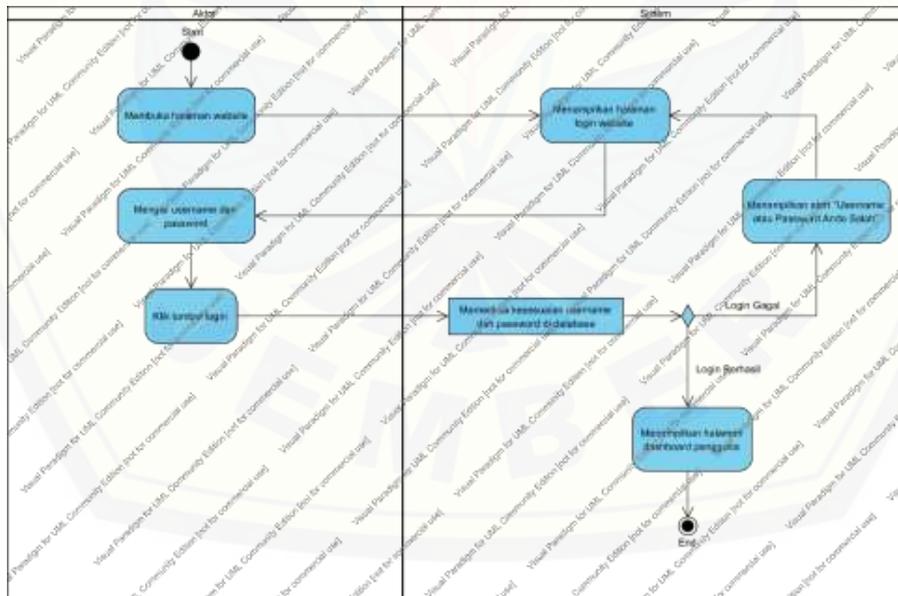
Gambar 18 Sequence Diagram Logout Pengguna

C. Activity Diagram

C.1 Activity Diagram Login

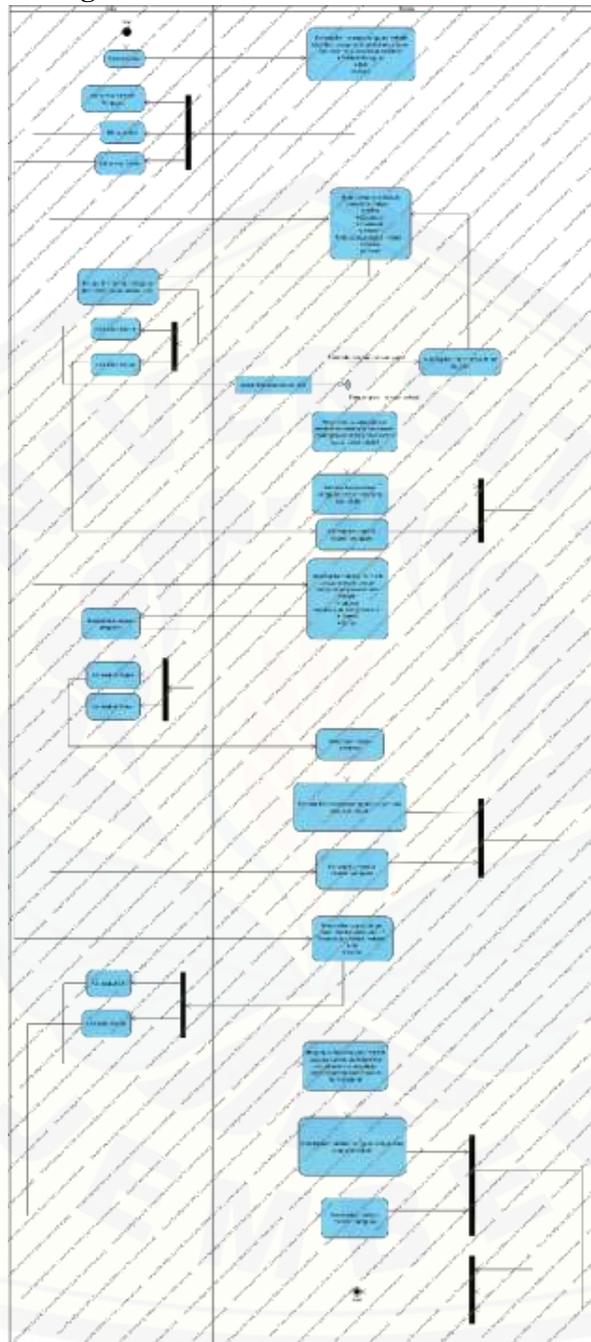


Gambar 19 Activity Diagram Masuk Admin

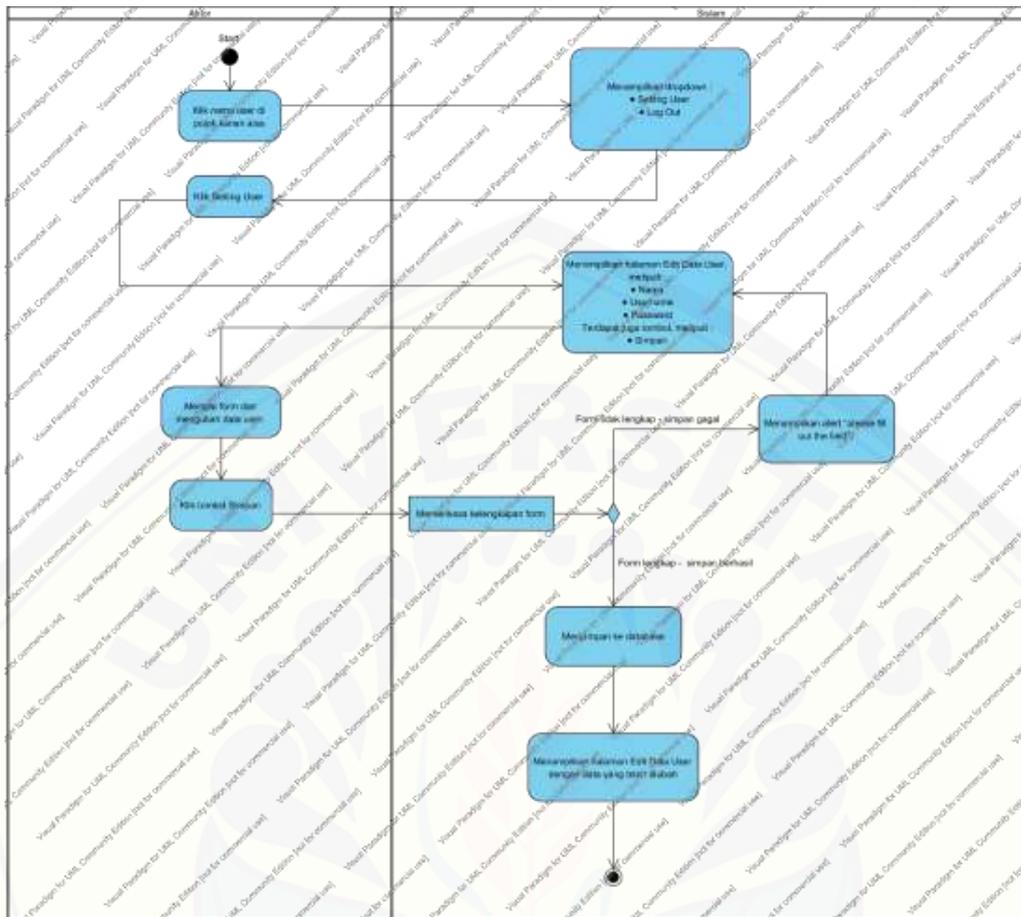


Gambar 20 Activity Diagram Masuk Pengguna

C.2 Activity Diagram Pengelolaan Data User

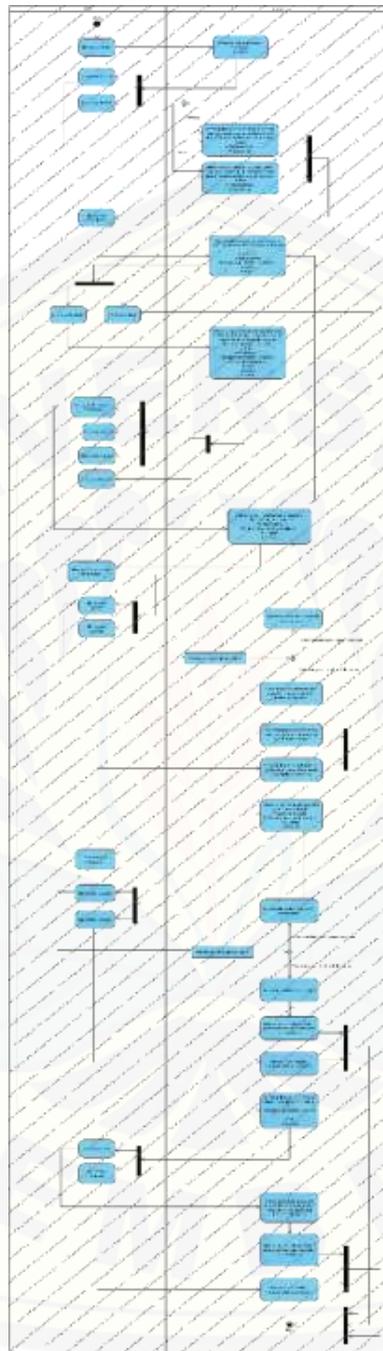


Gambar 21 Activity Diagram Pengelolaan Data User Admin



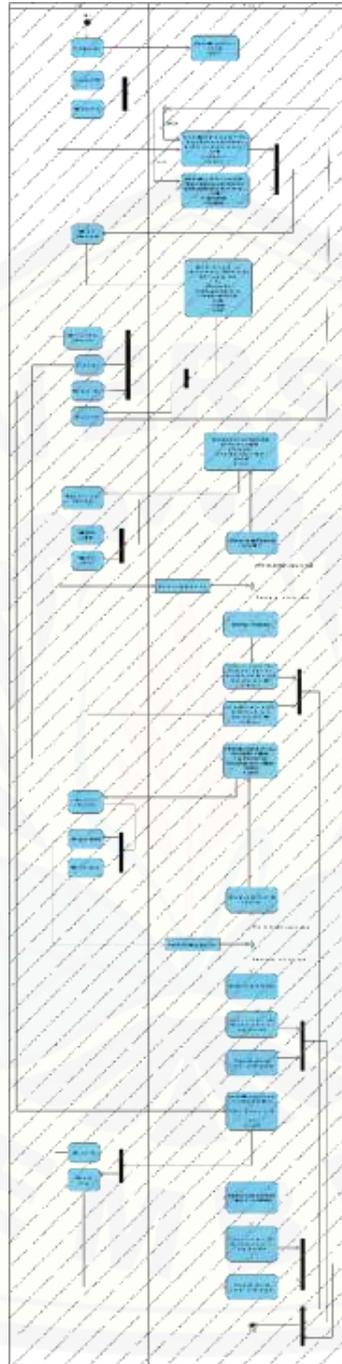
Gambar 22 Activity Diagram Pengelolaan Data User Pengguna

C.4 Activity Diagram Pengelolaan Data Kuesioner



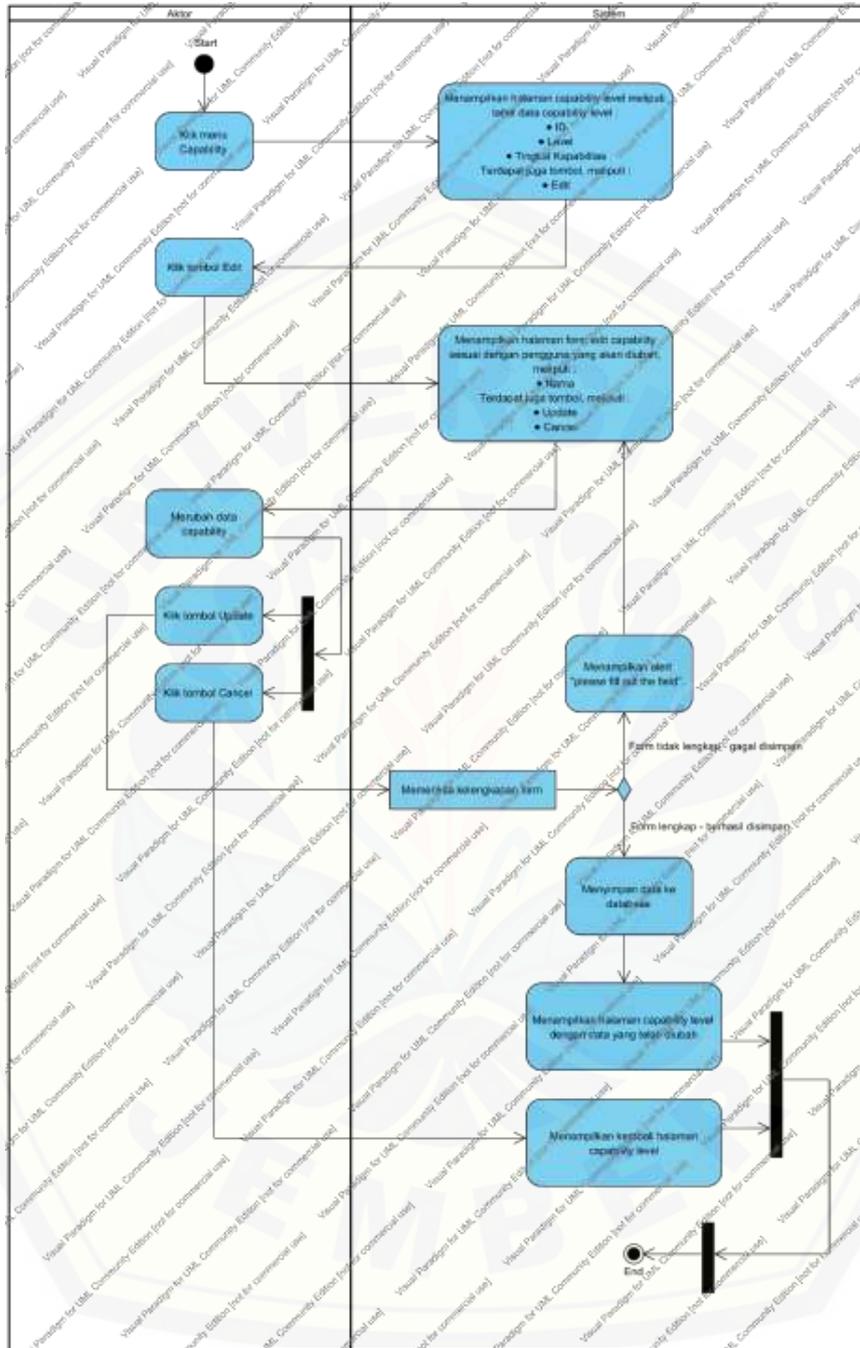
Gambar 24 Activity Diagram Pengelolaan Data Kuesioner

C.5 Activity Diagram Pengelolaan Data Rekomendasi



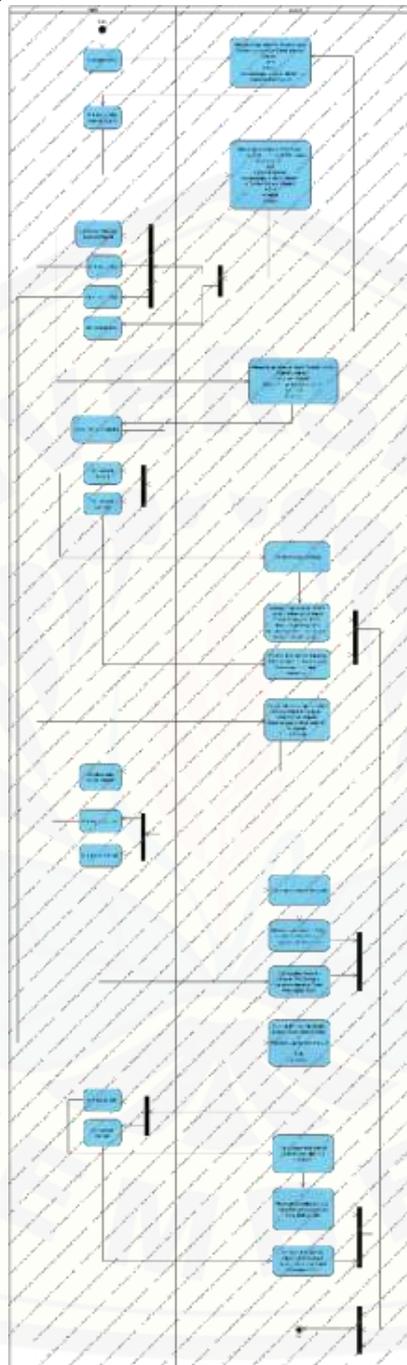
Gambar 25 Activity Diagram Pengelolaan Data Rekomendasi

C.6 Activity Diagram Pengelolaan Data Capability Level



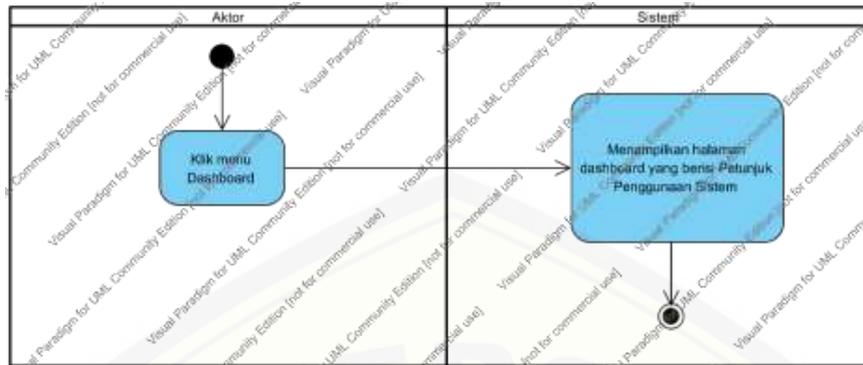
Gambar 26 Activity Diagram Pengelolaan Data Capability Level

C.7 Activity Diagram Pengelolaan Data RACI

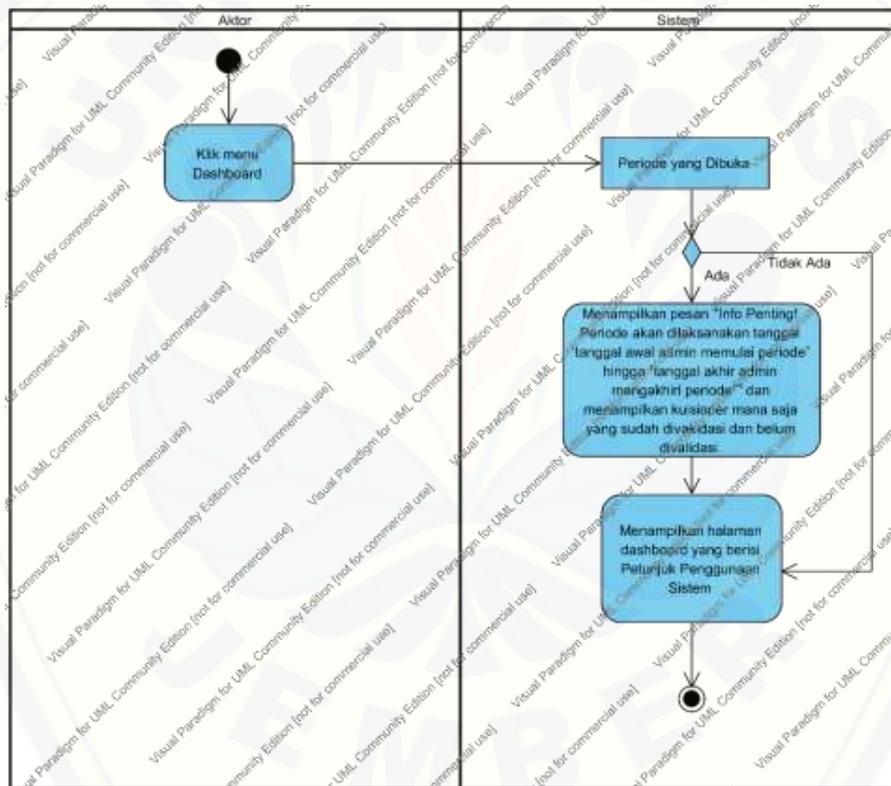


Gambar 27 Activity Diagram Pengelolaan Data RACI

C.9 Activity Diagram View Dashboard

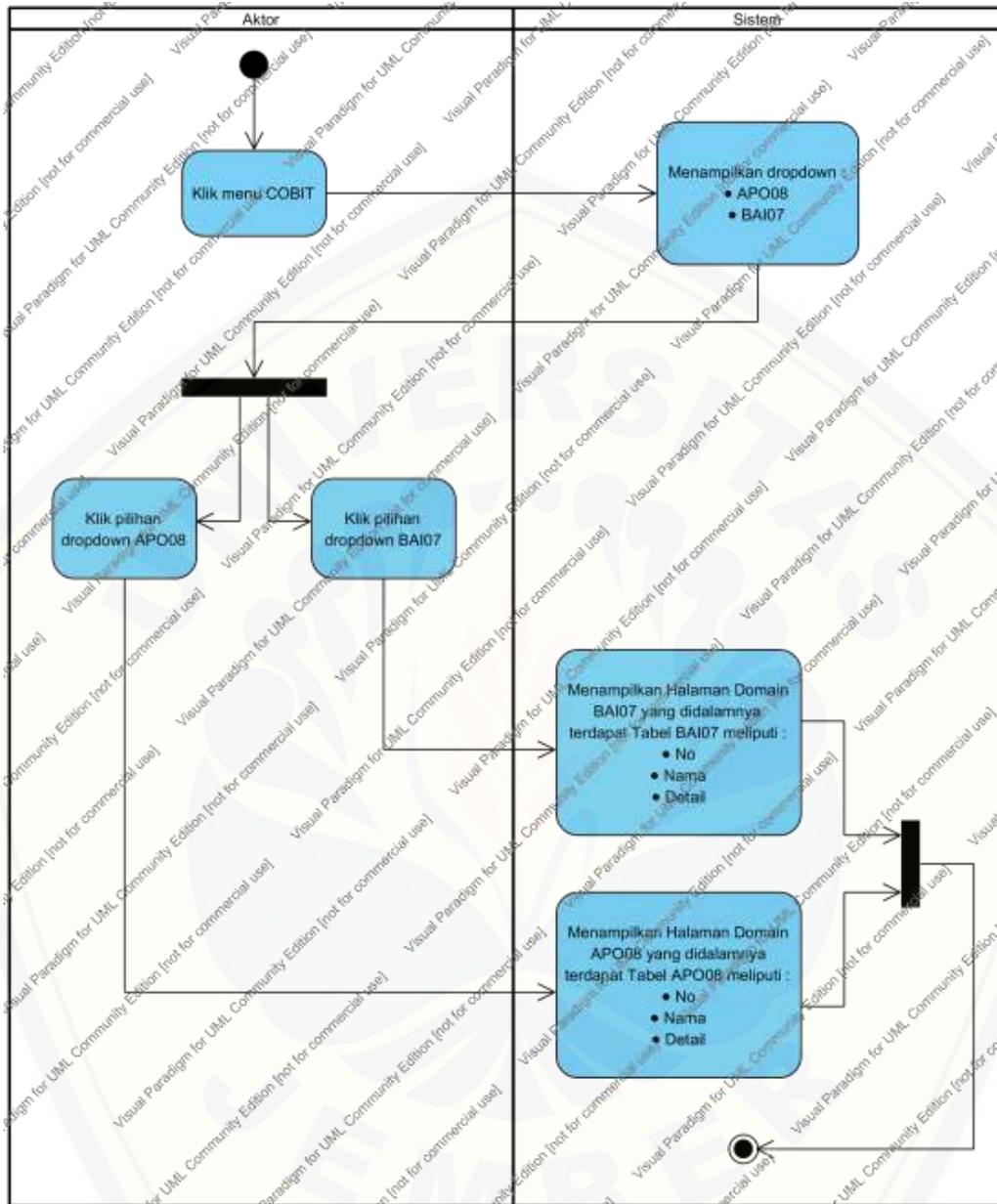


Gambar 29 Activity Diagram View Dashboard Admin

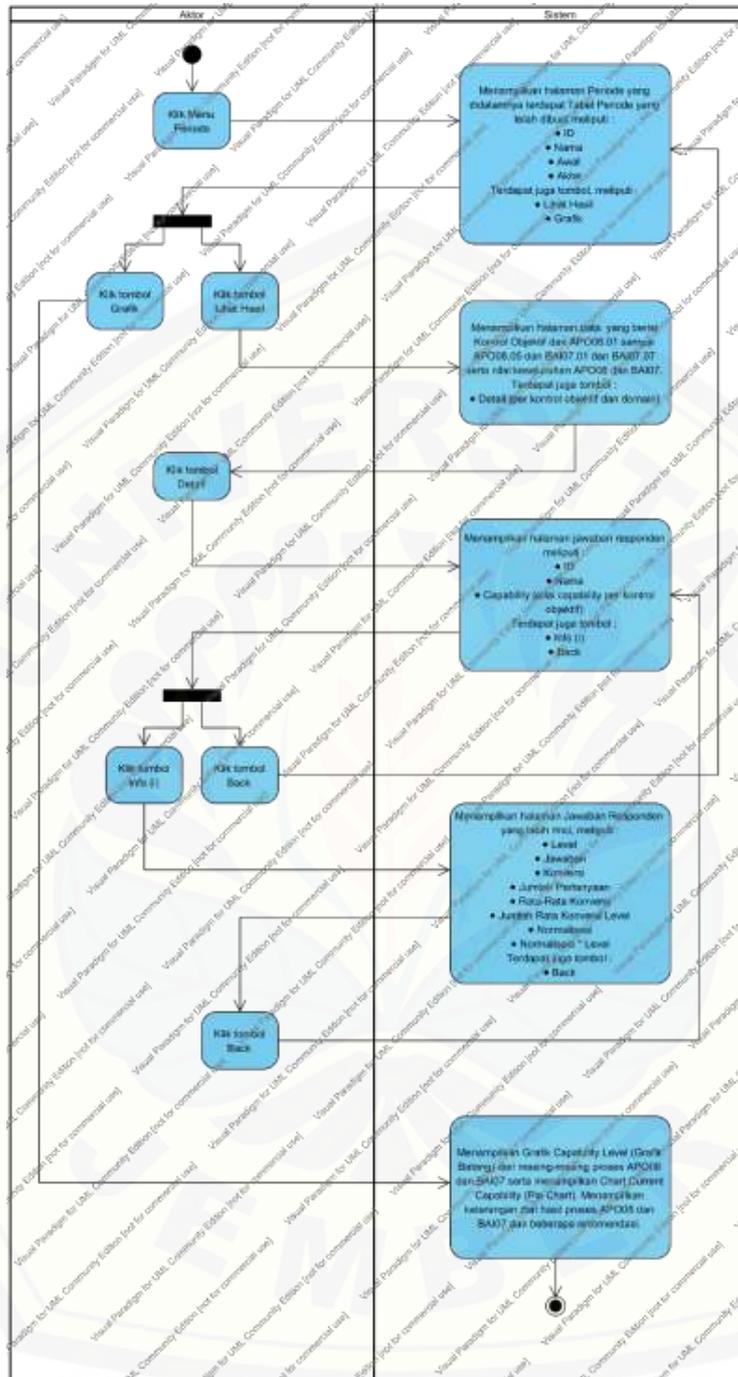


Gambar 30 Activity Diagram View Dashboard Pengguna

C.10 Activity Diagram View COBIT

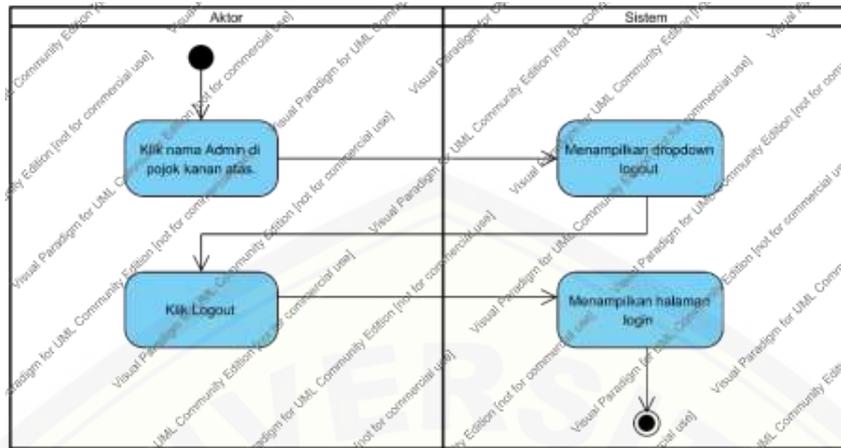


Gambar 31 Activity Diagram View COBIT

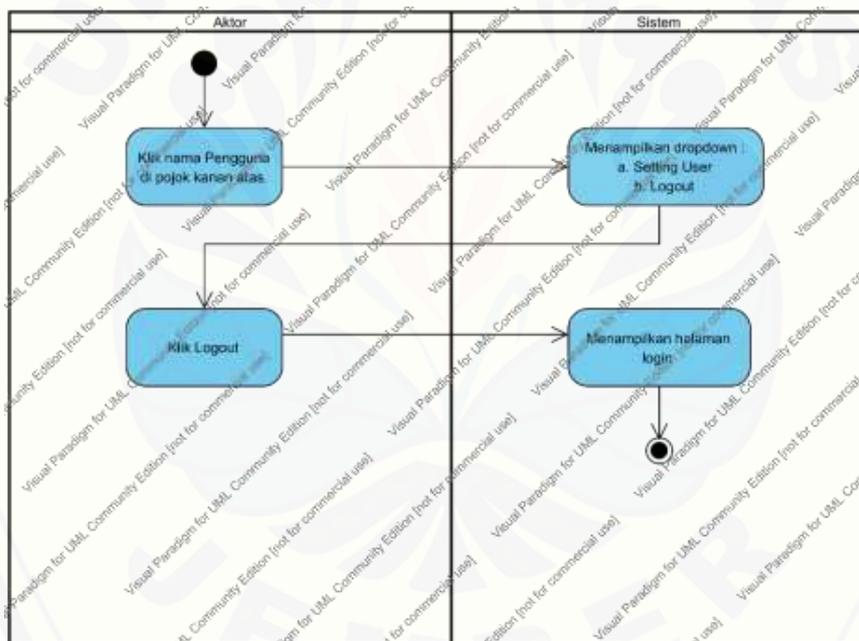


Gambar 34 Activity Diagram View Hasil Kuesioner dan View Grafik dan Hasil Rekomendasi Sekretaris

C.13 Activity Diagram Logout



Gambar 35 Activity Diagram Logout Admin



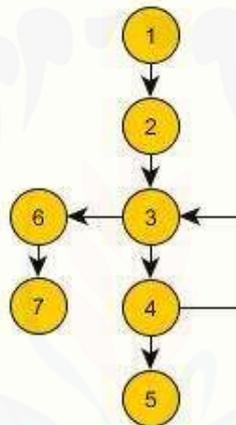
Gambar 36 Activity Diagram Logout Pengguna

D. Penulisan Kode Program dan White Box Testing

D.1 Kelas C_RataKonversi

```
public function detaill($idKontrol,$idPeriode,$idPengguna,$kata) {
    $data = DB::select("SELECT id_detail_kuisisioner, (status-1) as jawaban, level, (SELECT count(*) FROM kuisisioner ku WHERE ku.id_ko
    $jml = 0;
    $simpan = -1;
    foreach ($data as $key => $value) {
        if ($value->level != $simpan) {
            $simpan = $value->level;
            $jml += $value->jumlahRataKonversi;
        }
    }
    return view('admin.detail_periode_kuisisioner', compact('data', 'idKontrol', 'idPeriode', 'jml', 'kata'));
}
```

Gambar 37 Kode Program Rata Konversi



Gambar 38 Cyclomatic Complexity Function Rata Konversi

Berdasarkan flowchart yang telah dibuat, maka perhitungan cyclometric complexity adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 \text{Cyclomatic Complexity (CC)} &= E - N + 2 \\
 &= 7 - 7 + 2 = 2
 \end{aligned}$$

Tabel 19 Test Case Pengulangan Rata-Rata Konversi

<i>Test Case 1</i>	Pengulangan Rata-Rata Konversi
Target yang diharapkan	Pengambilan jumlah rata-rata konversi per level
Hasil Pengujian	Benar

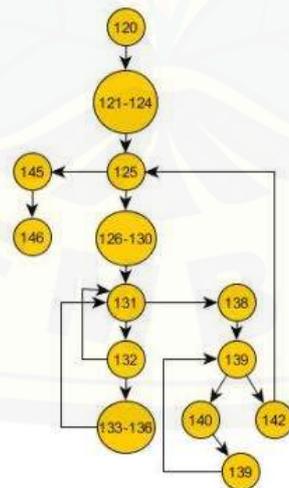
Path/Jalur	148,149-151,152,153,154-155,158,159
Test Case 2	Pengulangan Rata-Rata Konversi Berakhir
Target yang diharapkan	Menampilkan halaman hasil nilai akhir rata-rata konversi
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	148,149-151,152,153, 152, 158, 159

D.2 Kelas C_PerhitunganCapability

```

public function detail($idKontrol,$kata,$idPeriode){
    $data = DetailKuisisioner::select('id_pengguna')->join('kuisisioner','id_kuisisioner','=','id')->where('id_kontrol_objektif','=',$idKontrol);
    $data1 = array();
    $data2 = array();
    $i = 0;
    foreach ($data as $key => $value) {
        $data1[$i] = DB::select("SELECT id_detail_kuisisioner,(status-1) as jawaban,level,(SELECT count(*) FROM kuisisioner ku WHERE ku.id_kuisisioner=ku.id_kuisisioner) as jumlah_kuisisioner FROM detail_kuisisioner WHERE id_kontrol_objektif='".$idKontrol."' AND id_periode='".$idPeriode."'");
        $jml = 0;
        $simpan = -1;
        $jumlahKonversiLevel = array();
        $j = 0;
        foreach ($data1[0] as $key => $value1) {
            if ($value1->level != $simpan) {
                $simpan = $value1->level;
                $jml += $value1->jumlahRataKonversi;
                $jumlahKonversiLevel[$value1->level] = $value1->jumlahRataKonversi;
            }
        }
        $capability = 0;
        for ($k=0; $k < count($jumlahKonversiLevel); $k++) {
            $capability += $k*($jumlahKonversiLevel[$k]/$jml);
        }
        $data2[$value->id_pengguna] = $capability;
    }
    // print_r($data2);
    return view('admin.detail_periode',compact('data','data2','kata','idKontrol','idPeriode'));
}
    
```

Gambar 39 Kode Program Function Perhitungan



Gambar 40 Cyclomatic Complexity Function Perhitungan

Berdasarkan flowchart yang telah dibuat, maka perhitungan cyclometric complexity adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Cyclomatic Complexity (CC)} &= E - N + 2 \\ &= 15 - 14 + 2 = 3 \end{aligned}$$

Tabel 20 Test Case Kuesioner yang Tervalidasi

<i>Test Case</i>	
<i>Test Case 1</i>	Kuesioner yang Tervalidasi
Target yang diharapkan	Mengambil data jawaban kuisisioner yang tervalidasi berhasil dilakukan
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	120, 121-124, 125, 126-130, 131, 132, 133-136, 131, 138, 139, 140, 139, 139, 142, 125, 145, 146
<i>Test Case 2</i>	Pengulangan Rata-Rata Konversi
Target yang diharapkan	Pengambilan jumlah rata-rata konversi per level
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	120, 121-124, 125, 126-130, 131, 132, 131, 138, 139, 140, 139, 139, 142, 125, 145, 146
<i>Test Case 3</i>	Nilai <i>Capability</i> Didapatkan
Target yang diharapkan	Perhitungan <i>Capability</i> berhasil dilakukan dan ditampilkan
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	120, 121-124, 125, 126-130, 131, 132, 133-136, 131, 138, 139, 142, 125, 145, 146

E. Black Box Testing

E.1 Black Box Testing Fitur Data User Admin

Tabel 21 *Black Box Testing* Fitur Data *User Admin*

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat data <i>User</i>	Main flow : klik menu <i>User</i>	Menampilkan halaman pengguna	Halaman pengguna ditampilkan	✓	

Tambah data <i>User</i>	Main flow : Klik tombol tambah pengguna	Menampilkan <i>form</i> tambah pengguna dan <i>dropdown</i> jabatan aktif	Form tambah pengguna ditampilkan dan <i>dropdown</i> jabatan aktif	✓	
	Main flow : Isi <i>form</i> tambah pengguna	Menampilkan data pengguna sesuai dengan jabatan	Data pengguna ditampilkan pada <i>form</i>	✓	
	Main flow : klik tombol <i>Submit</i>	Insert data pengguna ke database	Data pengguna berhasil ditambahkan ke database	✓	
	Alternatif flow : <i>form</i> data tidak lengkap	Menampilkan <i>alert</i> “Please <i>fill out this</i> <i>field</i> ”	<i>Alert</i> “Please <i>fill</i> <i>out this field</i> ” ditampilkan	✓	
	Alternatif flow : klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman pengguna	Halaman pengguna ditampilkan kembali	✓	
Mengubah data <i>User</i>	Main flow : klik tombol <i>action Edit</i>	Menampilkan <i>form edit</i> pengguna sesuai dengan data pengguna yang akan diubah	<i>Form edit</i> pengguna ditampilkan sesuai dengan data pengguna yang akan diubah	✓	
	Main flow : ubah data	Menampilkan data jabatan	Data pengguna yang telah diubah	✓	

	jabatan pengguna	pengguna yang telah diubah	ditampilkan pada <i>form</i>		
	Main flow : klik tombol <i>Update</i>	<i>Update</i> data jabatan pengguna ke <i>database</i>	Data jabatan pengguna berhasil di <i>update</i> dan disimpan ke <i>database</i>	✓	
	Alternatif flow : klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman pengguna	Halaman pengguna ditampilkan kembali	✓	
Menghapus data <i>User</i>	Main flow : klik tombol <i>delete</i>	Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Apakah anda yakin?”	Pesan verifikasi penghapusan ditampilkan	✓	
	Main flow : klik tombol <i>Ok</i>	Menghapus data <i>user</i> pada <i>database</i>	Data <i>user</i> berhasil dihapus	✓	
	Alternatif flow : klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman pengguna	Halaman pengguna ditampilkan kembali	✓	

E.2 Black Box Testing Fitur Data User Pengguna

Tabel 22 Black Box Testing Fitur Data User Pengguna

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Mengubah data user	Main flow: klik nama <i>user</i> di pojok kanan atas	Menampilkan <i>dropdown setting user</i> dan <i>logout</i>	<i>Dropdown setting user</i> dan <i>logout</i> ditampilkan	✓	

	Main flow: klik <i>setting user</i>	Menampilkan halaman <i>edit data user</i>	Halaman <i>edit data user</i> ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: mengubah data <i>user</i>	Menampilkan data <i>user</i> yang telah diubah pada form	Data <i>user</i> yan telah diubah ditampilkan pada <i>form</i>	✓	
	Alternatif flow: klik tombol simpan	Menyimpan data <i>user</i> yang telah diubah ke <i>database</i>	Data <i>user</i> berhasil diubah dan disimpan ke <i>database</i>	✓	
	Alternatif flow : <i>form data</i> tidak lengkap	Menampilkan <i>alert "Please fill out this field"</i>	<i>Alert "Please fill out this field"</i> ditampilkan	✓	

E.3 Black Box Testing Fitur Data COBIT

Tabel 23 Black Box Testing Fitur Data COBIT

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat domain APO08 dan Kontrol Objektifnya	Main flow: klik menu Cobit	Menampilkan <i>dropdown menu : APO08 dan BAI07</i>	<i>Dropdown menu APO08 dan BAI07</i> ditampilkan	✓	
	Main flow: klik submenu APO08	Menampilkan halaman domain APO08	Halaman domain APO08 ditampilkan	✓	

Melihat domain BAI07 dan Kontrol Objektifnya	Main flow: klik submenu BAI07	Menampilkan halaman domain BAI07	Halaman domain BAI07 ditampilkan	✓	
Mengubah data kontrol objektif Domain APO08 dan BAI07	Main flow: klik tombol Edit	Menampilkan halaman <i>form</i> edit kontrol objektif	Halaman <i>form</i> edit kontrol objektif ditampilkan	✓	
	Main flow: merubah data kontrol objektif dan klik tombol <i>update</i>	Menyimpan data kontrol objektif yang telah diubah ke <i>database</i>	Data kontrol objektif berhasil diubah dan disimpan dalam <i>database</i>	✓	
	Alternatif flow: <i>form</i> data tidak lengkap	Menampilkan <i>alert "please fill out the field"</i>	<i>Alert "Please fill out this field"</i> ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol cancel	Menampilkan halaman domain data kontrol objektif	Halaman domain data kontrol objektif ditampilkan	✓	

E.4 Black Box Testing Fitur Data Kuesioner

Tabel 24 Black Box Testing Fitur Data Kuesioner

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak

Melihat domain APO08 dan Kontrol Objektifnya	Main flow: klik menu Cobit	Menampilkan submenu : APO08 dan BAI07	Submenu APO08 dan BAI07 ditampilkan	✓	
	Main flow: klik submenu APO08	Menampilkan halaman domain APO08	Halaman domain APO08 ditampilkan	✓	
Melihat domain BAI07 dan Kontrol Objektifnya	Main flow: klik submenu BAI07	Menampilkan halaman domain BAI07	Halaman domain BAI07 ditampilkan	✓	
Melihat data kuesioner domain APO08 dan/atau BAI07	Main flow: klik tombol kuesioner	Menampilkan halaman level domain APO08 dan/atau BAI07	Halaman level domain APO08 dan/atau BAI07 ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol <i>Detail</i>	Menampilkan halaman pertanyaan sesuai level yang dipilih	Halaman pertanyaan sesuai level yang dipilih ditampilkan	✓	
Kembali ke halaman domain	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman domain APO08 dan/atau BAI07	Halaman domain APO08 dan/atau BAI07 ditampilkan	✓	

Kembali melihat halaman level	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman level	Halaman level ditampilkan	✓	
Menambahkan kuesioner	Main flow: klik tombol tambah pertanyaan	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah pertanyaan	Halaman <i>form</i> tambah pertanyaan ditampilkan	✓	
	Main flow: mengisi <i>form</i> tambah pertanyaan dan klik tombol <i>Submit</i>	Menyimpan pertanyaan ke <i>database</i> dan merubah rumus pada nilai jumlah pertanyaan	Data pertanyaan berhasil disimpan ke <i>database</i> dan rumus pada nilai jumlah pertanyaan berhasil diubah	✓	
	Alternatif flow: <i>form</i> data tidak lengkap	Menampilkan alert " <i>please fill out the field</i> "	Alert " <i>please fill out the field</i> " ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman tabel pertanyaan sesuai level yang dipilih sebelumnya	Halaman tabel pertanyaan sesuai level yang dipilih sebelumnya ditampilkan	✓	
Mengubah data kuesioner	Main flow: klik tombol <i>Edit</i>	Menampilkan halaman form <i>edit</i> kuesioner	Halaman form <i>edit</i> kuesioner ditampilkan	✓	
	Main flow: merubah data	Mengubah data kuesioner dan menyimpan	Data kuesioner berhasil diubah dan	✓	

	kuesioner dan klik tombol <i>Update</i>	dalam <i>database</i>	disimpan dalam <i>database</i>		
	Alternatif flow: form data tidak lengkap	Menampilkan alert " <i>please fill out the field</i> "	Alert " <i>please fill out the field</i> " ditampilkan	✓	
	Alternatif main: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman tabel pertanyaan	Halaman tabel pertanyaan ditampilkan	✓	
Menghapus data kuesioner	Main flow: klik tombol <i>delete</i>	Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan "Benar ingin dihapus?"	<i>Pop up</i> dengan pesan "Benar ingin dihapus?" ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol <i>Ok</i>	Menghapus data rekomendasi yang dipilih pada <i>database</i> dan merubah rumus pada nilai jumlah pertanyaan	Data rekomendasi yang dipilih berhasil dihapus pada <i>database</i> dan rumus nilai jumlah pertanyaan berhasil diubah	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman tabel pertanyaan	Halaman tabel pertanyaan ditampilkan	✓	

E.5 Black Box Testing Fitur Data Rekomendasi

Tabel 25 Black Box Testing Fitur Data Rekomendasi

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat domain APO08 dan Kontrol Objektifnya	Main flow: klik menu Cobit	Menampilkan submenu : APO08 dan BAI07	Submenu APO08 dan BAI07 ditampilkan	✓	
	Main flow: klik submenu APO08	Menampilkan halaman domain APO08	Halaman domain APO08 ditampilkan	✓	
Melihat domain BAI07 dan Kontrol Objektifnya	Main flow: klik submenu BAI07	Menampilkan halaman domain BAI07	Halaman domain BAI07 ditampilkan	✓	
Melihat data rekomendasi domain APO08 dan/atau BAI07	Main flow: klik tombol rekomendasi	Menampilkan halaman tabel rekomendasi domain APO08 dan/atau BAI07	Halaman tabel rekomendasi domain APO08 dan/atau BAI07 ditampilkan	✓	
Melihat kembali data domain APO08 dan/atau BAI07	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman domain APO08 dan/atau BAI07	Halaman domain APO08 dan/atau BAI07 ditampilkan	✓	

Menambah rekomendasi	Main flow: klik tombol tambah rekomendasi	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah rekomendasi	Halaman <i>form</i> tambah rekomendasi ditampilkan	✓	
	Main flow: mengisi form tambah pertanyaan dan klik tombol <i>Submit</i>	Menyimpan pertanyaan dalam <i>database</i> dan merubah rumus pada nilai jumlah pertanyaan	Pertanyaan berhasil ditambahkan dan disimpan dalam <i>database</i> dan rumus pada nilai jumlah pertanyaan berhasil diubah	✓	
	Alternatif flow: <i>form</i> data tidak lengkap	Menampilkan alert " <i>please fill out the field</i> "	Alert " <i>please fill out the field</i> " ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman tabel rekomendasi sesuai proses yang dipilih sebelumnya	Halaman tabel rekomendasi yang telah dipilih sebelumnya ditampilkan	✓	
Mengubah data responden	Main flow: klik tombol <i>Edit</i>	Menampilkan halaman form <i>Edit</i> rekomendasi	Halaman form <i>Edit</i> rekomendasi ditampilkan	✓	
	Main flow: merubah data rekomendasi dan klik	Menyimpan data ke <i>database</i> dan menampilkan	Data berhasil disimpan dalam <i>database</i> dan menampilkan	✓	

	tombol <i>Update</i>	halaman tabel rekomendasi	halaman tabel rekomendasi		
	Alternatif flow: <i>form</i> data tidak lengkap	Menampilkan <i>alert “please fill out the field”</i>	<i>Alert “please fill out the field”</i> ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman tabel rekomendasi	Halaman tabel rekomendasi ditampilkan kembali	✓	
Menghapus data rekomendasi	Main flow: klik tombol <i>Delete</i>	Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?”	<i>Pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?” ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol Ok	Menghapus data kuesioner dan menampilkan halaman tabel rekomendasi dengan data yang telah diubah	Data kuesioner berhasil dihapus dan tabel rekomendasi dengan data yang telah diubah ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman tabel rekomendasi	Halaman tabel rekomendasi ditampilkan kembali	✓	

E.6 Black Box Testing Fitur Data Capability

Tabel 26 Black Box Testing Fitur Data Capability

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat data <i>capability level</i>	Main flow: klik menu <i>capability</i>	Menampilkan halaman <i>capability level</i>	Halaman <i>capability level</i> ditampilkan	✓	
Merubah data <i>capability level</i>	Main flow: tombol edit	Menampilkan halaman form <i>edit capability</i> sesuai dengan pengguna yang akan diubah	Halaman form <i>edit</i> sesuai dengan pengguna yang akan diubah ditampilkan	✓	
	Main flow: merubah data <i>capability</i> dan klik tombol <i>Update</i>	Menyimpan data ke <i>database</i> dan menampilkan halaman <i>capability level</i> dengan data yang telah diubah	Data berhasil disimpan dalam <i>database</i> dan halaman <i>capability level</i> dengan data yang telah diubah ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: form data tidak lengkap	Menampilkan alert “ <i>please fill out the field</i> ”	Alert “ <i>please fill out the field</i> ” ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman <i>capabilty level</i>	Halaman <i>capability level</i> ditampilkan	✓	

E.7 Black Box Testing Fitur Data Pembagian RACI

Tabel 27 Black Box Testing Fitur Data Pembagian RACI

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat data pembagian RACI	Main flow: klik menu RACI	Menampilkan halaman jabatan	Halaman jabatan ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol list kontrol objektif	Menampilkan halaman RACI	Halaman RACI ditampilkan	✓	
Melihat kembali halaman jabatan	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman jabatan	Halaman jabatan ditampilkan	✓	
Menambahkan kontrol objektif	Main flow: klik tombol tambah kontrol objektif	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah kontrol objektif	Halaman <i>form</i> tambah kontrol objektif ditampilkan	✓	
	Main flow: memilih kontrol objektif dan klik tombol <i>Submit</i>	Menyimpan data ke <i>database</i> dan menampilkan halaman RACI dengan data yang telah ditambahkan	Data berhasil disimpan dalam <i>database</i> dan halaman RACI dengan data yang telah ditambahkan ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik	Menampilkan kembali	Halaman tabel pembagian RACI	✓	

	tombol <i>Cancel</i>	halaman tabel pembagian RACI sesuai nama yang telah dipilih sebelumnya	sesuai dengan nama yang dipilih sebelumnya ditampilkan		
Mengubah data kontrol objektif	Main flow: klik tombol <i>Edit</i>	Menampilkan halaman form <i>Edit</i> kontrol objektif	Halaman form <i>edit</i> kontrol objektif ditampilkan	✓	
	Main flow: merubah data kontrol objektif dan klik tombol <i>Update</i>	Menyimpan data ke <i>database</i> dan menampilkan halaman tabel pembagian RACI	Data berhasil disimpan dalam <i>database</i> dan halaman tabel pembagian RACI ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman RACI	Halaman RACI ditampilkan kembali	✓	
Menghapus data kontrol objektif	Main flow: klik tombol <i>delete</i>	Menampilkan <i>pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?”	<i>Pop up</i> dengan pesan “Benar ingin dihapus ?” ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol <i>Ok</i>	Menghapus data kontrol objektif yang dipilih pada <i>database</i> dan	Data kontrol objektif berhasil dihapus pada <i>database</i> dan halaman tabel	✓	

		menampilkan halaman tabel rekomendasi	rekomendasi ditampilkan		
	Alternatif flow: klik tombol <i>Cancel</i>	Menampilkan kembali halaman RACI	Halaman RACI ditampilkan kembali	✓	

E.8 Black Box Testing Fitur Data Periode

Black Box Testing Fitur Data Periode

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat data periode	Main flow: klik menu periode	Menampilkan halaman periode	Halaman periode ditampilkan	✓	
Menambah data periode	Main flow: klik tombol tambah periode	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah periode	Halaman <i>form</i> tambah periode ditampilkan	✓	
	Main flow: mengisi <i>form</i> tambah periode dan klik tombol <i>Submit</i>	Menyimpan data ke <i>database</i> dan menampilkan halaman periode	Data berhasil disimpan dalam <i>database</i> dan halaman periode ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: <i>form</i> tidak lengkap	Menampilkan <i>alert</i> “please fill out the field”	<i>Alert</i> “please fill out the field” ditampilkan	✓	

	Alternatif flow: memilih tombol <i>Close</i>	Menampilkan kembali halaman Periode	Halaman periode ditampilkan kembali	✓	
Mengubah data periode	Main flow: klik tombol edit	Menampilkan halaman form <i>Edit</i> periode	Halaman form <i>edit</i> periode ditampilkan	✓	
	Main flow: merubah data periode dan klik tombol <i>Update</i>	Meyimpan data yang telah diperiksa ke dalam <i>database</i> dan menampilkan halaman periode dengan pesan “Berhasil <i>Update</i> Data”	Data yang telah diubah dan diperiksa berhasil disimpan dalam <i>database</i> dan halaman periode dengan pesan “Berhasil <i>Update</i> Data” ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: form tidak lengkap	Menampilkan alert “ <i>please fill out the field</i> ”	Alert “ <i>please fill out the field</i> ” ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: gagal merubah tanggal	Memeriksa tanggal dan menampilkan halaman periode dengan pesan “Gagal <i>Update</i> Data”	Tanggal diperiksa dan halaman periode dengan pesan “Gagal <i>Update</i> Data” ditampilkan	✓	
	Alternatif flow: klik	Menampilkan kembali	Halaman periode ditampilkan kembali	✓	

	tombol <i>Cancel</i>	halaman periode			
--	-------------------------	--------------------	--	--	--

E.9 Black Box Testing Fitur COBIT

Tabel 28 Black Box Testing Fitur COBIT

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat COBIT	Main flow: klik menu COBIT	Menampilkan <i>dropdown</i> : APO08 dan BAI07	<i>Dropdown</i> APO08 dan BAI07 ditampilkan	✓	
Melihat proses APO08	Main flow: klik <i>dropdown</i> APO08	Menampilkan halaman domain APO08	Halaman domain APO08 ditampilkan	✓	
Melihat proses BAI07	Main flow: klik <i>dropdown</i> BAI07	Menampilkan halaman domain BAI07	Halaman domain BAI07 ditampilkan	✓	

E.10 Black Box Testing Fitur Kuesioner

Tabel 29 Black Box Testing Fitur Kuesioner

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat Kuesioner yang tersedia	Main flow: klik menu kuesioner	Menampilkan halaman kontrol objektif	Halaman kontrol objektif ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol <i>Detail</i>	Menampilkan halaman kuesioner dan	Halaman kuesioner dan opsi tombol iya,	✓	

		opsi tombol iya, tidak, dan <i>save</i>	tidak, dan <i>save</i> ditampilkan		
Menjawab beberapa kuesioner	Main flow: klik tombol iya atau tidak	Memberikan warna biru jika user menekan tombol iya dan warna merah jika tidak, mengkonversi jawaban jika iya adalah 1 dan tidak adalah 0 serta menyimpan konversi data ke database.	Warna biru ditampilkan dan mengkonversi jawaban ke dalam angka 1 jika jawaban Iya, warna merah ditampilkan dan mengkonversi ke dalam angka 0 jika jawaban Tidak dan hasil konversi berhasil disimpan dalam database.	✓	
Hanya menyimpan jawaban tanpa validasi	Main flow: klik tombol <i>Save</i>	Menampilkan halaman kontrol objektif yang didalamnya terdapat tabel pertanyaan.	Halaman kontrol objektif dan tabel pertanyaan ditampilkan	✓	
Menjawab semua kuesioner	Main flow: klik tombol validasi	Menghilangkan tombol validasi, merubah Tombol <i>Save</i> menjadi <i>back</i> dan membuat	Tombol validasi berhasil diubah, tombol <i>Save</i> menjadi <i>back</i> dan tombol opsi mejadi jawaban tidak bisa diubah serta status	✓	

		tombol opsi jawaban tidak bisa dirubah serta merubah status validasi pada halaman dashboard.	validasi berhasil diubah pada halaman dashboard.		
--	--	--	--	--	--

E.11 *Black Box Testing* Fitur Hasil Kuesioner dan Grafik Admin

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat Hasil Perincian Kuesioner (Data belum di validasi)	Main flow: klik menu periode	Menampilkan halaman periode yang didalamnya terdapat tabel periode dan tombol tambah periode dan centang (verifikasi)	Halaman periode yang didalamnya terdapat tabel periode serta tombol tambah periode dan centang (verifikasi) ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol Centang (Verifikasi)	Menampilkan halaman data berisi kontrol objektif dari APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai	Halaman data berisi kontrol objektif dari APO08.01 sampai BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07 dan tombol ambil data berhasil ditampilkan	✓	

		keseluruhan APO08 dan BAI07 dan tombol ambil data			
	Main flow: klik tombol ambil data	Mengambil data hasil perhitungan di database kemudian menampilkan hasil perhitungan per kontrol objektif dan hasil dari domain APO08 dan BAI07 serta menampilkan tombol simpan	Hasil perhitungan di setiap kontrol objektif dan hasil dari domain APO08 dan BAI07 serta tombol simpan berhasil ditampilkan.	✓	
	Main flow: klik tombol Simpan	Menampilkan tombol <i>Detail</i> (per kontrol objektif dan domain)	Tombol <i>detail</i> (per kontrol objektif dan domain) berhasil ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol <i>detail</i>	Menampilkan halaman jawaban responden dan tombol info dan <i>back</i>	Halaman jawaban responden serta tombol info dan back berhasil ditampilkan	✓	

	Main flow: klik tombol info	Menampilkan halaman jawaban responden dan tombol <i>back</i>	Halaman jawaban responden dan tombol <i>back</i> berhasil ditampilkan	✓	
Kembali ke halaman periode	Main flow: klik tombol <i>back</i>	Menampilkan halaman periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik	Halaman periode serta tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik berhasil ditampilkan	✓	
Kembali ke halaman jawaban responden	Main flow: klik tombol <i>back</i>	Menampilkan halaman jawaban responden serta tombol info dan <i>back</i>	Halaman jawaban responden serta tombol info dan <i>back</i> ditampilkan	✓	
Melihat grafik dan rekomendasi	Main flow: klik tombol grafik	Menampilkan grafik batang Capability Level dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta <i>chart</i> <i>current</i> <i>capability</i> (<i>pie</i> <i>chart</i>), dan menampilkan keterangan dari proses APO08	Grafik batang Capability Level dari masing-masing proses APO08 dan BAI07, <i>chart</i> <i>current capability</i> (<i>pie chart</i>), dan keterangan dari proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi berhasil ditampilkan.	✓	

		dan BAI07 dan beberapa rekomendasi.			
Melihat hasil perincian kuesioner (data sudah divalidasi)	Main flow: klik menu periode	Menampilkan halaman periode yang didalamnya terdapat tabel periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik.	Halaman periode yang didalamnya terdapat tabel periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik berhasil ditampilkan.	✓	
	Main flow: klik tombol lihat hasil	Menampilkan halaman data kontrol objektif APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07 dan tombol <i>detail</i>	Halaman data kontrol objektif APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07 dan tombol <i>detail</i> berhasil ditampilkan.	✓	
	Main flow: klik tombol <i>detail</i>	Menampilkan halaman jawaban responden dan	Halaman jawaban responden dan tombol info dan <i>back</i> berhasil ditampilkan	✓	

		tombol info dan <i>back</i>			
	Main flow: klik tombol info	Menampilkan halaman jawaban responden dan tombol <i>back</i>	Halaman jawaban responden dan tombol <i>back</i> berhasil ditampilkan		
Kembali ke halaman periode	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik	Halaman periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik berhasil ditampilkan.	✓	
Kembali ke halaman jawaban responden	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman responden dan tombol info dan <i>back</i>	Halaman responden dan tombol info dan <i>back</i> berhasil ditampilkan	✓	
Melihat grafik dan rekomendasi	Main flow: klik tombol grafik	Menampilkan grafik capability level (grafik batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart) serta keterangan dari	Grafik capability level (grafik batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart) serta keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi	✓	

		hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi	berhasil ditampilkan.		
--	--	---	-----------------------	--	--

E.12 Black Box Testing Fitur Hasil Kuesioner dan Grafik Sekretaris

Nama Fitur	Flow	Hasil yang Diharapkan	Hasil Sebenarnya	Kesimpulan	
				Sukses	Tidak
Melihat hasil perincian kuesioner (data sudah divalidasi)	Main flow: klik menu periode	Menampilkan halaman periode yang didalamnya terdapat tabel periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik.	Halaman periode yang didalamnya terdapat tabel periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik berhasil ditampilkan.	✓	
	Main flow: klik tombol lihat hasil	Menampilkan halaman data kontrol objektif APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan	Halaman data kontrol objektif APO08.01 sampai APO08.05 dan BAI07.01 dan BAI07.07 serta nilai keseluruhan APO08 dan BAI07 dan tombol <i>detail</i> berhasil ditampilkan.	✓	

		BAI07 dan tombol <i>detail</i>			
	Main flow: klik tombol <i>detail</i>	Menampilkan halaman jawaban responden dan tombol info dan <i>back</i>	Halaman jawaban responden dan tombol info dan <i>back</i> berhasil ditampilkan	✓	
	Main flow: klik tombol info	Menampilkan halaman jawaban responden dan tombol <i>back</i>	Halaman jawaban responden dan tombol <i>back</i> berhasil ditampilkan	✓	
Kembali ke halaman periode	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik	Halaman periode dan tombol tambah periode, lihat hasil dan grafik berhasil ditampilkan.		
Kembali ke halaman jawaban responden	Main flow: klik tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman responden dan tombol info dan <i>back</i>	Halaman responden dan tombol info dan <i>back</i> berhasil ditampilkan	✓	
Melihat grafik dan rekomendasi	Main flow: klik tombol grafik	Menampilkan grafik capability level (grafik batang) dari masing-masing proses APO08 dan	Grafik capability level (grafik batang) dari masing-masing proses APO08 dan BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i>	✓	

		BAI07 serta menampilkan Chart <i>Current Capability</i> (Pie Chart) serta keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi	(Pie Chart) serta keterangan dari hasil proses APO08 dan BAI07 dan beberapa rekomendasi berhasil ditampilkan.		
--	--	---	---	--	--



F. Wawancara

Nama : Budi Santoso, S.Sos

Jabatan : Pimpinan dan Sekretaris

List Wawancara**1. Bagaimana profil dari DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi?**

DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi adalah sebuah badan dari Otonomi Daerah di bidang komunikasi dimana kami memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan dan memajukan Kabupaten Banyuwangi dalam bidang teknologi. Tidak hanya berfokus pada peningkatan teknologi melainkan juga menyalurkan hasil teknologi secara menyeluruh untuk segala wilayah yang ada di Kabupaten Banyuwangi. Kami berusaha semaksimal mungkin untuk membantu dan memberikan yang terbaik untuk masyarakat agar masyarakat mengerti dan merasakan bahwa DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi tidak hanya dilihat sebagai kantor yang hanya bergerak dibalik panggung masyarakat melainkan juga membantu masyarakat dan berusaha memberikan pelayanan terbaik untuk masyarakat.

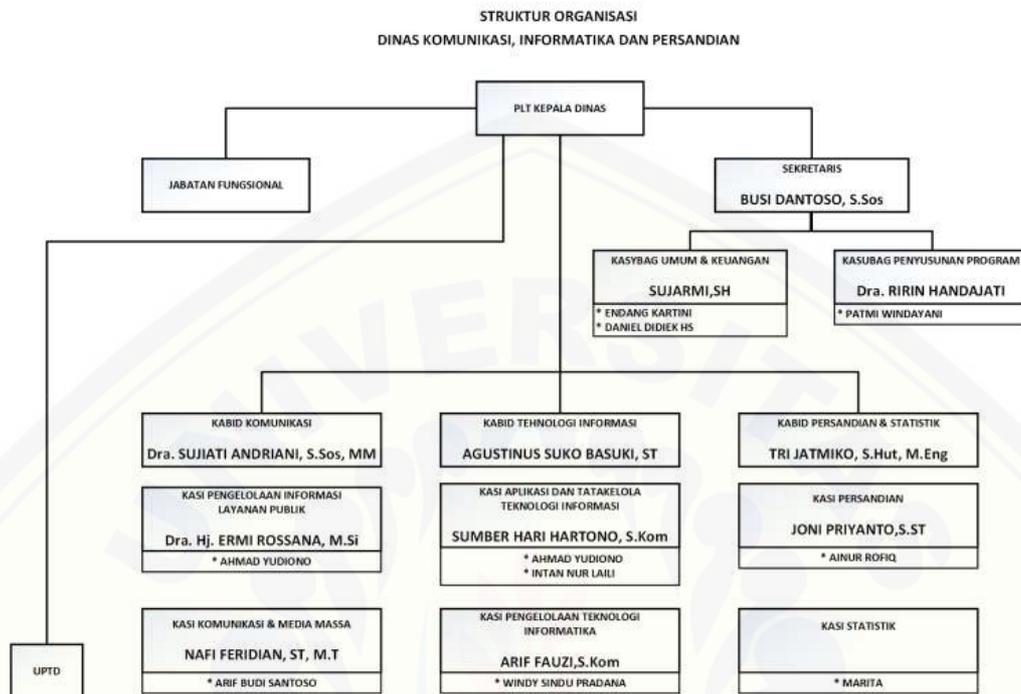
2. Pelayanan bentuk nyata apa dari DISKOMINFO dan Persandian yang telah diberikan oleh masyarakat?

Ada beberapa bentuk pelayanan yang sudah kami berikan untuk masyarakat, satu dua diantaranya adalah berupa pembangunan *WIFI ID* di berbagai lokasi yang sudah tersebar di Kabupaten Banyuwangi dan pembuatan website di desa-desa. Karena semua sudah berbasis jaringan, kami ingin memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi yang lebih luas agar tidak hanya masyarakat di kota saja melainkan di desapun juga dapat mengakses informasi tersebut.

3. Bagaiman dengan kondisi DISKOMINFO dan Persandian yang baru sekarang ?

Dengan kondisi kami sekarang saya rasa sudah sangat membantu dalam memberikan pelayanan IT untuk pemerintahan dan masyarakat, untuk perkembangannya kami masih sesuaikan dengan kondisi karena sekarang kami juga masih baru diresmikan di awal tahun 2017 sehingga masih banyak perbaikan yang harus dilakukan. Aplikasi untuk menunjang kinerja karyawan masih banyak yang belum diapresiasi karena seiring kami ingin mengembangkan aplikasi untuk internal, tuntutan dari luar juga harus kami selesaikan.

4. Bagaimana gambaran struktur organisasi DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi?



5. Bagaimana harapan ke depannya untuk pengelolaan TI yang ada di DISKOMINFO dan Persandian Kabupaten Banyuwangi?

Harapannya saya agar lebih tertata lagi dan dari pengelolaan TI yang telah tertata itu dapat meningkatkan kinerja dari DISKOMINFO dan Persandian untuk lebih menjadikan Kabupaten Banyuwangi untuk lebih baik lagi dan selalu memberikan layanan yang terbaik berbasis teknologi informasi. Saya rasa pengelolaan TI yang sekarang masih kurang maksimal dan harus dibenahi lagi. Contohnya saya saja menjabat menjadi sekretaris sekaligus menjadi kepala. Saya akui memang kami kurang terhadap SDM yang sekarang, apalagi jika kami ingin mengadakan penambahan karyawan proses yang diperlukan sangat lama sehingga untuk saat ini kami masih mencoba bertahan dengan keadaan sekarang. Kami berusaha semaksimal mungkin untuk menutupi kekurangan kami dan tetap berusaha untuk meningkatkan TI di Kabupaten Banyuwangi.

G. Kuesioner**G.1. APO08**

KUESIONER
EVALUASI TINGKAT KEMATANGAN
TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
PADA PROSES MANAJEMEN STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI
DI DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA (DISKOMINFO)
DAN PERSANDIAN KABUPATEN BANYUWANGI

CAPABILITY MODEL

Kuisisioner ini adalah bagian dari penelitian Skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember yang bertujuan untuk mendapatkan data dan opini Bapak/Ibu mengenai tata kelola teknologi informasi di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian (DISKOMINFO) Kabupaten Banyuwangi.

Kuesioner pengukuran tingkat kematangan ini dikembangkan dari standar pengelolaan Teknologi Informasi (TI) International COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) untuk mengetahui tingkat kematangan pada proses pengelolaan strategi TI untuk kondisi saat ini dan kondisi yang akan diharapkan, yang selanjutnya dapat dijadikan dasar yang cukup untuk identifikasi prioritas peningkatan pada domain APO08 (*Manage Relationship*).

Untuk kebutuhan di atas mohon kiranya Bapak/Ibu sebagai responden yang sudah terpilih dengan ketentuan RACI Chart (*Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*) pada COBIT dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dalam kuesioner ini.

Petunjuk Pengisian

Bacalah pernyataan kriteria dari tingkat kematangan dengan seksama, lalu berikan tanda centang (✓) pada pilihan jawaban (Ya/Tidak) untuk setiap pernyataan yang telah diberikan.

G.1.1. APO08.01 – Memahami Harapan Bisnis

Proses APO08.01 adalah memahami isu-isu bisnis saat ini dan tujuan harapan bisnis serta memastikan bahwa persyaratan dipahami, dikelola dan dikomunikasikan dengan baik dan benar.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 (Incomplete Process)	1. Tidak adanya proses identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Tidak adanya proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Tidak adanya proses kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Tidak adanya proses memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Tidak adanya proses konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Tidak adanya proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		

	7. Tidak adanya proses dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses meraih tujuan dalam identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya proses meraih tujuan dalam peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya proses meraih tujuan dalam kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya proses meraih tujuan dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya proses meraih tujuan dalam konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Adanya proses meraih tujuan dalam pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		

	7. Adanya proses meraih tujuan dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 2 (Manage Process)	1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian dalam konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas,		

	ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih tujuan dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 3 (<i>Establish Process</i>)	1. Adanya implementasi pengembangan proses identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya implementasi pengembangan proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya implementasi pengembangan proses kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya implementasi pengembangan proses dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya implementasi pengembangan proses dalam konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		

	6. Adanya implementasi pengembangan proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Adanya implementasi pengembangan proses meraih tujuan dalam memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
<p>Level 4 (<i>Predictable Process</i>)</p>	1. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses meraih tujuan dalam identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> .		
	2. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pemeliharaan kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan.		
	4. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan		

	yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan.		
	5. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> .		
	6. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>).		
	7. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru.		
Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)	1. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses meraih tujuan dalam identifikasi bisnis, kepentingan dan tanggung jawab yang dilakukan oleh <i>stakeholder</i> untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses peninjauan kondisi perusahaan saat ini, berkaitan dengan pencapaian sasaran strategis yang dimiliki perusahaan dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses pemeliharaan		

	kesadaran pada proses bisnis, berbagai aktivitas, serta memahami pola permintaan yang berkaitan dengan volume dan penggunaan pelayanan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses dalam memperjelas harapan bisnis dalam pelayanan TI untuk memberikan solusi dan memastikan persyaratan yang ditentukan sesuai dengan kriteria perusahaan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses konfirmasi terhadap persetujuan dari harapan bisnis yang telah didiskusikan, penerimaan/persetujuan kriteria ke bagian TI oleh seluruh <i>stakeholder</i> untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	6. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengelolaan dengan memastikan bahwa setiap unit memahami prioritas, ketergantungan, desakan keuangan (kondisi keuangan perusahaan) dan kebutuhan akan permintaan penjadwalan (<i>deadline</i>) untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	7. Adanya proses pengembangan yang terprediksi secara terus menerus pada proses memahami kondisi lingkungan bisnis saat ini, proses kerja dan informasi terbaru untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.1.2. APO08.02 – Mengidentifikasi Peluang Risiko dan Kendala TI untuk Meningkatkan Bisnis

Proses APO08.02 adalah mengidentifikasi peluang potensial bagi TI untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 (<i>Incomplete Process</i>)	1. Tidak adanya proses pemahaman tren teknologi terbaru sehingga dapat memberikan inovasi untuk meningkatkan kinerja proses bisnis.		
	2. Tidak adanya proses memainkan peran proaktif dalam mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan stakeholder utama dalam peluang, risiko dan kendala, termasuk teknologi saat ini dan teknologi yang muncul, pelayanan dan proses bisnis.		
	3. Tidak adanya proses berkolaborasi dalam menyepakati langkah-langkah selanjutnya untuk inisiatif baru yang besar dalam kerjasama dengan manajemen portofolio dalam pengembangan kasus bisnis.		
	4. Tidak adanya proses memastikan bahwa bisnis dan TI memahami dan menghargai tujuan strategis dan arsitektur perusahaan.		
	5. Tidak adanya proses mengkordinasikan ketika merencanakan inisiatif TI baru untuk memastikan integrasi dan keselarasan dengan arsitektur perusahaan.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses meraih tujuan dalam pemahaman tren teknologi terbaru sehingga dapat memberikan inovasi untuk meningkatkan kinerja proses bisnis.		

	2. Adanya proses meraih tujuan dalam memainkan peran proaktif dalam mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan stakeholder utama dalam peluang, risiko dan kendala, termasuk teknologi saat ini dan teknologi yang muncul, pelayanan dan proses bisnis.		
	3. Adanya proses meraih tujuan dalam berkolaborasi dalam menyepakati langkahlangkah selanjutnya untuk inisiatif baru yang besar dalam kerjasama dengan manajemen portofolio dalam pengembangan kasus bisnis.		
	4. Adanya proses meraih tujuan dalam memastikan bahwa bisnis dan TI memahami dan menghargai tujuan strategis dan arsitektur perusahaan.		
	5. Adanya proses meraih tujuan dalam mengkoordinasikan ketika merencanakan inisiatif TI baru untuk memastikan integrasi dan keselarasan dengan arsitektur perusahaan.		
Level 2 (<i>Manage Process</i>)	1. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap pemahaman tren teknologi, teknologi baru sehingga dapat memberikan inovasi untuk meningkatkan kinerja proses bisnis.		
	2. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap upaya memainkan peran proaktif dalam mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan stakeholder utama dalam peluang, risiko dan kendala, termasuk teknologi saat ini dan teknologi yang muncul, pelayanan dan proses bisnis.		

	3. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap kolaborasi dalam menyepakati langkah-langkah selanjutnya untuk inisiatif baru yang besar dalam kerjasama dengan manajemen portofolio dalam pengembangan kasus bisnis.		
	4. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian memastikan bahwa bisnis dan TI memahami dan menghargai tujuan strategis dan arsitektur perusahaan.		
	5. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap pengkoordinasikan ketika merencanakan inisiatif TI baru untuk memastikan integrasi dan keselarasan dengan arsitektur perusahaan.		
Level 3 <i>(Establish Process)</i>	1. Adanya implementasi pemahaman tren teknologi terbaru sehingga dapat memberikan inovasi untuk meningkatkan kinerja proses bisnis dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	2. Adanya implementasi proses upaya memainkan peran proaktif dalam mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan stakeholder utama dalam peluang, risiko dan kendala, termasuk teknologi saat ini dan teknologi yang muncul, pelayanan dan proses bisnis dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	3. Adanya implementasi proses kolaborasi dalam menyepakati langkah-langkah selanjutnya untuk inisiatif baru yang besar dalam kerjasama		

	dengan manajemen portofolio dalam pengembangan kasus bisnis dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	4. Adanya implementasi proses memastikan bahwa bisnis dan TI memahami dan menghargai tujuan strategis dan arsitektur perusahaan.dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	5. Adanya implementasi proses pengkoordinasikan ketika merencanakan inisiatif TI baru untuk memastikan integrasi dan keselarasan dengan arsitektur perusahaan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
Level 4 <i>(Predictable Process)</i>	1. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pemahaman tren teknologi terbaru sehingga dapat memberikan inovasi untuk meningkatkan kinerja proses bisnis agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	2. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses memainkan peran proaktif dalam mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan stakeholder utama dalam peluang, risiko dan kendala, termasuk teknologi saat ini dan teknologi yang muncul, pelayanan dan proses bisnis agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		

	3. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses kolaborasi dalam menyepakati langkah-langkah selanjutnya untuk inisiatif baru yang besar dalam kerjasama dengan manajemen portofolio dalam pengembangan kasus bisnis agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	4. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses memastikan bahwa bisnis dan TI memahami dan menghargai tujuan strategis dan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	5. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pengkoordinasikan ketika merencanakan inisiatif TI baru untuk memastikan integrasi dan keselarasan dengan arsitektur perusahaan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
Level 5 <i>(Optimizing Process)</i>	1. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses pemahaman tren teknologi terbaru sehingga dapat memberikan inovasi untuk meningkatkan kinerja proses bisnis untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses memainkan peran proaktif dalam mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan stakeholder utama dalam peluang, risiko dan kendala, termasuk teknologi saat ini dan teknologi yang muncul, pelayanan dan proses bisnis untuk memenuhi tujuan bisnis.		

	3. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses kolaborasi dalam menyepakati langkah-langkah selanjutnya untuk inisiatif baru yang besar dalam kerjasama dengan manajemen portofolio dalam pengembangan kasus bisnis untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses memastikan bahwa bisnis dan TI memahami dan menghargai tujuan strategis dan arsitektur perusahaan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses pengkoordinasikan ketika merencanakan inisiatif TI baru untuk memastikan integrasi dan keselarasan dengan arsitektur perusahaan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.1.3. APO08.03 – Mengelola Hubungan Bisnis

Proses APO08.03 adalah mengelola hubungan dengan pelanggan (bisnis perwakilan). Pastikan bahwa peran hubungan dan tanggung jawab didefinisikan dan ditugaskan dengan teliti dan benar serta komunikasi difasilitasi.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 <i>(Inclomplete Process)</i>	1. Tidak adanya proses penetapan manajer hubungan sebagai satu titik kontrak untuk setiap bisnis unit bisnis yang signifikan, untuk memastikan bahwa mitra tunggal diidentifikasi dalam organisasi bisnis dan mitra memiliki		

	<p>pemahaman bisnis, kesadaran teknologi yang memadai dan sesuai tingkat kewenangan.</p>		
	<p>2. Tidak adanya proses mengelola hubungan secara formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian hubungan bersama dan berbagai hasil dari perusahaan yang sukses dalam mendukung tujuan strategis dan dalam kendala anggaran dan toleransi risiko.</p>		
	<p>3. Tidak adanya proses mendefinisikan dan mengkomunikasikan keluhan dan prosedur eskalasi untuk menyelesaikan masalah hubungan.</p>		
	<p>4. Tidak adanya proses merencanakan interaksi spesifik dan jadwal berdasarkan kesepakatan pada tujuan dan bahasa umum (layanan dan perencanaan atau peninjauan strategi baru, dll).</p>		
	<p>5. Tidak adanya proses memastikan keputusan utama yang disepakati dan disetujui oleh stakeholder relevan yang bertanggung jawab.</p>		
<p>Level 1 (<i>Performed Process</i>)</p>	<p>1. Adanya proses meraih tujuan dalam penetapan manajer hubungan sebagai satu titik kontrak untuk setiap bisnis unit bisnis yang signifikan, untuk memastikan bahwa mitra tunggal diidentifikasi dalam organisasi bisnis dan mitra memiliki pemahaman bisnis, kesadaran teknologi yang memadai dan sesuai tingkat kewenangan.</p>		
	<p>2. Adanya proses meraih tujuan dalam mengelola hubungan secara formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian hubungan bersama dan berbagai hasil dari perusahaan</p>		

	yang sukses dalam mendukung tujuan strategis dan dalam kendala anggaran dan toleransi risiko.		
	3. Adanya proses meraih tujuan mendefinisikan dan mengkomunikasikan keluhan dan prosedur eskalasi untuk menyelesaikan masalah hubungan.		
	4. Adanya proses meraih tujuan dalam merencanakan interaksi spesifik dan jadwal berdasarkan kesepakatan pada tujuan dan bahasa umum (layanan dan perencanaan atau peninjauan strategi baru, dll).		
	5. Adanya proses meraih tujuan dalam memastikan keputusan utama yang disepakati dan disetujui oleh stakeholder relevan yang bertanggung jawab.		
Level 2 (<i>Manage Process</i>)	1. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap penetapan manajer hubungan sebagai satu titik kontrak untuk setiap bisnis unit bisnis yang signifikan, untuk memastikan bahwa mitra tunggal diidentifikasi dalam organisasi bisnis dan mitra memiliki pemahaman bisnis, kesadaran teknologi yang memadai dan sesuai tingkat kewenangan.		
	2. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap pengelolaan hubungan secara formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian hubungan bersama dan berbagai hasil dari perusahaan yang sukses dalam mendukung tujuan strategis dan dalam kendala anggaran dan toleransi risiko.		

	3. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap mendefinisikan dan mengkomunikasikan keluhan dan prosedur eskalasi untuk menyelesaikan masalah hubungan.		
	4. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian perencanaan interaksi spesifik dan jadwal berdasarkan kesepakatan pada tujuan dan bahasa umum (layanan dan perencanaan atau peninjauan strategi baru, dll).		
	5. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian untuk memastikan keputusan utama yang disepakati dan disetujui oleh stakeholder relevan yang bertanggung jawab.		
Level 3 (Establish Process)	1. Adanya implementasi penetapan manajer hubungan sebagai satu titik kontrak untuk setiap bisnis unit bisnis yang signifikan, untuk memastikan bahwa mitra tunggal diidentifikasi dalam organisasi bisnis dan mitra memiliki pemahaman bisnis, kesadaran teknologi yang memadai dan sesuai tingkat kewenangan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	2. Adanya implementasi proses pengelolaan hubungan secara formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian hubungan bersama dan berbagai hasil dari perusahaan yang sukses dalam mendukung tujuan strategis dan dalam kendala anggaran dan toleransi risiko dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		

	3. Adanya implementasi proses mendefinisikan dan mengkomunikasikan keluhan dan prosedur eskalasi untuk menyelesaikan masalah hubungan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	4. Adanya implementasi proses perencanaan interaksi spesifik dan jadwal berdasarkan kesepakatan pada tujuan dan bahasa umum (layanan dan perencanaan atau peninjauan strategi baru, dll).		
	5. Adanya implementasi untuk memastikan keputusan utama yang disepakati dan disetujui oleh stakeholder relevan yang bertanggung jawab dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
Level 4 (<i>Predictable Process</i>)	1. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses penetapan manajer hubungan sebagai satu titik kontrak untuk setiap bisnis unit bisnis yang signifikan, untuk memastikan bahwa mitra tunggal diidentifikasi dalam organisasi bisnis dan mitra memiliki pemahaman bisnis, kesadaran teknologi yang memadai dan sesuai tingkat kewenangan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	2. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pengelolaan hubungan secara formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian hubungan bersama dan berbagai hasil dari perusahaan yang sukses dalam mendukung tujuan strategis		

	<p>dan dalam kendala anggaran dan toleransi risiko agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
	<p>3. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mendefinisikan dan mengkomunikasikan keluhan dan prosedur eskalasi untuk menyelesaikan masalah hubungan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
	<p>4. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses perencanaan interaksi spesifik dan jadwal berdasarkan kesepakatan pada tujuan dan bahasa umum (layanan dan perencanaan atau peninjauan strategi baru, dll) agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
	<p>5. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu untuk memastikan keputusan utama yang disepakati dan disetujui oleh stakeholder relevan yang bertanggung jawab agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
<p>Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)</p>	<p>1. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses penetapan manajer hubungan sebagai satu titik kontrak untuk setiap bisnis unit bisnis yang signifikan, untuk memastikan bahwa mitra tunggal diidentifikasi dalam organisasi bisnis dan mitra memiliki pemahaman bisnis, kesadaran teknologi yang memadai dan sesuai tingkat kewenangan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		

	2. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses pengelolaan hubungan secara formal dan transparan yang memastikan fokus pada pencapaian hubungan bersama dan berbagai hasil dari perusahaan yang sukses dalam mendukung tujuan strategis dan dalam kendala anggaran dan toleransi risiko untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses mendefinisikan dan mengkomunikasikan keluhan dan prosedur eskalasi untuk menyelesaikan masalah hubungan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus pada proses perencanaan interaksi spesifik dan jadwal berdasarkan kesepakatan pada tujuan dan bahasa umum (layanan dan perencanaan atau peninjauan strategi baru, dll) untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses yang terprediksi secara terus-menerus untuk memastikan keputusan utama yang disepakati dan disetujui oleh stakeholder relevan yang bertanggung jawab untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.1.4. APO08.04 – Koordinasi dan Komunikasi

Proses APO08.04 adalah memastikan kordinasi dan komunikasi yang ada saat ini dan melakukan kordinasi untuk pengiriman layanan TI terhadap permasalahan bisnis yang ada pada proses penagihan.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 <i>(Inclomplete Process)</i>	1. Tidak adanya proses mengkordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dalam kegiatan transisi sebagai proyek atau perubahan rencana, jadwal, pengeluaran kebijakan, pengeluaran kesalahan yang diketahui, dan kesadaran akan pelatihan .		
	2. Tidak adanya proses mengkoordinasikan dan kegiatan komunikasi operasional, peran dan tanggung jawab, termasuk definisi jenis permintaan, eskalasi hirarkis, pemadaman besar (terencana dan tidak terencana) dan konten dan frekuensi laporan layanan.		
	3. Tidak adanya proses pengambilan kepemilikan respon terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat mempengaruhi hubungan dengan bisnis untuk memberikan dukungan langsung jika diperlukan.		
	4. Tidak adanya proses mempertahankan rencana komunikasi end-to-end yang mendefinisikan konten, frekuensi dan penyampaian informasi penerima, termasuk status nilai yang disampaikan dan setiap risiko yang diidentifikasi.		
Level 1 <i>(Performed Process)</i>	1. Adanya proses meraih tujuan dalam mengkordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dalam kegiatan transisi sebagai proyek atau perubahan rencana, jadwal, pengeluaran kebijakan, pengeluaran kesalahan yang diketahui, dan kesadaran akan pelatihan.		

	2. Adanya proses meraih tujuan dalam mengkoordinasikan dan kegiatan komunikasi operasional, peran dan tanggung jawab, termasuk definisi jenis permintaan, eskalasi hirarkis, pemadaman besar (terencana dan tidak terencana) dan konten dan frekuensi laporan layanan.		
	3. Adanya proses meraih tujuan dalam pengambilan kepemilikan respon terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat mempengaruhi hubungan dengan bisnis untuk memberikan dukungan langsung jika diperlukan.		
	4. Adanya proses meraih tujuan dalam mempertahankan rencana komunikasi end-to-end yang mendefinisikan konten, frekuensi dan penyampaian informasi penerima, termasuk status nilai yang disampaikan dan setiap risiko yang diidentifikasi.		
Level 2 (<i>Manage Process</i>)	1. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dalam kegiatan transisi sebagai proyek atau perubahan rencana, jadwal, pengeluaran kebijakan, pengeluaran kesalahan yang diketahui, dan kesadaran akan pelatihan.		
	2. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap koordinasikan dan kegiatan komunikasi operasional, peran dan tanggung jawab, termasuk definisi jenis permintaan, eskalasi hirarkis, pemadaman besar (terencana		

	dan tidak terencana) dan konten dan frekuensi laporan layanan.		
	3. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap pengambilan kepemilikan respon terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat mempengaruhi hubungan dengan bisnis untuk memberikan dukungan langsung jika diperlukan.		
	4. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian untuk mempertahankan rencana komunikasi end-to-end yang mendefinisikan konten, frekuensi dan penyampaian informasi penerima, termasuk status nilai yang disampaikan dan setiap risiko yang diidentifikasi.		
Level 3 <i>(Establish Process)</i>	1. Adanya implementasi mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dalam kegiatan transisi sebagai proyek atau perubahan rencana, jadwal, pengeluaran kebijakan, pengeluaran kesalahan yang diketahui, dan kesadaran akan pelatihan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		
	2. Adanya implementasi proses mengkoordinasikan dan kegiatan komunikasi operasional, peran dan tanggung jawab, termasuk definisi jenis permintaan, eskalasi hirarkis, pemadaman besar (terencana dan tidak terencana) dan konten dan frekuensi laporan layanan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.		

	<p>3. Adanya implementasi proses pengambilan kepemilikan respon terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat mempengaruhi hubungan dengan bisnis untuk memberikan dukungan langsung jika diperlukan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.</p>		
	<p>4. Adanya implementasi proses mempertahankan rencana komunikasi end-to-end yang mendefinisikan konten, frekuensi dan penyampaian informasi penerima, termasuk status nilai yang disampaikan dan setiap risiko yang diidentifikasi dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.</p>		
<p>Level 4 (<i>Predictable Process</i>)</p>	<p>1. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dalam kegiatan transisi sebagai proyek atau perubahan rencana, jadwal, pengeluaran kebijakan, pengeluaran kesalahan yang diketahui, dan kesadaran akan pelatihan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
	<p>2. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mengkoordinasikan dan kegiatan komunikasi operasional, peran dan tanggung jawab, termasuk definisi jenis permintaan, eskalasi hirarkis, pemadaman besar (terencana dan tidak terencana) dan konten dan frekuensi laporan</p>		

	<p>layanan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
	<p>3. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pengambilan kepemilikan respon terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat mempengaruhi hubungan dengan bisnis untuk memberikan dukungan langsung jika diperlukan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
	<p>4. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mempertahankan rencana komunikasi end-to-end yang mendefinisikan konten, frekuensi dan penyampaian informasi penerima, termasuk status nilai yang disampaikan dan setiap risiko yang diidentifikasi agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		
<p>Level 5 <i>(Optimizing Process)</i></p>	<p>1. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan perubahan dalam kegiatan transisi sebagai proyek atau perubahan rencana, jadwal, pengeluaran kebijakan, pengeluaran kesalahan yang diketahui, dan kesadaran akan pelatihan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>2. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mengkoordinasikan dan kegiatan komunikasi operasional, peran dan tanggung jawab,</p>		

	termasuk definisi jenis permintaan, eskalasi hirarkis, pemadaman besar (terencana dan tidak terencana) dan konten dan frekuensi laporan layanan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses pengambilan kepemilikan respon terhadap bisnis untuk peristiwa besar yang dapat mempengaruhi hubungan dengan bisnis untuk memberikan dukungan langsung jika diperlukan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses mempertahankan rencana komunikasi end-to-end yang mendefinisikan konten, frekuensi dan penyampaian informasi penerima, termasuk status nilai yang disampaikan dan setiap risiko yang diidentifikasi untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.1.5. APO08.05 – Memberikan Masukan untuk Perbaikan Berkelanjutan dari Pelayanan

Proses APO08.05 adalah terus meningkatkan mengembangkan layanan TI dan layanan pengiriman ke perusahaan untuk menyesuaikan dengan perubahan perusahaan dan teknologi persyaratan.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0	1. Tidak adanya proses melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia.		

<i>(Inclomplete Process)</i>	2. Tidak adanya proses bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan dan menerapkan inisiatif perbaikan.		
	3. Tidak adanya proses bekerja dengan manajemen pelayanan dan pemilik proses untuk memastikan bahwa layanan kemungkinan TI dan layanan proses manajemen terus ditingkatkan dan akar penyebab masalah apapun yang mengidentifikasi dan diselesaikan.		
Level 1 <i>(Performed Process)</i>	1. Adanya proses meraih tujuan dalam melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia. Pastikan untuk melaporkan hasil dan status.		
	2. Adanya proses meraih tujuan dalam bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan dan menerapkan inisiatif perbaikan.		
	3. Adanya proses meraih tujuan dalam bekerja dengan manajemen pelayanan dan pemilik proses untuk memastikan bahwa layanan kemungkinan TI dan layanan proses manajemen terus ditingkatkan dan akar penyebab masalah apapun yang mengidentifikasi dan diselesaikan.		
Level 2 <i>(Manage Process)</i>	1. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian dalam melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia.		
	2. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian dalam bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan dan menerapkan inisiatif perbaikan.		

	<p>3. Adanya perencanaan, monitor dan penyesuaian terhadap pekerjaan dengan manajemen pelayanan dan pemilik proses untuk memastikan bahwa layanan kemungkinan TI dan layanan proses manajemen terus ditingkatkan dan akar penyebab masalah apapun yang mengidentifikasi dan diselesaikan.</p>		
<p>Level 3 <i>(Establish Process)</i></p>	<p>1. Adanya implementasi proses melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia. Pastikan untuk melaporkan hasil dan status dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.</p>		
	<p>2. Adanya implementasi proses bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan dan menerapkan inisiatif perbaikan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.</p>		
	<p>3. Adanya implementasi proses pekerjaan dengan manajemen pelayanan dan pemilik proses untuk memastikan bahwa layanan kemungkinan TI dan layanan proses manajemen terus ditingkatkan dan akar penyebab masalah apapun yang mengidentifikasi dan diselesaikan dengan menggunakan proses yang telah teridentifikasi untuk mencapai hasil dari proses.</p>		
<p>Level 4 <i>(Predictable Process)</i></p>	<p>1. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia. Pastikan untuk melaporkan hasil dan status agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.</p>		

	2. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan dan menerapkan inisiatif perbaikan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
	3. Adanya proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses proses pekerjaan dengan manajemen pelayanan dan pemilik proses untuk memastikan bahwa layanan kemungkinan TI dan layanan proses manajemen terus ditingkatkan dan akar penyebab masalah apapun yang mengidentifikasi dan diselesaikan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut.		
Level 5 <i>(Optimizing Process)</i>	1. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses melakukan analisis kepuasan pelanggan dan penyedia. Pastikan untuk melaporkan hasil dan status untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses bekerja sama untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan dan menerapkan inisiatif perbaikan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses yang terprediksi secara terus menerus pada proses pengoperasian dengan batasan-batasan tertentu pada proses proses pekerjaan dengan manajemen pelayanan dan pemilik proses untuk memastikan bahwa		

	layanan kemungkinan TI dan layanan proses manajemen terus ditingkatkan dan akar penyebab masalah apapun yang mengidentifikasi dan diselesaikan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
--	--	--	--



G.2. BAI07**G.2.1. BAI07.01 – Penyusunan Rencana Implementasi**

Proses BAI07.01 adalah menetapkan rencana implementasi yang meliputi konversi data dan sistem, kriteria pengujian penerimaan, komunikasi, pelatihan, persiapan rilis hingga produksi dengan memperoleh persetujuan dari pihak-pihak terkait.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 <i>(Incomplete Process)</i>	1. Tidak adanya rencana implementasi yang mencerminkan strategi implementasi yang luas, urutan langkah-langkah implementasi, kebutuhan sumber daya, saling ketergantungan, kriteria untuk mengelola penerimaan dari produk hasil implementasi, persyaratan verifikasi instalasi, strategi transisi untuk dukungan produksi.		
	2. Tidak adanya konfirmasi persetujuan rencana pelaksanaan oleh teknisi dan para pemangku kepentingan bisnis dan tidak adanya peninjauan oleh audit internal yang sesuai.		
	3. Tidak adanya komitmen dari penyedia solusi eksternal untuk keterlibatan mereka dalam setiap langkah pelaksanaan.		
	4. Tidak adanya proses identifikasi dan dokumentasi backup dan proses pemulihan.		
	5. Tidak adanya proses formal peninjauan risiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi dan tidak adanya pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan.		

<p>Level 1 <i>(Performed Process)</i></p>	<p>1. Adanya proses membuat rencana implementasi yang mencerminkan strategi implementasi yang luas, urutan langkah-langkah implementasi, kebutuhan sumber daya, saling ketergantungan, kriteria untuk mengelola penerimaan dari produk hasil implementasi, persyaratan verifikasi instalasi, strategi transisi untuk dukungan produksi.</p>		
	<p>2. Adanya proses membuat konfirmasi persetujuan rencana pelaksanaan oleh teknisi dan para pemangku kepentingan bisnis dan adanya proses peninjauan oleh audit internal yang sesuai.</p>		
	<p>3. Adanya proses meraih komitmen dari penyedia solusi eksternal untuk keterlibatan mereka dalam setiap langkah pelaksanaan.</p>		
	<p>4. Adanya proses membuat identifikasi dan dokumentasi backup dan proses pemulihan.</p>		
	<p>5. Adanya proses meraih peninjauan risiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan.</p>		
<p>Level 2 <i>(Manage Process)</i></p>	<p>1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian rencana implementasi yang mencerminkan strategi implementasi yang luas, urutan langkah-langkah implementasi, kebutuhan sumber daya, saling ketergantungan, kriteria untuk mengelola penerimaan dari produk hasil implementasi, persyaratan verifikasi instalasi, strategi transisi untuk dukungan produksi.</p>		

	2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian konfirmasi persetujuan rencana pelaksanaan oleh teknisi dan para pemangku kepentingan bisnis dan adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian peninjauan oleh audit internal yang sesuai.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian komitmen dari penyedia solusi eksternal untuk keterlibatan mereka dalam setiap langkah pelaksanaan.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi dan dokumentasi backup dan proses pemulihan.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian peninjauan risiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan.		
Level 3 (<i>Establish Process</i>)	1. Adanya implementasi pembuatan rencana implementasi yang mencerminkan strategi implementasi yang luas, urutan langkah-langkah implementasi, kebutuhan sumber daya, saling ketergantungan, kriteria untuk mengelola penerimaan dari produk hasil implementasi, persyaratan verifikasi instalasi, strategi transisi untuk dukungan produksi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya implementasi konfirmasi persetujuan rencana pelaksanaan oleh teknisi dan para pemangku kepentingan bisnis dan adanya implementasi peninjauan oleh audit internal		

	yang sesuai menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	3. Adanya implementasi komitmen dari penyedia solusi eksternal untuk keterlibatan mereka dalam setiap langkah pelaksanaan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi proses identifikasi dan dokumentasi backup dan proses pemulihan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	5. Adanya implementasi peninjauan risiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya implementasi pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
Level 4 <i>(Predictable Process)</i>	1. Adanya proses pembuatan rencana implementasi yang mencerminkan strategi implementasi yang luas, urutan langkah-langkah implementasi, kebutuhan sumber daya, saling ketergantungan, kriteria untuk mengelola penerimaan dari produk hasil implementasi, persyaratan verifikasi instalasi, strategi transisi untuk dukungan produksi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses konfirmasi persetujuan rencana pelaksanaan oleh teknisi dan para pemangku kepentingan bisnis dan adanya proses peninjauan oleh audit internal yang sesuai yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	3. Adanya proses meraih komitmen dari penyedia solusi eksternal untuk keterlibatan mereka		

	dalam setiap langkah pelaksanaan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	4. Adanya proses identifikasi dan dokumentasi backup dan proses pemulihan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	5. Adanya proses peninjauan risiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya proses pembahasan risiko utama dalam proses perencanaan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
Level 5 <i>(Optimizing Process)</i>	1. Adanya proses pembuatan rencana implementasi yang mencerminkan strategi implementasi yang luas, urutan langkah-langkah implementasi, kebutuhan sumber daya, saling ketergantungan, kriteria untuk mengelola penerimaan dari produk hasil implementasi, persyaratan verifikasi instalasi, strategi transisi untuk dukungan produksi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses konfirmasi persetujuan rencana pelaksanaan oleh teknisi dan para pemangku kepentingan bisnis dan adanya proses peninjauan oleh audit internal yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses meraih komitmen dari penyedia solusi eksternal untuk keterlibatan mereka dalam setiap langkah pelaksanaan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

	4. Adanya proses identifikasi dan dokumentasi backup dan proses pemulihan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses peninjauan risiko teknis dan bisnis yang terkait dengan implementasi secara formal dan adanya proses pembahasan resiko utama dalam proses perencanaan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.2. BAI07.02 – Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data

Proses BAI07.02 adalah persiapan untuk proses bisnis, layanan data TI dan metode pengembangan, termasuk jejak audit dan rencana pemulihan yang harus dilakukan ketika migrasi data gagal.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 <i>(Inclomplete Process)</i>	1. Tidak adanya pendefinisian proses bisnis, layanan data IT dan infrastruktur rencana migrasi.		
	2. Tidak adanya pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur, termasuk revisi peran & tanggung jawab dan prosedur pengendalian, dalam rencana konversi proses bisnis.		
	3. Tidak adanya penggabungan dalam metode rencana konversi data untuk mengumpulkan, mengubah dan memverifikasi data untuk di konversi, dan mengidentifikasi dan menyelesaikan setiap kesalahan yang ditemukan selama proses konversi.		

	4. Tidak adanya proses konfirmasi bahwa rencana konversi data tidak memerlukan perubahan nilai data.		
	5. Tidak adanya pelatihan dan pengujian melakukan konversi sebelum mencoba konversi yang sebenarnya.		
	6. Tidak adanya pertimbangan risiko masalah konversi, perencanaan kelangsungan bisnis dan prosedur fallback dalam proses bisnis.		
	7. Tidak adanya proses koordinasi dan verifikasi waktu dan penyelesaian konversi sehingga konversi berjalan lancar terus menerus tanpa kehilangan transaksi data.		
	8. Tidak adanya rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi.		
	9. Tidak adanya rencana penyimpanan backup dan data arsip agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan kebutuhan peraturan/penyesuaian.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses pendefinisian proses bisnis, layanan data IT dan infrastruktur rencana migrasi.		
	2. Adanya proses membuat pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur, termasuk revisi peran & tanggung jawab dan prosedur pengendalian, dalam rencana konversi proses bisnis.		
	3. Adanya proses meraih penggabungan dalam metode rencana konversi data untuk mengumpulkan, mengubah dan memverifikasi data untuk di konversi, dan mengidentifikasi		

	dan menyelesaikan setiap kesalahan yang ditemukan selama proses konversi.		
	4. Adanya proses membuat konfirmasi bahwa rencana konversi data tidak memerlukan perubahan nilai data.		
	5. Adanya proses pelatihan dan pengujian melakukan konversi sebelum mencoba konversi yang sebenarnya.		
	6. Adanya proses membuat pertimbangan risiko masalah konversi, perencanaan kelangsungan bisnis dan prosedur fallback dalam proses bisnis.		
	7. Adanya proses koordinasi dan verifikasi waktu dan penyelesaian konversi sehingga konversi berjalan lancar terus menerus tanpa kehilangan transaksi data.		
	8. Adanya proses membuat rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi.		
	9. Adanya proses membuat rencana penyimpanan backup dan data arsip agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan kebutuhan peraturan/penyesuaian.		
Level 2 <i>(Manage Process)</i>	1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pendefinisian proses bisnis, layanan data IT dan infrastruktur rencana migrasi.		
	2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur, termasuk revisi peran & tanggung jawab dan prosedur		

	pengendalian, dalam rencana konversi proses bisnis.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian penggabungan dalam metode rencana konversi data untuk mengumpulkan, mengubah dan memverifikasi data untuk di konversi, dan mengidentifikasi dan menyelesaikan setiap kesalahan yang ditemukan selama proses konversi.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian konfirmasi bahwa rencana konversi data tidak memerlukan perubahan nilai data.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pelatihan dan pengujian melakukan konversi sebelum mencoba konversi yang sebenarnya.		
	6. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pertimbangan risiko masalah konversi, perencanaan kelangsungan bisnis dan prosedur fallback dalam proses bisnis.		
	7. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian koordinasi dan verifikasi waktu dan penyelesaian konversi sehingga konversi berjalan lancar terus menerus tanpa kehilangan transaksi data.		
	8. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi.		
	9. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian rencana penyimpanan backup dan		

	data arsip agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan kebutuhan peraturan/penyesuaian.		
Level 3 (<i>Establish Process</i>)	1. Adanya implementasi pendefinisian proses bisnis, layanan data IT dan infrastruktur rencana migrasi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya implementasi pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur menggunakan proses yang telah didefinisikan., termasuk revisi peran & tanggung jawab dan prosedur pengendalian, dalam rencana konversi proses bisnis.		
	3. Adanya implementasi penggabungan dalam metode rencana konversi data untuk mengumpulkan, mengubah dan memverifikasi data untuk di konversi, dan mengidentifikasi dan menyelesaikan setiap kesalahan yang ditemukan selama proses konversi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi konfirmasi bahwa rencana konversi data tidak memerlukan perubahan nilai data menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	5. Adanya implementasi pelatihan dan pengujian melakukan konversi sebelum mencoba konversi yang sebenarnya menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	6. Adanya implementasi pertimbangan risiko masalah konversi, perencanaan kelangsungan bisnis dan prosedur fallback dalam proses bisnis menggunakan proses yang telah didefinisikan.		

	7. Adanya implementasi koordinasi dan verifikasi waktu dan penyelesaian konversi sehingga konversi berjalan lancar terus menerus tanpa kehilangan transaksi data menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	8. Adanya implementasi rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	9. Adanya implementasi rencana penyimpanan backup dan data arsip agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan kebutuhan peraturan/penyesuaian menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
Level 4 <i>(Predictable Process)</i>	1. Adanya proses pendefinisian proses bisnis, layanan data IT dan infrastruktur rencana migrasi menggunakan proses yang telah didefinisikan dan dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur yang dioperasikan dengan batasan-batasan. Termasuk revisi peran & tanggung jawab dan prosedur pengendalian, dalam rencana konversi proses bisnis.		
	3. Adanya proses penggabungan dalam metode rencana konversi data untuk mengumpulkan, mengubah dan memverifikasi data untuk di konversi, dan mengidentifikasi dan menyelesaikan setiap kesalahan yang ditemukan selama proses, dan dioperasikan dengan batasan-batasan.		

	4. Adanya proses konfirmasi bahwa rencana konversi data tidak memerlukan perubahan nilai data yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	5. Adanya proses pelatihan dan pengujian melakukan konversi sebelum mencoba konversi yang sebenarnya yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	6. Adanya proses pertimbangan risiko masalah konversi, perencanaan kelangsungan bisnis dan prosedur fallback dalam proses bisnis yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	7. Adanya proses koordinasi dan verifikasi waktu dan penyelesaian konversi sehingga konversi berjalan lancar terus menerus tanpa kehilangan transaksi data yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	8. Adanya proses rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	9. Adanya proses rencana penyimpanan backup dan data arsip agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan kebutuhan peraturan/penyesuaian yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)	1. Adanya proses pendefinisian proses bisnis, layanan data IT dan infrastruktur rencana migrasi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses pertimbangan penyesuaian yang diperlukan untuk prosedur yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis. Termasuk revisi peran		

	& tanggung jawab dan prosedur pengendalian, dalam rencana konversi proses bisnis.		
	3. Adanya proses penggabungan dalam metode rencana konversi data untuk mengumpulkan, mengubah dan memverifikasi data untuk di konversi, dan mengidentifikasi dan menyelesaikan setiap kesalahan yang ditemukan selama proses, dan diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses konfirmasi bahwa rencana konversi data tidak memerlukan perubahan nilai data yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses pelatihan dan pengujian melakukan konversi sebelum mencoba konversi yang sebenarnya yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	6. Adanya proses pertimbangan risiko masalah konversi, perencanaan kelangsungan bisnis dan prosedur fallback dalam proses bisnis yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	7. Adanya proses koordinasi dan verifikasi waktu dan penyelesaian konversi sehingga konversi berjalan lancar terus menerus tanpa kehilangan transaksi data yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

	8. Adanya proses rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis. Adanya proses rencana cadangan semua sistem dan data pada titik sebelum konversi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	9. Adanya proses rencana penyimpanan backup dan data arsip agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan kebutuhan peraturan/penyesuaian yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.3. BAI07.03 – Rencana Persetujuan Pengujian

Proses BAI07.03 adalah menetapkan rencana pengujian berdasarkan standart perusahaan, tanggung jawab dan memastikan kriteria pengujian perencanaan disetujui oleh pihak terkait.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 (Inclomplete Process)	1. Tidak adanya pengembangan dan pendokumentasian rencana pengujian, yang sejalan dengan program dan rencana kualitas projek dan sesuai dengan standar organisasi.		
	2. Tidak adanya kepastian bahwa rencana pengujian mencerminkan penilaian risiko dari projek dan bahwa semua persyaratan fungsional dan teknisi telah diuji.		
	3. Tidak adanya kepastian bahwa rencana pengujian tertuju pada kebutuhan yang potensial terhadap akreditasi internal ataupun eksternal dari hasil proses pengujian.		

	4. Tidak adanya kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian dan mengevaluasi hasil.		
	5. Tidak adanya kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi fase pengujian sesuai dengan persyaratan operasional dan lingkungan.		
	6. Tidak adanya kepastian bahwa rencana pengujian mempertimbangkan persiapan tes, persiapan lokasi, kebutuhan pelatihan, instalasi atau update dari lingkungan tes, perencanaan / melakukan / mendokumentasikan / mempertahankan uji kasus, penanganan kesalahan dan masalah, koreksi dan eskalasi dan persetujuan formal.		
	7. Tidak adanya kepastian bahwa rencana pengujian menetapkan kriteria yang jelas untuk mengukur keberhasilan setiap tahap pengujian.		
	8. Tidak adanya konfirmasi bahwa semua rencana pengujian disetujui oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemilik proses bisnis dan TI yang sesuai.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses pengembangan dan pendokumentasian rencana pengujian, yang sejalan dengan program dan rencana kualitas proyek dan sesuai dengan standar organisasi.		
	2. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mencerminkan penilaian risiko dari proyek dan bahwa semua persyaratan fungsional dan teknisi telah diuji.		

	3. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian tertuju pada kebutuhan yang potensial terhadap akreditasi internal ataupun eksternal dari hasil proses pengujian.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian dan mengevaluasi hasil.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi fase pengujian sesuai dengan persyaratan operasional dan lingkungan.		
	6. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mempertimbangkan persiapan tes, persiapan lokasi, kebutuhan pelatihan, instalasi atau update dari lingkungan tes, perencanaan / melakukan / mendokumentasikan / mempertahankan uji kasus, penanganan kesalahan dan masalah, koreksi dan eskalasi dan persetujuan formal.		
	7. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian menetapkan kriteria yang jelas untuk mengukur keberhasilan setiap tahap pengujian.		
	8. Adanya proses meraih kofirmasi bahwa semua rencana pengujian disetujui oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemilik proses bisnis dan TI yang sesuai.		
Level 2	1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pengembangan dan pendokumentasian rencana pengujian, yang		

<p>(Manage Process)</p>	<p>sejalan dengan program dan rencana kualitas proyek dan sesuai dengan standar organisasi.</p>		
	<p>2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa rencana pengujian mencerminkan penilaian risiko dari proyek dan bahwa semua persyaratan fungsional dan teknisi telah diuji.</p>		
	<p>3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa rencana pengujian tertuju pada kebutuhan yang potensial terhadap akreditasi internal ataupun eksternal dari hasil proses pengujian.</p>		
	<p>4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian dan mengevaluasi hasil.</p>		
	<p>5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi fase pengujian sesuai dengan persyaratan operasional dan lingkungan.</p>		
	<p>6. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa rencana pengujian mempertimbangkan persiapan tes, persiapan lokasi, kebutuhan pelatihan, instalasi atau update dari lingkungan tes, perencanaan / melakukan / mendokumentasikan / mempertahankan uji kasus, penanganan kesalahan dan masalah, koreksi dan eskalasi dan persetujuan formal.</p>		

	7. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa rencana pengujian menetapkan kriteria yang jelas untuk mengukur keberhasilan setiap tahap pengujian.		
	8. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kofirmasi bahwa semua rencana pengujian disetujui oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemilik proses bisnis dan TI yang sesuai.		
<p>Level 3 <i>(Establish Process)</i></p>	1. Adanya implementasi pengembangan dan pendokumentasian rencana pengujian, yang sejalan dengan program dan rencana kualitas proyek dan sesuai dengan standar organisasi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya implementasi kepastian bahwa rencana pengujian mencerminkan penilaian risiko dari proyek dan bahwa semua persyaratan fungsional dan teknis telah diuji menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	3. Adanya implementasi kepastian bahwa rencana pengujian tertuju pada kebutuhan yang potensial terhadap akreditasi internal ataupun eksternal dari hasil proses pengujian menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian dan mengevaluasi hasil menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	5. Adanya implementasi kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi fase pengujian		

	sesuai dengan persyaratan operasional dan lingkungan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	6. Adanya implementasi kepastian bahwa rencana pengujian mempertimbangkan persiapan tes, persiapan lokasi, kebutuhan pelatihan, instalasi atau update dari lingkungan tes, perencanaan / melakukan / mendokumentasikan / mempertahankan uji kasus, penanganan kesalahan dan masalah, koreksi dan eskalasi dan persetujuan formal menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	7. Adanya implementasi kepastian bahwa rencana pengujian menetapkan kriteria yang jelas untuk mengukur keberhasilan setiap tahap pengujian menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	8. Adanya implementasi konfirmasi bahwa semua rencana pengujian disetujui oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemilik proses bisnis dan TI yang sesuai menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
Level 4 <i>(Predictable Process)</i>	1. Adanya proses pengembangan dan pendokumentasian rencana pengujian, yang sejalan dengan program dan rencana kualitas proyek dan sesuai dengan standar organisasi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mencerminkan penilaian risiko dari proyek dan bahwa semua persyaratan fungsional dan teknisi telah diuji yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		

	3. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian tertuju pada kebutuhan yang potensial terhadap akreditasi internal ataupun eksternal dari hasil proses pengujian yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian dan mengevaluasi hasil yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi fase pengujian sesuai dengan persyaratan operasional dan lingkungan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	6. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mempertimbangkan persiapan tes, persiapan lokasi, kebutuhan pelatihan, instalasi atau update dari lingkungan tes, perencanaan / melakukan / mendokumentasikan / mempertahankan uji kasus, penanganan kesalahan dan masalah, koreksi dan eskalasi dan persetujuan formal yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	7. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian menetapkan kriteria yang jelas untuk mengukur keberhasilan setiap tahap pengujian yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	8. Adanya proses meraih kofirmasi bahwa semua rencana pengujian disetujui oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemilik proses bisnis		

	dan TI yang sesuai yang dioperasikan dengan batasan-batasan..		
Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)	1. Adanya proses pengembangan dan pendokumentasian rencana pengujian, yang sejalan dengan program dan rencana kualitas proyek dan sesuai dengan standar organisasi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mencerminkan penilaian risiko dari proyek dan bahwa semua persyaratan fungsional dan teknis telah diuji yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian tertuju pada kebutuhan yang potensial terhadap akreditasi internal ataupun eksternal dari hasil proses pengujian yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pengujian dan mengevaluasi hasil yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mengidentifikasi fase pengujian sesuai dengan persyaratan operasional dan lingkungan yang diprediksi secara terus		

	menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	6. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian mempertimbangkan persiapan tes, persiapan lokasi, kebutuhan pelatihan, instalasi atau update dari lingkungan tes, perencanaan / melakukan / mendokumentasikan / mempertahankan uji kasus, penanganan kesalahan dan masalah, koreksi dan eskalasi dan persetujuan formal yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	7. Adanya proses meraih kepastian bahwa rencana pengujian menetapkan kriteria yang jelas untuk mengukur keberhasilan setiap tahap pengujian yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	8. Adanya proses meraih konfirmasi bahwa semua rencana pengujian disetujui oleh para pemangku kepentingan, termasuk pemilik proses bisnis dan TI yang sesuai yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.4. BAI07.04 – Penyusunan Lingkungan Pengujian

Proses BAI07.04 adalah mendefinisikan dan menetapkan perwakilan keamanan lingkungan pengujian dari proses bisnis yang direncanakan dan lingkungan operasional TI, kinerja dan kapasitas, keamanan, pengendalian internal, kualitas data dan persyaratan privasi dan beban kerja apakah sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
-------	------------	----	-------

Level 0 (<i>Incomplete Process</i>)	1. Tidak adanya database dari data pengujian yang mewakili lingkungan operasional TI.		
	2. Tidak adanya perlindungan data pengujian yang sensitif dan hasil terhadap pengungkapan.		
	3. Tidak adanya proses untuk memungkinkan retensi yang tepat atau pembuangan hasil tes.		
	4. Tidak adanya kepastian bahwa lingkungan pengujian merupakan perwakilan dari bisnis masa depan dan lanskap operasional.		
	5. Tidak adanya kepastian bahwa lingkungan pengujian aman dan mampu berinteraksi dengan sistem baru.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses membuat database dari data pengujian yang mewakili lingkungan operasional TI.		
	2. Adanya proses membuat perlindungan data pengujian yang sensitif dan hasil terhadap pengungkapan.		
	3. Adanya proses untuk memungkinkan retensi yang tepat atau pembuangan hasil tes.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian merupakan perwakilan dari bisnis masa depan dan lanskap operasional.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian aman dan mampu berinteraksi dengan sistem baru.		
Level 2 (<i>Manage Process</i>)	1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian membuat database dari data pengujian yang mewakili lingkungan operasional TI.		

	2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian membuat perlindungan data pengujian yang sensitif dan hasil terhadap pengungkapan.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian untuk memungkinkan retensi yang tepat atau pembuangan hasil tes.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian merupakan perwakilan dari bisnis masa depan dan lanskap operasional.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian aman dan mampu berinteraksi dengan sistem baru.		
Level 3 (Establish Process)	1. Adanya implementasi membuat database dari data pengujian yang mewakili lingkungan produksi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya impleementasi membuat perlindungan data pengujian yang sensitif dan hasil terhadap pengungkapan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	3. Adanya implementasi untuk memungkinkan retensi yang tepat atau pembuangan hasil tes menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian merupakan perwakilan dari bisnis masa depan dan lanskap operasional menggunakan proses yang telah didefinisikan.		

	5. Adanya implementasi meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian aman dan mampu berinteraksi dengan sistem baru menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
Level 4 <i>(Predictable Process)</i>	1. Adanya proses membuat database dari data pengujian yang mewakili lingkungan produksi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses membuat perlindungan data pengujian yang sensitif dan hasil terhadap pengungkapan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	3. Adanya proses untuk memungkinkan retensi yang tepat atau pembuangan hasil tes yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian merupakan perwakilan dari bisnis masa depan dan lanskap operasional yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian aman dan mampu berinteraksi dengan sistem baru yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
Level 5 <i>(Optimizing Process)</i>	1. Adanya proses membuat database dari data pengujian yang mewakili lingkungan produksi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses membuat perlindungan data pengujian yang sensitif dan hasil terhadap pengungkapan yang dioperasikan dengan batasan-batasan. yang diprediksi secara terus		

	menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses untuk memungkinkan retensi yang tepat atau pembuangan hasil tes yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian merupakan perwakilan dari bisnis masa depan dan lanskap operasional yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa lingkungan pengujian aman dan mampu berinteraksi dengan sistem baru yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.5. BAI07.05 – Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui

Proses BAI07.05 adalah uji perubahan secara mandiri sesuai dengan rencana pengujian yang telah ditentukan sebelum migrasi ke lingkungan sistem yang baru.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 (<i>Inclomplete Process</i>)	1. Tidak adanya ulasan catatan error yang telah dikategorikan dan ditemukan selama proses percobaan.		
	2. Tidak adanya evaluasi penerimaan akhir terhadap kriteria keberhasilan.		
	3. Tidak adanya persetujuan penerimaan dengan tanda tangan formal oleh pemilik proses bisnis,		

	pihak ketiga dan IT stakeholder sebelum promosi ke produk baru.		
	4. Tidak adanya kepastian bahwa pengujian perubahan dilakukan sesuai dengan rencana pengujian.		
	5. Tidak adanya kepastian bahwa pengujian dan hasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rencana pengujian.		
	6. Tidak adanya pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (script) untuk melaksanakan tes.		
	7. Tidak adanya pertimbangan keseimbangan yang tepat antara pengujian secara tertulis dan pengujian secara interaktif dengan pengguna.		
	8. Tidak adanya tes keamanan yang sesuai dengan rencana uji.		
	9. Tidak adanya tes sistem dan kinerja aplikasi yang sesuai dengan rencana uji.		
	10. Tidak adanya kepastian bahwa bahwa unsur-unsur fallback dan rollback dari rencana uji telah dibahas.		
	11. Tidak adanya identifikasi, pencatatan dan pengklafisian kesalahan selama pengujian.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses membuat ulasan catatan error yang telah dikategorikan dan ditemukan selama proses percobaan.		
	2. Adanya proses evaluasi penerimaan akhir terhadap kriteria keberhasilan.		
	3. Adanya proses persetujuan penerimaan dengan tanda tangan formal oleh pemilik proses bisnis,		

	pihak ketiga dan IT stakeholder sebelum promosi ke produk baru.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa pengujian perubahan dilakukan sesuai dengan rencana pengujian.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa pengujian dan hasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rencana pengujian.		
	6. Adanya proses membuat pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (script) untuk melaksanakan tes.		
	7. Adanya proses membuat pertimbangan keseimbangan yang tepat antara pengujian secara tertulis dan pengujian secara interaktif dengan pengguna.		
	8. Adanya proses membuat tes keamanan yang sesuai dengan rencana uji.		
	9. Adanya proses membuat tes sistem dan kinerja aplikasi yang sesuai dengan rencana uji.		
	10. Adanya proses meraih kepastian bahwa bahwa unsur-unsur fallback dan rollback dari rencana uji telah dibahas.		
	11. Adanya proses identifikasi, pencacatan dan pengklafisian kesalahan selama pengujian.		
Level 2 (<i>Manage Process</i>)	1. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian ulasan catatan error yang telah dikategorikan dan ditemukan selama proses percobaan.		

	2. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian evaluasi penerimaan akhir terhadap kriteria keberhasilan.		
	3. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian persetujuan penerimaan dengan tanda tangan formal oleh pemilik proses bisnis, pihak ketiga dan IT stakeholder sebelum promosi ke produk baru.		
	4. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih kepastian bahwa pengujian perubahan dilakukan sesuai dengan rencana pengujian.		
	5. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih kepastian bahwa pengujian dan hasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rencana pengujian.		
	6. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (script) untuk melaksanakan tes.		
	7. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian pertimbangan keseimbangan yang tepat antara pengujian secara tertulis dan pengujian secara interaktif dengan pengguna.		
	8. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian tes keamanan yang sesuai dengan rencana uji.		
	9. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian tes sistem dan kinerja aplikasi yang sesuai dengan rencana uji.		

	10. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian meraih kepastian bahwa bahwa unsur-unsur fallback dan rollback dari rencana uji telah dibahas.		
	11. Adanya proses perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, pencacatan dan pengklafisian kesalahan selama pengujian.		
<p>Level 3 (<i>Establish Process</i>)</p>	1. Adanya implementasi membuat ulasan catatan error yang telah dikategorikan dan ditemukan selama proses percobaan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya implementasi evaluasi penerimaan akhir terhadap kriteria keberhasilan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	3. Adanya implementasi persetujuan penerimaan dengan tanda tangan formal oleh pemilik proses bisnis, pihak ketiga dan IT stakeholder sebelum promosi ke produk baru menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi meraih kepastian bahwa pengujian perubahan dilakukan sesuai dengan rencana pengujian menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	5. Adanya implementasi meraih kepastian bahwa pengujian dan hasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rencana pengujian menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	6. Adanya implementasi pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (script)		

	untuk melaksanakan tes menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	7. Adanya implementasi pertimbangan keseimbangan yang tepat antara pengujian secara tertulis dan pengujian secara interaktif dengan pengguna menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	8. Adanya implementasi tes keamanan yang sesuai dengan rencana uji menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	9. Adanya implementasi tes sistem dan kinerja aplikasi yang sesuai dengan rencana uji menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	10. Adanya implementasi meraih kepastian bahwa bahwa unsur-unsur fallback dan rollback dari rencana uji telah dibahas menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	11. Adanya implementasi pengidentifikasian, pencacatan dan pengklafisian kesalahan selama pengujian menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
Level 4 <i>(Predictable Process)</i>	1. Adanya proses membuat ulasan catatan error yang telah dikategorikan dan ditemukan selama proses percobaan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses evaluasi penerimaan akhir terhadap kriteria keberhasilan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	3. Adanya proses persetujuan penerimaan dengan tanda tangan formal oleh pemilik proses bisnis, pihak ketiga dan IT stakeholder sebelum		

	promosi ke produk baru yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa pengujian perubahan dilakukan sesuai dengan rencana pengujian yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa pengujian dan hasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rencana pengujian yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	6. Adanya proses membuat pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (script) untuk melaksanakan tes yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	7. Adanya proses membuat pertimbangan keseimbangan yang tepat antara pengujian secara tertulis dan pengujian secara interaktif dengan pengguna yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	8. Adanya proses membuat tes keamanan yang sesuai dengan rencana uji yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	9. Adanya proses membuat tes sistem dan kinerja aplikasi yang sesuai dengan rencana uji yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	10. Adanya proses meraih kepastian bahwa bahwa unsur-unsur fallback dan rollback dari rencana uji telah dibahas yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		

	11. Adanya proses identifikasi, pencacatan dan pengklafisian kesalahan selama pengujian yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
<p>Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)</p>	1. Adanya proses membuat ulasan catatan error yang telah dikategorikan dan ditemukan selama proses percobaan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses evaluasi penerimaan akhir terhadap kriteria keberhasilan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses persetujuan penerimaan dengan tanda tangan formal oleh pemilik proses bisnis, pihak ketiga dan IT stakeholder sebelum promosi ke produk baru yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa pengujian perubahan dilakukan sesuai dengan rencana pengujian yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	5. Adanya proses meraih kepastian bahwa pengujian dan hasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dalam rencana pengujian yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	6. Adanya proses membuat pertimbangan untuk menggunakan instruksi tes yang jelas (script)		

	untuk melaksanakan tes yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	7. Adanya proses membuat pertimbangan keseimbangan yang tepat antara pengujian secara tertulis dan pengujian secara interaktif dengan pengguna yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	8. Adanya proses membuat tes keamanan yang sesuai dengan rencana uji yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	9. Adanya proses membuat tes sistem dan kinerja aplikasi yang sesuai dengan rencana uji yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	10. Adanya proses meraih kepastian bahwa bahwa unsur-unsur fallback dan rollback dari rencana uji telah dibahas yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	11. Adanya proses identifikasi, pencacatan dan pengklafisian kesalahan selama pengujian yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.6. BAI07.06 – Mempromosikan Sistem Baru

Proses BAI07.06 adalah mempromosikan solusi yang diterima pada bisnis dan operasi. Apabila diperlukan, menjalankan solusi sebagai implementasi atau secara paralel dengan solusi lama untuk periode tertentu dan membandingkan perilaku dan hasil.. Jika terjadi suatu masalah yang signifikan maka akan kembali ke lingkungan asli berdasarkan rencana awal.

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 <i>(Inclomplete Process)</i>	1. Tidak adanya persiapan untuk perpindahan prosedur bisnis dan jasa penunjang, aplikasi dan infrastruktur dari pengujian ke lingkungan produksi sesuai dengan standar manajemen perubahan organisasi.		
	2. Tidak adanya penentuan sejauh mana implementasi atau pemrosesan paralel antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi.		
	3. Tidak adanya pembaruan proses bisnis yang relevan dan pendokumentasian sistem, pengkonfigurasi informasi dan pendokumentasian rencana darurat yang sesuai.		
	4. Tidak adanya kepastian bahwa semua media perpustakaan segera diperbaharui dengan versi komponen solusi yang baru di implementasi.		
	5. Tidak adanya distribusi komponen solusi dilakukan secara elektronik.		
	6. Tidak adanya penyimpanan distribusi dalam bentuk fisik.		
Level 1 <i>(Performed Process)</i>	1. Adanya proses membuat persiapan untuk perpindahan prosedur bisnis dan jasa penunjang, aplikasi dan infrastruktur dari pengujian ke lingkungan produksi sesuai		

	dengan standar manajemen perubahan organisasi.		
	2. Adanya proses membuat penentuan sejauh mana implementasi atau pemrosesan paralel antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi.		
	3. Adanya proses meraih pembaruan proses bisnis yang relevan dan pendokumentasian sistem, pengkonfigurasi informasi dan pendokumentasian rencana darurat yang sesuai.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa semua media perpustakaan segera diperbaharui dengan versi komponen solusi yang baru diimplementasi.		
	5. Adanya proses membuat distribusi komponen solusi dilakukan secara elektronik.		
	6. Adanya proses membuat penyimpanan distribusi dalam bentuk fisik.		
Level 2 <i>(Manage Process)</i>	1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian persiapan untuk perpindahan prosedur bisnis dan jasa penunjang, aplikasi dan infrastruktur dari pengujian ke lingkungan produksi sesuai dengan standar manajemen perubahan organisasi.		
	2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian penentuan sejauh mana implementasi atau pemrosesan paralel antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pembaruan proses bisnis yang		

	relevan dan pendokumentasian sistem, pengkonfigurasian informasi dan pendokumentasian rencana darurat yang sesuai.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian kepastian bahwa semua media perpustakaan segera diperbaharui dengan versi komponen solusi yang baru di implementasi.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian distribusi komponen solusi dilakukan secara elektronik.		
	6. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian penyimpanan distribusi dalam bentuk fisik.		
Level 3 (Establish Process)	1. Adanya implementasi persiapan untuk perpindahan prosedur bisnis dan jasa penunjang, aplikasi dan infrastruktur dari pengujian ke lingkungan produksi sesuai dengan standar manajemen perubahan organisasi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya implementasi penentuan sejauh mana implementasi atau pemrosesan paralel antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	3. Adanya implementasi pembaruan proses bisnis yang relevan dan pendokumentasian sistem, pengkonfigurasian informasi dan pendokumentasian rencana darurat yang sesuai menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi meraih kepastian bahwa semua media perpustakaan segera diperbaharui		

	dengan versi komponen solusi yang baru di implementasi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	5. Adanya implementasi distribusi komponen solusi dilakukan secara elektronik menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	6. Adanya implementasi penyimpanan distribusi dalam bentuk fisik menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
<p>Level 4 <i>(Predictable Process)</i></p>	1. Adanya proses membuat persiapan untuk perpindahan prosedur bisnis dan jasa penunjang, aplikasi dan infrastruktur dari pengujian ke lingkungan produksi sesuai dengan standar manajemen perubahan organisasi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses membuat penentuan sejauh mana implementasi atau pemrosesan paralel antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	3. Adanya proses meraih pembaruan proses bisnis yang relevan dan pendokumentasian sistem, pengkonfigurasi informasi dan pendokumentasian rencana darurat yang sesuai yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa semua media perpustakaan segera diperbaharui dengan versi komponen solusi yang baru di implementasi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		

	5. Adanya proses membuat distribusi komponen solusi dilakukan secara elektronik yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	6. Adanya proses membuat penyimpanan distribusi dalam bentuk fisik yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
Level 5 (<i>Optimizing Process</i>)	1. Adanya proses membuat persiapan untuk perpindahan prosedur bisnis dan jasa penunjang, aplikasi dan infrastruktur dari pengujian ke lingkungan produksi sesuai dengan standar manajemen perubahan organisasi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses membuat penentuan sejauh mana implementasi atau pemrosesan paralel antara sistem lama dengan baru yang sejalan dengan rencana implementasi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	3. Adanya proses meraih pembaruan proses bisnis yang relevan dan pendokumentasian sistem, pengkonfigurasi informasi dan pendokumentasian rencana darurat yang sesuai yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	4. Adanya proses meraih kepastian bahwa semua media perpustakaan segera diperbaharui dengan versi komponen solusi yang baru di implementasi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

	5. Adanya proses membuat distribusi komponen solusi dilakukan secara elektronik yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	6. Adanya proses membuat penyimpanan distribusi dalam bentuk fisik yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.7. BAI07.07 – Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru

Proses BAI07.07 adalah memberikan dukungan awal untuk para pengguna atau teknisi TI dalam periode waktu yang disepakati untuk menangani masalah dan membantu menstabilkan solusi baru.

Level		YA	TIDAK
Level 0 (<i>Incomplete Process</i>)	1. Tidak adanya sumber daya tambahan, seperti yang diperlukan, untuk pengguna sistem dan personil pendukung sampai perilsan sistem baru telah stabil.		
	2. Tidak adanya sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilsan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil.		
Level 1 (<i>Performed Process</i>)	1. Adanya proses penyediaan sumber daya tambahan, seperti yang diperlukan, untuk pengguna sistem dan personil pendukung sampai perilsan sistem baru telah stabil.		
	2. Adanya proses penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilsan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil.		

<p>Level 2 <i>(Manage Process)</i></p>	<p>1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian penyediaan sumber daya tambahan, seperti yang diperlukan, untuk pengguna sistem dan personil pendukung sampai perilisan sistem baru telah stabil.</p>		
	<p>2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilisan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil.</p>		
<p>Level 3 <i>(Establish Process)</i></p>	<p>1. Adanya implementasi penyediaan sumber daya tambahan, seperti yang diperlukan, untuk pengguna sistem dan personil pendukung sampai perilisan sistem baru telah stabil menggunakan proses yang telah didefinisikan.</p>		
	<p>2. Adanya implementasi penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilisan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil menggunakan proses yang telah didefinisikan.</p>		
<p>Level 4 <i>(Predictable Process)</i></p>	<p>1. Adanya proses penyediaan sumber daya tambahan, seperti yang diperlukan, untuk pengguna sistem dan personil pendukung sampai perilisan sistem baru telah stabil yang dioperasikan dengan batasan-batasan.</p>		
	<p>2. Adanya proses penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilisan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil yang dioperasikan dengan batasan-batasan.</p>		

Level 5 (Optimizing Process)	1. Adanya proses penyediaan sumber daya tambahan, seperti yang diperlukan, untuk pengguna sistem dan personil pendukung sampai perilsan sistem baru telah stabil yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	2. Adanya proses penyediaan sumber daya sistem IT tambahan, seperti yang diperlukan, sampai perilsan sistem baru berada dalam lingkungan operasional yang stabil yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

G.2.8. BAI07.08 – Melakukan Pengulasan Pasca Implementasi

Proses BAI07.08 adalah melakukan *review* pasca implementasi untuk mengkonfirmasi hasil, mengidentifikasi dan mengembangkan perencanaan yang telah dilakukan. Mengevaluasi dan memeriksa kinerja aktual dan hasil dari layanan baru atau perubahan terhadap kinerja yang telah diprediksi dan hasil keluaran (pelayanan yang diharapkan pengguna).

Level	Pernyataan	YA	TIDAK
Level 0 (Inclomplete Process)	1. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana persyaratan instansi telah terpenuhi.		
	2. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud.		
	3. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana sistem yang baru dianggap bisa digunakan.		

	4. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana harapan stakeholder eksternal dan internal telah terpenuhi.		
	5. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana dampak tak terduga yang terjadi selama proses perubahan.		
	6. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana risiko utama diminimalisir.		
	7. Tidak adanya identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana proses manajemen perubahan, instalasi dan akreditasi dilakukan secara efektif dan efisien.		
	8. Tidak adanya metrik pengukuran keberhasilan.		
	9. Tidak adanya review paska implementasi oleh pemilik proses bisnis dan pihak ketiga.		
	10. Tidak adanya pertimbangan persyaratan yang harus dipenuhi untuk tindakan pasca pelaksanaan.		
	11. Tidak adanya persetujuan dan pelaksanaan suatu rencana tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang diidentifikasi dalam tinjauan paska implementasi.		
Level 1 (Performed Process)	1. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana persyaratan instansi telah terpenuhi.		
	2. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud.		

	3. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana sistem yang baru dianggap bisa digunakan.		
	4. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana harapan stakeholder eksternal dan internal telah terpenuhi.		
	5. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana dampak tak terduga yang terjadi selama proses perubahan.		
	6. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana risiko utama diminimalisir.		
	7. Adanya proses meraih identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana Proses manajemen perubahan, instalasi dan akreditasi dilakukan secara efektif dan efisien.		
	8. Adanya proses meraih metrik pengukuran keberhasilan.		
	9. Adanya proses meraih review paska implementasi oleh pemilik proses bisnis dan pihak ketiga.		
	10. Adanya proses meraih pertimbangan persyaratan yang harus dipenuhi untuk tindakan pasca pelaksanaan.		
	11. Adanya proses meraih persetujuan dan pelaksanaan suatu rencana tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang diidentifikasi dalam tinjauan paska implementasi.		
Level 2	1. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan		

<i>(Manage Process)</i>	sejauh mana persyaratan instansi telah terpenuhi.		
	2. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud.		
	3. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana sistem yang baru dianggap bisa digunakan.		
	4. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana harapan stakeholder eksternal dan internal telah terpenuhi.		
	5. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana dampak tak terduga yang terjadi selama proses perubahan.		
	6. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana risiko utama diminimalisir.		
	7. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana proses manajemen perubahan, instalasi dan akreditasi dilakukan secara efektif dan efisien.		
	8. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian metrik pengukuran keberhasilan.		
	9. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian review paska implementasi oleh pemilik proses bisnis dan pihak ketiga.		

	10. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian pertimbangan persyaratan yang harus dipenuhi untuk tindakan pasca pelaksanaan.		
	11. Adanya perencanaan, monitoring dan penyesuaian persetujuan dan pelaksanaan suatu rencana tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang diidentifikasi dalam tinjauan paska implementasi.		
Level 3 <i>(Establish Process)</i>	1. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana persyaratan instansi telah terpenuhi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	2. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	3. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana sistem yang baru dianggap bisa digunakan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	4. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana harapan stakeholder eksternal dan internal telah terpenuhi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	5. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana dampak tak terduga yang terjadi selama proses perubahan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	6. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana risiko utama		

	diminimalisir menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	7. Adanya implementasi identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana Proses manajemen perubahan, instalasi dan akreditasi dilakukan secara efektif dan efisien menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	8. Adanya implementasi metrik pengukuran keberhasilan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	9. Adanya implementasi review pasca implementasi oleh pemilik proses bisnis dan pihak ketiga menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	10. Adanya implementasi pertimbangan persyaratan yang harus dipenuhi untuk tindakan pasca pelaksanaan menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
	11. Adanya implementasi persetujuan dan pelaksanaan suatu rencana tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang diidentifikasi dalam tinjauan pasca implementasi menggunakan proses yang telah didefinisikan.		
Level 4 (Predictable Process)	1. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana persyaratan instansi telah terpenuhi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	2. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		

	3. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana sistem yang baru dianggap bisa digunakan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	4. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana harapan stakeholder eksternal dan internal telah terpenuhi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	5. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana dampak tak terduga yang terjadi selama proses perubahan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	6. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana risiko utama diminimalisir yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	7. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana proses manajemen perubahan, instalasi dan akreditasi dilakukan secara efektif dan efisien yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	8. Adanya proses metrik pengukuran keberhasilan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	9. Adanya proses review paska implementasi oleh pemilik proses bisnis dan pihak ketiga yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	10. Adanya proses pertimbangan persyaratan yang harus dipenuhi untuk tindakan pasca pelaksanaan yang dioperasikan dengan batasan-batasan.		
	11. Adanya proses persetujuan dan pelaksanaan suatu rencana tindakan untuk mengatasi		

	<p>masalah-masalah yang diidentifikasi dalam tinjauan paska implementasi yang dioperasikan dengan batasan-batasan.</p>		
<p>Level 5 <i>(Optimizing Process)</i></p>	<p>1. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana persyaratan instansi telah terpenuhi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>2. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana manfaat yang diharapkan telah terwujud yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>3. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana sistem yang baru dianggap bisa digunakan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>4. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana harapan stakeholder eksternal dan internal telah terpenuhi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>5. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana dampak tak terduga yang terjadi selama proses perubahan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		
	<p>6. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana risiko utama diminimalisir yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.</p>		

	7. Adanya proses identifikasi, penilaian dan laporan sejauh mana proses manajemen perubahan, instalasi dan akreditasi dilakukan secara efektif dan efisien yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	8. Adanya proses metrik pengukuran keberhasilan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	9. Adanya proses review paska implementasi oleh pemilik proses bisnis dan pihak ketiga yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	10. Adanya proses pertimbangan persyaratan yang harus dipenuhi untuk tindakan pasca pelaksanaan yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		
	11. Adanya proses persetujuan dan pelaksanaan suatu rencana tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang diidentifikasi dalam tinjauan paska implementasi yang diprediksi secara terus menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis.		

H. Perhitungan APO08**B. APO08.02**

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kabid Teknologi Informasi

Responden 3 (R3) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 4 (R4) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 5 (R5) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner APO08.02 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.32, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.33, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.34, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.35, Responden 5 (R5) dapat dilihat pada Tabel 5.36.

Tabel 5. 66 Hasil Pengolahan APO08.02 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			

	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			

	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.32 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 67 Hasil Pengolahan APO08.02 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.33 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 68 Hasil Pengolahan APO08.02 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.34 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 69 Hasil Pengolahan APO08.02 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2

	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.35 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 70 Hasil Pengolahan APO08.02 R5

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.36 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

C. APO08.03

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner APO08.03 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.37, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.38, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.39, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.40.

Tabel 5. 71 Hasil Pengolahan APO08.03 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.37 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0
 $NL = 0 \times 0 = 0$

b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$

c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$

d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$

e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$

f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 72 Hasil Pengolahan APO08.03 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.38 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 73 Hasil Pengolahan APO08.03 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.39 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 74 Hasil Pengolahan APO08.03 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.40 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

- a. Level 0
 $NL = 0 \times 0 = 0$
- b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$
- c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$
- d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$
- e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$
- f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

D. APO08.04

Responden 1 (R1) : Sekretaris

- Responden 2 (R2) : Kasubag Penyusunan Program
- Responden 3 (R3) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI
- Responden 4 (R4) : Kasi Infrastruktur TI
- Responden 5 (R5) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner APO08.04 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.41, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.42, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.43, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.44, Responden 5 (R5) dapat dilihat pada Tabel 5.45.

Tabel 5. 75 Hasil Pengolahan APO08.04 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	4	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.2

	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
2	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
3	P1	Ya	1		0.25	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1	0.25				
	P3	Ya	1	0.25				
	P4	Ya	1	0.25				
4	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			

	P4	Ya	1		0.25			
5	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.41 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{4} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{4} = 0.25$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.25 + 0.25 + 0.25 + 0.25 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0
 $NL = 0 \times 0 = 0$

b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$

c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$

d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$

e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$

f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 76 Hasil Pengolahan APO08.04 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	4	0	0.25	0.05	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	4	0.25	0.75	0.15	0.15
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.25			
2	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.25			

	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
3	P1	Ya	1		0.25	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
4	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
5	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.42 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{4} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{4} = 0.25$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0.25 + 0 \\ &= 0.25\end{aligned}$$

b. Level 1

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.25 + 0.25 + 0 + 0.25 \\ &= 0.75\end{aligned}$$

c. Level 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.25 + 0.25 + 0.25 + 0.25 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0.25}{5} = 0.05$$

b. Level 1

$$\frac{0.75}{5} = 0.15$$

c. Level 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.05 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.15 \times 1 = 0.15$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.15 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 2.95$$

Tabel 5. 77 Hasil Pengolahan APO08.04 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	4	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
2	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.25			

	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
3	P1	Ya	1		0.25	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
4	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
5	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			

5

3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.43 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{4} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{4} = 0.25$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.25 + 0.25 + 0.25 + 0.25 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 78 Hasil Pengolahan APO08.04 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	4	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
2	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
3	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
4	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.25			

	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
5	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.44 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{4} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{4} = 0.25$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.25 + 0.25 + 0.25 + 0.25 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0
 $NL = 0 \times 0 = 0$

b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$

c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$

d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$

e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$

f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 79 Hasil Pengolahan APO08.04 R5

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	4	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
2	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.25			

	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
3	P1	Ya	1		0.25	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
4	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			
5	P1	Ya	1	4	0.25	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.25			
	P3	Ya	1		0.25			
	P4	Ya	1		0.25			

5

3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.45 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{4} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{4} = 0.25$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.25 + 0.25 + 0.25 + 0.25 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

E. APO08.05

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner APO08.05 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.46, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.47, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.48, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.49.

Tabel 5. 80 Hasil Pengolahan APO08.05 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	3	0	0.333333333	0.066666667	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Ya	1		0.333333333			
1	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
2	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
3	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.6

	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
4	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
5	P1	Ya	1	3	0.333333333	0.666666667	0.133333333	0.666666667
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Tidak	0		0			
					5			2.666666667

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.46 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum Pi}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{3} = 0$$

$$\mathbf{R.K(1) = \frac{1}{3} = 0.33333333}$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\mathbf{\sum RK_i = \sum RK}$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0 + 0 + 0} \\ &= \mathbf{0}\end{aligned}$$

b. Level 1

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0 + 0 + 0.33333333} \\ &= \mathbf{0.33333333}\end{aligned}$$

c. Level 2, 3, 4

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0.33333333 + 0.33333333 + 0.33333333} \\ &= \mathbf{1}\end{aligned}$$

d. Level 5

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0.33333333 + 0.33333333 + 0} \\ &= \mathbf{0.66666667}\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0.33333333}{5} = 0.06666667$$

b. Level 1, 2, 3, 4

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

c. Level 5

$$\frac{0.66666667}{5} = 0.13333333$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

g. Level 0

$$NL = 0.06666667 \times 0 = 0$$

h. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

i. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

- j. Level 3
NL = 0.2 × 3 = 0.6
- k. Level 4
NL = 0.2 × 4 = 0.8
- l. Level 5
NL = 0.133333333 × 5 = 0.666666667

(v) Capability Level pada Setiap Responden
CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5
CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 0.666666667
CLi = 2.666666667

Tabel 5. 81 Hasil Pengolahan APO08.05 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	3	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
2	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
3	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
4	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
5	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.333333333			

	P3	Ya	1		0.333333333			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.47 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{3} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{3} = 0.333333333$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\sum RK_i = 0.333333333 + 0.333333333 + 0.333333333$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 82 Hasil Pengolahan APO08.05 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	3	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			

1	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
2	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
3	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
4	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
5	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.333333333			

	P3	Ya	1		0.333333333			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.48 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{3} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{3} = 0.333333333$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\sum RK_i = 0.333333333 + 0.333333333 + 0.333333333$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 83 Hasil Pengolahan APO08.05 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	3	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			

	P3	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
2	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
3	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
4	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
5	P1	Ya	1	3	0.333333333	1	0.2	1

	P2	Ya	1		0.333333333			
	P3	Ya	1		0.333333333			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.49 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{3} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{3} = 0.333333333$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.333333333 + 0.333333333 + 0.333333333 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

- c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$
- d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$
- e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$
- f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

I. Perhitungan BAI07

B. BAI07.02 (Perencanaan Proses Bisnis, Konversi Sistem dan Data)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kabid TI

Responden 3 (R3) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Responden 5 (R5) : Kasi Infrastruktur TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.02 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.55, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.56, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.57, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.58, Responden 5 (R5) dapat dilihat pada Tabel 5.59.

Tabel 5. 84 Hasil Pengolahan BAI07.02 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	9	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			

	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
2	P1	Ya	1	9	0.11111111			
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			

	P4	Ya	1		0.111111111	1	0.2	0.4
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
3	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			

	P9	Ya	1		0.111111111			
4	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
5	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			

	P5	Ya	1	0.111111111		
	P6	Ya	1	0.111111111		
	P7	Ya	1	0.111111111		
	P8	Ya	1	0.111111111		
	P9	Ya	1	0.111111111		
				5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.55 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{9} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{9} = 0.111111111$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 \\ &\quad + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 85 Hasil Pengolahan BAI07.02 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	9	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.2

	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
	2	P1	Ya		1			
P2		Ya	1	0.11111111				
P3		Ya	1	0.11111111				
P4		Ya	1	0.11111111				
P5		Ya	1	0.11111111				
P6		Ya	1	0.11111111				

	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
3	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
4	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.111111111			

	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
5	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			

	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.56 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum Pi}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{9} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{9} = 0.111111111$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RKi &= 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 \\ &\quad + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

- c. Level 2
NL = 0.2 × 2 = 0.4
- d. Level 3
NL = 0.2 × 3 = 0.6
- e. Level 4
NL = 0.2 × 4 = 0.8
- f. Level 5
NL = 0.2 × 5 = 1

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 86 Hasil Pengolahan BAI07.02 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	9	0	0	0	0

	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			

	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
2	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
3	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.111111111			

	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
4	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			

	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
5	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.57 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{9} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{9} = 0.111111111$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 \\ &\quad + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 \\ &= 1 \end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 87 Hasil Pengolahan BAI07.02 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	9	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			

	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
	P1	Ya	1		0.11111111			

2	P2	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.4
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
	3	P1	Ya		1			
P2		Ya	1	0.11111111				
P3		Ya	1	0.11111111				
P4		Ya	1	0.11111111				
P5		Ya	1	0.11111111				
P6		Ya	1	0.11111111				

	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
4	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
5	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.11111111			

P3	Ya	1	0.11111111		
P4	Ya	1	0.11111111		
P5	Ya	1	0.11111111		
P6	Ya	1	0.11111111		
P7	Ya	1	0.11111111		
P8	Ya	1	0.11111111		
P9	Ya	1	0.11111111		
			5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.58 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{9} = 0$$

$$\mathbf{R.K(1) = \frac{1}{9} = 0.111111111}$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\mathbf{\sum RK_i = \sum RK}$$

a. Level 0

$$\mathbf{\sum RK_i = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0}$$

$$\mathbf{= 0}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\mathbf{\sum RK_i = 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111}$$

$$\mathbf{+ 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111 + 0.111111111}$$

$$\mathbf{= 1}$$

(iii) Normalisasi

$$\mathbf{N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}}$$

a. Level 0

$$\mathbf{\frac{0}{5} = 0}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 88 Hasil Pengolahan BAI07.02 R5

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	9	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			

	P9	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
2	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			

	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			
3	P1	Ya	1	9	0.111111111	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.111111111			
	P3	Ya	1		0.111111111			
	P4	Ya	1		0.111111111			
	P5	Ya	1		0.111111111			
	P6	Ya	1		0.111111111			
	P7	Ya	1		0.111111111			
	P8	Ya	1		0.111111111			
	P9	Ya	1		0.111111111			

4	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			
	P6	Ya	1		0.11111111			
	P7	Ya	1		0.11111111			
	P8	Ya	1		0.11111111			
	P9	Ya	1		0.11111111			
5	P1	Ya	1	9	0.11111111	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.11111111			
	P3	Ya	1		0.11111111			
	P4	Ya	1		0.11111111			
	P5	Ya	1		0.11111111			

	P6	Ya	1	0.11111111		
	P7	Ya	1	0.11111111		
	P8	Ya	1	0.11111111		
	P9	Ya	1	0.11111111		
				5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.59 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{9} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{9} = 0.11111111$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 \\ &\quad + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 + 0.11111111 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$

c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$

d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$

e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$

f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

C. BAI07.03 (Rencana Persetujuan Pengujian)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.03 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.60, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.61, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.62.

Tabel 5. 89 Hasil Pengolahan BAI07.03 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	8	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.2

	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
	2	P1	Ya		1			
P2		Ya	1	0.125				
P3		Ya	1	0.125				
P4		Ya	1	0.125				
P5		Ya	1	0.125				
P6		Ya	1	0.125				
P7		Ya	1	0.125				

	P8	Ya	1		0.125			
3	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
4	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			

	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
5	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.60 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{8} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{8} = 0.125$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 90 Hasil Pengolahan BAI07.03 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	8	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			

	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
2	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			

	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
3	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
4	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.8

	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
5	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			

	P8	Ya	1		0.125			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.61 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{8} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{8} = 0.125$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

c. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

d. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\sum RK_i = 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

c. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

d. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

g. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

h. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

i. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

j. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

k. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

l. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 91 Hasil Pengolahan BAI07.03 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	8	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			

	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			

2	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
3	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			

	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
4	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			
	P5	Ya	1		0.125			
	P6	Ya	1		0.125			
	P7	Ya	1		0.125			
	P8	Ya	1		0.125			
5	P1	Ya	1	8	0.125	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.125			
	P3	Ya	1		0.125			
	P4	Ya	1		0.125			

	P5	Ya	1	0.125		
	P6	Ya	1	0.125		
	P7	Ya	1	0.125		
	P8	Ya	1	0.125		
				5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.62 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{8} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{8} = 0.125$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RKi &= 0 + 0 + 0 + 0.125 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0.125\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RKi &= 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 + 0.125 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0.125}{5.125} = 0.024390244$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5.125} = 0.195121951$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.024390244 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.195121951 \times 1 = 0.195121951$$

c. Level 2

$$NL = 0.195121951 \times 2 = 0.390243902$$

d. Level 3

$$NL = 0.195121951 \times 3 = 0.585365854$$

e. Level 4

$$NL = 0.195121951 \times 4 = 0.780487805$$

f. Level 5

$$NL = 0.195121951 \times 5 = 0.975609756$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.195121951 + 0.390243902 + 0.585365854 + 0.780487805 + 0.975609756$$

$$CLi = 2.92682927$$

D. BAI07.04 (Penyusunan Lingkungan Pengujian)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.04 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.63, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.64, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.65.

Tabel 5. 92 Hasil Pengolahan BAI07.04 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			

	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.63 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$\mathbf{R.K(1) = \frac{1}{5} = 0.2}$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\mathbf{\sum RK_i = \sum RK}$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0 + 0 + 0 + 0 + 0} \\ &= \mathbf{0}\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2} \\ &= \mathbf{1}\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$\mathbf{N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}}$$

a. Level 0

$$\mathbf{\frac{0}{5} = 0}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\mathbf{\frac{1}{5} = 0.2}$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 93 Hasil Pengolahan BAI07.04 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	5	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
				5				3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.64 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 94 Hasil Pengolahan BAI07.04 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Ya	1	5	0.2	0.4	0.074074074	0
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.185185185	0.185185185
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			

2	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.185185185	0.370370370
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
3	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.185185185	0.555555556
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
4	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.185185185	0.740740741
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			

	P5	Ya	1		0.2			
5	P1	Ya	1	5	0.2	1	0.185185185	0.925925926
	P2	Ya	1		0.2			
	P3	Ya	1		0.2			
	P4	Ya	1		0.2			
	P5	Ya	1		0.2			
					5.4			2.92682927

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.65 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{5} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{5} = 0.2$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0.4\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 + 0.2 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0.4}{5.4} = 0.074074074$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5.4} = 0.185185185$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.074074074 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.185185185 \times 1 = 0.185185185$$

c. Level 2

$$NL = 0.185185185 \times 2 = 0.370370370$$

d. Level 3

$$NL = 0.185185185 \times 3 = 0.555555556$$

e. Level 4

$$NL = 0.185185185 \times 4 = 0.740740741$$

f. Level 5

$$NL = 0.185185185 \times 5 = 0.925925926$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.185185185 + 0.370370370 + 0.555555556 + 0.740740741 + 0.925925926$$

$$CLi = 2.777777778$$

E. BAI07.05 (Penyelenggaraan Pengujian yang Disetujui)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.05 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.66, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.67, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.68.

Tabel 5. 95 Hasil Pengolahan BAI07.05 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	11	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			

	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Tidak	0		0			
	P11	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			

	P11	Ya	1		0.090909091			
2	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
3	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.090909091			

	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
4	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			

	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
5	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			

	P9	Ya	1	0.090909091		
	P10	Ya	1	0.090909091		
	P11	Ya	1	0.090909091		
				5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.66 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\sum RK_i = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0$$

$$= 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &+ 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &+ 0.090909091 \end{aligned}$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 96 Hasil Pengolahan BAI07.05 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.545454545	0.1875	0
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Tidak	0		0			

	P11	Ya	1		0.090909091			
1	P1	Tidak	0	11	0	0.454545455	0.15625	0.15625
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Tidak	0		0			
2	P1	Tidak	0	11	0	0.545454545	0.1875	0.375
	P2	Tidak	0		0			

	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
3	P1	Tidak	0	11	0	0.454545455	0.15625	0.46875
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			

	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Tidak	0		0			
4	P1	Tidak	0	11	0	0.454545455	0.15625	0.625
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			

	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Tidak	0		0			
5	P1	Tidak	0	11	0	0.454545455	0.15625	0.78125
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Tidak	0		0			

2.909090909

2.40625

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.67 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 \\ &\quad + 0 + 0 + 0.090909091 \\ &= 0.545454545 \end{aligned}$$

b. Level 1, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum R_{Ki} &= 0 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0 \\ &= 0.454545455\end{aligned}$$

c. Level 2

$$\begin{aligned}\sum R_{Ki} &= 0 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &= 0.545454545\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum R_{Ki}}{\sum R_{Ka}}$$

a. Level 0, 2

$$\frac{0.545454545}{0.909090909} = 0.1875$$

b. Level 1, 3, 4, 5

$$\frac{0.454545455}{0.909090909} = 0.15625$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.1875 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.15625 \times 1 = 0.15625$$

c. Level 2

$$NL = 0.1875 \times 2 = 0.375$$

d. Level 3

$$NL = 0.15625 \times 3 = 0.46875$$

e. Level 4

$$NL = 0.15625 \times 4 = 0.625$$

f. Level 5

$$NL = 0.15625 \times 5 = 0.78125$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.15625 + 0.375 + 0.46875 + 0.625 + 0.78125$$

$$CLi = 2.40625$$

Tabel 5. 97 Hasil Pengolahan BAI07.05 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	11	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Tidak	0		0			

	P11	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
2	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.090909091			

	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
3	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			

	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
4	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			

	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
5	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			

5

3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.68 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &+ 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &+ 0.090909091 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

- c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$
- d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$
- e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$
- f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

F. BAI07.06 (Mempromosikan Sistem Baru)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.06 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.69, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.70, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.71, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.72.

Tabel 5. 98 Hasil Pengolahan BAI07.06 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	6	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.166666667			

	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
2	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
3	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			

	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
4	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
5	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			

5

3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.69 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{6} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{6} = 0.16666667$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 \\ &\quad + 0.16666667 \end{aligned}$$

$$= 1$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 99 Hasil Pengolahan BAI07.06 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	6	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			

	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
2	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			

	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
3	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
4	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			

5	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.70 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{6} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{6} = 0.166666667$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.166666667 + 0.166666667 + 0.166666667 + 0.166666667 + 0.166666667 \\ &\quad + 0.166666667 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 100 Hasil Pengolahan BAI07.06 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Ya	1	6	0.166666667	0.333333333	0.064516129	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.193548387	0.193548387
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			

	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
2	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.193548387	0.387096774
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
3	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.193548387	0.580645161
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			

4	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.193548387	0.774193548
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
5	P1	Ya	1	6	0.166666667	0.833333333	0.161290323	0.806451613
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
					5.166666667			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.71 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum Pi}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{6} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{6} = 0.16666667$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.16666667 + 0 + 0.16666667 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0.33333333 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 \\ &\quad + 0.16666667 \\ &= 1 \end{aligned}$$

c. Level 5

$$\sum RK_i = 0.16666667 + 0.16666667 + 0 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667$$

$$= 0.833333333$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0.333333333}{5.166666667} = 0.064516129$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5.166666667} = 0.193548387$$

c. Level 5

$$\frac{0.833333333}{5.166666667} = 0.161290323$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.064516129 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.193548387 \times 1 = 0.193548387$$

c. Level 2

$$NL = 0.193548387 \times 2 = 0.387096774$$

d. Level 3

$$NL = 0.193548387 \times 3 = 0.580645161$$

e. Level 4

$$NL = 0.193548387 \times 4 = 0.774193548$$

f. Level 5

$$NL = 0.161290323 \times 5 = 0.806451613$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.193548387 + 0.387096774 + 0.580645161 + 0.774193548 + 0.806451613$$

$$CLi = 2.74193548$$

Tabel 5. 101 Hasil Pengolahan BAI07.06 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	6	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			

	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
2	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
3	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			

4	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
5	P1	Ya	1	6	0.166666667	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.166666667			
	P3	Ya	1		0.166666667			
	P4	Ya	1		0.166666667			
	P5	Ya	1		0.166666667			
	P6	Ya	1		0.166666667			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.72 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum Pi}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{6} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{6} = 0.16666667$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 + 0.16666667 \\ &\quad + 0.16666667 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum R_{Ki}}{\sum R_{Ka}}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

G. BAI07.07 (Pemberian Dukungan Awal Terhadap Sistem Baru)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.07 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.73, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.74, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.75, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.76.

Tabel 5. 102 Hasil Pengolahan BAI07.07 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.5			
2	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.5			
3	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.5			
4	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.5			

5	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.5			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.73 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{2} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{2} = 0.5$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.5 + 0.5 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

- c. Level 2
NL = 0.2 × 2 = 0.4
- d. Level 3
NL = 0.2 × 3 = 0.6
- e. Level 4
NL = 0.2 × 4 = 0.8
- f. Level 5
NL = 0.2 × 5 = 1

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 103 Hasil Pengolahan BAI07.07 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Ya	1	2	0.5	1	1	0

	P2	Ya	1		0.5			
1	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
2	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
3	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
4	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
5	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
					1			0

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.74 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{2} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{2} = 0.5$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.5 + 0.5 \\ &= 1\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{1}{1} = 1$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{0}{1} = 0$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 1 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0 \times 1 = 0$$

c. Level 2

$$NL = 0 \times 2 = 0$$

d. Level 3

$$NL = 0 \times 3 = 0$$

e. Level 4

$$NL = 0 \times 4 = 0$$

f. Level 5

$$NL = 0 \times 5 = 0$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0$$

$$CLi = 0$$

Tabel 5. 104 Hasil Pengolahan BAI07.07 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.5			

2	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.5			
3	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.6
	P2	Ya	1		0.5			
4	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.5			
5	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.5			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.75 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$\mathbf{R.K(0) = \frac{0}{2} = 0}$$

$$\mathbf{R.K(1) = \frac{1}{2} = 0.5}$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\mathbf{\sum RK_i = \sum RK}$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0 + 0} \\ &= \mathbf{0}\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\mathbf{\sum RK_i} &= \mathbf{0.5 + 0.5} \\ &= \mathbf{1}\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$\mathbf{N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}}$$

a. Level 0

$$\mathbf{\frac{0}{5} = 0}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.2 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.2 \times 1 = 0.2$$

c. Level 2

$$NL = 0.2 \times 2 = 0.4$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.2 \times 4 = 0.8$$

f. Level 5

$$NL = 0.2 \times 5 = 1$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 105 Hasil Pengolahan BAI07.07 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	2	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.5			
2	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.5			
3	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.6

	P2	Ya	1		0.5			
4	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.5			
5	P1	Ya	1	2	0.5	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.5			
					5			3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.76 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{2} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{2} = 0.5$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.5 + 0.5 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

- a. Level 0
 $NL = 0.2 \times 0 = 0$
- b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$
- c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$
- d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$
- e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$
- f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

H. BAI07.08 (Melakukan Pengulangan Pasca Implementasi)

Responden 1 (R1) : Kasubag Penyusunan Program

Responden 2 (R2) : Kasi Aplikasi dan Tatakelola TI

Responden 3 (R3) : Kasi Infrastruktur TI

Responden 4 (R4) : Staf Bidang TI

Daftar hasil pengolahan kuesioner BAI07.08 dengan Responden 1 (R1) dapat dilihat pada Tabel 5.77, Responden 2 (R2) dapat dilihat pada Tabel 5.78, Responden 3 (R3) dapat dilihat pada Tabel 5.79, Responden 4 (R4) dapat dilihat pada Tabel 5.80.

Tabel 5. 106 Hasil Pengolahan BAI07.08 R1

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisai * Level
0	P1	Tidak	0	11	0	0	0	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			

	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Tidak	0		0			
	P11	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.2
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			

	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
2	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.4
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
3	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.6

	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
4	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	0.8
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			

	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
5	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.2	1
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			

	P8	Ya	1	0.090909091		
	P9	Ya	1	0.090909091		
	P10	Ya	1	0.090909091		
	P11	Ya	1	0.090909091		
				5		3

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.77 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned}\sum R_{Ki} &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0\end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum R_{Ki} &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum R_{Ki}}{\sum R_{Ka}}$$

a. Level 0

$$\frac{0}{5} = 0$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5} = 0.2$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0
 $NL = 0.2 \times 0 = 0$

b. Level 1
 $NL = 0.2 \times 1 = 0.2$

c. Level 2
 $NL = 0.2 \times 2 = 0.4$

d. Level 3
 $NL = 0.2 \times 3 = 0.6$

e. Level 4
 $NL = 0.2 \times 4 = 0.8$

f. Level 5
 $NL = 0.2 \times 5 = 1$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.2 + 0.4 + 0.6 + 0.8 + 1$$

$$CLi = 3$$

Tabel 5. 107 Hasil Pengolahan BAI07.08 R2

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.727272727	0.126984127	0
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Tidak	0		0			

	P11	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.174603175	0.174603175
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
2	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.174603175	0.349206349
	P2	Ya	1		0.090909091			

	P3	Ya	1		0.090909091		
	P4	Ya	1		0.090909091		
	P5	Ya	1		0.090909091		
	P6	Ya	1		0.090909091		
	P7	Ya	1		0.090909091		
	P8	Ya	1		0.090909091		
	P9	Ya	1		0.090909091		
	P10	Ya	1		0.090909091		
	P11	Ya	1		0.090909091		
3	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.174603175 0.523809524
	P2	Ya	1		0.090909091		
	P3	Ya	1		0.090909091		
	P4	Ya	1		0.090909091		
	P5	Ya	1		0.090909091		

	P6	Ya	1		0.090909091		
	P7	Ya	1		0.090909091		
	P8	Ya	1		0.090909091		
	P9	Ya	1		0.090909091		
	P10	Ya	1		0.090909091		
	P11	Ya	1		0.090909091		
4	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.174603175 0.698412698
	P2	Ya	1		0.090909091		
	P3	Ya	1		0.090909091		
	P4	Ya	1		0.090909091		
	P5	Ya	1		0.090909091		
	P6	Ya	1		0.090909091		
	P7	Ya	1		0.090909091		
	P8	Ya	1		0.090909091		

	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
5	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.174603175	0.873015873
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			

5.727272727

2.619047619

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.78 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K (0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K (1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0.727272727 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned} \sum RKi &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 \\ &= 1 \end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RKi}{\sum RKa}$$

a. Level 0

$$\frac{0.727272727}{5.727272727} = 0.126984127$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5.727272727} = 0.174603175$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.126984127 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.174603175 \times 1 = 0.174603175$$

c. Level 2

$$NL = 0.174603175 \times 2 = 0.349206349$$

d. Level 3

$$NL = 0.174603175 \times 3 = 0.523809524$$

e. Level 4

$$NL = 0.174603175 \times 4 = 0.698412698$$

f. Level 5

$$NL = 0.174603175 \times 5 = 0.873015873$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.174603175 + 0.349206349 + 0.523809524 + 0.698412698 + 0.873015873$$

$$CLi = 2.619047619$$

Tabel 5. 108 Hasil Pengolahan BAI07.08 R3

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.454545455	0.125	0
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Ya	1		0.090909091			

	P11	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.818181818	0.225	0.225
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Tidak	0		0			
	P11	Ya	1		0.090909091			
2	P1	Tidak	0	11	0	0.636363636	0.175	0.35
	P2	Ya	1		0.090909091			

	P3	Ya	1		0.090909091		
	P4	Ya	1		0.090909091		
	P5	Ya	1		0.090909091		
	P6	Ya	1		0.090909091		
	P7	Ya	1		0.090909091		
	P8	Tidak	0		0		
	P9	Tidak	0		0		
	P10	Ya	1		0.090909091		
	P11	Tidak	0		0		
3	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.727272727	0.2
	P2	Ya	1		0.090909091		
	P3	Tidak	0		0		
	P4	Ya	1		0.090909091		
	P5	Tidak	0		0		

	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
4	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.545454545	0.15	0.6
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Tidak	0		0			

	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Tidak	0		0			
5	P1	Ya	1	11	0.090909091	0.454545455	0.125	0.625
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Tidak	0		0			
	P9	Tidak	0		0			
	P10	Tidak	0		0			
	P11	Ya	1		0.090909091			

3.636363636

2.4

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.79 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 \\ &\quad + 0.090909091 + 0 \\ &= 0.454545455 \end{aligned}$$

b. Level 1

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0.090909091 \\ &= 0.818181818\end{aligned}$$

c. Level 2

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0 \\ &= 0.636363636\end{aligned}$$

d. Level 3

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0.090909091 + 0 + 0.090909091 + 0 + 0.090909091 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &= 0.727272727\end{aligned}$$

e. Level 4

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0 \\ &\quad + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 \\ &= 0.545454545\end{aligned}$$

f. Level 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.090909091 + 0 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0 \\ &\quad + 0.090909091 \\ &= 0.454545455\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0.454545455}{3.636363636} = 0.125$$

b. Level 1

$$\frac{0.818181818}{3.636363636} = 0.225$$

c. Level 2

$$\frac{0.636363636}{3.636363636} = 0.175$$

d. Level 3

$$\frac{0.727272727}{3.636363636} = 0.2$$

e. Level 4

$$\frac{0.545454545}{3.636363636} = 0.15$$

f. Level 5

$$\frac{0.454545455}{3.636363636} = 0.125$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.125 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.225 \times 1 = 0.225$$

c. Level 2

$$NL = 0.175 \times 2 = 0.35$$

d. Level 3

$$NL = 0.2 \times 3 = 0.6$$

e. Level 4

$$NL = 0.15 \times 4 = 0.6$$

f. Level 5

$$NL = 0.125 \times 5 = 0.625$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.225 + 0.35 + 0.6 + 0.6 + 0.625$$

CLi = 2.4

Tabel 5. 109 Hasil Pengolahan BAI07.08 R4

Level	Kode Pertanyaan	Jawaban	Konversi	Jumlah Pertanyaan	Rata-Rata Konversi	Jumlah Rata- Rata Konversi Per-Level	Normalisasi	Normalisasi * Level
0	P1	Tidak	0	11	0	0.090909091	0.017857143	0
	P2	Tidak	0		0			
	P3	Tidak	0		0			
	P4	Tidak	0		0			
	P5	Tidak	0		0			
	P6	Tidak	0		0			
	P7	Tidak	0		0			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Tidak	0		0			

	P10	Tidak	0		0			
	P11	Tidak	0		0			
1	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.196428571	0.196428571
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
2	P1	Tidak	0	11	0	1	0.196428571	0.392857143

	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
	3	P1	Ya		1			
P2		Ya	1	0.090909091				
P3		Ya	1	0.090909091				
P4		Ya	1	0.090909091				

	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
4	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.196428571	0.785714286
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			

	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			
	P11	Ya	1		0.090909091			
5	P1	Ya	1	11	0.090909091	1	0.196428571	0.982142857
	P2	Ya	1		0.090909091			
	P3	Ya	1		0.090909091			
	P4	Ya	1		0.090909091			
	P5	Ya	1		0.090909091			
	P6	Ya	1		0.090909091			
	P7	Ya	1		0.090909091			
	P8	Ya	1		0.090909091			
	P9	Ya	1		0.090909091			
	P10	Ya	1		0.090909091			

	P11	Ya	1		0.090909091		
					5.090909091		2.94642857

Pada persamaan yang telah dijelaskan pada persamaan 2.1 sampai 2.3 lalu diterapkan pada Tabel 5.80 maka hasil yang didapatkan adalah :

(i) Rata-Rata Konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i}$$

$$R.K(0) = \frac{0}{11} = 0$$

$$R.K(1) = \frac{1}{11} = 0.090909091$$

(ii) Jumlah Rata-Rata Konversi Per-Level

$$\sum RK_i = \sum RK$$

a. Level 0

$$\begin{aligned} \sum RK_i &= 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0.090909091 + 0 + 0 + 0 \\ &= 0.090909091 \end{aligned}$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\begin{aligned}\sum RK_i &= 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &+ 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 + 0.090909091 \\ &+ 0.090909091 \\ &= 1\end{aligned}$$

(iii) Normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a}$$

a. Level 0

$$\frac{0.090909091}{5.090909091} = 0.017857143$$

b. Level 1, 2, 3, 4, 5

$$\frac{1}{5.090909091} = 0.196428571$$

(iv) Normalisasi * Level

$$NL = N \times L$$

a. Level 0

$$NL = 0.017857143 \times 0 = 0$$

b. Level 1

$$NL = 0.196428571 \times 1 = 0.196428571$$

c. Level 2

$$NL = 0.196428571 \times 2 = 0.392857143$$

d. Level 3

$$NL = 0.196428571 \times 3 = 0.589285714$$

e. Level 4

$$NL = 0.196428571 \times 4 = 0.785714286$$

f. Level 5

$$NL = 0.196428571 \times 5 = 0.982142857$$

(v) Capability Level pada Setiap Responden

$$CLi = NL0 + NL1 + NL2 + NL3 + NL4 + NL5$$

$$CLi = 0 + 0.196428571 + 0.392857143 + 0.589285714 + 0.785714286 + 0.982142857$$

$$CLi = 2.94642$$