



**EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA SISTEM INFORMASI TERPADU (SISTER) BERDASARKAN  
*SERVICE DESIGN FRAMEWORK* ITIL V.3 (STUDI KASUS UPT.  
TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS JEMBER)**

**SKRIPSI**

Oleh

**SEPTIAN AKBAR WIDYA DWI PUTRA**

**NIM 132410101071**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2017**



**EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA SISTEM INFORMASI TERPADU (SISTER) BERDASARKAN  
*SERVICE DESIGN FRAMEWORK* ITIL V.3 (STUDI KASUS UPT.  
TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS JEMBER)**

**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

**SEPTIAN AKBAR WIDYA DWI PUTRA**

**NIM 132410101071**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2017**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk mempermudah dan melancarkan dalam mengerjakan skripsi.
2. Ibunda tercinta Dewi Yulianti, S.H. dan Ayahanda Eko Wahyu Widodo, S.E.
3. Saudara laki-laki Dimas Widya Putra Pratama, S.Kom., Saudara perempuan Resi Ananda Widya Permata dan Hikmah Mutiara Widya Novianti.
4. Saudaraku dan keluarga besar di Jember, Banyuwangi, dan Lamongan.
5. Sahabatku Dewangga Aditya Winarno untuk dukungan dan bantuannya.
6. Guru – guru ku baik dari pendidikan formal maupun informal.
7. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

**MOTO**

*“Keberuntungan akan selalu berpihak kepada orang yang bekerja keras dan berusaha”*

“Jika nasibmu kurang beruntung, maka jangan menyalahkan orang tuamu. Tetapi belajarlah dari itu agar kamu bisa mendapatkan nasib yang lebih baik lagi”



**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septian Akbar Widya Dwi Putra

NIM : 132410101071

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Terpadu (SISTER) Berdasarkan *Service Design Framework* ITIL V.3 (Studi Kasus UPT.Teknologi Informasi Universitas Jember)”, 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,  
Yang menyatakan,

Septian Akbar Widya Dwi Putra

NIM 132410101071

**SKRIPSI**

**EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA SISTEM INFORMASI TERPADU (SISTER) BERDASARKAN  
*SERVICE DESIGN FRAMEWORK* ITIL V.3 (STUDI KASUS UPTTI  
UNIVERSITAS JEMBER)**

Oleh :

**Septian Akbar Widya Dwi Putra**

**NIM 132410101071**

Pembimbing

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

Dosen Pembimbing Pendamping : Oktalia Juwita, S.Kom., M.M.T

**PENGESAHAN PEMBIMBING**

Skripsi berjudul “Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Terpadu (SISTER) berdasarkan *Service Design Framework* ITIL V.3 (Studi Kasus UPT. Teknologi Informasi Universitas Jember)”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Kamis, 13 Juli 2017

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., M.T  
NIP. 19840305 2010122002

Oktalia Juwita, S.Kom., M.M.T  
NIP. 19811020 2014042001

**PENGESAHAN PENGUJI**

Skripsi berjudul “Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Terpadu (SISTER) berdasarkan *Service Design Framework* ITIL V.3 (Studi Kasus UPT. Teknologi Informasi Universitas Jember)”, telah diuji dan disahkan pada:

hari,tanggal : Kamis, 13 Juli 2017

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Penguji I,

Penguji II,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom

NIP. 19681113 1994121001

Nova El Maidah, S.Si.,M.Cs

NIP. 19841101 2015042001

Mengesahkan

Ketua Program Studi

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

NIP. 19670420 1992011001

## RINGKASAN

**Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan Service Design Framework ITIL V.3 (Studi Kasus UPT Teknologi Informasi Universitas Jember);** Septian Akbar Widya Dwi Putra; 2017; 339 HALAMAN; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3 merupakan salah satu *best practice* yang sering digunakan oleh perusahaan besar dalam pengembangan manajemen layanan teknologi informasi. Manajemen layanan teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh seluruh perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi, tetapi masih banyak perusahaan yang belum menerapkan *best practice* dalam proses bisnis manajemen layanan pada perusahaan mereka.

UPT Teknologi Informasi Universitas Jember merupakan salah satu perusahaan penyedia layanan dalam bidang teknologi informasi yang mengalami permasalahan tersebut. Pada penelitian ini peneliti akan mengevaluasi tingkat kematangan manajemen layanan teknologi informasi di UPTTI dengan menggunakan *framework* ITIL V.3 yang diimplementasikan kedalam sebuah sistem. Sistem ini akan dibangun berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan media penyimpanan data *MySQL*. Penulis membangun sistem evaluasi manajemen layanan TI berdasarkan *Service Design*. Pada proses evaluasi memperoleh tingkat kematangan sebesar 3,173168 sehingga berada pada level 3 (*defined*) dan rekomendasi terkait dengan kondisi yang ada di perusahaan. Hasil dari rekomendasi akan memberikan evaluasi terhadap proses-proses bisnis perusahaan yang masih harus diperbaiki kembali.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Terpadu (SISTER) berdasarkan *Service Design Framework* ITIL V.3 (Studi Kasus UPT. Teknologi Informasi Universitas Jember)”. 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 Oktalia Juwita, S.Kom., M.M.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., M.T., sebagai dosen pembimbing akademik, yang telah mendampingi penulis sebagai mahasiswa.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta civitas akademika di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
5. Ibunda tercinta Dewi Yulianti, S.H. dan Ayahanda Eko Wahyu Widodo, S.E.
6. Saudara laki-laki Dimas Widya Putra Pratama, S.Kom., Saudara perempuan Resi Ananda Widya Permata dan Hikmah Mutiara Widya Novianti.
7. Mbah Hartiah dan Mbah Subati yang telah menjaga, mendampingi dan melindungi penulis selama berada di Jember.
8. Sahabatku Dewangga Aditya Winarno yang telah mendampingi penulis dari awal semester 1 hingga hari ini serta telah menjadi sahabat yang setia mendengar keluh kesah tentang skripsi.

9. Segenap pengurus HIMASIF INTI periode 2015/2016 untuk Andry Dermawan, Safitri Febryanti, Dzurrotun Nassyika, Rizki Akbar Wahono, Khoirunnisa' Afandi atas bantuan dan dukungannya.
10. Segenap keluarga besar HIMASIF periode 2014/2015 dan HIMASIF 2015/2016.
11. Segenap anggota divisi PSDM Himasif 2015/2016 untuk Diki Zulfarhan, M. Sofyan Saury, Fiska Noermadiningrum Agustin, Muzammil, Abbi Nizar Muhammad, dan Ivan Daviq Yunanta atas bantuan dan dukungannya.
12. Segenap keluarga besar Laboratorium RPL periode 2014/2015 dan periode 2015/2016.
13. Teman-teman seperjuanganku Intention angkatan 2013.
14. Teman-teman KKN 032 UNEJ Gelombang 2 Tahun 2016/2017 serta Kerabat Desa Jebung Lor Kecamatan Tlogosari Bondowoso.
15. Teman-Teman Program Studi Sistem Informasi di semua angkatan.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan harapan bahwa penelitian ini nantinya akan terus berlanjut dan berkembang kelak, penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juli 2017

Penulis

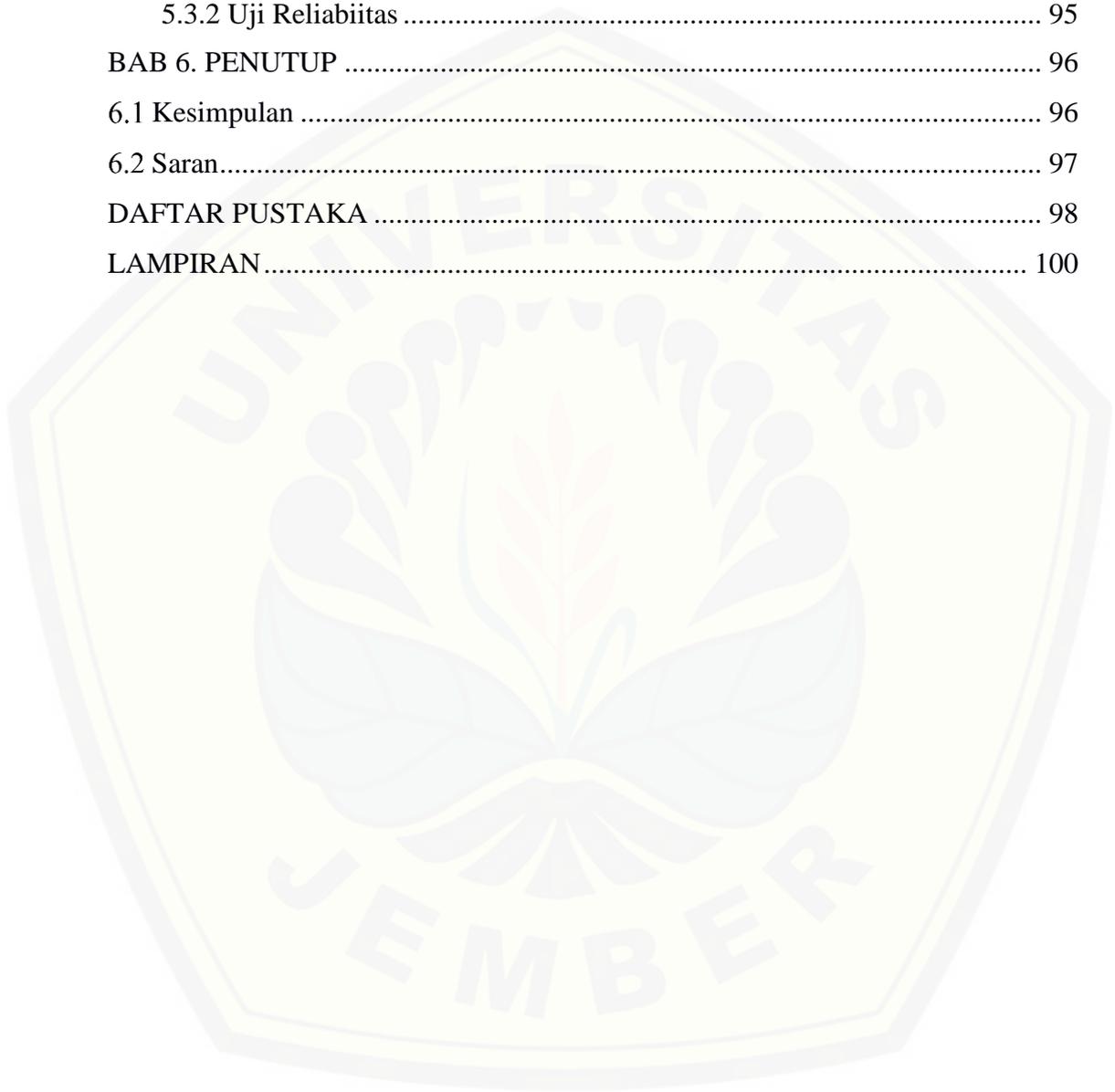
**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTO .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	vi
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	vii
RINGKASAN .....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi .....	8
2.3 <i>Information Technology Infrastructure Library</i> .....	8
2.4 <i>Service Design</i> .....	10
2.5 Kuesioner .....	11
2.6 <i>Process Maturity Framework</i> .....	13
2.7 RACI Model.....	14
2.8 Uji Validitas .....	15
2.9 Uji Reliabilitas .....	15

2.10 Analisis GAP.....	16
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.3 Tahap Penelitian.....	17
3.4 <i>Systems Development Life Cycle</i> (SDLC).....	18
3.4.1 Analisis Kebutuhan.....	19
3.4.2 Desain Sistem .....	20
3.4.3 Implementasi.....	21
3.4.4 Pengujian dan Evaluasi.....	21
3.4.5 <i>Maintenance</i> .....	22
BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	23
4.1 Deskripsi Umum Sistem .....	23
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	23
4.2.1 Hasil Wawancara .....	24
4.2.2 Kebutuhan Fungsional .....	24
4.2.3 Kebutuhan Non-Fungsional.....	24
4.3 Desain Sistem.....	25
4.3.1 <i>Business Process</i> .....	25
4.3.2 <i>Usecase Diagram</i> .....	26
4.3.3 Skenario .....	29
4.3.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	31
4.3.5 <i>Activity Diagram</i> .....	35
4.3.6 <i>Class Diagram</i> .....	38
4.3.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	39
4.4 Penulisan Kode Program.....	40
4.4.1 Kode Program <i>Login</i> .....	40
4.4.2 Kode Program Mengelola Data <i>User</i> .....	40
4.4.3 Kode Program Mengelola Data <i>Lifecycle Service</i> .....	41
4.4.4 Kode Program Mengelola Data Kontrol Objektif.....	41
4.4.5 Kode Program Mengelola Data <i>Maturity</i> .....	41
4.4.6 Kode Program Mengelola Data Kuesioner .....	42

4.4.7 Kode Program Mengelola Data Periode .....	42
4.4.8 Kode Program Mengelola Data Rekomendasi.....	43
4.4.9 Kode Program Melihat Data ITIL .....	43
4.4.10 Kode Program Melihat Data <i>Maturity Level</i> .....	43
4.4.11 Kode Program Melihat Data Hasil Evaluasi.....	43
4.4.12 Kode Program Melihat Data Hasil Rekomendasi.....	44
4.4.13 Kode Program Mengisi Kuesioner .....	44
4.4.14 Kode Program Mengelola Data Nilai yang Diharapkan .....	44
4.5 Pengujian Sistem.....	45
4.5.1 Pengujian <i>White Box</i> .....	45
4.5.2 Pengujian <i>Black Box</i> .....	46
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
5.1 Pengujian Sistem Evaluasi Manajemen Layanan TI berdasarkan <i>Service Design</i> .....	57
5.1.1 Perhitungan Manual <i>Process Maturity Framewok</i> .....	57
5.1.2 Perbandingan Hasil Perhitungan Manual dengan Perhitungan Sistem. 75	
5.2 Hasil Implementasi Coding Pada Sistem Evaluasi Manajemen Layanan TI.. 76	
5.2.1 Tampilan <i>Login</i> .....	76
5.2.2 Tampilan <i>Dashboard</i> (Admin) .....	77
5.2.3 Tampilan <i>Dashboard</i> (Responden) .....	77
5.2.4 Tampilan <i>Dashboard</i> (Pembantu Rektor 2).....	78
5.2.5 Tampilan Mengelola Data <i>User</i> .....	78
5.2.6 Tampilan Mengelola Data <i>Lifecycle Service</i> .....	80
5.2.7 Tampilan Mengelola Data Kontrol Objektif.....	81
5.2.8 Tampilan Mengelola Data <i>Maturity</i> .....	83
5.2.9 Tampilan Mengelola Data Kuesioner .....	85
5.2.10 Tampilan Mengelola Data Periode .....	86
5.2.11 Tampilan Mengelola Data Rekomendasi.....	88
5.2.12 Tampilan Melihat Data ITIL.....	89
5.2.13 Tampilan Melihat Data <i>Maturity Level</i> .....	90
5.2.14 Tampilan Melihat Hasil Evaluasi .....	90
5.2.15 Tampilan Melihat Data Hasil Rekomendasi .....	91

5.2.16 Tampilan Mengisi Kuesioner.....	91
5.2.17 Tampilan Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan .....	93
5.3 Pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner .....	94
5.3.1 Uji Validitas .....	94
5.3.2 Uji Reliabiitas .....	95
BAB 6. PENUTUP .....	96
6.1 Kesimpulan .....	96
6.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	98
LAMPIRAN.....	100



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perkiraan Responden.....	14
Tabel 4. 1 Definisi Aktor .....	27
Tabel 4. 2 Definisi Usecase.....	27
Tabel 4. 3 Pengujian Pengisian Kuesioner.....	46
Tabel 4. 4 Pengujian Fitur Login .....	47
Tabel 4. 5 Pengujian Fitur Mengelola Data User.....	47
Tabel 4. 6 Pengujian Fitur Mengelola Data Lifecycle Service .....	48
Tabel 4. 7 Pengujian Fitur Mengelola Data Kontrol Objektif .....	49
Tabel 4. 8 Pengujian Fitur Mengelola Data Maturity .....	50
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Fitur Mengelola Data Kuesioner .....	50
Tabel 4. 10 Pengujian Fitur Mengelola Data Periode .....	51
Tabel 4. 11 Pengujian Fitur Mengelola Data Rekomendasi .....	52
Tabel 4. 12 Pengujian Fitur Melihat Data ITIL .....	53
Tabel 4. 13 Pengujian Fitur Melihat Data Maturity Level.....	54
Tabel 4. 14 Pengujian Fitur Melihat Hasil Evaluasi .....	54
Tabel 4. 15 Pengujian Fitur Melihat Hasil Rekomendasi .....	54
Tabel 4. 16 Pengujian Fitur Mengisi Kuesioner .....	55
Tabel 4. 17 Pengujian Fitur Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan.....	56
Tabel 5. 1 Pengisian Kuesioner Responden Kadiv Sistem Informasi.....	57
Tabel 5. 2 Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 1.....	58
Tabel 5. 3 Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 2.....	59
Tabel 5. 4 Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 3.....	59
Tabel 5. 5 Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 4.....	60
Tabel 5. 6 Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 5.....	60
Tabel 5. 7 Pengisian Kuesioner Responden Kadiv Database .....	61
Tabel 5. 8 Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 1 .....	62
Tabel 5. 9 Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 2 .....	62
Tabel 5. 10 Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 3 .....	63
Tabel 5. 11 Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 1 .....	63

Tabel 5. 12 Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 2 .....	64
Tabel 5. 13 Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 3 .....	65
Tabel 5. 14 Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 4 .....	65
Tabel 5. 15 Perhitungan C01.....	66
Tabel 5. 16 Perhitungan C02.....	67
Tabel 5. 17 Perhitungan C03.....	67
Tabel 5. 18 Perhitungan C04 .....	68
Tabel 5. 19 Perhitungan C05.....	69
Tabel 5. 20 Perhitungan C06.....	70
Tabel 5. 21 Perhitungan C08.....	70
Tabel 5. 22 Perhitungan C09 .....	71
Tabel 5. 23 Perhitungan C10.....	72
Tabel 5. 24 Perhitungan C11.....	72
Tabel 5. 25 Perhitungan C12.....	73
Tabel 5. 26 Perhitungan sesuai dengan Lifecycle Service Area .....	74
Tabel 5. 27 Perhitungan GAP pada hasil akhir .....	75
Tabel 5. 28 Perbandingan Hasil Perhitungan Manual dengan Sistem .....	75
Tabel 5. 29 Pemetaan Uji Validitas Kuesioner	

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Konsep ITIL .....	9
Gambar 3. 1 Diagram Tahap Penelitian .....	18
Gambar 3. 2 Model Waterfall .....	19
Gambar 4. 1 Bussiness Process .....	25
Gambar 4. 2 Usecase Diagram .....	26
Gambar 4. 3 Sequence Diagram Mengisi Kuesioner .....	34
Gambar 4. 4 Activity Diagram Mengisi Kuesioner .....	38
Gambar 4. 5 Class Diagram .....	39
Gambar 4. 6 Entity Relationship Diagram .....	40
Gambar 4. 7 Listing Program Fungsi Kuisioner .....	45
Gambar 4. 8 Diagram Alir Fungsi Kuisioner .....	45
Gambar 5. 1 Tampilan Login .....	77
Gambar 5. 2 Tampilan Dashboard Admin .....	77
Gambar 5. 3 Tampilan Dashboard Responden .....	78
Gambar 5. 4 Tampilan Dashboard Pembantu Rektor 2 .....	78
Gambar 5. 5 Mengelola Data User .....	79
Gambar 5. 6 Menambah Data User .....	79
Gambar 5. 7 Mengubah Data User .....	80
Gambar 5. 8 Mengelola Data Lifecycle Service .....	80
Gambar 5. 9 Menambah Data lifecycle service .....	81
Gambar 5. 10 Mengubah Data Lifecycle Service .....	81
Gambar 5. 11 Mengelola Data Kontrol Objektif .....	82
Gambar 5. 12 Menambah Data Kontrol Objektif .....	82
Gambar 5. 13 Mengubah Data Kontrol Objektif .....	83
Gambar 5. 14 Mengelola Data Maturity .....	83
Gambar 5. 15 Menambah Data Maturity .....	84
Gambar 5. 16 Mengubah Data Maturity .....	84
Gambar 5. 17 Mengelola Data Kuesioner .....	85
Gambar 5. 18 Menambah Data Kuesioner .....	85

Gambar 5. 19 Mengubah Data Kuesioner.....	86
Gambar 5. 20 Mengelola Data Periode .....	86
Gambar 5. 21 Menambah Data Periode .....	87
Gambar 5. 22 Mengubah Data Periode .....	87
Gambar 5. 23 Melihat Grafik Data Pengisian Kuesioner .....	88
Gambar 5. 24 Menambah Data Rekomendasi.....	88
Gambar 5. 25 Mengubah Data Rekomendasi .....	89
Gambar 5. 26 Melihat Data ITIL .....	89
Gambar 5. 27 Melihat Data Maturity Level.....	90
Gambar 5. 28 Melihat Data Hasil Evaluasi Per Kontrol Objektif.....	90
Gambar 5. 29 Melihat Data Grafik Penilaian Per Kontrol Objektif .....	91
Gambar 5. 30 Melihat Data Hasil Rekomendasi.....	91
Gambar 5. 31 Memilih Pengisian Kuesioner .....	92
Gambar 5. 32 Pengisian Kuesioner.....	92
Gambar 5. 33 Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan.....	93
Gambar 5. 34 Menambah Data Rekomendasi.....	93
Gambar 5. 35 Mengubah Data Rekomendasi .....	94

**DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A. SKENARIO .....	100
A.1. Skenario <i>Login</i> .....	100
A.2. Mengelola Data <i>User</i> .....	102
A.3. Mengelola Data <i>Lifecycle Service</i> .....	106
A.4. Mengelola Data Kontrol Objektif .....	109
A.5. Mengelola Data <i>Maturity Level</i> .....	112
A.6. Mengelola Data Kuesioner.....	116
A.7. Mengelola Data Periode.....	119
A.8. Mengelola Data Rekomendasi .....	122
A.9. Melihat Data ITIL .....	125
A.10. Melihat Data <i>Maturity Level</i> .....	126
A.11. Melihat Hasil Evaluasi .....	127
A.12. Melihat Hasil Rekomendasi .....	128
A.13. Mengisi Kuesioner .....	129
A.14. Mengelola Data Nilai yang diharapkan.....	130
LAMPIRAN B. <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> .....	133
B.1. <i>Sequence Diagram Login</i> .....	133
B.2. <i>Sequence Diagram Mengelola Data User</i> .....	133
B.3. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Lifecycle Service</i> .....	134
B.4. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Kontrol Objektif</i> .....	135
B.5. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Maturity</i> .....	136
B.6. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Kuesioner</i> .....	137
B.7. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Periode</i> .....	138
B.8. <i>Sequence Diagram Mengelola Data Rekomendasi</i> .....	139
B.9. <i>Sequence Diagram Melihat Data ITIL</i> .....	139
B.10. <i>Sequence Diagram Melihat Data Maturity Level</i> .....	140
B.11. <i>Sequence Diagram Melihat Data Hasil Evaluasi</i> .....	140
B.12. <i>Sequence Diagram Melihat Data Hasil Rekomendasi</i> .....	140
B.13. <i>Sequence Diagram Mengisi Kuesioner</i> .....	141

B.14.	<i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan.....	141
LAMPIRAN C. ACTIVITY DIAGRAM .....		142
C.1.	<i>Activity Diagram Login</i> .....	142
C.2.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>User</i> .....	142
C.3.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>Lifecycle Service</i> .....	143
C.4.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kontrol Objektif.....	144
C.5.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data <i>Maturity</i> .....	145
C.6.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kuesioner .....	146
C.7.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Periode .....	147
C.8.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Rekomendasi.....	148
C.9.	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data ITIL.....	149
C.10.	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data <i>Maturity Level</i> .....	149
C.11.	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Hasil Evaluasi .....	149
C.12.	<i>Activity Diagram</i> Melihat Data Hasil Rekomendasi .....	150
C.13.	<i>Activity Diagram</i> Mengisi Kuesioner .....	150
C.14.	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan .....	151
LAMPIRAN D. KODE PROGRAM .....		152
D.1.	Kode Program <i>Login</i> .....	152
D.2.	Kode Program Mengelola Data <i>User</i> .....	153
D.3.	Kode Program Mengelola Data <i>Lifecycle Service</i> .....	154
D.4.	Kode Program Mengelola Data Kontrol Objektif.....	155
D.5.	Kode Program Mengelola Data <i>Maturity</i> .....	156
D.6.	Kode Program Mengelola Data Kuesioner .....	157
D.7.	Kode Program Mengelola Data Periode .....	158
D.8.	Kode Program Mengelola Data Rekomendasi .....	159
D.9.	Kode Program Melihat Data ITIL.....	160
D.10.	Kode Program Melihat Data <i>Maturity Level</i> .....	160
D.11.	Kode Program Melihat Data Hasil Evaluasi .....	161
D.12.	Kode Program Melihat Data Hasil Rekomendasi .....	161
D.13.	Kode Program Mengisi Kuesioner .....	162
D.14.	Kode Program Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan.....	162

LAMPIRAN E. HASIL KUESIONER RESPONDEN .....	164
E.1. Data Pengisian Kuesioner Responden Kadiv Sistem Informasi .....	164
E.2. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 1 .....	177
E.3. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 2 .....	189
E.4. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 3 .....	201
E.5. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 4 .....	213
E.6. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 5 .....	225
E.7. Data Pengisian Kuesioner Responden Kadiv Database .....	237
E.8. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 1 .....	249
E.9. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 2 .....	261
E.10. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 3 .....	273
E.11. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 1 .....	285
E.12. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 2 .....	297
E.13. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 3 .....	309
E.14. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 4 .....	321
LAMPIRAN F. UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS .....	334
F.1. Uji Validitas .....	334
F.2. Uji Reliabilitas .....	336
LAMPIRAN G. TRANSKRIP WAWANCARA .....	337
LAMPIRAN H. REKOMENDASI.....	339

## **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**

Teknologi Informasi (TI) sudah merupakan salah satu komponen tak terpisahkan di berbagai proses bisnis organisasi dan kehidupan manusia. Hampir semua organisasi, perusahaan, dan pemerintah kini sangat bergantung dengan TI dalam proses produksi atau penyediaan layanannya kepada pelanggan. Tuntutan masyarakat yang semakin tinggi sebagai pengguna layanan TI (pelanggan) membuat kebutuhan dan tantangan bisnis berkembang pesat dan kompleks sehingga membuat organisasi dan perusahaan dibidang TI harus fokus dan sesuai dengan proses bisnisnya. Perusahaan tidak boleh disibukkan lagi oleh masalah teknis TI, namun lebih pada bagaimana memperoleh dan mengelola layanan TI secara efektif dan efisien.

Unit Pelaksana Teknis Teknologi Informasi (UPTTI) Universitas Jember merupakan salah satu penyedia atau unit layanan TI yang ada di Universitas Jember meliputi layanan email, internet, dan lainnya. Beberapa jenis sistem informasi telah dibuat untuk mengoptimalkan proses pendidikan yang berlangsung di Universitas Jember diantaranya adalah Sistem Informasi Akademik Mahasiswa, Sistem Informasi Wisuda (SIWISUDA), Sistem Informasi Tugas Akhir (SITA), Sistem Informasi Keuangan (SIMKEU), Sistem Informasi Kepegawaian (SIMPEG), Direktori Dosen, Sistem Informasi Sarana Prasarana (SINAPRA), dan masih banyak sistem informasi lainnya. Secara bertahap sejak awal tahun 2013 seluruh sistem informasi tersebut yang berdiri sendiri-sendiri mulai diintegrasikan ke dalam Sistem Informasi Terpadu (SISTER) Universitas Jember (Ramani, 2017).

Di sisi lain, tuntutan pengguna layanan TI di UPTTI setiap tahun mengalami peningkatan dan seiring berkembangnya teknologi informasi. Kebutuhan dan tantangan bisnis yang dapat berubah setiap saat juga menjadi pengaruh dalam

kualitas layanan TI. Untuk memperoleh layanan TI, sebuah perusahaan tidak harus membeli infrastruktur, perangkat lunak, maupun memperkerjakan sumber daya manusia di bidang TI. Perusahaan dapat melakukan dengan penyedia layanan TI. Sehingga permasalahan teknologi menjadi permasalahan manajemen layanan.

Pentingnya perancangan manajemen layanan teknologi informasi terkait dengan jalannya proses bisnis organisasi yang dituntut setiap waktu dan harus terpenuhi, untuk menghindari ketidakpuasan pengguna layanan. Hal ini membuat perusahaan harus memiliki perancangan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam penyusunan perencanaan dalam bidang TI memerlukan pendekatan secara menyeluruh, agar perusahaan tersebut tidak keluar dari proses bisnis yang sudah disepakati.

Pada penelitian sebelumnya (Sembiring, 2013), membahas tentang evaluasi penerapan teknologi informasi menggunakan COBIT 4.1 pada suatu perusahaan. Hasil dari penelitian tersebut adalah perusahaan tersebut berada dalam level menengah dalam tingkat peningkatan kualitas layanan TI. Perusahaan tersebut sudah berada dalam skala nasional dan sudah cukup lama menggunakan layanan TI untuk proses kegiatan layanan perusahaan. Sehingga perusahaan tersebut harus menggunakan rekomendasi-rekomendasi terkait penelitian tersebut.

Kebutuhan informasi yang cepat membuat organisasi memerlukan *best practice* manajemen layanan teknologi informasi di berbagai bidang. *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) merupakan salah satu *best practice* tentang manajemen layanan teknologi informasi diberbagai bidang dan industri, dari mulai manufaktur sampai finansial, industri besar dan kecil, swasta dan pemerintah. ITIL mendukung pernyataan bahwa layanan TI harus selaras dengan kebutuhan bisnis dan mendukung inti dari proses bisnis yang dijalankan (Virani dan Salim, 2014). ITIL pada dasarnya memberikan panduan kepada organisasi tentang bagaimana menggunakan TI sebagai alat untuk memfasilitasi perubahan bisnis, transformasi dan pertumbuhan. ITIL juga bermanfaat bagi organisasi yaitu membuat organisasi dapat mengembangkan struktur yang lebih jelas, prosesnya menjadi lebih efektif dan efisien, serta lebih fokus pada tujuan organisasi. Selain itu, ITIL juga menyediakan kerangka untuk komunikasi internal dan komunikasi

eksternal, serta untuk standarisasi dan identifikasi prosedur. Sehingga organisasi bisa memegang kendali atau kontrol pada infrastruktur dan servis, serta perubahan yang terjadi lebih mudah dikelola.

Akan tetapi semakin berkembangnya waktu, pengguna layanan di UPTTI menjadi semakin banyak. Pengguna yang semakin banyak membuat SISTER mengalami *down*, akhirnya proses layanan antara pengguna dan penyedia layanan menjadi terganggu. Perlu adanya evaluasi untuk menemukan proses-proses bisnis yang masih harus diperbaiki dan melakukan perancangan manajemen layanan untuk jangka panjang. Perancangan layanan-layanan TI seperti kebijakan, desain arsitektur, dan proses bisnis baik yang sudah disetujui atau masih dalam tahap pengembangan akan dikaji menggunakan *framework* ITIL berdasarkan *service design*. Sehingga dari kajian tersebut dapat menghasilkan rekomendasi-rekomendasi untuk memperbaiki proses layanan yang masih dalam tahap pengembangan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka dapat diambil keputusan untuk rumusan masalah. Rumusan yang didapatkan yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem evaluasi dan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi berdasarkan *Service Design Framework* ITIL V.3?
2. Bagaimana mengimplementasikan hasil dari pengolahan data berdasarkan *Service Design* pada pembuatan system evaluasi dan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi?
3. Bagaimana mengevaluasi desain layanan teknologi informasi di UPT Teknologi Informasi Univeritas Jember menggunakan *framework* ITIL V.3 bersasarkan *service design*?
4. Bagaimana mengetahui proses-proses bisnis dalam manajemen layanan teknologi informasi yang masih harus diperbaiki sesuai dengan hasil evaluasi berdasarkan *Service Design framework* ITIL V.3 di UPT TI Universitas Jember?

### 1.3 Tujuan

Tujuan dalam penulisan ini merupakan jawaban dari perumusan masalah yang telah disebutkan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun sebuah aplikasi untuk mengevaluasi manajemen layanan teknologi informasi berdasarkan *service design framework* ITIL V.3.
2. Mengimplementasikan hasil dari pengelolaan data berdasarkan *service design*.
3. Mengevaluasi desain layanan teknologi informasi di UPT Teknologi Informasi Universitas Jember menggunakan *framework* ITIL V.3 berdasarkan *service design*.
4. Mengetahui proses-proses bisnis dalam manajemen layanan teknologi informasi yang masih harus diperbaiki sesuai dengan hasil evaluasi berdasarkan *Service Design framework* ITIL V.3 di UPT TI Universitas Jember

### 1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan masukan bagi yang membutuhkan informasi yang berhubungan dengan judul penelitian ini. Selain itu, hasil penelitian ini merupakan suatu upaya untuk menambah varian judul penelitian yang ada di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

2. Manfaat bagi Peneliti

Dapat melatih kemampuan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di Program Studi Sistem Informasi untuk membantu perusahaan atau masyarakat umum.

3. Manfaat bagi objek penelitian

Penelitian ini dapat meningkatkan kinerja UPT Teknologi Informasi Universitas Jember dalam pelayanan terhadap pengguna jasa.

### 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. Penelitian Manajemen Layanan TI dilakukan di UPT Teknologi Informasi Universitas Jember.
2. Evaluasi manajemen layanan teknologi informasi hanya berdasarkan *Service Design Framework* ITIL V.3.
3. Aplikasi yang dikembangkan menampilkan nilai tingkat kesiapan manajemen layanan TI beserta rekomendasi terkait.
4. Aplikasi yang dibangun berbasis website.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Pendahuluan

Bab ini memuat uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan terkait penelitian yang dilakukan.

#### 2. Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang kajian-kajian teori terkait dengan penelitian yang dapat mendukung penelitian yang dilakukan.

#### 3. Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, pengembangan sistem dan pengujian metode metode yang digunakan..

#### 4. Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan menguraikan mengenai analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian sistem yang digunakan dalam proses pengembangan sistem yang dibangun.

#### 5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan sistem yang telah dibuat. Pembahasan dilakukan guna menjelaskan dan memaparkan bagaimana penelitian ini menjawab perumusan masalah serta

tujuan dan manfaat dari penelitian ini seperti apa yang telah ditentukan pada awal penelitian.

#### 6. Penutup

Bab ini terdiri atas kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini dipaparkan tinjauan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, kajian teori yang berkaitan dengan masalah, kerangka pemikiran yang merupakan sintesis dari kajian teori yang dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi. Teori-teori ini diambil dari buku, literature, jurnal, dan internet.

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kesiapan *Service Design* menggunakan *IT Infrastructure Library* (ITIL) Versi 3 pada PT Fajar Mas Murni Bekasi (Studi kasus: Aplikasi AS400)” yang dilakukan oleh Shervita Amalia Putri (2015), membahas tentang evaluasi terhadap tingkat kesiapan Aplikasi AS400. Penerapan *service design* dalam melakukan proses evaluasi Aplikasi AS400 belum pernah dilakukan, padahal PT Fajar Mas Murni merupakan pemasok utama berbagai jenis peralatan penting dan bahan yang digunakan untuk mendukung pembangunan di hampir semua sektor perekonomian Indonesia mewakili produsen nasional dan Internasional. Sehingga dengan adanya evaluasi tingkat kesiapan AS400 berdasarkan *service design* perlu dilakukan.

Dalam penelitian tersebut peneliti tidak melakukan evaluasi manajemen layanan TI pada 1 kontrol objektif yaitu *Design Coordination*. *Design Coordination* merupakan salah satu kontrol objektif yang berperan penting dalam proses layanan yaitu dengan mengkoordinasikan seluruh proses-proses *service design*. *Design Coordination* bertujuan mengelola dan memproduksi *Service Design Packages* (SDP) dimana SDP berisi tentang semua komponen yang ada di seluruh proses-proses layanan.

Dalam penelitian ini peneliti akan menambahkan *Design Coordination* dalam evaluasi manajemen layanan TI di UPTTI Universitas Jember. Sebelum melakukan penelitian, peneliti menguji tingkat validitas dan reliabilitas dari kontrol objektif *Design Coordination* sehingga kontrol objektif tersebut dapat diuji kebenarannya.

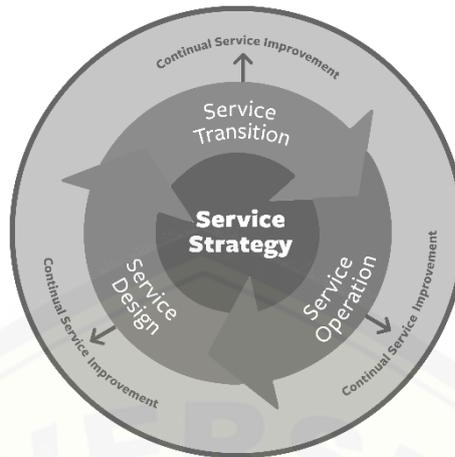
## 2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi

Manajemen Layanan Teknologi Informasi merupakan suatu metode pengelolaan aktivitas teknologi informasi yang fokus memberikan layanan berkualitas kepada para pengguna atau pelanggan. Konsep dari manajemen layanan ini adalah menyelaraskan layanan TI dengan kebutuhan pengguna, memperbaiki kualitas layanan TI, dan mengefektifkan penggunaan biaya untuk pengelolaan TI.

Dengan memiliki kemampuan manajemen layanan TI yang baik, perusahaan akan mampu mengelola layanan TI, mulai perencanaan, perancangan, pembangunan, operasional, hingga berkelanjutan (Susanto, 2016). Perusahaan akan mampu merumuskan kebutuhan layanan TI yang benar-benar mendukung kebutuhan bisnisnya, menentukan proses dan aktivitas yang harus dilakukan untuk memastikan implementasi TI benar-benar berhasil, mengevaluasi kinerja TI, dan mengidentifikasi potensi-potensi perbaikan kualitas layanan TI, serta menentukan *tools* agar dapat mengelola layanan TI secara lebih efisien dan efektif.

## 2.3 Information Technology Infrastructure Library

*Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) adalah framework publik yang mendeskripsikan *best practices* dalam manajemen pelayanan TI. Framework ini menyediakan kerangka kerja bagi pemerintahan dalam bidang IT dan berfokus pada pengukuran secara lanjut dan perbaikan kualitas layanan TI yang disampaikan, baik dari perspektif bisnis dan pelanggan. Fokus ini merupakan faktor utama dalam keberhasilan ITIL di seluruh dunia dan memiliki kontribusi untuk penggunaan yang produktif dan manfaat utama yang diperoleh oleh organisasi adalah menyebarkan teknik dan seluruh proses organisasi (Putri, 2015). Sebuah perusahaan yang mengimplementasikan ITIL akan mendapat berbagai keuntungan, misalnya, pelayanan TI menjadi lebih fokus kepada departemen, pembiayaan akan efektif dan efisien, perubahan IT lebih mudah untuk diatur, dan pada akhirnya berdampak pada pendapatan perusahaan itu sendiri.



Gambar 2. 1 Konsep ITIL

(Susanto, 2016)

Saat ini masih sedikit perusahaan yang mengimplementasikan ITIL, walau demikian apabila dibandingkan dengan framework lainnya seperti ISO, framework ITIL sebenarnya akan melakukan berbagai perubahan dan perbaikan dari dalam perusahaan itu sendiri, yakni pada departemen atau divisi TI. Tidak hanya di perusahaan saja, ITIL juga bisa diaplikasikan di lembaga pemerintah baik departemen maupun non-departemen (Destilvianus, 2014). Menurut Susanto (2016), siklus hidup sebuah layanan TI yang berhasil direkomendasikan dalam ITIL terdiri dari:

1. *Service Strategy* adalah tahapan awal sebelum sebuah organisasi membangun layanan-layanan TI, yakni sebagai menciptakan *business value* dan mencapai atau mempertahankan kelebihan-kelebihan strategis layanan TI, seperti visi misi layanan TI, *positioning* layanan TI, target (pelanggan layanan TI), dan menentukan layanan-layanan TI apa saja yang akan disediakan.
2. *Service Design* adalah tahapan mendesain layanan-layanan TI yang telah disetujui untuk disediakan (*Service Catalog*), termasuk pembuatan desain arsitektur, proses-proses, kebijakan, dan dokumen.
3. *Service Transition* adalah tahapan merealisasikan atau mengimplementasikan hasil tahapan *Service Design* menjadi sistem layanan baru atau memodifikasi sistem layanan sebelumnya. Tahapan ini mencakup proses-proses yang dapat digunakan sebagai panduan bagaimana membangun dan meningkatkan

kemampuan-kemampuan memperkenalkan sebuah layanan TI baru atau modifikasi layanan lama ke lingkungan kerja sebenarnya.

4. *Service Operation* adalah tahapan operasional layanan TI sehari-hari, termasuk aktivitas-aktivitas dukungan terhadap layanan TI untuk memastikan *value* layanan benar-benar dirasakan oleh pengguna. Tahapan ini mencakup proses-proses yang harus dilakukan untuk menjaga stabilitas operasional layanan TI dengan tetap memungkinkan adanya perubahan dalam desain layanan TI, peningkatan cakupan layanan dan level kualitas layanan.
5. *Continual Service Improvement* adalah tahapan yang berisi proses untuk mengevaluasi dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan TI serta penyesuaian layanan TI terhadap perubahan kebutuhan bisnis.

#### 2.4 Service Design

Agar layanan TI dapat memberikan manfaat kepada pihak bisnis, layanan-layanan TI tersebut harus terlebih dahulu di desain dengan acuan tujuan bisnis dari pelanggan (Virani dan Salim, 2014). Service Design memberikan panduan kepada organisasi TI untuk dapat secara sistematis dan *best practice* mendesain dan membangun layanan TI maupun implementasi *Information Technology Service Management* (ITSM). Service Design berisi prinsip-prinsip dan metode-metode desain untuk mengkonversi tujuan-tujuan strategis organisasi TI dan bisnis menjadi portofolio/koleksi layanan TI serta aset-aset layanan, seperti server, *storage* dan sebagainya. Ruang lingkup Service Design tidak hanya untuk mendesain layanan TI baru, namun juga proses-proses perubahan maupun peningkatan kualitas layanan, kontinuitas layanan maupun kinerja dari layanan. Proses-proses yang dicakup dalam *Service Design* (Susanto, 2016), yaitu:

1. *Service Catalog Management* adalah proses untuk memastikan sebuah dokumen katalog layanan (*Service Catalog*) diproduksi dan diperbaharui selalu, berisi informasi-informasi terkini dan akurat tentang semua layanan TI yang sedang dipersiapkan untuk segera beroperasi.
2. *Service Level Management* adalah proses untuk menegosiasikan dan menghasilkan dokumen *Service Level Agreements* (SLA) dengan pelanggan,

memastikan semua *Operational Level Agreements* (OLA) dan *Underpinning Contracts* (UC) mampu mendukung pencapaian SLA, serta memonitor dan melaporkan capaian-capaian kualitas layanan yang berjalan.

3. *Supplier Management* adalah proses memastikan semua kontrak dengan supplier (UC) memenuhi kebutuhan bisnis organisasi, memastikan semua *supplier* memenuhi komitmen-komitmen kontrak mereka, mereview kontrak, dan menjaga hubungan dengan *supplier*.
4. *Capacity Management* adalah proses memastikan kapasitas layanan-layanan TI dan infrastruktur pendukungnya mampu memenuhi target-target tingkat layanan yang telah disepakati, efektif secara biaya dan waktu.
5. *Availability Management* adalah proses mendefinisikan, menganalisis, merencanakan, mengukur, dan meningkatkan semua aspek availabilitas layanan-layanan TI. Proses ini juga bertanggung jawab memastikan semua infrastruktur, proses, *tools*, dan peran mendukung pencapaian target-target ketersediaan (availabilitas) yang telah disetujui.
6. *IT Service Continuity Management* adalah proses menilai dan mengelola risiko-risiko yang berdampak serius bagi layanan-layanan TI dan memastikan penyedia layanan dapat selalu menyediakan layanan pada tingkat minimum yang telah disepakati dengan menekan risiko kejadian-kejadian bencana ke level yang dapat diterima dan rencana pemulihan layanan-layanan TI.
7. *Information Security Management* adalah proses memastikan kerahasiaan, kebenaran, dan ketersediaan informasi organisasi dan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis organisasi yang telah disetujui.
8. *Design Coordination* adalah proses mengkoordinasikan semua aktivitas-aktivitas, proses, dan sumber-sumber daya *Service Design*. Proses ini memastikan setiap rancangan layanan TI baru atau layanan TI yang lama akan diubah konsisten dan efektif dalam pengelolaannya, arsitektur, teknologi, proses, informasi hingga ukurannya (metrik).

## 2.5 Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden.

Kuesioner diisi oleh responden sesuai dengan yang keadaan yang berlaku. Kuesioner adalah instrumen untuk jenis penelitian kuantitatif. Kuesioner penelitian dalam bentuk pertanyaan yang biasanya dimaksudkan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan pendapat, aspirasi, prespsi, keinginan, keyakinan, dan lain-lain secara tertulis. Dan apabila dilakukan dengan menggunakan lisan maka disebut wawancara (Sabila, 2014). Untuk lebih baiknya ini digabungkan, antara lisan dan tulisan untuk memperkuat data. Cara menyusun kuesioner yaitu bertolak dari variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Indikator ini dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Dari butir-butir pertanyaan memiliki skala yang sama. Jenis skala penelitian yang biasanya digunakan (Tahir, 2016), yaitu:

1. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Contoh : Sangat Setuju, Sangat Puas, Setuju, Puas, Netral, Cukup Puas, Tidak Setuju, Tidak Puas, Sangat Tidak Setuju, Sangat Tidak Puas.
2. Skala *Guutman* merupakan skala kumulatif ,apabila responden mengiyakan pernyataan yang berbobot yang lebih berat, ia akan mengiyakan pernyataan yang kurang berbobot lainnya, Terdiri dari beberapa pertanyaan yang diurutkan secara hierarkis, Skala guttman digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas dan tegas contoh : Yakin-tidak, Benar-salah, Pernah-belum, Setuju-tidak setuju, Positif-negatif.
3. Skala Diferensial Semantik adalah skala yang berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub). Skala deferensial semantik memiliki tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap objek yaitu Potensi atau kekuatan objek, evaluasi atau hal yang menguntukan atau merugikan dari suatu objek, dan aktivitas atau tingkat gerakan suatu objek.
4. Skala *Rating* adalah data penilaian kuantitatif yang ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.
5. Skala *Thurstone* adalah skala penelitian yang menyajikan beberapa pernyataan yang berbeda, kemudian responden diminta memilih beberapa pernyataan yang

dia setuju. Setiap item pada skala *thurstone* memiliki hubungan satu sama lain dan memiliki nilai atau bobot tertentu, namun responden tidak mengetahuinya.

## 2.6 Process Maturity Framework

Penilaian kematangan untuk kesiapan perusahaan dalam menerapkan *Service Design* pada perusahaan terdiri dari beberapa level atau tingkatan, yaitu level 1 hingga level 5 yang disebut dengan *Process Maturity Framework* (Office of Government Commerce (OGC), 2015). *Process Maturity Framework* (PMF) dapat digunakan sebagai framework untuk menilai kematangan setiap proses *service management* per prosesnya, atau untuk mengukur kematangan proses *service management* secara keseluruhan. Pendekatan dengan *Process Maturity Framework* ini telah digunakan sejumlah industri teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir, dengan beberapa model yang berbeda sesuai organisasi. PMF telah dikembangkan menjadi lebih umum dimana pendekatan *best practice* ini untuk mengevaluasi dan menilai kematangan proses *service management*. *Framework* ini dapat digunakan oleh organisasi untuk evaluasi secara internal proses *service management* dengan bantuan eksternal. Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing level pada *Process Maturity Framework*:

1. Tingkat kematangan level 1 (*Initial*), artinya proses-proses perusahaan bersifat ad hoc atau proses terkait telah direncanakan dan dilakukan namun tidak memiliki standar kinerja.
2. Tingkat kematangan level 2 (*Repeatable*), artinya proses-proses terkait telah direncanakan dan dilakukan secara rutin namun tidak terdokumentasi.
3. Tingkat kematangan level 3 (*Defined*), artinya proses-proses yang direncanakan dan dilakukan telah dilakukan secara rutin dan didokumentasikan dengan standar tertentu.
4. Tingkat kematangan level 4 (*Managed*), artinya proses-proses terkait telah direncanakan dan dilakukan secara rutin, didokumentasikan menggunakan standar dan dilakukan pengukuran kinerja proses.
5. Tingkat kematangan level 5 (*Optimized*), artinya proses-proses terkait telah direncanakan dan dilakukan secara rutin, didokumentasikan dengan standar,

dilakukan pengukuran, serta diperbaiki secara berkelanjutan (*continuously improved*).

## 2.7 RACI Model

RACI model atau dikenal juga dengan RACI matriks adalah suatu teknik untuk mengidentifikasi suatu tanggung jawab dari sebuah proses. RACI model ini menganalogikan setiap objek berhubungan dengan sebuah tanggung jawab. RACI merupakan kepanjangan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted*, dan *Informed* yang masing-masing memiliki arti sebagai berikut:

1. *Responsible* adalah pihak yang bertanggung jawab terhadap suatu masalah.
2. *Accountable* adalah pihak yang memiliki wewenang besar untuk mengambil sebuah keputusan (*approver or denier*).
3. *Consulted* adalah pihak yang dibutuhkan untuk memberikan saran atau nasihat dan kontribusi dalam suatu kegiatan.
4. *Informed* adalah pihak yang perlu diberi informasi setelah pekerjaan atau keputusan sudah diambil.

Responden yang dipilih adalah responden yang mewakili tabel RACI pada proses pengolahan data (IT Governance Institute, 2017). Secara garis besar responden yang ada dalam layanan TI akan disertakan dalam tabel berikut:

Tabel 2. 1 Perkiraan Responden

<i>RACI respondent</i>	<i>Actual respondent</i>
<i>Chief Executive Officer</i>	<i>Chairman</i>
<i>Chief Information Officer</i>	<i>IT Manager</i>
<i>Business Process</i>	<i>Head Executive Commite</i>
<i>Head Operation</i>	<i>Director Operational</i>
<i>Chief architect</i>	<i>IT Asset Manager</i>
<i>Head IT Administration</i>	<i>Head CENAS</i>
<i>Compliance, Audit, Risk and Security</i>	<i>Internal Auditor</i>
<i>Service Desk Manager</i>	<i>Head CSO</i>

Keseluruhan responden akan mendapatkan perlakuan yang sama dalam pengisian data kuesioner sebelum nantinya akan diolah dalam analisis data.

Kuesioner akan dilengkapi dengan penjelasan tertentu agar setiap responden memahami maksud dari kuesioner tersebut.

## 2.8 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menguji validitas konstruk dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya (Sugiyono, 2010). Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah Product Moment dari Karl Pearson, pada persamaan 1:

$$r_{yx} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

- $r_{yx}$  = koefisien korelasi *Pearson Product Moment*
- $X$  = skor item
- $Y$  = skor item total
- $n$  = jumlah responden

Kemudian hasil dari  $r_{yx}$  dikonsultasikan dengan harga kritis product moment ( $r_{tabel}$ ), apabila hasil yang diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut valid.

## 2.9 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2006). Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran (Sukmadinata, 2009). Kuesioner dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil relatif sama pada saat dilakukan pengukuran kembali pada obyek yang berlainan pada waktu yang berbeda atau memberikan hasil yang tetap. Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* pada persamaan 2:

$$r_{xx} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_x^2}{s_y^2} \right) \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

$r_{xx}$  = Nilai koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach's*

$k$  = Jumlah item pertanyaan

$s_x^2$  = Varians masing- masing item

$s_y^2$  = Varians skor total item dari responden

Apabila koefisien *Cronbach Alpha* ( $r_{xx}$ )  $\geq 0,7$  maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel (Christensen, 2012).

## 2.10 Analisis GAP

Analisis GAP merupakan suatu metode pengukuran untuk mengetahui kesenjangan (*gap*) antara kinerja suatu variabel dengan harapan konsumen terhadap variabel tersebut. Analisis GAP itu sendiri merupakan bagian dari metode *Importance Performance Analysis*. Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis*. IPA digunakan untuk memetakan hubungan antara kepentingan dengan kinerja dari masing-masing atribut yang ditawarkan dan kesenjangan antara kinerja dengan harapan dari atribut-atribut tersebut. IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi tentang faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitasnya, dan faktor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu diperbaiki karena pada saat ini belum memuaskan.

*Gap* positif akan diperoleh apabila skor persepsi (*as-is*) lebih besar dari skor harapan (*to-be*), sedangkan apabila skor harapan lebih besar daripada skor persepsi akan diperoleh *gap* negatif. Semakin tinggi skor harapan dan semakin rendah skor persepsi, berarti *gap* semakin besar. Apabila total *gap* positif maka pelanggan dianggap sangat puas terhadap pelayanan perusahaan tersebut. Sebaliknya bila tidak, *gap* adalah negatif, maka pelanggan kurang/tidak puas terhadap pelayanan. Semakin kecil gapnya semakin baik. Biasanya perusahaan dengan tingkat pelayanan yang baik, akan mempunyai gap yang semakin kecil (Irawan, 2002).

### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang gambaran tahapan yang sistematis yang dilakukan untuk menganalisa data untuk menjawab perumusan masalah sehingga dapat mencapai tujuan sebenarnya dari penelitian. Pada metodologi penelitian akan dijelaskan tentang tahapan dari penelitian.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

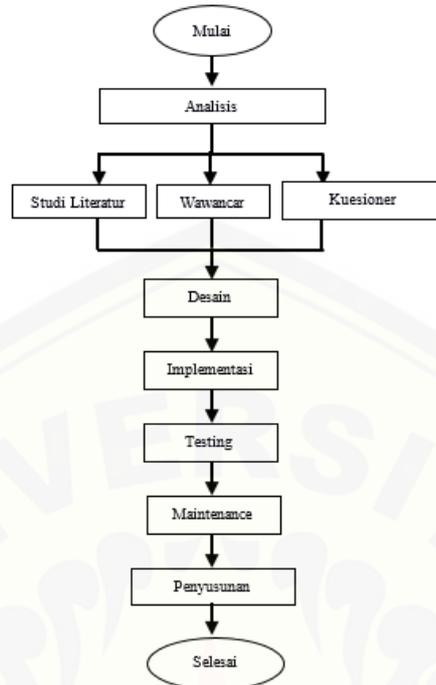
Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Jenis penelitian kuantitatif lebih mengarah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian sesuai dengan literatur yang ada, sedangkan penelitian kualitatif cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif dan bersifat deskriptif. Dalam penelitian ini lebih berfokus pada terhadap analisis yang digunakan dalam proses evaluasi dan sesuai dengan tahapan-tahapan dalam *Service Design Framework* ITIL V.3.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat dilakukannya penelitian adalah UPT Teknologi Informasi Universitas Jember yang terletak di Jl. Kalimantan No. 36 Tegalboto Jember. Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu dimulai dari bulan April 2017 sampai dengan bulan Juni 2017.

#### **3.3 Tahap Penelitian**

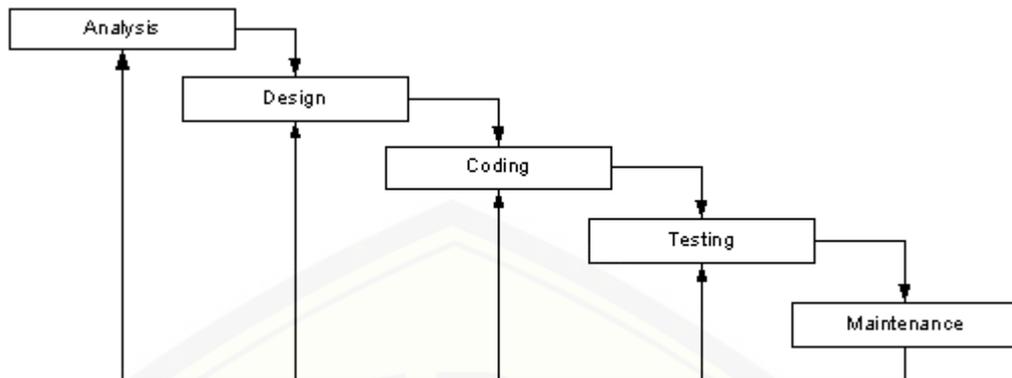
Penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa tahapan diantaranya tahap pengumpulan data melalui kuesioner, wawancara, dan studi literature yang akan dianalisis. Kemudian hasil analisis akan digunakan untuk perancangan sistem dan implementasi perancangan sistem. Tahapan penelitian ini digunakan untuk mencapai tujuan penelitian yaitu membantu dalam proses pembangunan sistem. Berikut adalah diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

### 3.4 *Systems Development Life Cycle (SDLC)*

Pembangunan sistem evaluasi dan perencanaan manajemen layanan teknologi informasi menggunakan SDLC model *waterfall*. *Waterfall* digunakan karena keuntungan dari model ini yaitu kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap, sehingga tidak berfokus pada tahapan tertentu selain itu bila kebutuhan sistem dapat didefinisikan dengan baik maka pembangunan sistem akan berjalan lancar. Model *waterfall* merupakan model yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode, *test*, dan pemeliharaan (Pressman, 2004). Untuk alur dari *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Model Waterfall

(Pressman, 2004)

#### 3.4.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah proses perancangan perangkat lunak yang dimulai dari proses merumuskan solusi dari setiap permasalahan yang muncul. Tahapan yang dilakukan dalam proses analisis kebutuhan meliputi, tahap pengumpulan data, analisis data, serta menentukan kebutuhan fungsional dan non fungsional dari sistem yang akan dibangun. Berikut adalah tahapan yang digunakan dalam analisis kebutuhan antara lain:

1. Tahap studi literatur merupakan tahap pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti, dimana penelitian yang akan dilakukan ditunjang dengan teori-teori terkait yang diperoleh dari beberapa sumber seperti buku, jurnal penelitian maupun dari informasi yang telah tersedia. Tidak hanya itu penelitian yang akan dilakukan juga mengacu pada referensi yang didasarkan pada penelitian terdahulu.
2. Tahap wawancara merupakan tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan komunikasi secara langsung dengan narasumber terkait untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan untuk penelitian. Data-data yang dibutuhkan dalam wawancara ini berupa rekomendasi dari sistem evaluasi dan perencanaan manajemen layanan TI, mengetahui nilai yang diharapkan UPTTI

dalam pengembangan proses layanan TI dan responden yang berhak melakukan pengisian kuesioner penelitian sesuai dengan Matriks RACI.

3. Tahap pengumpulan data melalui Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan pada orang lain dengan tujuan agar orang yang diberi bersedia memberikan respon yang sesuai (Sabila, 2014). Dalam Penelitian ini menggunakan kuesioner/angket tertutup, adalah kuesioner yang disajikan dalam bentuk sederhana, yang mana responden tinggal memberi tanda centang pada kolom yang disediakan terhadap jawaban yang sesuai dengan pemahamannya. Biasanya dalam bentuk *multipelchoise* atau pilihan ganda. Kuesioner akan disesuaikan dengan penilaian dari tingkat kematangan atau *Process Maturity Level* (PMF). Sebelum kuesioner disebar kepada responden, kuesioner dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian kuesioner dapat dilihat pada Lampiran F.1 dan F.2.

#### 3.4.2 Desain Sistem

Tahap desain merupakan tahapan dalam pembuatan desain sistem yang dapat memudahkan developer dalam membangun sistem. Perancangan sistem dengan konsep perancangan berorientasi objek, dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan antara lain:

1. *Business Process*

*Business Process* bertujuan untuk mengetahui gambaran sistem dari sisi inputan dan output yang di hasilkan.

2. *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* bertujuan untuk mengetahui fitur-fitur yang akan dibuat pada sistem.

3. Skenario

Skenario bertujuan untuk mengetahui alur kerja dari aksi aktor dan reaksi sistem masing-masing fitur yang ada pada *Use Case Diagram*.

4. *Activity Diagram*

*Activity diagram* bertujuan untuk memberikan gambaran jalannya sistem gar lebih mudah dibaca oleh pengguna.

### 5. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* bertujuan untuk menggambarkan urutan proses dari function yang dibuat pada saat pengkodean.

### 6. *Class Diagram*

*Class Diagram* bertujuan untuk melihat relasi antar *class* yang digunakan dalam sistem.

### 7. *Entity Relationship Diagram*

*Entity Relationship Diagram* merupakan diagram yang bertujuan untuk melihat relasi antar data yang ada pada *database*.

### 3.4.3 Implementasi

Setelah desain sistem telah selesai dibuat, maka selanjutnya dilakukan tahap implementasi. Perancangan sistem menggunakan *framework Codeigniter 3.0* yang merupakan bahasa pemrograman *Page Hypertext Pre-Processor (PHP)*. *Tools* yang digunakan yaitu *Sublime Text 3* sebagai editor teks dan *MySQL* sebagai *database management system*.

### 3.4.4 Pengujian dan Evaluasi

Pengujian dan evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana sistem ini dapat berjalan. *Testing* berfungsi untuk mengetahui apakah sistem ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Serta untuk mengetahui letak kekurangan yang ada pada sistem. Pengujian dilakukan oleh tim penguji dari developer. Selanjutnya dilakukan evaluasi serta perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem ini. Pengujian yang dilakukan pada sistem ini yaitu:

#### 1. *White box testing*

*White box testing* merupakan cara pengujian dengan melihat modul yang telah dibuat dengan program-program yang ada. Pengujian ini, dilakukan oleh developer. Jika ada modul yang menghasilkan *output* yang tidak sesuai maka baris-baris program, variabel dan parameter yang terlibat pada unit tersebut satu persatu akan dicek dan diperbaiki, kemudian akan *dicompile* ulang. Teknik pengujian ini

menggunakan pengujian jalur dasar (*basis path testing*) dimana kompleksitas dari perangkat lunak yang dibangun akan dihitung menggunakan *Cyclomatic Complexity*.

## 2. *Black box testing*

Pengujian *Black Box* melibatkan pengguna/*User*, dimana hanya memperhatikan fungsionalitas yang berkaitan dengan masukan/keluaran (I/O) apakah sesuai dengan sistem yang dijalankan. Pengujian ini dilakukan ketika sistem sudah mulai bisa digunakan.

### 3.4.5 *Maintenance*

*Maintenance* merupakan tahap terakhir dalam metode *waterfall*. Sistem yang berhasil dibuat tersebut masih membutuhkan adanya pemeliharaan. Pemeliharaan yang dimaksud dalam hal ini adalah bertujuan untuk peningkatan kinerja dari sistem yang digunakan sebagai kebutuhan baru. Sehingga apabila nantinya user menemukan adanya *bug* atau gangguan pada sistem tersebut, *user* dapat melaporkan secara langsung kepada pihak pengembang sistem (*developer*) untuk segera ditangani. Perangkat lunak yang sudah selesai akan mengalami perubahan. Perubahan biasanya berupa *error* sehingga diperlukan perbaikan dan pemeliharaan kepada sistem. Perubahan ini dilakukan agar sistem bersifat dinamis.

## BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang pengembangan sistem evaluasi manajemen layanan teknologi informasi berdasarkan *service design framework* ITIL V.3. Tahap pengembangan sistem dilaksanakan berdasarkan model *waterfall*, dimulai dari tahap analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, pembuatan desain sistem, penulisan kode program, dan pengujian sistem.

### 4.1 Deskripsi Umum Sistem

Sistem Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi berdasarkan *service design framework* ITIL V.3 ini merupakan sebuah sistem yang berisi tentang form dan kuesioner yang telah diuji sebelumnya, dari setiap proses layanan *service design* yang memiliki rentang nilai sesuai dengan *Process Maturity Framework* atau tingkat kematangan. Setiap bobot dari tingkat kematangan memiliki definisi yang berbeda. Kuesioner yang diberikan bersifat tertutup, karena hanya berada di lingkungan UPTTI, dan tidak semua responden sesuai dengan tabel RACI melainkan hanya responden yang sesuai dengan bidang pelayanan berdasarkan *service design*. Hasil dari semua kuesioner akan disesuaikan dengan analisis *GAP*. Sehingga ketika semua proses telah selesai akan muncul rekomendasi-rekomendasi pelayanan TI yang sesuai, pengukuran, proses bisnis, arsitektur teknologi sesuai kebutuhan dalam *service design package*.

### 4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan yang penting dalam pengembangan sebuah sistem informasi. Analisis kebutuhan yang dilakukan sesuai dengan data yang diperoleh pada tahapan yang telah dijelaskan pada bab metodologi penelitian subbab 3.4.1. Seluruh kebutuhan didefinisikan pada tahap kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

#### 4.2.1 Hasil Wawancara

Wawancara yang telah dilakukan kepada Bapak Diksy Media Firmansyah mengatakan bahwa di UPT Teknologi Informasi Universitas Jember masih belum adanya penerapan tentang ITIL. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, didapatkan hasil berupa informasi atribut-atribut yang nantinya dapat digunakan dalam melakukan evaluasi manajemen layanan teknologi informasi. Transkrip wawancara dapat dilihat pada Lampiran G.

#### 4.2.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi fitur-fitur apa saja yang nantinya dapat dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional sistem evaluasi manajemen layanan TI antara lain:

1. Sistem mampu mengelola data *user* (*view, insert, edit, delete*).
2. Sistem mampu mengelola data *service lifecycle* (*view, insert, edit, delete*).
3. Sistem mampu mengelola data *process area* (*view, insert, edit, delete*).
4. Sistem mampu mengelola data *maturity level* (*view, insert, edit, delete*).
5. Sistem mampu mengelola data rekomendasi (*view, insert, edit, delete*).
6. Sistem mampu mengelola data periode (*view, insert, edit, delete*).
7. Sistem mampu mengelola data rekomendasi (*view, insert, edit*).
8. Sistem mampu mengelola data nilai yang diharapkan (*view, insert, edit*).
9. Sistem mampu menampilkan data pernyataan berupa kuesioner.
10. Sistem mampu menampilkan hasil evaluasi dari tingkat layanan berdasarkan *framework* ITIL V.3.
11. Sistem mampu menampilkan rekomendasi-rekomendasi terkait pengembangan layanan IT.

#### 4.2.3 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 menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. Kebutuhan non-fungsional aplikasi ini yaitu sistem

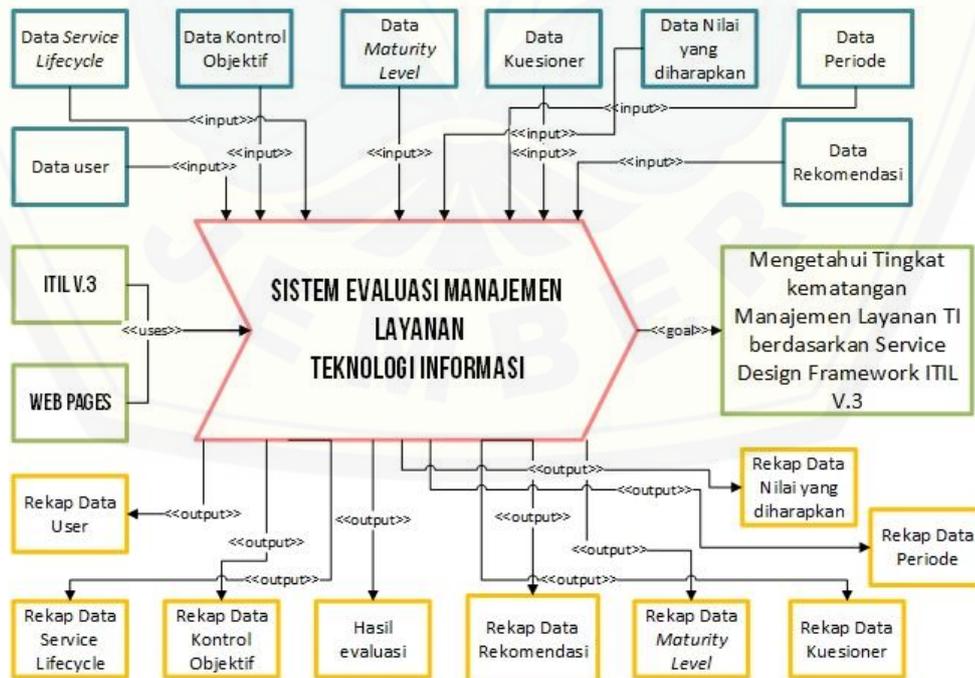
menggunakan *username* dan *password* untuk autentifikasi akses terhadap sistem, sistem berbasis *website*, dan tampilan sistem yang mudah dipahami pengguna.

### 4.3 Desain Sistem

Tahapan yang dilakukan setelah melakukan analisis kebutuhan sistem yaitu tahap perencanaan pembangunan sistem yang dapat digambarkan dengan desain sistem. Desain sistem ini meliputi *business process*, *usecase diagram*, skenario, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, dan *entity relationship diagram* (ERD).

#### 4.3.1 Business Process

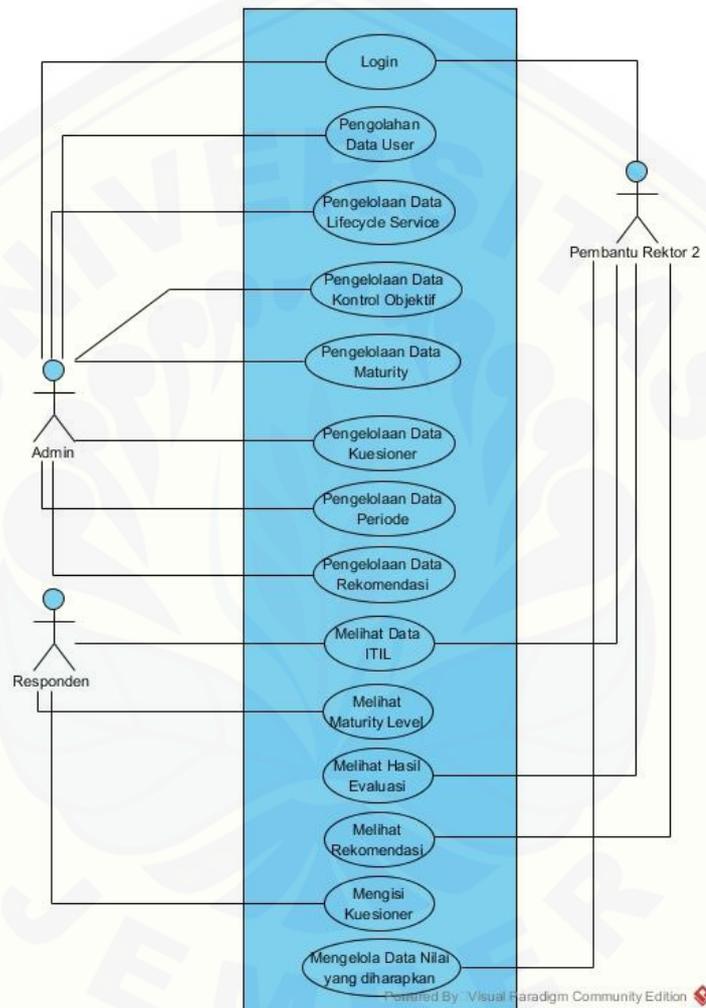
*Business Process* adalah suatu kumpulan aktivitas yang terstruktur untuk mencapai suatu tujuan tertentu atau untuk menghasilkan sebuah produk. Ada beberapa komponen di dalamnya, meliputi data yang menjadi masukan (*input*), data masukan yang kemudian diolah menjadi data keluaran (*output*), media yang digunakan (*uses*), dan tujuan yang ingin dicapai (*goal*). *Business Process* sistem manajemen layanan TI dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Bussiness Process

### 4.3.2 Usecase Diagram

*Use Case Diagram* merupakan dokumentasi yang menggambarkan fitur dan aktor yang dapat mengakses fitur tersebut pada aplikasi penilaian tingkat kematangan tata kelola TI. *Use Case Diagram* aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 *Usecase Diagram*

Penjelasan tentang definisi aktor dan definisi *usecase diagram* pada gambar akan dijelaskan di bawah ini.

#### 1. Definisi aktor

Definisi aktor yaitu penjelasan mengenai aktor-aktor sebagai pengguna dari sistem manajemen layanan teknologi informasi. Terdapat 3 Aktor seperti yang dijelaskan pada tabel 4.1.

## 2. Definisi *Usecase*

Definisi *usecase* yaitu penjelasan tentang fitur-fitur yang tersedia dalam Sistem Manajemen Layanan Teknologi Informasi. Terdapat 14 usecase pada tabel 4.2.

Tabel 4. 1 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Aktor admin memiliki hak akses secara penuh. Admin dapat melakukan <i>login</i> dan mengelola data sistem secara keseluruhan, meliputi data <i>user</i> , data <i>lifecycle service</i> , data kontrol objektif, data <i>maturity</i> , data kuesioner, data periode, dan data rekomendasi
2.	Pembantu Rektor 2	Aktor PR 2 memiliki hak akses untuk melihat hasil perhitungan evaluasi Manajemen Layanan TI berdasarkan <i>service design framework</i> ITIL V.3 sesuai dengan periode yang ada, melihat hasil rekomendasi dan mengelola data nilai yang diharapkan.
3.	Responden	Aktor Responden digeneralisasi sebagai responden yang memiliki hak akses untuk mengisi kuesioner dengan melihat data kuesioner. Responden juga memiliki hak akses melihat ITIL meliputi melihat data <i>service</i> dan data kontrol objektif.

Tabel 4. 2 Definisi *Usecase*

No.	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Mengambarkan proses autentifikasi untuk masuk ke sistem.

No.	Use Case	Deskripsi
2.	Pengelolaan Data <i>User</i>	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data <i>user</i> .
3.	Pengelolaan Data <i>Service Area</i>	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data <i>Service Area</i> .
4.	Pengelolaan Data Kontrol Objektif	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data kontrol objektif.
5.	Pengelolaan Data <i>Maturity</i>	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data <i>maturity</i> .
6.	Pengelolaan Data Kuesioner	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data kuesioner.
7.	Pengelolaan Data Periode	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data periode.
8.	Pengelolaan Data Rekomendasi	Menggambarkan proses menambah, mengedit, dan melihat data rekomendasi
9.	Melihat Data ITIL	Menggambarkan proses melihat data ITIL meliputi data <i>lifecycle service</i> dan data kontrol objektif.
10.	Melihat Data <i>Maturity Level</i>	Menggambarkan proses melihat data <i>maturity level</i> untuk bobot nilai pada kuesioner
11.	Melihat Data Hasil Evaluasi	Menggambarkan proses melihat hasil evaluasi yang merupakan hasil dari kuesioner yang sudah diolah dan menghasilkan hasil perhitungan penilaian manajemen layanan TI sesuai dengan kuesioner yang telah diisi oleh responden.
12.	Melihat Data Hasil Rekomendasi	Menggambarkan proses melihat hasil rekomendasi terkait hasil evaluasi manajemen layanan TI.
13.	Mengisi Kuesioner	Menggambarkan proses pengisian kuesioner.

No.	Use Case	Deskripsi
14.	Mengelola Data Nilai yang diharapkan	Menggambarkan proses menambah, mengedit, menghapus, dan melihat data nilai yang diharapkan

#### 4.3.3 Skenario

Skenario merupakan penjabaran alur kerja sistem yang terdapat pada *usecase diagram*. Skenario sistem manajemen layanan teknologi informasi adalah sebagai berikut.

##### 4.3.3.1 Skenario *Login*

Skenario *Login* merupakan alur yang menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor akan masuk ke dalam sistem. Hanya *user* terdaftar saja yang dapat mengakses sistem. Terdapat tiga *user* dalam sistem ini yaitu admin, pembantu rektor 2, dan responden. Sistem memiliki reaksi yang berbeda untuk masing-masing aktor sehingga aktor dapat masuk ke sistem dan menggunakannya. Skenario *login* dapat dilihat pada Lampiran A.1.

##### 4.3.3.2 Skenario Mengelola Data *User*

Skenario mengelola data *user* merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data *user*. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data *user*. Skenario mengelola data *user* dapat dilihat pada Lampiran A.2.

##### 4.3.3.3 Skenario Mengelola Data *Lifecycle Service*

Skenario mengelola data *lifecycle service* merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data *lifecycle service*. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data *lifecycle service*. Data *lifecycle service* berisi sesuai dengan manajemen layanan TI pad ITIL. Skenario mengelola data *lifecycle service* dapat dilihat pada Lampiran A.3.

##### 4.3.3.4 Skenario Mengelola Data Kontrol Objektif

Skenario mengelola data kontrol objektif merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data kontrol objektif. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data kontrol objektif. Data

kontrol objektif berisi sesuai dengan bagian dari *lifecycle service*. Skenario mengelola data kontrol objektif dapat dilihat pada Lampiran A.4.

#### 4.3.3.5 Skenario Mengelola Data *Maturity*

Skenario mengelola data *maturity* merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data *maturity*. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data *maturity*. Data *maturity* disesuaikan dengan skala penilaian ITIL. Skenario mengelola data *maturity* dapat dilihat pada Lampiran A.5.

#### 4.3.3.6 Skenario Mengelola Data Kuesioner

Skenario mengelola data kuesioner merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data kuesioner. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data kuesioner. Data kuesioner disesuaikan dengan kontrol objektif. Skenario mengelola data kuesioner dapat dilihat pada Lampiran A.6.

#### 4.3.3.7 Skenario Mengelola Data Periode

Skenario mengelola data periode merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data periode. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data periode. Data periode disesuaikan dengan periode pelaksanaan evaluasi manajemen layanan TI. Skenario mengelola data periode dapat dilihat pada Lampiran A.7.

#### 4.3.3.8 Skenario Mengelola Data Rekomendasi

Skenario mengelola data rekomendasi merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data rekomendasi. Admin dapat melihat, menambah, dan mengubah data rekomendasi. Data rekomendasi diperoleh dari hasil evaluasi manajemen layanan TI. Skenario mengelola data rekomendasi dapat dilihat pada Lampiran A.8.

#### 4.3.3.9 Skenario Melihat Data ITIL

Skenario melihat data ITIL merupakan alur yang menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor akan melihat data ITIL. Skenario melihat data ITIL dapat dilihat pada Lampiran A.9.

#### 4.3.3.10 Skenario Melihat *Maturity Level*

Skenario melihat data *maturity level* merupakan alur yang menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor akan melihat data *maturity level*. Skenario melihat data *maturity level* dapat dilihat pada Lampiran A.10.

#### 4.3.3.11 Skenario Melihat Hasil Evaluasi

Skenario melihat data hasil evaluasi merupakan alur yang menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor akan melihat data hasil evaluasi. Skenario melihat data hasil evaluasi dapat dilihat pada Lampiran A.11.

#### 4.3.3.12 Skenario Melihat Hasil Rekomendasi

Skenario melihat data hasil rekomendasi merupakan alur yang menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor akan melihat data hasil rekomendasi. Skenario melihat data ITIL dapat dilihat pada Lampiran A.12.

#### 4.3.3.13 Skenario Mengisi Kuesioner

Skenario mengisi kuesioner merupakan alur yang menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor akan melakukan pengisian kuesioner. Skenario mengisi kuesioner dapat dilihat pada Lampiran A.13.

#### 4.3.3.14 Skenario Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan

Skenario mengelola data nilai yang diharapkan merupakan alur menjelaskan aksi aktor dan reaksi sistem pada saat aktor mengelola data nilai yang diharapkan. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data nilai yang diharapkan. Data nilai disesuaikan dengan periode pelaksanaan evaluasi manajemen layanan TI. Skenario mengelola data nilai dapat dilihat pada Lampiran A.14.

#### 4.3.4 *Sequence Diagram*

*Sequence diagram* merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antar kelas yang dilakukan sesuai dengan alurnya masing-masing. *Sequence diagram* merupakan desain perancangan yang mendekati proses pengkodean, maka dari itu di dalam *sequence diagram* bahasa yang dituliskan merupakan bahasa pengkodean, dimana bahasa pengkodean tersebut menjelaskan jalannya alur dalam

fitur secara berurutan. *Sequence diagram* dalam sistem ini antara lain sebagai berikut.

#### 4.3.4.1 *Sequence Diagram Login*

Pada *sequence diagram login* terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan antara tiga pengguna (*user*) yaitu admin, pembantu rektor 2, dan responden dengan *controller login* dan *model m\_login*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.1.

#### 4.3.4.2 *Sequence Diagram Mengelola Data User*

Pada *sequence diagram* mengelola data *user* terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_user* dengan *controller user* dan *model m\_user*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.2.

#### 4.3.4.3 *Sequence Diagram Mengelola Data Lifecycle Service*

Pada *sequence diagram* mengelola data *lifecycle service* terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_service* dengan *controller service* dan *model m\_service*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.3.

#### 4.3.4.4 *Sequence Diagram Mengelola Data Kontrol Objektif*

Pada *sequence diagram* mengelola data kontrol objektif terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_control* dengan *controller control* dan *model m\_control*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.4.

#### 4.3.4.5 *Sequence Diagram Mengelola Data Maturity*

Pada *sequence diagram* mengelola data *maturity* terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_maturity* dengan *controller maturity* dan *model m\_maturity*. Interaksi antar

kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.5.

#### 4.3.4.6 *Sequence Diagram* Mengelola Data Kuesioner

Pada *sequence diagram* mengelola data kuesioner terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_kuesioner* dengan *controller* kuesioner dan *model m\_kuesioner*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.6.

#### 4.3.4.7 *Sequence Diagram* Mengelola Data Periode

Pada *sequence diagram* mengelola data periode terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_periode* dengan *controller* periode dan *model m\_periode*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.7.

#### 4.3.4.8 *Sequence Diagram* Mengelola Data Rekomendasi

Pada *sequence diagram* mengelola data rekomendasi terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_rekomendasi* dengan *controller* rekomendasi dan *model m\_rekomendasi*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.8.

#### 4.3.4.9 *Sequence Diagram* Melihat Data ITIL

Pada *sequence diagram* melihat data ITIL terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_itil* dengan *controller* itil dan *model m\_itil*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.9.

#### 4.3.4.10 *Sequence Diagram* Melihat Data Maturity Level

Pada *sequence diagram* melihat data *maturity level* terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_maturity\_level* dengan *controller maturity* dan *model m\_maturity*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.10.

#### 4.3.4.11 Sequence Diagram Melihat Data Hasil Evaluasi

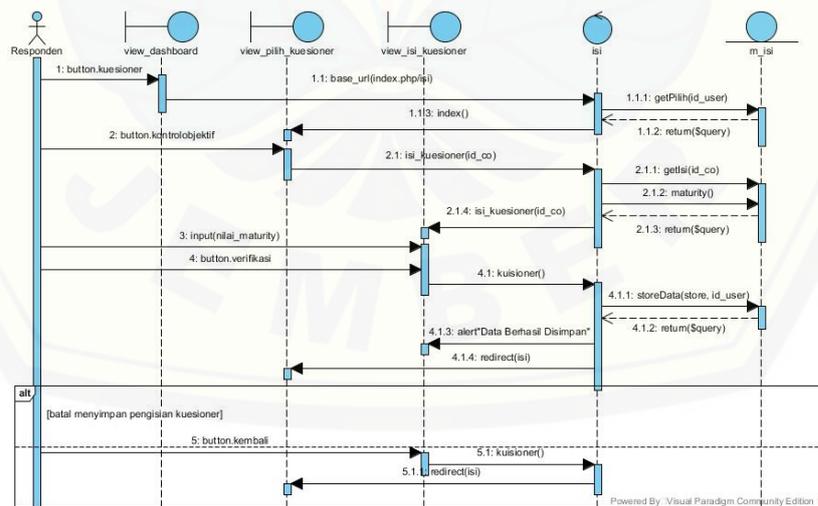
Pada *sequence diagram* melihat data hasil evaluasi terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_hasil* dengan *controller* hasil dan *model* *m\_hasil*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.11.

#### 4.3.4.12 Sequence Diagram Melihat Data Hasil Rekomendasi

Pada *sequence diagram* melihat data hasil rekomendasi terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_hasil\_rekomendasi* dengan *controller* rekomendasi dan *model* *m\_rekomendasi*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.12.

#### 4.3.4.13 Sequence Diagram Mengisi Kuesioner

Pada *sequence diagram* mengisi kuesioner terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_pilih\_kuesioner* dengan *controller* isi dan *model* *m\_isi*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Sequence Diagram Mengisi Kuesioner

#### 4.3.4.14 *Sequence Diagram* Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan

Pada *sequence diagram* mengelola data kuesioner terdapat beberapa interaksi antar kelas yang digunakan. Kelas yang saling terhubung adalah kelas tampilan *view\_nilai* dengan *controller* nilai dan *model m\_nilai*. Interaksi antar kelas dan *function* yang digunakan dalam proses pengkodean selanjutnya dapat dilihat pada Lampiran B.14.

#### 4.3.5 *Activity Diagram*

*Activity Diagram* merupakan ini berfungsi untuk menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Diagram aktifitas dari sistem yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut.

##### 4.3.5.1 *Activity Diagram Login*

*Activity Diagram login* menggambarkan tentang proses yang terjadi ketika aktor akan masuk kedalam sistem (*login*). Aktor memasukkan *username* dan *password* di dalam *form login* dan menekan tombol “*Sign In*”. Kemudian sistem akan melakukan pengecekan terhadap *form login* apakah *username* dan *password* telah sesuai atau *form login* berisi kosong. Jika *username* dan *password* sesuai maka aktor berhasil masuk ke dalam sistem sesuai hak akses, dan jika tidak sesuai atau *form login* kosong akan menampilkan *span* atau *alert message*. *Activity Diagram login* dapat dilihat pada Lampiran C.1.

##### 4.3.5.2 *Activity Diagram Mengelola Data User*

*Activity Diagram* mengelola data *user* menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data *user*. Aktor yang dapat mengelola data *user* adalah admin. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data *user*. *Activity Diagram* mengelola data *user* dapat dilihat pada Lampiran C.2.

##### 4.3.5.3 *Activity Diagram Mengelola Data Lifecycle Service*

*Activity Diagram* mengelola data *lifecycle service* menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data *lifecycle service*. Aktor yang dapat mengelola data *lifecycle service* adalah admin. Admin dapat melihat, menambah,

mengubah, dan menghapus data *lifecycle service*. *Activity Diagram* mengelola data *lifecycle service* dapat dilihat pada Lampiran C.3.

#### 4.3.5.4 *Activity Diagram* Mengelola Data Kontrol Objektif

*Activity Diagram* mengelola data kontrol objektif menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data kontrol objektif. Aktor yang dapat mengelola data kontrol objektif adalah admin. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data kontrol objektif. *Activity Diagram* mengelola data kontrol objektif dapat dilihat pada Lampiran C.4.

#### 4.3.5.5 *Activity Diagram* Mengelola Data *Maturity*

*Activity Diagram* mengelola data *maturity* menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data *maturity*. Aktor yang dapat mengelola data *maturity* adalah admin. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data *maturity*. *Activity Diagram* mengelola data *maturity* dapat dilihat pada Lampiran C.5.

#### 4.3.5.6 *Activity Diagram* Mengelola Data Kuesioner

*Activity Diagram* mengelola data kuesioner menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data kuesioner. Aktor yang dapat mengelola data kuesioner adalah admin. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data kuesioner. *Activity Diagram* mengelola data kuesioner dapat dilihat pada Lampiran C.6.

#### 4.3.5.7 *Activity Diagram* Mengelola Data Periode

*Activity Diagram* mengelola data periode menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data periode. Aktor yang dapat mengelola data periode adalah admin. Admin dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data periode. *Activity Diagram* mengelola data periode dapat dilihat pada Lampiran C.7.

#### 4.3.5.8 *Activity Diagram* Mengelola Data Rekomendasi

*Activity Diagram* mengelola data rekomendasi menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data rekomendasi. Aktor yang dapat mengelola data rekomendasi adalah admin. Admin dapat melihat, menambah, dan

mengubah data rekomendasi. *Activity Diagram* mengelola data rekomendasi dapat dilihat pada Lampiran C.8.

#### 4.3.5.9 *Activity Diagram* Melihat Data ITIL

*Activity Diagram* melihat data ITIL menggambarkan tentang proses yang terjadi saat melihat data ITIL. Aktor yang dapat melihat data ITIL adalah Pembantu Rektor 2 dan Responden. *Activity Diagram* melihat data ITIL dapat dilihat pada Lampiran C. 9.

#### 4.3.5.10 *Activity Diagram* Melihat Data Maturity Level

*Activity Diagram* melihat data *maturity level* menggambarkan tentang proses yang terjadi saat melihat data *maturity level*. Aktor yang dapat melihat data *maturity level* adalah Responden. *Activity Diagram* melihat data *maturity level* dapat dilihat pada Lampiran C.10.

#### 4.3.5.11 *Activity Diagram* Melihat Data Hasil Evaluasi

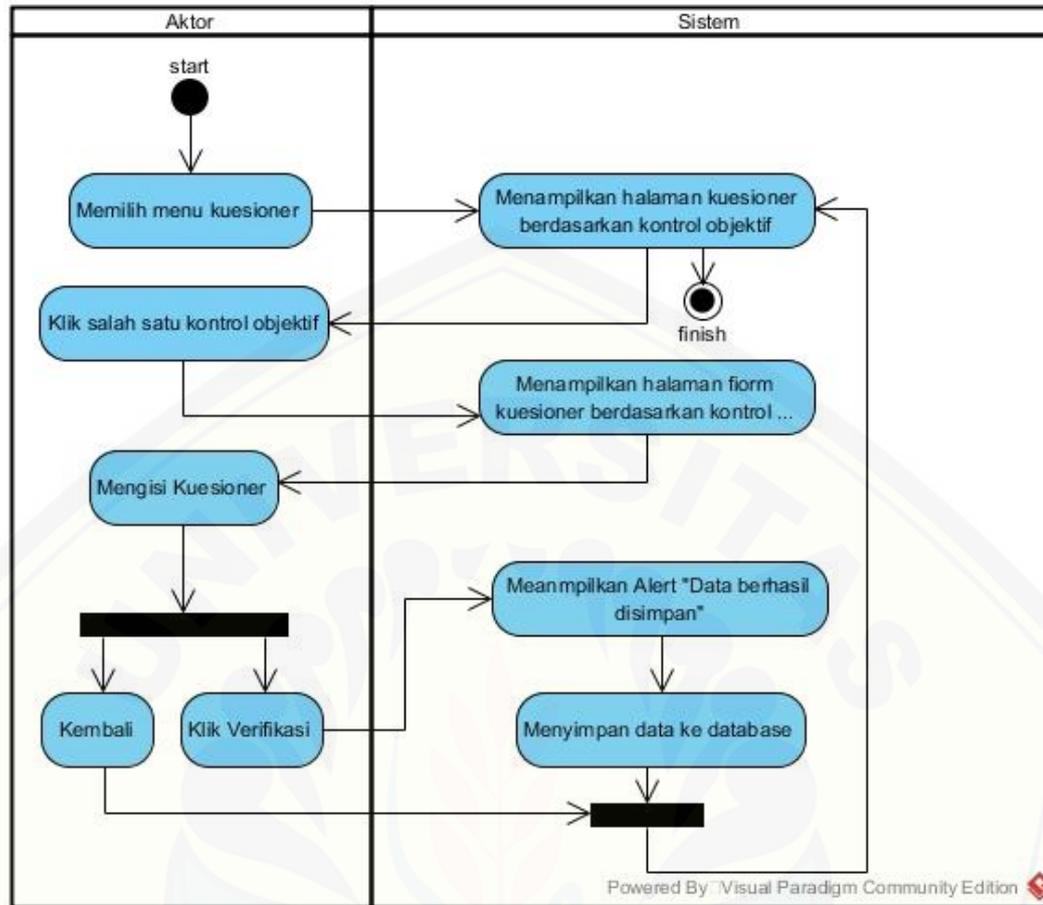
*Activity Diagram* melihat data hasil evaluasi menggambarkan tentang proses yang terjadi saat melihat data hasil evaluasi. Aktor yang dapat melihat data hasil evaluasi adalah Pembantu Rektor 2. *Activity Diagram* melihat data hasil evaluasi dapat dilihat pada Lampiran C.11.

#### 4.3.5.12 *Activity Diagram* Melihat Data Hasil Rekomendasi

*Activity Diagram* melihat data hasil rekomendasi menggambarkan tentang proses yang terjadi saat melihat data hasil rekomendasi. Aktor yang dapat melihat data hasil rekomendasi adalah Pembantu Rektor 2. *Activity Diagram* melihat data hasil rekomendasi dapat dilihat pada Lampiran C.12.

#### 4.3.5.13 *Activity Diagram* Mengisi Kuesioner

*Activity Diagram* mengisi kuesioner menggambarkan tentang proses yang terjadi saat melakukan pengisian kuesioner. Aktor yang dapat melakukan pengisian kuesioner adalah Responden. *Activity Diagram* mengisi kuesioner dapat dilihat pada Gambar 4.4.



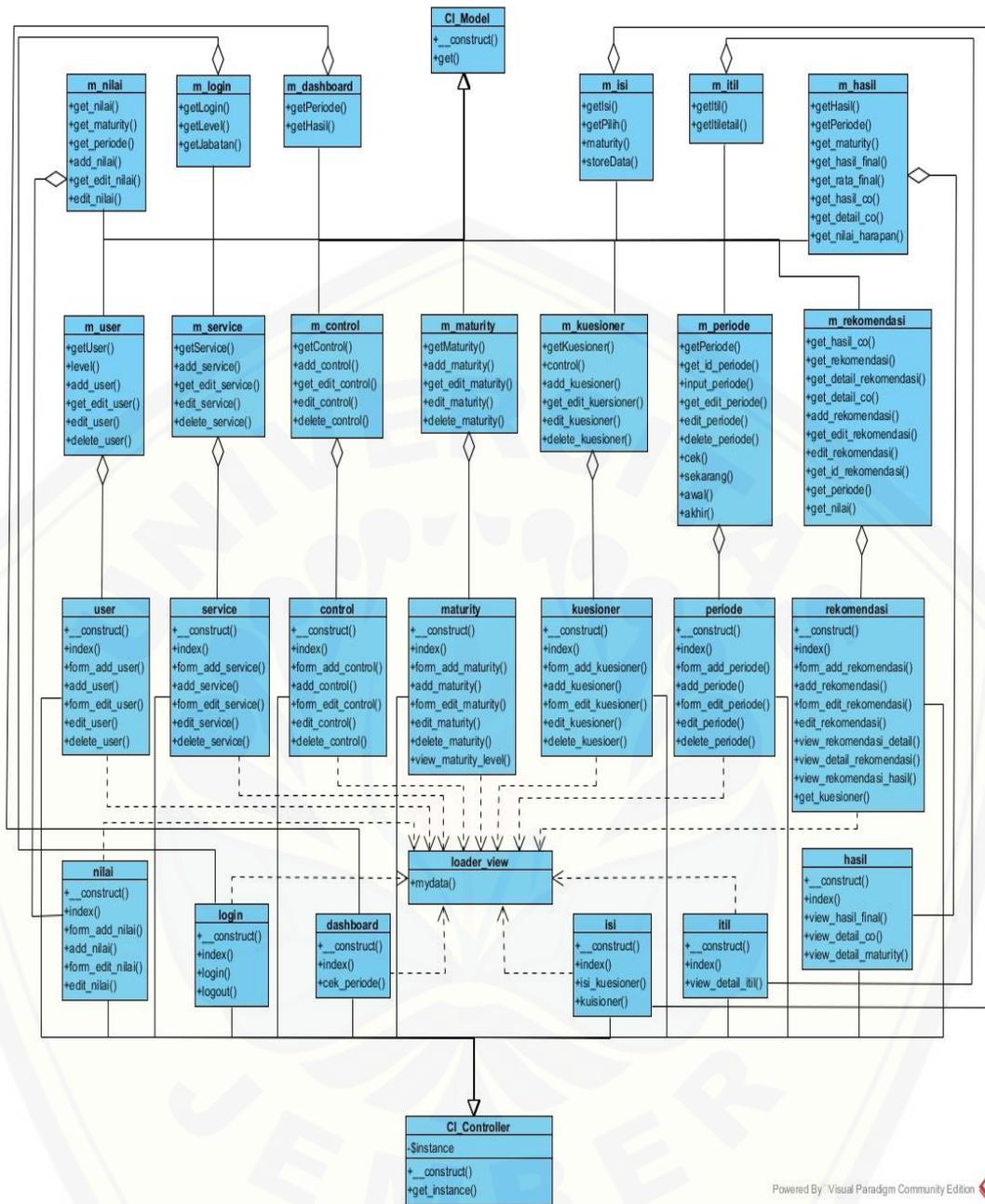
Gambar 4. 4 Activity Diagram Mengisi Kuesioner

#### 4.3.5.14 Activity Diagram Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan

*Activity Diagram* mengelola data nilai yang diharapkan menggambarkan tentang proses yang terjadi saat aktor mengelola data nilai yang diharapkan. Aktor yang dapat mengelola data nilai yang diharapkan adalah Pembantu Rektor 2. Pembantu Rektor 2 dapat melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data periode. *Activity Diagram* mengelola data periode dapat dilihat pada Lampiran C.14.

#### 4.3.6 Class Diagram

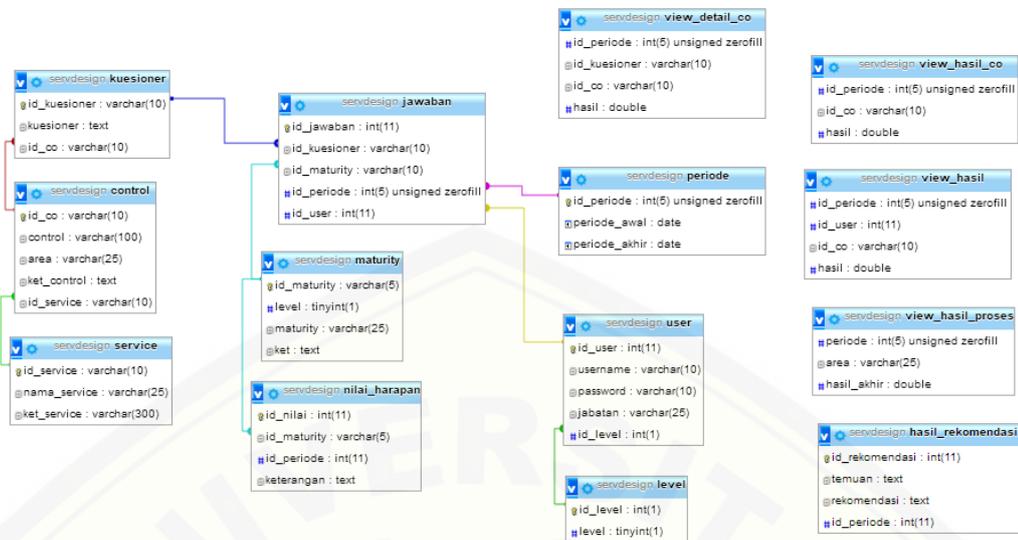
*Class diagram* merupakan diagram untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya digunakan. *Class diagram* yang digunakan sistem manajemen layanan TI dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Class Diagram

#### 4.3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar data dalam basis data yang memiliki relasi. ERD yang digunakan dalam Sistem Manajemen Layanan TI dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Entity Relationship Diagram

#### 4.4 Penulisan Kode Program

Penulisan kode program ini merupakan implementasi dari desain sistem yang telah dirancang sebelumnya. Penulisan kode program sistem evaluasi manajemen layanan TI sebagai berikut.

##### 4.4.1 Kode Program Login

Kode program *login* terletak pada *controller login*, *model login* dan *view login*. Terdapat pengecekan *username* dan *password* yang dimasukkan *user* pada saat proses *login*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai dengan yang terdapat di *database*, maka *user* tidak dapat masuk ke dalam sistem. Penulisan kode program *login* dapat dilihat pada Lampiran D.1.

##### 4.4.2 Kode Program Mengelola Data User

Kode program mengelola data *user* terletak pada *controller user*, *view view\_user*, *view view\_user\_create*, dan *view view\_user\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data *user*, *function form\_add\_user()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data *user*, *function add\_user()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data *user* ke *database*, *function form\_edit\_user()* untuk menampilkan halaman *form edit* data *user*, *function edit\_user()* untuk memasukkan data yang

admin ubah pada *form edit data user* ke *database*, dan *function delete\_user()* untuk menghapus data *user* yang dipilih. Penulisan kode program mengelola data *user* dapat dilihat pada Lampiran D.2.

#### 4.4.3 Kode Program Mengelola Data *Lifecycle Service*

Kode program mengelola data *lifecycle service* terletak pada *controller service*, *view view\_service*, *view view\_service\_create*, dan *view view\_service\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data *lifecycle service*, *function form\_add\_service()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data *lifecycle service*, *function add\_service()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data *lifecycle service* ke *database*, *function form\_edit\_service()* untuk menampilkan halaman *form edit data lifecycle service*, *function edit\_service()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit data lifecycle service* ke *database*, dan *function delete\_service()* untuk menghapus data *lifecycle service* yang dipilih. Penulisan kode program mengelola data *lifecycle service* dapat dilihat pada Lampiran D.3.

#### 4.4.4 Kode Program Mengelola Data Kontrol Objektif

Kode program mengelola data kontrol objektif terletak pada *controller control*, *view view\_control*, *view view\_control\_create*, dan *view view\_control\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data kontrol objektif, *function form\_add\_control()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data kontrol objektif, *function add\_control()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data kontrol objektif ke *database*, *function form\_edit\_control()* untuk menampilkan halaman *form edit data kontrol objektif*, *function edit\_control()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit data kontrol objektif* ke *database*, dan *function delete\_control()* untuk menghapus data kontrol objektif yang dipilih. Penulisan kode program mengelola data kontrol objektif dapat dilihat pada Lampiran D.4.

#### 4.4.5 Kode Program Mengelola Data *Maturity*

Kode program mengelola data *maturity* terletak pada *controller maturity*, *view view\_maturity*, *view view\_maturity\_create*, dan *view view\_maturity\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi

semua data *maturity*, *function form\_add\_maturity()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data *maturity*, *function add\_maturity()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data *maturity* ke *database*, *function form\_edit\_maturity()* untuk menampilkan halaman *form edit* data *maturity*, *function edit\_maturity()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit* data *maturity* ke *database*, dan *function delete\_maturity()* untuk menghapus data *maturity* yang dipilih. Penulisan kode program mengelola data *maturity* dapat dilihat pada Lampiran D.5.

#### 4.4.6 Kode Program Mengelola Data Kuesioner

Kode program mengelola data kuesioner terletak pada *controller* kuesioner, *view view\_kuesioner*, *view view\_kuesioner\_create*, dan *view view\_kuesioner\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data kuesioner, *function form\_add\_kuesioner()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data kuesioner, *function add\_kuesioner()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data kuesioner ke *database*, *function form\_edit\_kuesioner()* untuk menampilkan halaman *form edit* data kuesioner, *function edit\_kuesioner()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit* data kuesioner ke *database*, dan *function delete\_kuesioner()* untuk menghapus data kuesioner yang dipilih. Penulisan kode program mengelola data kuesioner dapat dilihat pada Lampiran D.6.

#### 4.4.7 Kode Program Mengelola Data Periode

Kode program mengelola data periode terletak pada *controller* periode, *view view\_periode*, *view view\_periode\_create*, dan *view view\_periode\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data periode, *function form\_add\_periode()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data periode, *function add\_periode()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data periode ke *database*, *function form\_edit\_periode()* untuk menampilkan halaman *form edit* data periode, *function edit\_periode()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit* data periode ke *database*, dan *function delete\_periode()* untuk menghapus data periode

yang dipilih. Penulisan kode program mengelola data periode dapat dilihat pada Lampiran D.7.

#### 4.4.8 Kode Program Mengelola Data Rekomendasi

Kode program mengelola data rekomendasi terletak pada *controller* rekomendasi, *view view\_rekomendasi*, *view view\_rekomendasi\_create*, dan *view view\_rekomendasi\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data rekomendasi, *function form\_add\_rekomendasi()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data rekomendasi, *function add\_rekomendasi()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data rekomendasi ke *database*, *function form\_edit\_rekomendasi()* untuk menampilkan halaman *form edit* data rekomendasi, dan *function edit\_rekomendasi()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit* data rekomendasi ke *database*. Penulisan kode program mengelola data rekomendasi dapat dilihat pada Lampiran D.8.

#### 4.4.9 Kode Program Melihat Data ITIL

Kode program melihat data ITIL terletak pada *controller itil* dan *view view\_itil*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman data *lifecycle service* dan *function view\_itil\_detail()* untuk menampilkan halaman detail data ITIL berupa kontrol objektif dalam bentuk *datatable*. Penulisan kode program melihat data ITIL dapat dilihat pada Lampiran D.9.

#### 4.4.10 Kode Program Melihat Data *Maturity Level*

Kode program melihat data *Maturity Level* terletak pada *controller maturity* dan *view view\_maturity\_level*. Terdapat *function view\_maturity\_level()* yang digunakan untuk menampilkan halaman data *maturity level* dalam bentuk *datatable*. Penulisan kode program melihat data *maturity level* dapat dilihat pada Lampiran D.10.

#### 4.4.11 Kode Program Melihat Data Hasil Evaluasi

Kode program melihat data hasil evaluasi terletak pada *controller hasil*, *view view\_detail\_co*, *view\_detail\_maturity*, dan *view\_hasil\_final*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman hasil sesuai periode, *function view\_detail\_co()* untuk menampilkan halaman detail hasil evaluasi sesuai

dengan kontrol objektif, *function view\_hasil\_final()* untuk menampilkan hasil evaluasi sesuai dengan area, dan *function view\_detail\_maturity()* untuk menampilkan hasil evaluasi secara keseluruhan dalam satu periode berada pada level tertentu. Penulisan kode program melihat data hasil evaluasi dapat dilihat pada Lampiran D.11.

#### 4.4.12 Kode Program Melihat Data Hasil Rekomendasi

Kode program melihat data hasil rekomendasi terletak pada *controller* rekomendasi dan *view view\_detail\_rekomendasi*. Terdapat *function view\_detail\_rekomendasi()* yang digunakan untuk menampilkan halaman hasil rekomendasi sesuai periode berupa *datatable*. Penulisan kode program melihat data hasil rekomendasi dapat dilihat pada Lampiran D.12.

#### 4.4.13 Kode Program Mengisi Kuesioner

Kode program mengisi kuesioner terletak pada *controller* isi, *view view\_pilih\_kuesioner*, dan *view view\_isi\_kuesioner*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman pemilihan pengisian kuesioner sesuai dengan kontrol objektif, *function isi\_kuesioner()* untuk menampilkan form pengisian kuesioner sesuai dengan kontrol objektif, dan *function kuisisioner()* untuk mengambil data dan menyimpan data hasil pengisian kuesioner ke *database*. Penulisan kode program mengisi kuesioner dapat dilihat pada Lampiran D.13.

#### 4.4.14 Kode Program Mengelola Data Nilai yang Diharapkan

Kode program mengelola data nilai yang diharapkan terletak pada *controller* nilai, *view view\_nilai*, *view view\_nilai\_create*, dan *view view\_nilai\_edit*. Terdapat *function index()* yang digunakan untuk menampilkan halaman yang berisi semua data rekomendasi, *function form\_add\_nilai()* untuk menampilkan halaman *form* tambah data nilai, *function add\_nilai()* untuk memasukkan data yang admin masukkan pada *form* tambah data nilai ke *database*, *function form\_edit\_nilai()* untuk menampilkan halaman *form edit* data nilai, dan *function edit\_nilai()* untuk memasukkan data yang admin ubah pada *form edit* data nilai ke *database*. Penulisan kode program mengelola data nilai yang diharapkan dapat dilihat pada Lampiran D.14.

## 4.5 Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk mengevaluasi aplikasi yang telah dibuat. Proses pengujian dilakukan dengan pengujian *whitebox* terlebih dahulu kemudian akan dilanjutkan dengan pengujian *blackbox*.

### 4.5.1 Pengujian White Box

Pengujian *white box* pada Sistem Evaluasi Manajemen Layanan TI ini dengan cara menggambar *flowchart*, menghitung *cyclometric complexity* (CC), dan membuat tabel pengujian *test case*. Untuk pengujian pada pengisian kuesioner bisa dilihat pada Gambar 4.7, Gambar 4.8, dan Tabel 4.3.

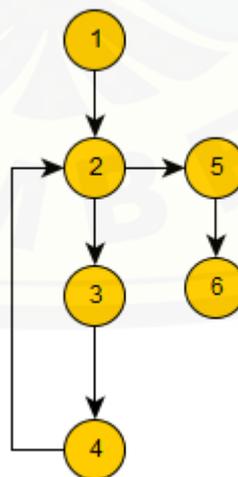
```

public function kuisisioner(){
  // print_r($_POST);
  $data = array_values($_POST);
  $key = array_keys($_POST);
  $store=array();
  for ($i=0; $i < count($data) ; $i++) {
    $store[] = array('id_kuisisioner'=>$key[$i], 'id_maturity'=>$data[$i], 'id_user'
    '=>$_SESSION['id_user']);
  }
  // print_r($store);
  $id = $_SESSION['id_user'];
  $oke = $this->m_isi->storeData($store, $id);
  $this->index();
}

```

} jalur 1  
 } jalur 2  
 } jalur 3  
 } jalur 4  
 } jalur 5  
 } jalur 6

Gambar 4. 7 Listing Program Fungsi Kuisisioner



Gambar 4. 8 Diagram Alir Fungsi Kuisisioner

Pehitungan jalur pada diagram alir G ambar 4.8 adalah sebagai berikut

$$CC = 1 + 1$$

$$CC = 2$$

$$\text{Jalur 1} = 1, 2, 3, 4, 5, 6$$

$$\text{Jalur 2} = 1, 2, 5, 6$$

Tabel 4. 3 Pengujian Pengisian Kuesioner

Jalur 1	
<i>Test Case</i>	Menghitung nilai <i>maturity</i> setelah dengan memasukkan nilai <i>maturity</i> diantara 1 – 5, jika masukkan benar maka sistem akan menghitung nilai <i>maturity</i> sesuai dengan nilai yang dimasukkan
Target yang diharapkan	Sistem menghitung hasil penjumlahan nilai <i>maturity</i> pada setiap kontrol objektif, memasukkan data hasil perhitungan ke database dan menampilkan menu pemilihan kontrol objektif
Hasil Pengujian	Benar
<i>Path/Jalur</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6
Jalur 2	
<i>Test Case</i>	Menghitung nilai <i>maturity</i> setelah dengan memasukkan nilai <i>maturity</i> diantara 1 – 5, jika inputan belum dilakukan secara menyeluruh maka sistem tidak menampilkan tombol verifikasi
Target yang diharapkan	Tidak dapat menampilkan tombol verifikasi jika inputan pengisian kuesioner belum dilakukan secara menyeluruh
Hasil Pengujian	Benar
<i>Path/Jalur</i>	1 – 2 – 5 – 6

#### 4.5.2 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* berfungsi untuk menguji sistem dari sisi fungsionalitas sistem dengan tujuan mengetahui apakah fitur-fitur, inputan dan keluaran sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur-fitur yang diujikan mencakup fitur melihat, menambah, mengubah dan menghapus data serta keluaran yang diharapkan dari sistem saat fitur tersebut dijalankan. Hasil pengujian *black box* sistem bias dilihat pada tabel 4.4 sampai tabel 4.17.

Tabel 4. 4 Pengujian Fitur Login

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	<i>Login</i>	Memilih tombol Login	Menampilkan Halaman Dashboard sesuai hak akses	Berhasil

Tabel 4. 5 Pengujian Fitur Mengelola Data User

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data user	Memilih menu user	Menampilkan tabel daftar user	Berhasil
2.	Menambah data user	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah user	Berhasil
		Memilih tombol simpan	a. Menyimpan data ke <i>database</i> b. Menampilkan halaman user kembali	Berhasil
3.	Mengubah data user	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit user	Berhasil
		Memilih tombol simpan	a. Menyimpan data ke <i>database</i> b. Menampilkan halaman user kembali	Berhasil
4.	Menghapus data user	Memilih tombol hapus	Menghapus data dari <i>database</i>	Berhasil

Tabel 4. 6 Pengujian Fitur Mengelola Data *Lifecycle Service*

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data <i>lifecycle service</i>	Memilih menu <i>lifecycle service</i>	Menampilkan tabel daftar <i>lifecycle service</i>	Berhasil
2.	Menambah data <i>lifecycle service</i>	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah <i>lifecycle service</i>	Berhasil
		Memilih tombol simpan	a. Menyimpan data ke <i>database</i> b. Menampilkan halaman <i>lifecycle service</i> kembali	Berhasil
3.	Mengubah data <i>lifecycle service</i>	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit <i>lifecycle service</i>	Berhasil
		Memilih tombol simpan	a. Menyimpan data ke <i>database</i> b. Menampilkan halaman <i>lifecycle service</i> kembali	Berhasil
4.	Menghapus data <i>lifecycle service</i>	Memilih tombol hapus	Menghapus data dari <i>database</i>	Berhasil

Tabel 4. 7 Pengujian Fitur Mengelola Data Kontrol Objektif

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data kontrol objektif	Memilih menu kontrol objektif	Menampilkan tabel daftar kontrol objektif	Berhasil
2.	Menambah data kontrol objektif	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah kontrol objektif	Berhasil
		Memilih tombol simpan	-Menyimpan data ke <i>database</i> -Menampilkan halaman kontrol objektif kembali	Berhasil
3.	Mengubah data kontrol objektif	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit kontrol objektif	Berhasil
		Memilih tombol simpan	-Menyimpan data ke <i>database</i> -Menampilkan halaman kontrol objektif kembali	Berhasil
4.	Menghapus data kontrol objektif	Memilih tombol hapus	Menghapus data dari <i>database</i>	Berhasil

Tabel 4. 8 Pengujian Fitur Mengelola Data *Maturity*

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data <i>Maturity</i>	Memilih menu <i>Maturity</i>	Menampilkan tabel daftar <i>Maturity</i>	Berhasil
2.	Menambah data <i>Maturity</i>	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah <i>Maturity</i>	Berhasil
		Memilih tombol simpan	- Menyimpan data ke <i>database</i> - Menampilkan halaman <i>Maturity</i> kembali	Berhasil
3.	Mengubah data <i>Maturity</i>	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit <i>Maturity</i>	Berhasil
		Memilih tombol simpan	- Menyimpan data ke <i>database</i> - Menampilkan halaman <i>Maturity</i> kembali	Berhasil
4.	Menghapus data <i>Maturity</i>	Memilih tombol hapus	Menghapus data dari <i>database</i>	Berhasil

Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Fitur Mengelola Data Kuesioner

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data kuesioner	Memilih menu kuesioner	Menampilkan tabel daftar kuesioner	Berhasil

Dilanjutkan

Lanjutan

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
2.	Menambah data kuesioner	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah kuesioner	Berhasil
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman kuesioner kembali</li> </ul>	Berhasil
3.	Mengubah data kuesioner	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit kuesioner	Berhasil
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman kuesioner kembali</li> </ul>	Berhasil
4.	Menghapus data kuesioner	Memilih tombol hapus	Menghapus data dari <i>database</i>	Berhasil

Tabel 4. 10 Pengujian Fitur Mengelola Data Periode

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data periode	Memilih menu periode	Menampilkan tabel daftar periode	Berhasil
2.	Menambah data periode	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah periode	Berhasil

Dilanjutkan

Lanjutan

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman periode kembali</li> </ul>	Berhasil
3.	Mengubah data periode	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit periode	Berhasil
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman periode kembali</li> </ul>	Berhasil
4.	Menghapus data periode	Memilih tombol hapus	Menghapus data dari <i>database</i>	Berhasil

Tabel 4. 11 Pengujian Fitur Mengelola Data Rekomendasi

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data rekomendasi	Memilih menu rekomendasi	Menampilkan tabel daftar rekomendasi	Berhasil
2.	Menambah data rekomendasi	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah rekomendasi	Berhasil

Dilanjutkan

Lanjutan

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman rekomendasi kembali</li> </ul>	Berhasil
3.	Mengubah data rekomendasi	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit rekomendasi	Berhasil
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman rekomendasi kembali</li> </ul>	Berhasil

Tabel 4. 12 Pengujian Fitur Melihat Data ITIL

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data ITIL	Memilih menu IT Infrastructure Library	Menampilkan tabel daftar ITIL	Berhasil
		Memilih tombol detail	Menampilkan Halaman detail data ITIL berupa kontrol objektif	Berhasil

Tabel 4. 13 Pengujian Fitur Melihat Data *Maturity Level*

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data <i>Maturity Level</i>	Memilih menu <i>Maturity Level</i>	Menampilkan tabel daftar <i>data maturity level</i>	Berhasil

Tabel 4. 14 Pengujian Fitur Melihat Hasil Evaluasi

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data Hasil Evaluasi	Memilih menu Hasil Evaluasi	Menampilkan tabel daftar pilihan hasil periode sesuai periode	Berhasil
		Memilih tombol periode evaluasi	Menampilkan tabel daftar hasil evaluasi sesuai dengan periode yang dipilih berupa hasil per kontrol objektif	Berhasil
		Memilih tombol Next	Menampilkan Halaman hasil evaluasi sesuai dengan area dan nilai GAP	Berhasil
		Memilih tombol Next	Menampilkan halaman hasil evaluasi secara keseluruhan sesuai dengan periode yang dipilih	Berhasil

Tabel 4. 15 Pengujian Fitur Melihat Hasil Rekomendasi

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data Hasil Rekomendasi	Memilih menu Hasil Rekomendasi	Menampilkan tabel daftar Rekomendasi sesuai periode	Berhasil

Dilanjutkan

Lanjutan

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
		Memilih tombol detail periode	Menampilkan Halaman detail rekomendasi sesuai periode yang dipilih	Berhasil

Tabel 4. 16 Pengujian Fitur Mengisi Kuesioner

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Mengisi Kuesioner	Memilih menu kuesioner	Menampilkan tabel daftar domain dan kontrol objektif	Berhasil
		Memilih kontrol objektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengambil data pernyataan dari <i>database</i></li> <li>- Menampilkan data pernyataan sesuai kontrol objektif pada table</li> </ul>	Berhasil
		Memilih jawaban	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan data pernyataan kembali</li> <li>- Memberi status pada pernyataan yang sudah dipilih</li> </ul>	Berhasil
		Memilih tombol selesai	Menampilkan halaman data domain dan kontrol objektif	Berhasil

Tabel 4. 17 Pengujian Fitur Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Melihat data nilai	Memilih menu nilai yang diharapkan	Menampilkan tabel daftar nilai	Berhasil
2.	Menambah data nilai	Memilih tombol data baru	Menampilkan form tambah nilai	Berhasil
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman nilai kembali</li> </ul>	Berhasil
3.	Mengubah data nilai	Memilih tombol edit	Menampilkan form edit nilai	Berhasil
		Memilih tombol simpan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyimpan data ke <i>database</i></li> <li>- Menampilkan halaman nilai kembali</li> </ul>	Berhasil

## 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

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Dalam melakukan evaluasi menggunakan *service design framework* ITIL V.3, yang diperlukan adalah melakukan pengujian terhadap tingkat keakuratan hasil nilai *maturity*. Tingkat keakuratan ini ditentukan dari jumlah pemberian bobot nilai kuesioner, yaitu dengan kisaran nilai 1 sampai 5. Sehingga dalam perhitungan menghasilkan hasil kesenjangan (*gap*) yang diperoleh dari nilai yang diharapkan dikurangi hasil nilai *maturity* secara keseluruhan. Setelah dilakukan pengujian dan mendapatkan hasil kesenjangan (*gap*), maka diperoleh evaluasi manajemen layanan TI sesuai dengan *Process Maturity Framework*.
2. Perancangan dan pembangunan sistem manajemen persediaan produk dibangun dengan menggunakan *Framework Codeigniter 3.0* yang merupakan *framework* dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai *database management system*. Dalam pengembangan, sistem ini menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC) waterfall*. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan sistem baik fungsional maupun non fungsional. Analisis kebutuhan harus dilakukan secara mendetail. Desain sistem dilakukan dengan merancang diagram yang akan digunakan sebagai panduan dalam pengkodean sistem. Tahap pengkodean dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* manajemen MySQL. Tahap pengujian yang dilakukan adalah *white box*, *black box*, dan pengujian.
3. Tingkat kematangan manajemen layanan TI pada UPT Teknologi Informasi Universitas Jember saat ini yang telah diukur berdasarkan kerangka kerja ITIL

versi 3 adalah sebesar 3,173168 dan berada pada level 3 (*defined*) dan menghasilkan nilai GAP yang positif.

4. Dari 12 kontrol objektif yang diimplementasikan untuk menilai tingkat kematangan manajemen layanan TI, nilai *maturity level* kontrol objektif paling rendah atau mempunyai hasil kurang dari nilai yang diharapkan yaitu kontrol objektif *Service Catalogue Management* bernilai 2,09524, *Supplier Managemet* bernilai 2,9375, *Service Coordination* bernilai 2,871429, dan Pengorganisasian *Service Design* bernilai 2,980519.

## 6.2 Saran

Beberapa saran yang ditujukan untuk memberikan masukan yang lebih baik pada penelitian selanjutnya yaitu:

1. Melanjutkan evaluasi manajemen layanan TI pada *lifecycle service* yang lain yaitu *Service Strategy*, *Service Operation*, *Service Transition*, dan *Continual Service Improvement*. Sehingga evaluasi manajemen layanan TI bisa dilakukan secara menyeluruh.
2. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan *framework* manajemen layanan TI yang lain untuk menjadi pembandingan.
3. Perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut dan agar sesuai dengan harapan yang diinginkan.
4. Memperbaiki proses-proses bisnis dengan rekomendasi dari hasil evaluasi manajemen layanan.
5. Membuat sistem evaluasi manajemen layanan teknologi informasi menggunakan seluruh *lifecycle service* dalam *framework* ITIL V.3.

## DAFTAR PUSTAKA

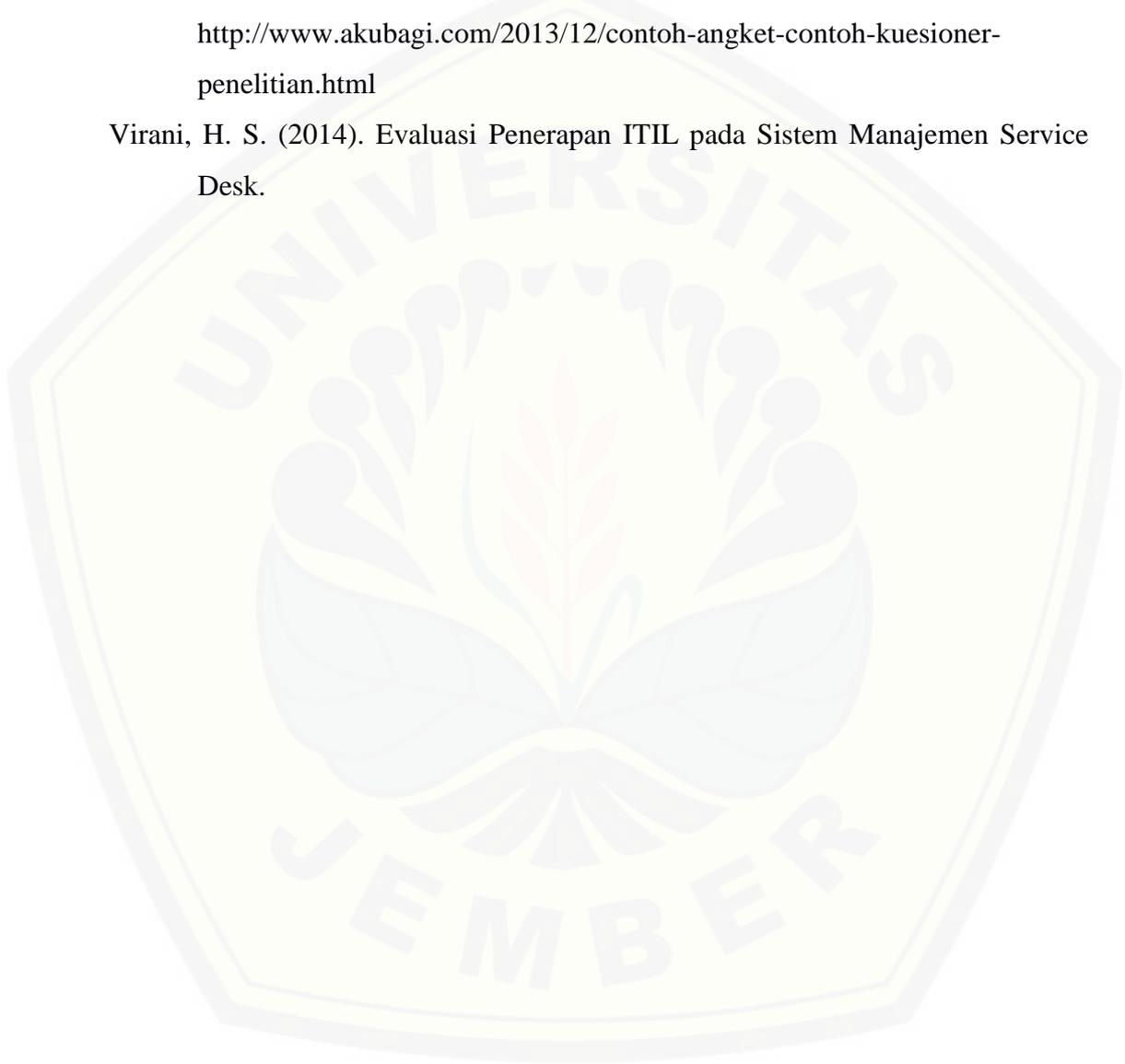
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- B. MacGregor, M. L. (2007). *Service Design*. Diambil kembali dari UCISA: <https://www.ucisa.ac.uk/representation/activities/ITIL/Overview.aspx>
- Christensen, B. J. (2012). *Educational Research : Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. London: SAGE Publications, Inc.
- Destilvianus, E. S. (2014). *Penggunaan Framework ITIL dalam Audit Perusahaan Telkomsel*. Malang: Universitas Machung.
- Irawan, H. (2002). *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- IT Governance Institute. (2017). COBIT 4.1 Executive Summary. Dalam ICASA. ICASA.
- Office of Government Commerce (OGC). (2015). Process Maturity Framework. Dalam *ITIL V3 Service Design* (hal. 391). OGC.
- Pressman, R. (2004). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi.
- Putri, S. A. (2015). *Evaluasi Tingkat Kesiapan Service Design menggunakan IT Infrastructure Library (ITIL) Versi 3 pada PT. Fajar Mas Murni Bekasi (Studi kasus : Aplikasi AS400)*. Bandung: Universitas Telkom Indonesia.
- Ramani, A. (2017). *Sekilas tentang UPT TI*. Diambil kembali dari UPT TI Universitas Jember: <http://uptti.unej.ac.id/profil/sekilas-upt-ti/>
- Sabila, D. (2014). *Skala Pengukuran dan Instrumen Penelitian*. Diambil kembali dari <https://dinySabila.wordpress.com/2014/01/16/skala-pengukuran-dan-instrumen-penelitian/>
- Sembiring, S. W. (2013). Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi Menggunakan Model COBIT Framework 4.1.
- Sudijono, A. (1996). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Susanto, T. D. (2016). *Manajemen Layanan Teknologi Informasi*. Surabaya: Aisindo.

Tahir, R. (2016). *Contoh Penelitian Angket (Kuesioner)*. Diambil kembali dari <http://www.akubagi.com/2013/12/contoh-angket-contoh-kuesioner-penelitian.html>

Virani, H. S. (2014). *Evaluasi Penerapan ITIL pada Sistem Manajemen Service Desk*.



## LAMPIRAN

## LAMPIRAN A. SKENARIO

A.1. Skenario *Login*

<b>Nomor Usecase</b>	USC-01
<b>Nama</b>	<i>Login</i>
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor membuka halaman <i>Login</i> untuk autentifikasi hak akses sistem
<b>PreKondisi</b>	Aktor membuka halaman <i>Login</i>
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil masuk ke sistem
Flow of Events	
Skenario Normal : <i>Login</i>	
1. Membuka sistem pada browser	
	2. Menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i></li> <li>- <i>Password</i></li> </ul> </li> <li>• Tombol <i>Sign In</i></li> </ul>
3. Mengisi form login	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan halaman Dashborad untuk hak akses Admin
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan span " <i>Please fill out this field.</i> "
Skenario Alternatif : Kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan span "Data tidak valid"

<b>Nomor Usecase</b>	USC-01
<b>Nama</b>	<i>Login</i>
<b>Aktor</b>	Responden
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor membuka halaman Login untuk autentifikasi hak akses sistem
<b>PreKondisi</b>	Aktor membuka halaman <i>Login</i>
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil masuk ke sistem
Flow of Events	
Skenario Normal : <i>Login</i>	
1. Membuka sistem pada browser	2. Menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form yang berisi atribut:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i></li> <li>- <i>Password</i></li> </ul> </li> <li>• Tombol <i>Sign In</i></li> </ul>
3. Mengisi form login	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	5. Menampilkan halaman Dashborad untuk hak akses Responden
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan span " <i>Please fill out this field.</i> "
Skenario Alternatif : Kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan span "Data tidak valid"

<b>Nomor Usecase</b>	USC-01
<b>Nama</b>	<i>Login</i>
<b>Aktor</b>	Pembantu Rektor 2
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor membuka halaman Login untuk autentifikasi hak akses sistem

<b>PreKondisi</b>	Aktor membuka halaman <i>Login</i>
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil masuk ke sistem
Flow of Events	
Skenario Normal : <i>Login</i>	
1. Membuka sistem pada browser	
	2. Menampilkan halaman <i>login</i> yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form yang berisi atribut:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Username</i></li> <li>- <i>Password</i></li> </ul> </li> <li>• Tombol <i>Sign In</i></li> </ul>
3. Mengisi form login	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan halaman Dashborad untuk hak akses Pembantu Rektor 2
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	5. Menampilkan span " <i>Please fill out this field.</i> "
Skenario Alternatif : Kombinasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	
4. Klik tombol <i>Sign In</i>	
	5. Menampilkan span "Data tidak valid"

A.2. Mengelola Data *User*

<b>Nomor Usecase</b>	USC-02
<b>Nama</b>	Mengelola Data User
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data <i>user</i>
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu <i>User</i>
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data <i>user</i>
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data User	

<p>1. Klik Menu User</p>	<p>2. Menampilkan halaman data user yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data user yang berisi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- Nama Pengguna</li> <li>- Username</li> <li>- Password</li> <li>- Jabatan</li> <li>- Hak Akses</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
<p>3. Klik Data Baru</p> <p>5. Mengisi form tambah data user yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Pengguna</li> <li>• Username</li> <li>• Password</li> <li>• Jabatan</li> <li>• Pilih Level (sesuai hak akses)</li> </ul> <p>6. Klik Simpan</p>	<p>4. Menampilkan halaman form data user yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Pengguna</li> <li>• Username</li> <li>• Password</li> <li>• Jabatan</li> <li>• Pilih Level (sesuai hak akses)</li> </ul> <p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”</p> <p>8. Menyimpan data user ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman data user</p>
<p>Skenario Alternatif : Isian form kosong</p>	
<p>6. Klik tombol Simpan</p>	<p>7. Menampilkan span “<i>Please fill out this field.</i>”</p>
<p>Skenario Alternatif : Batal menyimpan data user</p>	

6. Klik tombol Kembali	7. Menampilkan halaman data user
Skenario Normal : Mengubah Data User	
1. Klik Menu User	
<p>3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah</p>	<p>2. Menampilkan halaman data user yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data user yang berisi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- Nama Pengguna</li> <li>- Username</li> <li>- Password</li> <li>- Jabatan</li> <li>- Hak Akses</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul> <p>4. Menampilkan halaman form edit data user yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID User (<i>readonly</i>)</li> <li>• Nama Pengguna</li> <li>• Username</li> <li>• Password</li> <li>• Jabatan</li> <li>• Pilih Level (sesuai hak akses) (<i>readonly</i>)</li> </ul>
<p>5. Mengisi form edit data user yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama Pengguna</li> <li>• Username</li> <li>• Password</li> <li>• Jabatan</li> </ul> <p>6. Klik Update</p>	
	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”</p> <p>8. Menyimpan data user ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman data user</p>

Skenario Alternatif : Isian form kosong	
8. Klik tombol Update	9. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal mengubah data user	
8. Klik tombol Kembali	9. Menampilkan halaman data user
Skenario Normal : Menghapus Data User	
1. Klik Menu User	2. Menampilkan halaman data user yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data user yang berisi:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- Nama Pengguna</li> <li>- Username</li> <li>- Password</li> <li>- Jabatan</li> <li>- Hak Akses</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Delete salah satu data pada kolom tabel yang akan dihapus	4. Menampilkan Alert “Apakah yakin ingin menghapus data ini?”
5. Klik Ya, Hapus Saja	6. Menampilkan Alert “Data Berhasil Dihapus”
	7. Menyimpan data user ke database
	8. Menampilkan halaman data user
Skenario Alternatif : Batal Menghapus data user	
5. Klik Tidak	6. Menampilkan Alert “Data tidak dihapus”
7. Klik OK	

	8. Menampilkan Data User
--	--------------------------

A.3. Mengelola Data *Lifecycle Service*

<b>Nomor Usecase</b>	USC-03
<b>Nama</b>	Mengelola Data <i>Lifecycle Service</i>
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data <i>lifecycle service</i>
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu <i>lifecycle service</i>
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data <i>lifecycle service</i>
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data Lifecycle Service	
1. Klik Menu Lifecycle Service	2. Menampilkan halaman data lifecycle service yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data user yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- ID lifecycle service</li> <li>- Service</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Data Baru	4. Menampilkan halaman form data lifecycle service yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Service</li> <li>• Service</li> <li>• Keterangan</li> </ul>
5. Mengisi form tambah data lifecycle service yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Service</li> <li>• Service</li> <li>• Keterangan</li> </ul>	
6. Klik Simpan	

	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”
	8. Menyimpan data lifecycle service ke database
	9. Menampilkan halaman data lifecycle service
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
10. Klik tombol Simpan	11. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal menyimpan data lifecycle service	
10. Klik tombol Kembali	11. Menampilkan halaman data lifecycle service
Skenario Normal : Mengubah Data Lifecycle Service	
1. Klik Menu Lifecycle Service	
	2. Menampilkan halaman data lifecycle service yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data lifecycle service yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- ID Service</li> <li>- Service</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah	
	4. Menampilkan halaman form edit data lifecycle service yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Service (<i>readonly</i>)</li> <li>• Service</li> <li>• Keterangan Service</li> </ul>
5. Mengisi form edit data lifecycle service yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service</li> <li>• Keterangan Service</li> </ul>	

6. Klik Update	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”</p> <p>8. Menyimpan data lifecycle service ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman data lifecycle service</p>
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
12. Klik tombol Update	13. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal mengubah data lifecycle service	
12. Klik tombol Kembali	13. Menampilkan halaman data lifecycle service
Skenario Normal : Menghapus Data Lifecycle Service	
1. Klik Menu Lifecycle Service	<p>2. Menampilkan halaman data lifecycle service yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data lifecycle service yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- ID Service</li> <li>- Service</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Delete salah satu data pada kolom tabel yang akan dihapus	
	4. Menampilkan Alert “Apakah yakin ingin menghapus data ini?”
5. Klik Ya, Hapus Saja	
	6. Menampilkan Alert “Data Berhasil Dihapus”
	7. Menyimpan data lifecycle service ke database

	8. Menampilkan halaman data lifecycle service
<b>Skenario Alternatif : Batal Menghapus data lifecycle service</b>	
9. Klik Tidak	10. Menampilkan Alert “Data tidak dihapus”
11. Klik OK	12. Menampilkan Data lifecycle service

A.4. Mengelola Data Kontrol Objektif

<b>Nomor Usecase</b>	USC-04
<b>Nama</b>	Mengelola Data Kontrol Objektif
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data Kontrol Objektif
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu Kontrol Objektif
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data Kontrol Objektif
Flow of Events	
<b>Skenario Normal : Menambah Data Kontrol Objektif</b>	
1. Klik Menu Kontrol Objektif	2. Menampilkan halaman data kontrol objektif yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data kontrol objektif yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- ID Control</li> <li>- Kontrol Objektif</li> <li>- Area</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Data Baru	

<p>5. Mengisi form tambah data kontrol objektif yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Control</li> <li>• Kontrol Objektif</li> <li>• Area</li> <li>• Keterangan</li> </ul>	<p>4. Menampilkan halaman form data Kontrol Objektif yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Control</li> <li>• Kontrol objektif</li> <li>• Area</li> <li>• Keterangan</li> </ul>
<p>6. Klik Simpan</p>	
	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”</p>
	<p>8. Menyimpan data kontrol objektif ke database</p>
	<p>9. Menampilkan halaman data kontrol objektif</p>
<p>Skenario Alternatif : Isian form kosong</p>	
<p>6. Klik tombol Simpan</p>	<p>7. Menampilkan span “<i>Please fill out this field.</i>”</p>
<p>Skenario Alternatif : Batal menyimpan data kontrol objektif</p>	
<p>6. Klik tombol Kembali</p>	<p>7. Menampilkan halaman data kontrol objektif</p>
<p>Skenario Normal : Mengubah Data kontrol objektif</p>	
<p>1. Klik Menu Kontrol Objektif</p>	
	<p>2. Menampilkan halaman data kontrol objektif yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data kontrol objektif yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- ID Control</li> <li>- Kontrol Objektif</li> <li>- Area</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> </ul>

<p>3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
<p>5. Mengisi form edit data kontrol objektif yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol Objektif</li> <li>• Area</li> <li>• Keterangan Kontrol Objektif</li> </ul>	<p>4. Menampilkan halaman form edit data kontrol objektif yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Control (<i>readonly</i>)</li> <li>• Kontrol Objektif</li> <li>• Area</li> <li>• Keterangan Kontrol Objektif</li> </ul>
<p>6. Klik Update</p>	
	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”</p>
	<p>8. Menyimpan data kontrol objektif ke database</p>
	<p>9. Menampilkan halaman data kontrol objektif</p>
<p>Skenario Alternatif : Isian form kosong</p>	
<p>8. Klik tombol Update</p>	
	<p>9. Menampilkan span “<i>Please fill out this field.</i>”</p>
<p>Skenario Alternatif : Batal mengubah data Kontrol Objektif</p>	
<p>8. Klik tombol Kembali</p>	<p>9. Menampilkan halaman data kontrol objektif</p>
<p>Skenario Normal : Menghapus Data Kontrol Objektif</p>	
<p>1. Klik Menu Kontrol Objektif</p>	

<p>3. Klik Delete salah satu data pada kolom tabel yang akan dihapus</p> <p>5. Klik Ya, Hapus Saja</p>	<p>2. Menampilkan halaman data kontrol objektif yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data kontrol objektif yang berisi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- No.</li> <li>- ID Control</li> <li>- Kontrol Objektif</li> <li>- Area</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul> <p>4. Menampilkan Alert “Apakah yakin ingin menghapus data ini?”</p>
	<p>6. Menampilkan Alert “Data Berhasil Dihapus”</p>
	<p>7. Menyimpan data kontrol objektif ke database</p>
	<p>8. Menampilkan halaman data kontrol objektif</p>
<p>Skenario Alternatif : Batal Menghapus data kontrol objektif</p>	
<p>5. Klik Tidak</p> <p>7. Klik OK</p>	<p>6. Menampilkan Alert “Data tidak dihapus”</p>
	<p>8. Menampilkan Data kontrol objektif</p>

A.5. Mengelola Data *Maturity Level*

<b>Nomor Usecase</b>	USC-05
<b>Nama</b>	Mengelola Data <i>Maturity Level</i>
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data <i>Maturity Level</i>

<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu <i>Maturity Level</i>
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data <i>Maturity Level</i>
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data Maturity	
1. Klik Menu Maturity Level	2. Menampilkan halaman data maturity level yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data maturity level yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Maturity</li> <li>- Level</li> <li>- Maturity</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Data Baru	4. Menampilkan halaman form data maturity level yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Level</li> <li>• Maturity</li> <li>• Keterangan Maturity</li> </ul>
5. Mengisi form tambah data maturity level yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Level</li> <li>• Maturity</li> <li>• Keterangan Maturity</li> </ul>	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”
6. Klik Simpan	8. Menyimpan data maturity level ke database
	9. Menampilkan halaman data maturity level
Skenario Alternatif : Isian form kosong	

6. Klik tombol Simpan	7. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal menyimpan data maturity level	
6. Klik tombol Kembali	7. Menampilkan halaman data maturity level
Skenario Normal : Mengubah Data Lifecycle Service	
1. Klik Menu Lifecycle Service	
	2. Menampilkan halaman data lifecycle service yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data maturity level yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Maturity</li> <li>- Level</li> <li>- Maturity</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah	
5. Mengisi form edit data maturity yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Level</li> <li>• Maturity</li> <li>• Keterangan Maturity</li> </ul> 6. Klik Update	4. Menampilkan halaman form edit data maturity level yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Maturity (<i>readonly</i>)</li> <li>• Level</li> <li>• Maturity</li> <li>• Keterangan Maturity</li> </ul>
	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”
	8. Menyimpan data maturity level ke database

	9. Menampilkan halaman data maturity level
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
6. Klik tombol Update	7. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal mengubah data Maturity Level	
6. Klik tombol Kembali	7. Menampilkan halaman data lifecycle service
Skenario Normal : Menghapus Data Maturity Level	
1. Klik Menu Maturity Level	
	2. Menampilkan halaman data maturity level yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data maturity level yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Maturity</li> <li>- Level</li> <li>- Maturity</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Delete salah satu data pada kolom tabel yang akan dihapus	4. Menampilkan Alert “Apakah yakin ingin menghapus data ini?”
5. Klik Ya, Hapus Saja	6. Menampilkan Alert “Data Berhasil Dihapus” 7. Menyimpan data maturity level ke database
	8. Menampilkan halaman data maturity level
Skenario Alternatif : Batal Menghapus data maturity level	
5. Klik Tidak	

	6. Menampilkan Alert “Data tidak dihapus”
7. Klik OK	8. Menampilkan Data Maturity level

#### A.6. Mengelola Data Kuesioner

<b>Nomor Usecase</b>	USC-06
<b>Nama</b>	Mengelola Data Kuesioner
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data Kuesioner
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu Kuesioner
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data Kuesioner
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data Kuesioner	
1. Klik Menu Kuesioner	2. Menampilkan halaman data kuesioner yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data kuesioner yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Kuesioner</li> <li>- Pernyataan</li> <li>- Kontrol Objektif</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Data Baru	4. Menampilkan halaman form data kuesioner yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Kuesioner</li> <li>• Pernyataan</li> <li>• Kontrol Objektif (<i>dropdown</i>)</li> </ul>



<p>5. Mengisi form edit data kuesioner yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernyataan</li> </ul> <p>6. Klik Update</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernyataan</li> <li>• Kontrol Objektif (<i>readonly</i>)</li> </ul>
	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”
	8. Menyimpan data kuesioner ke database
	9. Menampilkan halaman data kuesioner
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
6. Klik tombol Update	7. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal mengubah data Kuesioner	
6. Klik tombol Kembali	7. Menampilkan halaman data kuesioner
Skenario Normal : Menghapus Data Kuesioner	
1. Klik Menu Kuesioner	2. Menampilkan halaman data kuesioner yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data kuesioner yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Kuesioner</li> <li>- Pernyataan</li> <li>- Kontrol Objektif</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>
3. Klik Delete salah satu data pada kolom tabel yang akan dihapus	4. Menampilkan Alert “Apakah yakin ingin menghapus data ini?”

5. Klik Ya, Hapus Saja	6. Menampilkan Alert “Data Berhasil Dihapus” 7. Menyimpan data kuesioner ke database 8. Menampilkan halaman data kuesioner
Skenario Alternatif : Batal Menghapus data kuesioner	
5. Klik Tidak	6. Menampilkan Alert “Data tidak dihapus”
7. Klik OK	8. Menampilkan Data kuesioner

A.7. Mengelola Data Periode

<b>Nomor Usecase</b>	USC-07
<b>Nama</b>	Mengelola Data Periode
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data Periode
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu Periode
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data Periode
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data Periode	
1. Klik Menu Periode	2. Menampilkan halaman data periode yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data periode yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Periode</li> <li>- Periode</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>

3. Klik Data Baru  5. Mengisi form tambah data periode yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periode Awal</li> <li>• Periode Akhir</li> </ul>	4. Menampilkan halaman form data periode yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Periode (readonly)</li> <li>• Periode Awal (<i>datepicker</i>)</li> <li>• Periode Akhir (<i>datepicker</i>)</li> </ul>
6. Klik Simpan	
	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”
	8. Menyimpan data periode ke database
	9. Menampilkan halaman data periode
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
6. Klik tombol Simpan	
	7. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal menyimpan data periode	
6. Klik tombol Kembali	
	7. Menampilkan halaman data periode
Skenario Normal : Mengubah Data periode	
1. Klik Menu Periode	2. Menampilkan halaman data periode yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data periode yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Periode</li> <li>- Periode</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>

<p>3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah</p>	
<p>5. Mengisi form edit data periode yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periode Awal</li> <li>• Periode Akhir</li> </ul>	<p>4. Menampilkan halaman form edit data periode yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID periode (<i>readonly</i>)</li> <li>• Periode Awal (<i>datepicker</i>)</li> <li>• Periode Akhir (<i>datepicker</i>)</li> </ul>
<p>6. Klik Update</p>	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”</p> <p>8. Menyimpan data periode ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman data periode</p>
<p>Skenario Alternatif : Isian form kosong</p>	
<p>6. Klik tombol Update</p>	
	<p>7. Menampilkan span “<i>Please fill out this field.</i>”</p>
<p>Skenario Alternatif : Batal mengubah data Periode</p>	
<p>6. Klik tombol Kembali</p>	<p>7. Menampilkan halaman data periode</p>
<p>Skenario Normal : Menghapus Data Periode</p>	
<p>1. Klik Menu Periode</p>	<p>2. Menampilkan halaman data periode yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data periode yang berisi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Periode</li> <li>- Periode</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> <li>• Tombol Delete</li> </ul>

3. Klik Delete salah satu data pada kolom tabel yang akan dihapus	
	4. Menampilkan Alert “Apakah yakin ingin menghapus data ini?”
5. Klik Ya, Hapus Saja	
	6. Menampilkan Alert “Data Berhasil Dihapus”
	7. Menyimpan data periode ke database
	8. Menampilkan halaman data periode
Skenario Alternatif : Batal Menghapus data periode	
5. Klik Tidak	
	6. Menampilkan Alert “Data tidak dihapus”
7. Klik OK	
	8. Menampilkan Data periode

A.8. Mengelola Data Rekomendasi

<b>Nomor Usecase</b>	USC-08
<b>Nama</b>	Mengelola Data Rekomendasi
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data Rekomendasi
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu Rekomendasi
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, dan mengubah data Rekomendasi
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data Rekomendasi	
1. Klik Menu Rekomendasi	
	2. Menampilkan halaman data rekomendasi yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data rekomendasi yang berisi:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> </ul> </li> </ul>

<p>3. Klik Data Baru</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Rekomendasi</li> <li>- Periode</li> <li>- Hasil Kuesioner</li> <li>- Temuan</li> <li>- Rekomendasi</li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> </ul>
	<p>4. Menampilkan halaman form data rekomendasi yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Rekomendasi (readonly)</li> <li>• ID Kuesioner (<i>dropdown</i>)</li> <li>• Temuan</li> <li>• Rekomendasi</li> </ul>
<p>5. Mengisi form tambah data rekomendasi yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Kuesioner</li> <li>• Temuan</li> <li>• Rekomendasi</li> </ul> <p>6. Klik Simpan</p>	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”</p> <p>8. Menyimpan data rekomendasi ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman data rekomendasi</p>
<p>Skenario Alternatif : Isian form kosong</p>	
<p>6. Klik tombol Simpan</p>	
	<p>7. Menampilkan span “<i>Please fill out this field.</i>”</p>
<p>Skenario Alternatif : Batal menyimpan data rekomendasi</p>	
<p>6. Klik tombol Kembali</p>	
	<p>7. Menampilkan halaman data rekomendasi</p>
<p>Skenario Normal : Mengubah Data rekomendasi</p>	
<p>1. Klik Menu Rekomendasi</p>	

<p>3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah</p>	<p>2. Menampilkan halaman data rekomendasi yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data rekomendasi yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Rekomendasi</li> <li>- Periode</li> <li>- Hasil Kuesioner</li> <li>- Temuan</li> <li>- Rekomendasi</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> </ul> <p>4. Menampilkan halaman form edit data rekomendasi yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Rekomendasi (<i>readonly</i>)</li> <li>• ID Kuesioner (<i>readonly</i>)</li> <li>• Temuan</li> <li>• Rekomendasi</li> </ul>
<p>5. Mengisi form edit data rekomendasi yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temuan</li> <li>• Rekomendasi</li> </ul>	
<p>6. Klik Update</p>	<p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”</p> <p>8. Menyimpan data rekomendasi ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman data rekomendasi</p>
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
<p>6. Klik tombol Update</p>	<p>7. Menampilkan span “<i>Please fill out this field.</i>”</p>
Skenario Alternatif : Batal mengubah data Rekomendasi	
<p>6. Klik tombol Kembali</p>	
	<p>7. Menampilkan halaman data rekomendasi</p>

A.9. Melihat Data ITIL

<b>Nomor Usecase</b>	USC-09
<b>Nama</b>	Melihat Data ITIL
<b>Aktor</b>	Pembantu Rektor 2
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor melihat data ITIL
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu IT Infrastructure Library
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat data ITIL
Flow of Events	
Skenario Normal : Melihat Data ITIL	
1. Klik Menu IT Infrastructure Library	2. Menampilkan halaman data IT Infrastructure Library yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data ITIL yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Service</li> <li>- Service</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Details</li> </ul>
3. Klik Details	4. Menampilkan halaman data Details IT Infrastructure Library yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data detail ITIL yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Service</li> <li>- ID Control</li> <li>- Kontrol Objektif</li> <li>- Area</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Details</li> </ul>
5. Klik Kembali	6. Menampilkan halaman data ITIL
<b>Nomor Usecase</b>	USC-09
<b>Nama</b>	Melihat Data ITIL

<b>Aktor</b>	Responden
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor melihat data ITIL
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu IT Infrastructure Library
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat data ITIL
Flow of Events	
Skenario Normal : Melihat Data ITIL	
1. Klik Menu IT Infrastructure Library	
3. Klik Details	2. Menampilkan halaman data IT Infrastructure Library yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data ITIL yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Service</li> <li>- Service</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Details</li> </ul>
5. Klik Kembali	4. Menampilkan halaman data Details IT Infrastructure Library yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data detail ITIL yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Service</li> <li>- ID Control</li> <li>- Kontrol Objektif</li> <li>- Area</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Details</li> </ul>
	6. Menampilkan halaman data ITIL

A.10. Melihat Data *Maturity Level*

<b>Nomor Usecase</b>	USC-10
<b>Nama</b>	Melihat Data Maturity Level
<b>Aktor</b>	Responden
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor melihat data maturity level

<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu maturity level
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat data maturity level
Flow of Events	
Skenario Normal : Melihat Data Maturity Level	
1. Klik Menu Maturity Level	
	2. Menampilkan halaman data Maturity Level yang meliputi Tabel data Maturity Level yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Maturity</li> <li>- Level</li> <li>- Maturity</li> <li>- Keterangan</li> </ul>

A.11. Melihat Hasil Evaluasi

<b>Nomor Usecase</b>	USC-11
<b>Nama</b>	Melihat Data Hasil Evaluasi
<b>Aktor</b>	Pembantu Rektor 2
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor melihat data hasil evaluasi
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu hasil evaluasi
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat data hasil evaluasi
Flow of Events	
Skenario Normal : Melihat Data Hasil Evaluasi	
1. Klik Menu Hasil Evaluasi	
	2. Menampilkan halaman data Hasil Evaluasi yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data hasil evaluasi yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Periode</li> <li>- Periode</li> </ul> </li> <li>• Tombol Details</li> </ul>
3. Klik Details	

5. Klik Kembali	<p>4. Menampilkan halaman data Details Hasil Evaluasi yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data detail ITIL yang berisi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Periode</li> <li>- ID User</li> <li>- ID control</li> <li>- Nilai Maturity</li> </ul> </li> <li>• Tombol Next</li> </ul>
	6. Menampilkan halaman data hasil evaluasi

A.12. Melihat Hasil Rekomendasi

<b>Nomor Usecase</b>	USC-12
<b>Nama</b>	Melihat Hasil Rekomendasi
<b>Aktor</b>	Pembantu Rektor 2
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor melihat data hasil rekomendasi
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu rekomendasi
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat data hasil rekomendasi
Flow of Events	
Skenario Normal : Melihat Data hasil rekomendasi	
1. Klik Menu Rekomendasi	
3. Klik Details	<p>2. Menampilkan halaman data Rekomendasi yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data ITIL yang berisi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Periode</li> <li>- Periode</li> </ul> </li> <li>• Tombol Details</li> </ul> <p>4. Menampilkan halaman data Details Rekomendasi yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data detail Rekomendasi yang berisi:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- Temuan</li> <li>- Rekomendasi</li> <li>• Tombol Kembali</li> </ul>
5. Klik Kembali	
	6. Menampilkan halaman rekomendasi

A.13. Mengisi Kuesioner

<b>Nomor Usecase</b>	USC-13
<b>Nama</b>	Mengisi Kuesioner
<b>Aktor</b>	Responden
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor melakukan pengisian kuesioner
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu kuesioner
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melakukan pengisian kuesioner
Flow of Events	
Skenario Normal : Mengisi Kuesioner	
1. Klik Menu Kuesioner	2. Menampilkan halaman data kontrol objektif yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data kontrol objektif yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID Kontrol</li> <li>- Area</li> <li>- Kontrol Objektif</li> </ul> </li> <li>• Tombol Kontrol Objektif</li> </ul>
3. Klik Kontrol Objektif	4. Menampilkan halaman form data kuesioner yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID Kuesioner</li> <li>• Kuesioner</li> <li>• Nilai (<i>radio button : matutory level</i>)</li> <li>• Action (<i>submit button</i>)</li> </ul>
5. Mengisi form data kuesioner yang berisi	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nilai</li> <li>• Tombol verifikasi (jika semua telah terisi)</li> <li>• Tombol Kembali</li> </ul>	
6. Klik verifikasi	
	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”
	8. Menyimpan data jawaban ke database
	9. Menampilkan halaman data control objektif

A.14. Mengelola Data Nilai yang diharapkan

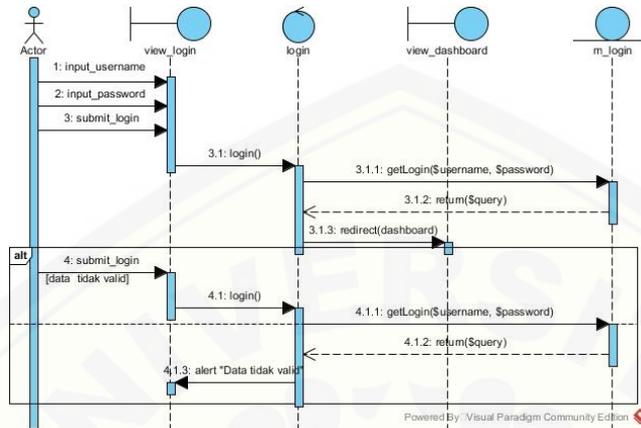
<b>Nomor Usecase</b>	USC-08
<b>Nama</b>	Mengelola Data Nilai yang diharapkan
<b>Aktor</b>	Pembantu Rektor 2
<b>Deskripsi Singkat</b>	Aktor mengolah data nilai yang diharapkan
<b>PreKondisi</b>	Aktor memilih menu nilai yang diharapkan
<b>PostKondisi</b>	Aktor berhasil melihat, menambah, dan mengubah data nilai yang diharapkan
Flow of Events	
Skenario Normal : Menambah Data Nilai yang diharapkan	
1. Klik Menu Nilai yang diharapkan	
	2. Menampilkan halaman data nilai yang diharapkan yang meliputi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data rekomendasi yang berisi:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Nilai</li> <li>- Nilai yang diharapkan</li> <li>- Periode</li> <li>- Keerangan</li> </ul> </li> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> </ul>
3. Klik Data Baru	

<p>5. Mengisi form tambah data nilai yang diharapkan yang berisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai yang diharapkan</li> <li>• Periode</li> <li>• Keterangan</li> </ul> <p>6. Klik Simpan</p>	<p>4. Menampilkan halaman form tambah nilai yang diharapkan yang berisi atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID nilai (readonly)</li> <li>• Nilai yang di harapkan (<i>dropdown</i>)</li> <li>• Periode (<i>dropdown</i>)</li> <li>• Keterangan</li> </ul> <p>7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Disimpan”</p> <p>8. Menyimpan data nilai yang diharapkan ke database</p> <p>9. Menampilkan halaman nilai yang dharapkan</p>
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
6. Klik tombol Simpan	
	7. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal menyimpan data nilai yang diharapkan	
6. Klik tombol Kembali	
	7. Menampilkan halaman data nilai yang diharapkan
Skenario Normal : Mengubah Data nilai yang diharapkan	
1. Klik Menu Rekomendasi	<p>2. Menampilkan halaman data nilai yang diharapkan yang meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel data rekomendasi yang berisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomor</li> <li>- ID Nilai</li> <li>- Nilai yang diharapkan</li> <li>- Periode</li> <li>- Keterangan</li> </ul> </li> </ul>

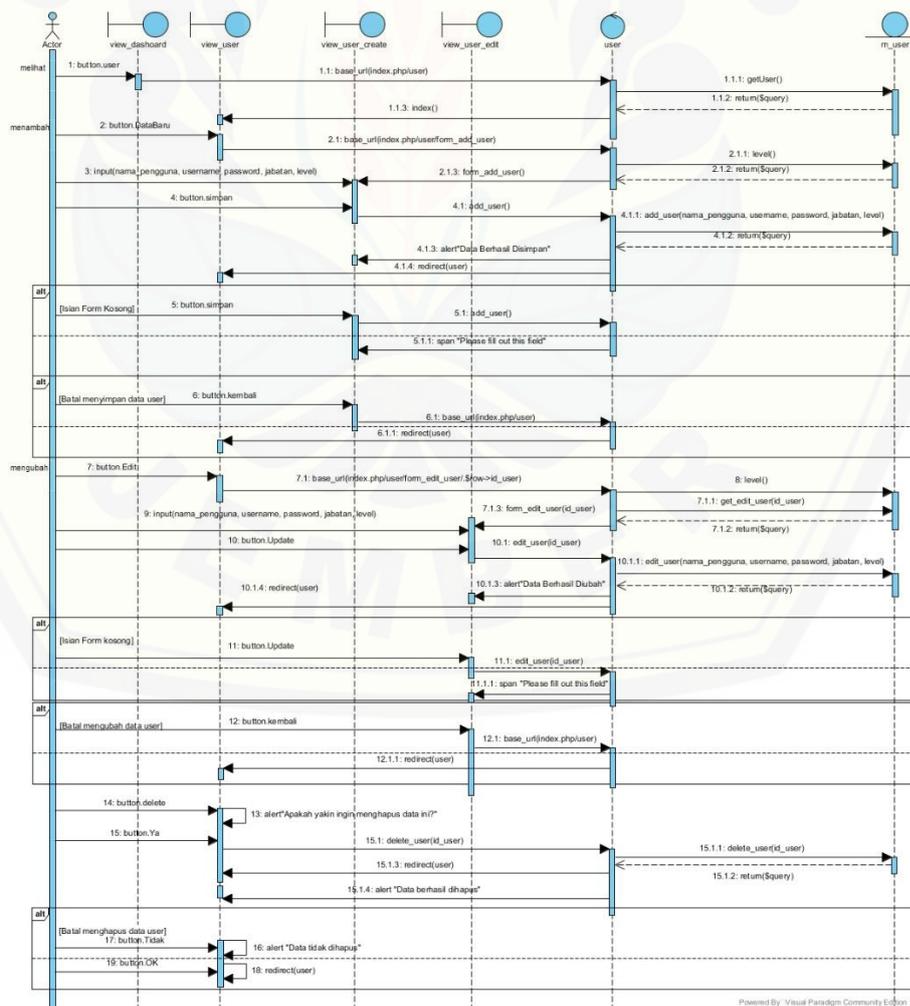
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Data Baru</li> <li>• Tombol Edit</li> </ul>
3. Klik Edit salah satu data pada kolom tabel yang akan diubah	
5. Mengisi form edit data nilai yang diharapkan yang berisi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai yang diharapkan</li> <li>• Keterangan</li> </ul>	4. Menampilkan halaman form edit data nilai yang diharapkan yang berisi atribut: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomor</li> <li>• ID Nilai</li> <li>• Nilai yang diharapkan</li> <li>• Periode</li> <li>• Keterangan</li> </ul>
6. Klik Update	
	7. Menampilkan Alert “Data Berhasil Diubah”
	8. Menyimpan data nilai yang diharapkan 9. Menampilkan halaman data nilai yang diharapkan
Skenario Alternatif : Isian form kosong	
6. Klik tombol Update	
	7. Menampilkan span “ <i>Please fill out this field.</i> ”
Skenario Alternatif : Batal mengubah data nilai yang diharapkan	
6. Klik tombol Kembali	
	7. Menampilkan halaman data rekomendasi

LAMPIRAN B. SEQUENCE DIAGRAM

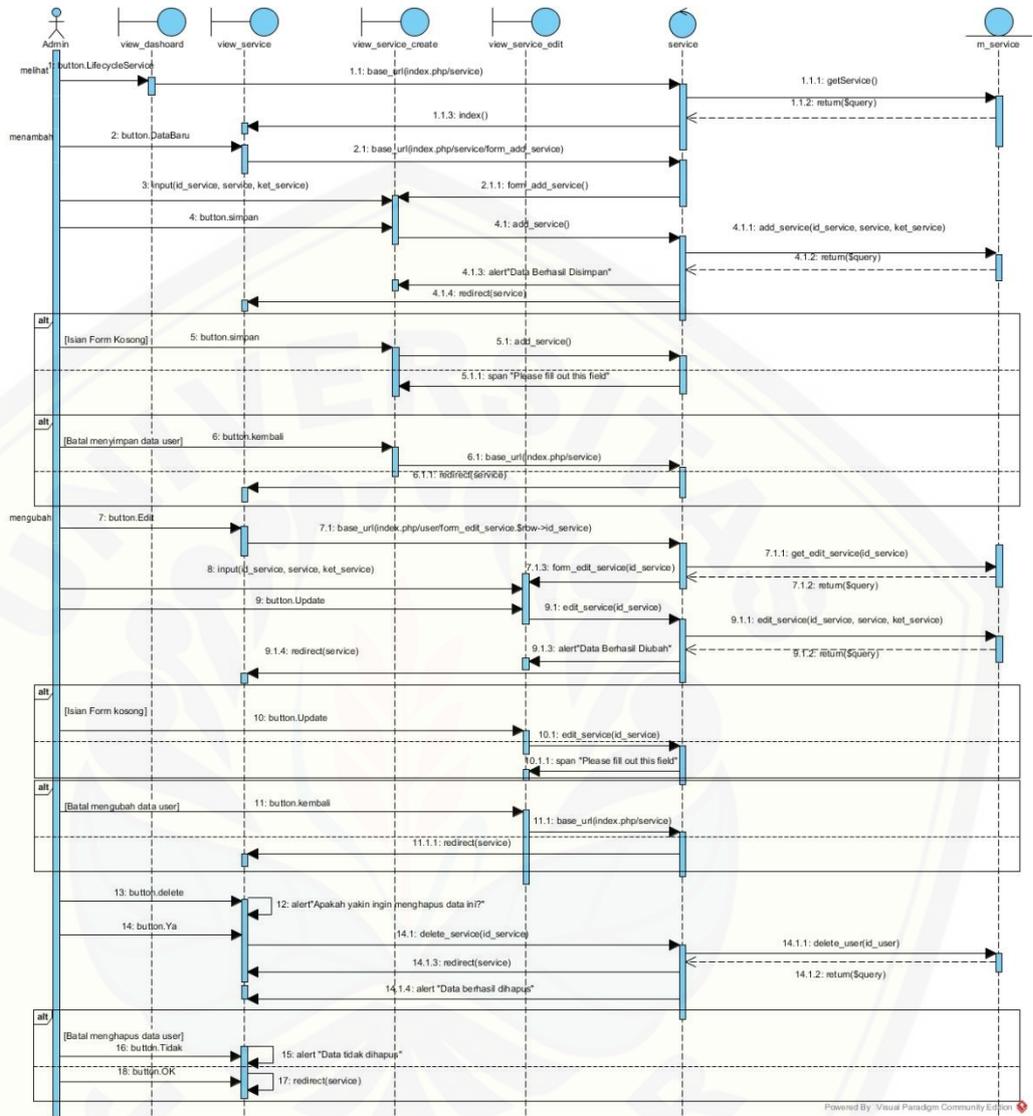
B.1. Sequence Diagram Login



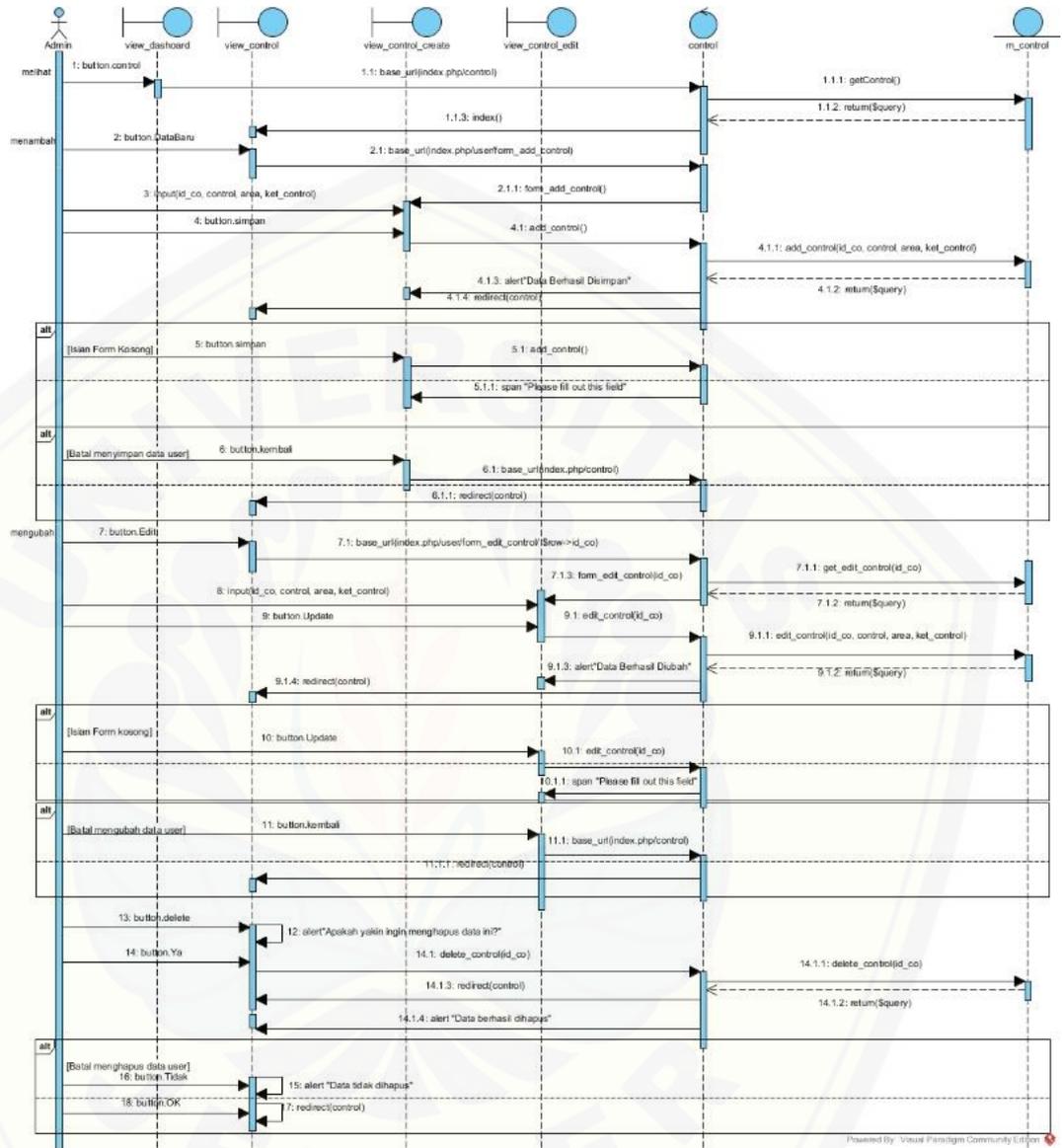
B.2. Sequence Diagram Mengelola Data User



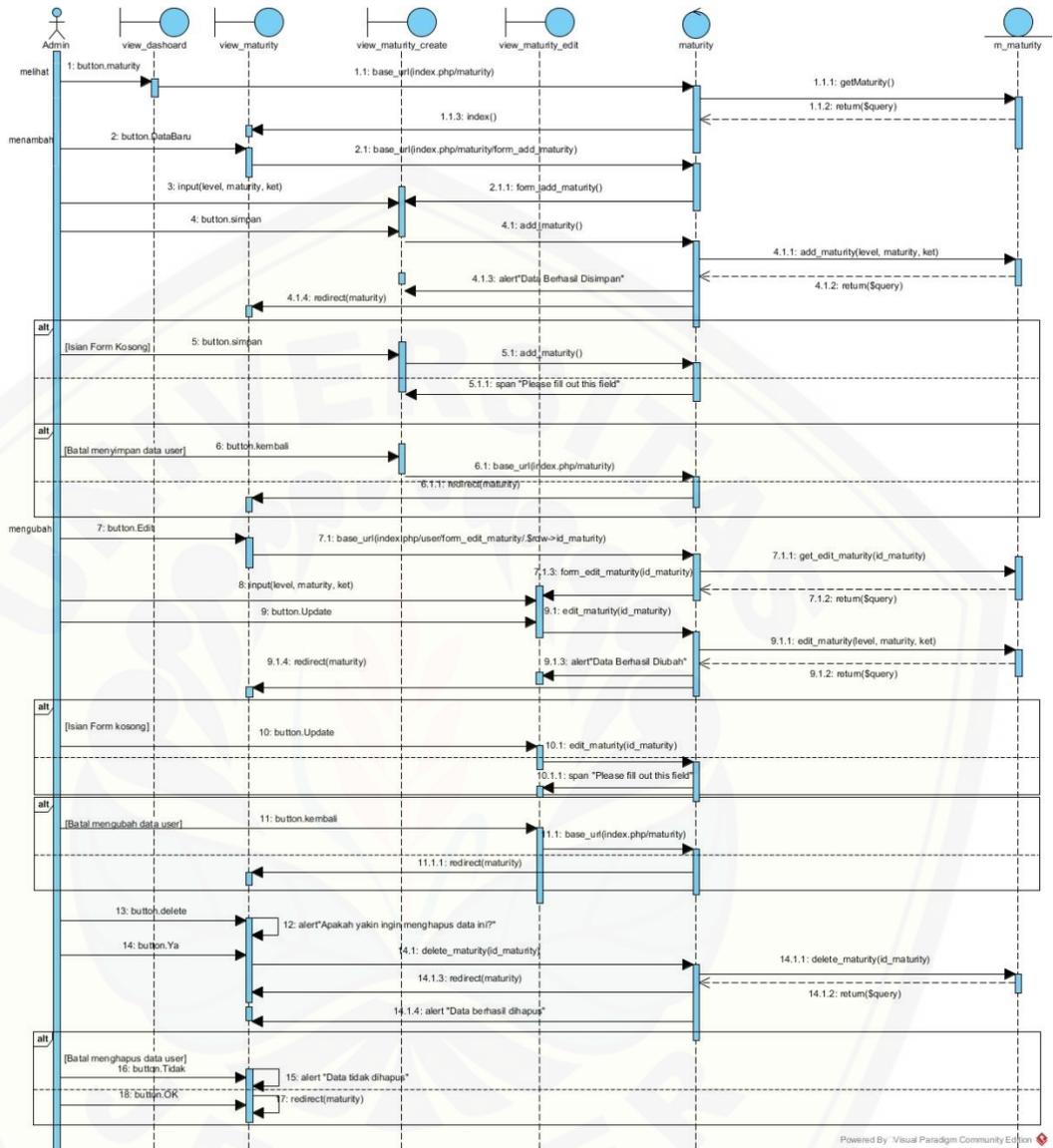
B.3. Sequence Diagram Menglola Data Lifecycle Service



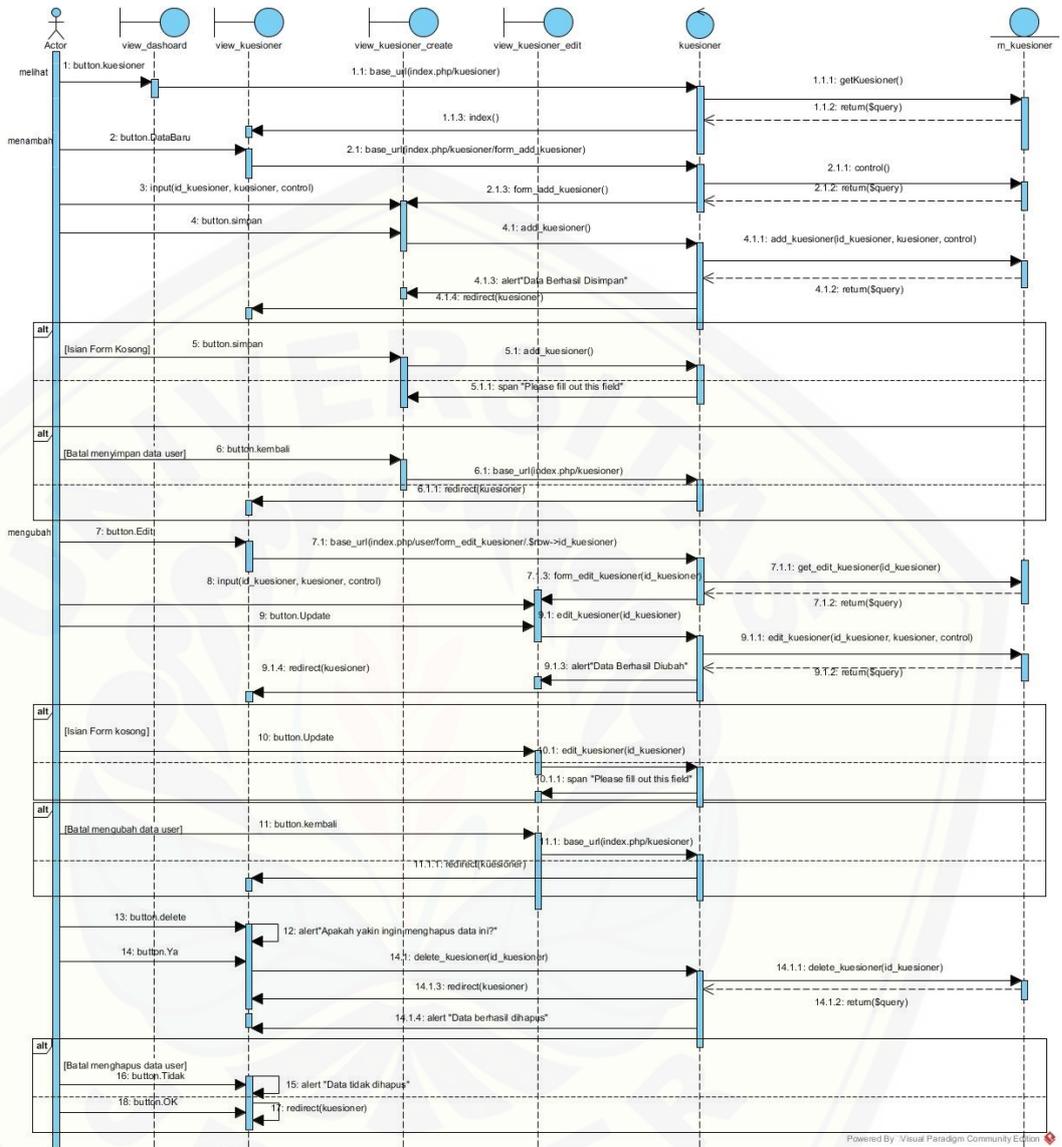
B.4. Sequence Diagram Mengelola Data Kontrol Objektif



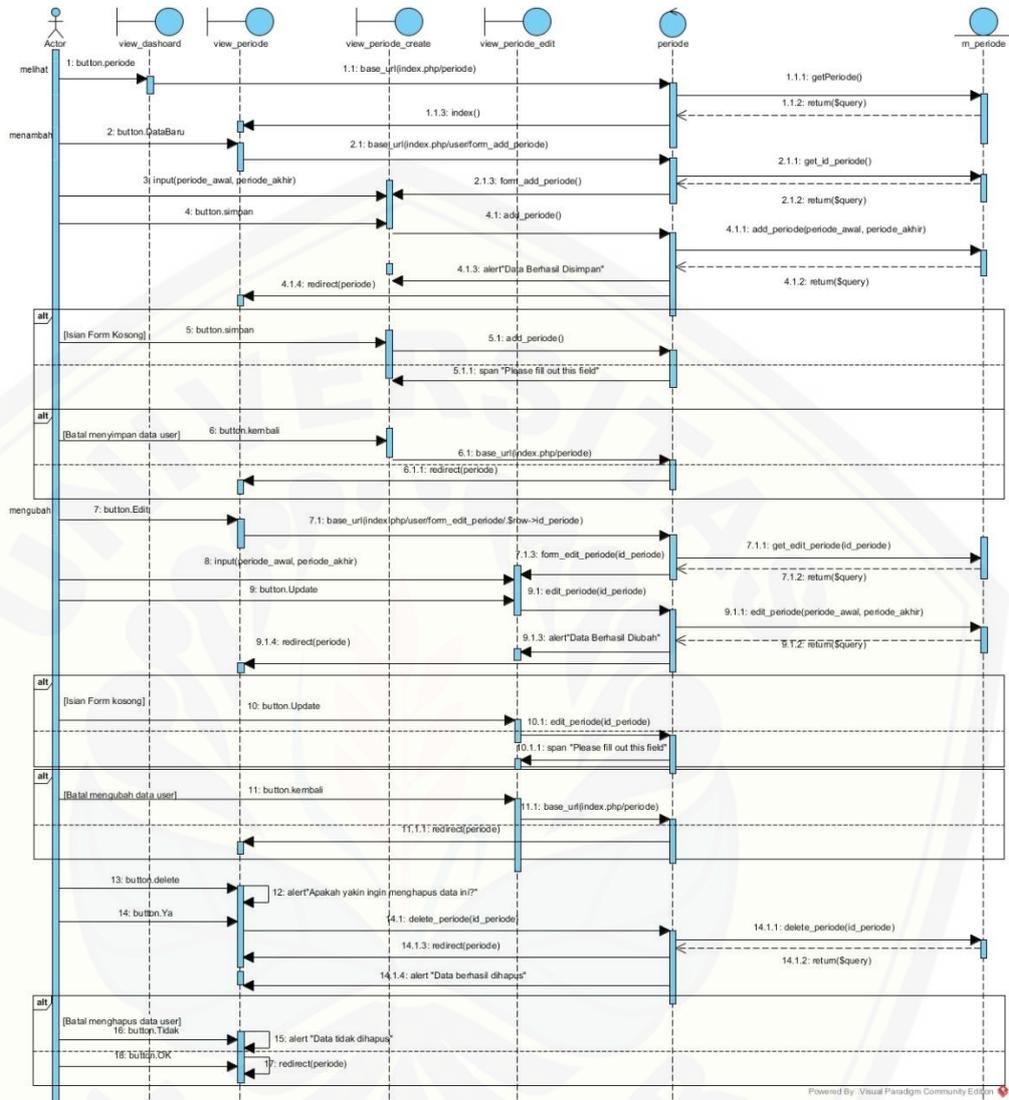
B.5. Sequence Diagram Mengelola Data Maturity



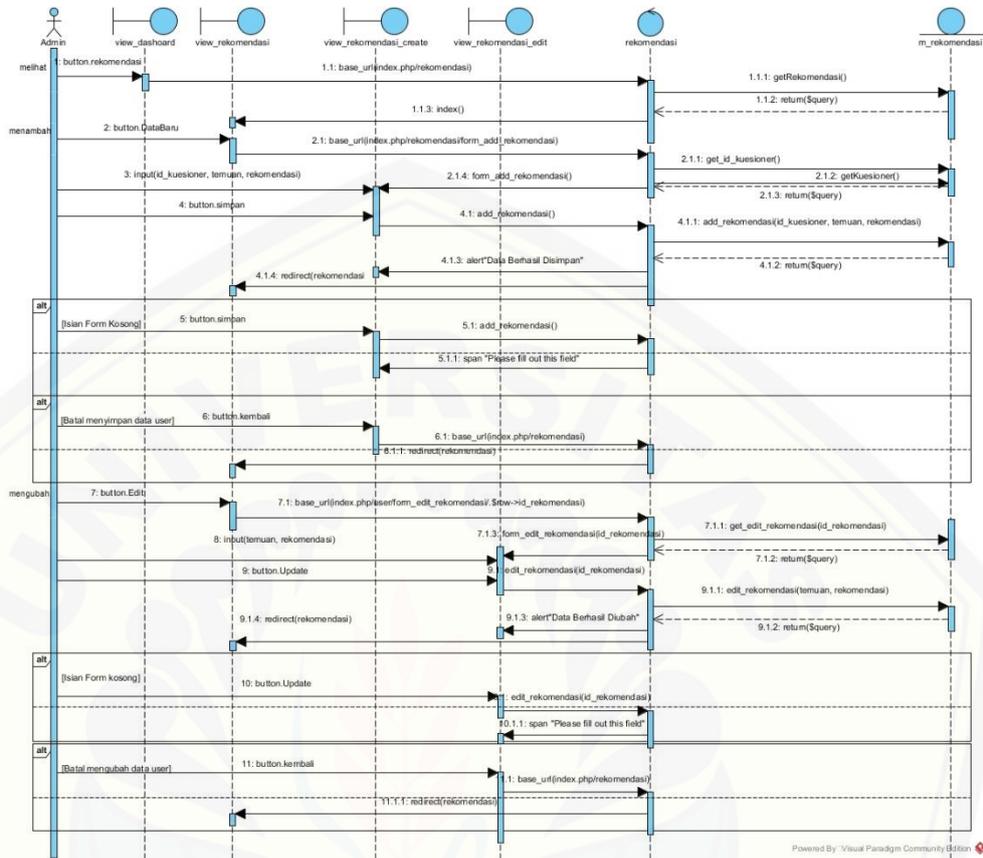
B.6. Sequence Diagram Mengelola Data Kuesioner



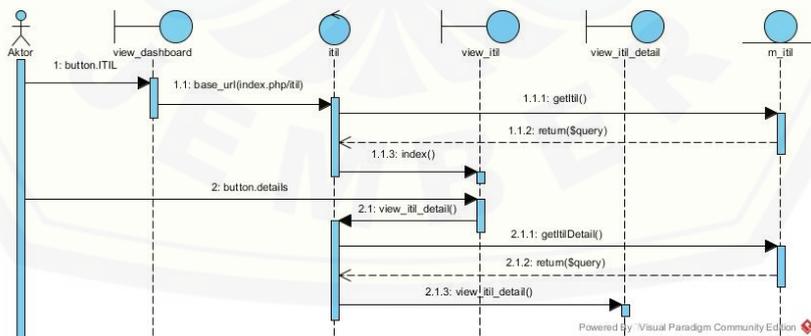
B.7. Sequence Diagram Mengelola Data Periode



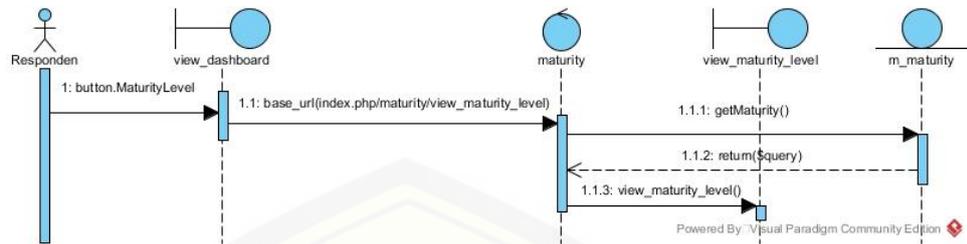
B.8. Sequence Diagram Mengelola Data Rekomendasi



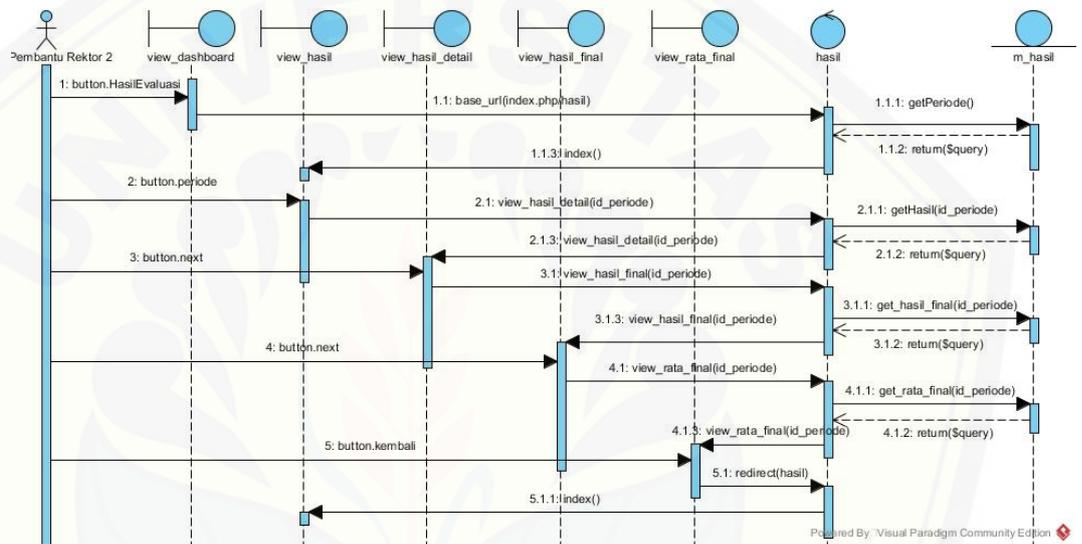
B.9. Sequence Diagram Melihat Data ITIL



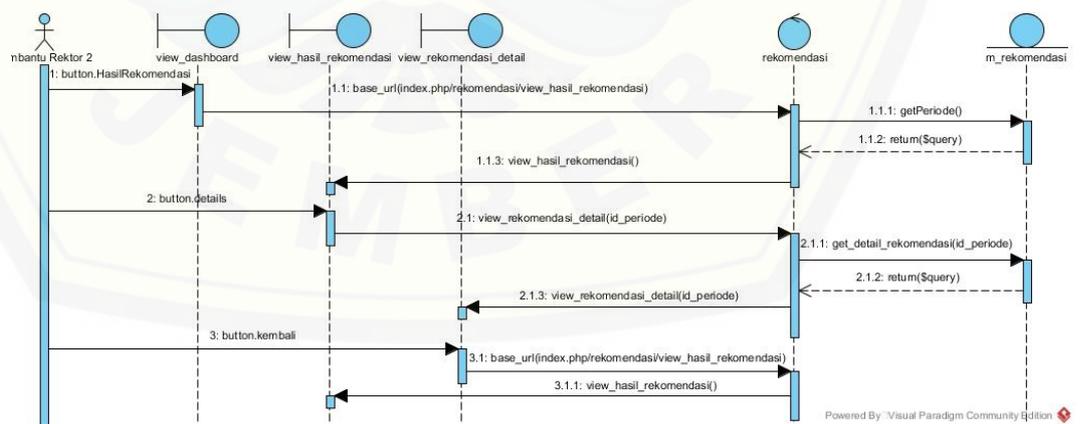
B.10. Sequence Diagram Melihat Data Maturity Level



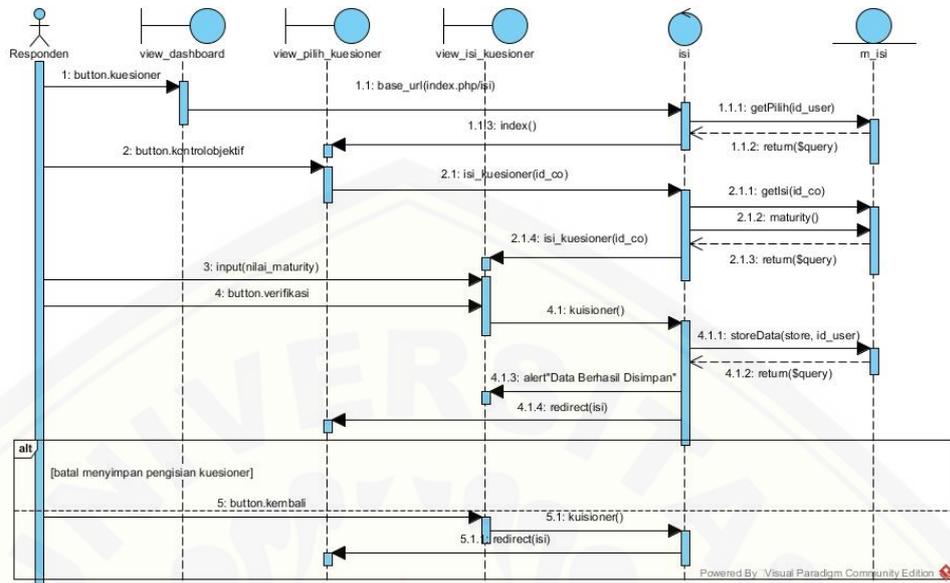
B.11. Sequence Diagram Melihat Data Hasil Evaluasi



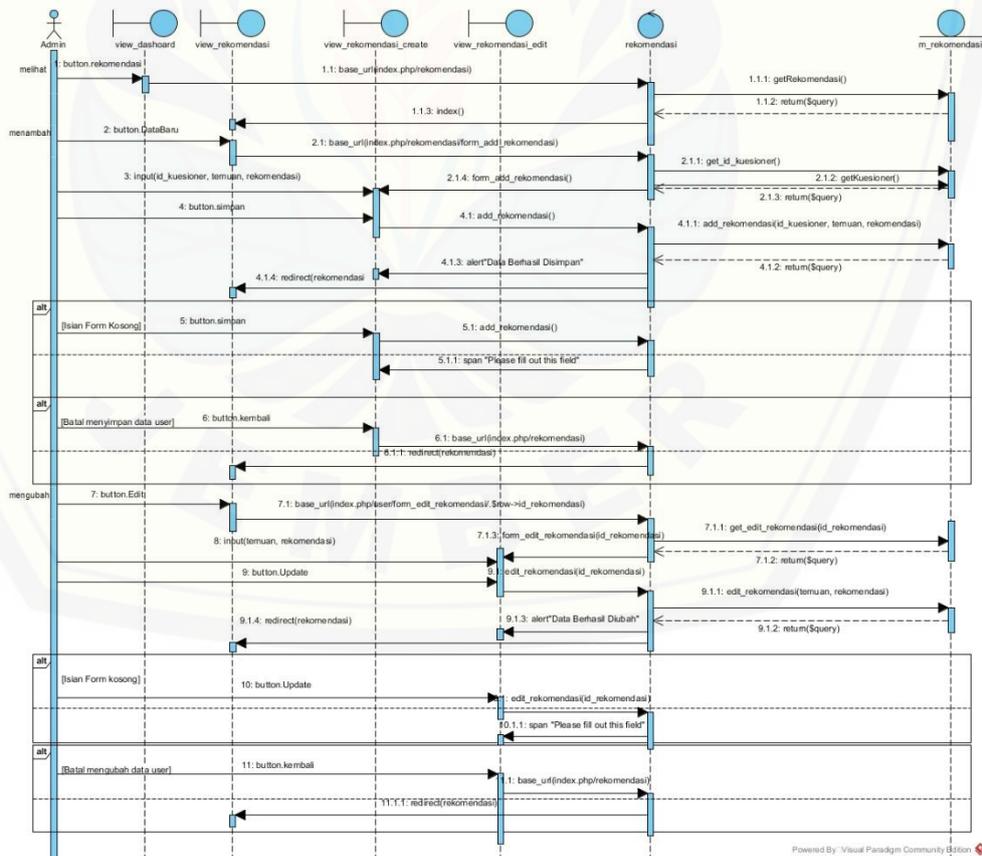
B.12. Sequence Diagram Melihat Data Hasil Rekomendasi



B.13. Sequence Diagram Mengisi Kuesioner

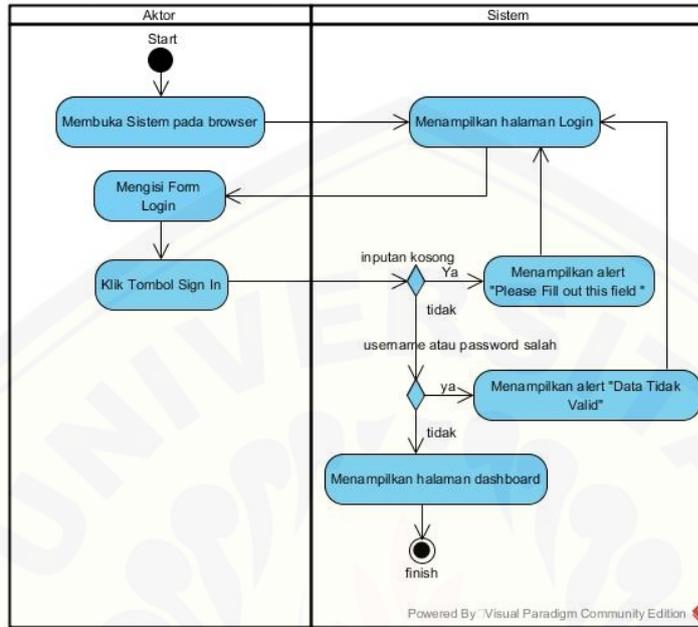


B.14. Sequence Diagram Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan

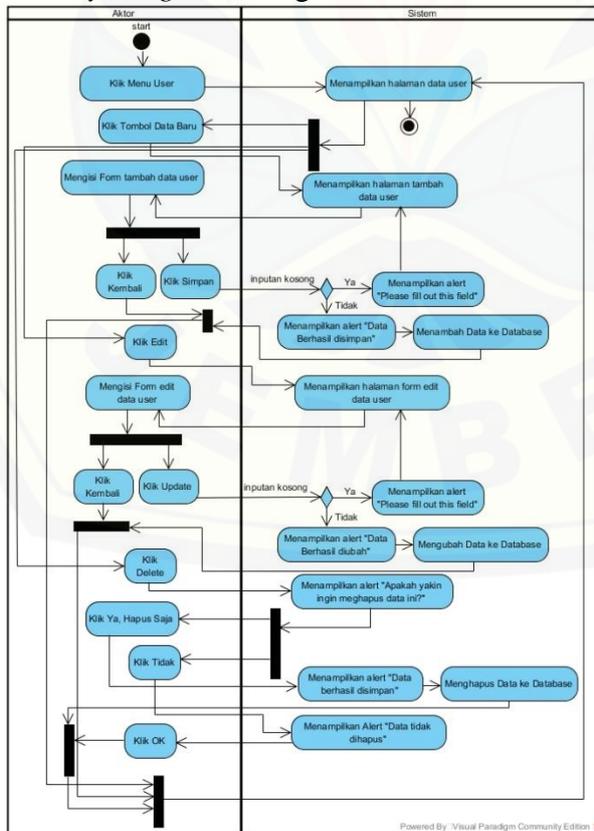


LAMPIRAN C. ACTIVITY DIAGRAM

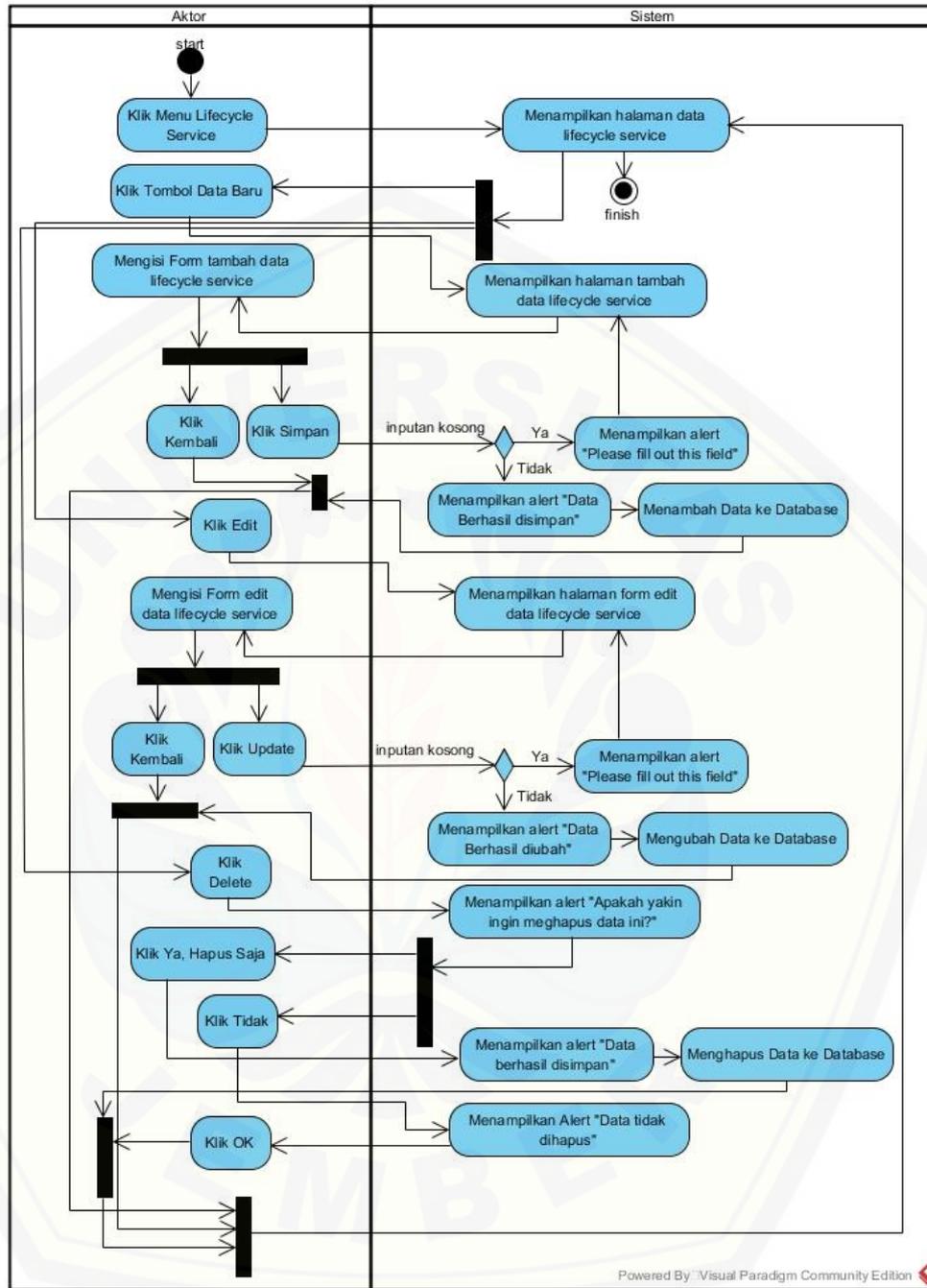
C.1. Activity Diagram Login



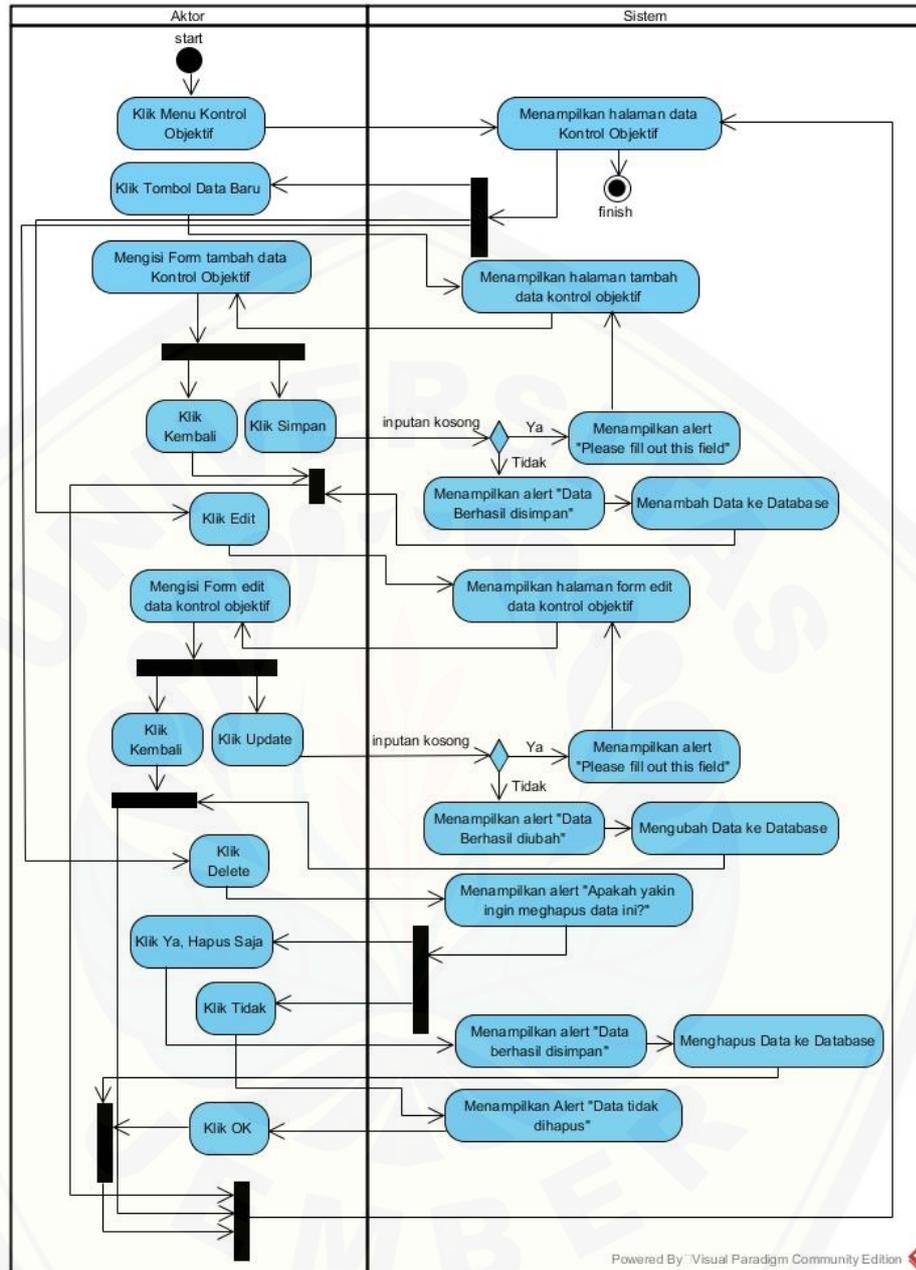
C.2. Activity Diagram Mengelola Data User



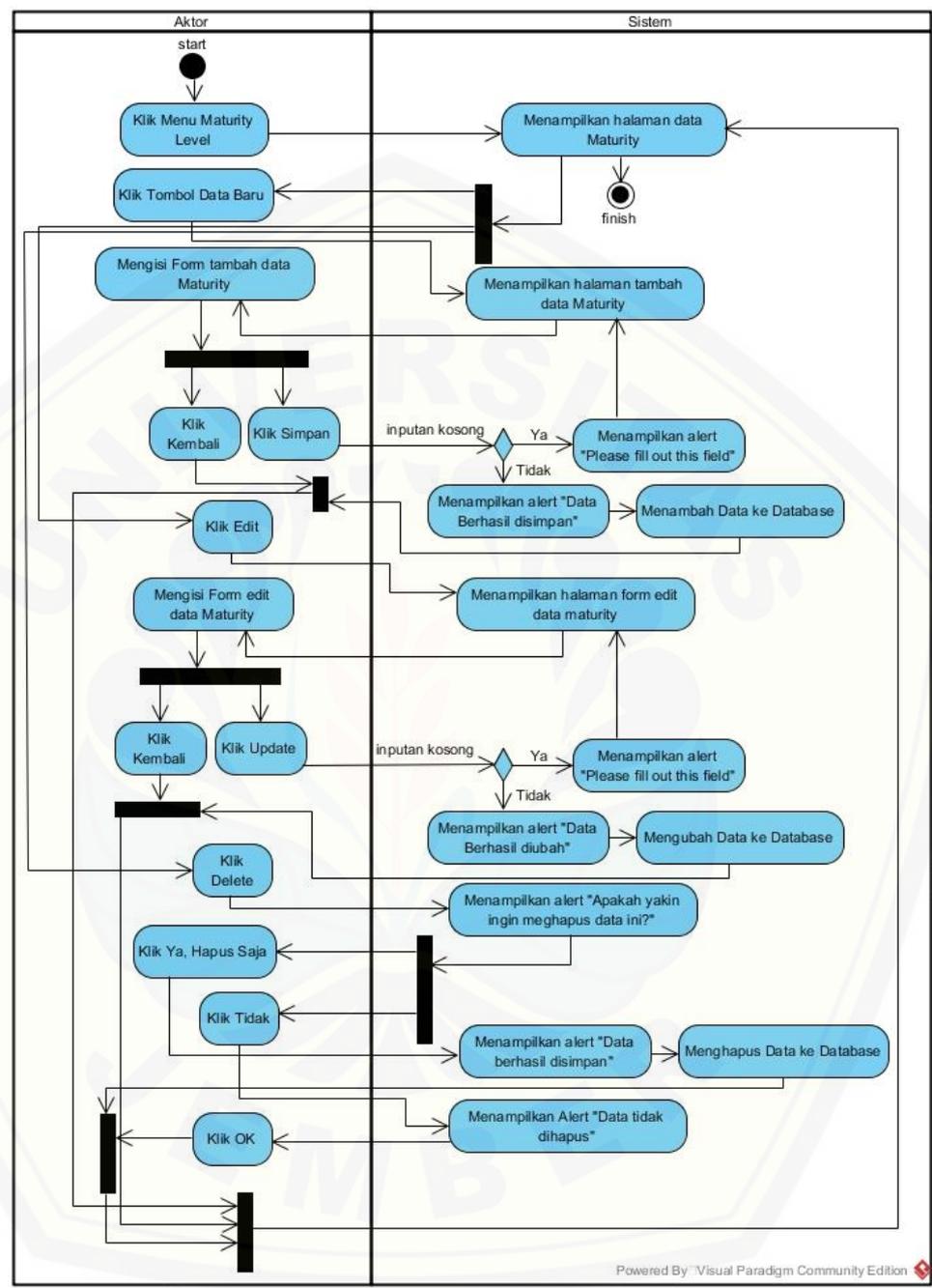
C.3. Activity Diagram Mengelola Data Lifecycle Service



C.4. Activity Diagram Mengelola Data Kontrol Objektif

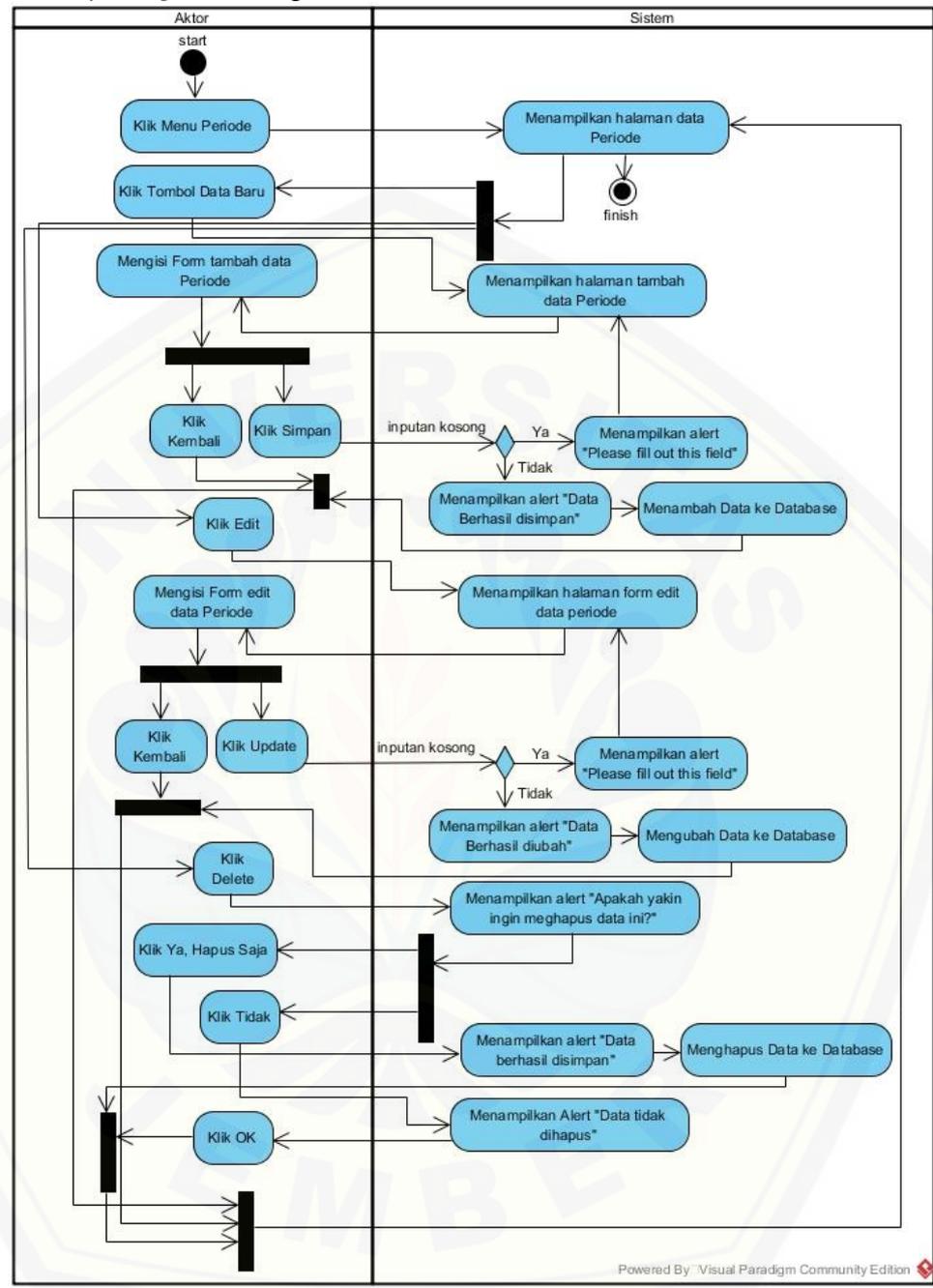


C.5. Activity Diagram Mengelola Data Maturity

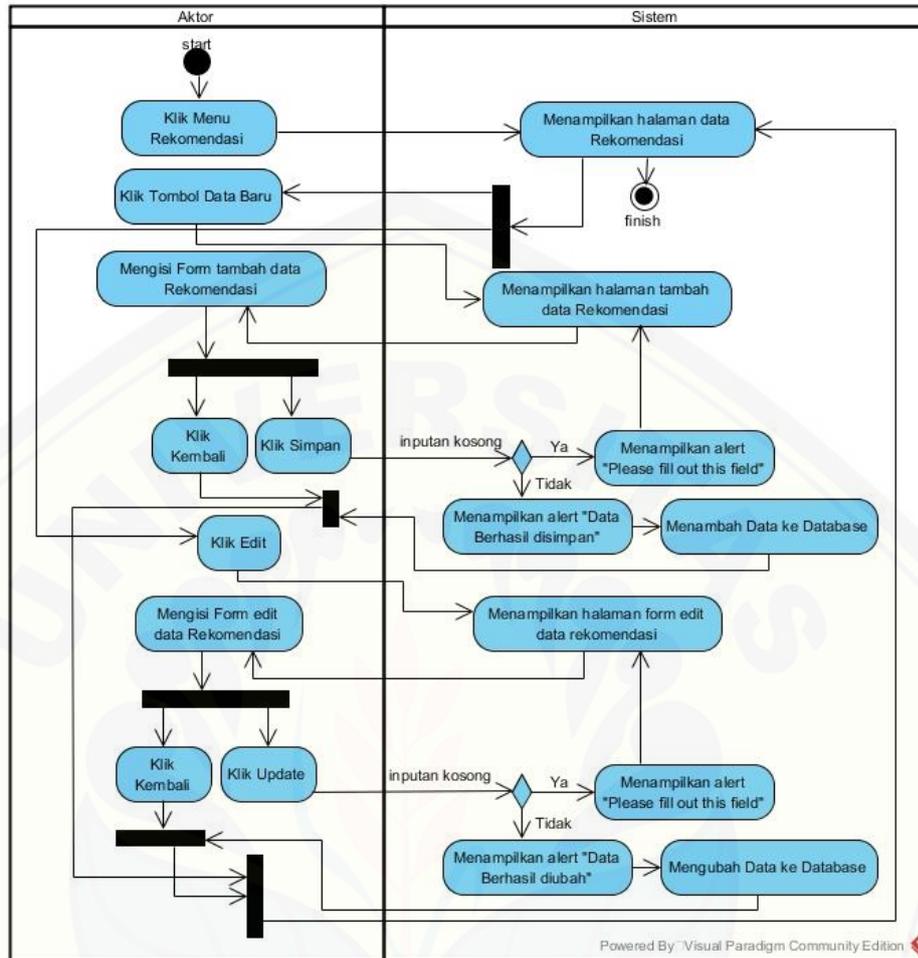




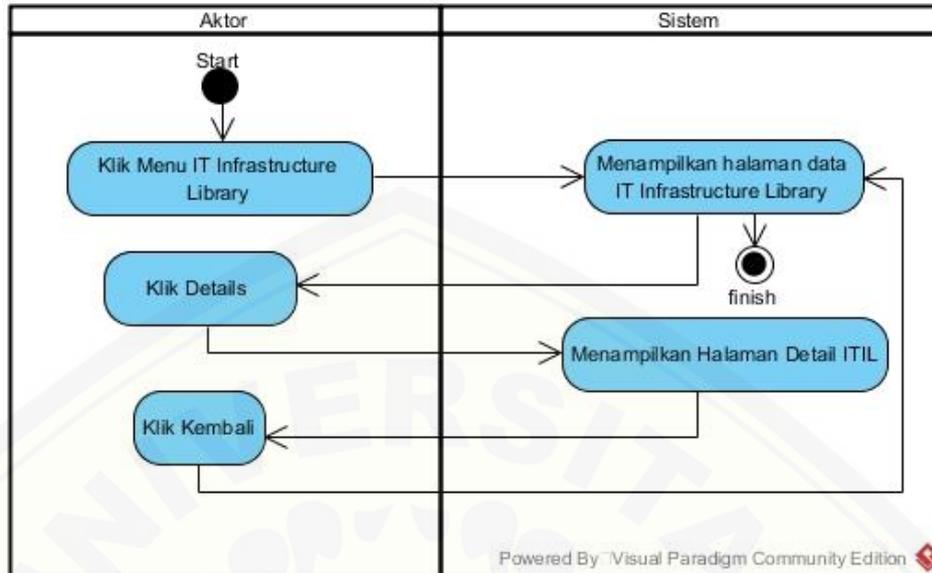
C.7. Activity Diagram Mengelola Data Periode



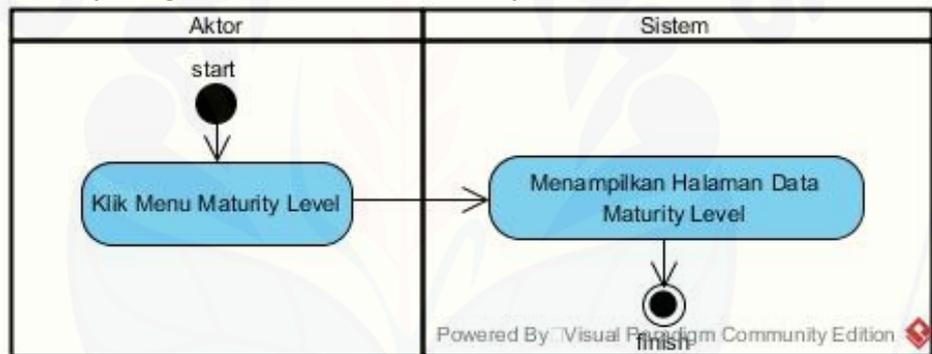
C.8. Activity Diagram Mengelola Data Rekomendasi



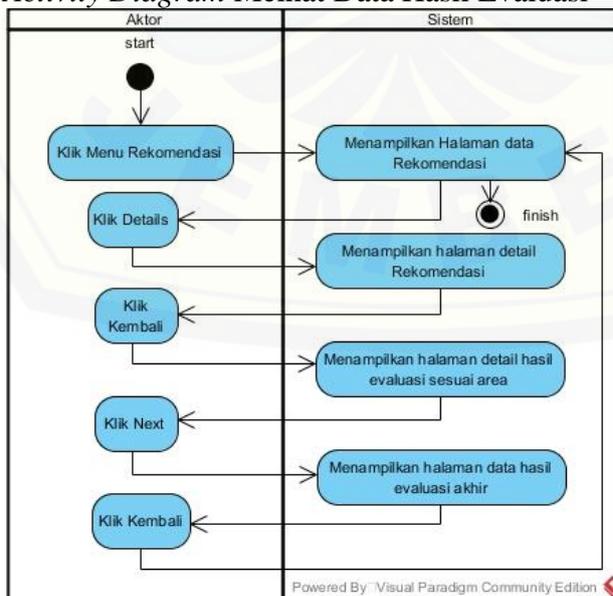
C.9. Activity Diagram Melihat Data ITIL



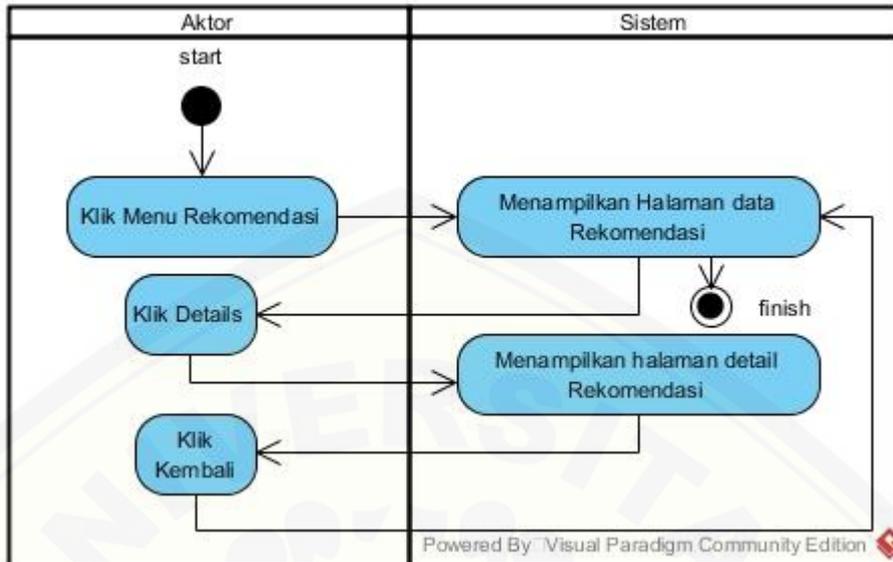
C.10. Activity Diagram Melihat Data Maturity Level



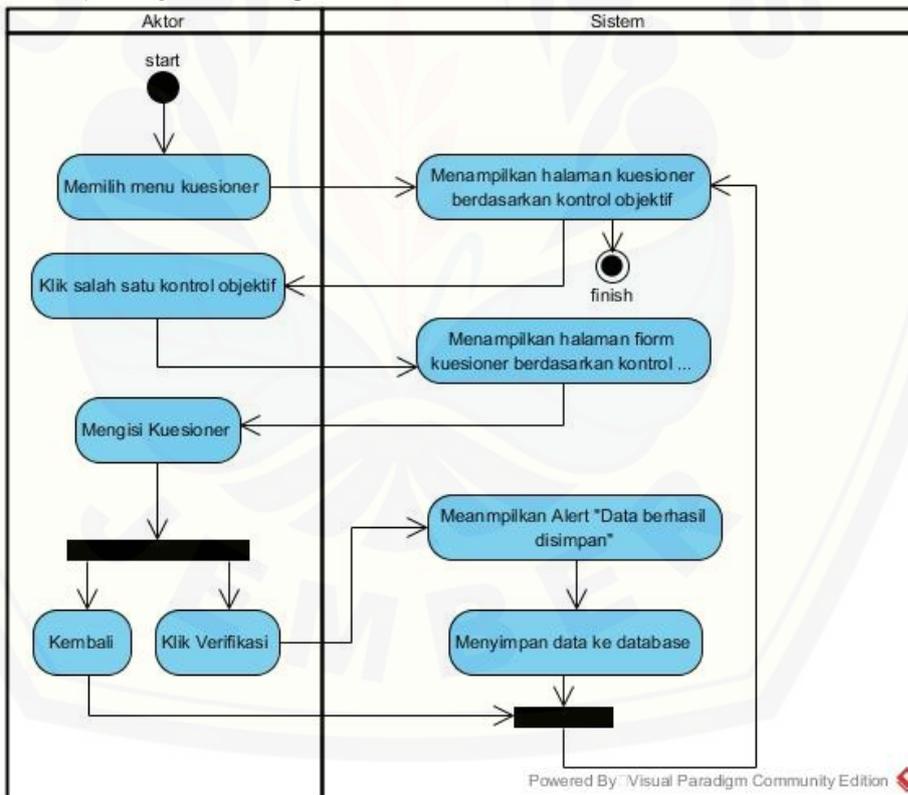
C.11. Activity Diagram Melihat Data Hasil Evaluasi



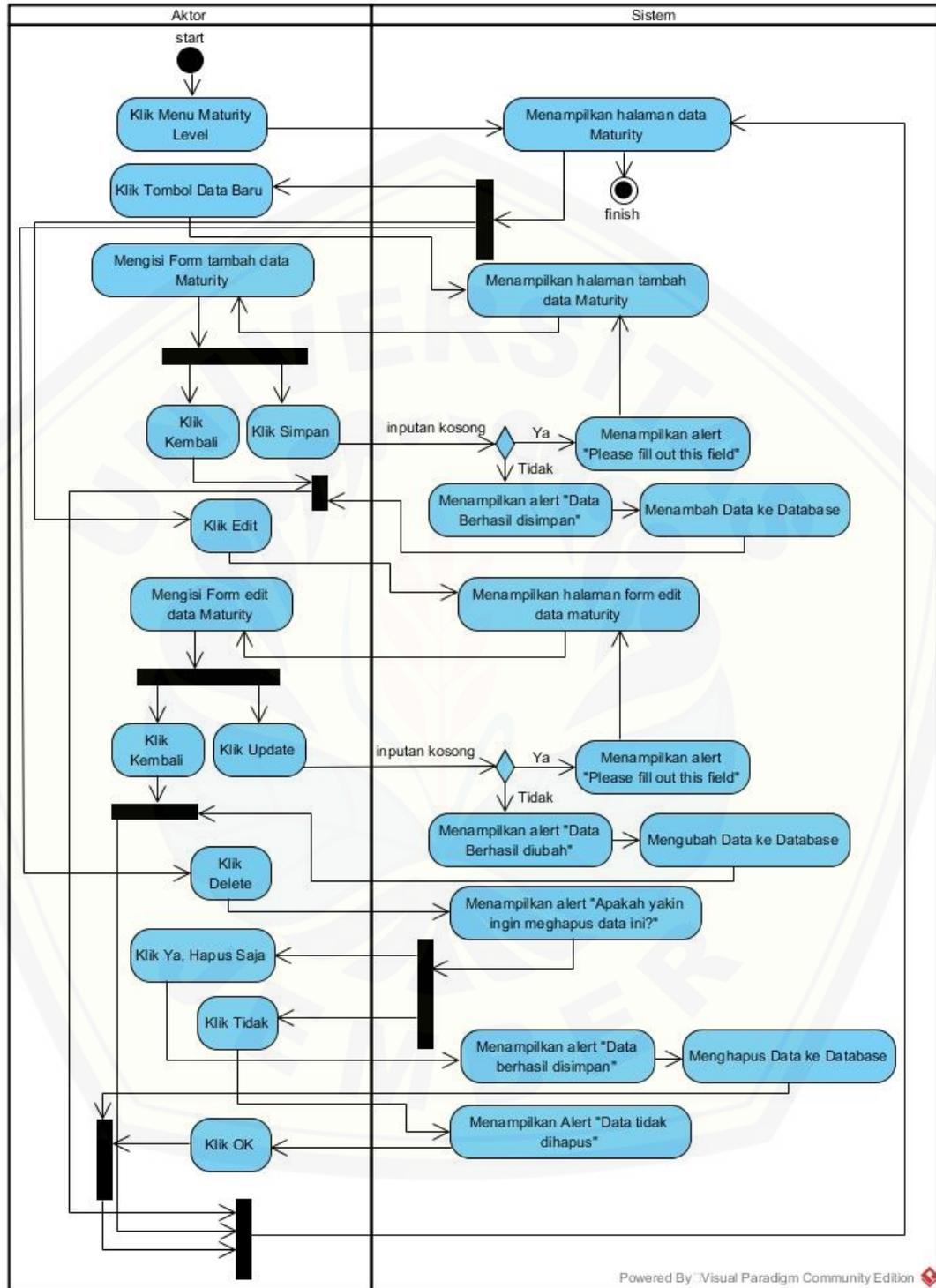
C.12. Activity Diagram Melihat Data Hasil Rekomendasi



C.13. Activity Diagram Mengisi Kuesioner



C.14. Activity Diagram Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan



## LAMPIRAN D. KODE PROGRAM

## D.1. Kode Program Login

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class login extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_login');
    }

    public function index()
    {
        $this->load->view('view_login');
    }

    public function login(){
        if('login')
        {
            $username = $_POST['username'];
            $password = $_POST['password'];
            $detail = $this->m_login->getLevel($username, $password);
            $cek = $this->m_login->getLogin($username, $password);
            if($cek > 0){
                $_SESSION['id_user'] = $detail[0]['id_user'];
                $_SESSION['jabatan'] = $detail[0]['jabatan'];
                $_SESSION['login'] = TRUE;
                $_SESSION['password'] = $password;
                $_SESSION['username'] = $username;
                $_SESSION['level'] = $detail[0]['id_level'];
                $this->session->set_flashdata('error', 'Anda Berhasil Login!');
                echo '<script type="text/javascript">alert("Anda Berhasil Login!.")</script>';
                redirect('/dashboard');
            } else {
                $this->session->set_flashdata('error', 'Data tidak valid');
                echo '<script type="text/javascript">alert("Login Gagal!.")</script>';
                redirect('/login');
            }
        }
    }

    public function logout(){
        session_destroy();
        redirect(base_url());
    }
}
```

D.2. Kode Program Mengelola Data *User*

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class user extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_user');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_user->getUser();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_user', array('mydata' => $data));
    }

    public function form_add_user()
    {
        $data = $this->m_user->level();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_user_create', array('level' => $data));
    }

    public function add_user(){
        if ('submit'){
            $username = $_POST['username'];
            $password = $_POST['password'];
            $jabatan = $_POST['jabatan'];
            $id_level = $_POST['id_level'];
            $this->m_user->add_user($username, $password, $jabatan, $id_level);
            redirect('user');
        }
    }

    public function form_edit_user($id_user)
    {
        $data = $this->m_user->get_edit_user($id_user);
        $datas = $this->m_user->level();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_user_edit', array('datas' => $data, 'level' => $datas));
    }

    public function edit_user($id_user){
        if ('update'){
            $username = $_POST['username'];
            $password = $_POST['password'];
            $jabatan = $_POST['jabatan'];
            $this->m_user->edit_user($id_user, $username, $password, $jabatan);
            redirect('user');
        }
    }

    public function delete_user($id_user){
        $this->m_user->deleteUser($id_user);
        redirect('user');
    }
}
```

D.3. Kode Program Mengelola Data *Lifecycle Service*

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class service extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_service');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_service->getService();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_service', array('mydata' => $data));
    }

    public function form_add_service()
    {
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_service_create');
    }

    public function add_service(){
        if ('submit'){
            $id_service = $_POST['id_service'];
            $service = $_POST['service'];
            $ket_service = $_POST['ket_service'];
            // $id_level = $_POST['id_level'];
            $this->m_service->add_service($id_service, $service, $ket_service);
            redirect('service');
        }
    }

    public function form_edit_service($id_service)
    {
        $data = $this->m_service->get_edit_service($id_service);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_service_edit', array('datas' => $data));
    }

    public function edit_service($id_service){
        if ('update'){
            $id_service = $_POST['id_service'];
            $nama_service = $_POST['nama_service'];
            $ket_service = $_POST['ket_service'];
            $this->m_service->edit_service($id_service, $nama_service, $ket_service);
            redirect('service');
        }
    }

    public function delete_service($id_service){
        $this->m_service->delete_service($id_service);
        redirect('service');
    }
}
}
```

## D.4. Kode Program Mengelola Data Kontrol Objektif

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class control extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_control');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_control->getControl();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_control', array('mydata' => $data));
    }

    public function form_add_control()
    {
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_control_create');
    }

    public function add_control(){
        if ('submit'){
            $id_co = $_POST['id_co'];
            $control = $_POST['control'];
            $area = $_POST['area'];
            $ket_control = $_POST['ket_control'];
            $this->m_control->add_control($id_co, $control, $area, $ket_control);
            redirect('control');
        }
    }

    public function form_edit_control($id_co)
    {
        $data = $this->m_control->get_edit_control($id_co);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_control_edit', array('datas' => $data));
    }

    public function edit_control($id_co){
        if ('update'){
            $id_co = $_POST['id_co'];
            $control = $_POST['control'];
            $area = $_POST['area'];
            $ket_control = $_POST['ket_control'];
            $this->m_control->edit_control($id_co, $control, $area, $ket_control);
            redirect('control');
        }
    }

    public function delete_control($id_co){
        $this->m_control->delete_control($id_co);
        redirect('control');
    }
}
```

D.5. Kode Program Mengelola Data *Maturity*

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class maturity extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_maturity');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_maturity->getMaturity();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_maturity', array('mydata' => $data));
    }

    public function form_add_maturity()
    {
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_maturity_create');
    }

    public function add_maturity(){
        if ('submit'){
            $level = $_POST['level'];
            $maturity = $_POST['maturity'];
            $ket = $_POST['ket'];
            // $id_level = $_POST['id_level'];
            $this->m_maturity->add_maturity($level, $maturity, $ket);
            redirect('maturity');
        }
    }

    public function form_edit_maturity($id_maturity)
    {
        $data = $this->m_maturity->get_edit_maturity($id_maturity);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_maturity_edit', array('datas' => $data));
    }

    public function edit_maturity($id_maturity){
        if ('update'){
            $level = $_POST['level'];
            $maturity = $_POST['maturity'];
            $ket = $_POST['ket'];
            $this->m_maturity->edit_maturity($id_maturity, $level, $maturity, $ket);
            redirect('maturity');
        }
    }

    public function delete_maturity($id_maturity){
        $this->m_maturity->delete_maturity($id_maturity);
        redirect('maturity');
    }

    public function view_maturity_level()
    {
        $data = $this->m_maturity->getMaturity();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_maturity_level', array('mydata' => $data));
    }
}
}
```

## D.6. Kode Program Mengelola Data Kuesioner

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class kuesioner extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_kuesioner');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_kuesioner->getKuesioner();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_kuesioner', array('mydata' => $data));
    }

    public function form_add_kuesioner()
    {
        $data = $this->m_kuesioner->control();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_kuesioner_create', array('control' => $data));
    }

    public function add_kuesioner(){
        if ('submit'){
            $id_kuesioner = $_POST['id_kuesioner'];
            $kuesioner = $_POST['kuesioner'];
            $id_co = $_POST['id_co'];
            $this->m_kuesioner->add_kuesioner($id_kuesioner, $kuesioner, $id_co);
            redirect('kuesioner');
        }
    }

    public function form_edit_kuesioner($id_kuesioner)
    {
        $data = $this->m_kuesioner->get_edit_kuesioner($id_kuesioner);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_kuesioner_edit', array('datas' => $data));
    }

    public function edit_kuesioner($id_kuesioner){
        if ('update'){
            $id_kuesioner = $_POST['id_kuesioner'];
            $kuesioner = $_POST['kuesioner'];
            $id_co = $_POST['id_co'];
            $this->m_kuesioner->edit_kuesioner($id_kuesioner, $kuesioner, $id_co);
            redirect('kuesioner');
        }
    }

    public function delete_kuesioner($id_kuesioner){
        $this->m_kuesioner->delete_kuesioner($id_kuesioner);
        redirect('kuesioner');
    }
}
```

## D.7. Kode Program Mengelola Data Periode

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class periode extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_periode');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_periode->getPeriode();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_periode', array('mydata' => $data));
    }

    public function form_add_periode()
    {
        $data = $this->m_periode->get_id_periode();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_periode_create', array('datas' => $data) );
    }

    public function add_periode(){
        $input=array(
            'id_periode' => $this->input->post('id_periode'),
            'periode_awal' => $this->input->post('periode_awal'),
            'periode_akhir' => $this->input->post('periode_akhir')
        );

        $cek = $this->m_periode->cek($input);
        if($cek == true){
            $this->session->set_flashdata('message','periode sudah ada, silahkan input lagi!');
            redirect('periode/form_add_periode');
        } else {
            $logic = $this->m_periode->input_periode($input);

            if($logic==true){
                $this->session->set_flashdata('message','input berhasil!');
                $this->index();
            } else {
                $this->session->set_flashdata('message','input gagal!');
                redirect('periode/form_add_periode');
            }
        }
    }

    public function form_edit_periode($id_periode)
    {
        $data = $this->m_periode->get_edit_periode($id_periode);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_periode_edit', array('datas' => $data));
    }

    public function edit_periode($id_periode){
        $input=array(
            'id_periode' => $this->input->post('id_periode'),
            'periode_awal' => $this->input->post('periode_awal'),
            'periode_akhir' => $this->input->post('periode_akhir')
        );
        $id_periode = $_POST['id_periode'];
        $cek = $this->m_periode->cek($input);
        if($cek == true){
            $this->session->set_flashdata('message','periode sudah ada!');
            redirect('periode/form_edit_periode/'.$id_periode);
        } else {
            $logic = $this->m_periode->edit_periode($input);

            if($logic==true){
                $this->session->set_flashdata('message','input berhasil!');
                $this->index();
            } else {
                $this->session->set_flashdata('message','input gagal!');
                redirect('periode/form_edit_periode/'.$id_periode);
            }
        }
    }

    public function delete_periode($id_periode){
        $this->m_periode->delete_periode($id_periode);
        $this->index();
    }
}
```

## D.8. Kode Program Mengelola Data Rekomendasi

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class rekomendasi extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_rekomendasi');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_rekomendasi->get_periode();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_rekomendasi', array('mydata' => $data));
    }

    public function view_rekomendasi_detail($id_periode)
    {
        $data = $this->m_rekomendasi->get_rekomendasi($id_periode);
        $datass = $this->m_rekomendasi->get_hasil_co($id_periode);
        $id = $this->m_rekomendasi->get_id_rekomendasi();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_rekomendasi_detail', array('mydata' => $data, 'mydatas' => $id, 'mydatass' => $datass));
    }

    public function form_add_rekomendasi($id_co)
    {
        $data = $this->m_rekomendasi->get_detail_co($id_co);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_rekomendasi_create', array('mydata' => $data));
    }

    public function add_rekomendasi(){
        if ('submit'){
            $id_periode = $_SESSION['level'];
            $stemuan = $_POST['temuan'];
            $rekomendasi = $_POST['rekomendasi'];
            $this->m_rekomendasi->add_rekomendasi($id_periode, $stemuan, $rekomendasi);
            $this->index();
        }
    }

    public function form_edit_rekomendasi($id_rekomendasi)
    {
        $data = $this->m_rekomendasi->get_edit_rekomendasi($id_rekomendasi);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_rekomendasi_edit', array('datas' => $data));
    }

    public function edit_rekomendasi($id_rekomendasi){
        if ('update'){
            $id_rekomendasi = $_POST['id_rekomendasi'];
            $stemuan = $_POST['temuan'];
            $rekomendasi = $_POST['rekomendasi'];
            $this->m_rekomendasi->edit_rekomendasi($id_rekomendasi, $stemuan, $rekomendasi);
            $this->index();
        }
    }

    public function view_detail_rekomendasi(){
        $data = $this->m_rekomendasi->get_detail_rekomendasi();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_detail_rekomendasi', array('mydata' => $data));
    }

    public function get_kuesioner(){
        $result = $this->db->query("select id_kuesioner from jawaban join rekomendasi on rekomendasi.id_rekomendasi =
        jawaban.id_rekomendasi")->result_array();
    }
}
}
```

## D.9. Kode Program Melihat Data ITIL

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class itil extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        | parent::__construct();
        | $this->load->helper('url');
        | $this->load->helper('form');
        | $this->load->library('session');
        | $this->load->model('m_itil');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_itil->getItil();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_itil', array('mydata' => $data));
    }

    public function view_itil_detail()
    {
        $data = $this->m_itil->getItilDetail();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_itil_detail', array('mydata' => $data));
    }
}
```

D.10. Kode Program Melihat Data *Maturity Level*

```
public function view_maturity_level()
{
    $data = $this->m_maturity->getMaturity();
    $this->load->view('header');
    $this->load->view('view_maturity_level', array('mydata' => $data));
}
```

## D.11. Kode Program Meihat Data Hasil Evaluasi

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class hasil extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_hasil');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_hasil->getPeriode();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_hasil', array('mydata' => $data));
    }

    public function view_hasil_final($id_periode)
    {
        $data = $this->m_hasil->get_hasil_final($id_periode);
        $datas = $this->m_hasil->get_rata_final($id_periode);
        $datass = $this->m_hasil->get_hasil_co($id_periode);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_hasil_final', array('mydata' => $data, 'mydatas' => $datas, 'mydatass' => $datass));
    }

    public function view_detail_co($id_co)
    {
        $data = $this->m_hasil->get_detail_co($id_co);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_detail_co', array('mydata' => $data));
    }
}
```

## D.12. Kode Program Melihat Data Hasil Rekomendasi

```
public function view_maturity_level()
{
    $data = $this->m_maturity->getMaturity();
    $this->load->view('header');
    $this->load->view('view_maturity_level', array('mydata' => $data));
}
```

## D.13. Kode Program Mengisi Kuesioner

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class isi extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_isi');
    }

    public function isi_kuesioner($id_co)
    {
        $data = $this->m_isi->getIsi($id_co);
        $maturity = $this->m_isi->maturity();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_isi_kuesioner', array('mydata' => $data, 'maturity' => $maturity));
    }

    public function index()
    {
        $id = $SESSION['id_user'];
        $data['data'] = $this->m_isi->getPilih($id);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_pilih_kuesioner', $data);
    }

    public function kuisioner(){
        // print_r($_POST);
        $data = array_values($_POST);
        $key = array_keys($_POST);
        $store=array();
        for ($i=0; $i < count($data) ; $i++) {
            $store[] = array('id_kuesioner'=>$key[$i], 'id_maturity'=>$data[$i], 'id_user'=>$SESSION['id_user'], 'id_rekomendasi'=>0);
        }
        // print_r($store);
        $id = $SESSION['id_user'];
        $soke = $this->m_isi->storeData($store, $id);

        $this->index();
    }
}

```

## D.14. Kode Program Mengelola Data Nilai Yang Diharapkan

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class nilai extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->helper('form');
        $this->load->library('session');
        $this->load->model('m_nilai');
    }

    public function index()
    {
        $data = $this->m_nilai->get_nilai();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_nilai', array('mydata' => $data));
    }

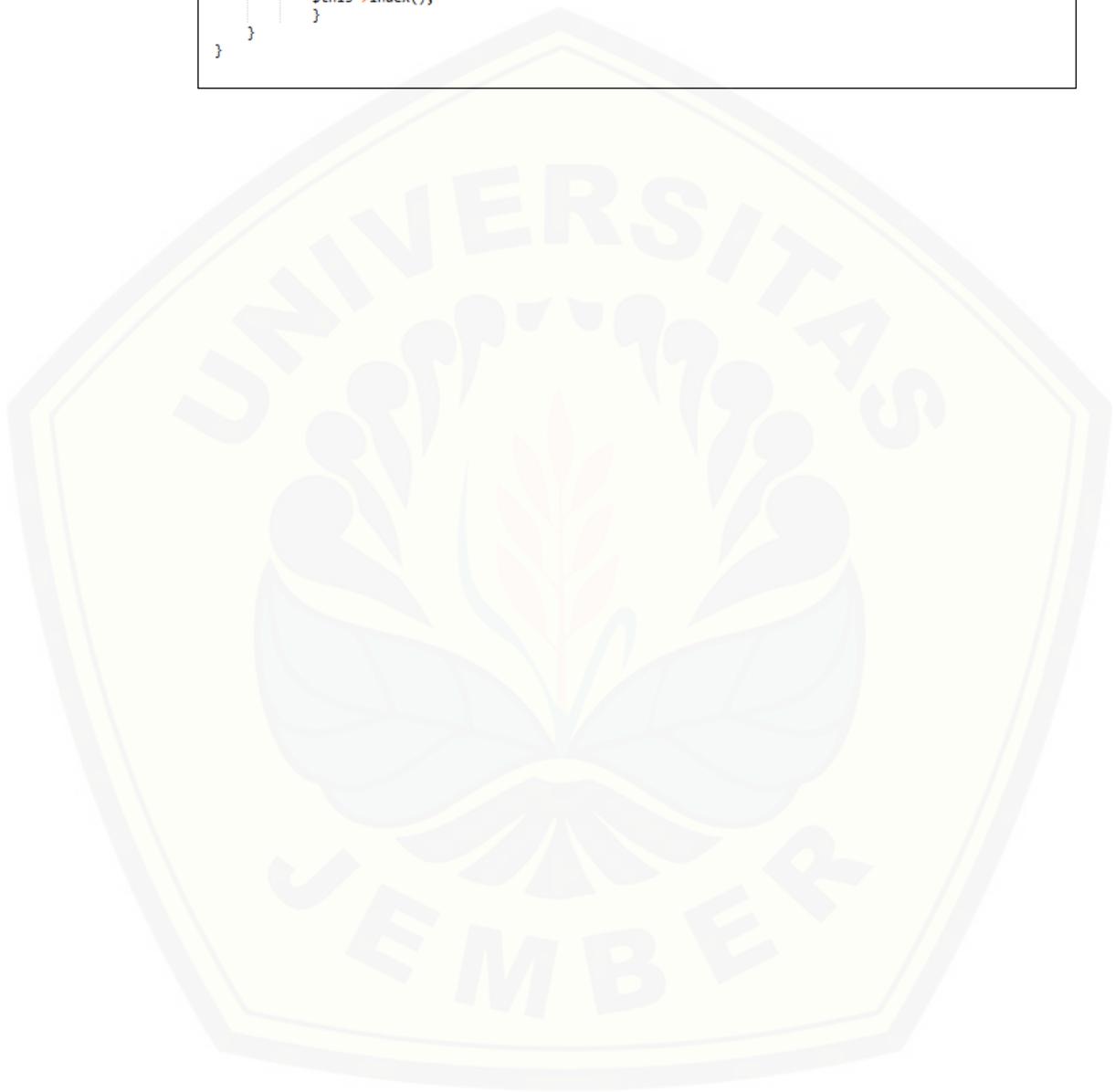
    public function form_add_nilai()
    {
        $data = $this->m_nilai->get_maturity();
        $id = $this->m_nilai->get_periode();
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_nilai_create', array('level' => $data, 'periode' => $id));
    }

    public function add_nilai(){
        if ('submit'){
            $nilai_harapan = $_POST['level'];
            $id_periode = $_POST['id_periode'];
            $keterangan = $_POST['keterangan'];
            $this->m_nilai->add_nilai($nilai_harapan, $id_periode, $keterangan);
            $this->index();
        }
    }

    public function form_edit_nilai($id_nilai)
    {
        $data = $this->m_nilai->get_edit_nilai($id_nilai);
        $this->load->view('header');
        $this->load->view('view_nilai_edit', array('datas' => $data));
    }
}

```

```
public function edit_nilai($id_nilai){  
    if ('update'){  
        $keterangan = $_POST['keterangan'];  
        $this->m_nilai->edit_nilai($id_nilai, $keterangan);  
        $this->index();  
    }  
}
```



## LAMPIRAN E. HASIL KUESIONER RESPONDEN

## E.1. Data Pengisian Kuesioner Responden Kadiv Sistem Informasi

Nama	<b>IFRINA NURITHA</b>
Divisi/ Jabatan	<b>KETUA DIVISI APLIKASI &amp; PERANGKAT LUNAK</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>			V		
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , analisis, <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)			V		

4	Kami melibatkan <i>Supplier</i> /Pemasok apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer, printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun			V		
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan			V		
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan			V		
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna			V		
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT			V		
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis			V		
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

2. Proses-proses *Service Design* (Process Area)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>		V			
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>		V			
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat		V			
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya			V		
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT		V			
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam			V		

	mendukung layanan IT yang ada di perusahaan					
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan		V			
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan			V		
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan			V		

13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)			V		
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar perusahaan berupa underpinning contract			V		
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		

22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan		V			
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V		
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V		
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan			V		
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan			V		
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT			V		

30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		
31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT		V			
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi		V			
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan			V		
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		

37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT			V		
38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT			V		
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan			V		
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik			V		
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya			V		
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		

45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )			V		
46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta			V		
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>		V			
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>		V			
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi			V		
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>		V			

3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian Service Design	Initial	Repeatable	Defined	Managed	Optimized
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>			V		
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI		V			
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>			V		
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi			V		
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi			V		

8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi			V		
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi			V		
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi			V		

#### 4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)			V		
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE</i> ( <i>Computer Aided Software Engineering</i> ) yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>			V		

3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi			V		
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		
6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (Technology Area)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>			V		
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data			V		
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		

4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		



## E.2. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 1

Nama	<b>EKA ADJI SAHARUDIN</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI APLIKASI / PROGRAMMER</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>20 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>		V			
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,			V		

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan					V
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan					V
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna					V
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik					V
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT					V
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis				V	
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>	V				
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>	V				
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat	V				
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya	V				
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT	V				
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan	V				
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara	V				

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna				V	
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan					V
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan					V
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan					V
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan			V		
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)			V		
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar			V		

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT				V	
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini				V	
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT					V
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan					V
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan					V
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT					V
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan				V	
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT		V			
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT				V	
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi				V	
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan				V	
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru				V	
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT		V			

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT		V			
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan		V			
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik		V			
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya		V			
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>		V			
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya		V			
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>		V			
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )		V			

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta		V			
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>		V			
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>		V			
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki				V	
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.				V	
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi					V
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>		V			

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk	V				

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI	V				
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>		V			
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan				V	
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT		V			
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi				V	
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi			V		
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa			V		

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi				V	

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)			V		
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>	V				
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen				V	
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi					V
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi					V

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi				V	
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )		V			

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan		V			
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>	V				
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja				V	
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan				V	

## E.3. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 2

Nama	<b>DEDY TRISAKSONO</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI APLIKASI / PROGRAMMER</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>20 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>				V	
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )		V			
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)	V				
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastruktur IT, seperti komputer,	V				

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan				V	
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan			V		
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna				V	
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT			V		
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis			V		
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>		V			
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>		V			
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat		V			
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya			V		
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT		V			
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan			V		
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan		V			
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan				V	
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan		V			
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)		V			
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar		V			

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan		V			

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan		V			
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan		V			
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V		
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT		V			
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan			V		
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan		V			
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT		V			
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT			V		
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT		V			
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi		V			
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan		V			
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT		V			

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT		V			
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan			V		
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik		V			
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya		V			
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>		V			
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya		V			
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>		V			
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )			V		

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta			V		
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>			V		
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>			V		
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>			V		
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi			V		
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>		V			

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI			V		
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>			V		
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi				V	
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi			V		
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi			V		
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa			V		

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi				V	

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)		V			
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>		V			
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen		V			
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi		V			
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>			V		
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data			V		
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan		V			
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>		V			
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.4. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 3

Nama	<b>DHANI ISMOYO PAMBUDI</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI APLIKASI / PROGRAMMER</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>19 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>		V			
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )		V			
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)			V		
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastruktur IT, seperti komputer,					V

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan				V	
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan		V			
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna	V				
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT		V			
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis		V			
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

2. Proses-proses *Service Design* (Process Area)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>	V				
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>			V		
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat		V			
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya	V				
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT	V				
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan	V				
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna		V			
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan		V			
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan	V				
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan		V			
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)	V				
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar		V			

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini		V			
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V		
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan		V			
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan				V	
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT			V		
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut				V	

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT		V			
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi			V		
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan		V			
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru		V			
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT		V			

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT		V			
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan		V			
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik		V			
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>		V			
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya		V			
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )		V			

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta		V			
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>		V			
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>	V				
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki		V			
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi		V			
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>		V			

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk		V			

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI		V			
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>		V			
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan	V				
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT	V				
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi		V			
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi	V				
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi	V				
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi	V				
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa		V			

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi		V			

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)					V
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>		V			
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi			V		
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )				V	

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan		V			
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>	V				
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja		V			
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan		V			

## E.5. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 4

Nama	<b>ASHYARI</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI APLIKASI / PROGRAMMER</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>20 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>		V			
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)			V		
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,				V	

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan				V	
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan		V			
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna		V			
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik			V		
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT		V			
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis			V		
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>		V			
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>		V			
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat			V		
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya				V	
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT		V			
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan		V			
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara			V		

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna				V	
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan					V
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan					V
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan					V
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan		V			
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)		V			
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar		V			

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT				V	
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V		
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT		V			
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan		V			
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan		V			
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT		V			
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan				V	
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT		V			
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT		V			
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi		V			
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan		V			
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT		V			

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT		V			
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan		V			
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik		V			
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya		V			
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya		V			
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )		V			

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta			V		
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>			V		
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>			V		
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.				V	
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi			V		
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>			V		
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk		V			

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI		V			
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>		V			
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT				V	
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi		V			
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi				V	
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa		V			

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi		V			

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)		V			
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>		V			
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen		V			
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi					V
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi				V	

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi		V			
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>			V		
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data			V		
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan		V			
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.6. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Sistem Informasi 5

Nama	<b>A. YAZID BUSTOMY</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI APLIKASI / PROGRAMMER</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>20 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>			V		
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)		V			
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastruktur IT, seperti komputer,			V		

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan				V	
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan			V		
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna			V		
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT			V		
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis			V		
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>		V			
2	Kami telah diberikan pengarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>		V			
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat			V		
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya			V		
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT			V		
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan			V		
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan				V	
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan				V	
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan			V		
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)			V		
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar			V		

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>				V	
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>				V	
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan		V			
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V		
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V		
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan			V		
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan			V		
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT		V			
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT			V		
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi				V	
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan		V			
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT			V		

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT		V			
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan			V		
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik			V		
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya			V		
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )				V	

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta			V		
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>			V		
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>		V			
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi			V		
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>			V		
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk		V			

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI		V			
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>			V		
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi			V		
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi			V		
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi		V			
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa			V		

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi			V		

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)			V		
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>		V			
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi				V	
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>		V			
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data		V			
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan		V			
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>		V			
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja		V			
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.7. Data Pengisian Kuesioner Responden Kadiv Database

Nama	<b>TIO DHARMAWAN</b>
Divisi/ Jabatan	<b>KEPALA DIVISI DATABASE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>			V		
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , analisis, <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,				V	

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan			V		
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan			V		
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna			V		
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT	V				
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis		V			
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT	V				
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT	V				

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>	V				
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>	V				
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat	V				
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya				V	
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT	V				
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan	V				
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara	V				

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna	V				
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan			V		
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan			V		
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)			V		
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar			V		

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>			V		
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>	V				
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V		
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V		
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan			V		
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan			V		
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT			V		
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT				V	
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi			V		
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan		V			
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru	V				
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT	V				

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT	V				
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan			V		
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik			V		
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya	V				
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>	V				
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya			V		
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )			V		

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta		V			
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>	V				
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>	V				
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>	V				
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki	V				
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi		V			
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk	V				

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI	V				
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>	V				
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan	V				
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT	V				
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi		V			
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi		V			
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi		V			
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi		V			
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa		V			

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi		V			

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)				V	
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>				V	
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi				V	
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi				V	

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi				V	
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )				V	

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan	V				
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>	V				
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja		V			
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan		V			

## E.8. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 1

Nama	<b>REVIANGGA DIKA S.</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI DATABASE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>20 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>			V		
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )				V	
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,			V		

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan		V			
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan		V			
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna			V		
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik			V		
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT			V		
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis				V	
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT				V	
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT				V	

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>				V	
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>				V	
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat					V
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya			V		
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT				V	
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan				V	
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara			V		

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna					V
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan				V	
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan				V	
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan				V	
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)					V
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar					V

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT					V
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang				V	
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>			V		
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>			V		
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini				V	
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT				V	
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan				V	
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan			V		
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT			V		
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V		

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT			V		
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi			V		
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan				V	
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT				V	

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT				V	
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan				V	
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik					V
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya			V		
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )			V		

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta					V
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>				V	
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>			V		
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>				V	
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi				V	
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>			V		
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI			V		
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>			V		
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT				V	
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi			V		
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi				V	
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi				V	
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa				V	

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi				V	

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)			V		
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>				V	
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen				V	
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi			V		
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )				V	

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan				V	
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>				V	
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.9. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 2

Nama	<b>SITI MUNIFAH</b>
Divisi/ Jabatan	<b>STAFF DATABASE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>			V		
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , analisis, <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)			V		
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,			V		

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan			V		
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan			V		
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna			V		
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT			V		
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis			V		
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

## 2. Proses-proses *Service Design* (Process Area)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>		V			
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>		V			
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat		V			
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya			V		
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT		V			
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan			V		
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan			V		
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan			V		
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)			V		
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar			V		

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan		V		
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V	
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V	
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan			V	
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan			V	
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT			V	
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V	

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT		V			
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi		V			
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan			V		
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT			V		

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT			V		
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan			V		
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik			V		
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya			V		
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )			V		

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta			V		
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>		V			
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>		V			
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi			V		
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>		V			

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI		V			
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>			V		
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi			V		
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi			V		
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi			V		
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa			V		

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi			V		

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)			V		
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>			V		
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi			V		
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>			V		
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data			V		
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.10. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Database 3

Nama	<b>WIDIA NUR DIANA</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI DATABASE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>			V		
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )			V		
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , analisis, <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)			V		
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastruktur IT, seperti komputer,			V		

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan			V		
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan			V		
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna			V		
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik		V			
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT			V		
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis			V		
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT		V			

## 2. Proses-proses *Service Design* (Process Area)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>		V			
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>		V			
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat		V			
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya			V		
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT		V			
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan			V		
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan			V		
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan			V		
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan			V		
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)			V		
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar			V		

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang		V			
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>		V			
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>		V			
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V		

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan		V		
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan			V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini			V	
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V	
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan			V	
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan			V	
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT			V	
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut			V	

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT		V			
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT			V		
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi		V			
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan			V		
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru			V		
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT			V		

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT			V		
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan			V		
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik			V		
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya			V		
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>			V		
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )			V		

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta			V		
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>		V			
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>		V			
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>		V			
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki			V		
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi			V		
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>		V			

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI		V			
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>			V		
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan			V		
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi			V		
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi			V		
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi			V		
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa			V		

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi			V		

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)			V		
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>			V		
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi			V		
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi			V		

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi			V		
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>			V		
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data			V		
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.11. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 1

Nama	<b>F. ERICK SUPARTHA</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI JARINGAN &amp; HARDWARE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>				V	
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )				V	
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , analisis, <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,				V	

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan					V
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan					V
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna					V
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik			V		
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT					V
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis				V	
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>			V		
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>				V	
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat				V	
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya					V
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT				V	
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan				V	
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan				V	
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan				V	
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan				V	
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan					V
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)				V	
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar				V	

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT				V	
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang				V	
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>			V		
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>			V		
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan				V	
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan					V
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan					V

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini				V	
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT					V
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan				V	
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan				V	
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT					V
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut					V

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan				V	
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT					V
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT					V
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi					V
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan				V	
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru					V
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT				V	

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT				V	
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan					V
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik					V
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya				V	
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya				V	
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )					V

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta				V	
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>				V	
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>			V		
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>					V
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki					V
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.					V
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi				V	
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>			V		
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>				V	

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI			V		
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>				V	
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan				V	
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi					V
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi					V
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi				V	
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa				V	

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi				V	

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)				V	
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>				V	
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen					V
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi					V
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi				V	

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi					V
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )					V

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja				V	
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan					V

## E.12. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 2

Nama	<b>ROCHMAD HARYANTO</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI JARINGAN &amp; HARDWARE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>				V	
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )				V	
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,				V	

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan					V
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan					V
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna					V
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik			V		
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT					V
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis				V	
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>			V		
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>				V	
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat				V	
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya					V
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT				V	
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan				V	
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara		V			

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna			V		
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan				V	
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan				V	
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan				V	
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan					V
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)				V	
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar				V	

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT				V	
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang				V	
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>			V		
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>			V		
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan				V	
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan					V
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan					V

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini					V
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT					V
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan					V
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan				V	
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT					V
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut					V

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan					V
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT					V
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT					V
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi					V
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan				V	
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru					V
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT				V	

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT				V	
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan					V
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik				V	
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya				V	
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya				V	
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )				V	

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta				V	
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>				V	
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>			V		
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>					V
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki					V
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.					V
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi				V	
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>			V		
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI			V		
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>				V	
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan				V	
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi					V
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi				V	
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi				V	
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa				V	

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi				V	

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)				V	
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>				V	
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen					V
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi					V
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi					V

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi					V
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )					V

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja				V	
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan					V

## E.13. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 3

Nama	<b>DIDIE PRIYAS YULIANTO, S.Kom.</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI JARINGAN &amp; HARDWARE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>				V	
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )					V
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,					V

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan					V
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan					V
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna					V
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik					V
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT				V	
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis				V	
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT					V
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT				V	

2. Proses-proses *Service Design* (*Process Area*)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
-----	-------------------------------------	----------------	-------------------	----------------	----------------	------------------

1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>				V	
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>				V	
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat				V	
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya					V
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT			V		
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam mendukung layanan IT yang ada di perusahaan				V	
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara					V

	langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna				V	
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan					V
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan				V	
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan				V	
13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)				V	
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar			V		

	perusahaan berupa underpinning contract					
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT			V		
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang				V	
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>				V	
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>			V		
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan					V
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan			V		
22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan					V

23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini					V
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT			V		
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan					V
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan					V
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT					V
30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut				V	

31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan			V		
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT					V
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT				V	
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi			V		
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan				V	
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru					V
37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT					V

38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT		V			
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan					V
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik			V		
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya			V		
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya					V
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )				V	

46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta				V	
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>				V	
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>					V
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>			V		
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki				V	
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.			V		
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi				V	
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>		V			
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

### 3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk			V		

	mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>					
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI			V		
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>				V	
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan				V	
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi			V		
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	
8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi			V		
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi			V		
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa				V	

	manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi					
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahawa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi			V		

4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design (Technology Area)*

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)					V
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE (Computer Aided Software Engineering)</i> yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>				V	
3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen			V		
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi				V	
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi				V	

6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi					V
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )			V		

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>			V		
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data			V		
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		
4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>		V			
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja			V		
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan			V		

## E.14. Data Pengisian Kuesioner Responden Staff Jaringan 4

Nama	<b>HADI SUPARTO</b>
Divisi/ Jabatan	<b>DIVISI JARINGAN &amp; HARDWARE</b>
Tanggal Pengisian Kuesioner	<b>22 JUNI 2017</b>

## 1. Prinsip-Prinsip Service Design (Process Area)

No.	Prinsip-Prinsip <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami menambahkan solusi untuk perancangan layanan IT ke dalam <i>service portofolio</i> (gambaran yang jelas dari semua layanan bisnis TI yang didokumentasikan dalam dokumentasi kebutuhan fungsional) pada fase perancangan konsep <i>service design</i>				V	
2	Kami telah mendefinisikan <i>Service Level Requirements</i> (proses yang berisi kebutuhan apa saja pada layanan IT yang diinginkan oleh <i>user</i> )				V	
3	Kami melibatkan bagian keuangan untuk mengatur anggaran yang dikeluarkan dalam pengembangan IT (seperti biaya untuk <i>programmer</i> , <i>analisis</i> , <i>design</i> , perbaikan, infrastruktur IT, dll)				V	
4	Kami melibatkan <i>Supplier/Pemasok</i> apabila proses pengadaan ( <i>procurement</i> ) untuk infrastuktur IT, seperti komputer,				V	

	printer, telepon, dll yang dibutuhkan pada layanan IT yang dibangun					
5	Kami merancang layanan IT sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan					V
6	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk dikembangkan					V
7	Kami merancang layanan IT yang mudah dan efektif untuk digunakan oleh pengguna					V
8	Kami melakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan IT sehingga dapat dijalankan dengan baik			V		
9	Kami melakukan perancangan sesuai dengan prosedur keamanan dan menjamin kehandalan layanan IT					V
10	Kami merancang layanan, teknologi, dan proses pada layanan IT dengan tepat yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis				V	
11	Kami merancang semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		
12	Kami merevisi semua dokumen yang terlibat dalam perancangan layanan IT			V		

2. Proses-proses *Service Design* (Process Area)

No.	Proses-proses <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah mendokumentasikan layanan IT yang digunakan pada perusahaan dalam <i>Service Catalogue</i>				V	
2	Kami telah diberikan perngarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan IT yang ada pada <i>Service Catalogue</i>				V	
3	Kami telah melakukan sinkronisasi antara Portofolio pada layanan IT dengan <i>Service Catalogue</i> sehingga data lebih akurat				V	
4	Kami memiliki personel pada divisi IT yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog lainnya				V	
5	Kami memiliki <i>Business Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara proses bisnis dan unit bisnis di perusahaan yang menggunakan layanan IT				V	
6	Kami memiliki <i>Technical Service Catalogue</i> yang berisi informasi yang menghubungkan antara layanan pendukung serta komponen dalam					V

	mendukung layanan IT yang ada di perusahaan					
7	Kami telah memiliki dokumentasi mengenai sejauh mana tingkat layanan IT yang ada di perusahaan, seperti dokumentasi melalui hasil wawancara langsung terhadap pengguna mengenai layanan IT yang digunakan					V
8	Kami telah melakukan pengawasan untuk melihat sejauh mana tingkat layanan IT saat ini apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna					V
9	Kami dengan rutin melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna agar layanan IT yang disediakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna di perusahaan			V		
10	Kami menangani pelaporan mengenai penyediaan layanan IT yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi IT perusahaan				V	
11	Kami melakukan evaluasi mengenai penyediaan layanan IT kepada pengguna untuk rencana peningkatan pelayanan yang digunakan				V	
12	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan (SLA) antara penyedia layanan IT/ divisi IT Perusahaan dengan pengguna di perusahaan					V

13	Kami melakukan penandatanganan persetujuan tingkat layanan antara sesama penyedia layanan IT (OLA)				V	
14	Kami melakukan persetujuan antara manager IT dengan supplier diluar perusahaan berupa underpinning contract				V	
15	Kami memastikan bahwa pengguna memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan layanan IT				V	
16	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang			V		
17	Kami telah melakukan perencanaan dan perkiraan terhadap kapasitas layanan IT untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan pada masa yang akan datang				V	
18	Kami telah mendefinisikan sub Proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Bussines Capacity Management</i>			V		
19	Kami telah mendefinisikan sub proses <i>Capacity Management</i> yaitu <i>Component Capacity Management</i>			V		
20	Kami telah melakukan pembuatan laporan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan				V	
21	Kami telah melakukan penjadwalan terhadap ketersediaan layanan IT di perusahaan					V

22	Kami melakukan proses monitoring atau pengawasan ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan					V
23	Kami melakukan proses measuring atau pengukuran ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
24	Kami melakukan proses investigasi ketersediaan layanan atas semua insiden, kejadian, dan permasalahan yang dapat mempengaruhi layanan IT yang ada pada perusahaan				V	
25	Kami telah melakukan <i>planning</i> atau perencanaan dari ketersediaan layanan IT yang ada saat ini					V
26	Kami telah melakukan <i>quality improvement</i> atau peningkatan kualitas dari ketersediaan layanan IT					V
27	Kami telah melakukan pengembangan layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan					V
28	Kami telah menerima masukan kebutuhan dari divisi selain IT untuk melakukan analisa dari dampak bisnis terhadap layanan IT yang digunakan				V	
29	Kami telah mengembangkan rencana keberlanjutan dan perbaikan layanan IT					V

30	Kami telah melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan IT secara terus-menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut					V
31	Kami telah memastikan bahwa manajemen IT sesuai dengan perencanaan dan melakukan perbaikan secara terus-menerus, serta divisi IT harus sudah terlatih dalam melakukan suatu rencana yang akan dilakukan					V
32	Kami telah mendokumentasikan dan revisi terhadap kebijakan keamanan informasi atau <i>security policy</i> pada layanan IT					V
33	Kami telah melakukan evaluasi dengan cara melakukan peninjauan lebih lanjut terhadap keamanan semua asset informasi dan dokumentasi pada layanan IT					V
34	Kami telah melakukan review, revisi, dan penilaian resiko terhadap musibah yang terjadi					V
35	Kami telah melakukan kontrol terhadap semua pelanggaran keamanan dan insiden keamanan				V	
36	Kami melakukan aktivitas sesuai dengan prosedur keamanan apabila ingin merubah suatu proses dan layanan pada sistem atau perangkat baru					V

37	Kami melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan IT				V	
38	Kami telah melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari organisasi eksternal perusahaan terhadap keamanan dan kehandalan pada layanan IT				V	
39	Kami memiliki <i>supplier</i> sebagai <i>support</i> dalam penyediaan layanan IT bagi kebutuhan proses bisnis perusahaan					V
40	Kami memiliki kebijakan atas <i>supplier</i> untuk keberlangsungan layanan IT yang lebih baik				V	
41	Kami telah memiliki <i>Supplier and Contract Database</i> (SCD) yang terdiri dari data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak, jenis layanan yang diberikan, dan produk-produk yang disediakan oleh setiap <i>supplier</i> , serta semua informasi lainnya				V	
42	Kami telah mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>				V	
43	Kami telah mendefinisikan bagaimana menentukan <i>supplier</i> baru dan kontrak kerjanya				V	
44	Kami telah mendefinisikan bagaimana mengelola perpanjangan atau penghentian kontrak kerja <i>supplier</i>				V	

45	Kami telah merencanakan dan mengkoordinasi sumber daya ( <i>resources</i> ) dan kemampuan ( <i>capabilities</i> )				V	
46	Kami telah mengkoordinasikan semua aktivitas desain antar proyek, serta				V	
47	Kami telah mendefinisikan <i>Service Design Packages</i>				V	
48	Kami memiliki dokumen <i>service charters</i> dan <i>change requests</i>			V		
49	Kami telah memonitor dan meningkatkan semua proses-proses <i>service design</i>					V
50	Kami telah mendefinisikan kapasitas dari aplikasi yang kami miliki					V
51	Kami telah mendefinisikan manajemen permintaan pengguna ( <i>user</i> ) sesuai dengan kapasitas organisasi.					V
52	Kami telah memahami dan melakukan pemantauan waktu respon pengguna sesuai dengan kapasitas organisasi				V	
53	Kami telah mendefinisikan ruang lingkup dari pengelolaan <i>supplier</i>			V		
54	Kami telah mendefinisikan kebijakan dan prinsip organisasi terhadap <i>supplier</i>			V		

3. Pengorganisasian *Service Design* (Human Area)

No.	Pengorganisasian Service Design	Initial	Repeatable	Defined	Managed	Optimized
1	Kami telah menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted, and Informed</i> ) yang digunakan untuk mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>			V		
2	Kami melakukan deskripsi dari aktivitas-aktivitas dari matriks RACI			V		
3	Kami melakukan pendefinisian dan menetapkan peran-peran dan tanggung jawab untuk menangani <u>service design</u>				V	
4	Kami telah memiliki <i>IT Planner</i> yang berperan untuk membuat dan mengkoordinasi setiap perencanaan IT perusahaan				V	
5	Kami memiliki personil yang berperan untuk membuat dan mengelola katalog layanan IT			V		
6	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan IT terus meningkat seiring berkembangnya teknologi					V
7	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa ketersediaan layanan IT telah terpenuhi				V	

8	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa kapasitas layanan IT telah terpenuhi				V	
9	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap <i>supplier</i> telah terpenuhi				V	
10	Kami telah memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap keamanan informasi telah terpenuhi				V	
11	Kami memiliki personil yang berperan untuk memastikan bahwa manajemen terhadap kelanjutan layanan IT yang terus-menerus telah terpenuhi				V	

#### 4. Teknologi yang berhubungan dengan *Service Design* (*Technology Area*)

No.	Teknologi yang berhubungan dengan aktivitas <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah melakukan workshop sebagai salah satu teknik untuk mengetahui requirements (kebutuhan pelanggan)				V	
2	Kami menggunakan <i>Tools CASE</i> ( <i>Computer Aided Software Engineering</i> ) yang digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi dari fase analisis sampai ke tahap <i>maintenance</i>				V	

3	Kami melakukan pengembangan aplikasi yang meliputi pedoman pembangunan aplikasi yang independen					V
4	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi uji coba kemampuan aplikasi ( <i>testing</i> ) saat sedang beroperasi					V
5	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi pada fase pembangunan aplikasi					V
6	Kami melakukan pengembangan aplikasi meliputi peran tim pembangun ( <i>bulider</i> ) aplikasi dalam organisasi					V
7	Kami melakukan pengembangan sesuai dengan semua tahapan dari siklus hidup layanan ( <i>service lifecycle</i> )					V

#### 5. Pertimbangan Teknologi untuk *Service Design* (Technology Area)

No.	Pertimbangan Teknologi untuk <i>Service Design</i>	<i>Initial</i>	<i>Repeatable</i>	<i>Defined</i>	<i>Managed</i>	<i>Optimized</i>
1	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan <i>software</i>				V	
2	Kami telah memiliki alat ( <i>tools</i> ) dan teknik yang memungkinkan untuk dilakukan perancangan data				V	
3	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan			V		

4	Kami memiliki alat atau <i>tools</i> yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan <i>service catalogue</i>			V		
5	Kami memiliki alat yang mengelola semua aspek layanan dan kinerja				V	
6	Kami memiliki alat yang menunjukkan integrasi bisnis dan proses layanan					V



## LAMPIRAN F. UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

## F.1. Uji Validitas

Area	ID Kuesioner	Rxy	Rtabel	Hasil	Status
Prinsip-prinsip <i>Service Design</i>	k1	0.652	0.207	0.445	VALID
	k2	0.819	0.207	0.612	VALID
	k3	0.582	0.207	0.375	VALID
	k4	0.876	0.207	0.669	VALID
	k5	0.502	0.207	0.295	VALID
	k6	0.767	0.207	0.56	VALID
	k7	0.784	0.207	0.577	VALID
	k8	0.53	0.207	0.323	VALID
	k9	0.836	0.207	0.629	VALID
	k10	0.896	0.207	0.689	VALID
	k11	0.617	0.207	0.41	VALID
	k12	0.79	0.207	0.583	VALID
Proses-proses <i>Service Design</i>	k13	0.834	0.207	0.627	VALID
	k14	0.788	0.207	0.581	VALID
	k15	0.83	0.207	0.623	VALID
	k16	0.672	0.207	0.465	VALID
	k17	0.913	0.207	0.706	VALID
	k18	0.866	0.207	0.659	VALID
	k19	0.579	0.207	0.372	VALID
	k20	0.597	0.207	0.39	VALID
	k21	0.353	0.207	0.146	VALID
	k22	0.501	0.207	0.294	VALID
	k23	0.351	0.207	0.144	VALID
	k24	0.935	0.207	0.728	VALID
	k25	0.81	0.207	0.603	VALID
	k26	0.753	0.207	0.546	VALID
	k27	0.574	0.207	0.367	VALID
	k28	0.636	0.207	0.429	VALID
	k29	0.828	0.207	0.621	VALID
	k30	0.499	0.207	0.292	VALID
	k31	0.625	0.207	0.418	VALID
	k32	0.768	0.207	0.561	VALID
	k33	0.794	0.207	0.587	VALID
	k34	0.898	0.207	0.691	VALID
	k35	0.621	0.207	0.414	VALID
	k36	0.748	0.207	0.541	VALID

Area	ID Kuesioner	Rxy	Rtabel	Hasil	Status
	k37	0.92	0.207	0.713	VALID
	k38	0.749	0.207	0.542	VALID
	k39	0.835	0.207	0.628	VALID
	k40	0.528	0.207	0.321	VALID
	k41	0.79	0.207	0.583	VALID
	k42	0.744	0.207	0.537	VALID
	k43	0.653	0.207	0.446	VALID
	k44	0.756	0.207	0.549	VALID
	k45	0.839	0.207	0.632	VALID
	k46	0.704	0.207	0.497	VALID
	k47	0.88	0.207	0.673	VALID
	k48	0.901	0.207	0.694	VALID
	k49	0.854	0.207	0.647	VALID
	k50	0.749	0.207	0.542	VALID
	k51	0.888	0.207	0.681	VALID
	k52	0.742	0.207	0.535	VALID
	k53	0.751	0.207	0.544	VALID
	k54	0.857	0.207	0.65	VALID
	k55	0.786	0.207	0.579	VALID
	k56	0.738	0.207	0.531	VALID
	k57	0.783	0.207	0.576	VALID
	k58	0.793	0.207	0.586	VALID
	k59	0.801	0.207	0.594	VALID
	k60	0.683	0.207	0.476	VALID
	k61	0.868	0.207	0.661	VALID
	k62	0.887	0.207	0.68	VALID
	k63	0.709	0.207	0.502	VALID
	k64	0.769	0.207	0.562	VALID
	k65	0.563	0.207	0.356	VALID
	k66	0.611	0.207	0.404	VALID
Pengorganisasian <i>Service Design</i>	k67	0.505	0.207	0.298	VALID
	k68	0.67	0.207	0.463	VALID
	k69	0.818	0.207	0.611	VALID
	k70	0.8	0.207	0.593	VALID
	k71	0.441	0.207	0.234	VALID
	k72	0.771	0.207	0.564	VALID
	k73	0.772	0.207	0.565	VALID
	k74	0.754	0.207	0.547	VALID

Area	ID Kuesioner	Rxy	Rtabel	Hasil	Status
	k75	0.82	0.207	0.613	VALID
	k76	0.916	0.207	0.709	VALID
	k77	0.692	0.207	0.485	VALID
Teknologi yang berhubungan dengan <i>Service Design</i>	k78	0.327	0.207	0.12	VALID
	k79	0.614	0.207	0.407	VALID
	k80	0.808	0.207	0.601	VALID
	k81	0.552	0.207	0.345	VALID
	k82	0.584	0.207	0.377	VALID
	k83	0.769	0.207	0.562	VALID
	k84	0.55	0.207	0.343	VALID
Pertimbangan Teknologi <i>Service Design</i>	k85	0.336	0.207	0.129	VALID
	k86	0.336	0.207	0.129	VALID
	k87	0.656	0.207	0.449	VALID
	k88	0.505	0.207	0.298	VALID
	k89	0.766	0.207	0.559	VALID
	k90	0.831	0.207	0.624	VALID

#### F.2. Uji Reliabilitas

Kontrol Objektif	Cronbach's Alpha	Status
C01	0.916	RELIABLE
C02	0.946	RELIABLE
C03	0.864	RELIABLE
C04	0.88	RELIABLE
C05	0.929	RELIABLE
C06	0.92	RELIABLE
C07	0.902	RELIABLE
C08	0.922	RELIABLE
C09	0.917	RELIABLE
C10	0.945	RELIABLE
C11	0.877	RELIABLE
C12	0.81	RELIABLE

## LAMPIRAN G. TRANSKRIP WAWANCARA

Wawancara Objek Penelitian

Narasumber : Pak Diksy Media Firmansyah

Jabatan : Kadiv. Divisi Infrastruktur Jaringan

1. Apakah UPT Teknologi Informasi memiliki sebuah sistem atau aplikasi yang digunakan sebagai penyedia layanan teknologi informasi di Universitas Jember ?

**Jawaban**

Ya, UPT Teknologi Informasi Universitas Jember memiliki sebuah sistem sebagai penyedia layanan yang bernama SISTER (Sistem Informasi Terpadu).

2. Apakah kegunaan SISTER ?

**Jawaban**

SISTER berguna untuk media penyedia layanan yang bergerak dalam bidang akademik. SISTER sangat membantu dalam proses perkuliahan mahasiswa dari awal perkuliahan hingga akhir mahasiswa menempuh tugas akhir. Fitur sistem informasi terpadu diantaranya proses KRS, absensi perkuliahan, cetak LHS, mengunggah tugas akhir (TA), dan lain-lain.

3. Apakah UPT TI Universitas Jember pernah melakukan evaluasi manajemen layanan TI atau tata kelola TI?

**Jawaban**

Pernah, UPT TI Universitas Jember pernah dijadikan objek penelitian mahasiswa tentang tata kelola TI dengan nilai tingkat kematangan sebesar 3. Untuk evaluasi tentang manajemen layanan TI belum pernah dilakukan.

4. Apakah SISTER sering terjadi gangguan atau mengalami *down*?

**Jawaban**

Ya tergantung, jika sister sedang banyak yang mengakses maka sister mulai mengalami gangguan terkait jumlah maksimal pengguna yang sedang mengakses. Tetapi sedikit demi sedikit gangguan mulai bisa teratasi

5. Bagaimana keadaan struktur organisasi di UPT Teknologi Informasi Universitas Jember?

**Jawaban**

Untuk struktur organisasi di UPT TI mengalami perubahan dalam waktu kurang dari 6 bulan kemarin. Adapun 2 divisi baru yaitu HPC dan *Database*, dan ada struktur organisasi yang dihilangkan yaitu sekretaris dan bendahara. Sehingga struktur organisasi di UPT TI yaitu Ketua UPTTI, Kepala Divisi Sistem Informasi beserta staff, Kepala Divisi Infrastruktur Jaringan beserta staff, Kepala Divisi Pelayanan dan Kerjasama, Kepala Divisi Database beserta staff, Kepala Divisi HPC, dan Kepala Divisi Administrasi beserta staff.

Wawancara Objek Penelitian

Narasumber : Ifrina Nuritha

Jabatan : Kadiv. Sistem Informasi

1. Dalam proses pengembangan manajemen layanan TI di UPTTI, berapakah nilai tingkat kematangan yang diharapkan oleh pihak UPTTI sesuai dengan skala *Process Maturity Framework*?

**Jawaban**

Tingkat kematangan manajemen layanan TI di UPTTI Universitas Jember adalah skala 3. Karena dalam proses layanan yang sudah dijalankan di Universitas Jember sudah cukup baik dan masih harus dilakukan pengembangan lagi. Agar proses layanan bisa terus diperbaiki sesuai dengan proses bisnis dari Universitas Jember.

## LAMPIRAN H. REKOMENDASI

Deskripsi Proses	Temuan	Rekomendasi
Prinsip-prinsip <i>Service Design</i>	Belum adanya inisialisasi awal terhadap dampak bisnis sebelum pelaksanaan rancangan layanan TI	Inisialisasi awal dalam pelaksanaan layanan TI merupakan hal dasar yang digunakan sebagai atribut-atribut dari <i>Service Design Packages</i> (SDP). Inisialisasi seharusnya dirancang sebelum memproduksi SDP secara berkelanjutan.
	Belum dilakukan identifikasi risiko yang mungkin timbul pada layanan TI aplikasi SISTER pada lingkungan organisasi	Identifikasi risiko ini sangat diperlukan untuk mengetahui daftar resiko dan ancaman apa saja yang mungkin timbul dan bisa menyebabkan aplikasi SISTER yang beroperasi mengalami kerusakan maupun kehilangan. Daftar resiko yang mungkin timbul, seperti kerusakan pada aplikasi dan tidak berfungsinya peralatan akibat gejala alam dan kecelakaan, kesalahan dan tidak berfungsinya peralatan pada sistem aplikasi, Kerusakan akibat jaringan pada sistem, kerusakan dan kehilangan akibat kesalahan manusia, kehilangan informasi atau data pada sistem, dan tidak berjalannya sistem karena database kurang baik. Sehingga diperlukan <i>backup</i> data, untuk menghindari resiko yang mungkin terjadi di kemudian hari.

Deskripsi Proses	Temuan	Rekomendasi
	Belum adanya pendokumentasian yang baik terkait perancangan layanan TI	Memproduksi <i>Service Design Packages</i> (SDP) secara lengkap. Karena SDP menghubungkan semua unit bisnis dan fungsi-fungsi layanan TI.
<i>Service Catalogue Management</i>	Belum adanya pengarahan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya informasi layanan TI yang ada pada <i>Service Catalogue</i>	Divisi TI pada perusahaan bisa menyediakan fasilitas kepada karyawannya untuk mengikuti sertifikasi ITIL versi 3 dengan mengambil proses <i>Service Catalogue Management</i> , yang bertujuan agar : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Staff mampu memahami konsep dari pengelolaan layanan TI berdasarkan framework IT Infrastructure Library (ITIL) versi 3</li> <li>2. Staff mampu melakukan analisis studi kasus ITIL dalam organisasi/ perusahaannya</li> <li>3. Staff dapat mengerti tahapan dan metodologi dalam mengimplementasikan konsep ITIL versi 3 pada perusahaan</li> </ol>
	Perusahaan belum memiliki personel khusus pada divisi TI yang bertanggung jawab dalam meningkatkan keakuratan data pada katalog layanan	Perusahaan membuat kebijakan pedoman organisasi baru khususnya pada divisi TI agar pendefinisian job desk masing-masing karyawan dapat merata, sehingga semua tugas-tugas dapat diselesaikan dengan cepat. Dalam hal ini keakuratan katalog layanan juga penting agar setiap informasi yang ada mengenai aplikasi SISTER bisa terus diperbarui.
<i>Service Level Management</i>	Belum terdapat pelaporan mengenai penyediaan layanan TI	Pelaporan mengenai keluhan terhadap SISTER ini sangat diperlukan untuk mengetahui apa saja kekurangan dari SISTER itu sendiri, sehingga

Deskripsi Proses	Temuan	Rekomendasi
	yang dikeluhkan dari pengguna kepada divisi TI perusahaan	memudahkan divisi TI untuk segera melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap keluhan dari pengguna
Capacity Management	Belum adanya pembuatan laporan terhadap kapasitas layanan TI	Pelaporan mengenai kapasitas layanan TI terhadap SISTER ini sangat diperlukan untuk mengetahui apa saja batas-batas dari SISTER itu sendiri, sehingga memudahkan divisi TI untuk menghindari adanya gangguan yang sama karena telah memiliki pelaporan secara rutin.
	Belum mendefinisikan tentang <i>Bussiness Capacity Management</i>	<i>Bussiness Capacity Management</i> memungkinkan untuk mengelola kebutuhan bisnis sesuai dengan kapasitas dari infrastruktur atau perangkat TI yang dimiliki yang membantu dalam pencegahan penggunaan SISTER yang melebihi kapasitas SISTER itu sendiri
	Belum mendefinisikan tentang <i>Component Capacity Management</i>	<i>Component Capacity Management</i> memungkinkan untuk menghitung kapasitas dari infrastruktur atau perangkat TI yang membantu dalam menunjang penggunaan SISTER. Perlu dibuat daftar infrastruktur TI apa saja yang ada di perusahaan dan dihitung kapasitasnya agar bisa diketahui apakah kapasitas tersebut sudah memenuhi yang diharapkan perusahaan atau belum
<i>Avaibility Management</i>	-	-

<b>Deskripsi Proses</b>	<b>Temuan</b>	<b>Rekomendasi</b>
<i>Service Continuity Management</i>	Belum melakukan pendefinisian organisasi dalam melakukan perbaikan layanan TI secara terus menerus serta menetapkan prosedur dan instruksi kerja organisasi tersebut	Perusahaan perlu mendefinisikan organisasi secara khusus yang ada pada divisi TI untuk melakukan perbaikan terhadap SISTER secara terus-menerus. Berikut merupakan instruksi kerja yang harus dilakukan : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengukuran berkala untuk mengetahui apakah ada kerusakan atau kesalahan pada sistem</li> <li>2. Melakukan perbaikan jika terjadi kesalahan <i>bug</i> atau program pada aplikasi</li> <li>3. Menangani berbagai keluhan dari pengguna, seperti jika sistem <i>down</i> dan aplikasi tidak bisa diakses</li> </ol>
<i>Information Security Management</i>	Belum melakukan penjadwalan untuk pelaksanaan audit dari tim internal perusahaan terhadap keamanan pada layanan TI	Membuat jadwal untuk dilakukannya audit keamanan dari tim internal perusahaan, misalkan divisi TI yang menangani secara khusus keamanan informasi melakukan audit secara berkala terhadap aplikasi SISTER agar segera mungkin dapat dilakukan kontrol pengendalian
<i>Supplier Management</i>	Belum mendefinisikan bagaimana cara melakukan evaluasi terhadap kontrak kerja <i>supplier</i>	Evaluasi memungkinkan adanya pemberhentian kontrak terhadap <i>supplier</i> . Jika evaluasi terhadap kontrak kerja tidak terdokumentasi dengan baik, maka perjanjian kontrak akan diberhentikan atau pihak <i>supplier</i> merasa dirugikan.
	Belum memiliki <i>Supplier and Contract Database</i>	<i>Supplier and Contract Database</i> diperlukan karena mencakup data <i>record</i> seluruh <i>supplier</i> , rincian kontrak yang telah disepakati oleh <i>supplier</i> dan perusahaan, jenis layanan yang diberikan <i>supplier</i> kepada pengguna seperti

Deskripsi Proses	Temuan	Rekomendasi
	Belum adanya pendefinisian ruang lingkup terhadap <i>supplier</i>	<p>apa, serta produk-produk yang disediakan oleh <i>supplier</i>. Sehingga kontrak antara <i>supplier</i> dan perusahaan terdokumentasi dengan baik</p> <p>Ruang lingkup <i>supplier</i> harus berdasarkan dengan kebutuhan bisnis dari seluruh ruang lingkup yang dimiliki perusahaan. Karena kebutuhan bisnis perusahaan juga merupakan kontrak yang telah disetujui oleh perusahaan dan <i>supplier</i>, agar permintaan perusahaan terpenuhi.</p>
<i>Design Coordination</i>	Belum mendefinisikan tentang <i>Service Design Packages</i>	<i>Service Design Packages</i> (SDP) mendefinisikan seluruh aspek dalam layanan TI dan keseluruhan persyaratan dari setiap tahap <i>lifecycle service</i> . Aspek layanan desai diproduksi untuk setiap layanan TI baru, perubahan-perubahan besar, atau layanan yang dikeluarkan.
Pengorganisasian <i>Service Design</i>	Belum menggunakan Model RACI ( <i>Responsible, Accountable, Consulted and Informed</i> ) yang digunakan untuk mendefinisikan peran dan tanggung jawab untuk <i>Service Design</i>	Matriks RACI perlu dibuat oleh divisi TI untuk menggambarkan peran berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan dalam suatu proyek diperusahaan. Matriks ini bermanfaat dalam menjelaskan peran dan tanggung jawab antar divisi di dalam suatu proyek atau proses. RACI memiliki empat singkatan, yaitu <i>Responsible, Accountable, Consulted and Informed</i> .

Deskripsi Proses	Temuan	Rekomendasi
	Belum melakukan deskripsi dari aktivitas aktivitas dari matriks RACI	Deskripsi aktivitas-aktivitas matriks RACI harus segera dilakukan. Berikut merupakan fungsi RACI: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi beban kerja yang telah ditugaskan kepada karyawan tertentu atau departemen</li> <li>2. Memastikan bahwa proses tertentu tidak terlalu dominan</li> <li>3. Memastikan bahwa anggota baru dijelaskan tentang peran dan tanggung jawab</li> <li>4. Menemukan keseimbangan yang tepat antara garis dan tanggung jawab proyek</li> <li>5. Mendistribusikan kerja antara kelompok untuk mendapatkan efisiensi kerja yang lebih baik</li> <li>6. Terbuka untuk menyelesaikan konflik dan diskusi</li> <li>7. Mendokumentasikan peran dan tanggung jawab orang-orang dalam organisasi</li> </ol>
	Belum memiliki personil yang secara khusus berperan untuk memastikan bahwa tingkat layanan TI terus meningkat seiring dengan berkembangnya teknologi	Perusahaan harus membuat pembagian <i>job desk</i> atau membuat unit organisasi baru pada divisi TI yang menangani secara langsung tingkat layanan TI
Teknologi yang berhubungan	-	-

Deskripsi Proses	Temuan	Rekomendasi
dengan <i>Service Design</i>		
Pertimbangan Teknologi <i>Service Design</i>	Belum adanya alat atau tools yang memungkinkan untuk melakukan pengelolaan biaya layanan	Perusahaan harus memiliki alat atau <i>tools</i> untuk melakukan pengelolaan biaya terkait proyek bisnis. Ini diperlukan untuk memperhitungkan risiko proyek bisnis. Sehingga perlu ada rincian pengelolaan biaya proyek bisnis, agar setiap proyek bias berjalan dengan baik dan benar serta sesuai dengan strategi bisnis dari setiap perusahaan atau organisasi