



**EVALUASI FAKTOR KESUKSESAN DAN PENERIMAAN PENGGUNA
TERHADAP APLIKASI INFO PDAM JEMBER MENGGUNAKAN
MODEL TERINTEGRASI**

(STUDI KASUS: PDAM JEMBER)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh

Ratih Dwi Luky

NIM 152410101180

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS JEMBER

2019



**EVALUASI FAKTOR KESUKSESAN DAN PENERIMAAN PENGGUNA
TERHADAP APLIKASI INFO PDAM JEMBER MENGGUNAKAN
MODEL TERINTEGRASI**

(STUDI KASUS: PDAM JEMBER)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh

Ratih Dwi Luky

NIM 152410101180

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

PERSEMBAHAN

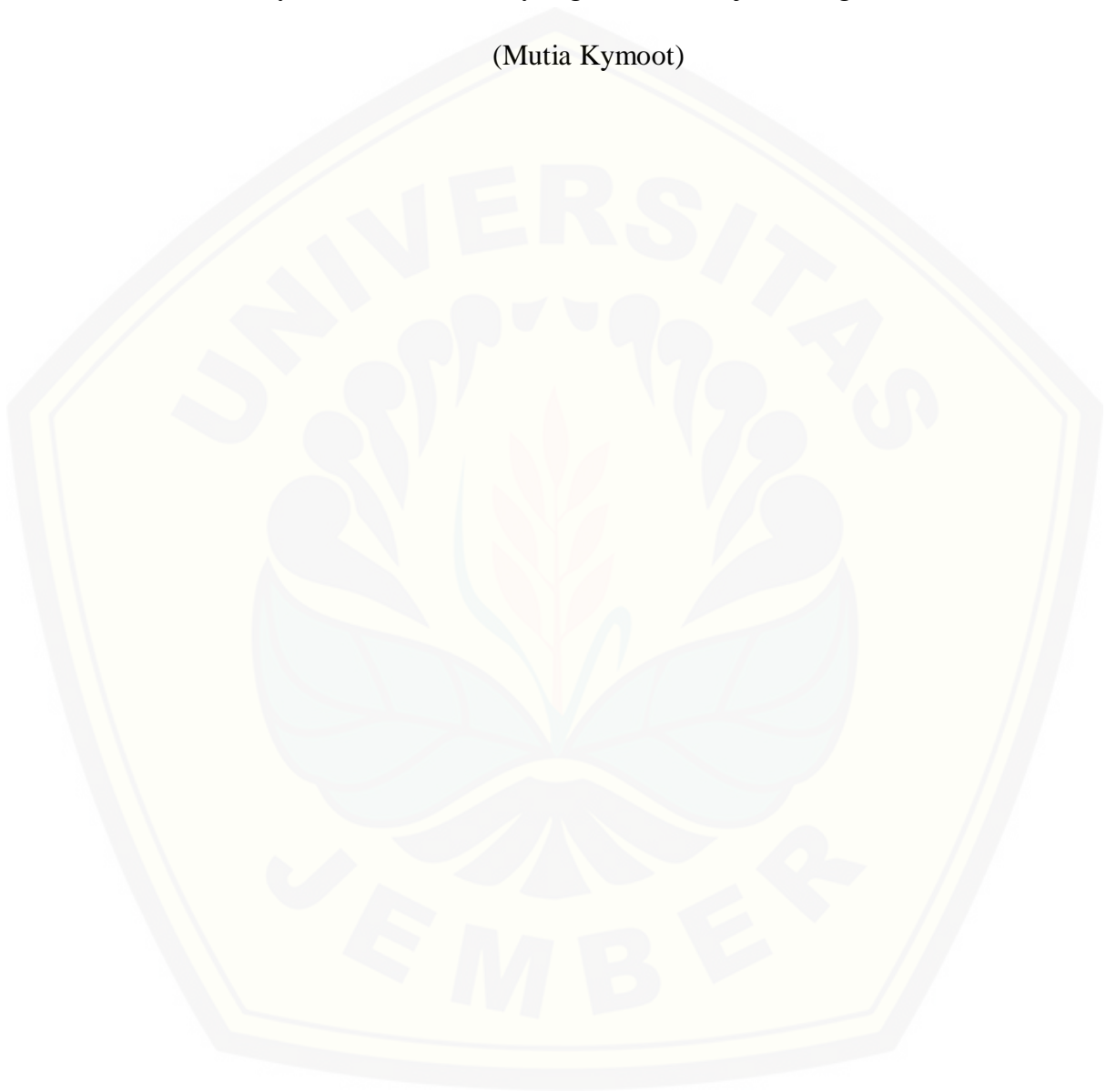
Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk mempermudah dan melancarkan dalam pengerjaan skripsi;
2. Ayahanda Holil Rival dan Ibunda tercinta Sri Wahyuni;
3. Saya sendiri, Ratih Dwi Luky yang telah berjuang melawan rasa malas, menguras tenaga dan air mata;
4. Saudara kakak perempuan Intan Ayu Agoestya Risky;
5. Keluarga besar kontrakan Istana Tidar Mastrip Jember;
6. . Sahabat perkuliahan di kelas D pada masa kuliah;
7. Keluarga besar Sistem Informasi Angkatan 2015 Selection;
8. Guru - guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
9. Almamater Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;

MOTTO

“Ketika kamu lelah memperjuangkan hidupmu, ingatlah orang tuamu yang selalu menyebutmu dalam doanya agar kamu menjadi orang sukses”

(Mutia Kymoot)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratih Dwi Luky

NIM : 152410101180

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Evaluasi Faktor Kesuksesan dan Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi INFO PDAM Jember Menggunakan Model Terintegrasi (Studi kasus: PDAM 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, Mei 2019

Yang Menyatakan,

Ratih Dwi Luky

NIM 152410101180

SKRIPSI

**EVALUASI FAKTOR KESUKSESAN DAN PENERIMAAN PENGGUNA
TERHADAP APLIKASI INFO PDAM JEMBER MENGGUNAKAN
MODEL TERINTEGRASI**

(STUDI KASUS: PDAM JEMBER)

Oleh :

Ratih Dwi Luky

NIM 152410101180

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom

Dosen Pembimbing Pendamping : Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Evaluasi Faktor Kesuksesan dan Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi INFO PDAM Jember Menggunakan Model Terintegrasi (Studi kasus: PDAM Jember)”, telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Jumat, 28 Juni 2019

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Disetujui oleh :

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom

Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom

NIP. 196811131994121001

NIP. 760016852

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul “Evaluasi Faktor Kesuksesan dan Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi INFO PDAM Jember Menggunakan Model Terintegrasi (Studi kasus: PDAM Jember)”, telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Jumat, 28 Juni 2019

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Disetujui oleh :

Penguji 1,

Penguji 2,

Oktalia Juwita, S.kom., M.MT

Diah Ayu Retnani Wulandari, ST., M.Eng

NIP. 198110202014042001

NIP. 198603052014042001

Mengesahkan

a.n Dekan

Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer

Drs. Antonius Cahya P, M.App.Sc., Ph.D.

NIP. 196909281993021001

RINGKASAN

Evaluasi Faktor Kesuksesan dan Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi INFO PDAM Jember Menggunakan Model Terintegrasi (Studi kasus: PDAM Jember); Ratih Dwi Luky; 152410101180, 2019; 107 Halaman, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

INFO PDAM Jember merupakan sebuah aplikasi berbasis mobile yang dikelola oleh Perusahaan daerah air minum (PDAM) Jember. Adapun fitur – fitur yang dapat diakses didalam aplikasi ini adalah informasi biaya tegihan rekening air setiap bulannya, informasi pemberitahuan terbaru, pengaduan pelanggan dan pengaduan bukan pelanggan. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan untuk melihat informasi biaya tagihan, pemberitahuan, dan pengaduan. Namun dalam penerapannya, pelanggan tidak banyak yang menggunakan aplikasi dan masih mengalami kendala berdasarkan beberapa tanggapan dari pengguna. Sehingga perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan penerimaan terhadap aplikasi Info PDAM Jember sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan aplikasi Info PDAM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi faktor kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi INFO PDAM Jember dan mengetahui pengaruh niat penggunaan terhadap kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember berdasarkan 2 kategori pelanggan. Pengukuran dilakukan dengan menyusun model konseptual penelitian dari kombinasi model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM dan model kesesuaian HOT-FIT. Penggabungan dipilih karena untuk mengevaluasi faktor kesuksesan dan penerimaan dibutuhkan model penerimaan, model kesuksesan dan model kesesuaian antara tiga tingkat yaitu manusia, organisasi, dan teknologi. Model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Model* (SEM) menggunakan SPSS 3.0 dan SEM-GeSca. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi evaluasi bagi pihak untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang guna meningkatkan penggunaan aplikasi.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Faktor Kesuksesan dan Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi INFO PDAM Jember Menggunakan Model Terintegrasi (Studi kasus: PDAM 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 bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc., Ph.D., selaku Ketua Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
2. Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember dan Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
4. Drs. Antonius Cahya Prihandoko, M.App.Sc.,Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA), yang telah mendampingi penulis sebagai mahasiswa;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
6. Ayahanda Holil Rival dan Ibunda tercinta Sri Wahyuni yang selalu mendoakan, mendukung dan membiayai perkuliahan penulis;
7. Saya sendiri, Ratih dwi luky yang berhasil berjuang melawan rasa malas;
8. Saudara kakak perempuan Intan Ayu Agoestya Risky;

9. Keluarga besar kontrakan Istana Tidar Mastrip Jember Ayu Febrianty, Maradita Ningtyas, dan Cece Melia;
10. Sahabat sekaligus tim jalan jalanku di masa perkuliahan Gita Shanty Saraswati, Rheza Akbar M, Adam Muhammad, Tshabit, Danang Krida S atas dukungan, hiburan dan doanya.
11. Sahabat sekaligus keluarga kecilku Fitriah Dwi N, Novi Indriani dan Putri Meilani atas dukungan, tantangan dan doanya.
12. PDAM Jember atas penerimaannya dan bantuan dalam pengumpulan data penelitian.
13. Teman-teman seperjuangan SELECTION angkatan 2015.
14. Seluruh responden penelitian yang meluangkan waktunya mengisi kuisisioner penelitian ini;
15. Teman - teman KKN 122 Desa Sumbergading.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

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

Jember, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSEMBAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
PERNYATAAN	iv
SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN PEMBIMBING	vi
PENGESAHAN PENGUJI	vii
RINGKASAN.....	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum)	6

2.3	UTAUT (<i>Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology</i>).....	9
2.4	ISSM (<i>Information System Succes Model</i>).....	11
2.5	HOT-Fit (<i>Human – Organiation –Technology-Fit</i>).....	12
2.6	Model Terintegrasi.....	15
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Jenis Penelitian.....	19
3.2	Objek Penelitian.....	19
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.4	Tahapan Penelitian.....	19
3.4.1	Studi Literatur.....	20
3.4.2	Penyusunan Model Konseptual.....	20
3.4.3	Penyusunan Hipotesis.....	26
3.4.4	Penyusunan Instrumen Penelitian	30
3.4.5	Penentuan Metode Pengambilan Sampel	34
3.4.6	Uji Instrumen	34
3.4.7	Penyebaran Kuesioner.....	35
3.4.8	Analisis Data.....	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Uji Instrumen	38
4.1.1	Uji Validitas	38
4.1.2	Uji Reliabilitas	47
4.1.3	Pembahasan Hasil Uji Instrumen.....	52
4.2	Sampel Penelitian.....	53
4.3	Hasil Analisis Data.....	54
4.3.1	Analisis Data Pelanggan yang Menggunakan Aplikasi	54

4.3.1.1	Identifikasi <i>Goodnes of FIT</i>	54
4.3.1.2	Stuctural Model.....	55
4.3.2	Analisis Data Pelanggan yang Belum Menggunakan Aplikasi	56
4.3.2.1	Identifikasi <i>Goodnes of FIT</i>	56
4.3.1.2	Stuctural Model.....	57
4.3.3	Analisis Data Pelanggan yang Menggunakan dan Pelanggan yang Belum Menggunakan Aplikasi	58
4.3.3.1	Identifikasi <i>Goodnes of FIT</i>	58
4.3.3.2	Stuctural Model.....	59
4.4	Hasil Analisis pengaruh niat penggunaan terhadap kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember berdasarkan 3 kategori pelanggan	60
4.5	Hasil Uji Hipotesis Pelanggan yang Menggunakan dan Pelanggan yang Belum Menggunakan Aplikasi	62
4.6	Pembahasan Hasil Uji Hipotesis Pelanggan yang Menggunakan dan Pelanggan yang Belum Menggunakan Aplikasi.....	64
4.7	Pembahasan Hasil Keseluruhan.....	69
BAB 5. PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA		75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fitur login.....	6
Gambar 2.2 Fitur Info Rekening.....	7
Gambar 2.3 Fitur Pengaduan Pelanggan.....	7
Gambar 2.4 Fitur Informasi.....	8
Gambar 2.5 Fitur Pengaduan Non Pelanggan	8
Gambar 2.6 Kerangka UTAUT	10
Gambar 2.7 Kerangka ISSM	11
Gambar 2.8 Kerangka HOT-Fit.....	13
Gambar 2.9 Kerangka Model Terintegrasi.....	16
Gambar 3.1 Alur Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 3.2 Model Konseptual.....	21
Gambar 4.1 model uji instrumen pada smart pls	38
Gambar 4.2 Nilai AVE pada setiap Variabel	39
Gambar 4.3 Hasil Uji Validitas <i>Perfromance Expectancy</i> (X1)	39
Gambar 4.4 Hasil Uji Validitas <i>Effort Expectancy</i> (X2)	40
Gambar 4.5 Hasil Validitas <i>Social Influence</i>	40
Gambar 4.6 Hasil Validitas <i>Information Quality</i> (Y1)	41
Gambar 4.7 Hasil Validitas <i>System Quality</i> (Y2).....	41
Gambar 4.8 Hasil Validitas <i>Service Quality</i> (Y3)	42
Gambar 4.9 Hasil Validitas <i>Facilitating Conditions</i> (Z1)	43
Gambar 4.10 Hasil Validitas <i>Organization Support</i> (Z2).....	43
Gambar 4.11 Hasil Validitas <i>Intention to Use</i> (BI)	44
Gambar 4.12 Hasil Validitas <i>User Satisfaction</i> (US)	45
Gambar 4.13 Hasil Validitas <i>Efficiency</i> (NB1)	45

Gambar 4.14 Hasil Validitas <i>Effectiveness</i> (NB2).....	46
Gambar 4.15 Hasil Reliabilitas <i>Human Factor</i> (HF)	48
Gambar 4.16 Hasil Reliabilitas <i>Technology Factor</i> (TF)	48
Gambar 4.17 Hasil Reliabilitas <i>Organization Factor</i> (OF)	49
Gambar 4.18 Hasil Reliabilitas <i>Behavioral Intention</i> (BI)	49
Gambar 4.19 Hasil Reliabilitas <i>User Satisfaction</i> (US).....	50
Gambar 4.20 Hasil Reliabilitas <i>Net Benefit</i> (NB).....	51
Gambar 4.21 Grafik <i>Composit Reliability</i> pada setiap variabel.....	51
Gambar 4.22 Grafik <i>Cronbach's Alpha</i> pada setiap variabel	52
Gambar 4.23 penyebaran kuesioner.....	53
Gambar 4.24 Model Analisis Data	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator UTAUT.....	10
Tabel 2.2 Indikator ISSM.....	11
Tabel 2.3 Indikator HOT-Fit	13
Tabel 2.4 Variabel dan Indikator Model Terintegrasi	17
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	22
Tabel 3.2 Skala Likert	30
Tabel 3.3 Daftar Pernyataan Kuesioner	31
Tabel 4.1 Hasil uji validitas.....	47
Tabel 4.2 Rician Sampel	53
Tabel 4.3 Hasil Model Fit data pelanggan yang menggunakan aplikasi	54
Tabel 4.4 Hasil Path Coefficients Pelanggan yang Menggunakan Aplikasi.....	55
Tabel 4.5 Hasil Model Fit Data Pelanggan yang Belum Menggunakan Aplikasi.	56
Tabel 4.6 Hasil Path Coefficients Pelanggan yang Belum Menggunakan Aplikasi	57
Tabel 4.7 Hasil Model Fit data pelanggan yang menggunakan dan belum menggunakan.....	58
Tabel 4.8 Hasil Path Coefficients pelanggan yang menggunakan dan belum menggunakan.....	59
Tabel 4.9 Rangkuman hasil hipotesis pengaruh antar variabel	63
Tabel 4.10 Rangkuman hasil hipotesis kesesuaian antar variabel.....	64

BAB 1. PENDAHULUAN

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

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan rangkaian komponen yang saling terkait untuk mengolah data menjadi sebuah informasi, yaitu mengumpulkan, mengolah, dan menyalurkan informasi (Laudon, et al., 2014). Sistem informasi perlu untuk dievaluasi karena menurut Yuliasari (2014), evaluasi merupakan aspek penting yang diperlukan untuk menentukan keberhasilan implementasi suatu sistem informasi dan tolak ukur apakah sistem informasi tersebut telah diterima dan dikatakan sukses oleh pengguna.

Evaluasi sistem informasi terdapat beberapa evaluasi antara lain evaluasi penerimaan dan evaluasi kesuksesan. Penerimaan sistem informasi dapat dilihat dari beberapa hal seperti kemauan pemakaian yang nampak pada pengguna untuk menerapkan sistem informasi dalam aktifitasnya dan keyakinan pengguna mengenai manfaat teknologi (Lubis, 2014). Kesuksesan dapat dilihat dari kepuasan pengguna serta hal lain yang menunjukkan seberapa besar manfaat yang diperoleh pengguna dengan adanya sistem informasi (Rahayu, et al., 2018).

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Jember merupakan perusahaan milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum yang ada di daerah Jember. PDAM Jember kini memiliki aplikasi bernama 'Info PDAM Jember' yang dipublikasikan pada tanggal 01-03-2018. Menurut hasil wawancara dengan petugas PDAM Arik Anjar selaku koordinator lapangan, PDAM sendiri telah menginformasikan kepada pelanggan untuk mengecek tagihan dan melakukan pengaduan melalui *Smartphone* mereka dengan cara mengunduh aplikasi Info PDAM Jember, namun nyatanya dari 35.000 pelanggan tidak banyak yang menggunakan aplikasi. Berdasarkan informasi pada aplikasi di *Google Play Store* aplikasi INFO PDAM Jember ini hanya diunduh oleh 500 lebih pengguna, sehingga

perlu untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap aplikasi INFO PDAM Jember, aplikasi INFO PDAM Jember ini juga mendapatkan beberapa tanggapan dari pengguna seperti tanggapan dari akun Erien Youlanda yang menanyakan bagaimana cara memasukkan kode saluran, kemudian akun Angga saja dan taufik kabayan yang mengatakan bahwa kesulitan untuk memasukkan kode saluran. Tidak hanya itu namun ada diantaranya berkomentar tidak bisa membukanya, Sehingga perlu di evaluasi faktor yang mempengaruhi kesuksesan implementasi aplikasi. Berdasarkan informasi tersebut maka penting bagi PDAM Jember untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi Info PDAM Jember sebagai bahan evaluasi bagi pihak PDAM untuk mengembangkan aplikasi Info PDAM Jember menjadi lebih baik, sehingga dapat meningkatkan penggunaan aplikasi Info PDAM Jember.

Penelitian ini menggunakan model terintegrasi yang menggabungkan model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM, dan model kesesuaian HOT-FIT. Penggabungan beberapa model ini dilakukan karena untuk mengevaluasi faktor kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi Info PDAM Jember dibutuhkan model evaluasi yang berbeda yaitu model penerimaan dan model kesuksesan. Model penerimaan dipilih UTAUT karena model ini berhasil mengintegrasikan delapan model penerimaan menjadi satu model yang mampu mengukur lebih baik daripada delapan model tersebut. (Venkatesh, et al., 2003). Model kesuksesan dipilih ISSM karena dianggap sangat baik untuk menilai kesuksesan sistem informasi berdasarkan kualitas informasi, kualitas sistem dan kualitas layanan sistem yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat bersih dari penggunaan sistem informasi (Delone & McLean, 2003). Namun menurut Mohamdali & Garibaldi (2010), penggabungan dua model tersebut dianggap kurang karena kesuksesan dan kegagalan sistem informasi sangat bergantung terhadap kesesuaian antara tiga tingkat yaitu manusia, organisasi, dan teknologi sehingga ada penambahan model kesesuaian HOT-Fit yang dapat menilai kesesuaian antara manusia, organisasi, teknologi dalam implementasi sistem informasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi Info PDAM Jember dan mengetahui pengaruh niat penggunaan terhadap kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember berdasarkan 3 kategori pelanggan. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada pelanggan PDAM Jember. Pernyataan pada kuesioner bersifat tertutup dimana telah disediakan pilihan jawaban, penyebarannya dilakukan dengan penyerahan langsung dan melalui aplikasi. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode kuantitatif. Analisis data yang digunakan adalah prosedur statistik dengan bantuan *tools* berupa SEM-GECA. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi sekaligus evaluasi bagi PDAM Jember untuk pengembangan aplikasi Info PDAM Jember dimasa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada latar belakang, permasalahan yang harus diselesaikan pada penulisan ini, antara lain :

1. Apa saja faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap aplikasi Info PDAM Jember ?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi kesuksesan implementasi aplikasi Info PDAM Jember ?
3. Bagaimana pengaruh niat penggunaan terhadap kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember berdasarkan 3 kategori pelanggan ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap aplikasi Info PDAM Jember menggunakan model terintegrasi.
2. Mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember menggunakan model terintegrasi.
3. Mengetahui pengaruh niat penggunaan terhadap kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember berdasarkan 3 kategori pelanggan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. **Bagi Objek Penelitian**
Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi penerimaan dan kesuksesan penggunaan Info PDAM Jember berdasarkan persepsi pelanggan yang menggunakan aplikasi dan yang belum menggunakan aplikasi, sehingga dapat dijadikan evaluasi bagi PDAM Jember untuk pengembangan aplikasi Info PDAM Jember dimasa yang akan datang.
2. **Bagi Peneliti**
Dapat melatih kemampuan serta menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama kegiatan perkuliahan untuk membantu instansi. Serta dapat mengetahui proses penerapan model terintegrasi UTAUT, ISSM, dan HOT-Fit untuk evaluasi faktor - faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna dan kesuksesan implementasi aplikasi Info PDAM jember.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Model terintegrasi pada penelitian ini menggabungkan model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM, dan model kesesuaian HOT-FIT.

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, literatur, jurnal, dan internet.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Pamugar et al (2014) yang berjudul “Model Evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi *E-Learning* pada Lembaga Diklat Pemerintah”. Penelitian dilakukan untuk menentukan model evaluasi yang tepat dan sesuai dengan lembaga diklat pemerintah, maka peneliti mengusulkan model evaluasi terintegrasi dari model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM dan model kesesuaian HOT-Fit dengan modifikasi yang disesuaikan untuk menggambarkan kesuksesan dan penerimaan sistem Informasi elearning, karena bagi peneliti diperlukan model evaluasi yang dapat menggambarkan faktor – faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi dan juga diperlukan model evaluasi yang memiliki indikator penilaian tentang niat penerimaan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem informasi termasuk faktor – faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini menunjukkan bahwa model evaluasi kesuksesan dan penerimaan sistem informasi e-learning pada lembaga diklat pemerintah dapat menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi dan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi serta dapat menggambarkan kesesuaian antara manusia, teknologi, dan organisasi.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh I Putu Ramasya (2015) berjudul “*Evaluation Model of Succes and Acceptance of E-learning*”. Dengan tujuan mengevaluasi model penerimaan dan kesuksesan terhadap SI e-learning di universitas dengan menggunakan gabungan model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM dan model kesesuaian HOT-Fit menjadi *Evaluation Model of*

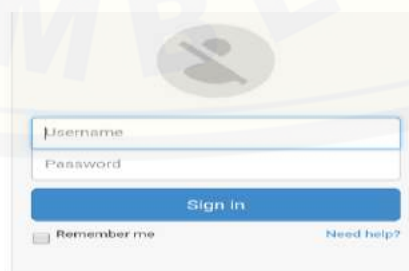
Success and Acceptance of E-learning yang diusulkan untuk menilai keberhasilan e-learning.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurlani & Permana (2017) dengan judul “Analisa Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Model Terintegrasi”. Pada penelitian ini dilakukan analisa kesuksesan sistem informasi akademik (SIK) Untuk mengetahui keberhasilan SIAK Universitas Muhammadiyah Sukabumi (UMMI), digunakan model terintegrasi yaitu gabungan dari model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM, dan model kesesuaian HOT-Fit. model terintegrasi pada penelitian ini menempatkan komponen penting dalam tiga faktor sistem informasi yakni manusia , organisasi, dan teknologi, serta adanya kesesuaian hubungan diantaranya dan ditambahkan juga dimensi moderator gender untuk mengetahui apakah gender dapat berpengaruh terhadap niat berperilaku.

2.2 PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum)

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan salah satu perusahaan milik daerah, yang menjadi sarana penyedia air bersih bagi masyarakat umum. PDAM terdapat di seluruh provinsi dan kabupaten di Indonesia salah satunya adalah PDAM Jember. Dasar pendirian PDAM Jember yaitu peraturan daerah (PERDA) No.4 tahun 1975 yang disempurnakan dengan PERDA No.27 tahun 1992 (PDAM, 2018). PDAM jember memiliki aplikasi bernama Info PDAM Jember yang memiliki beberapa fitur, yaitu :

1. Login

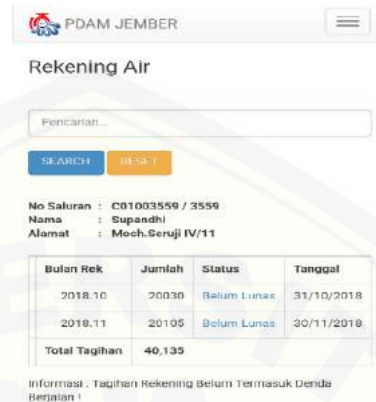


The image shows a login form with a light yellow background and a blue border. At the top center is a circular logo with a stylized 'J' and 'A'. Below the logo are two input fields: 'Username' and 'Password'. Underneath these fields is a blue button labeled 'Sign in'. At the bottom left, there is a checkbox labeled 'Remember me'. At the bottom right, there is a link labeled 'Need help?'.

Gambar 2. 1 Fitur login (Sumber: Info PDAM Jember, 2018)

2. Info Rekening

Gambar 2.2 merupakan fitur info rekening yang berisi tentang informasi pembayaran, meliputi bulan rekening, jumlah, status, dan tanggal.



PDAM JEMBER

Rekening Air

Pencarian...

SEARCH RESET

No Saluran : C01003559 / 3559
Nama : Supandhi
Alamat : Moch.Seruji IV/11

Bulan Rek	Jumlah	Status	Tanggal
2018.10	20030	Belum Lunas	31/10/2018
2018.11	20105	Belum Lunas	30/11/2018
Total Tagihan		40,135	

Informasi : Tagihan Rekening Belum Termasuk Denda Berjalan !

Gambar 2.2 Fitur Info Rekening (Sumber: Info PDAM Jember, 2018)

3. Pengaduan Pelanggan

Gambar 2.3 merupakan fitur pengaduan untuk pelanggan. Pada fitur ini pelanggan dapat melakukan pengaduan terhadap berbagai macam kendala atau kerusakan. Caranya dengan mengisi identitas, memilih kategori pengaduan, mengisi kolom pengaduan dan mengunggah gambar kendala atau kerusakan yang di adukan. Kategori pengaduan antara lain; pengaduan air mati, pengaduan kebocoran, pengaduan meter hilang, pengaduan persil bocor, pengaduan sebelum persil bocor.



Nama Pelanggan :

Alamat Pelanggan :

Saluran / No Pelanggan :

Kategori Pengaduan :

Isi Pengaduan :

Foto / Gambar :

Pilih File Tidak ada file yang dipilih

KIRIM RESET

Gambar 2.3 Fitur Pengaduan Pelanggan (Sumber: Info PDAM Jember, 2018)

4. Informasi

Gambar 2.4 merupakan fitur informasi yang memberikan pemberitahuan terkini misalnya informasi operasi lilin untuk pelanggan yang memiliki tunggakan rekening diatas 3 bulan, informasi adanya gangguan karena pembersihan pipa disertai dengan waktu pelaksanaan hingga perkiraan waktu penyelesaian dan juga alamat – alamat yang terkena dampak gangguan akibat pembersihan pipa.



Gambar 2.4 Fitur Informasi (Sumber: Info PDAM Jember, 2018)

5. Pengaduan Non Pelanggan

Gambar 2.5 merupakan fitur pengaduan non pelanggan. Pengaduan ini ditujukan khusus untuk masyarakat setempat yang bukan pelanggan terkait kerusakan, kebocoran, maupun kerusakan lainnya yang disebabkan oleh pihak PDAM.

The image shows a screenshot of the PDAM Jember website's "Pengaduan Non Pelanggan" form. The form is titled "Pengaduan Non Pelanggan" and contains several input fields: "Nama Pelapor:", "Telp / Hp:", "Email:", "Alamat:", "Kategori Pengaduan:" (a dropdown menu with "-- pilih kategori --"), "Isi Pengaduan:", and "Foto / Gambar:". Each field is represented by a rectangular input box.

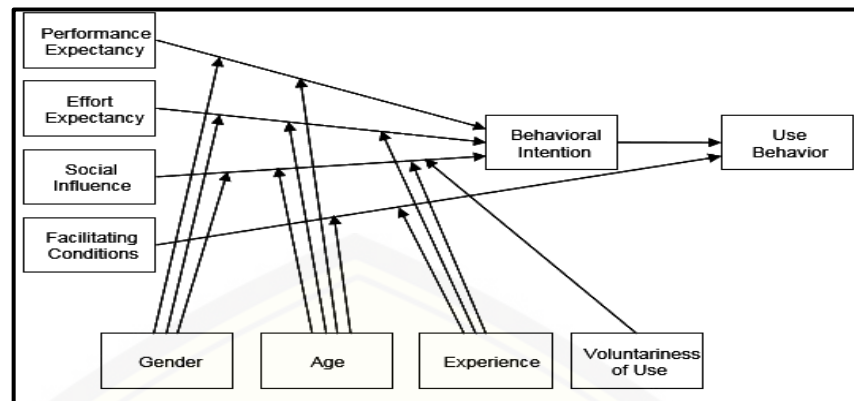
Gambar 2.5 Fitur Pengaduan Non Pelanggan (Sumber : Info PDAM Jember).

2.3 UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology*)

UTAUT adalah model penerimaan yang dikembangkan pada tahun 2003 dan juga merupakan gabungan dari beberapa model penerimaan lainnya yaitu :

1. TRA (*Theory of Reasoned Action*).
2. TAM (*Technology Acceptance Model*).
3. MM (*Motivational Model*).
4. TPB (*Theory of Planned Behavior*).
5. MPCU (*Model of PC utilization*).
6. IDT (*Innovation Diffusion*).
7. SCT (*Sosial Cognitive Theory*).
8. C-TAM-TPB (*Combining the technology acceptance model and the theory of planned behavior*)

Model – model penerimaan yang sudah ada ini dikembangkan menjadi sebuah model baru terintegrasi yaitu teori gabungan penerimaan dan penggunaan teknologi dinamakan *Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology* (UTAUT). Metode UTAUT memiliki 4 kunci utama yaitu harapan kinerja (*performance expectancy*), harapan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi-kondisi fasilitas (*facilitating conditions*), dan juga terdapat empat moderator yaitu Jenis Kelamin (*Gender*), Usia (*age*), Kesukarelaan (*Voluntariness*), dan Pengalaman (*Experiences*) yang diposisikan untuk memoderasi dampak dari empat konstruksi utama terhadap niat berperilaku (*Behavioural Intention*) yang didefinisikan sebagai ukuran kekuatan niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu dan perilaku menggunakan (*Use Behaviour*) yang didefinisikan sebagai perasaan menyeluruh dari individual untuk menggunakan suatu sistem yang mengarah kepada kesukaan, kesenangan, kebahagiaan seseorang yang berhubungan dengan penggunaan teknologi (Venkatesh, et al., 2003). Kerangka model UTAUT dapat dilihat seperti pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Kerangka UTAUT (Sumber : Venkatesh, et al., 2003).

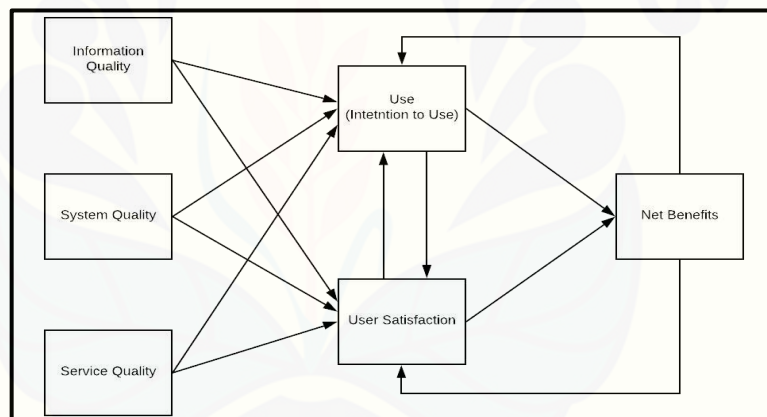
Variabel – variabel utama yang terdapat pada Gambar 6 memiliki beberapa indikator yang dijelaskan pada Tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Indikator UTAUT (Sumber : Venkatesh, et al., 2003)

Variabel	Indikator	Model Sumber
Performance Expectancy	Perceived Usefulness	TAM
	Extrinsic Motivation	MM
	Job Fit	MPCU
	Relative Advantage	IDC
	Outcome Expectations	SCT
Effort Expectancy	Perceived Ease of Use	TAM
	Complexity	MPCU
	Ease of Use	IDT
Social Influence	Subjective Norm	TRA, TPB, C-TAM-TPB
	Social Factors	MPCU
	Image	IDT
Facilitating Conditions	Perceived Behavior Control	TPB, C-TAM-TPB
	Facilitating Conditions	MPCU
	Compatibility	IDT

2.4 ISSM (*Information System Success Model*)

ISSM merupakan Model Kesuksesan Sistem Informasi milik Delone dan McLean yang dipublikasikan pada tahun 1992. Pada tahun 2003 Delone dan McLean memperbarui modelnya yaitu memasukkan variabel kualitas layanan (*Service quality*) sebagai salah satu penentu kesuksesan sistem informasi dan menggabungkan dampak individual (*individual impact*) dan dampak organisasional (*Organizational impact*) menjadi manfaat-manfaat bersih (*Net benefits*) (Delone & McLean, 2003). Faktor pengukuran kesuksesan pada ISSM yaitu kualitas sistem (*System quality*), kualitas informasi (*Information quality*), kualitas pelayanan (*Service quality*), penggunaan (*Use*), kepuasan pengguna (*User satisfaction*), Niat Memakai (*Intention to Use*) dan manfaat bersih (*Net benefit*) (Delone & McLean, 2003). Kerangka Model ISSM dapat dilihat pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7 Kerangka ISSM (Sumber : Delone & McLean, 2003).

Variabel – variabel yang terdapat pada Gambar 2.7 memiliki beberapa indikator yang dijelaskan pada Tabel 2.2 :

Tabel 2.2 Indikator ISSM (Sumber : Delone & McLean, 2003)

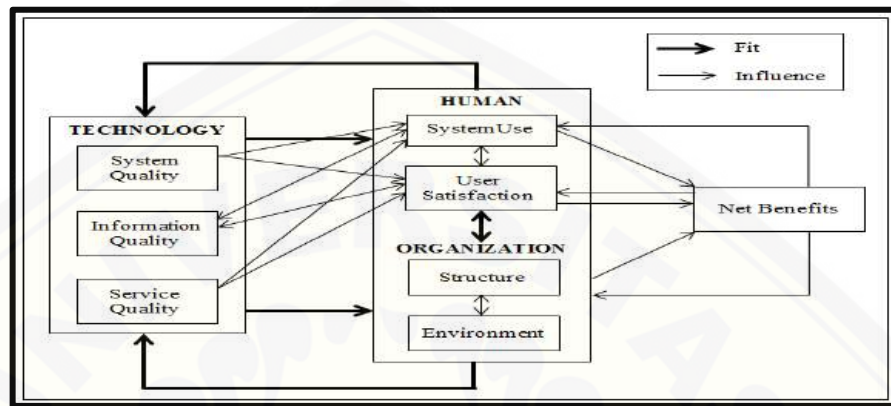
Variabel	Indikator	Sumber
Information Quality	Complete	(Delone & McLean, 2003)
	Relevance	(Delone & McLean, 2003)
	Understandability	(Delone & McLean, 2003)
	Accurate	(Delone & McLean, 2003)

Variabel	Indikator	Sumber
	Usableness	(Delone & McLean, 2003)
	secure	(Delone & McLean, 2003)
System Quality	Usability	(Delone & McLean, 2003)
	Availability	(Delone & McLean, 2003)
	adaptability	(Delone & McLean, 2003)
	Response time	(Delone & McLean, 2003)
	Ease of use	(Delone & McLean, 2003)
Service quality	Quick responsiveness	(Delone & McLean, 2003)
	Assurance	(Delone & McLean, 2003)
	Emphaty	(Delone & McLean, 2003)
	Follow up service	(Delone & McLean, 2003)
Use	Daily used time	(Delone & McLean, 2003)
	Frequence of use	(Delone & McLean, 2003)
	Nature of use	(Delone & McLean, 2003)
User Satisfaction	effectiveness	(Delone & McLean, 2003)
	Information Satisfaction	(Delone & McLean, 2003)
	Sofware Satisfaction	(Delone & McLean, 2003)
	Overall satisfaction	(Delone & McLean, 2003)
	Efficiency	(Delone & McLean, 2003)
Net Benefits	speed of accomplishing task	(Delone & McLean, 2003)
	job performance	(Delone & McLean, 2003)
	effectiveness	(Delone & McLean, 2003)
	ease of job	(Delone & McLean, 2003)
	usefullness in work	(Delone & McLean, 2003)
	producivity	(Delone & McLean, 2003)

2.5 HOT-Fit (*Human – Organiation –Technology-Fit*)

Model HOT-Fit merupakan pengembangan model kesuksesan ISSM yaitu dengan menambahkan faktor organisasi dan dimensinya, faktor teknologi, manusia

dan organisasi. Kualitas informasi dan penggunaan sistem, kualitas informasi dan kepuasan penggunaan, struktur dan lingkungan, struktur dan net benefit, dan lingkungan dan net benefit (Yusof, et al., 2006). Kerangka model HOT-Fit dapat di lihat pada Gambar 2.8.



Gambar 2.8 Kerangka HOT-Fit (Sumber : Yusof, et al., 2006).

Variabel – variabel yang terdapat pada Gambar 2.8 memiliki beberapa indikator yang dijelaskan pada Tabel 2.3 :

Tabel 2.3 Indikator HOT-Fit (Sumber : Yusof, et al., 2006)

Konstruk	Variabel	Indikator
Technology	System quality	Ease of use
		Ease of learning
		Response time
		Usefulness
		Availibility
		Reliability
		Flexibility
		Access to technical support
	Security	
	Information quality	Completeness
		Accuracy
Legibility		

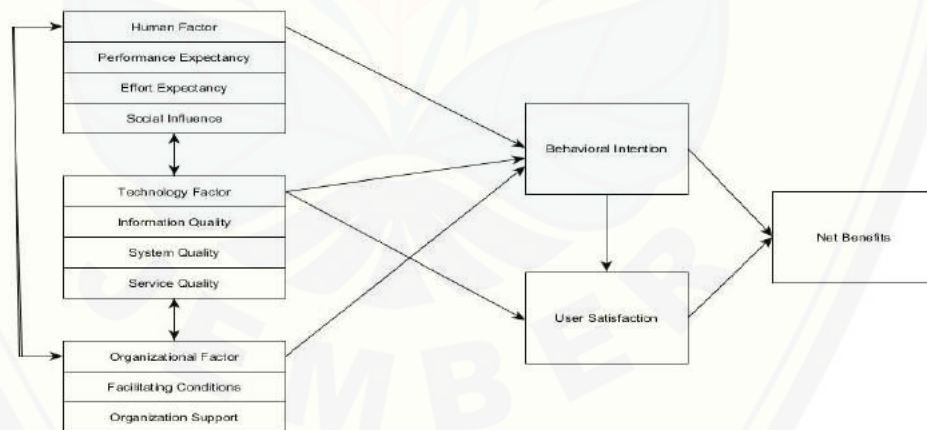
		Timeliness	
		Availability	
		Relevancy	
		Consistency	
		Reliability	
		Data entry methods	
		Quality	
	Service quality	Quick responsiveness	
		Assurance	
		Empathy	
		Follow up service	
	Human	System use	Level of use (frequency, duration)
			Attitude
			Expectations/belief
Knowledge/expertise			
Acceptance			
Resistance/reluctance			
Training			
User Satisfaction		Perceived usefulness	
		User satisfaction	
Organization	Structure	Nature	
		Culture	
		Planning	
		Strategy	
		Management	
		Autonomy	
		Communication	
		Leadership	
Top management support			

	Environment	Sponsorship
		Financing
		Source
		Government
		Politics
		Localization
		Competition
		Interorganisational relationship
		Population served
		Communication
	Net benefits	Direct benefits
		Job effects
		Efficiency
		Effectiveness
		Error reduction
		Communication
		Clinical outcomes
		Cost

2.6 Model Terintegrasi

Model Integrasi merupakan gabungan dari model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM dan model kesesuaian HOT-Fit. Model penerimaan UTAUT dan model Kesuksesan ISSM ini memiliki dimensi terikat (*variable dependen*) yang hampir sama, UTAUT menggunakan istilah “*behavioural intention*” sedangkan ISSM menggunakan istilah “*Intention to use*” yaitu niat untuk menggunakan suatu sistem. Meskipun begitu masing – masing model ini memiliki dimensi bebas (*variable independen*) yang berbeda. Model UTAUT digunakan untuk mengevaluasi penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Sedangkan ISSM digunakan untuk mengevaluasi kesuksesan sistem informasi (Pamugar, et al.,

2014). Dengan ini, dapat diketahui bahwa Model penerimaan UTAUT dan Model kesuksesan ISSM memiliki kelebihan yang saling melengkapi. Namun Menurut Mohamadali & Garibaldi (2010), Penggabungan pada dua model tersebut dirasa kurang karena kesuksesan dan kegagalan sistem informasi sangat bergantung terhadap kesesuaian antara tiga tingkat yaitu manusia, organisasi, dan teknologi sehingga ada penambahan model kesesuaian HOT-Fit yang dapat menilai kesesuaian antara manusia, organisasi, teknologi dalam implementasi sistem informasi. Sehingga digabungkanlah model penerimaan UTAUT, model kesuksesan ISSM, dan model kesesuaian HOT-Fit menjadi sebuah model terintegrasi yang dapat memberikan representasi lebih baik. Model terintegrasi mengelompokkan variabel independennya ke dalam tiga faktor utama, yaitu faktor manusia, organisasi, dan teknologi. Model ini dipercaya mampu menggambarkan kesuksesan dan penerimaan terhadap sistem informasi berdasarkan niat penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih atas penggunaan sistem informasi (Pamugar, et al., 2014). Kerangka Model Terintegrasi dapat dilihat pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 Kerangka Model Terintegrasi (Sumber: Pamugar et al, 2014 & Ramasya, 2015)

Gambar 2.9 memiliki beberapa variabel dan indikator terpilih yang dijelaskan pada Tabel 2.4 :

Tabel 2.4 Variabel dan Indikator Model Terintegrasi

Variabel dan indikator	UTAUT	ISSM	HOT FIT
Human Factor :			✓
Performance Expectancy	✓		
Effort Expectancy	✓		
Social Influence	✓		
Technology Factor :			✓
Information Quality		✓	
System Quality		✓	
Service Quality		✓	
Organization Factor :			✓
Facilitating Condition	✓		
Organization Support			✓
Behavioral Intention	✓		
User Satisfaction		✓	
Net Benefit		✓	

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

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

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi pada sampel tertentu, teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Objek Penelitian

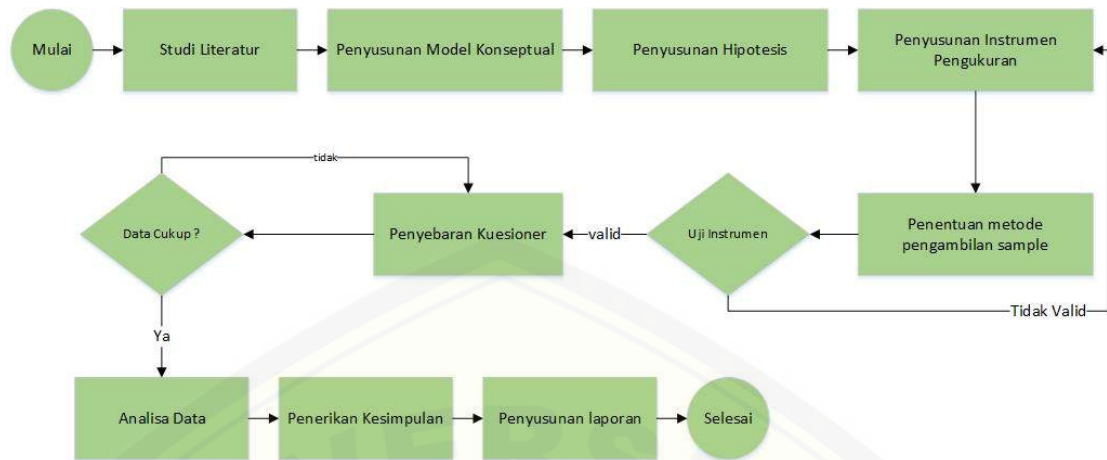
Objek penelitian merupakan aplikasi INFO PDAM Jember. Pada penelitian ini data di dapat dari responden pelanggan PDAM yang menggunakan aplikasi Info PDAM Jember

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilaksanakan penelitian yaitu di Kabupaten Jember. Waktu penelitian dilakukan selama 4 bulan, dimulai bulan Januari 2019 sampai dengan bulan April 2019.

3.4 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan alur tahapan penelitian yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Tahapan Penelitian

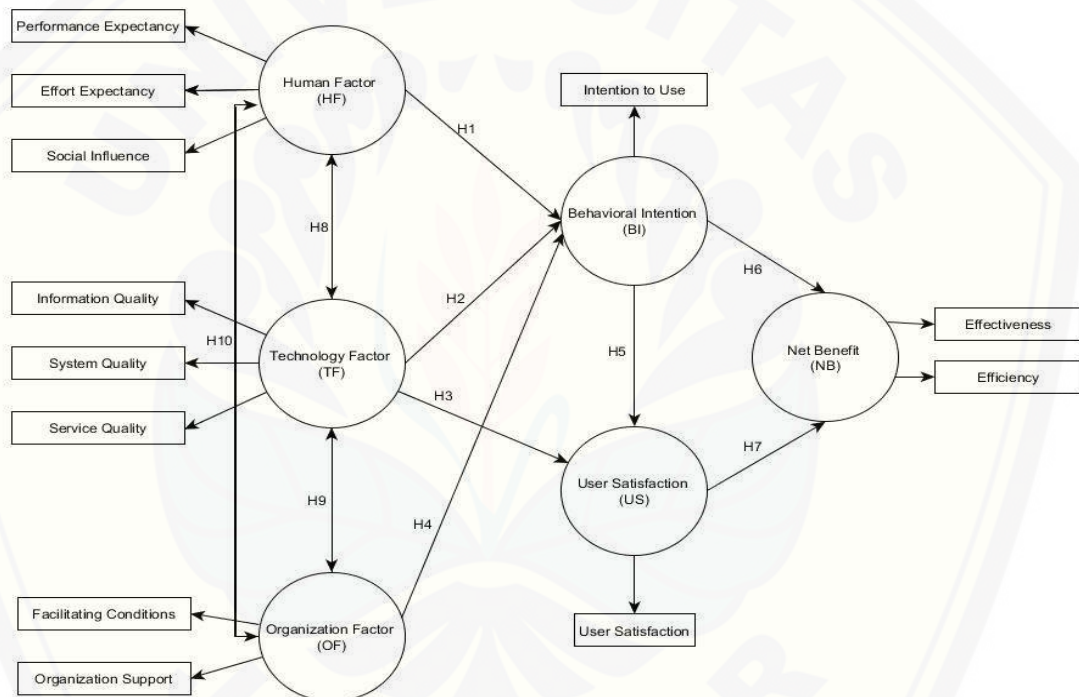
3.4.1 Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk memperkuat pemilihan metode penelitian dan sebagai pembanding dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan referensi dari sumber-sumber pusat informasi seperti jurnal, buku, ataupun website resmi sebagai dasar penelitian dan pembahasan penyusunan dasar teori yang akan digunakan oleh peneliti.

3.4.2 Penyusunan Model Konseptual

Pembuatan model konseptual dilakukan dengan mengkombinasikan metode UTAUT, ISSM dan HOT-Fit untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penerimaan dan kesuksesan implementasi aplikasi Info PDAM Jember. Kombinasi metode dilakukan karena untuk mengevaluasi penerimaan digunakan model penerimaan UTAUT, dan untuk evaluasi kesuksesan digunakan model kesuksesan ISSM, namun penggabungan kedua model tersebut dirasa kurang karena kesuksesan dan kegagalan sistem informasi sangat bergantung terhadap kesesuaian antara tiga tingkat yaitu manusia, teknologi dan organisasi sehingga ada penambahan model kesesuaian HOT-Fit. Model konseptual ini dibuat dengan melakukan identifikasi variabel dan indikator yang didapatkan dari literature review. Pembuatan model konseptual, diawali dengan memilih variabel dan indikator apa saja yang akan digunakan. terdapat 6 variabel yaitu *Human Factor*, *Technology Factor*, *Organization Factor*, *Behavioral Intention*, *User Satisfaction*,

dan *Net Benefit*. Setiap variabel memiliki indikator penyusun didalamnya. Indikator mewakili bagaimana karakteristik variabel pengukuran. Penelitian ini memilih 12 indikator yang dapat menyusun variabel pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya yaitu *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Social Influence*, *Information Quality*, *System Quality*, *Service Quality*, *Facilitating condition*, *Organization Support*, *Intention to Use*, *User Satisfaction*, *Efficiency* dan *Efectiveness*. Pemilihan indikator tersebut dilakukan dengan literature review dari metode yang digunakan. Model Konseptual yang disusun ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Model Konseptual (Sumber: Pamugar et al, 2014 & Ramasya, 2015)

Dalam penelitian ini terdapat variabel yang akan dijelaskan dalam tabel definisi operasional variabel. Tabel definisi operasional variabel di paparkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Definisi Indikator	Item	Sumber	
Human Factor (HF)	Keadaan dimana manusia / individu / masyarakat mempengaruhi berperilaku pengguna (Yusof, et al., 2006)	Performance Expectancy (X1)	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan mempermudah dan meningkatkan performanya (Venkatesh, et al., 2003)	Meningkatkan kinerja (X1.1)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)	
				Memberikan kemudahan dalam aktivitas (X1.2)		
		Effort Expectancy (X2)	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa sistem informasi memberikan kemudahan terkait penggunaan sistem yang dapat mengurangi upaya (tenaga dan waktu) individu. (Venkatesh, et al., 2003)	Mudah digunakan (X2.1)		(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)
				Mudah mendapatkan informasi (X2.2)		
		Social Influence (X3)	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa orang disekitarnya harus menggunakan sistem (Venkatesh, et al., 2003)	Rekan mengangap penggunaan sistem penting (X3.1)		(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)
				Rekan membantu		

				u penggun aan sistem (X3.2)	
Technolo gy Factor (TF)	Keadaan – keadan terkait dengan teknologi yang dapat mempengar uhi penggunaan (Yusof, et al., 2006)	Informatio n Quality (Y1)	Fokus pada kualitas dari informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem terkait ketepatan, relevan si, kelengkapan dan akurasi informasi yang dihasilkan (Delone & McLean, 2003)	tepat waktu (Y1.1)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)
				relevan (Y1.2)	
		System Quality (Y2)	Kemampuan sistem dalam menyediakan informasi kebutuhan penguna seperti interface, fitur, fleksibilitas, kehandalan dan keaman sistem (Delone & McLean, 2003).	Fleksibel digunaka n (Y2.1)	Tampila n antar muka menarik (Y2.2)
Service Quality (Y3)	Keseluruhan layanan yang diberikan oleh penyedia layanan seperti dukungandalam			Kecepatan dalam merespo n keluhan (Y3.1)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014),

			menyediakan layanan bantuan dan kecepatan dalam merespon keluhan/masalah yang terjadi. (Delone & McLean, 2003)	disertai layanan bantuan (Y3.2)	(Ramasya, 2015)
Organizational Factor (OF)	Keadaan dimana organisasi mempengaruhi keperilaku pengguna (Yusof, et al., 2006)	Facilitating Conditions (Z1)	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa organisasi, sumber daya, Infrastruktur, pelatihan, dan fasilitas bantuan tersedia untuk mendukung pengguna dalam menggunakan Sistem (Venkatesh, et al., 2003)	Menyediakan petugas penanggung jawab (Z1.1)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014)
		Organization Support (Z2)	Tingkat dimana seseorang percaya bahwa organisasi telah melakukan perencanaan sistem, strategi, dan memberikan dukungan penuh terhadap implementasi sistem (Yusof, et al., 2006)	Organisasi Mengajukan untuk menggunakan aplikasi (Z2.1) Adanya komunikasi yg baik antara organisasi dan pengguna (Z2.2)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)

Behavioral Intention (BI)	Niat berperilaku yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan sistem terus menerus (Venkatesh et al, 2003)	Intention to Use (BI1)	Keperilakuan dimana seseorang berniat menggunakan aplikasi secara terus – menerus (Venkatesh, et al., 2003)	berniat untuk menggunakan kembali (BI1.1) Merekomendasikan (BI1.2)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)
User Satisfaction (US)	tanggapan dan umpan balik dari pengguna terhadap penggunaan sistem seperti kepuasan untuk manfaat yang dirasakan (Delone, et al., 2003) & (Yusof, et al., 2006)	User Satisfaction (US1)	kepuasan untuk manfaat yang dirasakan yang dapat mempengaruhi sikap pengguna terhadap sistem (Delone & McLean, 2003) & (Yusof, et al., 2006)	Interface dan fitur memuaskan (US1.1) Kepuasan pada informasi yang disediakan (US1.2) Secara keseluruhan puas (US1.3)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014), (Ramasya, 2015)
Net Benefit (NB)	Manfaat penggunaan sistem baik secara individual atau keseluruhan	Efficiency (NB1)	Manfaat kecepatan yang dirasakan pengguna (Delone & McLean, 2003) & (Yusof, et al., 2006)	melakukan aktifitas menjadi lebih efisien (NB1.1)	(Nurlani & Permana, 2017), (Pamugar, et al., 2014),

	organisasi. (Delone, et al., 2003) & (Yusof, et al., 2006)	Efectivene s (NB2)	Manfaat ketepatan yang dirasakan pengguna (Delone & McLean, 2003) & (Yusof, et al., 2006)	melakukan aktifitas menjadi lebih efektif (NB2.1) dapat mengurangi tingkat kesalahan (NB2.1)	(Ramasya, 2015)
--	------------------------------------------------------------	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

3.4.3 Penyusunan Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan (*conjectural*) yang harus diuji terlebih dahulu melalui data atau fakta yang didapatkan melalui penelitian (Dantes, 2012). Peneliti dapat memberikan praduga terhadap hubungan antara dua variable atau lebih yang kemudian dapat diuji untuk membuktikan hasil dugaan. Penyusunan hipotesis pada penelitian ini didapatkan dari model konseptual yang dibuat. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Human Factor* terhadap *Behavioral Intention*

Human Factor merupakan faktor yang berasal dari individu atau orang. Memiliki 3 indikator yaitu *Performance Expectancy* yang didefinisikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem akan membantu meningkatkan performa kinerja (Venkatesh, et al., 2003), *Effort Expectancy* yang didefinisikan sebagai kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem (Venkatesh, et al., 2003) dan *Social Influence* yang di definisikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa orang lain harus menggunakan sistem (Venkatesh, et al., 2003). Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa *human factor* terbukti berpengaruh signifikan terhadap *behavioral intention*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H1 : *Human Factor* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *behavioral intention*.

2. *Technology Factor* terhadap *Behavioral Intention*

Technology Factor merupakan faktor yang berasal dari teknologi. Memiliki 3 indikator yaitu *Information Quality* yang diidentifikasi sebagai ukuran kualitas keluaran sistem terkait ketepatan, relevansi, kelengkapan dan akurasi informasi yang dihasilkan (Delone & McLean, 2003), *Service Quality* yang diidentifikasi sebagai ukuran kualitas dalam menyediakan layanan dan kecepatan dalam merespon masalah (Delone & McLean, 2003) dan *System Quality* yang diidentifikasi sebagai ukuran kualitas aplikasi terkait sistem seperti interface, fitur, fleksibilitas, kehandalan dan keamanan sistem (Delone & McLean, 2003). Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa *Technology factor* tidak signifikan terhadap *behavioral intention*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H2 : *Technology factor* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Behavioral Intention*.

3. *Technology Factor* terhadap *User Satisfaction*

Technology Factor merupakan faktor yang berasal dari teknologi. Memiliki 3 indikator yaitu *Information Quality* yang diidentifikasi sebagai ukuran kualitas keluaran sistem terkait ketepatan, relevansi, kelengkapan dan akurasi informasi yang dihasilkan (Delone & McLean, 2003), *Service Quality* yang diidentifikasi sebagai ukuran kualitas dalam menyediakan layanan dan kecepatan dalam merespon masalah (Delone & McLean, 2003) dan *System Quality* yang diidentifikasi sebagai ukuran kualitas aplikasi terkait sistem seperti interface, fitur, fleksibilitas, kehandalan dan keamanan sistem (Delone & McLean, 2003). Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa *Technology Factor* terbukti berpengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H3 : *Technology Factor* berpengaruh positif signifikan terhadap *User Satisfaction*.

4. *Organization factor* terhadap *Behavioral Intention*

Organization factor merupakan faktor yang berasal dari organisasi. Memiliki 2 indikator yaitu *Facilitating Condition* yang diidentifikasi sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa sumber daya, sarana dan prasarana, pelatihan, dan fasilitas tersedia untuk mendukung pengguna dalam menggunakan sistem. Dan *Organization Support* yang diidentifikasi sebagai tingkat sejauh mana seseorang percaya bahwa organisasi telah memberikan dukungan penuh terhadap implementasi sistem. Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa Faktor *Organization* tidak signifikan terhadap *Behavioral Intention*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H4 : *Organization factor* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Behavioral Intention*.

5. *Behavioral Intention* terhadap *User Satisfaction*

Behavioral intention diidentifikasi sebagai niat berperilaku yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan sistem atau aplikasi. Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa *Behavioral Intention* terbukti signifikan terhadap *User Satisfaction*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H5 : *Behavioral Intention* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction*.

6. *Behavioral Intention* terhadap Net Benefit

Behavioral intention diidentifikasi sebagai niat berperilaku yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan sistem atau aplikasi. Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa *Behavioral Intention* terbukti signifikan terhadap *Net Benefit*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H6 : Behavioral Intention berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit.

7. User Satisfaction terhadap Net Benefit

User Satisfaction diidentifikasi sebagai respon dan umpan balik dari pengguna setelah menggunakan sistem. Nurlani & Permana (2017), Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014), menyimpulkan bahwa *User Satisfaction* terbukti signifikan terhadap *Net Benefit*. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H7 : User Satisfaction berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit.

8. Kesesuaian *Human Factor* dengan *Technology factor*

Pada penelitian yang dilakukan Nurlani & Permana (2017), terbukti secara empiris adanya hubungan kesesuaian yang signifikan antara *human factor* (faktor manusia) dan *technology factor* (faktor teknologi) yang juga dilakukan oleh penelitian Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014). Berdasarkan kesimpulan tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H8 : Terdapat hubungan kesesuaian positif dan signifikan antara Human Factor dan Technology Factor.

9. Kesesuaian *Technology factor* dengan *Organization factor*

Pada penelitian yang dilakukan Nurlani & Permana (2017), terbukti secara empiris adanya hubungan kesesuaian yang signifikan antara *Technology factor* (faktor teknologi) dan *Organization factor* (faktor organisasi) yang juga dilakukan oleh penelitian Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014). Berdasarkan kesimpulan tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H9 : Terdapat hubungan kesesuaian positif dan signifikan antara Technology Factor dan Organization Factor.

10. Faktor Human dengan Faktor Organization

Pada penelitian yang dilakukan Nurlani & Permana (2017), terbukti secara empiris adanya hubungan kesesuaian yang signifikan antara *Human factor* (faktor manusia) dan *Organization factor* (faktor organisasi) yang juga dilakukan oleh

penelitian Ramasya (2015), dan (Pamugar, et al., 2014). Berdasarkan kesimpulan tersebut maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

H10 : Terdapat hubungan kesesuaian positif dan signifikan antara *Human Factor* dan *Organization Factor*.

3.4.4 Penyusunan Instrumen Penelitian

3.4.4.1 Skala Penilaian

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala likert dimana responden diminta untuk menyatakan bagian penilaian pada kuesioner. Menurut Sugiyono (2009), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi dari seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Pada penelitian ini, skala likert yang digunakan yaitu skala likert dengan empat tingkat skala seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

3.4.4.2 Kuesioner

Berdasarkan tabel definisi operasional variabel pada Tabel 5 dan model konseptual pada Gambar 11, diperoleh daftar pernyataan kuesioner sebanyak 31 item yang merupakan instrumen pengukuran penelitian. Daftar pernyataan kuesioner terdapat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Daftar Pernyataan Kuesioner

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skor Penilaian			
				STS	TS	S	SS
1	Human Factor (HF)	Performance Expectancy (X1)	Saya merasa pengaduan masalah, melihat tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru lebih cepat dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
			Saya merasa pengaduan masalah, melihat tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru lebih mudah dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
		Effort Expectancy (X2)	Saya merasa aplikasi Info PDAM Jember mudah digunakan				
			Saya merasa mudah mendapatkan informasi tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
		Sosial Influence (X3)	Saya merasa orang di sekeliling saya menganggap menggunakan aplikasi Info PDAM Jember penting				
			Saya merasa orang di sekeliling saya membantu dalam menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
2		Information Quality (Y1)	Aplikasi Info PDAM Jember dapat memberikan informasi tagihan rekening air dan				

	Technology Factor (TF)		pemberitahuan terbaru secara tepat waktu				
			Aplikasi Info PDAM Jember telah menyediakan informasi tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru yang relevan dengan kebutuhan saya sebagai pengguna				
		System Quality (Y2)	Aplikasi Info PDAM Jember dapat diakses di manapun dan kapanpun				
			Aplikasi Info PDAM Jember memiliki tampilan antar muka yang menarik				
		Service Quality (Y3)	PDAM Jember merespon dengan cepat dan tanggap ketika saya mengalami masalah tentang Aplikasi Info PDAM Jember disertai dengan penyampaian informasi yang jelas				
			Aplikasi Info PDAM Jember disertai layanan bantuan (helpdesk dan bantuan melalui telepon/ hotline)				
3	Organization Factor (OF)	Facilitating Conditions (Z1)	PDAM menyediakan petugas yang bertanggung jawab dan memberikan bantuan jika terjadi masalah dengan aplikasi Info PDAM Jember				
		Organization Support (Z2)	PDAM telah menganjurkan saya untuk menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
			Adanya komunikasi yang baik dari pihak PDAM dalam anjuran penggunaan aplikasi Info PDAM Jember				
4		Intention to Use (BI1)	Saya berniat untuk menggunakan kembali aplikasi Info PDAM Jember				

	Behavioral Intention (BI)		Saya merekomendasikan penggunaan aplikasi Info PDAM Jember				
5	User Satisfaction (US)	User Satisfaction (US1)	Saya merasa puas dengan tampilan (Interface) dan fitur Aplikasi Info PDAM Jember				
			Saya merasa puas terhadap informasi pemberitahuan terbaru dan rekening air yang dihasilkan aplikasi Info PDAM Jember				
			Secara keseluruhan, saya merasa aplikasi Info PDAM Jember sudah sangat memuaskan				
6	Net Benefits	Efficiency (NB1)	Saya merasa pengaduan masalah, melihat pemberitahuan terbaru dan rekening air menjadi lebih efisien dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
		Efectivenes (NB2)	Saya merasa pengaduan masalah, melihat pemberitahuan terbaru dan rekening air menjadi lebih efektif dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember				
			Saya merasa dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam pembayaran tagihan rekening air				

3.4.5 Penentuan Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan *Non Probability Sampling*. *Non Probability Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. (Sugiyono, 2014). Adapun populasi pada penelitian ini merupakan seluruh pelanggan PDAM Jember, sedangkan sampel didapatkan dari pelanggan yang menggunakan aplikasi dan pelanggan yang belum menggunakan aplikasi. Terdapat 322 pelanggan sebagai sampel penelitian.

3.4.6 Uji Instrumen

Instrumen penelitian di uji cobakan kepada 30 responden. Uji instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan dua pengujian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan aplikasi SmartPLS 3. Validitas merupakan tingkat keandalan dari alat ukur yang digunakan. Jika instrumen dinyatakan valid maka alat ukur yang digunakan sesuai dengan apa yang seharusnya diukur. Validitas dilakukan untuk menguji setiap instrumen kuesioner (Sugiyono, 2014). Suatu Indikator dinyatakan valid jika mempunyai *Average Variance Extracted* (AVE) diatas 0,5 dan memiliki nilai loading diatas 0,7 (Hussein, 2015). Perhitungan untuk mendapatkan nilai AVE yaitu dengan rumus pada persamaan (1):

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\lambda_i^2 + \sum_i var(\epsilon_i)} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

AVE = Average Variance Extracted
 λ_i = Componen loading indikator
 $var(\epsilon_i)$ = $1 - \lambda_i$

Pengujian selanjutnya yang akan dilakukan terhadap instrumen penelitian adalah uji realibilitas. Uji reliabilitas merupakan derajat konsistensi atau keajengan data dalam interval waktu tertentu. Variabel dikatakan reliabel apabila nilai *Composite Reliability* diatas 0,7 dan juga diperkuat dengan nilai *Cronbachs Alpha* diatas 0,6 (Hussein, 2015). Perhitungan untuk mendapatkan nilai *Composite Reliability* yaitu dengan rumus pada persamaan (2) :

$$PC = \frac{(\sum \lambda_i)^2 PC}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum_i var(\epsilon_i)} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- PC = composit reliability
 λ_i = Componen loading indikator
 $var(\epsilon_i)$ = $1 - \lambda_i$

Perhitungan untuk mendapatkan nilai Aplha Cronbach's yaitu dengan rumus persamaan (3) :

$$\lambda = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- λ = Koefisien Reliabilitas instrument
 K = Jumlah butir pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir
 σ_t^2 = Jumlah varian total kriteria Koefisien Reliabilitas

3.4.7 Penyebaran Kuesioner

Kuesioner digunakan sebagai media untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan efek yang dirasakan oleh responden terhadap Aplikasi Info PDAM Jember. Kuesioner yang digunakan mengacu dari model konseptual yang dibuat berdasarkan *literature review*, hal ini disebabkan kuesioner yang dituliskan juga didasarkan pada permasalahan yang akan dibahas sehingga penulisan harus melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kuesioner disebar kepada responden pelanggan PDAM yang menggunakan dan yang belum menggunakan aplikasi Info PDAM Jember.

3.4.8 Analisis Data

Model analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SEM (*Structural Equation Modelling*) dikarenakan SEM memiliki kemampuan yang efisien dibandingkan dengan teknik multivariat lainnya. Penggunaan SEM

tersebut menggunakan *Generalized Structured Component Analysis* (GeSCA) yang akan menghasilkan apakah suatu hipotesa dapat diterima atau ditolak. Langkah-langkah dalam menggunakan SEM-GeSCA secara online, yaitu sebagai berikut (Hwang, et al., 2010) :

- Menyiapkan sampel data dan model.
- Menyiapkan data mentah.
- Memulai SEM-GeSCA dengan mengakses <http://sem-gesca.org>.
- Mengupload data dengan mengklik tombol upload data dibagian atas program.
- Melakukan spesifikasi model persamaan struktural
- Menjalankan SEM-GeSCA dengan klik tombol run dibagian atas program.
- Hasil akan terlihat pada tampilan results.

Hasil analisis data yang dihasilkan GeSCA diantaranya sebagai berikut :

- a. Model fit, yang didalamnya terdapat GFI.

Nilai GFI (*Goodness-of-Fit Index*) menunjukkan tingkat relevansi antara teori yang digunakan dalam penelitian dengan fakta yang diteliti yang dijelaskan oleh model konseptual penelitian. Nilai GFI memiliki rentang antara 0 hingga 1. Model konseptual penelitian dinyatakan dapat menjelaskan tingkat relevansi yang kuat apabila nilai GFI memenuhi kriteria fit yaitu nilainya melebihi 90% (Rosyadi, 2017). Perhitungan untuk mendapatkan nilai *Goodness-of-Fit Index* yaitu dengan rumus pada persamaan 4.

$$GFI = 1 - \frac{x^2_{model}}{x^2_{null}} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

X^2_{model} = nilai statistic uji X^2 model yang dianalisis

X^2_{null} = nilai statistic uji X^2 model nol / independen

- b. Structural Model, yang didalamnya terdapat hasil *path coefficients*

Path coefficients dapat menunjukkan hubungan positif atau negatif antara variabel laten satu dengan variabel laten yang lainnya serta signifikansi hubungan pengaruhnya. Pengaruh positif atau negatif dapat dilihat dari nilai estimate nya.

Hubungan yang signifikan antar variabel dapat dilihat apabila memiliki nilai CR (*Critical Ratio*) > 1.96 menggunakan derajat kepercayaan 95% (Rosyadi, 2017). Nilai CR didapatkan dari hasil *bootstrapping* dengan membagi nilai estimate dengan nilai standar error nya. Perhitungan untuk mendapatkan nilai *path coefficients* yaitu dengan rumus pada persamaan 5.

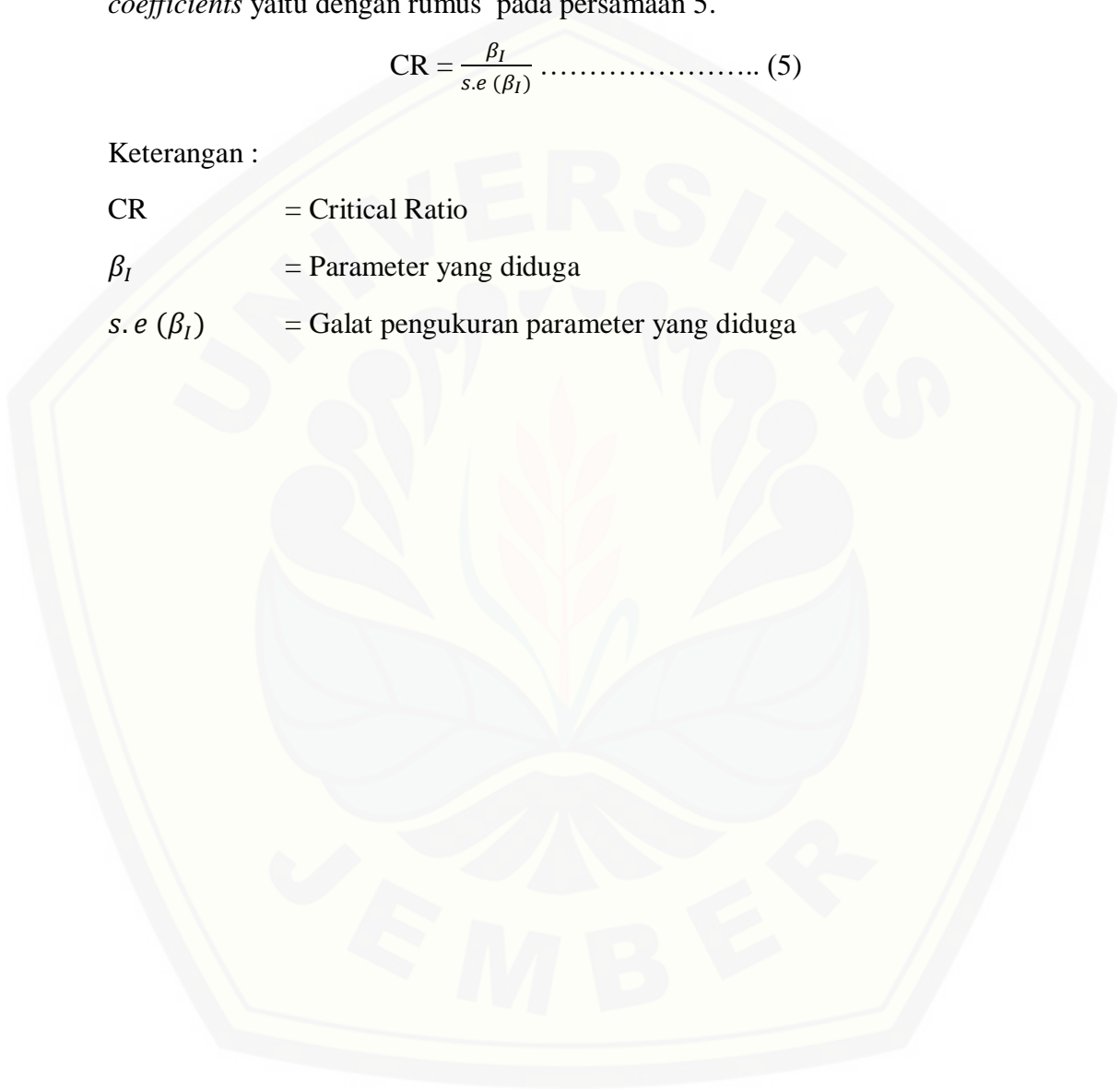
$$CR = \frac{\beta_I}{s.e(\beta_I)} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

CR = Critical Ratio

β_I = Parameter yang diduga

$s.e(\beta_I)$ = Galat pengukuran parameter yang diduga



BAB 5. PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran diharapkan dapat digunakan sebagai acuan penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari evaluasi faktor kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi INFO PDAM Jember adalah sebagai berikut.

1. Faktor yang mempengaruhi penerimaan pengguna merupakan faktor manusia (*human factor*) dan faktor organisasi (*organization factor*). Sehingga untuk meningkatkan penerimaan pengguna terhadap aplikasi INFO PDAM Jember maka pihak PDAM harus meningkatkan kecepatan & kemudahan aplikasi Info PDAM Jember dan memberikan komunikasi yang baik kepada pelanggan agar saling membantu dan mempengaruhi dalam penggunaan aplikasi Info PDAM Jember yang merupakan *item* dari variabel *human factor* dan *organization factor*.
2. Faktor yang mempengaruhi kesuksesan implementasi aplikasi INFO PDAM Jember merupakan kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Sehingga untuk meningkatkan kesuksesan implementasi aplikasi INFO PDAM Jember maka pihak PDAM harus meningkatkan kepuasan pengguna yaitu dengan cara meningkatkan kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan yang merupakan indikator dari *technology factor* yang berpengaruh positif dan signifikan pada kepuasan pengguna (*user satisfaction*)
3. Dari hasil analisis pengaruh niat penggunaan terhadap kesuksesan aplikasi Info PDAM Jember berdasarkan 3 kategori pelanggan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan diantaranya yaitu :
 - Data pelanggan yang menggunakan aplikasi
Niat penggunaan (*behavioral intention*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat (*net benefit*). Artinya adalah semakin tinggi niat

pengguna dalam menggunakan aplikasi INFO PDAM Jember maka akan semakin meningkat manfaat penggunaan aplikasi secara signifikan.

- Data pelanggan yang belum menggunakan aplikasi

Niat penggunaan (*behavioral intention*) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap manfaat (*net benefit*). Artinya adalah semakin tinggi niat pengguna dalam menggunakan aplikasi INFO PDAM Jember maka akan semakin menurun manfaat penggunaan aplikasi namun secara tidak signifikan.

- Data pelanggan yang menggunakan dan yang belum menggunakan aplikasi

Niat penggunaan (*behavioral intention*) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap manfaat (*net benefit*). Artinya adalah semakin tinggi niat pengguna dalam menggunakan aplikasi INFO PDAM Jember maka akan semakin meningkat manfaat penggunaan aplikasi namun secara tidak signifikan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dijadikan sebagai masukan untuk penelitian dimasa yang akan datang antara lain:

1. Melakukan penelitian yang sama menggunakan tahap pengambilan sampel yang berbeda dan diharapkan lebih meluas sehingga dapat mengetahui pendapat dari beberapa kategori pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen I and Fishbein M. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior. *An Introduction to Theory and Research*
- Dantes, N. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta : ANDI
- Davis, F. D. (1989). User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts.
- DeLone W. H., and McLean E. R. (2003). Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*.
- Hussein A. S. (2015). Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Square (PLS) dengan smartPLS 3.0.
- Hwang H., Ho M. R and Lee J. (2010). Generalized Structured Component Analysis with Latent Interactions. *Psychometrika*, 228-242.
- Kountur R. (2007). Metode Penelitian untuk penulisan Skripsi dan Tesis Edisi Revisi. Jakarta : PPM.
- Laudon K. C., and Laudon J. P. (2014). Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital. Salemba Empat.
- Lubis A. (2014). Evaluasi Tingkat Penerimaan Sistem Informasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik oleh Pengusaha Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos*, 159-176.
- Mohamadali N. A. K. S., and Garibaldi J. M. (2010). Evaluation Model Of User Acceptance Of Software Technology In Healthcare Sector. *International Conference on Health Informatics*.

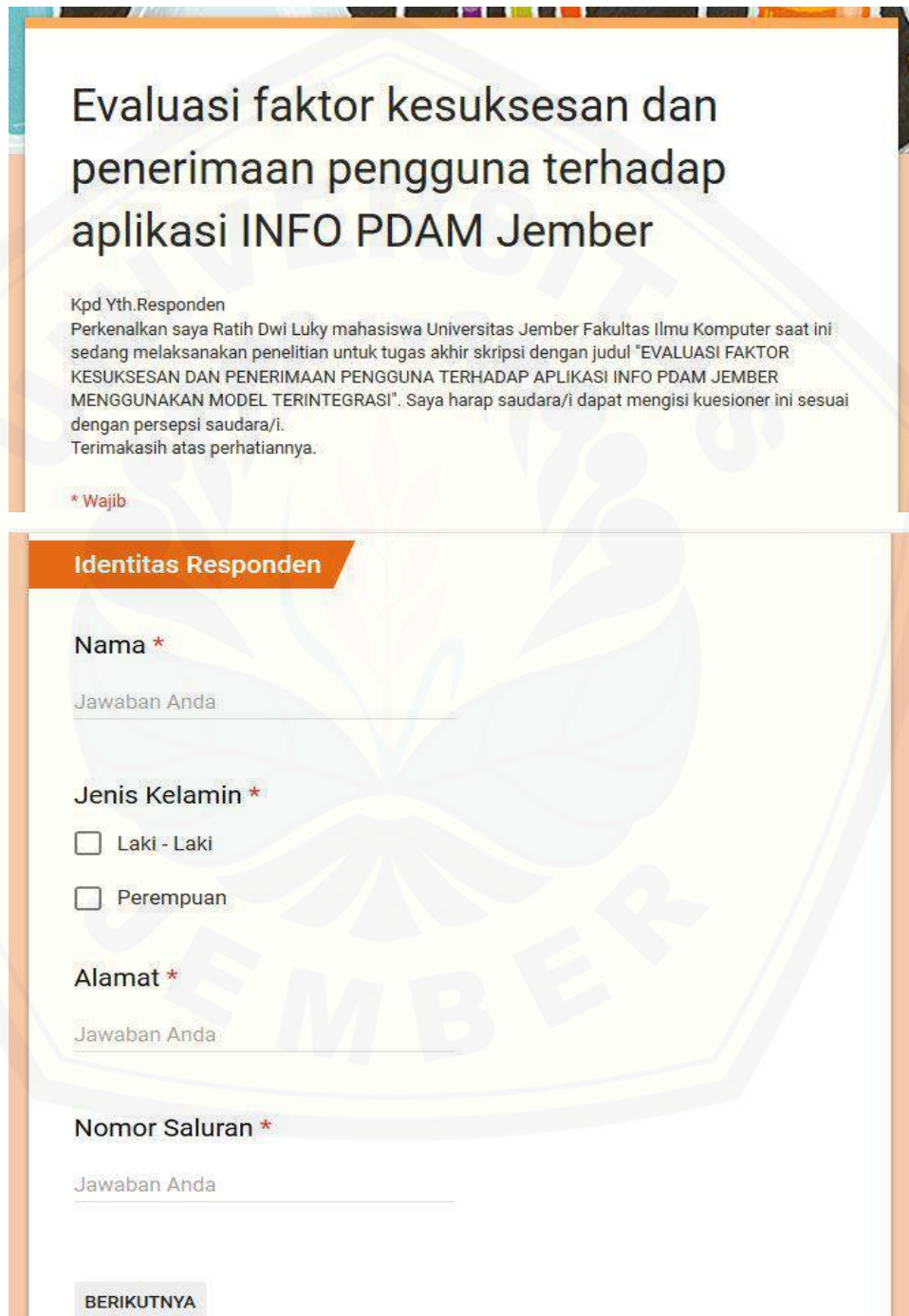
- Nurlani L., and Permana B. (2017). Analisa Kesuksesan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Model Terintegrasi. *Jurnal Teknologi Rekayasa*, 105-116.
- Pamugar H., Wahyu W., Winarno and Najib W. (2014). Model evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi E-learning pada lembaga diklat pemerintah. *Scientific journal of Informatics*.
- Rahayu F. S., Apriliyono R., and Putro Y. S. P. (2018). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIKMA) dengan pendekatan Model DeLone dan McLean. *Indonesian Journal of Information System (IJIS)*, 34-46.
- Ramasya I. P. (2015). Evaluation Model of Success and Acceptance of E-Learning. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 462-469.
- Rosyadi M. I. (2017). ANALISIS KESUKSESAN APLIKASI UBER DRIVER DARI PRESPEKTIF PENGGUNA MASYARAKAT KOTA SURABAYA DENGAN PENDEKATAN MODEL DELONE DAN MCLEAN. Surabaya : Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Sevila. (1960). Pengantar Metode Penelitian. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). Populasi dan sampel. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Venkatesh V. (2003). User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*.
- Yuliasari E. (2014). Analisis Faktor Determinan Penggunaan Sistem Aplikasi Pemeriksaan Laporan Keuangan dan Implikasinya. JNTETI.
- Yusof M. M., Paul R. J., and Stergioulas L. K. Towards a framework for health information systems evaluation. IEEE.

Yusof M. M., Paul R. J., and Stergioulas L. K. Towards a Framework for Health Information Systems Evaluation. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06)*, 1-10.



LAMPIRAN

A. Kuesioner Responden



Evaluasi faktor kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi INFO PDAM Jember

Kpd Yth. Responden
Perkenalkan saya Ratih Dwi Luky mahasiswa Universitas Jember Fakultas Ilmu Komputer saat ini sedang melaksanakan penelitian untuk tugas akhir skripsi dengan judul "EVALUASI FAKTOR KESUKSESAN DAN PENERIMAAN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI INFO PDAM JEMBER MENGGUNAKAN MODEL TERINTEGRASI". Saya harap saudara/i dapat mengisi kuesioner ini sesuai dengan persepsi saudara/i.
Terimakasih atas perhatiannya.

* Wajib

Identitas Responden

Nama *
Jawaban Anda

Jenis Kelamin *

Laki - Laki

Perempuan

Alamat *
Jawaban Anda

Nomor Saluran *
Jawaban Anda

BERIKUTNYA

Evaluasi faktor kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi INFO PDAM Jember

* Wajib

Variabel Human Factor

Skala yang digunakan dalam instrumen kuesioner menggunakan skala likert (1-4) antara lain :

- Sangat Tidak Setuju = 1
- Tidak Setuju = 2
- Setuju = 3
- Sangat Setuju = 4

Indikator Performance Expectancy

Saya merasa pengaduan masalah, melihat tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru lebih cepat dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Saya merasa pengaduan masalah, melihat tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru lebih mudah dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indikator Effort Expectancy

Saya merasa aplikasi Info PDAM Jember mudah digunakan *

1

2

3

4

Saya merasa mudah mendapatkan informasi tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1

2

3

4

Indikator Sosial Influence

Saya merasa orang di sekeliling saya menganggap menggunakan aplikasi Info PDAM Jember penting *

1

2

3

4

Saya merasa orang di sekeliling saya membantu dalam menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1

2

3

4

[KEMBALI](#)[BERIKUTNYA](#)

Variabel Technology Factor (TF)**Indikator Information Quality**

Aplikasi Info PDAM Jember dapat memberikan informasi tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru secara tepat waktu *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aplikasi Info PDAM Jember telah menyediakan informasi tagihan rekening air dan pemberitahuan terbaru yang relevan dengan kebutuhan saya sebagai pengguna *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indikator System Quality

Aplikasi Info PDAM Jember dapat diakses di manapun dan kapanpun *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aplikasi Info PDAM Jember memiliki tampilan antar muka yang menarik *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indikator Service Quality

PDAM Jember merespon dengan cepat dan tanggap ketika saya mengalami masalah tentang Aplikasi Info PDAM Jember disertai dengan penyampaian informasi yang jelas *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aplikasi Info PDAM Jember disertai layanan bantuan (helpdesk dan bantuan melalui telepon/ hotline) *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

KEMBALI

BERIKUTNYA

Variabel Organization Factor (OF)**Indikator Facilitating Conditions**

PDAM menyediakan petugas yang bertanggung jawab dan memberikan bantuan jika terjadi masalah dengan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indikator Organization Support

PDAM telah menganjurkan saya untuk menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Adanya komunikasi yang baik dari pihak PDAM dalam anjuran penggunaan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

KEMBALI

BERIKUTNYA

Variabel Behavioral Intention (BI)

Indikator Intention to Use

Saya berniat untuk menggunakan kembali aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Saya merekomendasikan penggunaan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

KEMBALI

BERIKUTNYA

Variabel User Satisfaction (US)**Indikator User Satisfaction**

Saya merasa puas dengan tampilan (Interface) dan fitur Aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Saya merasa puas terhadap informasi pemberitahuan terbaru dan rekening air yang dihasilkan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Secara keseluruhan, saya merasa aplikasi Info PDAM Jember sudah sangat memuaskan *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Variabel Net Benefit (NB)**Indikator Efficiency**

Saya merasa pengaduan masalah, melihat pemberitahuan terbaru dan rekening air menjadi lebih efisien dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indikator Effectiveness

Saya merasa pengaduan masalah, melihat pemberitahuan terbaru dan rekening air menjadi lebih efektif dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember *

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

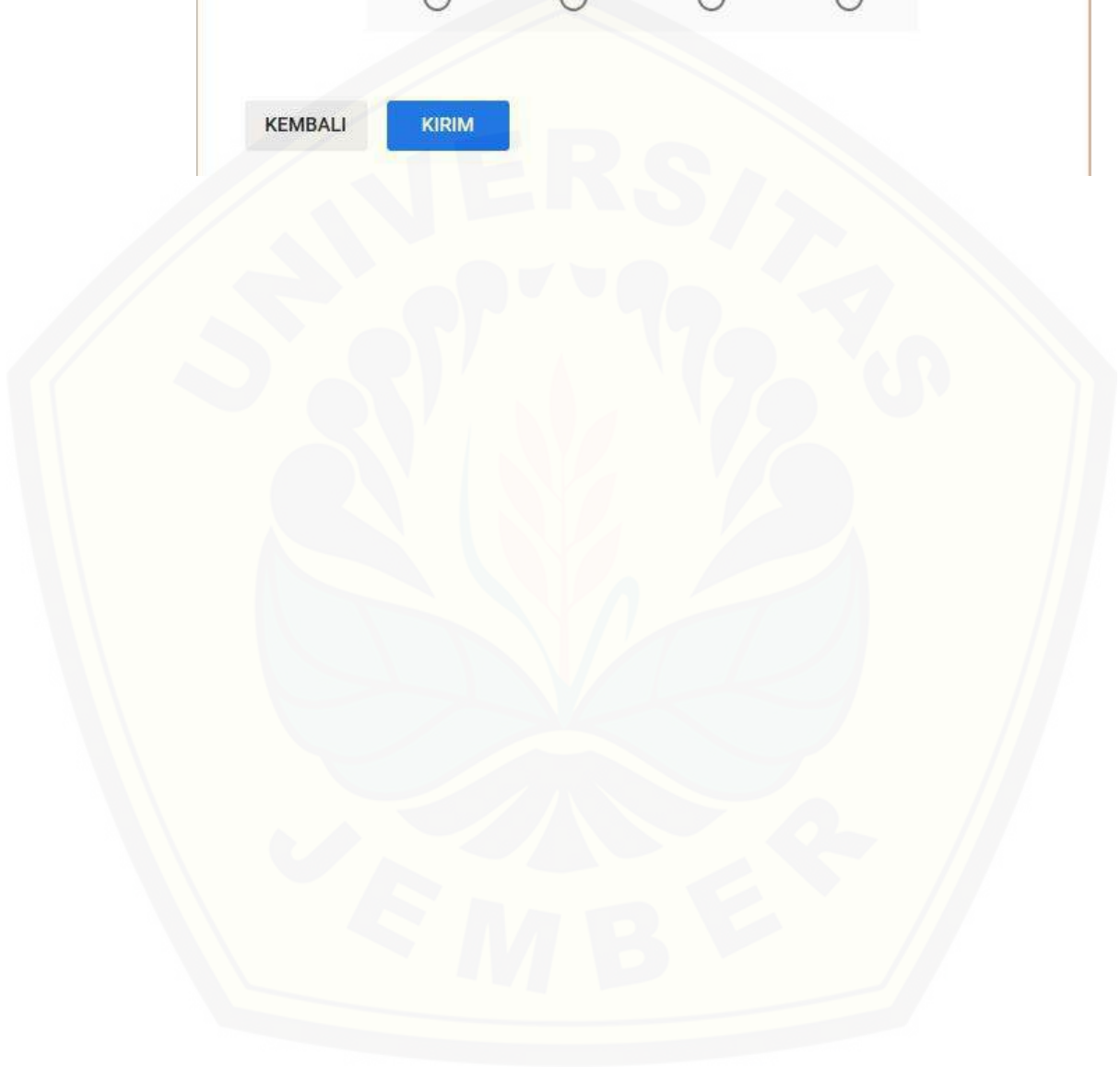
Saya merasa dengan menggunakan aplikasi Info PDAM Jember dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam pembayaran tagihan rekening air *

1

2

3

4

[KEMBALI](#)[KIRIM](#)

B. Data Hasil Penyebaran Kuesioner

Nama	Jenis kelamin	X1.1	X1.2	X2.1	X2.2	X3.1	X3.2	Y1.1	Y1.2	Y2.1	Y2.2	Y3.1	Y3.2	Z1.1	Z2.1	Z2.2	B1.1	B1.2	US1.1	US1.2	US1.3	NB1.1	NB2.1	NB2.2
H.Syeh Alkaff	L	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Soeppratman	L	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nur Khamid	L	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3
Sulhadi	L	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nurdi	L	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Randi Anggar Abira	L	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Ima Melati Dewi	P	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Elok Suhaeni	P	3	4	4	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3
Sugianto	L	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sugeng Trisno	L	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
Agus Suyono	L	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Endang Ratih S	P	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	2	3
Taufik Qurido	L	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4
Dedy Marefadalat	L	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Hadi Wijaya	L	2	2	1	3	2	1	4	2	4	2	1	3	3	2	3	1	3	2	3	1	1	1	2
Dassy widyanata	P	2	4	3	1	2	3	2	2	4	1	1	3	3	3	2	1	1	3	3	4	2	3	4
Jhon Andika Fauzy	L	3	3	3	4	1	1	4	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
Tulus Ardiansyah,	L	3	3	3	4	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Hemila	P	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
Dian Catur Asman	P	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3
Djoko Suroso	L	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4
Beti Warasanjaya	L	3	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
Salikan	L	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
A. Syamsudin	L	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4
Wiryo Lembana	L	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Djupriyanto Drs, M	L	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3
Imam Sanusi, Drs	L	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	4
Kikie Agnes Marisa	P	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
Devie Rachma	P	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
Ainul Yaqin	L	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3
Budianto	L	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Kustin hariyono	L	3	2	1	3	3	2	4	2	2	1	1	3	2	2	4	1	3	2	3	1	2	2	2
Moch Subur	L	2	4	3	1	2	2	2	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4
Hendyanto DT	L	3	3	3	2	2	4	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3
Nafisah safitria	P	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Erfan yudianto	L	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
Lindang mampetu	P	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
Irwanto	L	3	3	3	3	3	1	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3
Koestopo	L	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4
Budi Prakarsa	L	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
Adi kurniawan	L	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
imron	L	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Erik Iskandar	L	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Fery yudi	L	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Isnani Yuni Sukren	P	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3
Ivan syahbana Kh	L	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ririz	P	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
winda indri astuti	P	3	3	3	2	2	2	4	3	1	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3
kukuh eka eiyanto	L	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Sulfi	P	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
Prihantoro	L	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
Wibowo	L	3	3	3	3	3	3	1	4	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
Mozez Rudy	L	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4
Ariadi Dewanto	L	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
Moch Sohob Prata	L	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	1	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4
Evi Handoyo	P	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Wijanarko	L	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ulya Anisatur	P	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3
Supi Abdullah	L	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sutikno Leksono	L	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
Ali Wafi	L	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3

Hodriansyah	L	2	2	2	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4
Muhammad nufud	L	2	3	3	3	2	1	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4
Igniatu abimanyu	L	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4
Fardan taufik	L	3	3	3	4	3	1	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3	4	3
Triya ningsih	P	3	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4
Sofiah alfiah	P	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
Nanang hidayat	L	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4
Muhammad nur a	L	3	3	4	3	3	2	4	3	4	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Mardani	P	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4
Filur ali sabana	L	3	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4
Moh saputra	L	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4
Khoirul umam	L	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
Aryafan	L	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3
Surantika	P	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4
Faidil rosidi	L	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3
Rijab biyanto	L	3	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4
Henri wibisono	L	2	4	3	4	4	1	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4
Silham muhdin	L	3	2	3	4	1	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4
Suhendrawan	L	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
Alviati imamah	P	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
Yumma	P	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
Eka reza	L	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Priya permata	L	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3
Firman basyarahil	L	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4
Salim bahara	L	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3
Khaled	L	3	2	2	4	3	3	2	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Samsul hadi firma	L	4	3	4	3	4	1	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
Zubaidah	P	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3
Eka fitri	P	3	3	4	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4
Tri kurniawan	L	3	2	3	3	2	2	4	2	3	3	3	4	1	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3
Nieke yuliane	P	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3

Totok	L	4	3	1	3	2	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3
H umar	L	1	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Welly Wulandari	P	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1
Ari eko prasetyo	L	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Indah desi	P	2	3	3	3	2	1	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4
Muhammad Kurdi	L	4	3	3	3	1	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4
Fatim A	P	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Sugik soeyono	L	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Muhammad angga	L	2	2	3	2	3	1	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3
Inggrit soeipto	L	3	1	1	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
Jupriono	L	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4
Fuad sandy	L	3	3	4	3	4	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4
Widyo yanuar	L	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4
Isma pradita	P	3	3	3	3	2	2	3	3	4	2	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4
Nurul rhiya	P	4	4	3	4	1	1	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	2
Adilaga salim	L	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3
Irmawati	P	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3
Hofi wijaya	L	3	3	3	3	1	1	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Ratih widiyanti	P	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
Anis sahillah	P	2	3	2	2	2	2	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
Ratna adi mahend	P	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4
Wayan soewati	P	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Mochadmmad zae	L	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2
Indra pertama	L	3	4	3	4	3	1	4	4	4	1	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
Sidrotul novita	P	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4
Faisol arifin	L	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mashuri andriawa	L	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3
Hestika siska	P	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4
Noer indah	P	1	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Zaenal mohamma	L	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1
ika septy	P	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3

Ainur rofik	L	2	2	3	2	3	1	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3
Syaidati	P	3	1	1	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
maulana taufiq	L	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4
ibnu santoso	L	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	1	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3
wilujeng ayu	P	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Fauziah	P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
Hafid yanuar	L	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4
inayahatul	P	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
didik gonimin	L	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4
habibur rohman	L	3	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4
akhmad tri	L	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4
boedhi rakha	L	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
tri wandari	P	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
nurul cahya	P	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3
imroatul nusahar	P	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
kholis surumi	L	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
sri sularsi	P	4	4	3	4	1	1	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2
H hasan	L	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3
dewi yulianti	P	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
tri puspita gianti	P	3	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	3	4
hari prayogi	L	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3
kristyan ady	L	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
hidayatullah	L	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4
tiyomala masrura	L	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3
Aji rohmatusallah	L	4	3	1	3	2	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3
windasari ningsih	P	3	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ainur robi	L	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	3
mukhlis abdillah	L	3	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4
mustofa	L	2	4	3	4	4	1	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4
nur hasanah	P	3	2	3	4	1	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4
badru muharom	L	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
aat hidayat	L	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4
yuyun fitria	P	2	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3
imam hidayat	L	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4
jannah	P	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	2	3
wiro abdullah	L	3	1	1	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
Sila Abhiya	P	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
yoeliana	p	3	3	4	3	2	3	4	4	2	2	2	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
mustaqim	L	2	2	3	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
joko pramono	L	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2
m tsabit	L	4	3	4	3	4	1	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4
bayu pramana	L	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3
ilyas ahmad	L	3	3	4	4	2	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	4	4	4
gustia anik	P	2	2	3	3	2	2	4	2	3	3	3	4	1	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3
edi winarto	L	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3
saiful muarif	L	3	3	1	3	4	2	3	3	4	2	3	4	1	1	3	1	2	2	4	3	3	3	3
ahmad wahyudi	L	2	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
bambang wahyudi	L	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1
sunoto	L	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3
agus cipto	L	2	3	3	3	2	1	3	3	4	2	4	4	2	2	3	3	1	2	4	3	3	3	4
misjar	L	4	3	3	3	1	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4
ramani damani K	P	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4
ahmad supriyadi	L	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	1	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4
M yunus	L	2	2	3	2	3	1	3	3	4	3	3	4	1	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3
nita yunita sari	P	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
aniwati	P	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	1	2	4	3	3	3	4
audina	P	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
mobrur	L	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	3
titin s	p	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
m sobri	l	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
mutofa	l	2	2	1	3	3	2	4	2	2	1	1	3	2	2	4	1	1	2	3	1	2	2	2
umi kulsum	p	2	3	3	1	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	4	2	3	4

sakdiah	P	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	3
eka lestari	P	4	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4
suji ati	P	2	4	3	4	4	1	3	3	4	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4
ananda sulistiana	P	3	2	3	4	1	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4
faizal rendi	L	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
ribna hayati	P	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	1	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	4
tya wati	P	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	4
nunung lestari	P	1	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	4
nafilatus ratuyah	P	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4
suswati	P	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
akbar nurarif	L	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	1	2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3
nurul ifa	P	4	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4

