



TESIS BM185407

**EVALUASI KESESUAIAN SISTIM INFORMASI
PENGADAAN BARANG/ JASA TERHADAP
KEBUTUHAN PENGGUNA DAN MANAJEMEN
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA HUMAN,
ORGANIZATION, TECHNOLOGY - FIT (HOT - FIT)**

**DWI CAHYONO
09211650055002**

**DOSEN PEMBIMBING
Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D**

**DEPARTEMEN MANAJEMEN TEKNOLOGI
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

DWI CAHYONO
NRP. 09211650055002

Tanggal Ujian : 15 Januari 2019

Periode Wisuda : September 2019

Disetujui oleh:

1. Erma Sufyani, S.T., M.T., Ph.D
NIP. 19700427 200501 2 001

(Pembimbing)

2. Prof Ir. Joko Lianto Buliali, M.Sc., Ph.D
NIP. 19670727 199203 1 001

(Penguji)

3. Dr. Eng. Febriliyan Samopa, S. Kom., M. Kom
NIP. 19730219 199802 1 001

(Penguji)

Dekan Fakultas Bisnis Dan Manajemen Teknologi,


Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M. Eng. Sc
NIP. 19590318 198701 1 001

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

**EVALUASI KESESUAIAN SISTIM INFORMASI
PENGADAAN BARANG/JASA TERHADAP KEBUTUHAN
PENGGUNA DAN MANAJEMEN MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA HUMAN, ORGANIZATION,
TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT)**

Nama : Dwi Cahyono
NRP : 09211650055002
Pembimbing : Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D

ABSTRAK

Sistim Informasi Manajemen (SIM) dalam institusi pemerintah menjadi hal yang sangat vital dalam menunjang kelancaran pelayanan kepada masyarakat. SIM yang dibangun seringkali tidak dapat memberikan manfaat yang maksimal karena pembangunan SIM tersebut tidak melalui tahap perencanaan yang matang dan tidak didukung oleh *masterplan* TI yang jelas sehingga diperlukan evaluasi terhadap penerapan SIM tersebut terutama dari 3 (tiga) aspek utama yaitu aspek Manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*).

ULP Kota Malang memiliki SIM pengadaan barang/ jasa yang diberi nama siBaja yang telah dibangun sejak tahun 2016 dan belum pernah dilakukan evaluasi kesesuaian tersebut. Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi kesesuaian sistim informasi pengadaan barang/jasa (SiBaja) terhadap kebutuhan pengguna dan manajemen menggunakan kerangka kerja *Human, Organization, Technology-Fit (HOT-Fit)* dengan beberapa modifikasi menyesuaikan dengan karakteristik penerapan SI di lingkungan institusi pemerintahan. Untuk mendapatkan data digunakan metode survey dengan menyebarkan kuisisioner kepada pengguna SIM. Model analisis data yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan menggunakan software SmartPLS 3.0.

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa penerapan siBaja belum sepenuhnya sesuai (*fit*) dari sisi hubungan antara *Human-Technology* yang ditandai tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variabel *User Satisfaction (US)* dan variabel *System Quality (SQ)* dengan nilai signifikansi 0,188 pada $\alpha=0,05$. serta belum sepenuhnya sesuai (*fit*) dari sisi hubungan antara faktor *Organization-Technology* yang ditandai dengan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variabel *Service Control (SC)* dengan variabel *Information Quality (IQ)* dengan nilai signifikansi 0,173 pada $\alpha=0,05$.

Kata Kunci: Sistim Informasi Manajemen, Evaluasi Kesesuaian, *HOT-Fit*, SEM

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

THE SUITABILITY EVALUATION OF PROCUREMENT INFORMATION SYSTEMS TO THE NEEDS OF USERS AND MANAGEMENT USING HUMAN, ORGANIZATION, TECHNOLOGY-FIT (HOT-FIT) FRAMEWORK

Name : Dwi Cahyono
Student ID : 09211650055002
Supervisor : Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D

ABSTRACT

The System Information Management (SIM) in government institutions is a very vital item in supporting the continuity service to the community. SIM that are built often cannot provide the maximum benefits because the construction of the SIM does not go through a mature planning stage and is not supported by a clear IT masterplan so that an evaluation of the implementation of the SIM is needed mainly from 3 (three) main aspects, namely Human, Organization (Organization) and Technology (Technology).

The procurement unit of Malang City has a SIM for procurement process named SiBaja founded since 2016 and has never been evaluated for compliance. This study aims to evaluate the suitability of SiBaja to the needs of users and management using the Human, Organization, Technology-Fit (HOT-Fit) framework with several adjustments to suit the characteristics of the application of information system in government institutions. The data collection uses a survey method by distributing questionnaires to application users. The data analysis uses Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) using SmartPLS 3.0 software.

The study finds that the application of siBaja was not fully in accordance with the relationship between Human-Technology which is indicated by the absence of a significant effect between User Satisfaction (US) and System Quality variables (SQ) with a significance value of 0.188 on $\alpha = 0,05$. Furthermore, from the relationship between factors Organization - Technology which indicates the absence of a significant influence between Service Control (SC) variable and Information Quality (IQ) variable with a significance value of 0.173 on $\alpha = 0,05$.

Keywords: System Information Management, Conformity, Evaluation, HOT-Fit, SEM

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia yang telah tercurah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Sistem Informasi Pengadaan Barang / Jasa Terhadap Kebutuhan Pengguna Dan Manajemen Menggunakan Kerangka Kerja Human, Organization, Technology-Fit (HOT-Fit)” dengan lancar tanpa ada kendala yang berarti.

Ucapan terimakasih yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bantuan moril dan materiil, khususnya kepada:

1. Istri tercinta, Risqi Evalina dan anak tercinta Isaac N. Rabbaani atas dukungan doa dan pengertiannya;
2. Orang tua saya, Slamet dan Suharti atas doa restu yang selalu mengalir untuk kelancaran dan kesuksesan penulis;
3. Ibu Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing atas arahan, nasehat dan saran-sarannya;
4. Bapak Dr.Tech, Ir. R. V. Hari Ginardi, MSc, selaku dosen wali yang telah memberikan banyak bimbingan dan nasehat kepada penulis;
5. Pimpinan saya, Bp. Drs. Widjaja Saleh Putra atas bimbingannya;
6. Teman-teman MTI MMT ITS angkatan 2016 yang banyak memberi motivasi dan inspirasi bagi penulis;
7. Sahabat-sahabat saya semua atas kekompakannya.

Penulis meyakini bahwa dalam penyusunan proposal ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, oleh karena itu sumbangan saran dan kritik senantiasa penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan proposal ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, Desember 2018

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1. Pengertian Sistim.....	7
2.2. Sistim Informasi Manajemen (SIM)	8
2.3. SiBaja	9
2.4. Evaluasi Sistim Informasi	10
2.5. Kerangka kerja HOT-Fit	13
2.5.1. <i>Human</i>	14
2.5.2. <i>Organization</i>	15
2.5.3. <i>Technology</i>	15
2.6. Pengembangan Kerangka kerja HOT-Fit.....	16
2.6.1. Pengendalian Layanan (<i>Service Control-SC</i>).....	17
2.6.2. Pengendalian Internal (<i>Internal Control-IC</i>).....	17
2.7. Penelitian kuantitatif non eksperimental	19
2.7.1. Desain Penelitian Deskriptif.....	20
2.7.2. Desain penelitian korelasional	20
2.7.3. Desain Penelitian Kausal-komparatif.....	21

2.8. Skala pengukuran Likert.....	21
2.9. Teknik Sampling.....	22
2.10. Purposive sampling.....	23
2.11. <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	23
2.12. Analisis <i>Partial Least Square</i> (PLS)	25
2.12.1. Metode PLS.....	25
2.12.2. Keunggulan dan Kelemahan PLS.....	26
2.12.3. Perbandingan SEM berbasis Kovarian dan SEM berbasis varian....	27
2.12.4. Evaluasi Model PLS	27
2.13. Tools SmartPLS.....	30
BAB 3 METODA PENELITIAN.....	31
3.1. Studi Literatur.....	31
3.2. Rancangan Penelitian.....	32
3.3. Penentuan Hipotesis Penelitian.....	32
3.3.1. Pengaruh Faktor organisasi (<i>Organization</i>) terhadap <i>Net Benefit (NB)</i> ..	33
3.3.2. <i>User Satisfaction (US)</i> dan <i>Net Benefit (NB)</i>	33
3.3.3. <i>Net Benefit (NB)</i> dan <i>System Use (SU)</i>	34
3.3.4. <i>System Use (SU)</i> dan <i>User Satisfaction (US)</i>	34
3.3.5. <i>Internal Control (IC)</i> dan <i>Service Control (SC)</i>	35
3.3.6. <i>Information Quality (IQ)</i> dan <i>Internal Control (IC)</i>	35
3.3.7. <i>User Satisfaction (US)</i> dan <i>Information Quality (IQ)</i>	35
3.3.8. <i>System Use (SU)</i> dan <i>Information Quality (IQ)</i>	36
3.3.9. <i>User Satisfaction (US)</i> dan <i>System Quality (SQ)</i>	36
3.3.10. <i>System Use (SU)</i> dan <i>System Quality (SQ)</i>	37
3.4. Model Penelitian.....	37
3.5. Variabel Operasional Dan Indikator Kuisisioner	37
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	39
3.7. Rancangan kuisisioner.....	40
3.8. Populasi Penelitian Dan Jumlah Sampel	41
3.9. Analisis dan Penilaian Menggunakan SEM	41
3.9.1. Analisis Awal.....	41
3.9.2. Pengolahan Data dengan <i>Partial Least Square</i> (PLS).....	42
3.9.2.1. Evaluasi Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	42

3.9.2.2. Evaluasi Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	43
3.10. Pengujian Hipotesis	43
3.11. Pembuatan Laporan	43
3.12. Penelitian-penelitian terdahulu	44
BAB 4 ANALISIS DATA	47
4.1. Analisis awal	47
4.2. Deskripsi Jawaban Responden	47
4.3. Analisis PLS	56
4.4. Pengujian Hipotesis	68
4.5. Model Akhir Penelitian	70
BAB 5 PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI	73
5.1. Pembahasan Hasil Penelitian	73
5.1.1. Pengaruh <i>Service Control (SC)</i> , <i>Internal Control (IC)</i> , <i>System Use (SU)</i> dan <i>User Satisfaction (US)</i> terhadap <i>Net Benefit (NB)</i>	73
5.1.2. Pengaruh <i>User Satisfaction (US)</i> , <i>System Quality (SQ)</i> dan <i>Information Quality (IQ)</i> terhadap <i>System Use (SU)</i>	74
5.1.3. Pengaruh variabel <i>Information Quality (IQ)</i> dan variabel <i>System Quality (SQ)</i> terhadap <i>User Satisfaction (US)</i>	75
5.1.4. Pengaruh variabel <i>Internal Control (IC)</i> dan variabel <i>Information Quality (IQ)</i> terhadap <i>Service Control (SC)</i>	75
5.1.5. Pengaruh <i>Information Quality (IQ)</i> terhadap <i>Internal Control (IC)</i> ..	76
5.2. Rekomendasi kepada Manajemen ULP Kota Malang	76
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1. Kesimpulan	79
6.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan SEM berbasis Kovarian dan SEM berbasis varian	27
Tabel 2.2. Kriteria Penilaian PLS pada Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	29
Tabel 2.3. Kriteria Penilaian PLS pada Model Struktural (<i>Inner model</i>)	30
Tabel 3.1. Variabel dan Indikator Kuisisioner.....	38
Tabel 3.2. Pengguna Aplikasi siBaja	41
Tabel 3.3. Penelitian-penelitian terdahulu	44
Tabel 4.1. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>System Quality (SQ)</i>	48
Tabel 4.2. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>Information Quality (IQ)</i>	49
Tabel 4.3. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>System Use (SU)</i>	51
Tabel 4.4. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>User Satisfaction (US)</i>	52
Tabel 4.5. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>Service Control (SC)</i>	53
Tabel 4.6. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>Internal Control (IC)</i>	54
Tabel 4.7. Hasil Deskripsi Jawaban Responden <i>Net Benefit (NB)</i>	55
Tabel 4.8. Hasil Pengukuran Variabel <i>System Quality (SQ)</i>	57
Tabel 4.9. Hasil Goodness of Fit Evaluasi Variabel <i>System Quality (SQ)</i>	57
Tabel 4.10. Hasil Pengukuran Variabel <i>Information Quality (IQ)</i>	58
Tabel 4.11. Hasil Goodness of Fit Variabel <i>Information Quality (IQ)</i>	59
Tabel 4.12. Hasil Pengukuran Variabel <i>System Use (SU)</i>	59
Tabel 4.13. Hasil Goodness of Fit Evaluasi 3 Variabel <i>System Use (SU)</i>	60
Tabel 4.14. Hasil Pengukuran Variabel <i>User Satisfaction (US)</i>	60
Tabel 4.15. Hasil Goodness of Fit Variabel <i>User Satisfaction (US)</i>	61
Tabel 4.16. Hasil Pengukuran Variabel <i>Service Control (SC)</i>	61
Tabel 4.17. Hasil Goodness of Fit Variabel <i>Service Control (SC)</i>	62
Tabel 4.18. Hasil Pengukuran Variabel <i>Internal Control (IC)</i>	62
Tabel 4.19. Hasil Goodness of Fit Variabel <i>Internal Control (IC)</i>	63
Tabel 4.20. Hasil Pengukuran Variabel <i>Net Benefit (NB)</i>	63
Tabel 4.21. Hasil Goodness of Fit Evaluasi <i>Variabel Net Benefit (NB)</i>	64
Tabel 4.22. Hasil Goodness of Fit Model Penelitian 7 Variabel	65
Tabel 4.23. Hasil Pengujian Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	65
Tabel 4.24 Nilai R2 pada Variabel Dependen/ Terikat.....	67

Tabel 4.25. Pengujian inner model kriteria <i>Path Coefficient</i>	68
Tabel 4.26 Hasil Uji Hipotesis Utama.....	69
Tabel 4.27. Hasil Uji Hipotesis Pendukung	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur pengelolaan usulan peledangan melalui aplikasi SiBaja	10
Gambar 2.2. Kerangka kerja <i>IT-Organization Fit Model</i>	11
Gambar 2.3. Kerangka kerja <i>IS Success Model</i>	12
Gambar 2.4. Kerangka Kerja HOT-Fit	14
Gambar 2.5. Pengembangan Kerangka kerja HOT-Fit	19
Gambar 2.6. Teknik Sampling	22
Gambar 2.7. <i>Structural Equation Modelling (SEM)</i>	24
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	31
Gambar 3.2. Model Penelitian	37
Gambar 4.1. Model Penelitian dengan <i>Partial Least Square (PLS)</i>	64
Gambar 4.2. Model Pengujian Hipotesis	70
Gambar 4.3. Model Akhir Penelitian	72

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) melalui pembangunan Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada unit-unit kerja untuk memudahkan sebuah proses pelayanan publik dalam pemerintahan di daerah pada saat ini menjadi sebuah keniscayaan. Pemanfaatan TI menjadi salah satu bagian dari upaya perbaikan pelayanan publik yang telah sejak lama dilaksanakan oleh pemerintah Republik Indonesia melalui Instruksi Presiden RI Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*, Peraturan Presiden RI Nomor 81 tahun 2010 tentang Grand Design Reformasi Birokrasi 2010 - 2025 yang mengatur tentang pemanfaatan TI dalam upaya optimalisasi birokrasi sebagaimana dalam sampai dengan aturan terbaru yaitu Peraturan Presiden RI Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Sebagai wujud pelaksanaan perbaikan pelayanan publik tersebut, Pemerintah Kota Malang berupaya mengoptimalkan pemanfaatan TI melalui pembangunan SIM untuk memberikan transparansi kepada masyarakat dalam setiap rantai proses bisnis yang dikelolanya meliputi tahapan perencanaan belanja barang/ jasa pemerintah, tahapan penyusunan anggaran, tahapan pembelian barang/ jasa sampai dengan tahapan pencatatan aset dalam neraca aset pemerintah. Pembangunan SIM tersebut tersebar dan tumbuh seiring dengan makin tingginya ketergantungan pengguna terhadap kemudahan yang ditawarkan serta didorong oleh adanya tren dunia dan isu-isu lingkungan terkait dengan kewajiban untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih ramah lingkungan dengan menekan penggunaan bahan-bahan kerja dari unsur kertas.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pembangunan SIM yang dilakukan di unit-unit kerja pemerintah tersebut tidak melalui tahap perencanaan yang matang dan tidak didukung oleh *masterplan* TI yang jelas yang dijadikan panduan terhadap arah pengembangan TI. Pembangunan SIM cenderung berdasarkan kebutuhan operasional masing-masing unit kerja saja yang tergambar pada saat perencanaan

pembangunan aplikasi tersebut yang hanya menampung segelintir gagasan dan pemikiran dari anggota tim yang melakukan perencanaan atau orang perorang yang terlibat secara langsung dalam pembangunan SIM tersebut.

Kebutuhan pengguna yang lain termasuk kesesuaian terhadap kebutuhan organisasi secara umum tidak terwadahi dengan baik sehingga pada pelaksanaannya penggunaan SIM yang telah dibangun tidak memberikan hasil yang maksimal. SIM yang telah dibangun pada akhirnya hanya akan menjadi aset yang membebani keuangan pemerintah karena harus menyediakan anggaran pemeliharaan dan pada gilirannya cita-cita untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang maksimal tidak dapat terwujud.

Sebagai salah satu unit kerja Pemerintah Daerah, Unit Layanan Pengadaan Kota Malang (ULP) yang berada di Bagian Layanan Pengadaan Barang/ Jasa Sekretariat Daerah Kota Malang menggunakan sebuah SIM yang diberi nama aplikasi siBaja untuk mengelola seluruh usulan paket pengadaan barang/ jasa yang akan ditender melalui *e-procurement*. Aplikasi yang dibangun pada tahun 2016 ini pada awalnya didesain untuk menjembatani kebutuhan ULP untuk mencatat seluruh usulan tender secara *realtime* yang selama ini menjadi titik rawan yang seringkali menimbulkan permasalahan antara Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) yang mengusulkan tender dengan manajemen ULP.

Pada perkembangannya, aplikasi SiBaja didorong untuk mewedahi kebutuhan penyimpanan informasi yang lebih luas lagi terkait dengan kinerja Kelompok Kerja ULP (Pokja) yang memproses usulan tender melalui *e-procurement*, penyiapan bahan laporan kepada Kepala Daerah secara *realtime*, serta pengelolaan pengguna aplikasi (*user*). Aplikasi siBaja memiliki 144 *user* yang telah terdaftar sejak tahun 2016 dan mengelola sekitar 300 sampai dengan 350 usulan paket pengadaan barang/ jasa melalui mekanisme tender secara elektronik atau *e-procruement* tiap tahunnya. Di awal penerapan penggunaan aplikasi siBaja tahun 2016 masih banyak dijumpai kendala dalam penggunaannya terutama dialami oleh *user* PPK dan *user* Pokja karena merupakan sistim yang baru dikenal, oleh karena itu ULP berusaha untuk melakukan upaya sosialisasi mengenai cara penggunaan aplikasi siBaja kepada seluruh *user* serta disusun buku panduan yang

dapat diunduh oleh setiap *user* agar kendala-kendala yang selama ini terjadi dapat diminimalisir.

Dari uraian tersebut maka dirasa perlu untuk dilakukan evaluasi terhadap penerapan aplikasi SiBaja ini untuk mengetahui apakah penerapan aplikasi siBaja telah sesuai dengan kebutuhan pengguna (*user*) dan manajemen ULP. Banyak sistim informasi yang gagal mencapai tujuan atau gagal saat penerapan dikarenakan berbagai alasan seperti kelebihan biaya, keluar dari ruang lingkup dan ketidakmampuan sistim untuk memenuhi kebutuhan *stakeholder* dan penggunanya. Evaluasi sistim informasi dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan sistim informasi yang dapat digunakan untuk memberikan umpan balik atau *feedback* dalam pengembangan SIM di kemudian hari (Riswari, 2015).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan kerangka kerja *Human-Organization-Technology-Fit (HOT-Fit)* yang dikembangkan oleh Maryati Mohd. Yusof untuk melakukan evaluasi terhadap penerapan aplikasi siBaja karena kerangka kerja ini mampu menjelaskan evaluasi Sistim Informasi (SI) secara komprehensif dengan pendekatan komponen inti meliputi manusia (*Human*), organisasi (*Organization*) dan teknologi (*Technology*) serta kesesuaian antara ketiga komponen tersebut sebagai keberhasilan penerapan SI (Kodarisman, 2013).

Sejumlah rujukan penelitian telah dikembangkan oleh Poluan, dkk, (2014) mengenai evaluasi SI menggunakan model HOT-Fit untuk mengevaluasi sistim *e-learning* di Universitas Sam Ratulangi. Evaluasi sistim menggunakan HOT-Fit dilakukan untuk menguji pengaruh faktor pengguna, teknologi dan organisasi serta *Net Benefit* terhadap implementasi *e-learning*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor manusia dan organisasi memiliki hubungan yang kuat serta positif dan signifikan terhadap *Net Benefit*. Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna (*user*) sudah cukup puas dengan kinerja *e-learning* yang dibangun. Pada penelitian lain yaitu penelitian tentang analisis penerapan Sistim Informasi Manajemen Farmasi (SIMF) yang dilakukan oleh Pratiwi, dkk (2012) dengan menggunakan kerangka kerja HOT-Fit diperoleh informasi bahwa penerapan SIMF belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna karena terdapat ketidaksesuaian antara pengguna, organisasi dan teknologi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah penerapan aplikasi SiBaja telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan manajemen ULP Kota Malang berdasarkan kerangka kerja HOT-Fit?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini hanya melakukan evaluasi kesesuaian penerapan aplikasi siBaja terhadap kebutuhan pengguna (*user*) dan kebutuhan manajemen melalui pengukuran hubungan satu arah antar variabel penelitian yang digunakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah penerapan aplikasi siBaja telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan manajemen ULP Kota Malang berdasarkan kerangka kerja HOT-Fit.
2. Memberikan usulan rekomendasi kepada manajemen ULP Kota Malang dalam rangka pengembangan aplikasi SiBaja berdasarkan kerangka kerja HOT-Fit.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat akademik yaitu untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelas Strata Dua (S₂) pada Program Magister Manajemen Teknologi (MMT) Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
2. Manfaat bagi manajemen ULP Kota Malang yaitu sebagai bahan evaluasi bagi pengambilan keputusan terkait dengan rencana pengembangan aplikasi siBaja.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab 2 menjelaskan tentang kajian pustaka dan dasar teori terkait dengan penelitian yang dilakukan. Kajian pustaka dan dasar teori berfungsi sebagai sumber informasi untuk memahami permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini.

BAB 3 METODA PENELITIAN

Bab 3 menjelaskan mengenai metoda dan langkah-langkah kerja yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian evaluasi Kesesuaian Sistem Informasi Pengadaan Barang/Jasa Terhadap Kebutuhan Pengguna Dan Manajemen Menggunakan Kerangka Kerja HOT-Fit ini.

BAB 4 ANALISIS DATA

Bab 4 menjelaskan tentang analisis data dari penelitian yang dilakukan dengan teknik analisis data menggunakan SEM PLS dengan program bantu Smart PLS V.3.

BAB 5 PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI

Bab 5 menjelaskan tentang pembahasan masing masing variabel yang diperoleh dari hasil analisis data disertai rekomendasi kepada manajemen ULP Kota Malang berdasarkan pembahasan tersebut.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 6 berisi kesimpulan penelitian dan saran-saran.

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Pengertian Sistim

Indrajit, 2001 mengemukakan bahwa sistim adalah kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Adapun menurut Jogianto (2005), sistim merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistim ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Jogianto juga mengemukakan beberapa karakteristik atau sifat dari sistim itu sendiri, diantaranya adalah:

a. Komponen

Suatu sistim terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistim atau elemen-elemen sistim dapat berupa suatu subsistim atau bagian-bagian dari sistim. Setiap subsistim mempunyai sifat-sifat dari sistim untuk menjalankan suatu fungsi tertentu mempengaruhi proses sistim secara keseluruhan.

b. Batasan sistim

Batasan sistim (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistim dengan sistim yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan suatu sistim menunjukkan ruang lingkup dari sistim tersebut.

c. Lingkungan luar sistim

Lingkungan luar (*evinronment*) dari suatu sistim adalah apapun yang berada diluar batas sistim yang mempengaruhi operasi. Lingkungan luar sistim dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistim tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan misalnya adalah energi dari sistim dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kalangsungan hidup dari sistim.

d. Penghubung sistim

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistim dengan subsistim yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistim ke subsistim yang lainnya sehingga dengan penghubung tersebut satu subsistim dapat berintegrasi dengan subsistim yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan sistim

Masukan (*input*) sistim adalah energi yang masukan kedalam sistim. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) atau masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukan supaya tersebut dapat beroperasi sedangkan *signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

f. Keluaran sistim

Keluaran (output) sistim adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Untuk sistim komputer maka keluaran sistim adalah informasi yang dibutuhkan pengguna, sedangkan panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan.

g. Pengolahan sistim

Suatu sistim dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*). Suatu sistim produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

2.2. Sistim Informasi Manajemen (SIM)

Menurut O'Brien, (2007) Sistem Informasi (SI) adalah jaringan yang saling melengkapi (*complementary networks*) antara perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), manusia dan organisasi yang bersama-sama melakukan fungsi mengumpulkan, menyaring, memproses, membuat dan mendistribusikan data untuk mendukung operasional, mendukung manajemen dan mendukung pengambilan keputusan sesuai dengan tujuan organisasi.

Sedangkan pengertian Sistem Informasi Manajemen (SIM) menurut Eko Nugroho, (2008) adalah sebuah SI yang berfungsi mengelola informasi bagi manajemen organisasi. Informasi tersebut merupakan bahan masukan yang sangat penting bagi seorang manajer dalam pengambilan keputusan

2.3. SiBaja

Bagian Layanan Pengadaan Barang/ Jasa berdasarkan Peraturan Walikota Malang Nomor 22 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Sekretariat Daerah diberi tugas untuk melaksanakan pengelolaan sistem pengadaan dan sistem informasi data manajemen pengadaan untuk mendukung pelaksanaan pengadaan barang / jasa yang dilaksanakan oleh ULP Kota Malang yang berada dalam naungannya.

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Malang Nomor: 188.45/177 /35.73.112/2017 tentang Pembentukan Unit Layanan Pengadaan Pemerintah Kota Malang (ULP Kota Malang) dijelaskan bahwa kewenangan melaksanakan proses pengadaan barang / jasa dengan metode lelang menjadi tanggungjawab ULP Kota Malang yang berada di Bagian Layanan Pengadaan Barang/ Jasa pada Sekretariat Daerah Kota Malang.

Salah satu wujud dukungan teknis dalam operasional ULP Kota Malang tersebut serta dalam rangka menjalankan misi Sekretariat Daerah Kota Malang yaitu misi meningkatkan kualitas perumusan kebijakan penyelenggaraan urusan pemerintah daerah maka dibangun sebuah SIM pengadaan barang / jasa berbasis web (*web based*) yang diberi nama siBaja di alamat URL sibaja.malangkota.go.id

Tujuan dibangunnya siBaja adalah untuk memberikan kemudahan bagi Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) pada proses mengirimkan berkas-berkas usulan paket pekerjaan yang akan diproses melalui mekanisme tender *e-procurement* di ULP Kota Malang secara online dengan memanfaatkan kemajuan TI. Proses pengiriman usulan paket lelang secara *online* ini memberikan fleksibilitas waktu bagi PPK karena dapat dilakukan di manapun selama tersedia jaringan internet.

Penerapan aplikasi siBaja juga memberikan jaminan kejelasan proses verifikasi berkas usulan paket lelang bagi PPK sehingga kelemahan metode usulan

paket pelelangan/*procurement* dengan surat menyurat yang selama ini dilakukan dapat diminimalisir.



Gambar 2.1.

Alur pengelolaan usulan *e-procurement* melalui aplikasi siBaja

2.4. Evaluasi Sistem Informasi

Evaluasi SI adalah upaya mendefinisikan seberapa baik SI dapat beroperasi pada organisasi yang menerapkannya untuk memperbaiki performanya dimasa mendatang. Evaluasi SI dapat dikatakan merupakan sebuah penilaian terhadap SI. Evaluasi SI bertujuan untuk mengetahui apakah SI itu mencapai sasaran yang diharapkan atau tidak, evaluasi lebih menekankan pada aspek hasil yang dicapai (*output*).

Evaluasi bisa dilakukan jika SI yang diterapkan dalam organisasi itu telah beroperasi dalam suatu periode tertentu sesuai dengan tahapan rancangan dan jenis program yang dibuat dan dilaksanakan. Secara garis besar, ada beberapa tujuan evaluasi SI di antaranya:

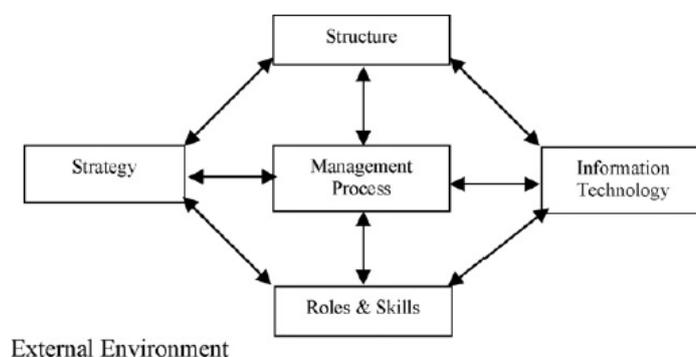
- a. Menentukan pengembangan yang diperlukan dalam penerapan SI;
- b. Mengkonfirmasi bagian bagian dari SI yang membutuhkan pengembangan, bagian mana yang dipertahankan dan bagian mana yang harus dibuang;
- c. Mencapai kualitas kinerja teknik yang lebih baik dan lebih dapat diprediksi.

Penelitian tentang evaluasi SI pada umumnya ditujukan untuk mengevaluasi keberhasilan SI tersebut dalam suatu organisasi (Vaidya, 2007). Menurut Surachman (2008) dan Vaidya (2007) model dan metode yang digunakan untuk mengevaluasi penerapan SI yang digunakan oleh sebuah organisasi atau

instansi publik diantaranya *Technology of Acceptance Model (TAM)* dikembangkan oleh Davis (1989), *IT-Organization Fit* yang dikembangkan oleh Scott Morton (1990), *Task Technology Fit (TTF)* dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson (1995), *End User Computing Satisfaction (EUC)* dikembangkan oleh Doll dan Torkzadel (1998), *IS Success Model* dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992, 2002, 2003, 2004) dan *Human Organization Technology (HOT) Fit Model* dikembangkan oleh Yusof et al. (2006). Sebelum membahas kerangka kerja HOT-Fit yang menjadi dasar dari penelitian ini, penulis akan menyampaikan teori yang melandasi lahirnya kerangka kerja HOT-Fit tersebut sebagai berikut:

2.4.1. *IT-Organization Fit* Scott Morton

Pada tahun 1990 dikembangkan sebuah kerangka kerja evaluasi SI dengan nama *IT Organization Fit Model* oleh Michael S. Scott Morton dari MIT Sloan School of Management yang mencakup kesesuaian (*fit*) dari masing-masing elemen internal dan elemen eksternal sebagaimana pada Gambar 2.2. Konsep dari kerangka kerja *IT Organization Fit* Scott Morton tersebut menggambarkan kesesuaian antara elemen utama dalam organisasi.



Gambar 2.2.

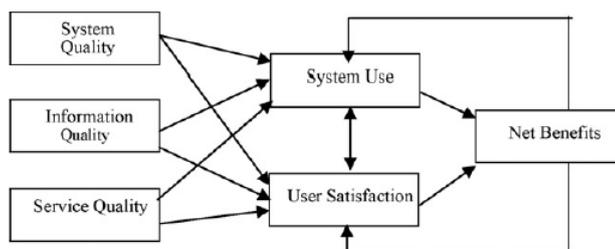
Kerangka kerja *IT-Organization Fit Model*

Kesesuaian (*fit*) internal dicapai dengan keseimbangan dinamis komponen organisasi termasuk strategi bisnis, struktur organisasi, proses manajemen, dan peran serta keterampilan. Sedangkan kesesuaian (*fit*) eksternal dicapai dengan merumuskan strategi organisasi berbasis tentang tren dan perubahan lingkungan seperti pasar, industri dan teknologi. Dalam fit internal dan eksternal ini, TI berperan sebagai *enabler* sehingga TI diharapkan dapat mempengaruhi proses

manajemen sehingga berdampak pada kinerja organisasi dan berdampak pada strategi organisasi pada tingkat tertentu.

2.4.2. *IS Success Model* DeLone-McLean

Salah satu model penelitian terkait dengan kesuksesan implementasi sebuah SI di tingkat organisasi adalah model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean yang dikenal luas dengan sebutan *IS Success Model* DeLone McLean. Model *IS Success Model* DeLone-McLean menjelaskan bahwa kesuksesan sebuah implementasi SI sangat bergantung kepada 6 pengukuran kesuksesan SI yaitu kualitas sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), Penggunaan (*Use*), dampak individu (*Individual Impact*) dan dampak organisasi (*Organizational Impact*).



Gambar 2.3.

Kerangka kerja *IS Success Model*

Menurut DeLone dan McLean, kesuksesan SI dapat diukur dengan cara mengukur manfaat bersih (*Net Benefit*) yang didapat berdasarkan dua dimensi yaitu dimensi kualitas (kualitas SI, kualitas informasi dan kualitas layanan) serta dimensi pemakaian (penggunaan atau intensitas penggunaan SI) dan kepuasan pengguna. DeLone dan McLean menemukan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh langsung kepada kepuasan pengguna SI.

2.5. Kerangka kerja HOT-Fit

Kerangka kerja HOT-Fit adalah salah satu kerangka teori yang dikembangkan oleh Yusof et al. (2008) untuk menilai keberhasilan implementasi suatu SI. Kerangka kerja HOT-Fit merupakan kombinasi antara Model Kesuksesan SI dari Delone dan Mclean dan *IT Organization Fit Model* dari Scott Morton dimana kerangka kerja HOT-Fit menjelaskan secara komprehensif tentang interpretasi kompleksitas, hubungan timbal balik antara faktor manusia (*Human*), faktor organisasi (*Organization*), proses, dan teknologi (*Technology*).

Kerangka kerja HOT-Fit merupakan model yang paling sesuai dengan kondisi permasalahan yang ada dibandingkan dengan model yang lain karena kerangka kerja HOT-Fit telah mengakomodir variabel struktur dan lingkungan organisasi dimana variabel tersebut tidak terdapat pada model sebelumnya (Krisbiantoro, 2015).

Menurut Yosof et al. (2008), konsep kecocokan (*fit*) dari penerapan SI dinilai sebagai sesuatu yang kompleks, abstrak dan subyektif sama halnya dengan penilaian terkait dengan perencanaan strategis pada sebuah organisasi dimana dalam merumuskan perencanaan SI harus mengikuti perspektif rencana strategis organisasi ataupun penyelarasan strategis yang erat hubungannya dengan perspektif kebutuhan organisasi.

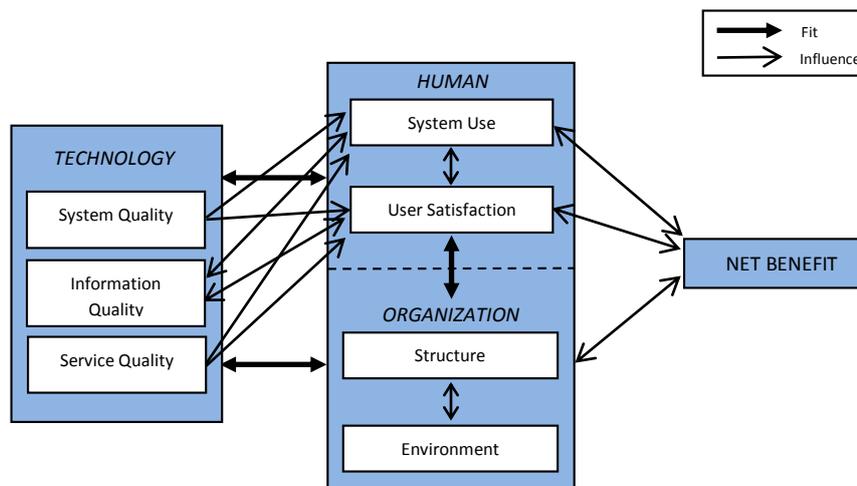
Dalam konteks HOT-fit, kecocokan (*fit*) dipelihatkan oleh kemampuan SI, manusia dan pengaturan (*setting*) SI untuk menyelaraskan satu dengan yang lain. Kesesuaian dapat diukur dan dianalisis dari berbagai kompatibilitas antara manusia (*Human*), organisasi (*Organization*) dan teknologi (*Technology*) atau meliputi hubungan antara manusia → organisasi, manusia → teknologi, organisasi → teknologi menggunakan sejumlah ukuran evaluasi yang ada dalam tiga faktor tersebut.

Sedangkan menurut Poluan (2014), kerangka kerja HOT-Fit mencakup hal-hal sebagai berikut:

- d. Faktor Organisasi;
- e. Kesesuaian antara faktor manusia, faktor organisasi, dan faktor teknologi;
- f. Tiga faktor ini berhubungan dengan 6 dimensi kesuksesan SI yaitu *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, *Service Quality (SerQ)*, *System Use*

(*SU*), *User Satisfaction (US)*, dan *Net Benefit (NB)*. Dimensi-dimensi ini mempengaruhi satu dengan yang lain dengan uraian sebagai berikut:

- *System Quality (SysQ)*, *Information Quality (IQ)*, *Service Quality (SerQ)* secara bersama-sama mempengaruhi *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*;
- *System Use (SU)* dan *Information Quality (IQ)* dapat saling mempengaruhi atau memiliki hubungan timbal balik satu sama lain;
- *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)* dapat mempengaruhi *degree of User Satisfaction*;
- *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)* secara langsung memberikan pengaruh dan hubungan timbal balik terhadap *Net Benefit*;
- Hubungan dua arah antara dimensi *Information Quality (IQ)* dengan *System Use (SU)* serta hubungan dua arah antara *Information Quality (IQ)* dan *User Satisfaction (US)*.



Gambar 2.4.
Kerangka Kerja HOT-Fit menurut Yusof et al. (2008)

2.5.1. Human

Manusia sebagai penyedia dan pemakai informasi merupakan bagian integral dari SI dimana pemahaman terhadap faktor manusia membantu memahami mengapa suatu sistem tidak cocok untuk setiap orang. Dalam penulisan ini, faktor

manusia (*Human*) yang dimaksudkan adalah pengguna (*user*) aplikasi siBaja baik pengguna internal maupun pengguna eksternal.

Menurut Krisbiantoro (2015), faktor manusia (*Human*) akan menilai SI dari sisi penggunaan sistem (*System Use*) terkait frekuensi penggunaan dan luasnya fungsi SI. *System Use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), tingkat penggunaannya (*level of user*), pelatihan, pengetahuan, harapan dan sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem. Faktor manusia (*Human*) ini juga menilai SI dari aspek kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) yang merupakan keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan SI serta dampak potensial dari SI. *User Satisfaction* dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap SI yang dipengaruhi oleh karakteristik personal.

2.5.2. *Organization*

Menurut Husein (2006), organisasi adalah suatu struktur formal dan stabil yang membutuhkan sumber daya dari lingkungan dan memprosesnya untuk menghasilkan keluaran, sedangkan faktor organisasi (*Organizatation*) dalam penelitian adalah Unit Layanan Pengadaan Kota Malang sebagai sebuah fasilitas dalam menyediakan layanan kepada para pengguna aplikasi siBaja.

2.5.3. *Technology*

Menurut Rusman (2012), kata teknologi berasal dari bahasa Yunani, *techne* yang berarti ‘keahlian’ dan *logia* yang berarti ‘pengetahuan’. Dalam pengertian yang sempit teknologi mengacu pada obyek benda yang digunakan untuk kemudahan aktivitas manusia, seperti mesin, perkakas, atau perangkat keras.

Dalam lingkup pengertian yang lebih luas lagi, teknologi dapat meliputi pengertian sistem, organisasi, juga teknik. Seiring dengan perkembangan dan kemajuan jaman maka pengertian teknologi menjadi semakin meluas sehingga saat ini teknologi merupakan sebuah konsep yang berkaitan dengan jenis penggunaan dan pengetahuan tentang alat dan keahlian dan bagaimana ia dapat memberi pengaruh pada kemampuan manusia untuk mengendalikan dan mengubah sesuatu yang ada di sekitarnya sehingga istilah teknologi adalah semacam perpanjangan

tangan manusia untuk dapat memanfaatkan alam dan sesuatu yang ada di sekelilingnya secara lebih maksimal.

2.6. Pengembangan Kerangka kerja HOT-Fit

Kerangka kerja HOT-Fit yang ditemukan oleh Yusof et al. (2006) pada awalnya digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap fasilitas SI dengan nama *Fundus Imaging System (FIS)* yang merupakan suatu bagian dari SI Kesehatan (*Health Information System - HIS*) pada salah satu Rumah Sakit di Inggris. Kerangka kerja ini menggabungkan konsep kesesuaian (*Fit*) antara faktor manusia (*Human*), faktor organisasi (*Organization*) dan faktor teknologi (*Technology*) dengan menggunakan pendekatan multidisiplin. Penerapan kerangka kerja HOT-Fit ini ditunjukkan dalam kehidupan nyata dalam konteks praktis dimana metode evaluasi formal belum atau tidak bisa digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Pamugar, dkk (2014) menyebutkan bahwa perbedaan karakteristik organisasi, proses bisnis, budaya organisasi dan karakteristik pelaku dalam organisasi antara lingkup pemerintah dengan organisasi lain menjadikan penerapan SI di lingkup instansi pemerintah memerlukan metode implementasi tersendiri agar penerapan SI menjadi efisien, dapat diterima dengan baik dan memuaskan penggunaannya serta memberikan manfaat bagi peningkatan kinerja organisasi. Dari penelitian tersebut diperoleh informasi bahwa diperlukan model evaluasi yang sesuai untuk menilai kesuksesan dan penerimaan terhadap SI khususnya pada lembaga pemerintah.

Sedangkan dalam penelitian Erimalata (2016) disebutkan bahwa dimensi Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) tidak digunakan sebagai variabel pengukuran sistem yang berdiri sendiri seperti yang digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya, yakni Yusof et al. (2008) akan tetapi merupakan bagian dari Pengendalian Layanan (*Service Control*) yang diberikan oleh organisasi karena sifat dari SI yang bersifat wajib (*Mandatory System*) yang diterapkan berdasarkan keputusan organisasi pada lingkup instansi pemerintah.

Dari uraian di atas maka konsep tersebut digunakan sebagai dasar pengembangan kerangka kerja penelitian ini. Hal ini juga diperkuat dengan dukungan data yang diperoleh dari manajemen ULP Kota Malang yang menyebutkan bahwa

sifat dari penerapan aplikasi siBaja merupakan sistim wajib bagi seluruh OPD untuk melaksanakan proses pengelolaan usulan pelelangan / *e-purchasing* sebagaimana diatur dalam Keputusan Sekretaris Daerah Kota Malang Nomor 188.451/88/35.73.112/2018 tentang Penetapan Standar Operasional Prosedur pada bagian Layanan Pengadaan Barang/ Jasa Sekretariat Daerah Kota Malang.

Menurut Bastian, (2011) dalam penelitian Erimalata (2016), pengendalian pada organisasi sektor publik dilakukan dengan serangkaian Sistem Pengendalian Internal (SPI) yang meliputi struktur organisasi, metode dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga kekayaan organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efisiensi, dan dipatuhinya kebijakan pimpinan. Pengendalian pada organisasi sektor publik meliputi dimensi Pengendalian Layanan (*Service Control*) dan dimensi Pengendalian Internal (*Internal Control*) dengan penjelasan sebagai berikut:

2.6.1. Pengendalian Layanan (*Service Control-SC*)

Menurut Yusof et al. (2008), kualitas pelayanan berhubungan dan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima dari penyedia layanan (*Service Provider*) sistem tanpa membedakan pelayanan bagi *stakeholder* internal organisasi atau *stakeholder* eksternal. Dalam penelitian ini, kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyedia layanan sebagai bagian dari pengendalian layanan (*Service Control-SC*) diukur dengan variabel kecepatan respon pemberi layanan, jaminan kelancaran pengoperasian sistem, empati, serta dukungan teknis yang diberikan terhadap permasalahan dalam penggunaan SI.

2.6.2. Pengendalian Internal (*Internal Control-IC*)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistim Pengendalian Internal Pemerintah (SPIP), SPIP merupakan upaya pemerintah memenuhi pasal 58 Undang-undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara yaitu menyelenggarakan Sistem Pengendalian Intern Di Lingkungan Pemerintah secara menyeluruh dalam rangka meningkatkan kinerja, transparansi, dan akuntabilitas.

SPIP adalah proses cek literatur yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk

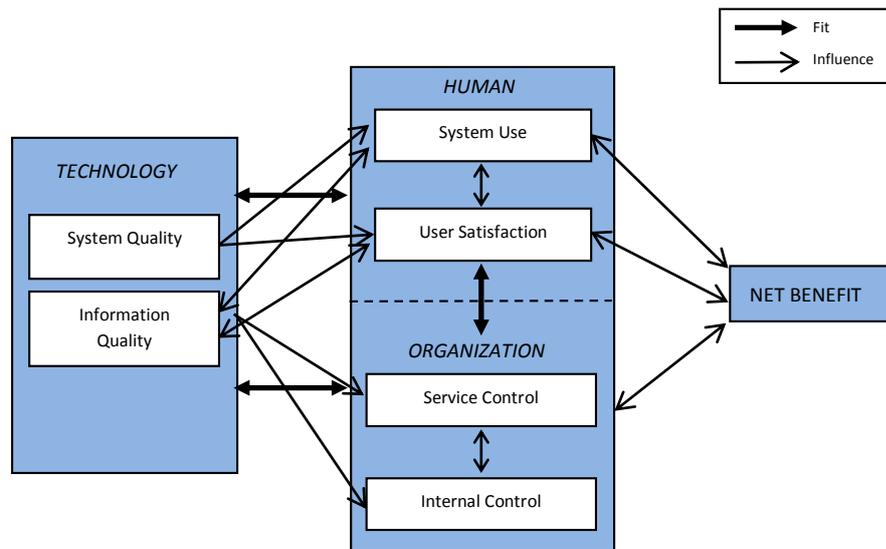
memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, dan ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang terdiri dari 5 unsur yaitu:

- a. Lingkungan Pengendalian
- b. Penilaian Risiko
- c. Kegiatan Pengendalian
- d. Informasi Dan Komunikasi
- e. Pemantauan Pengendalian Internal

Di dalam unsur Kegiatan Pengendalian Internal terdapat sub unsur Pengendalian atas Pengelolaan Sistem Informasi (BPKP RI, 2017) yang menurut penelitian Erimalata (2016) dapat diukur melalui variabel terkait adanya pelatihan SI, sosialisasi terkait penerapan SI, kepatuhan atas regulasi, komitmen pimpinan, adanya program khusus, *reward & punishment* serta evaluasi penerapan kebijakan

Dari keseluruhan penjelasan tersebut maka penulis mengusulkan model konseptual pengembangan kerangka kerja HOT-Fit dalam penelitian ini sebagaimana gambar 3 melalui langkah sebagai berikut:

1. Menyatukan variabel-variabel pada dimensi kualitas pelayanan (*Service Quality-SerQ*) ke dalam dimensi pengendalian layanan (*Service Control-SC*);
2. Menambahkan dimensi pengendalian internal (*Internal Control-IC*) pada faktor Organisasi (*Organization*).



Gambar 2.5.
Pengembangan Kerangka kerja HOT-Fit

2.7. Penelitian kuantitatif non eksperimental

Secara garis besar terdapat dua macam tipe desain penelitian yaitu desain non-eksperimental dan desain eksperimental. Faktor-faktor yang membedakan kedua desain ini ialah pada desain non-eksperimental tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedang pada desain eksperimental terdapat adanya manipulasi variabel bebas. Tujuan utama penggunaan desain eksperimental ialah bersifat eksplorasi dan deskriptif sementara desain non-eksperimental bersifat eksplanatori (sebab akibat).

Dari sisi tingkat pemahaman permasalahan yang diteliti, desain non-eksperimental menghasilkan tingkat pemahaman persoalan yang dikaji pada tataran permukaan sedang desain eksperimental dapat menghasilkan tingkat pemahaman yang lebih mendalam. Kedua desain utama tersebut mempunyai sub-sub desain yang lebih khusus dimana yang termasuk dalam kategori desain eksperimental adalah rancangan penelitian deskriptif, dan rancangan penelitian korelasional, sementara yang termasuk dalam kategori desain non-eksperimental ialah percobaan di lapangan (*field experiment*) dan percobaan di laboratorium (*laboratory experiment*).

2.7.1. Desain Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk mendiskripsikan atau menggambarkan fakta-fakta mengenai populasi secara sistematis, dan akurat serta dalam penelitian deskriptif fakta-fakta hasil penelitian disajikan apa adanya. Hasil penelitian deskriptif sering digunakan atau dilanjutkan dengan dilakukannya penelitian analitik. Berdasarkan Nursalam (2003), desain atau rancangan penelitian deskriptif dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Desain penelitian studi kasus

Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif, misalnya satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi dengan karakteristik studi kasus adalah subjek yang diteliti sedikit tetapi aspek-aspek yang diteliti banyak.

b. Desain penelitian survei

Survei adalah suatu desain penelitian yang digunakan untuk menyediakan informasi yang berhubungan dengan prevalensi, distribusi dan hubungan antar variabel dalam suatu populasi. Karakteristik dari penelitian survei adalah bahwa subjek yang diteliti banyak atau sangat banyak sedangkan aspek yang diteliti sangat terbatas.

2.7.2. Desain penelitian korelasional

Menurut Suryabrata (2000), tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi. Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain, oleh karena itu dalam rancangan korelasional peneliti melibatkan paling tidak dua variabel.

Jika variabel yang diteliti ada dua, maka masing-masing merupakan variabel bebas dan variabel terikat. Bila variabel yang diteliti lebih dari dua, maka dua atau lebih variabel sebagai variabel bebas atau prediktor dan satu variabel sebagai variabel terikat atau kriterium.

2.7.3. Desain Penelitian Kausal-komparatif

Penelitian kausal-komparatif difokuskan untuk membandingkan variabel bebas dari beberapa kelompok subjek yang mendapat pengaruh yang berbeda dari variabel bebas. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat terjadi bukan karena perlakuan dari peneliti melainkan telah berlangsung sebelum penelitian dilakukan.

2.8. Skala pengukuran Likert

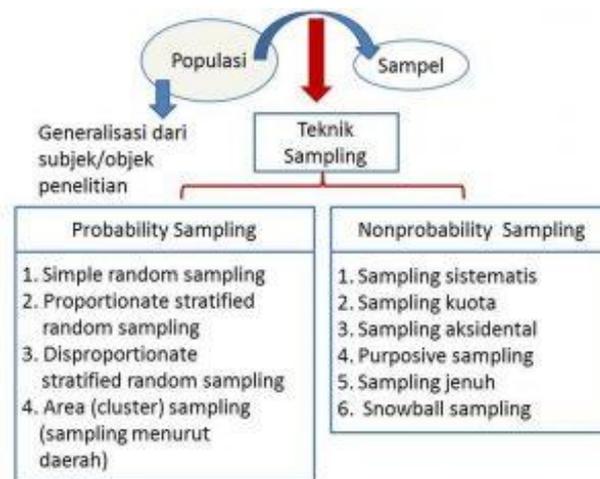
Pengukuran dapat didefinisikan sebagai suatu proses sistematik dalam menilai dan membedakan sesuatu obyek yang diukur dan diatur menurut kaidah-kaidah tertentu dimana kaidah-kaidah yang berbeda menghendaki skala serta pengukuran yang berbeda pula. Operasi-operasi matematik serta pilihan peralatan statistik yang digunakan dalam pengolahan data, pada dasarnya memiliki persyaratan tertentu dalam hal skala pengukuran datanya. Ketidaksesuaian antara skala pengukuran dengan operasi matematik / peralatan statistik yang digunakan akan menghasilkan kesimpulan yang bias dan tidak tepat/ relevan (Amri, dkk, 2009).

Skala Likert umumnya digunakan untuk mengukur sikap atau respons seseorang terhadap suatu objek. Pengungkapan sikap dengan menggunakan Skala Likert sangat populer di kalangan para ahli psikologi sosial dan para peneliti, hal ini dikarenakan selain praktis Skala Likert yang dirancang dengan baik pada umumnya memiliki reliabilitas yang memuaskan. Skala Likert berwujud kumpulan pertanyaan-pertanyaan sikap yang ditulis, disusun dan dianalisis sedemikian rupa sehingga respons seseorang terhadap pertanyaan tersebut dapat diberikan angka (skor) dan kemudian dapat diinterpretasikan. Skala Likert tidak terdiri dari hanya satu stimulus atau satu pernyataan saja melainkan selalu berisi banyak item (Azwar, 1995).

Sejauh mana suatu Skala Likert berfungsi seperti yang diharapkan, yaitu mengungkapkan sikap individu atau sikap kelompok manusia dengan cermat dan akurat, banyak tergantung pada kelayakan pertanyaan-pertanyaan sikap dalam skala itu sendiri. Oleh karena itu pernyataan yang dibuat untuk mengukur sikap harus dirancang dengan hati-hati, stimulus harus ditulis dan dipilih berdasarkan metode konstruksi yang benar dan skor terhadap respons seseorang harus diberikan dengan cara-cara yang tepat.

2.9. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2001). Yang dimaksud dengan teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif (Margono, 2004). Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Secara skematis, menurut (Sugiyono, 2001) teknik sampling ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.6.
Teknik Sampling

Dari gambar di atas terlihat bahwa teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Probability Sampling* meliputi: *Simple Random Sampling*, *Proportionate Stratified Random Sampling*, *Disproportionate Stratified Random Sampling*, dan *Area (Cluster) Sampling* (sampling menurut daerah). *Nonprobability Sampling* meliputi: sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, *Purposive Sampling*, sampling jenuh, dan *Snowball Sampling*.

2.10. Purposive sampling

Purposive Sampling adalah teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu (Arikunto, 2006). *Purposive Sampling* lebih tepat digunakan apabila sebuah penelitian memerlukan kriteria khusus agar sampel yang diambil nantinya sesuai dengan tujuan penelitian dapat memecahkan permasalahan penelitian serta dapat memberikan nilai yang lebih representatif sehingga teknik yang diambil dapat memenuhi tujuan sebenarnya dilakukannya penelitian.

Alasan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *Purposive Sampling* yang menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

2.11. Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) adalah suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan yang lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. SEM memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel dependen dan independen secara langsung (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006).

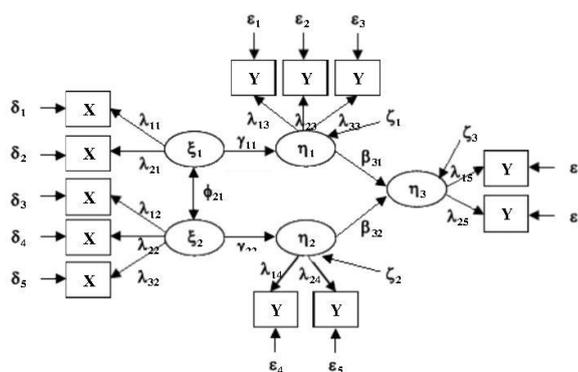
Teknik analisis data menggunakan SEM dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. Teknik analisis data menggunakan SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model, oleh karena itu syarat utama menggunakan SEM adalah membangun suatu model hipotesis yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran dalam bentuk diagram jalur yang berdasarkan justifikasi teori (Santoso, 2011).

SEM menjadi suatu teknik analisis yang lebih kuat dibandingkan dengan menggunakan regresi berganda, analisis jalur, analisis faktor, analisis *time series*, dan analisis kovarian (Byrne, 2010) karena SEM mempertimbangkan pemodelan

interaksi, nonlinearitas, variabel-variabel bebas yang berkorelasi (*correlated independent*), kesalahan pengukuran, gangguan kesalahan-kesalahan yang berkorelasi (*correlated error terms*), beberapa variabel bebas laten (*multiple latent independent*) dimana masing-masing diukur dengan menggunakan banyak indikator, dan satu atau dua variabel tergantung laten yang juga masing-masing diukur dengan beberapa indikator.

Penelitian yang menggunakan teknik analisis data menggunakan SEM ini dapat melakukan tiga kegiatan sekaligus, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel laten (setara dengan analisis jalur), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi (setara dengan model struktural atau analisis regresi).

Ada dua model SEM yang banyak digunakan dalam penelitian-penelitian saat ini yaitu SEM berbasis kovarian yang diwakili dengan software AMOS dan LISREL dan SEM berbasis varian dengan software SmartPLS dan PLS Graph. Model *covariance based SEM* sering disebut dengan *hard modeling* sedangkan *component based SEM* sering disebut juga dengan *soft modeling*. *Hard modeling* bertujuan memberikan pernyataan tentang hubungan kausalitas atau memberikan deskripsi mekanisme hubungan kausalitas (sebab-akibat) dan hal ini memberikan gambaran yang ideal secara ilmiah dalam analisis data. Untuk data yang tidak memenuhi kriteria ideal maka dapat menggunakan *soft modeling* karena *soft modeling* tadi tidak mendasarkan pada asumsi skala pengukuran, distribusi data dan jumlah sampel, *soft modeling* bertujuan mencari hubungan linier prediktif antar variabel.



Gambar 2.7.
Structural Equation Modelling (SEM)

Keterangan:

	:	konstruk laten (variabel laten)
	:	variabel manifes (indikator)
X	:	variabel manifes yang berhubungan dengan konstruk eksogen
Y	:	variabel manifes yang berhubungan dengan konstruk endogen
ξ (ksi)	:	konstruk laten eksogen
η (eta)	:	konstruk laten endogen
γ (gama)	:	parameter untuk menggambarkan hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen
β (beta)	:	parameter untuk menggambarkan hubungan langsung variabel endogen dengan variabel endogen lainnya
ζ (zeta)	:	kesalahan struktural (<i>structural error</i>) yang terdapat pada sebuah konstruk endogen
δ (delta)	:	<i>measurement error</i> yang berhubungan dengan konstruk eksogen
ε (epsilon)	:	<i>measurement error</i> yang berhubungan dengan konstruk endogen
λ (lambda)	:	loadings factor, parameter yang menggambarkan hubungan langsung konstruk eksogen dengan variabel manifesnya

Adapun persamaan matematis dalam SEM model struktural berdasarkan Gambar 5 adalah:

$$\begin{aligned}\eta_1 &= \gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1 \\ \eta_2 &= \gamma_{22}\xi_2 + \zeta_2 \\ \eta_3 &= \beta_{31}\eta_1 + \beta_{32}\eta_2 + \zeta_3\end{aligned}$$

2.12. Analisis *Partial Least Square* (PLS)

PLS merupakan teknik statistika multivariat yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dengan variabel independen berganda. PLS didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data seperti ukuran sampel penelitian yang kecil, adanya data yang hilang atau *missing values* serta multikolinieritas. Jika kita menggunakan analisa regresi maka setiap variabel tersebut diasumsikan dapat diukur secara langsung sehingga kita menggunakan skor rata-rata atau total dari item-item tersebut. Metode analisa regresi ini mengabaikan adanya kesalahan pengukuran (*measurement error*) yang jika kita tidak memperhitungkan kesalahan pengukuran tersebut maka koefisien jalur dapat menjadi bias (Smith dan Langfield, 2004).

2.12.1. Metode PLS

PLS dapat menganalisis persamaan struktural berbasis varian yang secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural, dimana model pengukuran digunakan untuk uji validitas dan uji

reliabilitas sedangkan pengujian model struktural digunakan untuk uji kausalitas atau pengujian hipotesis dengan model prediksi.

PLS merupakan alat yang handal untuk menguji model prediksi karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan LISREL, AMOS dan OLS karena tidak mendasarkan pada berbagai asumsi dan dapat digunakan untuk memprediksi model dengan landasan teori yang lemah serta dapat digunakan pada data yang tidak berdistribusi normal, masalah multikolinieritas dan masalah autokorelasi. PLS dapat digunakan untuk ukuran sampel yang kecil dan dapat digunakan untuk konstruk formatif dan reflektif. PLS dapat dijalankan pada data set berukuran kecil yaitu sepuluh kali skala dengan jumlah terbesar dari indikator yang bersifat formatif atau sepuluh kali jumlah jalur (*path*) yang menunjukkan hubungan kausalitas antar variabel laten.

2.12.2. Keunggulan dan Kelemahan PLS

Keunggulan PLS adalah sebagai berikut:

- Mampu memodelkan banyak variabel dependen dan variabel independen (model kompleks);
- Mampu mengelola masalah multikolinieritas antar variabel independen;
- Hasil tetap kokoh (*robust*) walaupun terdapat data yang tidak normal dan hilang (*missing value*);
- Menghasilkan variabel laten independen secara langsung berbasis cross-product yang melibatkan variabel laten dependen sebagai kekuatan prediksi;
- Dapat digunakan pada konstruk reflektif dan formatif;
- Dapat digunakan pada jumlah sampel yang kecil;
- Tidak mensyaratkan data terdistribusi normal;
- Dapat digunakan pada data dengan tipe skala yang berbeda (nominal, ordinal maupun kontinyu).

Adapun kelemahan PLS diantaranya adalah:

- Sulit menginterpretasi *loading* variabel laten independen jika berdasarkan pada hubungan *crossproduct* yang tidak ada;
- Properti distribusi estimasi yang tidak diketahui menyebabkan tidak diperolehnya nilai signifikansi kecuali menggunakan proses *bootstrap*;
- Terbatas pada pengujian model estimasi statistika

2.12.3. Perbandingan SEM berbasis Kovarian dan SEM berbasis varian.

Tabel 2.1. Perbandingan SEM berbasis Kovarian dan SEM berbasis varian

Kriteria	PLS-SEM	CB-SEM
Tujuan Penelitian	Untuk mengembangkan teori atau membangun teori (orientasi prediksi)	Untuk menguji teori atau mengkonfirmasi teori (orientasi parameter)
Pendekatan	Berdasarkan Variance	Berdasarkan covariance
Metode Estimasi	Least Square	Maximum Likelihood (umumnya)
Spesifikasi Model dan Parameter Model	Component two loadings, path koefisien dan component weight	Factors one loadings, path koefisien, error variances dan factor means
Model Struktural	Model dengan kompleksitas besar dengan banyak konstruk dan banyak indicator (hanya berbentuk recursive)	Model dapat berbentuk recursive dan non-recursive dengan tingkat kompleksitas kecil sampai menengah
Evaluasi Model dan Asumsi Normalitas Data	Tidak mensyaratkan data terdistribusi normal dan estimasi parameter dapat langsung dilakukan tanpa persyaratan criteria goodness of fit	Mensyaratkan data terdistribusi normal dan memenuhi criteria goodness of fit sebelum estimasi parameter
Pengujian Signifikansi	Tidak dapat diuji dan difalsifikasi (harus melalui prosedur bootstrap atau jackknife)	Model dapat diuji dan difalsifikasi
Software Produk	PLS Graph, SmartPLS, SPAD-PLS, XLSTAT-PLS dan sebagainya	AMOS, EQS, LISREL, Mplus dan sebagainya

Sumber: Chin & Newsted, 1999; Hair et. al., 2011 (Latan & Ghazali, 2012)

2.12.4. Evaluasi Model PLS

PLS sebagai model prediksi tidak mengasumsikan distribusi tertentu untuk mengestimasi parameter dan memprediksi hubungan kausalitas. Karena itu, teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan sehingga model evaluasi untuk prediksi bersifat nonparametrik. Evaluasi model PLS dilakukan dengan dua langkah yaitu dengan mengevaluasi *outer model* dan *inner model*.

a. Model Pengukuran (*Outer Model*)

Outer model atau pengukuran bagian luar disebut juga sebagai model pengukuran. Pengukuran bagian luar PLS SEM ini ada 2 yaitu pengukuran model reflektif dan formatif.

Pada pengukuran model reflektif, pengukuran dinilai dengan menggunakan reliabilitas dan validitas. Untuk reliabilitas dapat digunakan parameter *Cronbach's Alpha*. Nilai *Cronbach's Alpha* mencerminkan reliabilitas semua indikator dalam model. Besaran nilai minimal ialah 0,7 sedang idealnya ialah 0,8 atau 0,9. Selain *Cronbach's Alpha* digunakan juga nilai *pc (Composite Reliability)* yang diinterpretasikan sama dengan nilai *Cronbach's Alpha*. Setiap variabel laten harus dapat menjelaskan varian indikator masing-masing setidaknya sebesar 50%. Oleh karena itu korelasi absolut antara variabel laten dan indikatornya harus $> 0,7$ (nilai absolut loading faktor bagian luar atau disebut *outer loadings*) jadi indikator reflektif sebaiknya dihilangkan dari model pengukuran jika mempunyai nilai *Loading Factor* bagian luar dibawah 0,4.

Uji validitas dalam SEM dibagi dua yaitu validitas yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen mempunyai makna bahwa seperangkat indikator mewakili satu variabel laten dan yang mendasari variabel laten tersebut. Perwakilan tersebut dapat didemonstrasikan melalui unidimensionalitas yang dapat diekspresikan dengan menggunakan nilai rata-rata varian yang diekstraksi (*Average Variance Extracted / AVE*). Nilai AVE internal dan validitas eksternal. Setidaknya sebesar 0,5 karena nilai ini menggambarkan validitas konvergen yang memadai yang mempunyai arti bahwa satu variabel laten mampu menjelaskan lebih dari setengah varian dari indikator-indikatornya dalam rata-rata.

Dalam pengukuran model formatif, penilaian dengan menggunakan validitas tradisional tidak dapat diaplikasikan untuk indikator yang digunakan dalam model pengukuran formatif. Konsep reliabilitas (konsistensi internal) dan validitas konstruk (validitas konvergen dan diskriminan) menjadi tidak bermakna saat diaplikasikan dalam model formatif. Oleh karena itu pengukuran pada model formatif memerlukan dua lapisan, yaitu pengukuran pada tataran konstruk (variabel laten) dan Pengukuran pada tataran indikator (variabel manifest).

Sedangkan validitas diskriminan merupakan konsep tambahan yang mempunyai makna bahwa dua konsep berbeda secara konseptual harus menunjukkan keterbedaan yang memadai. Maksudnya ialah seperangkat indikator yang digabung diharapkan tidak bersifat unidimensional. Pengukuran validitas diskriminan

menggunakan kriteria yang disampaikan Fornell-Larcker dan “*crossloadings*”. Postulat Fornell-Larcker menyebutkan bahwa suatu variabel laten berbagi varian lebih dengan indikator yang mendasarinya daripada dengan variabel-variabel laten lainnya. Hal ini jika diartikan secara statistik, maka nilai AVE setiap variabel laten harus lebih besar dari pada nilai R^2 tertinggi dengan nilai variabel laten lainnya.

Kriteria kedua untuk validitas diskriminan ialah ‘*loading*’ untuk masing-masing indikator diharapkan lebih tinggi dari ‘*cross-loading*’ nya masing-masing. Jika kriteria Fornell-Larcker menilai validitas diskriminan pada tataran konstruk (variabel laten), maka ‘*cross-loading*’ memungkinkan pada tataran indikator. Dari penjelasan tersebut maka kriteria evaluasi model PLS pada Model Pengukuran (*Outer Model*) ditunjukkan pada tabel 2.2.

Tabel 2.2. Kriteria Penilaian PLS pada Model Pengukuran (*Outer Model*)

Uji	Kriteria	Penjelasan
Evaluasi Pengukuran Reflektif		
Uji validitas konvergen	<i>Loading Factor</i>	Nilai <i>loading factor</i> harus lebih besar dari 0.7 atau 0,5 menurut Ghozali, (2015).
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Nilai AVE harus diatas 0.5
Uji validitas diskriminan	<i>Discriminant Validity</i>	Nilai akar kuadrat dari AVE harus lebih besar dari pada nilai korelasi antar variabel laten
	<i>Cross Loading</i>	Lebih dari 0,7 dalam satu variabel
Uji Realibilitas	<i>Composite Realibility</i>	<i>Composite realibility</i> harus di atas 0.6
	<i>Cronbach's Alpha</i>	Nilai <i>cronbach's alpha</i> harus diatas 0.7
Model Pengukuran Formatif		
Signifikansi Nilai Weight Relation		Nilai estimasi untuk model pengukuran formatif harus signifikan. Tingkat signifikansi ini dinilai dengan prosedur <i>bootstrapping</i>
Multikolonieritas		Variabel manifest dalam blok harus diuji apakah terdapat multikol. Nilai <i>variance inflation factor</i> (VIF) dapat digunakan untuk menguji hal ini. Nilai VIF di atas 10 mengindikasikan terdapat multikol.

b. Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural dilakukan untuk melihat signifikansi hubungan antar variabel laten dengan melihat koefisien jalur (*path coefficient*) yang

menunjukkan ada atau tidak ada hubungan antara variabel laten dalam model penelitian. Untuk melakukan evaluasi model struktural dimulai dari melihat nilai R-Square (R^2) untuk setiap prediksi dari model struktural, nilai R^2 digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen. Kriteria penilaian PLS pada model struktural menurut Hair (Hair, Hault, Ringle, & Sarstedt, 2014) dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Kriteria Penilaian PLS pada Model Struktural (*Inner model*)

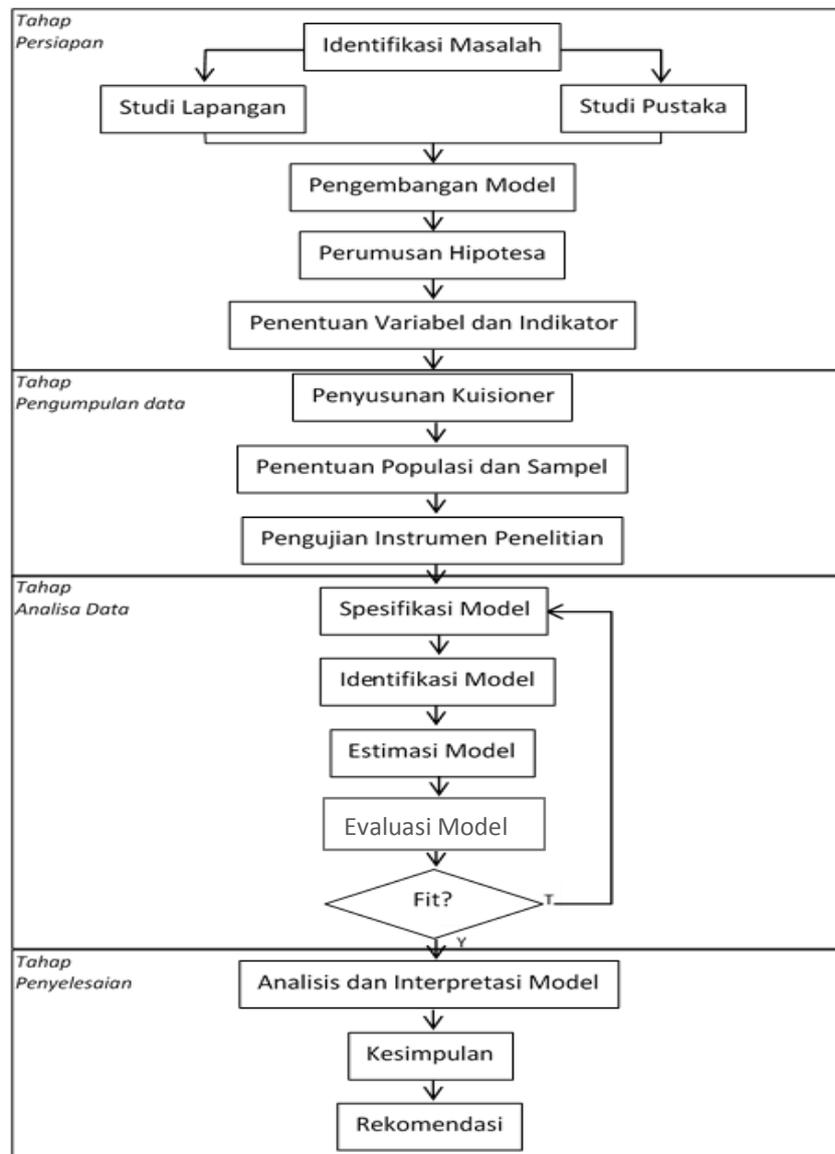
Kriteria	Penjelasan
R-Square (R^2) untuk variabel laten endogen	Hasil R^2 sebesar 0.75, 0.5, dan 0.25 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah”
Estimasi koefisien jalur	Nilai estimasi untuk hubungan jalur dalam model struktural harus signifikan. Nilai signifikansi ini dapat diperoleh dengan prosedur <i>bootstrapping</i> .

2.13. Tools SmartPLS

Pada Penelitian ini penulis akan menggunakan tools SmartPLS versi 3. SmartPLS mempunyai GUI *user friendly* yang memudahkan pengguna untuk melakukan estimasi model jalur PLS. Pada website SmartPLS juga tersedia tutorial untuk menggunakan *software* ini. Adapun dukungan *problem-solving* melalui forum diskusi yang disediakan pada website SmartPLS. SmartPLS yang dikembangkan oleh Profesor Cristian M. Ringle, Sven Wended dan Alexander Will pada tahun 2005 merupakan salah satu *software* yang digunakan untuk menganalisis PLS-SEM (Hair, Hault, Ringle, & Sarstedt, 2014).

BAB 3 METODA PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai metoda dan langkah-langkah kerja yang secara garis besar terdiri dari tahap studi literatur, rancangan penelitian, penentuan hipotesis dan model penelitian, penentuan populasi penelitian dan jumlah sampel yang diteliti, metode pengumpulan data, variabel operasional dan indikator kuisisioner, rancangan kuisisioner yang menggambarkan semua langkah penelitian yang akan dilakukan.



Gambar 3.1.
Alur Peneli tian

3.1. Studi Literatur

Tahap studi literatur merupakan tahap pengumpulan informasi-informasi baik dari buku maupun informasi dari lapangan yang mendukung penelitian yang bersumber dari berbagai referensi yang sesuai dengan lingkup penelitian ini.

Informasi yang dikumpulkan meliputi informasi tentang pembangunan dan penggunaan aplikasi SiBaja yang bersumber dari manajemen ULP sebagai pihak pengelola, literatur tentang dasar hukum atau aturan yang memayungi pembangunan dan penggunaan aplikasi SiBaja sebagai salah satu aplikasi wajib yang pada instansi pemerintah, literatur dari penelitian terdahulu, literatur tentang teknik pengumpulan data dan analisis data menggunakan SEM baik melalui jurnal maupun buku-buku referensi dan *e-book* yang relevan.

3.2. Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian korelasional yang bersifat kuantitatif non-eksperimental dengan rancangan penelitian studi kasus dan bersifat penjelasan (*explanatory*) yaitu menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui Hipotesis yang disusun (Arikunto, 2002).

Untuk mengetahui kesesuaian penggunaan sistem informasi pengadaan barang / jasa terhadap kebutuhan pengguna dan manajemen menggunakan kerangka kerja *Human, Organization, Technology - Fit* (HOT- Fit) maka penelitian ini mengusulkan model konseptual sebagaimana gambar 2.3 berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu dan didasarkan pada temuan yang telah diuji secara empiris.

Adapun yang dimaksud metode kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati, dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik (Sugiyono, 2008).

3.3. Penentuan Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada dasarnya merupakan suatu proposisi atau anggapan yang mungkin benar dan sering dipergunakan untuk dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan atau untuk dasar penelitian yang lebih lanjut. Hipotesis adalah

jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris (Moh.Nazir, 1998: 182). Dari pengembangan Kerangka kerja HOT-Fit sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 2.3 maka hipotesis pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.3.1. Pengaruh Faktor organisasi (*Organization*) terhadap *Net Benefit (NB)*.

Temuan utama Yusof et al. (2008) menyebutkan bahwa dicapainya manfaat bersih (*Net Benefit*) penerapan SI dipengaruhi oleh kesesuaian antara faktor manusia (*Human*), faktor organisasi (*Organization*) dan faktor teknologi (*Technology*) yang masing-masing disumbangkan oleh penerimaan dan kemauan pengguna yang kuat untuk belajar menggunakan sistem (kesesuaian antara *Human* dan *Technology*) serta dukungan teknis dukungan yang diberikan oleh anggota staf yang bertindak sebagai suatu *System Champion (Organization)*.

Salah satu dimensi evaluasi penelitian yang dikemukakan menyebutkan bahwa Struktur Organisasi (*Organization*) merupakan anteseden langsung dari Manfaat Bersih atau *Net Benefit (NB)*. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti menetapkan Hipotesis Nol yang akan diuji sebagai berikut:

H0 : Tidak ada korelasi positif yang signifikan antara faktor organisasi (*Organization*) terhadap pencapaian manfaat bersih (*Net Benefit*) penerapan SI.

H1 : Faktor organisasi (*Organization*) berkorelasi positif dan signifikan terhadap pencapaian manfaat bersih (*Net Benefit*) penerapan SI.

3.3.2. *User Satisfaction (US)* dan *Net Benefit (NB)*

Menurut Yusof et al. (2008), *Net Benefit (NB)* adalah dampak dari penerapan SI secara keseluruhan yang meliputi namun tidak terbatas pada output kinerja, efisiensi, efektivitas, kualitas pengambilan keputusan, berkurangnya kekeliruan dalam pelaksanaan pekerjaan serta biaya. Dalam penelitiannya temukan bahwa *User Satisfaction (US)* mempengaruhi tercapainya *Net Benefit (NB)*. Hasil penelitian Yusof et al. (2008) dikuatkan dengan hasil penelitian Krisbiantoro (2015) bahwa kepuasan pengguna *User Satisfaction (US)* berkorelasi positif dan signifikan terhadap *Net Benefit (NB)*, sehingga penulis mengusulkan hipotesis sebagai berikut:

H2 : User Satisfaction (US) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit (NB)

3.3.3. *Net Benefit (NB) dan System Use (SU)*

Menurut Yusof et al. (2008), *System Use (SU)* dan *User Satisfaction (US)* merupakan anteseden langsung dari *Net Benefit (NB)* dan *Net Benefit (NB)* mempengaruhi *System Use (SU)* dan *User Satisfaction (US)*. *System Use (SU)* mengacu pada keseringan dan cakupan penggunaan fungsi-fungsi sistem, pelatihan, pengetahuan, pengharapan, dan penerimaan atau penolakan (Saputra, 2016), sementara itu *User Satisfaction (US)* merupakan evaluasi secara keseluruhan dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan potensi pengaruh sistem informasi. *User Satisfaction (US)* berhubungan dengan pengetahuan kedayagunaan sistem dan sikap pengguna tentang sistem informasi yang dipengaruhi karakteristik penggunaanya *User Satisfaction (US)* merupakan evaluasi secara keseluruhan dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan potensi pengaruh sistem informasi. *User Satisfaction (US)* berhubungan dengan pengetahuan kedayagunaan sistem dan sikap pengguna tentang sistem informasi yang dipengaruhi karakteristik pengguna (Preece, 2002)

Sedangkan menurut penelitian Krisbiantoro (2015) terdapat pengaruh positif antara kepuasan pengguna *System Use (SU)* dengan manfaat bersih *Net Benefit (NB)*. Hasil penelitian ini dikuatkan oleh Larinse (2015) meskipun dalam penelitian yang lain yaitu penelitian Kodarisman (2013) dan Saputra (2016) disebutkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel *System Use (SU)* terhadap *Net Benefit (NB)*, sehingga hipotesis yang diusulkan sebagai berikut:

H3 : System Use (SU) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Net Benefit (NB)

3.3.4. *System Use (SU) dan User Satisfaction (US)*

Menurut Yusof et al. (2008), tingkat *System Use (SU)* dapat mempengaruhi tingkat *User Satisfaction (US)* dan sebaliknya baik positif maupun negatif. *System Use (SU)* yang efektif menghasilkan *User Satisfaction (US)* yang lebih tinggi, kemudian *User Satisfaction (US)* yang lebih tinggi ini selanjutnya memotivasi/ mengarahkan pengguna untuk meningkatkan *System Use (SU)*. Penelitian Kodarisman (2013), Krisbiantoro (2015) dan Sari (2015) menguatkan

teori tersebut karena hasil penelitiannya memberi kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif antara *User Satisfaction (US)* terhadap *System Use (SU)*.

H4 : User Satisfaction (US) berpengaruh positif dan signifikan terhadap System Use (SU)

3.3.5. *Internal Control (IC)* dan *Service Control (SC)*

Kualitas pelayanan berhubungan dan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima dari penyedia layanan (*service provider*) sistem tanpa membedakan pelayanan bagi stakeholder internal organisasi atau stakeholder eksternal. Kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyedia layanan yang merupakan bagian dari pengendalian layanan (*Service Control-SC*) diukur dengan variabel kecepatan respon pemberi layanan, jaminan kelancaran pengoperasian sistem, empati, serta dukungan teknis yang diberikan terhadap permasalahan dalam penggunaan SI (Yusof et al, 2008). Sedangkan Pengendalian Internal *Internal Control (IC)* atas Pengelolaan Sistem Informasi sebagaimana diatur dalam peraturan BPKP RI tahun 2017 dapat diukur melalui variabel terkait dengan adanya pelatihan SI, sosialisasi terkait penerapan SI, kepatuhan atas regulasi, komitmen pimpinan, adanya program khusus, *reward & punishment* serta evaluasi penerapan kebijakan (Erimalata, 2016). Hipotesis yang disusun adalah:

H5 : Service Control (SC) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Internal Control (IC)

3.3.6. *Information Quality (IQ)* dan *Internal Control (IC)*

Menurut Erimalata (2016) semakin baik *Information Quality (IQ)* yang digunakan (*Technology*) maka semakin baik pengendalian yang dilakukan organisasi dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan demikian disusun hipotesis sebagai berikut:

H6 : Information Quality (IQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Internal Control (IC)

H7 : Information Quality (IQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Service Control (SC).

3.3.7. *User Satisfaction (US)* dan *Information Quality (IQ)*

Dalam penelitian yang dilakukan Yusof et al. (2008) menjelaskan bahwa pengukuran *Information Quality (IQ)* meliputi kelengkapan informasi (*information completeness*), keakuratan (*accuracy*), keterbacaan (*legibility*), ketepatan waktu (*timeliness*), ketersediaan (*availability*), relevansi (*relevancy*), konsistensi (*consistency*) dan keandalan (*reliability*). Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa *Information Quality (IQ)* mempengaruhi *User Satisfaction (US)*. Hasil penelitian terdahulu menguatkan penelitian Yusof et al. (2008) yang masing-masing menyebutkan bahwa *Information Quality (IQ)* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction* (Erlirianto, 2015) dan terdapat pengaruh positif antara *Information Quality (IQ)* dan *User Satisfaction* (Krisbiantoro, 2015).

H8 : Information Quality (IQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap User Satisfaction (US)

3.3.8. *System Use (SU)* dan *Information Quality (IQ)*

Menurut Krisbiantoro (2015) terdapat pengaruh positif antara *Information Quality (IQ)* dan *System Use (SU)*, begitu pula menurut hasil penelitian Saputra (2016) yang menyebutkan ada pengaruh antara *Information Quality (IQ)* terhadap *System Use (SU)*, akan tetapi hasil penelitian Kodarisman (2013) dan Sari (2016) menunjukkan hal yang berbeda dimana hasil kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh yang signifikan dari variabel *Information Quality (IQ)* terhadap *System Use (SU)* sehingga hipotesis disusun sebagai berikut:

H9 : Information Quality (IQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap System Use (SU)

3.3.9. *User Satisfaction (US)* dan *System Quality (SQ)*

Kualitas sistem *System Quality (SQ)* dalam sistem informasi menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan *user interface*, kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), kecepatan respon (*response time*), kemanfaatan (*usefulness*), ketersediaan (*availability*), fleksibilitas (*flexibility*), dan keamanan (*security*) (Krisbiantoro, 2015). Dalam penelitiannya, ditemukan hasil bahwa terdapat pengaruh positif antara *System Quality (SQ)* dan *User Satisfaction (US)* yang sejalan dengan hasil penelitian Erimalata (2016) serta menguatkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kodarisman (2013)

H10 : System Quality (SQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap User Satisfaction (US)

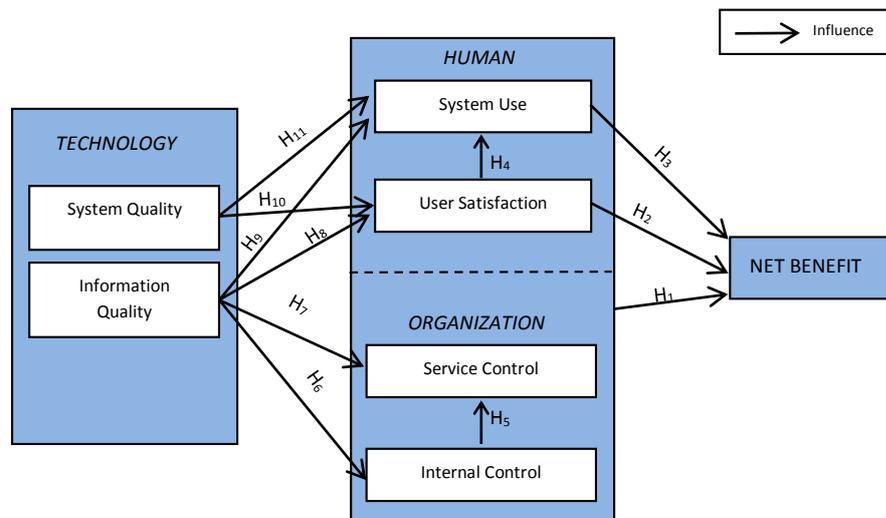
3.3.10. System Use (SU) dan System Quality (SQ)

Hasil penelitian Kodarisman (2013) dan hasil penelitian Krisbiantoro, (2015) menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari variabel *System Quality (SQ)* terhadap *System Use (SU)*, sedangkan hasil yang berbeda diperoleh dalam penelitian Erlirianto (2015) dimana disebutkan bahwa dari variabel *System Quality (SQ)* tidak memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *System Use (SU)*

H11 : System Quality (SQ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap System Use (SU)

3.4. Model Penelitian

Dari hipotesis-hipotesis yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, model penelitian yang diusulkan digambarkan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2.
Model Penelitian

3.5. Variabel Operasional Dan Indikator Kuisisioner

Konstruksi dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuisisioner terbentuk dari informasi atas variabel-variabel yang akan diteliti, adapun variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 7 (tujuh) variabel dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. 2 (dua) variabel bebas/ independen yaitu variabel *System Quality (SQ)* dan variabel *Information Quality (IQ)*;
- b. 5 (lima) variabel terikat/ dependen yaitu variabel *System Use (SU)*, variabel *User Satisfaction (US)*, variabel *Service Control (SC)*, variabel *Internal Control (IC)* dan variabel *Net Benefit (NB)*.

Tabel 3.1. Variabel dan Indikator Kuisisioner

Variabel	Kode	Indikator	Sumber
<i>System Quality (SQ)</i>	SQ1	Kelengkapan fitur	Krisbiantoro (2015)
	SQ2	Mudah digunakan	
	SQ3	Mudah dipelajari	
	SQ4	Kecepatan respon aplikasi	
	SQ5	Kegunaan	
	SQ6	Ketersediaan	
	SQ7	Fleksibilitas	
	SQ8	Keamanan	
<i>Information Quality (IQ)</i>	IQ1	Kelengkapan informasi	Yusof et al. (2008)
	IQ2	Keakuratan	
	IQ3	Kejelasan informasi	
	IQ4	Ketepatan waktu	
	IQ5	Ketersediaan informasi	
	IQ6	Relevansi	
	IQ7	Konsistensi	
	IQ8	Keandalan	
<i>System Use (SU)</i>	SU1	Frekuensi penggunaan SI	Saputra (2016)
	SU2	Adanya pelatihan SI	
	SU3	Adanya pengetahuan SI	
	SU4	Harapan pengguna	
	SU5	Penerimaan pengguna	
<i>User Satisfaction (US)</i>	US1	Pengetahuan tentang performa SI	Preece, (2002)
	US2	Sikap Pengguna	
<i>Service Control (SC)</i>	SC1	Kecepatan respon pemberi layanan	Yusof et al. (2008)
	SC2	Jaminan kelancaran SI	
	SC3	Empati	
	SC4	Dukungan Teknis yang diberikan terhadap permasalahan	
	IC1	Pelatihan SI	Erimalata (2016)
	IC2	Sosialisasi penerapan SI	

<i>Internal Control (IC)</i>	IC3	Kepatuhan atas regulasi	Yusof et al. (2008)
	IC4	Komitmen pimpinan	
	IC5	Program khusus	
	IC6	<i>Reward & punishment</i>	
	IC7	Evaluasi penerapan kebijakan	
<i>Net Benefit (NB)</i>	NB1	Output kinerja	
	NB2	Efisiensi	
	NB3	Efektivitas	
	NB4	Kualitas pengambilan keputusan	
	NB5	Berkurangnya kekeliruan dalam pelaksanaan pekerjaan	
	NB6	Biaya	
Total 40 indikator			

Sumber: Rancangan penelitian

3.6. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dari kajian pustaka berupa buku-buku literatur, jurnal, hasil-hasil penelitian terdahulu dan data yang diperoleh dari manajemen ULP Kota Malang sedangkan data primer yang diperoleh dari kuesioner. Tahapan penyusunan kuisisioner dalam penelitian ini dimulai dengan menginterpretasikan setiap dimensi pada model penelitian yang diusulkan menjadi satu statemen yang terukur yang terdiri dari variabel dan indikator-indikator sebagaimana dalam Tabel 3.1.

Kuisisioner kemudian disebar ke responden pengguna aplikasi SiBaja baik pengguna internal yang meliputi Admin Distribusi, Admin Layanan, Pokja dan Kepala ULP maupun pengguna eksternal yang meliputi Admin OPD dan PPK yang mewakili seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) pada Pemerintah Kota Malang yang memiliki usulan paket pelelangan yang akan dilakukan proses *e-purchasing* di ULP Kota Malang.

Data kuesioner dianalisis secara deskriptif menggunakan metode analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) PLS dengan program SmartPLS. Alasan digunakannya SEM PLS dalam pemelitian ini adalah bahwa SEM PLS

merupakan analisis yang tepat digunakan untuk analisis multivariat dalam penelitian sosial selain keuangan dimana variabel yang digunakan menggunakan skala nominal/ rasio dimana variabel tersebut tidak dapat diukur secara langsung sehingga peneliti harus menggunakan beberapa indikator atau pertanyaan kuesioner. Selain itu SEM PLS mampu menguji penelitian dengan model penelitian yang kompleks dan banyak variabel secara simultan serta jumlah sampel yang terbatas dimana jumlah sampel minimal yang direkomendasikan oleh PLS berkisar dari 30 sampai 100.

3.7. Rancangan kuisisioner

Kuisisioner yang dibagikan kepada responden telah dirancang sesuai dengan kerangka kerja HOT-fit dengan bentuk umum kuisisioner disusun mengikuti skala pengukuran evaluasi semantik diferensial yang mengukur penilaian berdasarkan sikap responden terhadap sebuah kondisi. Jenis kuisisioner yang digunakan adalah kuisisioner tertutup yaitu kuisisioner yang mengharuskan responden memilih salah satu jawaban yang sudah tersedia.

Dalam penelitian ini, kuisisioner yang digunakan terbagi kedalam dua bagian. Bagian pertama merupakan pertanyaan *screening*, yaitu bertujuan untuk mengetahui biodata dari responden dan bagian kedua berisi 40 pertanyaan utama yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang bersifat tertutup dengan jawaban yang telah disediakan sebagaimana dalam lampiran. Adapun pilihan jawaban kuisisioner dipetakan dalam bentuk skala Likert dengan rentang nilai sebagai berikut:

- Nilai 1 yang berarti Sangat Tidak Setuju (STS);
- Nilai 2 yang berarti Tidak Setuju (TS);
- Nilai 3 yang berarti Ragu-Ragu (R);
- Nilai 4 yang berarti Setuju (S);
- Nilai 5 yang berarti Sangat Setuju (SS).

3.8. Populasi Penelitian Dan Jumlah Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi SiBaja memiliki 144 pengguna (*user*) yang telah terdaftar sejak tahun 2016 baik pengguna internal maupun pengguna eksternal sebagai berikut:

Tabel 3.2. Pengguna Aplikasi siBaja

No	Nama	Jumlah
<i>Pengguna internal</i>		
1	Administrator	1 orang
2	Admin Layanan	1 orang
3	Admin Distribusi	1 orang
4	Pokja ULP	28 orang
<i>Pengguna eksternal</i>		
1	Admin OPD	28 orang
2	PPK	85 orang
Jumlah		144 orang

Sumber: ULP Kota Malang

Adapun bagian dari populasi yang digunakan untuk menyimpulkan atau menggambarkan populasi yang kita gunakan sebagai sampel penelitian ini sejumlah 100 sampel sebagaimana syarat jumlah sampel minimal yang akan dianalisis menggunakan SEM PLS (Hair, 2006).

3.9. Analisis dan Penilaian Menggunakan SEM

3.9.1. Analisis Awal

Di tahap ini peneliti akan melakukan pemeriksaan terhadap kuesioner untuk menentukan layak atau tidaknya sebuah kuesioner untuk digunakan lebih lanjut. Menurut (Malhotra, 2009), ada beberapa hal yang menyebabkan kuesioner tidak layak, yaitu:

- Kuesioner diisi atau dijawab oleh orang yang tidak sesuai dengan kualifikasi.
- Tidak semua pertanyaan wajib dalam kuesioner terisi.

- Pola jawaban dari responden dari responden mengindikasikan bahwa responden tidak sepenuhnya memahami pertanyaan atau instruksi dalam kuesioner.
- Jawaban responden tidak cukup bervariasi atau menunjukkan central tendency. Contoh: responden hanya memilih angka 3 saja pada rangkaian pertanyaan yang memiliki 5 skala.

3.9.2. Pengolahan Data dengan *Partial Least Square* (PLS)

Data hasil jawaban kuisisioner oleh responden selanjutnya diolah menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dengan tahapan sebagai berikut:

3.9.2.1. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

a. Uji Validitas

Dalam menguji validitas model pada evaluasi model pengukuran (*outer model*) dengan indikator reflektif, model dievaluasi melalui validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*) dari indikator pembentuk konstruk laten, melalui *composite reliability* serta *cronbach alpha* untuk blok indikatornya. Sedangkan *outer model* dengan indikator formatif dievaluasi melalui *substantive content*-nya atau membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari indikator konstruk tersebut (Latan, 2012). *Convergent validity* dapat dievaluasi dalam tiga tahap yaitu indikator validitas, reliabilitas konstruk, dan nilai AVE. Indikator validitas dapat dilihat dari nilai *loading factor*. Bila nilai *outer loading* suatu indikator lebih dari 0.5 maka diterima (Ghozali, 2015).

Evaluasi *discriminant validity* dilakukan dalam dua tahap, yaitu dengan melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel harus lebih dari 0.7 dan membandingkan antara nilai kuadrat korelasi antara konstruk dengan nilai AVE atau korelasi antara konstruk dengan akar AVE dengan kriteria *cross loading* adalah bahwa setiap indikator yang mengukur konstraknya haruslah berkorelasi lebih tinggi dengan konstraknya dibandingkan dengan konstruk lainnya.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas konstruk yang diukur dengan dua kriteria yaitu *Composite Reliability* dan *Cronbach alpha*. Konstruk dinyatakan *reliable* jika nilai *Composite Reliability* maupun *Cronbach Alpha* lebih dari 0.6.

3.9.2.2. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural menggambarkan hubungan antar variabel laten dalam sebuah model penelitian. Pengujian terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai *R-square* (R^2).

3.10. Pengujian Hipotesis

Pengujian dilakukan dengan metode *resampling bootstrap* dan statistik uji yang digunakan adalah statistik-t atau uji-t (dalam SmartPLS adalah *P-Value*) terhadap seluruh hipotesis yang disusun berdasarkan model penelitian pada gambar 3.2 (Hussein, 2015). Nilai *P-value* digunakan untuk keputusan uji statistik dengan cara membandingkan *P-value* dengan $\alpha = 5\%$ dengan ketentuan:

- a. $P\text{-value} \leq \text{nilai } \alpha$, maka keputusannya adalah hipotesis diterima. Hipotesis diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen;
- b. $P\text{-value} > \text{nilai } \alpha$, maka keputusannya adalah hipotesis ditolak. hipotesis ditolak artinya tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.11. Pembuatan Laporan

Laporan yang disusun berisi dan simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dimana simpulan tadi menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan diawal. Hasil simpulan tersebut digunakan sebagai bahan menyusun rekomendasi untuk manajemen ULP dalam merencanakan pengembangan SI selanjutnya. Pembuatan laporan dilakukan secara terstruktur agar semua langkah-langkah yang ada pada penelitian didokumentasikan dengan lengkap dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.12. Penelitian-penelitian terdahulu

Tabel 3.3. berisi rangkuman penelitian-penelitian terdahulu yang mendukung topik dalam penelitian ini.

Tabel 3.3. Daftar Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Nama Penulis	Objek	Metode	Hasil
1	<i>An evaluation framework for Health Information Systems. Human, Organization and Technology-fit factors (HOT-fit)</i> Penulis: Maryati Mohd. Yusof, Jasna Kuljis.	SI Kesehatan <i>Fundus Imaging System (FIS)</i> di Inggris	<i>Human, organization and technology-fit (HOT-fit)</i>	Penerimaan penggunaan <i>Fundus Imaging System (FIS)</i> dipengaruhi secara positif oleh sikap dan keterampilan dari pengguna yang tepat (<i>Human</i>) bersamaan dengan pola kepemimpinan yang baik, lingkungan yang ramah dan komunikasi antar personil yang baik (<i>Organization</i>).
2	<i>The Implementation of the Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital</i> Penulis: Lourent Monalizabeth Erlirianto, Ahmad Holil Noor Ali, Anisah Herdiyanti	<i>Electronic Medical Record (EMR) System</i> di Indonesia	<i>Human, organization and technology-fit (HOT-fit)</i>	Penelitian ini menghasilkan temuan: a. hanya dimensi lingkungan (<i>Organization</i>) yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap <i>net benefit</i> ; b. kualitas informasi dan kualitas layanan (<i>Technology</i>) keduanya memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap dimensi kepuasan pengguna (<i>Human</i>); c. dimensi struktur dan dimensi lingkungan (<i>Organization</i>), saling memberi pengaruh positif dan signifikan satu dengan lainnya; d. semua dimensi dalam aspek teknologi

				<p>(Technology) memiliki pengaruh yang sangat kecil terhadap dimensi struktur dalam aspek organisasi (Organization); dan</p> <p>e. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pengaruh aspek manusia (Human) dan aspek organisasi (Organization) adalah kunci keberhasilan adopsi teknologi SI <i>Electronic Medical Record (EMR)</i> di Rumah Sakit.</p>
3	<p>Model Evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi E-Learning pada Lembaga Diklat Pemerintah</p> <p>Penulis: Haris Pamugar, Wing Wahyu Winarno & Warsun Najib</p>	SI e-Learning pada Lembaga Diklat Pemerintah	<p>Metode terintegrasi meliputi UTAUT, model kesuksesan DeLone dan Mc Lean dan Human, organization and technology-fit (HOT-fit)</p>	<p>Metode terintegrasi ini mampu menggambarkan kesuksesan dan penerimaan terhadap SI berdasarkan niat penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih atas penggunaan SI.</p> <p>Alasan digunakannya model evaluasi terintegrasi karena disesuaikan dengan karakteristik lembaga diklat pemerintah yaitu adanya interaksi menggunakan <i>e-learning</i> yang intensif hanya pada saat pelaksanaan diklat saja, serta bergantung pada pelaku organisasi sesuai dengan kesadaran dan minat dalam menggunakan <i>e-learning</i> secara berkelanjutan.</p>
4	<p><i>Understanding and addressing the 'fit' between user, technology and organization in evaluating user acceptance of healthcare technology.</i></p>	-	Studi literatur	<p>Dalam penelitian ini, kecocokan (<i>fit</i>) antara pengguna, teknologi dan organisasi ditempatkan sebagai faktor-faktor yang</p>

	Penulis: Noor Azizah K. S. Mohamadali and Jonathan M. Garibaldi			dapat mempengaruhi penerimaan pengguna teknologi (<i>user acceptance</i>)
5	Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor Penulis: Raden Kodarisman dan Eko Nugroho	Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor	<i>Metode terintegrasi meliputi UTAUT, model kesuksesan De Lone dan Mc Lean dan Human, Organization and Technology-fit (HOT-Fit)</i>	Menggunakan model Hot-Fit yang dikembangkan oleh Yusuf et al, dengan beberapa modifikasi, salah satunya adalah dengan menghilangkan variabel lingkungan organisasi dengan alasan bahwa komponen organisasi pada sistem informasi ini hanya dinilai dari aspek struktur organisasi saja yang terdiri dari tipe, kultur, politik, hierarki, perencanaan dan pengendalian sistem, strategi, manajemen dan komunikasi, kepemimpinan, dukungan top manajemen dan dukungan staf.
6	<i>A novel evaluation model of user acceptance of Software technology in healthcare sector</i> Penulis: Noor Azizah K., S. Mohamadali dan Jonathan M. Garibaldi	-	Studi literatur	Penelitian ini mengusulkan model terintegrasi antara <i>Task-technology Fit (TTF)</i> , <i>De Lone and McLean IS Success Model</i> dan <i>Unified Theory of Technology Acceptance and Use of Technology (UTAUT)</i> .
7	<i>Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Pamekasan dengan pendekatan Human-Organization Technology (HOT) Fit model</i>	Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) di Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Pamekasan	<i>Human, organization and technology-fit (HOT-fit)</i>	Penelitian ini menggunakan kerangka kerja Noor Azizah dan Garibaldi yang mengembangkan kerangka evaluasi HOT-Fit dengan menggabungkan model UTAUT, D&M IS Success Model dan Task Technology Fit

Sumber: Literatur pendukung

BAB 4

ANALISIS DATA

Bab ini menjelaskan tentang analisis data dari penelitian yang dilakukan dengan teknik analisis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *software* SmartPLS V.3

4.1. Analisis awal

Pengumpulan data terhadap sampel dari populasi 144 *user* aplikasi siBaja dilaksanakan selama satu minggu dan menghasilkan responden penelitian sejumlah 103 responden dengan rincian *user* Admin OPD sebanyak 25 responden atau sebesar 89,29 % dari populasi, *user* pokja ULP 24 responden atau sebesar 85,71% dari populasi, *user* PPK 51 responden atau sebesar 60% dari populasi dan *user* Administrator, *user* Admin Layanan, *user* Admin Distribusi masing-masing 1 responden atau masing-masing sebesar 100% dari populasi.

4.2. Deskripsi Jawaban Responden

Penelitian ini terdiri dari variabel *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*, *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *Net Benefit (NB)*. Deskripsi masing-masing variabel dijelaskan dengan tabel distribusi frekuensi yang diperoleh dari tabulasi skor jawaban responden. Hasil analisis deskriptif berupa persentase dan nilai rata-rata (*mean*) dari masing-masing indikator untuk setiap variabel sebagai berikut:

a. Deskripsi Variabel *System Quality (SQ)*

System Quality (SQ) dalam Sistem Informasi menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan user interface, kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), kecepatan respon (*response time*), kemanfaatan (*usefulness*), ketersediaan (*availability*), fleksibilitas (*flexybility*), dan keamanan (*security*). Variabel *System Quality (SQ)* dibentuk oleh 8 indikator yaitu: kekelengkapan fitur (SQ.1); mudah digunakan (SQ.2); mudah dipelajari (SQ.3); kecepatan respon aplikasi (SQ.4); kegunaan (SQ.5); ketersediaan

(SQ.6); fleksibilitas (SQ.7) dan keamanan (SQ.8). Adapun hasil deskripsi jawaban responden variabel *System Quality (SQ)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *System Quality (SQ)*

Indikator	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
SQ.1	0	0%	10	13%	10	13%	55	71%	3	4%	3,654
SQ.2	0	0%	5	6%	5	6%	59	76%	9	12%	3,923
SQ.3	0	0%	2	3%	3	4%	67	86%	6	8%	3,987
SQ.4	0	0%	5	6%	10	13%	60	77%	3	4%	3,782
SQ.5	0	0%	4	5%	0	0%	64	82%	10	13%	4,026
SQ.6	0	0%	3	3%	16	16%	74	73%	7	7%	3,85
SQ.7	0	0%	4	4%	15	15%	75	74%	6	6%	3,83
SQ.8	0	0%	1	1%	23	23%	65	64%	11	11%	3,86
	Mean Variabel										3,864

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Penjelasan deskripsi setiap indikator secara sebagai berikut:

- Indikator Kelelengkapan Fitur (SQ.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 71 persen. Rata-rata indikator SQ.1 sebesar 3,654 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Mudah Digunakan (SQ.2) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 76 persen. Rata-rata indikator SQ.2 sebesar 3,923 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Mudah Dipelajari (SQ.3) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 86 persen. Rata-rata indikator SQ.3 sebesar 3,987 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Kecepatan Respon Aplikasi (SQ.4) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 77 persen. Rata-rata indikator SQ.4 sebesar 3,782 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Kegunaan (SQ.5) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 82 persen. Rata-rata indikator SQ.5 sebesar 4,026 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;

- Indikator Ketersediaan (SQ.6) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 73 persen. Rata-rata indikator SQ.6 sebesar 3,85 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Fleksibilitas (SQ.7) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 74 persen. Rata-rata indikator SQ.7 sebesar 3,83 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut; dan
- Indikator Keamanan (SQ.8) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 64 persen. Rata-rata indikator SQ.8 sebesar 3,86 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

b. Deskripsi Variabel Information Quality (IQ)

Variabel *Information Quality* (IQ) meliputi kelengkapan informasi (*information completeness*), keakuratan (*accuracy*), keterbacaan (*legibility*), ketepatan waktu (*timeliness*), ketersediaan (*availability*), relevansi (*relevancy*), konsistensi (*consistency*) dan keandalan (*reliability*). *Information Quality* (IQ) dibentuk oleh 8 indikator yaitu: kelengkapan informasi (IQ.1); keakuratan (Q.2); kejelasan informasi (IQ.3); ketepatan waktu (IQ.4); ketersediaan informasi (IQ.5); relevansi (IQ.6); konsistensi (IQ.7) dan keandalan (IQ.8). Hasil deskripsi jawaban responden variabel *Information Quality* (IQ) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *Information Quality* (IQ)

Indikator	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
IQ.1	0	0%	12	12%	9	9%	72	72%	7	7%	3,74
IQ.2	0	0%	9	9%	17	17%	69	69%	5	5%	3,7
IQ.3	0	0%	7	7%	10	10%	79	79%	4	4%	3,8
IQ.4	0	0%	7	7%	31	31%	56	56%	6	6%	3,61
IQ.5	0	0%	5	5%	27	27%	66	66%	2	2%	3,65
IQ.6	2	2%	4	4%	18	18%	75	75%	1	1%	3,69
IQ.7	2	2%	7	7%	16	16%	71	71%	4	4%	3,68
IQ.8	0	0%	9	9%	15	15%	74	74%	2	2%	3,69
	Mean Variabel										3,695

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Penjelasan deskripsi setiap indikator secara detail sebagai berikut:

- Indikator Kelengkapan Informasi (IQ.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 72 persen. Rata-rata indikator IQ.1 sebesar 3,74 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Keakuratan (Q.2) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 69 persen. Rata-rata indikator IQ.2 sebesar 3,7 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Kejelasan Informasi (IQ.3) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 79 persen. Rata-rata indikator IQ.3 sebesar 3,8 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Ketepatan Waktu (IQ.4) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 56 persen. Rata-rata indikator IQ.4 sebesar 3,61 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Ketersediaan Informasi (IQ.5) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 66 persen. Rata-rata indikator IQ.5 sebesar 3,65 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Relevansi (IQ.6) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 75 persen. Rata-rata indikator IQ.6 sebesar 3,69 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Konsistensi (IQ.7) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 71 persen. Rata-rata indikator IQ.7 sebesar 3,68 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut; dan
- Indikator Keandalan (IQ.8) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 74 persen. Rata-rata indikator IQ.8 sebesar 3,69 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

c. Deskripsi Variabel *System Use (SU)*

Variabel *System Use (SU)* mengacu pada keseringan penggunaan dan cakupan penggunaan fungsi-fungsi SI, pelatihan SI, pengetahuan, harapan pengguna, dan penerimaan atau penolakan dari penerapan sebuah SI. *System Use (SU)* dibentuk oleh 5 indikator yaitu frekuensi penggunaan SI (SU.1); adanya pelatihan SI (SU.2); adanya pengetahuan SI (SU.3); harapan pengguna (SU.4) dan

penerimaan pengguna (SU.5). Hasil deskripsi jawaban responden variabel *System Use (SU)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *System Use (SU)*

Indikator	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
SU.1	2	2%	12	12%	26	26%	56	56%	4	4%	3,48
SU.2	0	0%	13	13%	18	18%	66	66%	3	3%	3,59
SU.3	0	0%	13	13%	35	35%	51	51%	1	1%	3,4
SU.4	0	0%	4	4%	18	18%	72	72%	6	6%	3,8
SU.5	0	0%	3	3%	11	11%	80	80%	6	6%	3,89
	Mean Variabel										3,632

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Penjelasan deskripsi setiap indikator secara detail disajikan sebagai berikut:

- Indikator Frekuensi Penggunaan SI (SU.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 56 persen. Rata-rata indikator SU.1 sebesar 3,48 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Adanya Pelatihan SI (SU.2) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 66 persen. Rata-rata indikator SU.2 sebesar 3,59 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Adanya Pengetahuan SI (SU.3) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 51 persen. Rata-rata indikator SU.3 sebesar 3,4 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Harapan Pengguna (SU.4) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 72 persen. Rata-rata indikator SU.4 sebesar 3,8 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut; dan
- Indikator Penerimaan Pengguna (SU.5) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 80 persen. Rata-rata indikator SU.5 sebesar 3,89 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

d. Deskripsi Variabel *User Satisfaction (US)*

Variabel *User Satisfaction (US)* merupakan evaluasi secara keseluruhan dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan potensi pengaruh

sistem informasi. *User Satisfaction (US)* berhubungan dengan pengetahuan kedayagunaan sistim dan sikap pengguna tentang SI yang dipengaruhi karakteristik penggunaannya. Variabel *User Satisfaction (US)* dibentuk oleh 2 indikator yaitu: pengetahuan tentang performa SI (US.1) dan sikap pengguna (US.2). Hasil deskripsi jawaban responden variabel *User Satisfaction (US)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *User Satisfaction (US)*

Indikator	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
US.1	2	2%	12	12%	21	21%	60	60%	5	5%	3,54
US.2	2	2%	10	10%	17	17%	68	68%	3	3%	3,6
	Mean Variabel										3,57

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Penjelasan deskripsi setiap indikator secara detail disajikan sebagai berikut:

- Indikator Pengetahuan Tentang Performa SI (US.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 60 persen. Rata-rata indikator US.1 sebesar 3,54 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.
- Indikator Sikap Pengguna (US.2) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 68 persen. Rata-rata indikator US.2 sebesar 3,6 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

e. Deskripsi Variabel *Service Control (SC)*

Kualitas pelayanan berhubungan dan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima dari penyedia layanan (*service provider*) sistem tanpa membedakan pelayanan bagi stakeholder internal organisasi atau stakeholder eksternal. Kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyedia layanan yang merupakan bagian dari pengendalian layanan (*Service Control-SC*) diukur dengan variabel kecepatan respon pemberi layanan, jaminan kelancaran pengoperasian sistem, empati, serta dukungan teknis yang diberikan terhadap permasalahan dalam penggunaan SI. Variabel *Service Control (SC)* dibentuk oleh 4 indikator yaitu: kecepatan respon pemberi layanan (SC.1); jaminan kelancaran SI (SC.2); empati (SC.3) dan dukungan teknis yang

diberikan terhadap permasalahan (SC.4). Adapun hasil deskripsi jawaban responden variabel *Service Control (SC)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *Service Control (SC)*

Indikator	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
SC.1	2	2%	1	1%	27	27%	64	64%	6	6%	3,71
SC.2	0	0%	4	4%	12	12%	80	80%	4	4%	3,84
SC.3	0	0%	3	3%	14	14%	76	76%	7	7%	3,87
SC.4	0	0%	4	4%	16	16%	76	76%	4	4%	3,8
Mean Variabel											3,805

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Penjelasan deskripsi setiap indikator secara detail sebagai berikut:

- Indikator Kecepatan Respon Pemberi Layanan (SC.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 64 persen. Rata-rata indikator SC.1 sebesar 3,71 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Jaminan Kelancaran SI (SC.2) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 80 persen. Rata-rata indikator SC.2 sebesar 3,84 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator empati (SC.3) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 76 persen. Rata-rata indikator SC.3 sebesar 3,87 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut; dan
- Indikator dukungan teknis yang diberikan terhadap permasalahan (SC.4) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 76 persen. Rata-rata indikator SC.4 sebesar 3,8 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

f. Deskripsi Variabel *Internal Control (IC)*

Variabel *Internal Control (IC)* atas Pengelolaan SI dapat diukur melalui adanya pelatihan SI, sosialisasi terkait penerapan SI, kepatuhan atas regulasi, komitmen pimpinan, adanya program khusus, *reward & punishment* serta evaluasi penerapan kebijakan. Variabel *Internal Control (IC)* ini dibentuk oleh 7 indikator

yaitu: pelatihan SI (IC.1); sosialisasi penerapan SI (IC.2); kepatuhan atas regulasi (IC.3); komitmen pimpinan (IC.4); program khusus (IC.5); *reward & punishment* (IC.6) dan evaluasi penerapan kebijakan (IC.7). Adapun hasil deskripsi jawaban responden variabel *Internal Control (IC)* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *Internal Control (IC)*

Indikator r	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
IC.1	0	0%	7	7%	28	28%	56	56%	9	9%	3,67
IC.2	0	0%	6	6%	16	16%	73	73%	5	5%	3,77
IC.3	0	0%	4	4%	17	17%	69	69%	10	10%	3,85
IC.4	0	0%	7	7%	16	16%	66	66%	11	11%	3,81
IC.5	0	0%	15	15%	26	26%	54	54%	5	5%	3,49
IC.6	1	1%	22	22%	34	34%	40	40%	3	3%	3,22
IC.7	2	2%	14	14%	27	27%	54	54%	3	3%	3,42
Mean Variabel											3,604

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Penjelasan deskripsi setiap indikator secara detail sebagai berikut:

- Indikator Pelatihan SI (IC.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 56 persen. Rata-rata indikator IC.1 sebesar 3,67 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Sosialisasi Penerapan SI diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 73 persen. Rata-rata indikator IC.2 sebesar 3,77 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Kepatuhan Atas Regulasi (IC.3) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 69 persen. Rata-rata indikator IC.3 sebesar 3,85 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Komitmen Pimpinan (IC.4) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 66 persen. Rata-rata indikator IC.4 sebesar 3,81 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;

- Indikator Program Khusus (IC.5) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 54 persen. Rata-rata indikator IC.5 sebesar 3,49 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator *Reward & Punishment* (IC.6) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 40 persen. Rata-rata indikator IC.6 sebesar 3,22 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut; dan
- Indikator Evaluasi Penerapan Kebijakan (IC.7) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 54 persen. Rata-rata indikator IC.7 sebesar 3,42 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

g. Deskripsi Variabel *Net Benefit* (NB)

Variabel *Net Benefit* (NB) adalah dampak dari penerapan SI secara keseluruhan yang meliputi namun tidak terbatas pada output kinerja, efisiensi, efektivitas, kualitas pengambilan keputusan, berkurangnya kekeliruan dalam pelaksanaan pekerjaan serta biaya. Dalam penelitian ini *Net Benefit* (NB) dibentuk oleh 6 indikator yaitu output kinerja (NB.1); efisiensi (NB.2); efektivitas (NB.3); kualitas pengambilan keputusan (NB.4); berkurangnya kekeliruan dalam pelaksanaan pekerjaan (NB.5); dan biaya (NB.6). Adapun hasil deskripsi jawaban responden variabel *Net Benefit* (NB) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7. Hasil Deskripsi Jawaban Responden Variabel *Net Benefit* (NB)

Indikator	STS		TS		N		S		SS		Mean
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
NB.1	0	0%	7	7%	14	14%	69	69%	10	10%	3,82
NB.2	0	0%	4	4%	10	10%	76	76%	10	10%	3,92
NB.3	0	0%	4	4%	7	7%	75	75%	14	14%	3,99
NB.4	0	0%	2	2%	16	16%	73	73%	9	9%	3,89
NB.5	0	0%	2	2%	19	19%	73	73%	6	6%	3,83
NB.6	0	0%	2	2%	20	20%	68	68%	10	10%	3,86
	Mean Variabel										3,883

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Deskripsi setiap indikator secara detail disajikan sebagai berikut:

- Indikator output kinerja (NB.1) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 69 persen. Rata-rata indikator NB.1 sebesar 3,82 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;

- Indikator Efisiensi (NB.2) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 76 persen. Rata-rata indikator NB.2 sebesar 3,92 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Efektivitas (NB.3); diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 75 persen. Rata-rata indikator NB.3 sebesar 3,99 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Kualitas Pengambilan Keputusan (NB.4) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 73 persen. Rata-rata indikator NB.4 sebesar 3,89 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut;
- Indikator Berkurangnya Kekeliruan Dalam Pelaksanaan Pekerjaan (NB.5) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 73 persen. Rata-rata indikator NB.5 sebesar 3,83 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut; dan
- Indikator Biaya (NB.6) diperoleh mayoritas jawaban Setuju (S) sebanyak 68 persen. Rata-rata indikator NB.6 sebesar 3,86 menunjukkan bahwa responden memberikan respon positif terhadap indikator tersebut.

4.3. Analisis PLS

Analisis hasil penelitian menggunakan metode *Partial Least Square (PLS)* yang digunakan untuk menguji pengaruh antar variabel yang kompleks, yaitu antara *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*, *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *Net Benefit (NB)*.

4.3.1. Uji Model Pengukuran (*Outer Model*)

Uji Model Pengukuran (*Outer Model*) menggunakan uji validitas data kusioner dan uji reliabilitas data kusioner. Uji validitas data kusioner dilakukan dengan menggunakan parameter *loading factor* dan *Average Variance Extracted (AVE)* sedangkan ntuk menguji validitas data dibantu dengan program SmartPLS dengan menggunakan metode “PLS Algorithm”.

Nilai *loading factor* menunjukkan bobot setiap indikator sebagai pengukur masing-masing variabel, indikator dengan *loading factor* paling besar menunjukkan bahwa indikator tersebut sebagai pengukur variabel paling kuat atau

dominan. Sebuah indikator dinyatakan berkorelasi dengan variabel latennya jika nilai *loading factor*nya lebih besar dari 0.5 (Ghozali, 2015), sedangkan *Average Variance Extracted (AVE)* menunjukkan rata-rata presentase skor varian yang diekstraksi dari seperangkat variabel laten yang diestimasi melalui *loading standardize* indikatornya dalam proses iterasi algoritma dalam PLS, nilai AVE yang dinyatakan valid jika lebih dari 0.5 berdasarkan kriteria dalam Tabel 2.2.

Uji realibilitas data kuisisioner menggunakan *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan metode "PLS Algorithm". *Cronbach's Alpha* adalah salah satu nilai yang mengukur konsistensi internal (*internal consistency*) suatu variabel laten, variabel laten dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0.7.

a. Deskripsi Variabel *System Quality (SQ)*

Variabel *System Quality (SQ)* dibentuk oleh 8 indikator yaitu: kekelengkapan fitur (SQ.1); mudah digunakan (SQ.2); mudah dipelajari (SQ.3); kecepatan respon aplikasi (SQ.4); kegunaan (SQ.5); ketersediaan (SQ.6); fleksibilitas (SQ.7) dan keamanan (SQ.8). Hasil pengukuran variabel *System Quality (SQ)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Hasil Pengukuran Variabel *System Quality (SQ)*

Indikator	Loading Faktor
SQ.1	0.596
SQ.2	0.700
SQ.3	0.655
SQ.4	0.759
SQ.5	0.705
SQ.6	0.690
SQ.7	0.628
SQ.8	0.638

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa 8 indikator variabel *System Quality (SQ)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5. Dengan hasil tersebut maka indikator yang digunakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 4.9. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi Variabel *System Quality (SQ)*

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.453	≥ 0.500	Tidak Memenuhi
Communality	0.453	≥ 0.500	Tidak Memenuhi
Composite Reliability	0.868	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.828	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.9 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* tidak memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk tidak terpenuhi sehingga tidak dapat dilanjutkan pada model struktural.

b. Deskripsi Variabel *Information Quality (IQ)*

Variabel *Information Quality (IQ)* meliputi kelengkapan informasi (*information completeness*), keakuratan (*accuracy*), keterbacaan (*legibility*), ketepatan waktu (*timeliness*), ketersediaan (*availability*), relevansi (*relevancy*), konsistensi (*consistency*) dan keandalan (*reliability*). *Information Quality (IQ)* dibentuk oleh 8 indikator yaitu: kelengkapan informasi (IQ.1); keakuratan (Q.2); kejelasan informasi (IQ.3); ketepatan waktu (IQ.4); ketersediaan informasi (IQ.5); relevansi (IQ.6); konsistensi (IQ.7) dan keandalan (IQ.8) Hasil pengukuran variabel *Information Quality (IQ)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10. Hasil Pengukuran Variabel *Information Quality (IQ)*

Indikator	Loading Faktor
IQ.1	0.837
IQ.2	0.824
IQ.3	0.801
IQ.4	0.713
IQ.5	0.778
IQ.6	0.837
IQ.7	0.889
IQ.8	0.856

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat disimpulkan bahwa 8 indikator variabel *Information Quality (IQ)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari

0,5. Dengan hasil tersebut maka indikator yang digunakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 4.11. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi Variabel *Information Quality (IQ)*

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.669	≥ 0.500	Memenuhi
Communality	0.669	≥ 0.500	Memenuhi
Composite Reliability	0.942	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.929	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.11 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada model struktural.

c. Deskripsi Variabel *System Use (SU)*

Variabel *System Use (SU)* dibentuk oleh 5 indikator yaitu frekuensi penggunaan SI (SU.1); adanya pelatihan SI (SU.2); adanya pengetahuan SI (SU.3); harapan pengguna (SU4) dan penerimaan pengguna (SU.5). Hasil pengukuran variabel *System Use (SU)* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.12. Hasil Pengukuran Variabel *System Use (SU)*

Indikator	Loading Faktor
SU.1	0.429
SU.2	0.290
SU.3	0.746
SU.4	0.895
SU.5	0.891

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa 3 indikator variabel *System Use (SU)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5. dan 3 indikator tidak memenuhi syarat. Dengan hasil tersebut maka hanya indikator SU.3, SU.4 dan SU 5 saja yang memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 4.13. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi 3 Variabel *System Use (SU)*

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.484	≥ 0.500	Tidak Memenuhi
Communality	0.484	≥ 0.500	Tidak Memenuhi
Composite Reliability	0.804	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.730	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.13 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* tidak memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka tidak seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk terpenuhi sehingga tidak dapat dilanjutkan pada model struktural.

d. Deskripsi Variabel *User Satisfaction (US)*

Variabel *User Satisfaction (US)* merupakan evaluasi secara keseluruhan dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan potensi pengaruh sistem informasi. *User Satisfaction (US)* berhubungan dengan pengetahuan kedayagunaan sistim dan sikap pengguna tentang SI yang dipengaruhi karakteristik penggunaannya. Variabel *User Satisfaction (US)* dibentuk oleh 2 indikator yaitu: pengetahuan tentang performa SI (US.1) dan sikap pengguna (US.2). Hasil pengukuran variabel *User Satisfaction (US)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14. Hasil Pengukuran Variabel *User Satisfaction (US)*

Indikator	Loading Faktor
US.1	0.946
US.2	0.940

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.14 dapat disimpulkan bahwa 2 indikator variabel *User Satisfaction (US)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5. Dengan hasil tersebut maka indikator yang digunakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 4.15. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi Variabel *User Satisfaction (US)*

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.889	≥ 0.500	Memenuhi
Communality	0.889	≥ 0.500	Memenuhi
Composite Reliability	0.941	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.876	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.15 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada model struktural.

e. Deskripsi Variabel *Service Control (SC)*

Variabel *Service Control (SC)* dibentuk oleh 4 indikator yaitu: kecepatan respon pemberi layanan (SC.1); jaminan kelancaran SI (SC.2); empati (SC.3) dan dukungan teknis yang diberikan terhadap permasalahan (SC.4). Hasil pengukuran variabel *Service Control (SC)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.16. Hasil Pengukuran Variabel *Service Control (SC)*

Indikator	Loading Faktor
SC.1	0.814
SC.2	0.898
SC.3	0.898
SC.4	0.880

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.16 dapat disimpulkan bahwa 4 indikator variabel *Service Control (SC)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5. Dengan hasil tersebut maka indikator yang digunakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 4.17. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi Variabel *Service Control (SC)*

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.763	≥ 0.500	Memenuhi
Communality	0.763	≥ 0.500	Memenuhi
Composite Reliability	0.928	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.896	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.17 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada model struktural.

f. Deskripsi Variabel *Internal Control (IC)*

Variabel *Internal Control (IC)* atas Pengelolaan SI dapat diukur melalui adanya pelatihan SI, sosialisasi terkait penerapan SI, kepatuhan atas regulasi, komitmen pimpinan, adanya program khusus, *reward & punishment* serta evaluasi penerapan kebijakan. Variabel *Internal Control (IC)* ini dibentuk oleh 7 indikator yaitu: pelatihan SI (IC.1); sosialisasi penerapan SI (IC.2); kepatuhan atas regulasi (IC.3); komitmen pimpinan (IC.4); program khusus (IC.5); *reward & punishment* (IC.6) dan evaluasi penerapan kebijakan (IC.7). Hasil pengukuran variabel *Internal Control (IC)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.18. Hasil Pengukuran Variabel *Internal Control (IC)*

Indikator	Loading Faktor
IC.1	0.589
IC.2	0.646
IC.3	0.750
IC.4	0.696
IC.5	0.796
IC.6	0.729
IC.7	0.740

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.18 dapat disimpulkan bahwa 7 indikator variabel *Internal Control (IC)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5. Dengan hasil tersebut maka indikator yang digunakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 4.19. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi Variabel Internal Control (IC)

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.504	≥ 0.500	Memenuhi
Communality	0.504	≥ 0.500	Memenuhi
Composite Reliability	0.876	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.834	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.19 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada model struktural.

g. Deskripsi Variabel Net Benefit (NB)

Variabel *Net Benefit (NB)* dalam penelitian ini dibentuk oleh 6 indikator yaitu output kinerja (NB.1); efisiensi (NB.2); efektivitas (NB.3); kualitas pengambilan keputusan (NB.4); berkurangnya kekeliruan dalam pelaksanaan pekerjaan (NB.5); dan biaya (NB.6). Hasil pengukuran variabel *Net Benefit (NB)* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.20. Hasil Pengukuran Variabel *Net Benefit (NB)*

Indikator	Loading Faktor
NB.1	0.866
NB.2	0.875
NB.3	0.867
NB.4	0.868
NB.5	0.828
NB.6	0.766

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.20 dapat disimpulkan bahwa 7 indikator variabel *Net Benefit (NB)* dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5. Dengan hasil tersebut maka indikator yang digunakan memenuhi kriteria validitas konvergen.

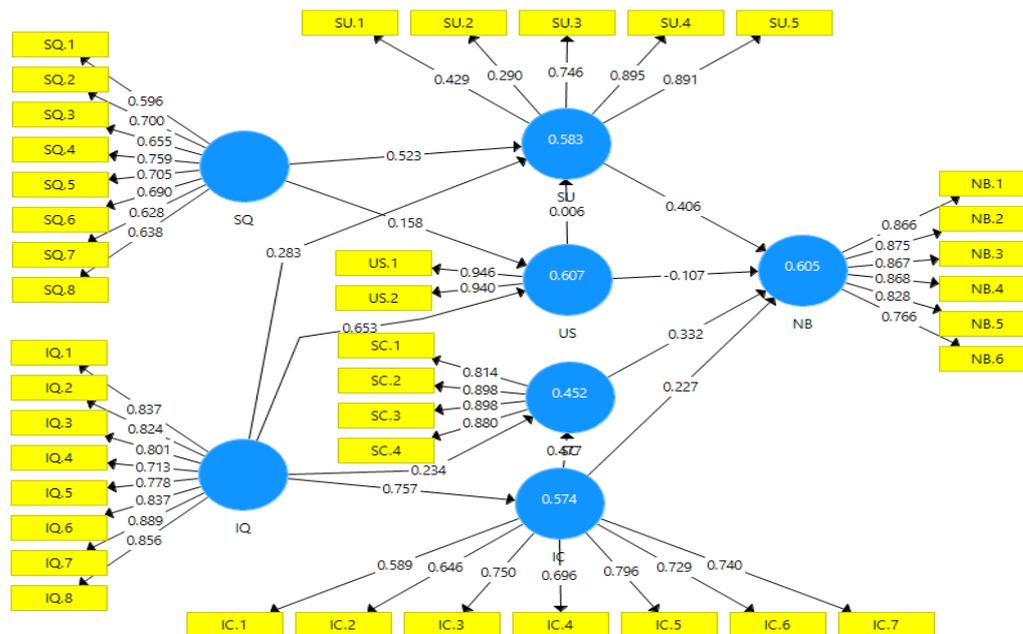
Tabel 4.21. Hasil *Goodness of Fit* Evaluasi Variabel *Net Benefit (NB)*

Kriteria	Nilai Uji	Syarat Uji	Keterangan
AVE	0.716	≥ 0.500	Memenuhi
Communality	0.716	≥ 0.500	Memenuhi
Composite Reliability	0.938	≥ 0.700	Memenuhi
Cronbachs Alpha	0.920	≥ 0.700	Memenuhi

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.21 diperoleh nilai AVE, nilai *Cronbach Alpha*, dan nilai *Composite Reliability* memenuhi syarat. Dari hasil tersebut maka seluruh syarat validitas diskriminan dan reliabilitas konstruk terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada model struktural (*inner model*).

Dari seluruh pengujian model yang telah dilakukan, variabel laten dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen yaitu *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, sedangkan variabel endogen yaitu *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*, *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *Net Benefit (NB)*. Model dikatakan baik bila pengembangan model hipotesis secara teoritis didukung oleh data empirik. Pengujian hasil analisis dengan *Partial Least Square (PLS)* dalam mengetahui pengaruh antar variabel secara lengkap dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1.
Model Penelitian dengan *Partial Least Square (PLS)*

Berdasarkan Gambar 4.1 terlihat bahwa seluruh indikator dari variabel *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*, *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *Net Benefit (NB)* memenuhi syarat pengujian validitas konvergen dengan nilai *loading factor* lebih dari 0,5.

Tabel 4.22. Hasil *Goodness of Fit* Model Penelitian 7 Variabel

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Variabel	AVE	Communality	Composite Reliability	Cronbachs Alpha
System Quality (SQ)	0,827	0,827	0,868	0,453
Information Quality (IQ)	0,929	0,929	0,942	0,669
System Use (SU)	0,730	0,730	0,804	0,484
User Satisfaction (US)	0,876	0,876	0,941	0,889
Service Control (SC)	0,896	0,896	0,928	0,763
Internal Control (IC)	0,834	0,834	0,876	0,504
Net Benefit (NB)	0,920	0,920	0,938	0,716

Berdasarkan Tabel 4.22 diperoleh nilai AVE seluruh variabel memenuhi syarat yaitu lebih dari 0,50. Sementara itu nilai *Cronbach Alpha* dan nilai *Composite Reliability* memenuhi syarat yaitu lebih dari 0,70 kecuali untuk variabel *System Quality (SQ)* dan variabel *System Use (SU)* sehingga dari hasil tersebut maka dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya dengan menghilangkan indikator dari variabel *System Quality (SQ)* dan variabel *System Use (SU)* yang tidak memenuhi syarat tersebut.

Tabel 4.23. Hasil Pengujian Model Pengukuran (*Outer Model*)

Variabel	Indikator	Loading Factor
System Quality (SQ)	SQ.1	0,596
	SQ.2	0,700
	SQ.3	0,655
	SQ.4	0,759
	SQ.5	0,705
	SQ.6	0,690
	SQ.7	0,628
	SQ.8	0,638
Information Quality (IQ)	IQ.1	0,837
	IQ.2	0,824

	IQ.3	0,801
	IQ.4	0,713
	IQ.5	0,778
	IQ.6	0,837
	IQ.7	0,889
	IQ.8	0,856
System Use (SU)	SU.1	0,429
	SU.2	0,290
	SU.3	0,746
	SU.4	0,895
	SU.5	0,891
User Satisfaction (US)	US.1	0,946
	US.2	0,940
Service Control (SC)	SC.1	0,814
	SC.2	0,898
	SC.3	0,898
	SC.4	0,880
Internal Control (IC)	IC.1	0,589
	IC.2	0,646
	IC.3	0,750
	IC.4	0,696
	IC.5	0,796
	IC.6	0,729
	IC.7	0,740
Net Benefit (NB)	NB.1	0,866
	NB.2	0,875
	NB.3	0,867
	NB.4	0,868
	NB.5	0,828
	NB.6	0,766

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.23 diketahui bahwa sebanyak 38 indikator layak digunakan dalam menjelaskan variabel *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*, *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *Net Benefit (NB)* dengan nilai *loading factor* indikator berkisar antara 0,589 hingga 0,946, sedangkan 2 buah indikator SU. 1 dan SU.2 tidak memenuhi kriteria *loading factor* (nilai dibawah 0.5) sehingga diperlukan pengujian validitas data selanjutnya dengan menghilangkan indikator yang tidak valid tersebut.

4.3.2. Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian model struktural (*Inner Model*) dalam penelitian ini menggunakan dua kriteria yaitu kriteria R-Square (R^2) untuk variabel laten endogen dan kriteria *path coefficient*. Pengujian menggunakan kriteria Nilai R^2 digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten (eksogen) tertentu terhadap variabel laten (endogen). Nilai R^2 sebesar 0.75, 0.5, dan 0.25 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model “baik”, “moderat”, dan “lemah” (Hair, 2014). Pengujian model struktural (*inner model*) menggunakan kriteria R^2 ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.24. Nilai R^2 pada Variabel Dependen/ Terikat

Variabel	R^2
IC	0,574
IQ	-
NB	0,605
SC	0,452
SQ	-
SU	0,583
US	0,607

Sumber: Data Penelitian Diolah (2018)

Sedangkan pengujian menggunakan kriteria koefisien jalur (*path coefficient*) digunakan untuk melakukan pemeriksaan terhadap signifikansi hubungan antara variabel laten dengan proses *bootstrapping* yang menghasilkan nilai T-Statistic (*p-value* pada program SmartPLS). Nilai T-statistic tersebut akan dibandingkan dengan t-tabel, jika nilai t-statistic lebih besar dari t-tabel (atau $P\text{-value} \leq \alpha$) maka variabel yang berhubungan dinyatakan berpengaruh secara signifikan.

Untuk tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$), maka digunakan T-tabel sebagai acuan sebesar 1.96. Nilai positif pada *path coefficient* menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan berpengaruh secara positif, sebaliknya jika nilai *path coefficient* negatif maka variabel yang berhubungan berpengaruh secara negatif. Adapun hasil pengukuran setiap variabel laten sebagai berikut:

Tabel 4.25. Pengujian model struktural (*Inner Model*) menggunakan kriteria *Path Coefficient*.

Pengaruh	Koefisien Jalur	T- tabel	T - statistics	P-value
IC → NB	0,227	1,96	1,817	0,070
IC → SC	0,477	1,96	3,709	0,000
IQ → IC	0,757	1,96	16,035	0,000
IQ → SC	0,234	1,96	1,364	0,173
IQ → SU	0,283	1,96	1,695	0,091
IQ → US	0,653	1,96	5,766	0,000
SC → NB	0,332	1,96	3,046	0,002
SQ → SU	0,523	1,96	4,016	0,000
SQ → US	0,158	1,96	1,317	0,188
SU → NB	0,406	1,96	4,550	0,000
US → NB	-0,107	1,96	0,851	0,395
US → SU	0,006	1,96	0,049	0,961

Sumber: Data penelitian diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 4.25 diketahui bahwa terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel yang ditunjukkan dari nilai signifikansi (*P-value*) kurang dari 0,05 atau nilai *T-Statistic* lebih besar dari *T-Tabel* yaitu pengaruh dari variabel IC terhadap SC, variabel IQ terhadap IC, variabel IQ terhadap US, variabel SC terhadap NB, variabel SQ terhadap SU, variabel SU terhadap NB. Sedangkan untuk variabel IC terhadap NB, variabel IQ terhadap SC, variabel IQ terhadap SU, variabel SQ terhadap US, variabel US terhadap NB dan variabel US terhadap SU tidak terdapat pengaruh positif signifikan antar variabel tersebut.

4.4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan data empirik yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan. Hipotesis utama yang diuji adalah H0 dan H1 sebagai berikut:

H0 : Tidak ada korelasi positif yang signifikan antara faktor organisasi (*Organization*) terhadap pencapaian manfaat bersih (*Net Benefit*) penerapan SI.

H1 : Faktor organisasi (*Organization*) berkorelasi positif dan signifikan terhadap pencapaian manfaat bersih (*Net Benefit*) penerapan SI.

Tabel 4.26 menunjukkan nilai koefisien jalur dari variabel SC → NB dan variabel IC → NB memiliki nilai *P-value* dibawah 0.05, hal ini berarti bahwa faktor organisasi (*Organization*) yang diwakili SC dan IC berkorelasi positif dan signifikan terhadap NB sehingga kesimpulan yang diperoleh bahwa H1 diterima dan H0 ditolak. Berikut disajikan hasil tabel pengujian hipotesis utama berdasarkan nilai koefisien jalur dan T-Statistik atau *p-value*.

Tabel 4.26. Hasil Uji Hipotesis Utama

Hipotesis	Variabel	Koefisien Jalur	P-value	Pengaruh	Hasil
H0	SC → NB				Ditolak
H1a	SC → NB	0,332	0,002	Positif dan Signifikan	Diterima

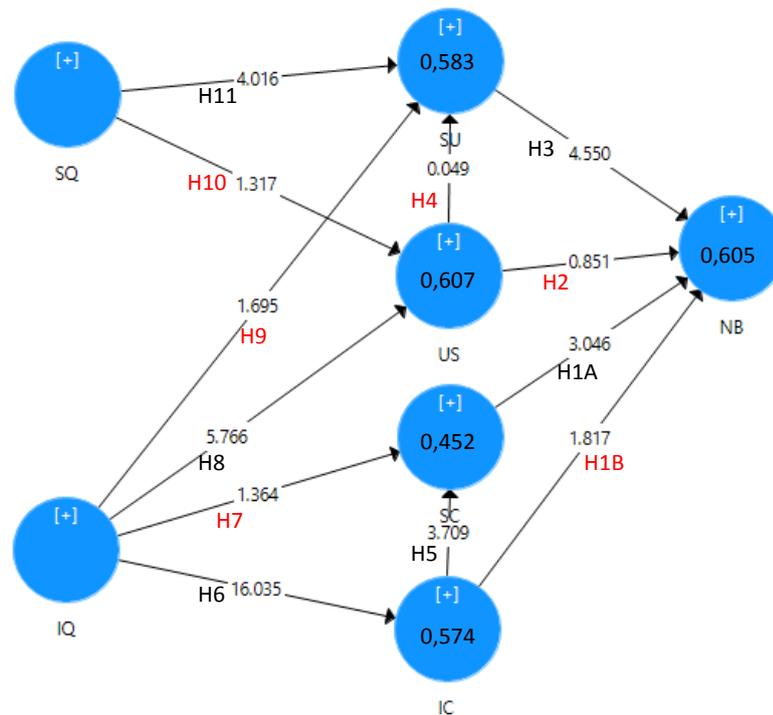
Sumber: Data Penelitian diolah (2018)

Keterangan: *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *Net Benefit (NB)*

Karena Hipotesis Nol (H0) berhasil ditolak, maka Hipotesis pendukung dalam penelitian ini dapat diuji dengan cara yang sama dan disajikan dalam tabel 4.27 dan model pengujian hipotesis sebagaimana gambar 4.27 berikut:

Tabel 4.27. Hasil Uji Hipotesis Pendukung

Hipotesis	Variabel	Koefisien Jalur	P-value	Pengaruh	Hasil
H1b	IC → NB	0,227	0,070	Positif tapi Tidak Signifikan	Ditolak
H2	US → NB	-0,107	0,395	Negatif tapi Tidak Signifikan	Ditolak
H3	SU → NB	0,406	0,000	Positif dan Signifikan	Diterima
H4	US → SU	0,006	0,961	Positif tapi Tidak Signifikan	Ditolak
H5	IC → SC	0,477	0,000	Positif dan Signifikan	Diterima
H6	IQ → IC	0,757	0,000	Positif dan Signifikan	Diterima
H7	IQ → SC	0,234	0,173	Positif tapi Tidak Signifikan	Ditolak
H8	IQ → US	0,653	0,000	Positif dan Signifikan	Diterima
H9	IQ → SU	0,283	0,091	Positif tapi Tidak Signifikan	Ditolak
H10	SQ → US	0,158	0,188	Positif tapi Tidak Signifikan	Ditolak
H11	SQ → SU	0,523	0,000	Positif dan Signifikan	Diterima



Gambar 4.2.
Model Pengujian Hipotesis

4.5. Model Akhir Penelitian

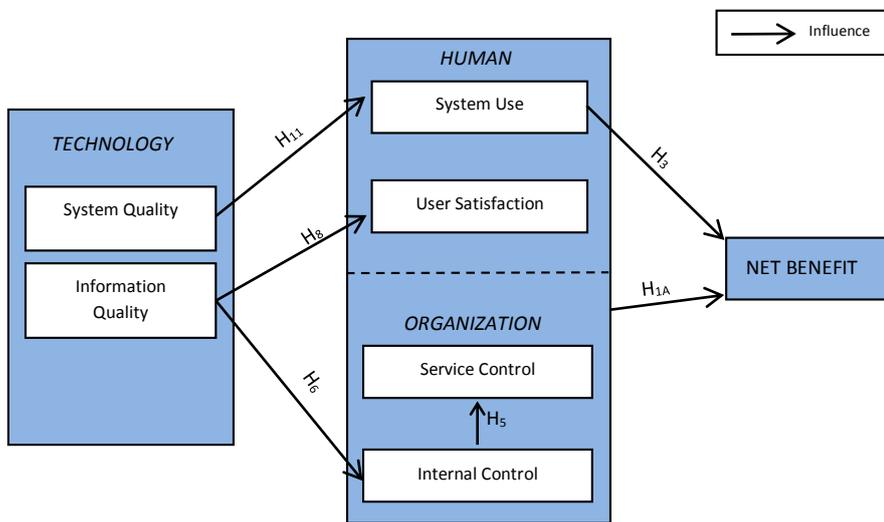
Dari analisis PLS yang dilakukan maka diperoleh informasi bahwa dari 12 hipotesis yang diuji terdapat 7 hipotesis yang diterima karena memiliki pengaruh yang signifikan dengan menggunakan kriteria nilai signifikansi (*P-value*) kurang dari taraf nyata 5 persen atau 0,05. atau dengan menggunakan nilai statistik t hitung lebih dari t tabel 1,960. Adapun interpretasi dari Tabel 4.27 dan Gambar 4.2 adalah sebagai berikut:

- Hipotesis 1a yaitu *Service Control (SC)* berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit (NB)* diterima karena nilai koefisien jalur sebesar 0,332 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,002 ($< 0,05$), artinya *Service Control (SC)* memberikan dampak langsung terhadap *Net Benefit (NB)*;
- Hipotesis 1b yaitu *Internal Control (IC)* berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit (NB)* ditolak karena nilai koefisien jalur sebesar 0,227 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,70 ($> 0,05$), artinya *Internal Control (IC)* tidak memberikan dampak langsung terhadap *Net Benefit (NB)*;

- c. Hipotesis 2 yaitu *User Satisfaction (US)* berpengaruh terhadap *Net Benefit (NB)* ditolak karena nilai koefisien jalur sebesar -0,107 akan tetapi nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,395 ($>0,05$) artinya *User Satisfaction (US)* tidak memberikan dampak langsung terhadap *Net Benefit (NB)*;
- d. Hipotesis 3 yaitu *System Use (SU)* berpengaruh signifikan terhadap *Net Benefit (NB)* diterima karena nilai koefisien jalur sebesar 0,406 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), artinya *System Use (SU)* memberikan dampak langsung terhadap *Net Benefit (NB)*;
- e. Hipotesis 4 yaitu *User Satisfaction (US)* berpengaruh terhadap *System Use (SU)* ditolak karena nilai koefisien jalur sebesar 0,006 akan tetapi nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,961 ($>0,05$), artinya *User Satisfaction (US)* tidak memberikan dampak langsung terhadap *System Use (SU)*;
- f. Hipotesis 5 yaitu *Internal Control (IC)* berpengaruh signifikan terhadap *Service Control (SC)* diterima dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,477 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), artinya *Internal Control (IC)* memberikan dampak langsung terhadap *Service Control (SC)*.
- g. Hipotesis 6 yaitu *Information Quality (IQ)* berpengaruh signifikan terhadap *Internal Control (IC)* diterima dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,757 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), artinya *Information Quality (IQ)* memberikan dampak langsung terhadap *Internal Control (IC)*.
- h. Hipotesis 7 yaitu *Information Quality (IQ)* berpengaruh terhadap *Service Control (SC)* ditolak karena nilai koefisien jalur sebesar 0,234 akan tetapi nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,173 ($>0,05$), artinya *Information Quality (IQ)* tidak memberikan dampak langsung terhadap *Internal Control (IC)*;
- i. Hipotesis 8 yaitu *Information Quality (IQ)* berpengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction (US)* diterima dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,653 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), artinya *Information Quality (IQ)* memberikan dampak langsung terhadap *User Satisfaction (US)*;
- j. Hipotesis 9 yaitu *Information Quality (IQ)* berpengaruh signifikan terhadap *System Use (SU)* ditolak karena nilai koefisien jalur sebesar 0,283 akan tetapi nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,091 ($>0,05$), artinya *Information Quality (IQ)* memberikan dampak langsung terhadap *System Use (SU)*.

- k. Hipotesis 10 yaitu *System Quality (SQ)* berpengaruh terhadap *User Satisfaction (US)* ditolak kerana nilai koefisien jalur sebesar 0,158 akan tetapi nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,188 ($>0,05$), artinya *System Quality (SQ)* tidak memberikan dampak langsung terhadap *User Satisfaction (US)*; dan
- l. Hipotesis 11 yaitu *System Quality (SQ)* berpengaruh signifikan terhadap *System Use (SU)* diterima dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,523 dan nilai *P-value* atau signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), artinya *System Quality (SQ)* memberikan dampak langsung terhadap *System Use (SU)*.

Sehingga gambar Model Akhir Penelitian berdasarkan hasil pengujian Hipotesis adalah sebagaimana gambar 4.3.



Gambar 4.3
Model Akhir Penelitian

BAB 5

PEMBAHASAN DAN REKOMENDASI

Bab ini menyajikan pembahasan hasil penelitian berdasarkan analisis yang telah dilakukan di bab sebelumnya yang akan menghasilkan rekomendasi bagi manajemen ULP Kota Malang.

5.1. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari 12 hipotesis yang diuji terdapat 7 hipotesis yang diterima karena memiliki pengaruh yang signifikan dan 5 hipotesis yang ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak semua faktor-faktor yang diajukan dalam penelitian ini memiliki pengaruh terhadap pencapaian *Net Benefit (NB)* ULP Kota Malang dalam menerapkan aplikasi siBaja meskipun secara organisasi penerapan aplikasi siBaja tersebut merupakan sesuatu yang bersifat wajib. Berikut akan dijelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang dihasilkan pada penelitian ini.

5.1.1. Pengaruh *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)*, *System Use (SU)* dan *User Satisfaction (US)* terhadap *Net Benefit (NB)*

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *Service Control (SC)*, dan *System Use (SU)* berpengaruh positif terhadap pencapaian *Net Benefit (NB)* dengan nilai koefisien jalur masing-masing sebesar 0,332 dan 0,406 pada signifikansi 0,002 dan 0,000 ($\alpha < 0,05$) artinya *Service Control (SC)* dan *System Use (SU)* memberikan dampak langsung terhadap *Net Benefit (NB)*.

Hal ini menunjukkan kepada manajemen ULP Kota Malang bahwa faktor organisasi (*Organization*) yang direpresentasikan oleh variabel *Service Control (SC)*, dan faktor manusia (*Human*) yang direpresentasikan oleh variabel *System Use (SU)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Net Benefit (NB)*. Manajemen ULP Kota Malang perlu secara sungguh-sungguh memperhatikan variabel *Service Control (SC)* ini terutama terkait dengan harapan dari pengguna aplikasi SiBaja akan adanya perhatian yang cukup kepada pengguna aplikasi SiBaja (SC.4) yang pada tahap pengumpulan data memiliki respon yang tinggi dengan nilai mean

sebesar 3,870. Dengan perhatian tersebut, manajemen ULP diyakini bisa mengoptimalkan *Net Benefit* yang ditetapkan mengingat pengguna aplikasi siBaja telah merasakan manfaat adanya aplikasi SiBaja untuk mempermudah pekerjaan sebagaimana yang terukur pada variabel *System Use (SU)* terutama SU.5 dengan mean respon sebesar 3,89.

Sedangkan dua hipotesis yang ditolak yaitu pengaruh variabel *Internal Control (IC)* terhadap *Net Benefit (NB)* dan variabel *User Satisfaction (US)* terhadap *Net Benefit (NB)* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,227 dan -0,107 pada nilai t hitung 1,817 dan 0,851 ($< 1,96$) akan tetapi nilai signifikansi *P-value* sebesar 0,070 dan 0,395 ($\alpha > 0,05$) yang artinya variabel *Internal Control (IC)* dan variabel *User Satisfaction (US)* tidak berpengaruh terhadap *Net Benefit (NB)*. Nilai R^2 pada variabel endogen *Net Benefit (NB)* yang moderat sebesar 0.605 menunjukkan bahwa variabel *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)* dan *System Use (SU)* mampu menjelaskan variabel *Net Benefit (NB)* sebesar 60,5 % sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.

5.1.2. Pengaruh *User Satisfaction (US)*, *System Quality (SQ)* dan *Information Quality (IQ)* terhadap *System Use (SU)*

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *System Quality (SQ)* berpengaruh signifikan terhadap *System Use (SU)* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,523 signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Sedangkan variabel *User Satisfaction (US)* tidak berpengaruh signifikan terhadap *System Use (SU)* dengan nilai koefisien jalur masing sebesar 0,006 dan nilai t hitung 0,049 ($< 1,96$) dan nilai signifikansi 0,961 ($\alpha > 0,05$). Sementara itu variabel *Information Quality (IQ)* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap *System Use (SU)* dengan nilai koefisien jalur masing sebesar 0,283 dan nilai t hitung 1,695 ($< 1,96$) dan nilai signifikansi *P-value* sebesar 0,091 ($\alpha > 0,05$).

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa manajemen ULP harus memiliki upaya yang kuat untuk menjaga keberlangsungan kenyamanan pemakaian aplikasi siBaja bagi seluruh pengguna terutama terkait dengan indikator SQ.3 yaitu persepsi pengguna Aplikasi SiBaja yang menilai aplikasi siBaja mudah dipelajari yang pada saat survey memiliki nilai mean respon sebesar 3,987. Pengembangan aplikasi siBaja kedepan harus tetap mempertahankan aspek kemudahan (*user friendly*) agar

tidak ditinggalkan oleh penggunaannya. Adapun nilai R^2 pada variabel endogen *System Use (SU)* sebesar 0.83 (taraf moderat) menunjukkan bahwa variabel *System Quality (SQ)* dan *Information Quality (IQ)* menjelaskan variabel *System Use (SU)* sebesar 58,3 % sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.

5.1.3. Pengaruh variabel *Information Quality (IQ)* dan variabel *System Quality (SQ)* terhadap *User Satisfaction (US)*

Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa *Information Quality (IQ)* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *User Satisfaction (US)* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,653 dan nilai t hitung 5,766 ($> 1,96$) signifikansi 0,000 ($\alpha < 0,05$), artinya *Information Quality (IQ)* memberikan dampak langsung terhadap *User Satisfaction (US)*. Hasil analisis tersebut memberikan informasi yang berharga bagi manajemen ULP Kota Malang untuk meningkatkan kualitas informasi pada aplikasi siBaja terutama didukung dengan persepsi pengguna bahwa aplikasi siBaja berisi informasi yang jelas dalam rangka mencapai tujuan untuk menunjang kepuasan pengguna. Hal ini sejalan dengan data yang diperoleh pada saat survey terutama untuk indikator IQ.3 dengan mean sebesar 3,800.

Di sisi lain, variabel *System Quality (SQ)* tidak memiliki pengaruh terhadap *User Satisfaction (US)* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,158, nilai t hitung 1,317 ($< 1,96$) dan nilai signifikansi *P-value* sebesar 0,188 ($\alpha > 0,05$). Nilai R^2 pada variabel endogen *User Satisfaction (US)* sebesar 0.607 (taraf moderat) mengkonfirmasi bahwa variabel *Information Quality (IQ)* dan variabel *System Quality (SQ)* mampu menjelaskan variabel *User Satisfaction (US)* sebesar 60,7% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.

5.1.4. Pengaruh variabel *Internal Control (IC)* dan variabel *Information Quality (IQ)* terhadap *Service Control (SC)*

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *Internal Control (IC)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Service Control (SC)* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,477 dan nilai t hitung 3,709 ($> 1,96$) signifikansi 0,000 ($\alpha < 0,05$) yang berarti bahwa variabel *Internal Control (IC)* memberikan dampak langsung terhadap *Service Control (SC)*.

Indikator IC.3 dari variabel *Internal Control (IC)* ini menggambarkan bahwa fungsi Pengendalian Internal Organisasi terutama terkait dengan kepatuhan

atas regulasi menjadi hal yang sangat penting dan harus dikedepankan mengingat persepsi yang tergambarkan dari kuisioner yang dibagikan menunjukkan bahwa pengelola aplikasi SiBaja dan pengguna aplikasi SiBaja patuh kepada regulasi yang ada dengan nilai mean sebesar 3,850. Sejalan dengan sifat wajib penerapan aplikasi siBaja di ULP Kota Malang, keberlangsungan penerapan aplikasi ini perlu didorong dengan regulasi yang baik serta diperkuat dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang bisa dipedomani oleh seluruh pengguna.

Sedangkan hubungan antara variabel *Information Quality (IQ)* terhadap variabel *Service Control (SC)* memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,234 dan nilai t hitung 1,364 ($< 1,96$) signifikansi 0,173 ($\alpha > 0,05$) yang artinya bahwa variabel *Information Quality (IQ)* tidak memberikan dampak langsung terhadap variabel *Service Control (SC)*

Nilai R^2 pada variabel endogen *Service Control (SC)* sebesar 0.452 menunjukkan bahwa variabel variabel *Internal Control (IC)* dan variabel *Information Quality (IQ)* hanya mampu menjelaskan variabel *Service Control (SC)* sebesar 45,2 % saja sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya.

5.1.5. Pengaruh *Information Quality (IQ)* terhadap *Internal Control (IC)*

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *Information Quality (IQ)* berpengaruh signifikan terhadap *Internal Control (IC)* dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,757 dan nilai t hitung 16,035 ($> 1,96$) signifikansi 0,000 ($< 0,05$), artinya *Information Quality (IQ)* memberikan dampak langsung terhadap *Internal Control (IC)* dengan nilai R^2 yang moderat yaitu 0.574 menunjukkan bahwa variabel *Information Quality (IQ)* hanya mampu menjelaskan variabel *Internal Control (IC)* sebesar 57,4 % saja sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya

5.2. Rekomendasi kepada Manajemen ULP Kota Malang

Dari hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian tadi, penulis merekomendasikan manajemen ULP Kota Malang sebagai berikut:

- a. Mengoptimalkan pengendalian organisasi dengan menerapkan serangkaian Sistem Pengendalian Internal (SPI) meliputi Pengendalian Layanan (*Service Control-SC*) diantaranya dengan memberikan perhatian yang cukup kepada pengguna aplikasi SiBaja maupun mengoptimalkan Pengendalian Internal

(*Internal Control-IC*) melalui peningkatan kepatuhan atas regulasi yang ada baik aturan-aturan hukum yang berlaku maupun kepatuhan terhadap *Standard Operating Procedure* (SOP) mengingat aplikasi siBaja ini merupakan aplikasi yang bersifat wajib (*mandatory*) dalam rangka mengoptimalkan *Net Benefit* (*NB*) organisasi;

- b. Dalam melakukan pengembangan siBaja ke depan, manajemen ULP Kota Malang disarankan agar fokus untuk meningkatkan kualitas informasi untuk menunjang kepuasan pengguna dan menjaga keberlangsungan kenyamanan pemakaian aplikasi siBaja bagi seluruh pengguna dengan tetap mempertahankan aspek kemudahan (*user friendly*) dalam penggunaannya.

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran pengembangan yang dapat dilakukan dari hasil penelitian ini

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Kecocokan (*fit*) dari penerapan aplikasi siBaja di ULP Kota Malang menggunakan kerangka kerja HOT-Fit dapat diukur dari kompatibilitas antara faktor pembentuknya yaitu faktor manusia (*Human*), faktor organisasi (*Organization*) dan faktor teknologi (*Technology*) melalui analisis pengaruh antara faktor-faktor tersebut dalam 7 dimensi kesuksesan SI meliputi *System Quality (SQ)*, *Information Quality (IQ)*, *System Use (SU)*, *User Satisfaction (US)*, *Service Control (SC)*, *Internal Control (IC)* dan *Net Benefit (NB)*.
- b. Penerapan aplikasi siBaja belum sepenuhnya sesuai (*fit*) dari sisi hubungan antara *Human* → *Technology* yang dibuktikan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variabel variabel *User Satisfaction (US)* dengan *System Quality (SQ)* yang ditandai dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,158 dan nilai t hitung 1,317 ($< 1,96$) dan nilai signifikansi *P-value* 0,188 ($\alpha > 0,05$).
- c. Penerapan aplikasi siBaja belum sepenuhnya sesuai (*fit*) dari sisi hubungan antara *Organization* → *Technology* yang dibuktikan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara variabel variabel *Information Quality (IQ)* dan variabel *Service Control (SC)* yang ditandai dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,234 dan nilai t hitung 1,364 ($< 1,96$) dengan nilai signifikansi *P-value* 0,173 ($\alpha > 0,05$).

6.2. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan SEM dengan alat analisis *Generalized Structured Component Analysis (GeSCA)* untuk menganalisis hubungan antar variabel laten yang memiliki pengaruh bolak-balik (*reciprocal*).

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- A. Amri., Junaidi, Yulmardi. (2009), *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Penerapannya*, IPB Press, Bogor.
- Azwar, Saifuddin. (1995), *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- BPKP (2017), *Bimbingan Teknis Peningkatan maturitas Sistim Pengendalian Internal Pemerintah*. Materi Bimtek Pemerintah Kota Malang.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS, (2nd ed.)*. Routledge, New York.
- Eko Nugroho (2008), *Sistem Informasi Manajemen, Konsep, Aplikasi dan Perkembangannya*, Andi offset, Yogyakarta.
- Erimalata, Shofana. (2016), *Pendekatan Hot-Fit Framework dalam Generalized Structural Component Analysis pada Sistem Informasi Manajemen Barang Milik Daerah: Sebuah Pengujian Efek Resiprokal*, Jurnal Akuntansi dan Investasi, Vol. 17 No. 2, Hlm: 141-157.
- Erlirianto, Laurent Monalizabath (2015), *The Implementation of the Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital*, The Third Information Systems International Conference, Procedia Computer Science 72 (2015) 580 – 587.
- Gray, R. H. (1997). *The Silent Practices Of Social Accounting And Corporate Social Reporting In Companies*, Earthscan, London.
- Ghozali I, H. Latan (2015), *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan SmartPLS 3.0, Edisi 2*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hair, JE, R.E. Anderson., R.L. Thatham, and W.C. Black (1998), *Multivariate Data Analysis, 5th ed.*, Prentice Hall International Inc, New York.
- H. Wold (2004), *Partial Least Square*, in Encyclopedia Statistical Sciences, vol. 8, S Kotz & N.L. Johnson, Ed., New York: Wiley, 1985, pp. 587-599.
- Hussein, A. (2015). *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares (PLS) dengan smartPLS 3.0*. Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya.
- Indrajit, Richardus Eko (2001), *E-Commerce: Kiat dan Strategi Bisnis Di Dunia Maya*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Indrajit, Richardus Eko (2002), *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, STMIK Perbanas Renaissance Center, Jakarta.
- Kodarisman, Raden., Nugroho, Eko., (2013), *Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor*, JNTETI, Vol. 2.

- Krisbiantoro. Dwi, (2015) *Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Dengan Pendekatan HOT Fit Model (Studi Kasus : Perpustakaan STMIK AMIKOM Purwokerto)*, Jurnal Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2015.
- Larinse, Dewi Satria (2015) *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Menggunakan Metode HOT-Fit Pada Pengguna Akhir SIMRS di RSUD-Talud*, Perpustakaan Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga
- Latan, H., & Ghozali, I. (2012). *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi menggunakan Program SmartPLS 2.0 M3*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Malhotra, N. (2009). *Riset Pemasaran Pendekatan Terapan Jilid 1*. PT Index, Jakarta
- Mardiasmo, (2008), *Akuntansi Sektor Publik*, Edisi IV Andi Offset, Yogyakarta.
- Margono. S, (2004), *Metode Penelitian Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nazir. Moh, (1998), *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- O'Brien, James A, George M. Marakas (2007). *Management information systems .,—10th ed*, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York.
- Pamugar, Haris., Winarno,Wing Wahyu., Najib,Warsun (2014) *Model Evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi E-Learning pada Lembaga Diklat Pemerintah*, Scientific Journal of Informatics Vol. 1, No. 1, ISSN 2407-7658.
- Poluan, Frincy., Lumenta, Arie., Sinsuw, Alicia. (2014), *Evaluasi Implementasi Sistem E-Learning Menggunakan Model Evaluasi Hot Fit Studi Kasus Universitas Sam Ratulangi*, E-journal Teknik Informatika, Volume 4, No. 2, ISSN: 2301-8364.
- Pratiwi, Arum., Sudjaswadi,Riswaka., dan Kusnanto,Hari. (2012), *Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen Farmasi Di Rumah Sakit Mata Dr. Yap Yogyakarta Dengan Hot-Fit Model*, Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi, ISSN: 2088 – 8139.
- Preece, J., Rogers, Y. & Sharp, H. (2002). *Interaction Desain: Beyond Human-Computer Interaction*. John Wiley & Sons, Inc
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Rivana (2012), *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Grfindo persada, Jakarta.
- Santoso, S. (2011). *Structural Equation Modeling (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18*. Kompas Gramedia, Jakarta.
- Saputra, Andika Bayu (2016), *Identifikasi Faktor-Faktor Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*, Jurnal Penelitian Pers dan Komunikasi Pembangunan, Vol. 19 No.3 Februari 2016: 135-148
- Sari, Manik Mahendra (2016), *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Kerangka HOT – Fit*, Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, Yogyakarta.

- Sugiyono (2001), *Metode Penelitian*, CV Alfa Beta, Bandung.
- Suharsimi, Arikunto (2002), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Edisi Revisi IV*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Wibowo, Eko (2012), *Analisis Value Added Sebagai Indikator Intellectual Capital Dan Konsekuensinya Terhadap Kinerja Perbankan*, Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- W.W. Chin (1998), *The Partial Least Squares approach for Structural Equation Modeling in Modern Methods for Business Research*, Marcoulides, G.A., Ed.,1.
- Yamin, S., & Kurniawan, H. (2009). *Structural Equation Modeling: Belajar Lebih Mudah Teknik Analisis Data Kuesioner dengan LISREL-PLS, Buku Seri Kedua*. Salemba Infotek, Jakarta.
- Yusof, Maryati Mohd., Kuljis, Jasna., Papazafeiropoulou Anastasia, K. Stergioulas Lampros (2008), *An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit)*, International Journal Of Medical Informatics.

(Halaman Sengaja Dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Penulis, Dwi Cahyono, lahir di Banjarnegara, Jawa Tengah pada tanggal 18 September 1978. Penulis merupakan anak ke-2 dari dua bersaudara. Saat ini penulis telah menempuh pendidikan mulai dari jenjang SD (SDN Linggasari 1-Banjarnegara); SMP (SMP Negeri 1 Banjarnegara); SMK (SMK Negeri 7 Semarang); S-1 (Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Malang); hingga S-2 (Jurusan Manajemen Teknologi Informasi MMT ITS). Penulis memiliki ketertarikan yang sangat besar pada bidang manajemen dan ingin menjadi motor perbaikan manajemen pemerintahan menuju manajemen pemerintahan yang modern dan profesional pada organisasi tempat penulis bekerja di Pemerintah Kota Malang. Untuk menghubungi penulis dapat melalui e-mail di dweec@yahoo.com.

LAMPIRAN 1.

KUISIONER PENELITIAN



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS)

Fakultas Bisnis Dan Manajemen Teknologi
Departemen Manajemen Teknologi
Bidang Keahlian Manajemen Teknologi Informasi

KUISIONER PENELITIAN TESIS

Judul penelitian:

Evaluasi Kesesuaian Sistim Informasi Pengadaan Barang/ Jasa
terhadap Kebutuhan Pengguna Dan Manajemen
menggunakan Kerangka Kerja *Human, Organization, Technology-fit* (HOT-Fit)

Kuisisioner ini dibuat sebagai alat survei dalam rangka pengumpulan data untuk menyelesaikan penulisan tesis mahasiswa Pascasarjana pada Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi Departemen Manajemen Teknologi pada Bidang Keahlian Manajemen Teknologi Informasi atasnama DWI CAHYONO.

Kuisisioner ini dibagi ke dalam dua bagian, bagian pertama merupakan pertanyaan *screening*, yaitu pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui biodata dari responden dengan sifat dari data ini yang dijamin kerahasiannya. Bagian kedua dari kuisisioner ini berisi 40 pertanyaan utama yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang bersifat tertutup dengan jawaban yang telah disediakan.

Atas waktu berharga yang Anda luangkan untuk mengisi kuisisioner ini serta kerjasamanya, disampaikan terimakasih.

Isilah data di bawah ini dengan lengkap dan benar!

A. DATA RESPONDEN (WAJIB DIISI)

Lingkarilah Jawaban Anda pada pilihan nomor jawaban yang disediakan!

- Jenis Kelamin : 1. Laki-laki
2. Perempuan
- Usia : 1. 24 - 35 tahun
2. 36 - 45 tahun
3. 46 - 50 tahun
4. di atas 51 tahun
- Apakah Anda pernah menggunakan Sistem Informasi Pengadaan Barang/Jasa (SIBAJA)? : 1. Ya
2. Tidak
- Jika pernah, berapa frekuensi menggunakan Sistem Informasi Pengadaan Barang/Jasa (SIBAJA) tersebut? : 1. Cukup jarang
2. Jarang
3. Cukup Sering
4. Sering
5. Sering sekali

Isilah jawaban Anda

Nama OPD atau nama Unit Kerja :

.....

.....

.....

.....

Dalam menjawab pertanyaan utama pada kuisisioner ini, berilah tanda silang (X) pada kotak jawaban yang disediakan dengan ketentuan:

- Pilih 1 untuk jawaban **Sangat Tidak Setuju (STS)**;
- Pilih 2 untuk jawaban **Tidak Setuju (TS)**;
- Pilih 3 untuk jawaban **Ragu-Ragu (R)**;
- Pilih 4 untuk jawaban **Setuju (S)**;
- Pilih 5 untuk jawaban **Sangat Setuju (SS)**.

B. PERTANYAAN UTAMA

Berilah tanda silang (X) pada kotak jawaban yang disediakan!

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		1 STS	2 TS	3 R	4 S	5 SS
SQ: System Quality						
SQ1	Aplikasi SiBaja memiliki fitur yang lengkap					
SQ2	Aplikasi SiBaja mudah digunakan					
SQ3	Aplikasi SiBaja mudah dipelajari					
SQ4	Aplikasi SiBaja memiliki respon yang cepat saat digunakan					
SQ5	Aplikasi SiBaja berguna untuk memudahkan kerja					
SQ6	Aplikasi SiBaja selalu bisa diakses dengan mudah					
SQ7	Aplikasi SiBaja bisa diakses dimana saja dan kapan saja					
SQ8	Data yang tersimpan dalam aplikasi SiBaja dilindungi kerahasiannya					
IQ: Information Quality						
IQ1	Aplikasi SiBaja berisi informasi yang lengkap					
IQ2	Aplikasi SiBaja berisi informasi yang akurat					
IQ3	Aplikasi SiBaja berisi informasi yang jelas					
IQ4	Informasi yang ada pada Aplikasi SiBaja terupdate secara <i>realtime</i>					
IQ5	Aplikasi SiBaja selalu dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan					
IQ6	Informasi yang ada pada Aplikasi SiBaja relevan dengan kenyataan					

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		1 STS	2 TS	3 R	4 S	5 SS
IQ7	Informasi yang ada pada Aplikasi SiBaja bersifat konsisten					
IQ8	Kebenaran informasi yang ada pada Aplikasi SiBaja dapat diandalkan					
SU: System Use						
SU1	Pengguna sering menggunakan aplikasi SiBaja					
SU2	Pengguna berlatih secara mandiri untuk menggunakan aplikasi SiBaja					
SU3	Pengguna mengetahui secara detail cara menggunakan aplikasi SiBaja					
SU4	Pengguna yakin aplikasi SiBaja dapat mempermudah pekerjaan					
SU5	Pengguna merasakan manfaat adanya aplikasi SiBaja untuk mempermudah pekerjaan					
US: User Satisfaction						
US1	Pengguna merasa puas dengan kualitas aplikasi SiBaja					
US2	Pengguna menikmati penggunaan aplikasi SiBaja					
SC: Service Control						
SC1	Pengelola aplikasi SiBaja cepat memberikan respon pada saat dibutuhkan					
SC2	Pengelola aplikasi SiBaja menjamin kelancaran operasional aplikasi SiBaja					
SC3	Pengelola aplikasi SiBaja memberikan perhatian yang cukup kepada pengguna aplikasi					
SC4	Pengelola aplikasi SiBaja selalu memberikan penyelesaian terhadap permasalahan yang ditemui					

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		1 STS	2 TS	3 R	4 S	5 SS
IC: Internal Control						
IC1	Pengelola aplikasi SiBaja telah melakukan pelatihan bagi pengguna					
IC2	Pengelola aplikasi SiBaja telah melakukan sosialisasi tentang kewajiban menggunakan aplikasi SiBaja					
IC3	Pengelola aplikasi SiBaja dan pengguna aplikasi SiBaja patuh kepada regulasi yang ada					
IC4	Pimpinan memiliki komitmen untuk menggunakan aplikasi SiBaja					
IC5	Pengelola aplikasi SiBaja memiliki program khusus bagi pengguna untuk mendukung operasional aplikasi SiBaja					
IC6	Pengelola aplikasi SiBaja telah menerapkan <i>reward & punishment</i> bagi penggunanya					
IC7	Pengelola aplikasi SiBaja telah melakukan evaluasi penerapan kebijakan penggunaan aplikasi SiBaja					
NB: Net Benefit						
NB1	Dengan menggunakan aplikasi SiBaja maka meningkatkan kinerja organisasi					
NB2	Dengan menggunakan aplikasi SiBaja maka meningkatkan efisiensi					
NB3	Dengan menggunakan aplikasi SiBaja maka pekerjaan lebih efektif					
NB4	Dengan menggunakan aplikasi SiBaja maka meningkatkan kualitas pengambilan keputusan					

Kode	Pertanyaan	Jawaban				
		1 STS	2 TS	3 R	4 S	5 SS
NB5	Dengan menggunakan aplikasi SiBaja maka mengurangi kekeliruan dalam pelaksanaan pekerjaan					
NB6	Dengan menggunakan aplikasi SiBaja maka menekan biaya operasional kantor					

Path Coefficients

	IC	IQ	NB	SC	SQ	SU	US
IC			0,227	0,477			
IQ	0,757			0,234		0,283	0,653
NB							
SC			0,332				
SQ						0,523	0,158
SU			0,406				
US			-0,107			0,006	

Outer Loadings

	IC	IQ	NB	SC	SQ	SU	US
IC.1	0,589						
IC.2	0,646						
IC.3	0,750						
IC.4	0,696						
IC.5	0,796						
IC.6	0,729						
IC.7	0,740						
IQ.1		0,837					
IQ.2		0,824					
IQ.3		0,801					
IQ.4		0,713					
IQ.5		0,778					
IQ.6		0,837					
IQ.7		0,889					
IQ.8		0,856					
NB.1			0,866				
NB.2			0,875				
NB.3			0,867				
NB.4			0,868				
NB.5			0,828				
NB.6			0,766				
SC.1				0,814			
SC.2				0,898			
SC.3				0,898			
SC.4				0,880			
SQ.1					0,596		
SQ.2					0,700		
SQ.3					0,655		
SQ.4					0,759		
SQ.5					0,705		
SQ.6					0,690		
SQ.7					0,628		
SQ.8					0,638		
SU.1						0,429	
SU.2						0,290	
SU.3						0,746	
SU.4						0,895	
SU.5						0,891	
US.1							0,946
US.2							0,940

R Square

	R Square	R Square Adjusted
IC	0,574	0,569
NB	0,605	0,588
SC	0,452	0,440
SU	0,583	0,570
US	0,607	0,599

Construct Reliability and Validity

	Cronbach's rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
IC	0,834	0,841	0,504
IQ	0,929	0,931	0,669
NB	0,920	0,922	0,716
SC	0,896	0,902	0,763
SQ	0,827	0,828	0,453
SU	0,730	0,870	0,484
US	0,876	0,877	0,889

Base Data

Setting

Data file Settings	
Data file	Dwi Cahyono2 [100 records]
Missing value marker	none
Data Setup Settings	
Algorithm to handle missing data	None
Weighting Vector	-
PLS Algorithm Settings	
Data metric	Mean 0, Var 1
Initial Weights	1.0
Max. number of iterations	300
Stop criterion	7
Use Lohmoeller settings?	No
Weighting scheme	Path
Construct Outer Weighting Mode Settings	
IC	Automatic
IQ	Automatic
NB	Automatic
SC	Automatic
SQ	Automatic
SU	Automatic
US	Automatic

Path Coefficients

Mean, STDEV, T-Values, P-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
IC -> NB	0,227	0,232	0,125	1,817	0,070
IC -> SC	0,477	0,479	0,129	3,709	0,000
IQ -> IC	0,757	0,759	0,047	16,035	0,000
IQ -> SC	0,234	0,226	0,172	1,364	0,173
IQ -> SU	0,283	0,272	0,167	1,695	0,091
IQ -> US	0,653	0,644	0,113	5,766	0,000
SC -> NB	0,332	0,324	0,109	3,046	0,002
SQ -> SU	0,523	0,524	0,130	4,016	0,000
SQ -> US	0,158	0,160	0,120	1,317	0,188
SU -> NB	0,406	0,404	0,089	4,550	0,000
US -> NB	-0,107	-0,114	0,126	0,851	0,395
US -> SU	0,006	0,007	0,127	0,049	0,961

Base Data

Setting

Data file Settings	
Data file	Dwi Cahyono2 [100 records]
Missing value marker	none
Data Setup Settings	
Algorithm to handle missing data	None
Weighting Vector	-
PLS Algorithm Settings	
Data metric	Mean 0, Var 1
Initial Weights	1.0
Max. number of iterations	300
Stop criterion	7
Use Lohmoeller settings?	No
Weighting scheme	Path
Bootstrapping Settings	
Complexity	Basic Bootstrapping
Confidence interval method	Bias-Corrected and Accelerated (BCa) Bootstrap
Parallel processing	Yes
Samples	500
Significance level	0.05
Test type	Two Tailed
Construct Outer Weighting Mode	
IC	Automatic
IQ	Automatic
NB	Automatic
SC	Automatic
SQ	Automatic
SU	Automatic
US	Automatic