

EVALUASI KUALITAS DAN KESUKSESAN IMPLEMENTASI *E-LEARNING* FAKULTAS ILMU KOMPUTER MENGGUNAKAN MODEL *UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY*, MODEL DELONE & MCLEAN DAN *HOT FIT* TERINTEGRASI

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

Bayu Andhika Sarwono

NIM: 145150400111047



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019

PENGESAHAN

EVALUASI KUALITAS DAN KESUKSESAN IMPLEMENTASI *E-LEARNING* FAKULTAS ILMU KOMPUTER MENGGUNAKAN MODEL *UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY*, MODEL DELONE & MCLEAN DAN *HOT FIT* TERINTEGRASI

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Bayu Andhika Sarwono
NIM: 145150400111047

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
23 Mei 2019

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd.
NIK: 2016099009172001

Pembimbing II

Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom.
NIK: 2016069006212001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T.
NIP: 197408232000121001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 22 April 2019



Bayu Andhika Sarwono

NIM: 145150400111047

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul "Evaluasi Kualitas dan Kesuksesan Implementasi *E-learning* Fakultas Ilmu Komputer Menggunakan Model *Unified Theory Of Acceptance and Use Of Technology*, Model Delone & Mclean dan *HOT Fit Terintegrasi*" dapat diselesaikan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pengerjaan skripsi baik secara moril maupun materil, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I atas petunjuk, arahan, dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
2. Ibu Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II atas petunjuk, arahan, dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Yusi Tyrone Mursityo, S.Kom., M.AB., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Herman Tolle, Dr. Eng., S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
5. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
6. Kedua orang tua, Bapak Budi Sarwono dan Ibu Supriyati serta adik-adik penulis Fania, Fahri dan seluruh keluarga yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, doa, serta dukungan moril dan materil kepada penulis.
7. Dony Febrian, Luthfan Aufa Faqih, Dedi Setiadi, Alfian Babtista, Candra Dwi Kusuma, Bayu Andhika, Aryanti Dyah, Anita Dwi, Larizza Novianti, Brenda Fitria Maharani, Mahda Dina, Dinar Indah, Azri Putri, Fauzan Ahnaf, David Josua, Safira Widya, Aditya Sandi atas dukungan dan kerja sama selama kuliah.
8. Seluruh teman-teman Anak Ingusan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan waktu, tenaga, semangat serta dukungan dukungan selama masa perkuliahan.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan dan dukungannya baik secara langsung maupun tidak langsung demi terselesaikannya skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penelitian selanjutnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan baru bagi pembaca.

Malang, 6 April 2019

Penulis

Official.bayuandhika@gmail.com



ABSTRAK

Bayu Andhika Sarwono, Evaluasi Kualitas dan Kesuksesan Implementasi *E-learning* Fakultas Ilmu Komputer Menggunakan Model *Unified Theory Of Acceptance and Use Of Technology*, Model Delone & Mclean dan *HOT Fit* Terintegrasi

Pembimbing: Retno Indah Rokhmawati, S.Pd. dan Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom.

Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi pada Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM) di Universitas Brawijaya yang telah memanfaatkan *e-learning*. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning*. Penelitian ini menggunakan model evaluasi integrasi dari model penerimaan *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean dan model kesesuaian manusia-organisasi-teknologi *HOT Fit* terintegrasi dengan modifikasi yang disesuaikan dengan karakteristik Fakultas Ilmu Komputer dan dapat menggambarkan kesuksesan dan penerimaan *e-learning*. Data yang digunakan pada penelitian ini didapatkan dari 100 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner. Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif. Hasil pengolahan data yang dilakukan yaitu variabel *Social influence*, *service quality*, *User Satisfaction*, *Top Management Support*, dan *Organization support* masuk ke dalam kategori cukup tinggi, dan variabel lainnya masuk ke kategori tinggi. Rekomendasi yang diberikan berdasarkan indikator tiap variabel yang memiliki nilai di bawah rata-rata total sehingga nantinya dapat meningkatkan kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning*.

Kata kunci: E-learning, UTAUT, Delone & Mclean, HOT Fit Terintegrasi

ABSTRACT

Bayu Andhika Sarwono, *The Quality and Success Evaluation of the E-learning Implementation of the Faculty of Computer Science Using the Unified Theory Model of Acceptance and Use of Technology, Delone & Mclean Models and Integrated HOT Fit*

Pembimbing: Retno Indah Rokhmawati, S.Pd. dan Niken Hendrakusma Wardani, S.Kom.

Based on data obtained from observations at the Faculty of Computer Science (FILKOM) in Universitas Brawijaya who have made *use e-learning*. This study aims to determine the quality conditions and the success of *e-learning* implementation. This study *uses* an integration evaluation model from the acceptance model of the Unified Theory Acceptance and *Use of Technology* (UTAUT), the success information system model of DeLone & McLean and the HOT Fit human-organization-technology conformity model integrated with modifications adapted to the characteristics of the Faculty of Computer Science and can describe the success and acceptance of *e-learning* itself. The *used* data in this study were obtained from 100 respondents using purposive sampling technique. Data collection is done through a questionnaires. Data analysis in this study *used* descriptive statistical methods. The results shows that *Social influence* variables, *service quality*, *User Satisfaction*, Top Management Support, and Organization support into the high enough category, and other variables enter the high category. The recommendations from this study are based on indicators of each variable which has a value below the total average so that later it can improve the quality and success of *e-learning* implementation.

Keywords: E-learning, UTAUT, Delone & Mclean , HOT Fit Terintegrasi

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Sistematika Pembahasan.....	6
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.2 <i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>	9
2.2.1 <i>Performance expectancy</i>	10
2.2.2 <i>Effort expectancy</i>	12
2.2.3 <i>Social influence</i>	12
2.2.4 <i>Facilitating Conditions</i>	13
2.3 Delone & Mclean	14
2.3.1 <i>Framework</i>	14
2.3.2 <i>System quality</i>	16
2.3.3 <i>Information quality</i>	17
2.3.4 <i>Service quality</i>	17
2.3.5 <i>Use</i>	18
2.3.6 <i>User Satisfaction</i>	18



2.3.7 <i>Net Benefit</i>	18
2.4 <i>HOT Fit</i>	19
2.4.1 <i>Top Management Support</i>	19
2.4.2 <i>Organization Support</i>	20
2.5 <i>E-learning</i>	20
2.5.2 <i>Jenis-Jenis E-learning</i>	21
2.5.3 <i>E-learning Berbasis Moodle</i>	22
2.5.4 <i>Kelebihan E-learning</i>	22
2.5.5 <i>Kekurangan E-learning</i>	22
2.6 <i>Populasi dan Sampel</i>	23
2.6.1 <i>Populasi</i>	23
2.6.2 <i>Sampel</i>	23
2.7 <i>Teknik Pengumpulan Data</i>	24
2.7.1 <i>Kuesioner</i>	24
2.7.2 <i>Skala Pengukuran</i>	24
2.8 <i>Pilot Study</i>	25
2.8.1 <i>Uji Validitas</i>	25
2.8.2 <i>Uji Reabilitas</i>	25
2.9 <i>Uji Asumsi Dasar</i>	26
2.9.1 <i>Uji Normalitas</i>	26
2.9.2 <i>Uji Linieritas</i>	26
2.9.3 <i>Uji Homogenitas</i>	26
2.10 <i>Fakultas Ilmu Komputer</i>	26
2.10.1 <i>Visi Fakultas Ilmu Komputer</i>	27
2.10.2 <i>Misi Fakultas Ilmu Komputer</i>	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 <i>Perencanaan Penelitian</i>	29
3.2 <i>Studi Literatur</i>	29
3.3 <i>Penyusunan Kuesioner</i>	29
3.4 <i>Pilot Study</i>	30
3.4.1 <i>Uji Validitas</i>	30
3.4.2 <i>Uji Reabilitas</i>	33

3.5 Populasi.....	33
3.6 Sampling.....	33
3.7 Penyebaran Data.....	34
3.8 Uji Asumsi	34
3.9 Analisis Statistik Deskriptif.....	34
3.10 Pembahasan.....	35
3.11 Kesimpulan dan Saran	35
BAB 4 HASIL.....	36
4.1 Uji Asumsi Dasar	36
4.1.1 Uji Normalitas.....	36
4.1.2 Uji Linearitas.....	37
4.1.3 Uji Homogenitas.....	38
4.2 <i>Performance expectancy</i>	39
4.3 <i>Effort expectancy</i>	41
4.4 <i>Social influence</i>	42
4.5 <i>Facilitating conditions</i>	43
4.6 <i>System quality</i>	45
4.7 <i>Information quality</i>	46
4.8 <i>Service quality</i>	49
4.9 <i>Use</i>	50
4.10 <i>User Satisfaction</i>	51
4.11 <i>Net benefits</i>	53
4.12 <i>Top Management Support</i>	54
4.13 <i>Organization Support</i>	56
4.14 Perbandingan Hasil Analisis Tiap Variabel	56
BAB 5 PEMBAHASAN.....	59
5.1 <i>Performance Expectancy</i>	59
5.2 <i>Effort Expectancy</i>	59
5.3 <i>Social Influence</i>	60
5.4 <i>Facilitating Conditions</i>	61
5.5 <i>System Quality</i>	62
5.6 <i>Information Quality</i>	64



5.7 <i>Service Quality</i>	65
5.8 <i>Use</i>	66
5.9 <i>User Satisfaction</i>	67
5.10 <i>Net Benefits</i>	68
5.11 <i>Top Management Support</i>	69
5.12 <i>Organization Support</i>	70
BAB 6 PENUTUP	71
6.1 Kesimpulan.....	71
6.2 Saran	71
DAFTAR REFERENSI	72
LAMPIRAN A STUDI PENDAHULUAN.....	76
LAMPIRAN B KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN	90
LAMPIRAN C ITEM PERNYATAAN KUESIONER	97
LAMPIRAN D HASIL UJI EXPERT.....	105
LAMPIRAN E HASIL UJI VALIDITAS.....	107
LAMPIRAN F HASIL UJI RELIABILITAS	114
LAMPIRAN G HASIL UJI NORMALITAS.....	115
LAMPIRAN H HASIL UJI LINEARITAS.....	120
LAMPIRAN I HASIL UJI HOMOGENITAS.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variabel Model Terintegrasi.....	9
Tabel 2.2 Skala Likert.....	25
Tabel 3.1 Uji Validitas.....	31
Tabel 3.2 Pengujian Reabilitas	33
Tabel 3.3 Kategori Rata-Rata.....	35
Tabel 4.1 Uji Normalitas.....	36
Tabel 4.2 Uji Linearitas.....	37
Tabel 4.3 Uji Homogenitas	38
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif <i>Performance expectancy</i>	39
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif <i>Effort expectancy</i>	41
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif <i>Social influence</i>	42
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif <i>Facilitating conditions</i>	43
Tabel 4.8 Statistik Deskriptif <i>System quality</i>	45
Tabel 4.9 Statistik Deskriptif <i>Information quality</i>	47
Tabel 4.10 Statistik Deskriptif <i>Information quality</i>	49
Tabel 4.11 Statistik Deskriptif <i>Use</i>	50
Tabel 4.12 Statistik Deskriptif <i>User Satisfaction</i>	51
Tabel 4.13 Statistik Deskriptif <i>Net benefits</i>	53
Tabel 4.14 Statistik Deskriptif <i>Top Management Support</i>	55
Tabel 4.15 Statistik Deskriptif <i>Organization Support</i>	56
Tabel 4.16 Hasil keseluruhan tiap variabel	57

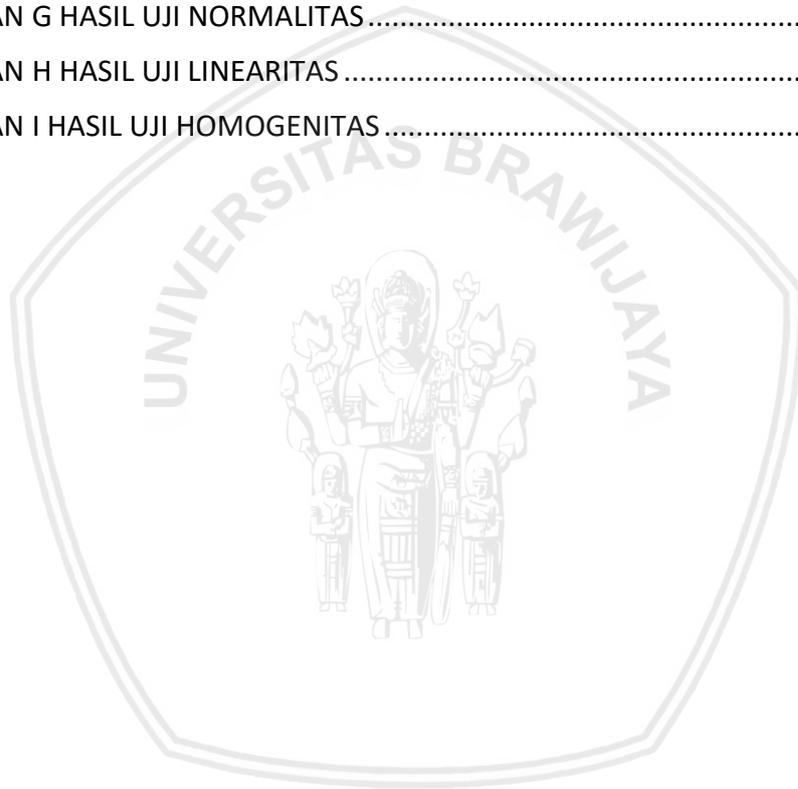
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Penelitian Kesuksesan dan Penerimaan SI <i>E-learning</i>	8
Gambar 2.2 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)	10
Gambar 2.3 DeLone and McLean Success Model 1992	15
Gambar 2.4 DeLone and McLean Success Model 1992	15
Gambar 2.5 Model HOT Fit	19
Gambar 3.1 Tahapan-tahapan dalam Metode Penelitian	28
Gambar 5.1 Model Tampilan Pengukuran <i>Response time website E-learning</i> Fakultas Ilmu Komputer	63
Gambar 5.2 Tampilan Menu Course pada <i>website E-learning</i> Fakultas Ilmu Komputer	65
Gambar 5.3 Tampilan Home pada <i>website E-learning</i> Fakultas Ilmu Komputer..	66



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A STUDI PENDAHULUAN.....	76
LAMPIRAN B KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN	90
LAMPIRAN C ITEM PERNYATAAN KUESIONER	97
LAMPIRAN D HASIL UJI EXPERT.....	105
LAMPIRAN E HASIL UJI VALIDITAS.....	107
LAMPIRAN F HASIL UJI RELIABILITAS	114
LAMPIRAN G HASIL UJI NORMALITAS.....	115
LAMPIRAN H HASIL UJI LINEARITAS	120
LAMPIRAN I HASIL UJI HOMOGENITAS.....	123



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting dalam perkembangan sebuah informasi dalam era digital ini. Hal ini membawa pengaruh pada perkembangan banyak bidang di kehidupan manusia baik dari bidang bisnis, pemerintahan, maupun pendidikan. Dalam penerapannya pada bidang tersebut terdapat peranan dan istilah yang berbeda. Bidang bisnis disebut dengan *e-business* atau *e-commerce*, pada bidang pemerintahan terdapat *e-government*, dan *e-learning* pada bidang pendidikan.

E-learning adalah salah satu dampak dari perkembangan teknologi pada bidang pendidikan. Sistem pembelajaran secara elektronik ini dapat meningkatkan kompetensi dan kualitas sumber daya manusia. *E-learning* merupakan cara baru dalam proses belajar mengajar yang menggunakan media elektronik, khususnya internet sebagai media pembelajaran. *E-learning* memungkinkan mahasiswa mendapatkan produktivitas dan pengetahuan melalui komputer di tempat masing-masing tanpa harus datang ke ruangan kelas sehingga dapat melakukan sistem pembelajaran jarak jauh.

Dampak dari perkembangan teknologi informasi dalam bidang pendidikan pada suatu universitas sudah banyak diimplementasikan dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran untuk mahasiswa dan dosen karena bisa dengan menggunakan metode pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) tentu akan memberikan kemudahan serta dapat mengefesienkan waktu. Salah satu universitas yang menggunakan metode ini adalah Universitas Brawijaya (UB).

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya atau disingkat FILKOM merupakan salah satu fakultas di Universitas Brawijaya yang baru saja diresmikan pada Januari 2015. Sebelumnya bernama Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer atau disingkat PTIIK yang berada sejak tahun 2011. Saat ini Fakultas Ilmu Komputer menggunakan *e-learning* sebagai *tools* pembelajaran pendukung proses belajar mengajar bagi mahasiswa. *E-learning* ini memberikan kemudahan dalam interaksi antara dosen dengan mahasiswa dan sebaliknya, interaksi mahasiswa kepada materi juga interaksi antar mahasiswa. Kemudahan lain yang didapatkan adalah dosen dapat memberikan ujian secara *online* dan dapat memberikan materi belajar yang dapat diunduh mahasiswa secara *online*. Mahasiswa dapat saling berbagi informasi dan kebutuhan lain untuk pengetahuan diri mahasiswa.

Berdasarkan studi pendahuluan pada lampiran A yang telah dilakukan dengan mahasiswa fakultas ilmu komputer, diketahui bahwa dalam penerapannya masih terdapat keluhan terkait pemanfaatan *e-learning* pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Brawijaya. Mahasiswa mengatakan bahwa tata letak fitur pada *e-learning* membingungkan dan mahasiswa menilai sistem kurang mudah digunakan. Selain itu tampilan *e-learning* yang dinilai tidak menarik, kualitas informasi yang dinilai kurang (seperti materi tidak lengkap dan secara rutin

diperbarui), tidak adanya informasi terkait materi yang baru diperbaharui, tidak adanya sosialisasi atau pelatihan terkait penggunaan *e-learning*, belum adanya kebijakan yang mengharuskan mahasiswa menggunakan *e-learning*, dan masih banyak beberapa dosen yang menerapkan sarana selain *e-learning* FILKOM dalam proses pembelajaran.

Permasalahan tersebut mendasari penelitian untuk mengetahui bagaimana kondisi dari tiap faktor yang dapat memengaruhi penerimaan dan kesuksesan *e-learning* dari persepsi pengguna. Berdasarkan fenomena yang terjadi di Fakultas Ilmu Komputer diketahui bahwa dalam penerapan *e-learning* belum pernah dilakukan analisis secara komprehensif pada penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Padahal proses evaluasi merupakan bagian yang tak terpisahkan dari sebuah sistem dan merupakan proses yang perlu dilakukan setelah tahapan implementasi. Meskipun implementasi *e-learning* Fakultas Ilmu Komputer sudah diterapkan beberapa tahun ke belakang namun penerapan ini belum sepenuhnya dirasakan manfaatnya bagi pengguna. Abugabah dan Sanzogni (2010) disitasi dalam (Utami & Samopa, 2013) juga menemukan kurangnya fungsi sistem yang diterapkan, terbukti menjadi salah satu faktor penyebab gagalnya implementasi sistem informasi pendidikan tinggi di Australia. Hal ini mendorong adanya suatu kebutuhan penting untuk melakukan evaluasi secara obyektif tentang keberhasilan atau kegagalan sistem yang berguna dalam mendukung pembuatan keputusan yang tepat.

Keberhasilan program *e-learning* ditunjang dari perangkat teknologi informasi, perencanaan, administrasi, manajemen, dan ekonomi yang memadai. Perlu juga diperhatikan peranan dari para fasilitator, dosen, staf, cara implementasi, cara mengadopsi teknologi baru, fasilitas biaya, dan jadwal kegiatan. *E-learning* yang dikembangkan secara benar akan efektif dalam meningkatkan kualitas lulusan dan kualitas perguruan tinggi sehingga pihak penyelenggara harus mengetahui kebutuhan mahasiswa sebagai tujuan utama terhadap pengimplementasian *e-learning* (Natakusumah, 2002) disitasi dalam (Astuti Maria Hanim, Pripadi Apol Dr., 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan pada lampiran A masalah menyebutkan bahwa mahasiswa merasa *e-learning* masih kurang bermanfaat, keuntungan saat menggunakan *e-learning* dalam aktivitas pembelajaran atau mempermudah dalam proses pengambilan materi masih dirasakan kurang dan mahasiswa menyebutkan lingkungan kurang mendukung dalam penggunaan *e-learning*. Hal ini menjadi dasar bahwa metode penerimaan teknologi yaitu UTAUT dibutuhkan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi pada individu. Mahasiswa menyebutkan materi yang disediakan *e-learning* masih kurang lengkap, tidak diberikannya pelatihan atau pendampingan dalam menggunakan *e-learning* dan mahasiswa menyebutkan bahwa menggunakan *e-learning* dalam pembelajaran masih kurang dalam meningkatkan produktivitas. Hal ini metode Delone & Mclean dibutuhkan untuk mengukur kesuksesan implementasi pada *e-learning*. Masalah yang disebutkan mahasiswa bahwa pihak fakultas tidak adanya sosialisasi terkait dalam

penggunaan e-learning FILKOM dan tidak adanya kebijakan bahwa mahasiswa atau dosen harus menggunakan e-learning FILKOM, hal ini menjadikan bahwa untuk mengukur faktor-faktor yang terdapat didalam organisasi dibutuhkan metode HOT Fit. Dari ketiga metode tersebut maka dilakukanlah intergrasi yang di mana HOT Fit membagi 3 komponen penting yang manusia, teknologi dan organisasi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, diperlukan suatu model untuk mengetahui kondisi kualitas dan kesuksesan implementasi penggunaan *e-learning*. Venkatesh, Morris, Davis G, dan Davis F (2003) dalam teori *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) mengidentifikasi adanya empat konstruk yang memengaruhi keinginan seseorang untuk menentukan perilakunya dalam mengambil keputusan untuk menggunakan suatu sistem teknologi informasi. Model UTAUT menunjukkan bahwa keinginan untuk menggunakan teknologi dipengaruhi oleh adanya (1) *performance expectancy*, yaitu pengguna mampu memahami tentang kemajuan teknologi informasi saat ini; (2) *effort expectancy*, yaitu pengguna mendapatkan kemudahan ketika mengakses situs kesehatan; (3) *sosial influence*, yaitu pengguna percaya bahwa orang lain yang mempunyai pengalaman menggunakan situs kesehatan dapat memengaruhi niat seseorang untuk menggunakannya juga; (4) *facilitating condition*, yaitu ketersediaan infrastruktur yang mendukung untuk melakukan operasional sistem.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Cimperman, Brencic, dan Trkman (2016) menggunakan *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dengan objek pada layanan kesehatan di rumah sakit. Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi pengguna lansia untuk menggunakan suatu teknologi. Pada penelitian menemukan bahwa penerimaan perilaku pengguna layanan tersebut dipengaruhi secara positif melalui enam faktor yaitu: *effort expectancy*, *performance expectancy*, *perceived security* yang didukung oleh, *computer anxiety*, dan *doctor's opinion*. Sementara untuk variabel *social influence* tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap perilaku pengguna.

Model lain yang digunakan untuk mengetahui kesuksesan implementasi sistem informasi adalah DeLone & McLean (2016). DeLone & McLean (2016) menilai kesuksesan sistem berdasarkan enam pengukuran yaitu (1) *system quality*, yaitu karakteristik informasi yang melekat dengan sistem informasi itu sendiri; (2) *information quality*, yaitu keluaran dari sistem informasi yang sesuai dengan harapan pengguna; (3) *service quality*, yaitu perbandingan antara harapan pengguna dengan persepsi kinerja suatu layanan sistem informasi ; (4) *use*, yaitu tingkat atau cara pengguna dalam memanfaatkan sistem informasi; (5) *User Satisfaction*, yaitu tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan sistem informasi, dan (6) *net benefits*, yaitu dampak penggunaan sistem informasi terhadap pengguna.

Penelitian juga dilakukan oleh Ibrahim, Auliaputra, Yusoff, Maarop, Zainuddin, dan Bahari (2016) pada sistem informasi kesehatan di Malaysia.

Menurut Ibrahim, Auliaputra, Yusoff, Maarop, Zainuddin, dan Bahari (2016) mengukur keberhasilan dari suatu sistem informasi itu penting karena mereka adalah entitas utama dalam menggunakan sistem tersebut. Teori DeLone & McLean digunakan sebagai landasan teoritis untuk meneliti faktor-faktor penentu utama yang terdiri dari *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *User Satisfaction*, dan *net benefits*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa *system quality* berhubungan positif dengan *intention to use* dan *use* berhubungan positif dengan *net benefits*.

Penelitian yang dilakukan oleh Pamugar, Winarno, & Najib (2014) pada sistem informasi *e-learning* pada lembaga diklat pemerintah menggunakan model penerimaan UTAUT, model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean, dan model kesesuaian manusia-organisasi-teknologi (*HOT Fit*). Model integrasi tersebut digunakan karena untuk mengevaluasi kesuksesan dan penerimaan terhadap sistem informasi *e-learning* pada lembaga diklat pemerintah diperlukan yang mampu menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Selain itu, diperlukan juga model evaluasi yang memiliki indikator-indikator penilaian niat penggunaan dan kepuasan dalam menggunakan sistem informasi. Dalam penelitian Pamugar, Winarno, & Najib (1) *Top Management Support*, yaitu Persepsian terhadap pimpinan yang dianggap penting oleh pengguna, dapat mempengaruhi, dan mendukung untuk menggunakan SI *e-learning*, dan (2) *Organization Support*, yaitu Sejauh mana seseorang percaya bahwa organisasi telah melakukan perencanaan sistem, strategi, dan memberikan dukungan penuh terhadap implementasi SI *e-learning*.

Sistem teknologi informasi memiliki faktor penentu sehingga dikategorikan berkualitas dan sukses. Salah satu faktor penentu yaitu sikap pengguna yang menggunakan sistem tersebut. UTAUT dapat menjelaskan bagaimana sikap pengguna khususnya mahasiswa dalam menerima dan menggunakan *e-learning*. Sementara model DeLone & McLean dapat mengidentifikasi apakah *e-learning* yang diterima dan digunakan pengguna telah sukses. Kemudian model *HOT Fit* digunakan untuk melakukan sebuah metode evaluasi yang meliputi komponen penting dari sebuah sistem informasi yakni sumber daya manusia (human), organisasi (*organization*), teknologi (*technology*) dan kesesuaian hubungan diantaranya. Sehingga pada akhirnya dapat digunakan sebagai sebuah landasan perkembangan dari sebuah sistem informasi. Penelitian akan menggabungkan tiga model yaitu model UTAUT dengan empat variabel yang dimiliki, kemudian model DeLone & McLean dengan enam variabel dan *HOT Fit* dengan dua variabel. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian tentang Kualitas dan Kesuksesan Implementasi *E-learning* Fakultas Ilmu Komputer Menggunakan Model *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology*, *Delone & Mclean*, dan *Hot Fit* Terintegrasi.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan penjelasan pada latar belakang, rumusan masalah yang didapatkan yaitu:

1. Bagaimana kondisi kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya pada aspek *performance expectancy, effort expectancy, sosial influence, facilitating condition, service quality, information quality, system quality, use, user satisfaction, net benefit*, serta aspek *top management support* dan *organizational support*?
2. Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka diharapkan dapat tercapainya tujuan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kondisi kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya pada aspek *performance expectancy, effort expectancy, sosial influence, facilitating condition, service quality, information quality, system quality, use, user satisfaction, net benefit*, serta aspek *top management support* dan *organizational support*.
2. Mendeskripsikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu manajemen IT agar dapat mengetahui hal apa saja yang dapat berpengaruh terhadap kualitas dan kesuksesan sistem informasi, sehingga sesuai dengan kebutuhan dan kepuasan pengguna.
2. Mengetahui tingkat kualitas dan kesuksesan dari *e-learning* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Memberikan sumbangan wawasan atau kepustakaan bagi penelitian-penelitian yang mungkin akan dilakukan dan mendorong dilakukannya penelitian-penelitian serupa di kemudian hari.

1.5 Batasan Masalah

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang sudah disebutkan diatas, untuk memperjelas tujuan dari penelitian maka permasalahan akan dibatasi sebagai berikut:

1. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel *performance expectancy, effort expectancy, sosial influence, facilitating condition, service*

quality, information quality, system quality, use, user satisfaction, net benefits, serta variabel *top management support* dan *organizational support*

2. Responden dari analisis ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Brawijaya, Universitas Brawijaya Malang yang merupakan mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Komputer yang pernah menggunakan *e-learning*, karena untuk memastikan responden mengisi jawaban yang sebenarnya dan mempresentasikan informasi dari pengguna.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini menguraikan tentang pustaka dan teori apa saja yang dijadikan dasar dan penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan penelitian.

BAB III METODOLOGI

Bab ini menguraikan tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini atau alur langkah yang harus dilakukan agar penelitian dapat berjalan sistematis, terarah dan terstruktur.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA

Bab ini menguraikan tentang hasil analisis data serta menyajikan dalam bentuk informasi yang mudah dipahami.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang pembahasan hasil analisis data yang dilakukan dan pembahasan hipotesis yang telah dianalisis.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang simpulan dari hasil penelitian ini dan saran yang diajukan berkaitan dengan penelitian yang dilakukan selanjutnya.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

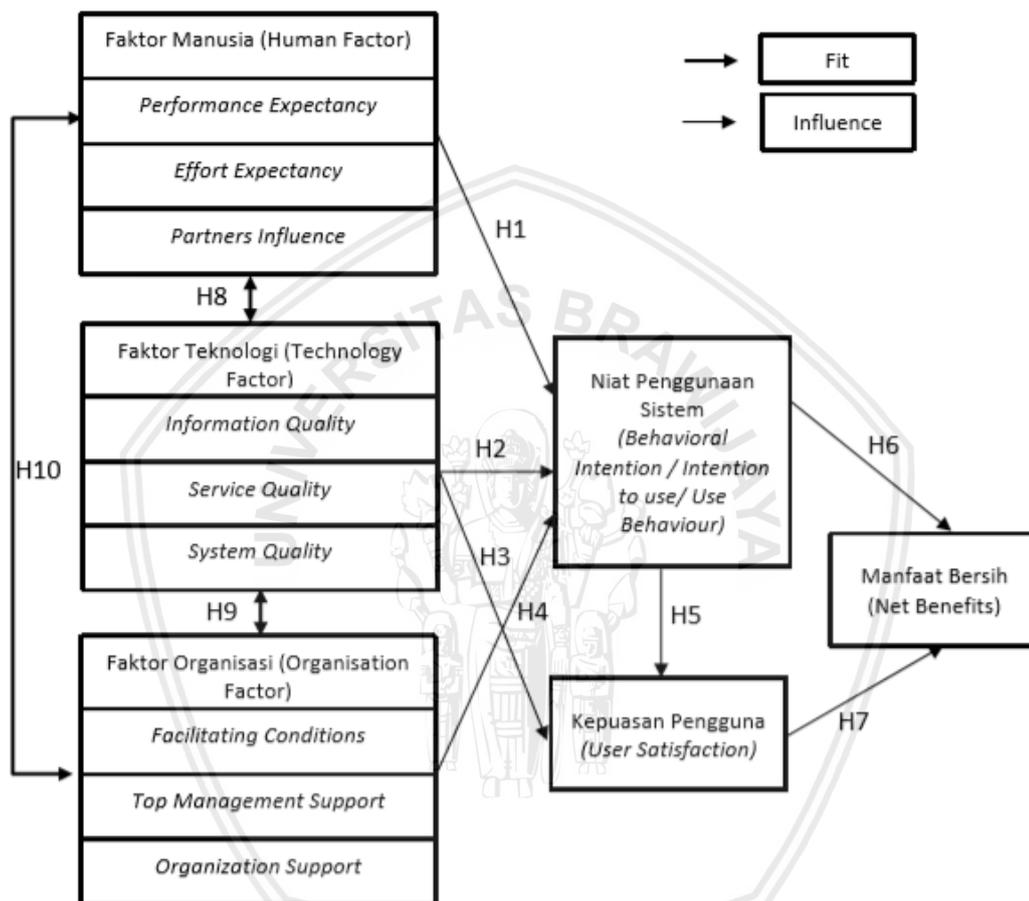
2.1 Kajian Pustaka

Pada penelitian Cimperman, Brencic, dan Trkman (2016) yang melakukan penelitian layanan kesehatan di rumah terhadap pengguna dengan rentang usia dari 50 – 86 tahun pada lingkungan pedesaan dan perkotaan. Pada penelitian ini menggunakan model faktor penerimaan teknologi informasi berdasarkan UTAUT yaitu *performace expectancy*, *effort expectancy*, *facilitating conditions*, dan *social influence* dan menambahkan tiga variabel lain yaitu *doctor's opinion*, *computer anxiety*, dan *perceived security*. Hasil dari penelitian yaitu *performance expectancy*, *effort expectancy*, *facilitating conditions*, dan *perceived security* memiliki dampak langsung atau signifikan terhadap perilaku pengguna. Selain itu, *computer anxiety* diposisikan sebagai variabel yang memengaruhi *effort expectancy* dengan pengaruh negatif yang kuat dan *doctor's opinion* menunjukkan dampak yang kuat terhadap *performance expectancy*. Saat memperkenalkan pertama kali kepada pengguna lansia, *perceived usefulness* dan *perceived security* merupakan pengaruh utama sehingga adanya perasaan aman saat menggunakan teknologi tersebut. Sementara pada variable *social influence* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku pengguna.

Selanjutnya penelitian Hoque & Sorwar (2017) yang berjudul *Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly : An extension of the UTAUT model* melakukan penelitian *mobile health* di Bangladesh. Walaupun adopsi ponsel secara luas dan memiliki potensi untuk meningkatkan layanan perawatan kesehatan tidak demikian dengan adopsi dan penerimaan teknologi di kalangan lansia. Hal tersebut menjadi dasar penelitian untuk mengetahui faktor-faktor penting yang memengaruhi niat pengguna lansia untuk mengadopsi dan menggunakan layanan *mobile health*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa *performance expectancy*, *effort expectancy*, *technology anxiety* dan *resistance to change* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku pengguna yang mengadopsi layanan kesehatan. Namun, untuk variabel *facilitating conditions* tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap niat perilaku pengguna. Temuan yang didapat dari penelitian yaitu menyediakan pedoman praktis untuk kesuksesan *mobile health* di negara berkembang. Dengan meningkatnya pengetahuan tentang persepsi pengguna layanan EWR maka penyedia dan pengembang akan memahami tantangan atau masalah dalam hal desain dan implementasi layanan *mobile health* yang berhasil.

Penelitian dengan model DeLone & McLean dilakukan oleh Yu & Qian (2018) dengan objek *Electronic Health Records* (EHR) di suatu organisasi kesehatan Australia. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner yang dibagikan kepada 243 anggota staff perawat 10 rumah perawatan lansia. Penelitian dilakukan dengan tujuan mengurangi dampak negatif pada pengguna yaitu pasien dan staff, memberikan informasi yang akurat bagi para pembuat keputusan untuk perbaikan sistem dan memastikan pengambilan investasi. Yu & Qian (2018)

menggunakan enam variabel yaitu, *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *User Satisfaction* and *net benefits*. Selain itu juga ditambahkan variabel *training* dan *self-efficacy* dalam penelitian. Hasil dari penelitian bahwa setiap variabel menunjukkan nilai positif yang berarti sistem EHR telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan pengguna. Variabel *training* dan *self-efficacy* perlu ditingkatkan kembali karena pengguna dengan usia di atas 40 tahun masih awam untuk menggunakan teknologi.



Gambar 2.1 Model Penelitian Kesuksesan dan Penerimaan SI *E-learning*

(Sumber: Pamugar, Winarno, & Najib, 2014)

Pada Gambar 2.1 penelitian yang dilakukan oleh Pamugar, Winarno, & Najib (2014) pada sistem informasi *e-learning* pada lembaga diklat pemerintah menggunakan model penerimaan UTAUT, model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean, dan model kesesuaian manusia-organisasi-teknologi (HOT *Fit*). Model integrasi tersebut digunakan karena untuk mengevaluasi kesuksesan dan penerimaan terhadap sistem informasi *e-learning* pada lembaga diklat pemerintah diperlukan yang mampu menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan dan penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Selain itu, diperlukan juga model evaluasi yang memiliki indikator-indikator penilaian niat penggunaan dan kepuasan dalam menggunakan sistem informasi.

Variabel yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik pengguna (pegawai) dalam instansi pemerintah serta dampak penggunaan sistem informasi berupa manfaat bersih. Model penelitian Pamugar, Winarno, & Najib (2014) memiliki variabel pengaruh rekan kerja (*partners influence*) pada faktor manusia (*human factors*) yang dimodifikasi dari sebuah penelitian yang mengganti variabel pengaruh sosial (*social influence*) dengan pengaruh teman sebaya (*peer influence*) pada model UTAUT. Pada penelitian ini tetap menggunakan istilah *social influence* dari model UTAUT.

Tabel 2.1 Variabel Model Terintegrasi

Variabel/ Konstruk	UTAUT	D&M	HOT-Fit	Model Terintegrasi
Human Context				
<i>Performance expectancy</i>	✓			✓
<i>Effort expectancy</i>	✓			✓
<i>Social influence</i>	✓			✓
Organizational Context				
<i>Facilitating condition</i>	✓			✓
<i>Top management support</i>			✓	✓
<i>Organization support</i>			✓	✓
Technology Context				
<i>System quality</i>		✓	✓	✓
<i>Information quality</i>		✓	✓	✓
<i>Service quality</i>		✓	✓	✓
Others				
<i>Behavioral Intention</i>	✓			✓
<i>User Satisfaction</i>		✓	✓	✓
<i>Net Benefits</i>		✓	✓	✓

(Sumber: Nurlani & Permana, 2017)

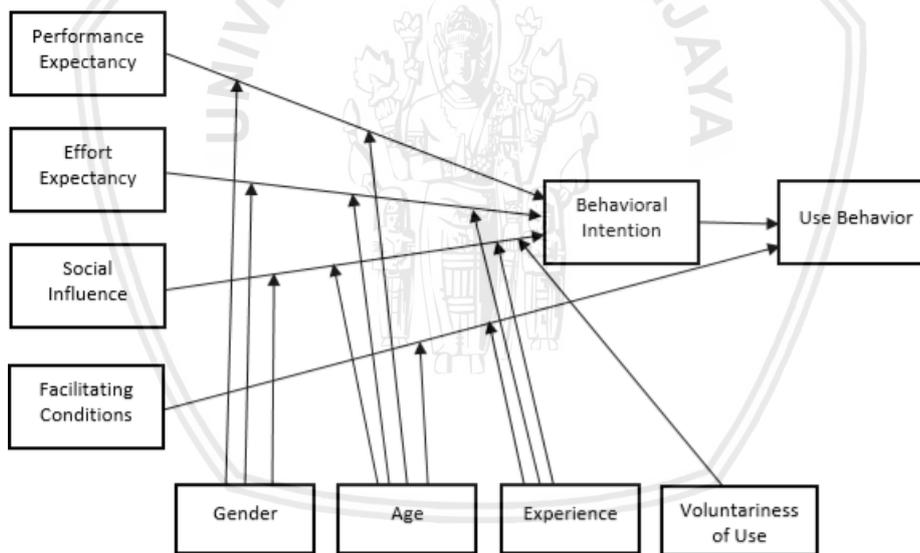
Model penerimaan UTAUT hanya dapat digunakan untuk mengevaluasi penerimaan pengguna terhadap sistem informasi. Model penerimaan UTAUT tidak dapat menilai kesuksesan sistem informasi. Namun demikian, model penerimaan UTAUT masih lebih baik dibandingkan model penerimaan TAM yang hanya mampu menghitung hingga 53% dari varian, sedangkan model penerimaan UTAUT mampu menghitung hingga 70% dari varian. Model kesuksesan SI DeLone dan McLean sangat baik untuk menilai kesuksesan sistem berdasarkan kualitas informasi, kualitas sistem dan kualitas layanan SI yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat bersih dari penggunaan SI. Metode HOT Fit menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yakni manusia (*human*), organisasi (*organization*), teknologi (*technology*) dan kesesuaian hubungan di antaranya sebagai penentu terhadap kesuksesan penerapan suatu sistem informasi.

2.2 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) dikembangkan oleh Venkatesh pada tahun 2003. Venkatesh (2003) mengkaji variabel-variabel yang berhasil dari delapan teori penerimaan teknologi yaitu *theory of reasoned action* (TRA), *technology acceptance model* (TAM), *motivational model* (MM), *theory of planned behavior* (TPB), *combined TAM and*

TPB, *model of PC utilization (MPTU)*, *innovation diffusion theory (IDT)* dan *social cognitive theory (SCT)*. Delapan teori tersebut menghasilkan model gabungan terintegrasi yang disebut UTAUT. Model UTAUT adalah model yang menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi pada individu. Model UTAUT telah berfungsi sebagai model dasar dan diterapkan untuk mempelajari berbagai teknologi baik dalam konteks organisasi maupun non organisasi misalnya memeriksa pada teknologi baru pada sistem informasi kesehatan, populasi pengguna baru, dan budaya baru.

UTAUT memiliki tujuh konstruk yang secara langsung menjadi penentu terhadap niat atau terhadap penggunaan. Dari ketujuh konstruk dilakukan pengujian lebih lanjut sehingga hanya empat konstruk utama yang dianggap mempunyai peran penting dalam penentu langsung terhadap penerimaan pemakai dan perilaku pemakaian, yaitu harapan kinerja (*performance expectancy*), harapan usaha (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi fasilitas (*facilitating conditions*). Selain empat variabel tersebut terdapat variabel moderator yaitu jenis kelamin (*gender*), usia (*age*), kesukarelaan (*voluntariness*), dan pengalaman (*experience*). Model UTAUT dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

(Sumber: Venkatesh, 2003)

2.2.1 Performance expectancy

Venkatesh, Morris, Davis G, dan Davis F (2003) mendefinisikan *performance expectancy* sebagai tingkat dimana seseorang mempercayai bahwa dengan menggunakan sistem tersebut akan membantu untuk memperoleh keuntungan-keuntungan kinerja pada pekerjaan. Cimperman, Brencic, dan Trkman (2016) mendefinisikan *performance expectancy* sebagai sejauh mana penggunaan teknologi akan memberi manfaat dalam melakukan aktivitas tertentu. Teknologi yang memiliki manfaat dan berjalan sesuai keinginan diperkirakan memiliki

pengaruh kuat terhadap penerimaan pengguna. Sementara itu, persepsi terhadap kegunaan teknologi berdampak langsung terhadap niat pengguna untuk menggunakan teknologi layanan kesehatan. Dalam konstruk ini memiliki lima konstruk berdasarkan model-model sebelumnya, yaitu persepsi terhadap kegunaan (*perceived usefulness*), motivasi ekstrinsik (*extrinsic motivation*), kesesuaian pekerjaan (*job fit*), keuntungan relatif (*relative advantage*), dan ekspektasi-ekspektasi hasil (*outcome expectations*).

Davis (1989) mendefinisikan persepsi kegunaan yaitu sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerjanya. Sistem dengan tingkat kegunaan yang tinggi akan membuat pengguna percaya adanya hubungan positif terhadap kinerjanya. Pengguna usia tua berharap adanya kinerja yang tinggi pada layanan kesehatan seperti manajemen kesehatan dan akses kesehatan yang lebih baik sehingga meningkatkan kualitas secara umum. Davis (1989) mengemukakan persepsi kegunaan dapat diukur melalui beberapa indikator yaitu: memiliki manfaat, meningkatkan produktivitas dan kinerja pekerjaan, efektivitas, dan membuat pekerjaan menjadi lebih mudah. Dapat disimpulkan bahwa persepsi kegunaan berkaitan dengan adanya sejauh mana pengguna merasa terbantu dan dapat menyelesaikan permasalahan saat menggunakan *e-learning* Fakultas Ilmu Komputer. Semakin banyak manfaat yang diperoleh pengguna maka akan semakin kuat pula hubungan positif penggunaan teknologi.

Davis (1989) mendefinisikan *extrinsic motivation* sebagai persepsi bahwa pengguna akan melakukan suatu kegiatan untuk mendapatkan suatu nilai tambahan seperti peningkatan kinerja, gaji, atau promosi. Faktor ekstrinsik juga bisa dari penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, kegiatan belajar yang menarik. *Extrinsic motivation* mengarah kepada nilai tambahan berupa keuntungan-keuntungan yang akan diperoleh pengguna saat menggunakan teknologi.

Thompson, Higgins, dan Howell (1991) mendefinisikan bagaimana kemampuan suatu sistem dapat meningkatkan kinerja seseorang. *Job fit* juga didefinisikan sebagai keyakinan seseorang yang menggunakan teknologi sesuai dengan pekerjaannya. *Relative advantage* didefinisikan sebagai tingkat di mana inovasi dirasakan lebih baik dibandingkan pendahulunya (Moore & Benbasat, 1991). *Relative advantage* mendefinisikan dimana pengguna yang menggunakan sistem akan lebih baik dalam menyelesaikan aktivitas tertentu. *Outcome expectations* didefinisikan sebagai kemungkinan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan setelah seseorang melakukan suatu tindakan (Compeau & Higgins, 1995). *Outcome expectations* yaitu harapan pengguna terhadap hasil yang akan didapat setelah melakukan suatu aktivitas.

Dapat disimpulkan bahwa *performance expectancy* untuk mengetahui sejauh mana penerimaan *e-learning* oleh pengguna, sehingga memberi manfaat saat melakukan aktivitas tertentu. Penerimaan pengguna dengan manfaat suatu teknologi memiliki hubungan yang kuat karena akan menunjukkan bahwa

teknologi tersebut berkualitas. Konstruk yang akan digunakan dalam penelitian adalah *perceived usefulness*, *relative advantage*, dan *outcome expectation*.

2.2.2 Effort expectancy

Effort expectancy merupakan tingkat kemudahan penggunaan sistem. Sehingga berkurangnya tenaga dan waktu individu dalam melakukan pekerjaannya. Namun, setiap konstruk akan signifikan hanya pada saat penggunaan di periode pertama lalu menjadi tidak signifikan seiring berjalannya waktu dan penggunaan (Venkatesh, Morris, Davis G, & Davis F, 2003). Cimperman, Brencic, dan Trkman (2016) mendefinisikan bahwa *effort expectancy* adalah kemudahan penggunaan dan kompleksitas. Terutama dalam penggunaan awal seperti penerimaan inovasi suatu teknologi. Tingkat kemudahan dalam penggunaannya sangat memengaruhi perilaku penerimaan pengguna terutama untuk pengguna dengan usia yang tua. Konstruk ini memiliki tiga konstruk berdasarkan pada model sebelumnya, yaitu persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), dan kemudahan penggunaan (*ease of use*).

Davis (1989) mendefinisikan *perceived ease of use* sebagai sejauh mana persepsi pengguna percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan bebas dari usaha. Definisi tersebut berfokus pada persepsi kemudahan, kebebasan dari kesulitan atau usaha yang terlalu keras baik dari segi tenaga dan waktu. Sehingga diperlukan sistem yang cepat membuat pengguna paham. Davis (1989) mengemukakan persepsi kemudahan penggunaan dapat diukur melalui beberapa indikator yaitu: mudah dipelajari, *fleksibel*, mudah melakukan kontrol, pengguna menjadi mudah menjadi terampil, dan mudah digunakan.

Thompson, Higgins, dan Howell (1991) mendefinisikan *complexity* sebagai tingkat dimana sistem dianggap relatif sulit dipahami dan digunakan. Moore & Benbasat (1991) mendefinisikan *ease of use* sebagai sejauh mana penggunaan inovasi dianggap sulit untuk digunakan. *Ease of use* berkaitan dengan tingkat kemudahan atau kesukaran suatu sistem. *Ease of use* menjelaskan bahwa seseorang yang menggunakan suatu sistem yang baru akan bekerja lebih baik dibandingkan dengan orang yang menggunakan sistem yang lama.

Dapat disimpulkan bahwa *effort expectancy* yaitu sejauh mana pengguna merasakan kemudahan dari belajar dalam menggunakan sistem sampai menjadi terampil dalam menggunakan sistem. Intensitas penggunaan dan interaksi antar pengguna dengan sistem akan menunjukkan kemudahan penggunaan. Konstruk yang akan digunakan dalam penelitian adalah *perceived ease of use* dan *ease of use*.

2.2.3 Social influence

Social Influence didefinisikan sebagai tingkat seorang individual memiliki persepsi mengenai kepentingan yang dipercaya oleh orang lain akan memengaruhinya untuk menggunakan sistem yang baru. *Social Influence* merupakan faktor penentu terhadap tujuan perilaku dalam menggunakan teknologi informasi. *Social Influence* mempunyai dampak perilaku individu

melalui tiga mekanisme yaitu ketaatan (*compliance*), internalisasi (*internalization*), dan identifikasi (*identification*) (Venkatesh, Morris, Davis G, & Davis F, 2003).

Cimperman, Brencic, dan Trkman (2016) memprediksi perilaku pengguna dalam penerimaan teknologi layanan kesehatan menjadi penting karena pendapat dari orang dekat pengguna yang cukup kuat. Pengguna akan cenderung menggunakan teknologi tergantung sejauh mana perawat homecare, anak-anak atau cucu mereka mendesak pengguna untuk menggunakannya. Dukungan yang positif akan meningkatkan penerimaan dan niat pengguna untuk menggunakan e-learning. Konstruk ini memiliki tiga konstruk berdasarkan pada model sebelumnya, yaitu *subjective norm*, *social factors*, dan *image*.

Venkatesh, Morris, Davis G, dan Davis F (2003) mendefinisikan *subjective norm* sebagai persepsi bahwa kebanyakan orang-orang yang penting baginya membuat seseorang harus atau tidak harus melakukan suatu perilaku tertentu. Pengguna akan cenderung melakukan suatu aktivitas jika ada dorongan dari orang lain misalnya keluarga atau teman dekat. Thompson, Higgins, dan Howell (1991) mendefinisikan *social factors* sebagai proses individu terhadap budaya suatu kelompok tertentu dan kesepakatan yang dibuat individu dengan orang lain dalam situasi tertentu. *Social factors* didefinisikan sebagai proses penilaian seseorang terhadap budaya suatu kelompok tertentu sehingga memengaruhi untuk menggunakan sistem. Persetujuan antara seseorang dengan orang lain dalam situasi tertentu juga memengaruhi penggunaan sistem. *Image* didefinisikan sebagai tingkat penggunaan inovasi akan meningkatkan citra atau status seseorang dalam sistem sosial seseorang (Moore & Benbasat, 1991). Dapat disimpulkan bahwa *social influence* yaitu sejauh mana kepercayaan, persepsi, dan tingkah laku orang lain akan memengaruhi individu untuk menggunakan e-learning Fakultas Ilmu Komputer.

2.2.4 Facilitating Conditions

Facilitating conditions didefinisikan sebagai tingkat seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknikal tersedia untuk mendukung penggunaan sistem (Venkatesh, Morris, Davis G, & Davis F, 2003). Dalam konteks penggunaan teknologi dengan pengguna usia tua, fasilitas seperti akses dan tersedianya dukungan teknis secara signifikan akan meningkatkan perilaku pengguna. Selain itu, tingkat dukungan organisasi yang lebih tinggi (persetujuan dari institusi kesehatan, pemerintah, dan lain-lain) mendorong kepercayaan yang lebih baik terhadap pengguna (Cimperman, Brencic, & Trkman, 2016). Konstruk ini memiliki tiga konstruk berdasarkan pada model sebelumnya, yaitu *perceived behavioral control*, *facilitating conditions*, dan *compability*.

Perceived behavioral control didefinisikan sebagai persepsi pengguna terhadap faktor internal dan eksternal yang mempermudah atau mempersulit saat melakukan suatu aktivitas (Ajzen, 1991). Persepsi tersebut berdasarkan pengalaman pengguna saat menggunakan sistem. Sementara faktor yang memengaruhi mencakup keberhasilan, sumber daya, dan teknologi yang

memfasilitasi kondisi (Ajzen, 1991). *Facilitating conditions* yaitu faktor yang berasal dari lingkungan untuk membuat pengguna menjadi mudah dalam menggunakan sistem. Tersedianya perangkat untuk mengakses sistem merupakan salah satu jenis *facilitating conditions*. Selain itu, pelatihan penggunaan sistem sehingga akan membantu pengguna dalam menghadapi kesulitan (Thompson, Higgins, & Howell, 1991). *Compatibility* sebagai tingkat di mana inovasi dianggap konsisten dengan nilai, kebutuhan, dan pengamatan yang ada (Moore & Benbasat, 1991).

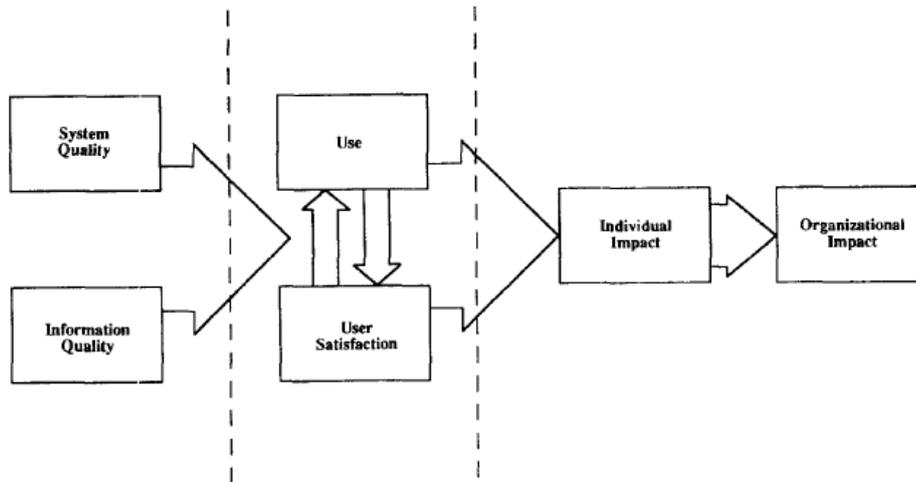
Dapat disimpulkan bahwa *facilitating conditions* yaitu sejauh mana faktor seperti teknologi dan organisasi dapat mendukung pengguna saat menggunakan suatu teknologi. Seperti halnya pengguna yang telah berusia tua membutuhkan perhatian lebih saat menggunakan suatu teknologi. Konstruk yang akan digunakan dalam penelitian adalah *perceived behavioral control* dan *facilitating conditions*.

2.3 Delone & Mclean

2.3.1 Framework

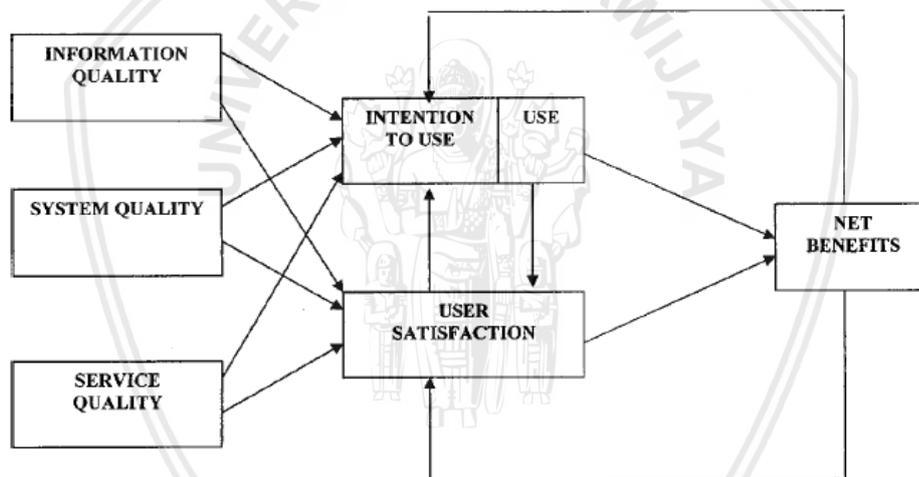
Pada tahun 1992, William H. DeLone dan Ephraim R. McLean mengemukakan sebuah teori yang dapat digunakan untuk menganalisis kesuksesan sebuah sistem informasi, teori tersebut menghasilkan sebuah model yang dikenal dengan DeLone and McLean *Information System Success Model*. Berikut adalah model kesuksesan DeLone and McLean yang dipublikasikan pada tahun 1992. Berdasarkan gambar dibawah, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 6 variabel kesuksesan, antara lain *information quality*, *system quality*, *system usage (use)*, *User Satisfaction*, *individual impact*, dan *organizational impact*. Variabel *information quality* digunakan untuk mengukur kualitas informasi yang disajikan. Variabel *system quality* digunakan untuk mengukur kualitas sistem dalam menangani permintaan pengguna. Variabel *system usage (use)* adalah penggunaan output oleh pengguna. Variabel *User Satisfaction* adalah sejauh mana kepuasan pengguna terhadap penggunaan *output* dari sistem. Variabel *individual impact* merupakan dampak yang dihasilkan terhadap perilaku pengguna. Variabel *organizational impact* merupakan dampak atau pengaruh yang dihasilkan terhadap kinerja organisasi.

Model kesuksesan SI DeLone dan McLean sangat baik untuk menilai kesuksesan sistem berdasarkan kualitas informasi, kualitas sistem dan kualitas layanan SI yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat bersih dari penggunaan SI.



Gambar 2.3 DeLone and McLean Success Model 1992

(Sumber: DeLone & McLean, 2003)



Gambar 2.4 DeLone and McLean Success Model 1992

(Sumber: DeLone & McLean, 2003)

Namun pada tahun 2003, William H. DeLone dan Ephraim R. McLean memperbarui model pengukuran kesuksesan yang telah mereka publikasikan sebelumnya berdasarkan beberapa kontribusi penelitian sebelumnya, hal-hal yang diperbarui ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah dimensi kualitas pelayanan (*service quality*) sebagai tambahan dari dimensi-dimensi kualitas yang sudah ada, yaitu kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*).
2. Menggabungkan dampak individual (*individual impact*) dan dampak organisasional (*organizational impact*) menjadi satu variabel yaitu manfaat-manfaat bersih (*net benefits*). Alasan terjadinya penggabungan adalah dampak dari sistem informasi yang dipandang sudah meningkat tidak hanya

dampaknya pada pemakai individual dan organisasi saja, tetapi dampaknya sudah ke grup pemakai, ke antar organisasi, konsumen, pemasok, sosial bahkan ke negara. Tujuan penggabungan ini adalah untuk menjaga model tetap sederhana (*parsimony*).

3. Menambahkan dimensi minat memakai (*intention to use*) sebagai alternatif dari dimensi pemakaian (*use*). (DeLone & McLean, 2003) mengusulkan pengukuran alternatif, yaitu minat memakai (*intention to use*). Minat memakai adalah suatu sikap (*attitude*), sedang pemakaian (*use*) adalah suatu perilaku (*behavior*).

2.3.2 System quality

Kualitas Sistem (*System quality*) digunakan untuk mengukur kualitas sistem teknologi informasinya sendiri. Kualitas sistem biasanya berfokus pada karakteristik kinerja sistem. Menurut DeLone dan Mclean dalam (Iivari, 2005) kualitas sistem merupakan ciri karakteristik kualitas yang diinginkan dari sistem informasi itu sendiri dan kualitas informasi yang diinginkan informasi karakteristik produk. Kualitas sistem ini menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan *user interface*.

Terdapat indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem yaitu *Ease of use* (kemudahan penggunaan), sistem informasi dapat dikatakan berkualitas jika sistem tersebut dirancang untuk memenuhi kepuasan pengguna, salah satunya melalui kemudahan dalam penggunaan sistem tersebut. Hal ini berarti memudahkan pengguna dalam melakukan pekerjaan tertentu dibandingkan dengan cara manual. Kemudian selain memudahkan pengguna dalam melakukan pekerjaan, sistem informasi yang baik hanya memerlukan sedikit waktu untuk mempelajari sistem informasi, hal ini dikarenakan sistem informasi tersebut sederhana, mudah dipahami, dan mudah dalam pengoperasiannya, yang kedua adalah *response time* (waktu respon), kecepatan waktu respon ketika digunakan atau dengan kata lain kecepatan akses merupakan salah satu indikator kualitas sistem informasi. Jika sistem informasi memiliki kecepatan akses yang optimal maka layak untuk dikatakan bahwa sistem informasi yang diterapkan memiliki kualitas yang baik. Indikator ketiga adalah *flexibility* (fleksibilitas sistem); fleksibilitas yang dimaksud adalah kemampuan melakukan perubahan-perubahan yang terkait dengan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengguna akan merasa lebih puas menggunakan sistem informasi jika sistem tersebut fleksibel dalam memenuhi kebutuhan pengguna; yang keempat adalah *reliability* (keandalan sistem); keandalan sistem yang dimaksud adalah ketahanan sistem informasi dari kerusakan dan kesalahan. Keandalan sistem informasi ini juga dapat dilihat dari sistem informasi dalam melayani kebutuhan pengguna tanpa adanya masalah yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut; dan yang terakhir adalah *security* (keamanan sistem); sistem informasi dapat dikatakan baik jika keamanan sistem tersebut dapat diandalkan. Keamanan sistem yang dimaksud adalah yang tidak dapat diubah-ubah oleh pengguna yang tidak

bertanggung jawab. Dapat disimpulkan bahwa *system quality* adalah karakteristik kualitas yang sesuai dengan keinginan dari pengguna.

2.3.3 Information quality

Information quality menurut (Pitt & Watson, 1995) disitasi dalam (Nugraheni, Saputra, & Herlambang, 2017) merujuk kepada keluaran (*output*) dari suatu teknologi yang berkaitan dengan nilai, relevansi, manfaat, dan urgensi dari suatu teknologi. (DeLone & McLean, 2003) menyatakan bahwa kualitas informasi mengukur kualitas output dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan-laporan (*reports*). Berikut beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur *information quality* adalah (1) *completeness* (kelengkapan), sistem informasi dikatakan memiliki informasi yang berkualitas jika informasi yang dihasilkan lengkap. Kelengkapan yang dimaksud yakni memiliki informasi yang lengkap. Informasi yang lengkap ini mencakup seluruh informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dalam menggunakan sebuah sistem informasi. (2) *format* (Penyajian Informasi), Format/bentuk penyajian informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi menggambarkan kualitas informasi sistem informasi tersebut. Format yang memudahkan pengguna untuk memahami informasi yang disediakan sehingga memudahkan pengguna dalam memahami informasi. (3) *accuracy* (Akurat), keakuratan sistem informasi dapat diukur dari informasi yang diberikan harus jelas, mencerminkan maksud informasi yang disediakan oleh sistem informasi itu sendiri. Informasi yang akurat berarti harus bebas dari kesalahan dan bebas dari bias. (4) *timeliness* (ketepatan waktu), informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi pada sistem informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan, ketepatan waktu informasi yang tepat dapat menghasilkan kualitas informasi yang baik. (5) *relevan (Relevance)*, kualitas informasi yang diberikan sistem informasi dapat dikatakan baik jika relevan terhadap kebutuhan pengguna atau dengan kata lain informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunanya, relevansi informasi untuk tiap-tiap pengguna satu dengan yang lainnya berbeda sesuai dengan kebutuhan. Dapat disimpulkan bahwa *information quality* adalah karakteristik keluaran berupa informasi yang didapatkan pengguna ketika menggunakan sistem informasi.

2.3.4 Service quality

Kualitas layanan merupakan kualitas dukungan atau layanan yang diterima oleh pengguna dari departemen IT. Kualitas layanan sebagai sebuah perbandingan dari harapan pelanggan dengan persepsi dari layanan nyata yang mereka terima. Menurut (DeLone & McLean, 2003) ada tiga komponen yang memengaruhi dari kualitas layanan (*service quality*) yaitu jaminan (*assurance*) kualitas yang diberikan sistem, empati (*empathy*) yaitu kepedulian sistem terhadap pengguna, *system responsiveness* yaitu kualitas respon sistem terhadap aksi yang dilakukan oleh pengguna. Indikator yang digunakan yakni *responsiveness* (daya tanggap), yaitu kemampuan memberikan pelayanan /

respon yang cepat dan tepat terhadap aksi yang dilakukan atau dengan kata lain daya tanggap layanan yang diberikan kepada pengguna; yang kedua yaitu *assurance* (jaminan) yang dimaksud adalah pelayanan yang diberikan oleh sistem informasi mencakup pengetahuan, bebas dari bahaya, resiko atau keraguan. Kemudian yang terakhir adalah *emphaty* (empati) meliputi kemudahan dalam berhubungan komunikasi yang baik dan memahami keperluan para pengguna. Dapat disimpulkan bahwa *service quality* adalah kualitas dukungan yang diterima oleh pengguna.

2.3.5 Use

Penggunaan mengacu kepada seberapa sering pengguna menggunakan suatu teknologi. Jogiyanto (2007) membedakan penggunaan (*use*) ke dalam penggunaan keluaran (*information use*) dan penggunaan sistem (*system use*) yang berarti penggunaan informasi dan penggunaan dari sistem informasi itu sendiri. Indikator yang digunakan adalah *Nature of use* (sifat penggunaan) yang dimaksudkan digunakan untuk maksud yang diinginkan ketetapan penggunaan serta tipe informasi yang sesuai dengan maksud dari penggunaan lalu, yang kedua adalah *frequency of use* (frekuensi penggunaan) yang dimaksud frekuensi penggunaan adalah frekuensi penggunaan sistem selama bekerja atau jumlah pemakaian suatu layanan atau seberapa sering layanan itu digunakan. Dapat disimpulkan bahwa *use* adalah seberapa sering pengguna dalam menggunakan sebuah sistem informasi.

2.3.6 User Satisfaction

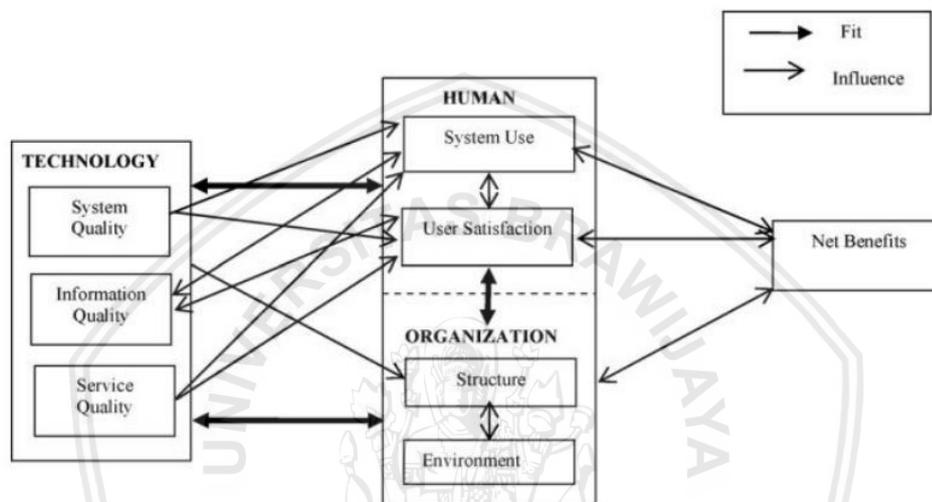
Kepuasan pemakai sistem (*User Satisfaction*) merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap sistem yang digunakan (DeLone & McLean, 2016). *Information satisfaction* (kepuasan informasi) yang dimaksud adalah perbedaan antara informasi yang dibutuhkan serta informasi yang diterima. "Secara umum kepuasan informasi sebagai hasil perbandingan pengharapan atau kebutuhan sistem informasi dengan kinerja sistem yang diterima" (menurut Remenyi Smith dan Money), yang kedua yaitu *repeat purchase* (kepuasan menyeluruh) yang berarti salah satu bentuk kepuasan secara global atas semua sistem yang sudah disajikan dan dilakukan interaksi mengenai tingkat kepuasan layanan informasi dan sistem serta manfaat dalam dalam proses *input* dan proses output yang diterima. Dapat disimpulkan bahwa *User Satisfaction* adalah kepuasan yang dirasakan pengguna ketika menggunakan sebuah sistem informasi.

2.3.7 Net Benefit

Net benefits adalah hasil bersih atau keuntungan yang dirasakan oleh individu dan juga organisasi setelah menerapkan sistem informasi (DeLone & McLean, 2016). Indikator yang digunakan pada penelitian ini adalah *Improved knowledge sharing* (meningkatkan berbagi pengetahuan) bagaimana informasi bisa

berdayaguna, bagaimana dapat mewujudkan berbagi pengetahuan. *Improved individual productivity* (meningkatkan produktivitas individu) manfaat yang diberikan oleh sistem informasi dalam meningkatkan produktivitas. *Communication effectiveness* (efektivitas komunikasi) adalah menyampaikan pesan yang mampu mencapai tujuan dari isi pesan itu dan memberikan umpan balik atau reaksi sehingga pesan tersampaikan. Dapat disimpulkan bahwa *net benefits* merupakan dampak penggunaan terhadap penggunaan sistem yang tidak hanya untuk individu namun juga untuk penyedia layanan sistem informasi.

2.4 HOT Fit



Gambar 2.5 Model HOT Fit

(Sumber: Nurlani & Permana, 2017)

Model *Human, Organization, Technology Fit (HOT Fit)* Model yang dikembangkan oleh Yusof et al. ini menempatkan komponen penting dalam evaluasi SI yaitu manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*) dan kesesuaian hubungan di antaranya. HOT-Fit memiliki tiga aspek dan dimensi berbeda di setiap aspek. Dalam aspek teknologi, ada tiga dimensi: (1) kualitas sistem; (2) kualitas informasi; (3) kualitas layanan. Dalam aspek manusia, ada dua dimensi: (1) penggunaan sistem; dan (2) kepuasan pengguna. Dalam aspek organisasi, ada dua dimensi: (1) struktur; dan (2) lingkungan. Dimensi tersebut digunakan untuk mengukur manfaat bersih.

2.4.1 Top Management Support

Manajemen puncak merupakan bagian penting dalam perusahaan yang memiliki peran dalam merencanakan dan mengimplementasikan strategi perusahaan yang efektif berdasarkan pertimbangan sumber daya serta penilaian terhadap lingkungan internal dan eksternal organisasi (Nag, Hambrick, & Chen, 2007). Menurut (Mohamadali & Zahari, 2018) penerapan Sistem Informasi Rumah Sakit (HIS) tanpa keterlibatan manajemen puncak, akan muncul beberapa jenis masalah manajemen di rumah sakit, yang salah satu masalahnya adalah

perkembangan pelaksanaan yang mengalami hambatan atau tidak berjalan semestinya. Ini dikarenakan setiap transformasi dimulai dari manajemen puncak yang berhak dan terlibat dalam pengambilan keputusan. Manajemen puncak dapat menerapkan teknologi informasi dalam menjalankan strategi dan tujuan bisnis organisasi dengan proses perencanaan sesuai *standart* dan selaras dengan strategi bisnis organisasi. Arahan yang jelas dari manajemen dapat mempengaruhi pengembangan dan penerapan teknologi informasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kemampuan manajemen puncak untuk membuat pengguna mengadopsi sistem ini merupakan perhatian utama dalam penerapan sistem. Manajemen puncak tidak bisa hanya meminta mereka untuk mengadopsi sistem tanpa memberi mereka panduan dan penjelasan yang benar mengenai pentingnya perubahan yang manajemen ingin bawa ke organisasi. Dalam menerapkan teknologi informasi, aspek sumber daya yang dimaksud adalah dengan memperhatikan kesiapan sumber daya manusia sebagai pengguna untuk menerima teknologi informasi, dalam hal ini diperlukan dukungan teknologi informasi dari pihak manajemen untuk memastikan bahwa pengguna terampil dalam memanfaatkan teknologi informasi ini. Menurut Zhang, (2005) disitasi dalam (Wang & Song, 2017) dukungan manajemen puncak (*top management support*) dapat membantu memberikan sumber daya yang diperlukan dan menghilangkan hambatan terhadap pembaruan operasi, dan kemudian meningkatkan kepuasan pengguna. Ukuran yang dapat menjelaskan keadaan dukungan manajemen puncak menurut (Al-Mamary & Shamsuddin, 2015) diantaranya, sejauh mana pihak manajemen sadar akan manfaat yang diberikan oleh penerapan sistem, dukungan dan dorongan dari manajemen, sumber daya yang disediakan, ketertarikan manajemen, dan pelatihan yang disediakan.

2.4.2 Organization Support

Dukungan organisasi dipandang sangat penting bagi perilaku pekerjaanya. Organisasi memiliki kewajiban untuk mengembangkan suatu iklim yang mendukung orientasi pengguna. Gronroos (1990) yang disitasi dalam Dana (2016) menemukan bahwa dukungan organisasi dan manajemen akan meningkatkan motivasi perilaku yang berorientasi pelanggan dari pada pekerjaanya. Persepsi dukungan organisasi dapat didefinisikan sebagai persepsi karyawan mengenai sejauh mana organisasi memberi dukungan kepada karyawan dan sejauh mana kesiapan organisasi dalam memberikan bantuan saat dibutuhkan. Dukungan manajemen akan mempengaruhi efektivitas organisasi dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kinerja karyawan (Elena, 2000 dalam Dana, 2016).

2.5 E-learning

Istilah *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet; oleh karena itu, istilah *e-learning* lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses belajar mengajar yang ada di

sekolah/universitas ke dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet (Purbo & Hartanto, 2002). *E-learning* sendiri merupakan salah satu bentuk dari konsep *distance learning*. Bentuk *e-learning* sendiri cukup luas, sebagai contoh adalah sebuah portal yang berisi informasi ilmu pengetahuan yang dapat dikatakan sebagai situs. Jadi *elearning* atau internet *enabled learning* menggabungkan metode pengajaran dan teknologi sebagai sarana dalam belajar (Suharyanto & Mailangkay, 2016) disitasi dalam (Marselia, 2018).

Pada dasarnya *E-learning* mempunyai dua tipe, yaitu Synchronous Training dan Asynchronous Training (Susanti & Sholeh, 2008) disitasi dalam (Marselia, 2018):

1. *Synchronous Training*

Synchronous berarti “pada waktu yang sama”. Jadi, Synchronous Training adalah tipe pelatihan di mana proses pembelajaran terjadi pada saat yang sama ketika pengajar sedang mengajar dan murid sedang belajar. Hal tersebut memungkinkan interaksi langsung antara pengajar dan murid, baik melalui Internet maupun Intranet.

2. *Asynchronous Training*

Asynchronous berarti “tidak pada waktu yang bersamaan”. Jadi seseorang dapat mengambil pelatihan pada waktu yang berbeda dengan pengajar memberikan pelatihan.

2.5.2 Jenis-Jenis *E-learning*

Berdasarkan teknologi yang digunakan, *e-learning* dibagi atas basis teknologi yaitu (Novi Hidayati, 2010):

1. *Computer Based Training (CBT)*

Era di mana mulai bermunculan aplikasi *e-learning* yang berjalan dalam PC standalone ataupun berbentuk kemasan CD-ROM. Isi berupa materi dalam bentuk tulisan maupun multimedia (video dan audio) dalam format MOV, MPEG-1 atau AVI. Perusahaan perangkat lunak *Asymstrix* (sekarang bernama *Clicklearn*) mengeluarkan *tools* pengembangan bernama *Toolbook* sedangkan Macromedia juga mengembangkan perangkat lunak bernama *Authorware*; dengan menggunakan *tools* yang disediakan maka pengguna mempunyai kesempatan untuk mencoba soal-soal latihan tanpa batasan jumlah dan tingkat kesulitannya. Namun, pada *e-learning* dengan konsep ini, komunikasi yang terjadi hanya satu arah.

2. *LMS (Learning Management System)*

Seiring dengan perkembangan teknologi internet di dunia, masyarakat dunia mulai terkoneksi dengan internet. Kebutuhan akan informasi yang cepat diperoleh menjadi mutlak, dan jarak serta lokasi bukanlah halangan lagi. Disinilah muncul sebuah *Learning Management System* atau biasa disingkat dengan LMS. Perkembangan LMS yang semakin pesat membuat pemikiran baru untuk mengatasi masalah *interoperability* antar LMS yang ada dengan

suatu *standard*. *Standard* yang muncul misalnya adalah *standard* yang dikeluarkan oleh AICC (*Airline Industry CBT Committee*), IMS, IEEE LOM, ARIADNE, dsb.

3. Aplikasi *e-learning* berbasis web

Perkembangan LMS menuju ke aplikasi *e-learning* berbasis Web secara total, baik untuk pembelajar (*learner*) maupun administrasi belajar mengajarnya. LMS mulai digabungkan dengan situs-situs portal yang pada saat ini boleh dikata menjadi barometer situs-situs informasi, majalah, dan surat kabar dunia. Isi juga semakin kaya dengan berpaduan multimedia, video *streaming*, serta penampilan interaktif dalam berbagai pilihan format data yang lebih *standard*, berukuran kecil dan stabil.

2.5.3 *E-learning* Berbasis Moodle

E-learning kini banyak dikembangkan dengan menggunakan LMS (*Learning Management System*). Saat ini salah satu LMS *open source* yang sangat populer adalah *moodle*. *Moodle* dapat dengan mudah dipakai untuk mengembangkan portal sistem *e-learning*. *Moodle* menyediakan fitur portal *e-learning* yang memungkinkan pemakai dapat memodifikasi halaman *e-learning* sesuai kebutuhan. Pada *e-learning* UB yang berbasis *moodle*, manajemen perkuliahan dapat diatur oleh pengguna (*user*) dengan peran (*role*) sebagai *teacher*, atau admin yang dapat melakukan apapun. Walaupun *user* dengan *role course creator* dapat menciptakan suatu perkuliahan (*course*), namun tidak dapat memodifikasi perkuliahan yang telah diciptakan bila tidak mengajar (*course*) tersebut (bukan sebagai *teacher*) (Rianto, 2014).

2.5.4 Kelebihan *E-learning*

Kelebihan *e-learning* ialah memberikan fleksibilitas, interaktivitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing media (Sujana, 2005: 253) disitasi dalam (Majalengka, 2017). Menurut L. Tjokro (2009:187) disitasi dalam (Majalengka, 2017), *e-learning* memiliki banyak kelebihan yaitu:

1. Lebih mudah diserap, artinya menggunakan fasilitas multimedia berupa gambar, teks, animasi, suara, video.
2. Jauh lebih efektif dalam biaya, artinya tidak perlu instruktur, tidak perlu minimum audiensi, bisa dimana saja, bisa kapan saja, murah untuk diperbanyak.
3. Jauh lebih ringkas, artinya tidak banyak formalitas kelas, langsung pada pokok bahasan, mata pelajaran sesuai kebutuhan.

2.5.5 Kekurangan *E-learning*

Meski begitu, pemanfaatan internet untuk *e-learning* juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan, yaitu sebagai berikut:

1. Kurangnya interaksi antara pengajar dan siswa atau bahkan antara siswa itu sendiri, bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses belajar mengajar.
2. Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong aspek bisnis atau komersial.
3. Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan dari pada pendidikan.
4. Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini dituntut untuk menguasai teknik pembelajaran dengan menggunakan ICT (*Information Communication Technology*).
5. Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal.
6. Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet (berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon, dan komputer).
7. Kurangnya mereka yang mengetahui dan memiliki keterampilan soal-soal internet.
8. Kurangnya penguasaan bahasa komputer.

2.6 Populasi dan Sampel

2.6.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan. Populasi berkaitan dengan data-data. Jika setiap manusia memberikan suatu data, maka ukuran atau banyaknya populasi akan sama dengan banyaknya manusia. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang memiliki karakter & kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono,2016). Dari pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa: “populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat- syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian”.

2.6.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2011) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Sedangkan sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Agar sampel tidak mengalami bias, dibutuhkan metode pengambilan sampel yang sesuai dalam penelitian. Pada dasarnya teknik sampling dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

Probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi dipilih menjadi anggota sampel dengan memberikan peluang

yang sama. Teknik ini meliputi *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, dan *cluster sampling*. Sedangkan *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana setiap anggota populasi yang dipilih menjadi anggota sampel tidak diberikan peluang/kesempatan yang sama. Teknik *nonprobability sampling* meliputi *sampling sistematis*, *sampling kuota*, *sampling insidental*, *purposive sampling*, *sampling jenuh*, dan *snowball sampling* (Sugiyono, 2011).

2.7 Teknik Pengumpulan Data

2.7.1 Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2016) teknik pengumpulan data dapat diperoleh dari sumber data primer atau sekunder. Sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber sekunder adalah sumber yang tidak memberikan data kepada pengumpul data dengan melalui media perantara. Teknik pengumpulan data dilakukan dalam berbagai cara, seperti wawancara, observasi, dan kuesioner. Pada penelitian ini, kuesioner dipilih sebagai teknik pengumpulan data.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan maupun pernyataan kepada responden untuk dijawab. Berdasarkan tipe pertanyaan, kuesioner terbagi menjadi 2 yaitu kuesioner tertutup dan kuesioner terbuka. Kuesioner tertutup merupakan pertanyaan yang diberikan dengan memilih salah satu alternatif jawaban yang disediakan, sehingga responden tidak memiliki kesempatan untuk memberikan pendapat yang lebih luas. Sedangkan kuesioner terbuka merupakan pertanyaan yang diberikan dengan mengharapkan responden menuliskan jawabannya dalam bentuk uraian tentang suatu hal, sehingga responden memiliki kesempatan untuk memberikan pendapat sesuai dengan keinginan mereka.

2.7.2 Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah sebuah kesepakatan yang digunakan untuk acuan dalam menentukan ukuran interval yang terdapat dalam alat ukur; sehingga alat ukur dapat menghasilkan data kuantitatif yang digunakan dalam pengukuran penelitian (Sugiyono, 2016), kemudian terdapat pengertian yang lain bahwasanya skala pengukuran dalam penelitian adalah penentuan satuan pengukuran. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dengan skala *likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Terdapat beberapa pilihan dalam menentukan skala pada skala *likert* untuk keperluan analisis kuantitatif, salah satunya dengan menggunakan skala 5

kategori dan pada setiap kategori diberikan skor seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.2. Skala ini mencakup item *likert* yang menunjukkan tingkat kesepakatan atau ketidaksepakatan responden terhadap pernyataan sederhana pada skala lima mulai dari “sangat tidak setuju” dengan “sangat setuju” (Bhattacharjee, 2012).

Tabel 2.2 Skala Likert

Skala	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber: Bhattacharjee, 2012)

2.8 Pilot Study

Pilot study membantu mendeteksi masalah potensial dalam desain penelitian dan/atau instrumen, selain itu *pilot study* digunakan untuk memastikan instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian adalah ukuran yang dapat diandalkan dan valid (Bhattacharjee, 2012).

2.8.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian untuk mengetahui kedalaman pengukuran suatu alat ukur; dengan kata lain uji validitas bertujuan untuk mengetahui seberapa sah atau valid suatu alat ukur dalam penelitian (Ghozali, 2016). Suatu kuesioner dapat dikatakan valid jika pertanyaannya mampu menggambarkan sesuatu yang akan diukur. Kriteria yang digunakan dalam uji validitas adalah menggunakan *Pearson's Product Moment* untuk menguji validitas dari indikator penelitian. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r tabel dengan r hitung. Hasil pengujian dapat dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel. Jumlah data (N) dengan rumus *degree of freedom* (df) = $N-2$. Dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%, maka diperoleh nilai r tabel yang sesuai. Jika r hitung $>$ r tabel maka kuesioner dapat dikatakan valid dan sebaliknya.

2.8.2 Uji Reabilitas

Uji realibilitas merupakan uji yang menggambarkan sejauh mana variabel atau kumpulan variabel konsisten untuk diukur. Kriteria yang digunakan dalam uji realibilitas dengan menggunakan nilai *cronbach's alpha* yang dapat mengukur konsistensi dari keseluruhan realibilitas kuesioner (Field, 2009) disitasi dalam

(Chandio, 2011). Menurut (Sekaran, 2000) disitasi dalam (Chandio, 2011), jika nilai *cronbach's alpha* < 0,6 maka dianggap lemah, dapat diterima jika memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,7, dan akan sangat baik jika memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,8. Menurut (Sarjono & Julianita, 2011) suatu kuesioner dikatakan reliabel jika memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,6.

2.9 Uji Asumsi Dasar

Pada uji asumsi dasar terdapat 3 pengujian yang dilakukan. Pengujian yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas data. Agar data yang diolah untuk pengujian selanjutnya tidak menjadi masalah.

2.9.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya *Chi-Square*, *Kolmogorov Smirnov*, *Lilliefors*, *Shapiro Wilk*, *Jarque Bera*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 dan kurang dari 0,05 data dinyatakan berdistribusi tidak normal (Field, 2009) disitasi dalam (Chandio, 2011).

2.9.2 Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan (Wiyono, 2011). Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05 (Wiyono, 2011).

2.9.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari populasi memiliki varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*. Data yang diuji menggunakan *Levene's Test* tidak harus terdistribusi normal, namun harus kontinu (Ghozali, 2016). Data dikatakan *homogen* apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Data dikatakan tidak homogen *homogen* apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05.

2.10 Fakultas Ilmu Komputer

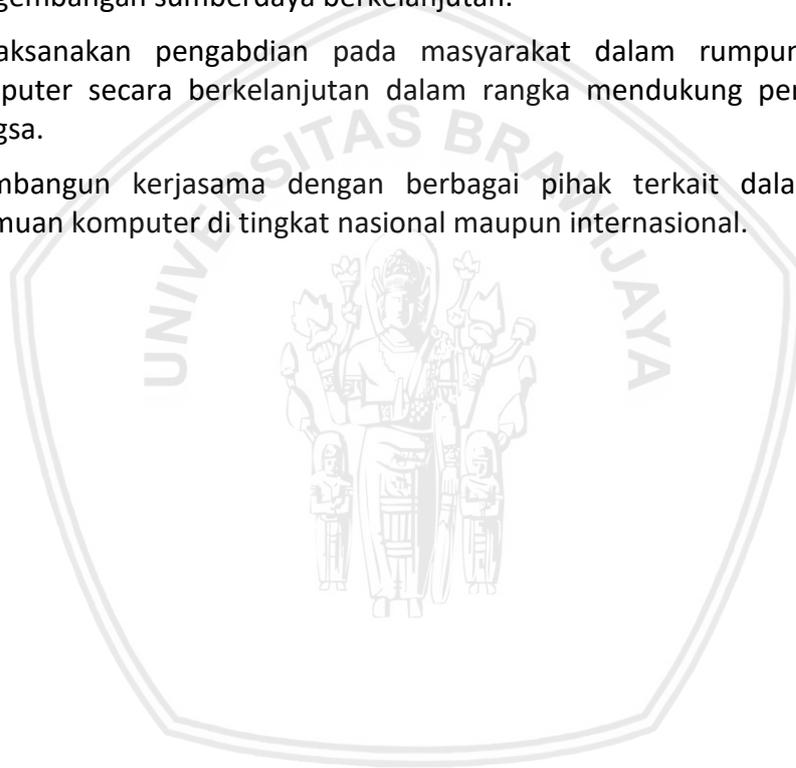
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya atau disingkat FILKOM merupakan salah satu fakultas di Universitas Brawijaya yang baru saja diresmikan pada Januari 2015. Sebelumnya bernama Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer atau disingkat PTIIK yang berada sejak tahun 2011. Saat ini terdapat 2 jurusan yaitu jurusan Informatika dan Sistem Informasi.

2.10.1 Visi Fakultas Ilmu Komputer

Pada tahun 2024, menjadi fakultas unggul yang bereputasi internasional dalam rumpun keilmuan komputer dan berperan aktif dalam rangka mendukung pembangunan bangsa melalui integrasi tri darma perguruan tinggi.

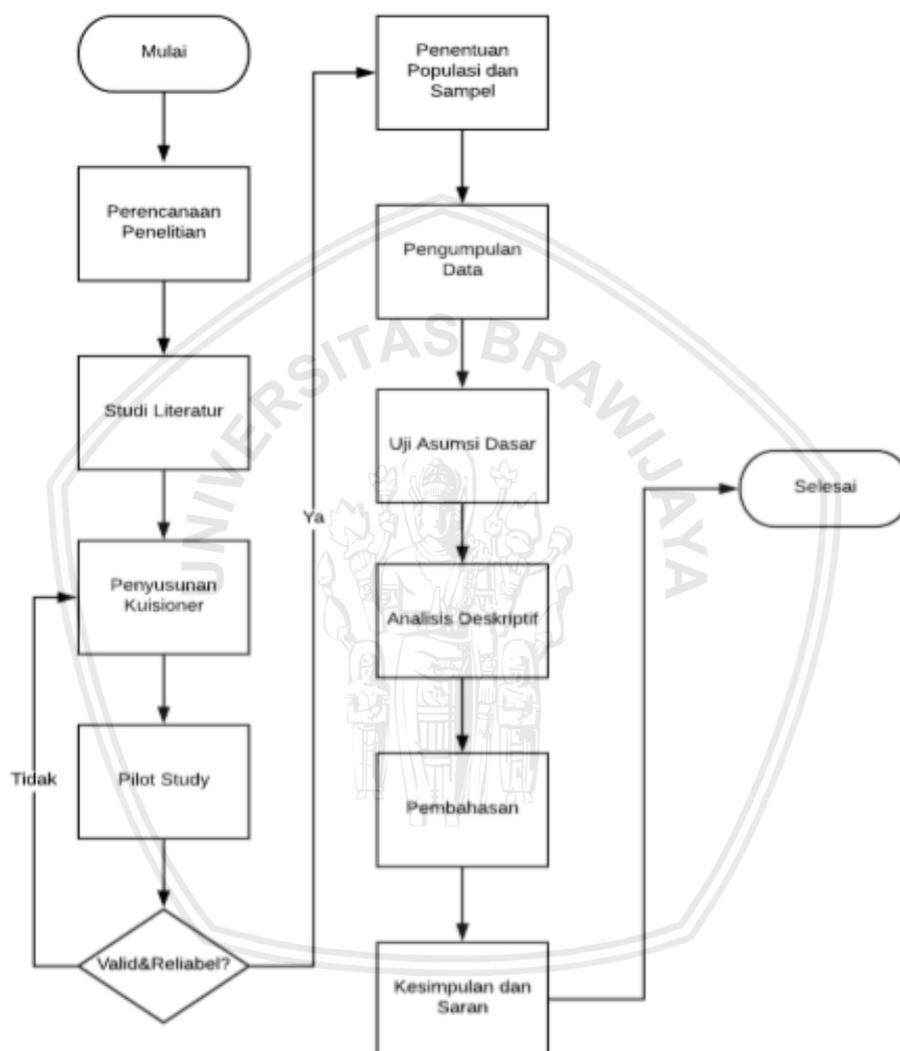
2.10.2 Misi Fakultas Ilmu Komputer

1. Menyelenggarakan pendidikan berstandar internasional dalam rumpun keilmuan komputer yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan berkepribadian luhur serta memiliki jiwa kewirausahaan.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan dalam rumpun keilmuan komputer dengan mengedepankan moral dan etika serta didukung oleh pengembangan sumberdaya berkelanjutan.
3. Melaksanakan pengabdian pada masyarakat dalam rumpun keilmuan komputer secara berkelanjutan dalam rangka mendukung pembangunan bangsa.
4. Membangun kerjasama dengan berbagai pihak terkait dalam rumpun keilmuan komputer di tingkat nasional maupun internasional.



BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai metode penelitian yang digunakan, alur penelitian yang menjadi pedoman penelitian, serta metode pengumpulan sampai pada pengolahan data serta hasil. Secara garis besar tahapan dan proses yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3. 1.



Gambar 3.1 Tahapan-tahapan dalam Metode Penelitian

Penelitian dimulai dengan merumuskan masalah yang menjadi penyebab mengapa penelitian ini harus dilakukan. Tahap selanjutnya yaitu melakukan studi literatur yang digunakan sebagai pencarian referensi penelitian dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dan kajian pustaka lainnya. Kemudian menentukan variabel yang dianalisis dari literatur yang didapatkan dan membuat kuesioner berdasarkan indikator-indikator dari model yang telah ditentukan. kuesioner sudah dibuat akan dilakukan pengujian oleh *expert judgement* untuk memastikan apakah kuesioner sudah layak. Selanjutnya melakukan *pilot study* yang terdiri dari uji validitas dan uji realibilitas pada kuesioner untuk

mengidentifikasi dan mendeteksi kesalahan dan ambiguitas. Setelah kuesioner selesai dilakukan pilot study, menentukan populasi dan sampel yang digunakan sebagai objek penelitian. Kemudian mengumpulkan data dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang sudah ditentukan sampelnya. Setelah itu akan dilakukan uji asumsi dasar yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, dan uji homogenitas. Kemudian melakukan analisis data dengan cara statistik deskriptif serta pembahasan yang pada tahap akhir akan mendapatkan hasil dari analisis yang dilakukan untuk menghasilkan kesimpulan dan penelitian selesai.

3.1 Perencanaan Penelitian

Pada tahap ini membahas mengenai apa saja yang harus dilakukan sebelum penelitian dimulai; ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan studi kasus mana yang akan menjadi dasar penelitian. Studi kasus pada penelitian ini bertempat di Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM). Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan wawancara pada pihak terkait *e-learning* di Fakultas Ilmu Komputer yang kemudian dijadikan rumusan masalah atau dengan kata lain rumusan masalah adalah pertanyaan yang rinci mengenai ruang lingkup masalah yang akan diteliti berdasar pada identifikasi masalah.

3.2 Studi Literatur

Kemudian dilakukan studi literatur, pada tahap ini dilakukan dengan mencari informasi dari berbagai literatur (buku, jurnal maupun dari *website*) yang berhubungan dengan kegiatan penelitian analisis kesuksesan dan penerimaan. Data yang didapat dari studi literatur ini akan digunakan sebagai acuan untuk menganalisis penerimaan dan kesuksesan *e-learning* dengan model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) dan model DeLone and Mclean. Variabel-variabel pengukuran yang digunakan dalam penelitian dengan metode UTAUT, yaitu *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions*. Sementara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian dengan model *DeLone & McLean*, yaitu *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *User Satisfaction*, dan *net benefits*. Serta model HOT Fit yaitu menggunakan variabel *Top management support* dan *Organization Support*.

3.3 Penyusunan Kuesioner

Fokus pada metode kuantitatif yaitu pada jumlah data yang dikumpulkan untuk mengukur keadaan beberapa variabel sesuai fenomena yang terjadi. Menurut Jan Recker terdapat dua tantangan utama dalam penelitian menggunakan metode kuantitatif. Tantangan yang pertama saat peneliti gagal mengartikan data antara teori pada konstruk dan metode penggunaannya dalam item pengukuran. Tantangan yang kedua yaitu ketepatan pada pengukuran yang tidak dipertahankan. Untuk menghindari masalah tersebut, Recker (2013) memiliki dua persyaratan utama, yaitu (1) variabel pengukuran sesuai dengan

teori pada konstruk. Penyesuaian tersebut berkaitan dengan validitas pengukuran, (2) variabel pengukuran harus mengukur teori pada konstruk secara konsisten dan tepat. Pengukuran tersebut berkaitan dengan keandalan.

Pada tahap ini merupakan langkah untuk menetapkan indikator-indikator setiap variabel atau konstruk pada model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*), model DeLone & McLean dan HOT Fit terintegrasi. Indikator-indikator tersebut disesuaikan dengan objek penelitian. Sehingga nantinya akan dihasilkan pernyataan-pernyataan.

Kuesioner dirancang dengan pertanyaan yang dapat digunakan dan dipahami oleh semua responden. Kuesioner nantinya akan diisi oleh responden berbasis online menggunakan alat bantu Google Form, sehingga kuesioner dapat disimpan dengan baik. Selain itu disediakan pilihan jawaban menggunakan skala pengukuran di setiap pertanyaan untuk memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan. Jawaban dari kuesioner yang dibuat pada penelitian ini menggunakan skala pengukuran skala likert.

Setelah kuesioner disusun, kuesioner akan diuji validitasnya oleh *expert judgement* dengan menilai validitas tampang (*face validity*) dan validitas isi atau konten (*content validity*). *Face validity* dinilai secara subjektif dan *content validity* dinilai dengan memberikan skor penilaian pada setiap item pertanyaan berdasarkan skala yang kemudian dihitung menggunakan rumus Aiken's V (Azwar, 2012). Koefisien *content validity* atau nilai V dari setiap item dapat dikatakan mencapai standar signifikan atau dapat dikatakan valid apabila memiliki nilai lebih besar dari 0,69 (Yang, 2017) Pernyataan-pernyataan yang mendapatkan nilai kurang dari 0,69 akan dilakukan perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan oleh *expert judgement*.

3.4 Pilot Study

Pilot study merupakan tahapan yang harus dilakukan sebelum melakukan pengumpulan data atau survey utama yang digunakan untuk memastikan kesalahan dan ambiguitas pada kuesioner yang akan digunakan. Tujuan dari pilot study adalah untuk menghindari pernyataan yang sulit dimengerti oleh responden dan untuk mendeteksi kesalahan dan ambiguitas dalam sebuah pernyataan yang ada pada kuesioner (Chandio, 2011). Pilot Study dilakukan dengan pengujian validitas dan reliabilitas dengan menggunakan software statistik SPSS. Pengujian dilakukan dengan memakai 30 sampel uji.

3.4.1 Uji Validitas

Pada uji validitas menggunakan *Pearson's Product Moment* untuk menguji validitas dari indikator penelitian. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r tabel dengan r hitung. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r tabel dengan r hitung. Hasil pengujian dapat dikatakan valid jika nilai r hitung > r tabel.

Tabel 3.1 Uji Validitas

Item Pernyataan	Koefisien Korelasi Item	r tabel	Keterangan
PE	0,777	0,361	Valid
PE2	0,804	0,361	Valid
PE3	0,497	0,361	Valid
EE1	0,963	0,361	Valid
EE2	0,966	0,361	Valid
SI1	0,735	0,361	Valid
SI2	0,755	0,361	Valid
SI3	0,684	0,361	Valid
SI4	0,625	0,361	Valid
FC1	0,689	0,361	Valid
FC2	0,770	0,361	Valid
FC3	0,687	0,361	Valid
SQ1	0,417	0,361	Valid
SQ2	0,833	0,361	Valid
SQ3	0,775	0,361	Valid
SQ4	0,471	0,361	Valid
SQ5	0,822	0,361	Valid
SQ6	0,822	0,361	Valid
SQ7	0,623	0,361	Valid
SQ8	0,728	0,361	Valid
IQ1	0,660	0,361	Valid
IQ2	0,618	0,361	Valid
IQ3	0,674	0,361	Valid
IQ4	0,540	0,361	Valid
IQ5	0,696	0,361	Valid
IQ6	0,707	0,361	Valid

Item Pernyataan	Koefisien Korelasi Item	r tabel	Keterangan
IQ7	0,804	0,361	Valid
IQ8	0,753	0,361	Valid
IQ9	0,768	0,361	Valid
IQ10	0,768	0,361	Valid
SVQ1	0,694	0,361	Valid
SVQ2	0,768	0,361	Valid
SVQ3	0,696	0,361	Valid
SVQ4	0,614	0,361	Valid
SVQ5	0,609	0,361	Valid
SVQ6	0,795	0,361	Valid
USE1	0,751	0,361	Valid
USE2	0,751	0,361	Valid
USE3	0,595	0,361	Valid
USE4	0,640	0,361	Valid
US1	0,751	0,361	Valid
US2	0,496	0,361	Valid
US3	0,848	0,361	Valid
US4	0,802	0,361	Valid
NB1	0,823	0,361	Valid
NB2	0,833	0,361	Valid
NB3	0,837	0,361	Valid
NB4	0,890	0,361	Valid
NB5	0,822	0,361	Valid
NB6	0,758	0,361	Valid
TM1	0,856	0,361	Valid
TM2	0,845	0,361	Valid
OS1	1,000	0,361	Valid

Hasil dari uji validitas 53 pernyataan, semua pernyataan dinyatakan valid. Pernyataan yang valid ini akan dilanjutkan tahap pilot study selanjutnya yaitu uji reliabilitas.

3.4.2 Uji Reabilitas

Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian dapat merepresentasikan konsistensi dalam berbagai situasi. Kriteria yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah dengan menggunakan nilai *cronbach's alpha* yang dapat mengindikasikan keseluruhan reliabilitas kuesioner (Field, 2009) disitasi dalam (Chandio, 2011). Suatu kuesioner dianggap lemah, jika nilai *cronbach's alpha* < 0,6, dianggap dapat diterima jika memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,7, dan akan sangat baik jika memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0,8 (Sekaran, 2000) disitasi dalam (Chandio, 2011).

Tabel 3.2 Pengujian Reabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	53

Pada Tabel 3.4 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan *Cronbach's Alpha* adalah 0.956 dengan jumlah item sebanyak 53. Nilai *Cronbach's Alpha* menunjukkan konsistensi dan stabilitas responden dalam mengisi kuesioner yang diberikan sehingga konstruk pernyataan yang mewakili variabel-variabel pada penelitian ini dapat dikatakan reliabel.

3.5 Populasi

Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang pernah menggunakan *e-learning* Fakultas Ilmu Komputer agar responden memahami isi dari kuesioner yang diberikan dan merepresentasikan kondisi *e-learning*. Total populasi dalam penelitian ini adalah 4.870 orang. Data mahasiswa aktif Universitas Brawijaya ini diperoleh dari Pusat Informasi, Dokumentasi dan Keluhan (PIDK) Universitas Brawijaya.

3.6 Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Penelitian ini menggunakan jenis data primer yang dapat diperoleh dari sumber primer dengan cara menyebar kuesioner yang telah disusun sebelumnya. Adapun sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Responden yang dipilih untuk mengisi kuesioner adalah pengguna *E-learning* www.elearning-filkom.ub.ac.id, yaitu Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang pernah menggunakan *e-learning* www.elearning-filkom.ub.ac.id. Metode ini dipilih karena data diambil dari populasi dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Untuk menentukan jumlah

sampel pada penelitian ini digunakan rumus Slovin, karena ukuran sampel ditentukan dari populasi yang diketahui jumlahnya. Dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolelir, kemudian e tersebut dikuadratkan.

Hasil perhitungan jumlah sampel dengan tingkat kesalahan sebesar 10% atau 0,1% adalah : 100

3.7 Penyebaran Data

Pada tahap ini kuesioner yang telah dibuat berdasarkan model UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*), model Delone & Mclean dan HOT Fit terintegrasi diberikan dan diisi oleh mahasiswa aktif fakultas Ilmu Komputer yang menggunakan *e-learning* www.elearning-fikom.ub.ac.id. berbasis moodle pada Universitas Brawijaya melalui google form yang disebarakan melalui media sosial atau media online.

3.8 Uji Asumsi

Uji asumsi dasar merupakan uji prasyarat untuk analisis data penelitian. Menurut Azwar (2012) uji asumsi adalah bagian yang dilakukan sebelum analisis data dan tidak dapat dipisahkan dalam penelitian. Tahapan uji asumsi dasar pada penelitian ini adalah melakukan beberapa macam pengujian, pengujian asumsi dasar meliputi *Kolmogorov-Smirnov Test*, *Levene's Test*, dan *Linearity test*.

3.9 Analisis Statistik Deskriptif

Tahap selanjutnya setelah proses pengumpulan data adalah tahap analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi data dilihat dari nilai rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi dan varian data (Ghozali, 2016). Statistik deskriptif hanya digunakan untuk memberikan informasi mengenai data yang ada dan tidak menarik kesimpulan dari semua data yang telah dikumpulkan. Nilai rata-rata (mean) merupakan hasil bagi antara jumlah seluruh nilai dengan banyaknya nilai, modus merupakan nilai observasi yang paling sering muncul, nilai median merupakan nilai tengah setelah data diurutkan mulai dari yang terkecil hingga terbesar, standar deviasi merupakan rata-rata jarak dari nilai individu terhadap nilai rata-rata keseluruhan, dan varian merupakan nilai kuadrat dari nilai standar deviasi.

Nilai rata-rata diubah ke dalam bentuk persentase yang selanjutnya dikategorikan untuk mendapatkan tingkatan kategori. Maka dibuatlah beberapa

kategori untuk menentukan tingkat keberhasilan penerapan sistem berdasarkan data dari responden:

Tabel 3.3 Kategori Rata-Rata

Rentang Nilai (%)	Kategori
$83,35 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
$66,68 < X \leq 83,35$	Tinggi
$50,01 < X \leq 66,68$	Cukup Tinggi
$33,34 < X \leq 50,01$	Cukup Rendah
$16,67 < X \leq 33,34$	Rendah
$0 < X \leq 16,67$	Sangat Rendah

(Sumber: Azwar, 2012)

3.10 Pembahasan

Hasil analisis pada tahap ini menjelaskan dan membahas tentang hasil dari uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang kemudian data yang sudah didapatkan diolah dengan analisis statistik deskriptif guna mencari ketercapaian tiap definisi dalam bentuk persentase.

3.11 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran pada tahap ini dapat diambil setelah melakukan penelitian berdasarkan tahapan dalam metode penelitian. Pada poin ini juga diharapkan mampu dijadikan konklusi dari semua tahapan - tahapan yang telah dilakukan pada saat penelitian.

BAB 4 HASIL

Responden penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Brawijaya pada Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM) yang pernah menggunakan *e-learning* pada situs elearning-filkom.ub.ac.id. Kuesioner disebarakan secara online menggunakan google *form* dan terkumpul 131 data. Data yang digunakan sebanyak 130 data dikarenakan 1 responden menjawab tidak pernah menggunakan *e-learning*.

4.1 Uji Asumsi Dasar

4.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data uji mempunyai distribusi normal atau tidak. Data uji yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Alat uji ini biasa disebut dengan K-S yang tersedia dalam program SPSS. Kriteria yang digunakan dalam tes ini adalah dengan membandingkan antara tingkat signifikansi yang didapat dengan tingkat alpha yang digunakan, dimana data tersebut dikatakan berdistribusi normal bila sig > alpha 0.05 (Ghozali, 2006). Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Uji Normalitas

No	Independen	Dependen	Nilai Sig,	Keterangan
1	PE	USE	0,147	Berdistribusi Normal
2	EE	USE	0,034	Berdistribusi Tidak Normal
3	SI	USE	0,200	Berdistribusi Normal
4	FC	USE	0,019	Berdistribusi Tidak Normal
5	SQ	USE	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
6	IQ	USE	0,200	Berdistribusi Normal
7	SVQ	USE	0,200	Berdistribusi Normal
8	TM	USE	0,069	Berdistribusi Normal
9	OS	USE	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
10	SQ	US	0,200	Berdistribusi Normal
11	IQ	US	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
12	SVQ	US	0,040	Berdistribusi Tidak Normal
13	USE	US	0,150	Berdistribusi Tidak Normal
14	USE	NB	0,011	Berdistribusi Tidak Normal
15	US	NB	0,076	Berdistribusi Normal

Pada tabel 4.1 ditunjukkan bahwa variabel yang diteliti memiliki distribusi data yang tidak normal dan memiliki distribusi data yang normal, dimana model antara variable (*performance expectancy -> use*), (*facilitating conditions -> use*), (*system quality -> use*), (*organization support -> use*), (*information quality -> User Satisfaction*), (*service quality -> User Satisfaction*), (*use -> User Satisfaction*) dan (*use -> net benefits*) nilai signifikansi kurang dari 0,05 yang berarti data berdistribusi tidak normal. Sedangkan variabel (*social influence -> use*), (*information quality -> use*), (*service quality -> use*), (*top management support -> use*), (*system quality -> User Satisfaction*), dan (*User Satisfaction -> net benefits*) nilai signifikansi lebih dari 0,05 yang berarti data berdistribusi normal. Variabel yang berdistribusi normal dapat dilakukan untuk analisis selanjutnya dengan analisis parametrik dengan menggunakan metode seperti metode regresi, sedangkan variabel yang tidak berdistribusi normal dapat ditambahkan datanya untuk dianalisis dengan menggunakan metode lain yaitu non parametrik. Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif yang tidak memerlukan syarat variabel yang diteliti harus berdistribusi normal, maka variabel yang tidak berdistribusi normal tetap diikuti dalam analisis.

4.1.2 Uji Linearitas

Uji linearitas adalah pengujian untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang ada pada penelitian memiliki hubungan yang linear secara signifikan. Dasar pengambilan keputusan jika nilai Sig. < 0,05 berarti terdapat hubungan yang linear antara variabel dependen dan independen sedangkan jika nilai Sig. > 0,05 berarti tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel dependen dan independen. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Uji Linearitas

Model	Dependen	Independen	Nilai Sig,	Keterangan
Model 1	PE	USE	0,845	Tidak Linear
Model 2	EE	USE	0,045	Linear
Model 3	SI	USE	0,214	Tidak Linear
Model 4	FC	USE	0,258	Tidak Linear
Model 5	SQ	USE	0,014	Linear
Model 6	IQ	USE	0,029	Linear
Model 7	SVQ	USE	0,448	Tidak Linear
Model 8	TM	USE	0,424	Tidak Linear
Model 9	OS	USE	0,325	Tidak Linear
Model 10	SQ	US	0,016	Linear
Model 11	IQ	US	0,979	Tidak Linear
Model 12	SVQ	US	0,24	Linear

Model	Dependen	Independen	Nilai Sig,	Keterangan
Model 13	USE	US	0,150	Tidak Linear
Model 14	USE	NB	0,078	Tidak Linear
Model 15	US	NB	0,520	Tidak Linear

Berdasarkan pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa nilai signifikan uji linearitas model 1 ($0,845 > 0,05$), model 3 ($0,214 > 0,005$), model 4 ($0,258 > 0,05$), model 7 ($0,448 > 0,005$), model 8 ($0,424 > 0,005$), model 9 ($0,325 > 0,005$), model 11 ($0,979 > 0,005$), model 13 ($0,150 > 0,005$), model 14 ($0,078 > 0,005$) dan model 15 ($0,520 > 0,005$) yang berarti data tidak linear. Sehingga dari 15 model terdapat 10 model yang tidak linear. Model yang tidak linear tersebut memiliki arti bahwa hubungan antar kedua variabelnya tidak sejajar. Idealnya semua kasus terletak tepat pada garis lurus sehingga tidak ada penyimpangan (deviasi) kasus dari linearitas. Dengan kata lain deviasi akan sama dengan nol dan sehingga linearitas benar-benar menjelaskan total (gabungan) antara *group* pada *linearity*. Sedangkan jika kita menemukan nilai Sig. $< 0,05$ maka data kita dapat dikatakan berhubungan secara linear maka model linear cocok diterapkan pada hubungan model tersebut. Karena pada penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif maka seluruh data linear maupun tidak linear tetap dilakukan analisis ke tahap berikutnya.

4.1.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas diuji dengan *lavene's test*. Pengujian homogen menggunakan *lavene's test* untuk memastikan bahwa data berasal dari varian yang sama. Dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$ (Ghozali, 2016). Hasil uji homogenitas ditunjukkan dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Uji Homogenitas

Model	Dependen	Independen	Nilai Sig,	Keterangan
Model 1	PE	USE	0,021	Tidak Homogen
Model 2	EE	USE	0,584	Homogen
Model 3	SI	USE	0,346	Homogen
Model 4	FC	USE	0,605	Homogen
Model 5	SQ	USE	0,006	Tidak Homogen
Model 6	IQ	USE	0,223	Homogen
Model 7	SVQ	USE	0,206	Homogen
Model 8	TM	USE	0,125	Homogen
Model 9	OS	USE	0,012	Tidak Homogen

Model	Dependen	Independen	Nilai Sig,	Keterangan
Model 10	SQ	US	0,006	Tidak Homogen
Model 11	IQ	US	0.121	Homogen
Model 12	SVQ	US	0,020	Tidak Homogen
Model 13	USE	US	0,051	Homogen
Model 14	USE	NB	0,567	Homogen
Model 15	US	NB	0,345	Homogen

Berdasarkan pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai signifikan uji homogenitas model 1 ($0,021 < 0,05$), model 5 ($0,006 < 0,05$), model 9 ($0,012 < 0,05$), model 10 ($0,006 < 0,05$) dan model 12 ($0,020 < 0,05$) yang berarti data tidak homogen. Sehingga dari 15 model terdapat 5 model yang tidak homogen. Karena pada penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif maka seluruh data homogen maupun tidak homogen tetap dilakukan analisis ke tahap berikutnya.

4.2 Performance expectancy

Variabel *performance expectancy* digunakan untuk mengetahui sejauh mana *e-learning* dapat memberikan manfaat dan meningkatkan kinerja pengguna. Variabel *performance expectancy* memiliki tiga indikator yaitu persepsi terhadap kegunaan (*perceived usefulness*), keuntungan relatif (*relative advantage*), dan ekspektasi-ekspektasi hasil (*outcome expectations*). Setiap indikator memiliki satu pernyataan sehingga memiliki jumlah pernyataan sebanyak tiga. Hasil pengujian statistik deskriptif variabel *performance expectancy* dapat di lihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Statistik Deskriptif *Performance expectancy*

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Perceived usefulness</i>	PE1	3,79	75,8 %	4,00	4,00	0,808	0,652
2	<i>Relative advantage</i>	PE2	3,39	67,8 %	4,00	4,00	0,994	0,988
3	<i>Outcome Expectations</i>	PE3	4,44	88,8 %	4,50	5,00	0,625	0,390
Total			77,47%		Katagori		Tinggi	

Pada Tabel 4.4 menjelaskan hasil analisis pemusatan data dan persebaran data pada indikator-indikator dari variabel *performance expectancy*. Berdasarkan pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa indikator *perceived usefulness* memiliki nilai *mean* sebesar 3,79. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 4 yang dapat diartikan responden memilih jawaban setuju untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan responden setuju terhadap pernyataan pada indikator *perceived usefulness*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *perceived usefulness*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 0,808 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 0,652 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan nilai *mean* dari indikator *relative advantage* sebesar 3,39. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban netral untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan responden setuju terhadap pernyataan pada indikator *relative advantage*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *relative advantage*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 0,994 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 0,988 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator

Nilai *mean* dari indikator *outcome expectations* sebesar 4,44. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 4 yang dapat diartikan responden memilih jawaban setuju untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4,5 yang berarti responden memilih angka 5 yaitu sangat setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 5 yang berarti responden sering memilih angka 5 yang dapat diartikan responden sangat setuju terhadap pernyataan pada indikator *outcome expectations*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *Outcome Expectations*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 0,625 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 0,390 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Berdasarkan pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa indikator yang termasuk dalam kategori sangat tinggi yaitu *outcome expectations* dengan nilai 88,8%. Indikator yang termasuk dalam kategori tinggi yaitu *perceived usefulness*, dan *relative advantage* dengan nilai rata-rata yang telah dipersentasekan sebesar 75,8%, dan 67,8%. Nilai variabel *performance expectancy* secara keseluruhan

termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 77,47%. Dari hasil analisis tersebut ditemukan indikator yang memiliki rata-rata di bawah rata-rata total yaitu *perceived usefulness*, dan *Relative advantage*. Indikator *Relative advantage* menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan.

4.3 Effort expectancy

Variabel *effort expectancy* digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemudahan *e-learning* yang dirasakan pengguna sehingga pengguna menjadi terampil dalam menggunakannya. Variabel *effort expectancy* memiliki dua indikator yaitu persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan kemudahan penggunaan (*ease of use*). Setiap indikator memiliki satu pernyataan sehingga memiliki jumlah pernyataan sebanyak dua. Hasil pengujian statistik deskriptif variabel *effort expectancy* dapat di lihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Effort expectancy

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Perceived ease of use</i>	EE1	3,75	75,0 %	4,00	4,00	0,968	0,937
2	<i>Ease of use</i>	EE2	3,57	71,4 %	4,00	4,00	1.008	1,015
Total			73,2%		Katagori		Tinggi	

Pada Tabel 4.5 menjelaskan hasil analisis pemusatan data dan persebaran data pada indikator-indikator dari variabel *effort expectancy*. Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator *Perceived ease of use* memiliki nilai *mean* sebesar 3,75. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 4 yang dapat diartikan responden memilih jawaban setuju untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan responden setuju terhadap pernyataan pada indikator *Perceived ease of use*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indicator *Perceived ease of use*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 0,968 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 0,937 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Indikator *Ease of use* memiliki nilai *mean* sebesar 3,57. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 4 yang dapat diartikan responden memilih jawaban setuju untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang

sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan responden setuju terhadap pernyataan pada indikator *Ease of use*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *Ease of use*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 1,008 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 1,015 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator yang termasuk dalam kategori tinggi yaitu *Perceived ease of use*, dan *ease of use* dengan nilai rata-rata yang telah dipersentasekan sebesar 75,0%, dan 71,4%. Nilai variabel *effort expectancy* secara keseluruhan termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 73,2%. Dari hasil analisis tersebut ditemukan indikator yang memiliki rata-rata di bawah rata-rata total yaitu *ease of use*. *ease of use* menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan.

4.4 Social influence

Variabel *social influence* digunakan untuk mengetahui sejauh mana lingkungan sekitar memengaruhi pengguna untuk menggunakan *e-learning*. Variabel *social influence* memiliki dua indikator yaitu norma subjektif (*subjective norm*) dan faktor sosial (*social factors*). Setiap indikator memiliki satu pernyataan sehingga memiliki jumlah pernyataan sebanyak dua. Hasil pengujian statistik deskriptif variabel *social influence* dapat di lihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Social influence

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>subjective norm</i>	S11	3,15	63,0 %	3,00	3,00	1,029	1,058
2	<i>social factors</i>	S12	3,36	67,2 %	3,00	4,00	1.030	1,061
Total			65,1 %		Katagori		Cukup Tinggi	

Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa indikator norma subjektif (*subjective norm*) memiliki nilai *mean* sebesar 3,15. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban netral untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu netral. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 3 yang berarti responden sering memilih angka 2 yang dapat diartikan responden netral terhadap pernyataan pada indikator *subjective norm*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *subjective norm*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 1,029 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki

nilai varian sebesar 1,058 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Indikator faktor sosial (*social factors*) memiliki nilai *mean* sebesar 3,36. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban netral untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu netral. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan responden setuju terhadap pernyataan pada indikator *social factors*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *social factors*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 1,030 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 1,061 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa indikator *social factors* memiliki nilai standar deviasi dan varian yang lebih besar yang berarti persebaran data lebih bervariasi daripada indikator *subjective norm*.

Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa seluruh indikator termasuk dalam kategori cukup tinggi yaitu *subjective norm* dan *social factors* dengan nilai rata-rata yang telah dipersentasekan sebesar 63,0% dan 67,2%. Nilai *social influence* secara keseluruhan termasuk dalam kategori cukup tinggi dengan persentase sebesar 65,1%. Dari hasil analisis tersebut ditemukan indikator yang memiliki rata-rata di bawah rata-rata total yaitu *subjective norm*. Indikator *subjective norm* menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan.

4.5 Facilitating conditions

Variabel *facilitating conditions* digunakan untuk mengetahui sejauh mana infrastruktur akan mendukung pengguna untuk menggunakan *e-learning*. Variabel *facilitating conditions* memiliki dua indikator yaitu persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*) dan fasilitas kondisi (*facilitating conditions*). Setiap indikator memiliki satu pernyataan sehingga memiliki jumlah pernyataan sebanyak dua. Hasil pengujian statistik deskriptif variabel *facilitating conditions* dapat di lihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7 Statistik Deskriptif *Facilitating conditions*

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Perceived behavioral control</i>	FC1	4,00	80,0 %	4,00	4,00	0,853	0,727
2	<i>Facilitating</i>	FC2	4,25	85,0 %	4,00	5,00	0.936	0,876

	<i>conditions</i>							
Total			82,5 %	Katagori		Tinggi		

Berdasarkan pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa indikator persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*) memiliki nilai *mean* sebesar 4,00. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 4 yang dapat diartikan responden memilih jawaban setuju untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan responden setuju terhadap pernyataan pada indikator *perceived behavioral control*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *perceived behavioral control*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 0,853 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 0,727 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Indikator fasilitas kondisi (*facilitating conditions*) memiliki nilai *mean* sebesar 4,25. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 4 yang dapat diartikan responden memilih jawaban setuju untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai median pada indikator sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 5 yang berarti responden sering memilih angka 5 yang dapat diartikan responden sangat setuju terhadap pernyataan pada indikator *facilitating conditions*. Standar deviasi dan varian menunjukkan penyebaran data pada indikator *facilitating conditions*. Nilai standar deviasi pada indikator sebesar 0,936 yang menunjukkan jarak antar data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varian sebesar 0,876 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator.

Berdasarkan pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa indikator *facilitating conditions* memiliki nilai standar deviasi dan varian yang lebih besar yang berarti persebaran data lebih bervariasi daripada *perceived behavioral control*. Berdasarkan pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa indikator yang termasuk dalam kategori sangat tinggi yaitu *facilitating conditions* dengan nilai rata-rata yang telah dipersentasekan sebesar 85,0%. Nilai variabel *perceived behavioral control* secara keseluruhan termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 80,0%. Nilai variabel *facilitating conditions* secara keseluruhan termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 82,5,4%. Dari hasil analisis tersebut ditemukan indikator yang memiliki rata-rata sama dengan rata-rata total yaitu *perceived behavioral control*. Indikator *perceived behavioral control* menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan.

4.6 System quality

Variabel *system quality* digunakan untuk mengetahui karakteristik *e-learning* yang diinginkan oleh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer. Terdapat empat indikator dan empat pernyataan pada variabel *system quality*. Statistik deskriptif *system quality* dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8 Statistik Deskriptif System quality

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Response time</i>	SQ1	3,49	69,8 %	4,00	4,00	0,937	0,879
2	<i>Flexibility</i>	SQ2	4,13	82,6 %	4,00	4,00	0,800	0,639
3	<i>Reliability</i>	SQ3	3,42	68,4 %	3,00	3,00	0,987	0,937
4	<i>Security</i>	SQ4	3,98	79,6 %	4,00	4,00	0,816	0,666
Total			75,1%		Kategori		Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa indikator *response time* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *response time*. Nilai median pada indikator *response time* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *response time*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,937 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,879 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *response time*. Kemudian indikator *response time* memiliki nilai *mean* 3,49. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban netral pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *response time* yaitu sebesar 72,4% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *flexibility* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *flexibility*. Nilai median pada indikator *flexibility* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *flexibility*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,800 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,639 yang

menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *flexibility*. Kemudian indikator *flexibility* memiliki nilai *mean* 4,13. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *flexibility* yaitu sebesar 82,6% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *reliability* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 3 yang menunjukkan bahwa responden netral terhadap pernyataan indikator *reliability*. Nilai median pada indikator *reliability* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu netral. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *reliability*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,987 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,937 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *reliability*. Kemudian indikator *reliability* memiliki nilai *mean* 3,42. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban netral pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *reliability* yaitu sebesar 68,4% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *security* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *security*. Nilai median pada indikator *security* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *security*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,816 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,666 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *security*. Kemudian indikator *security* memiliki nilai *mean* 3,98. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *security* yaitu sebesar 79,6% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *system quality* yaitu 75,1% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* dibawah 75,1% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai kurang dari rata-rata yaitu 75,1 %. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *response time* dan *Reliability* yang masing-masingnya memiliki nilai 69,8% dan 68,4%.

4.7 Information quality

Variabel *Information quality* digunakan untuk mengukur kualitas output yang diinginkan mahasiswa dari Fakultas Ilmu Komputer pada *e-learning*. Terdapat lima indikator dan lima pernyataan pada variabel *information quality*. Statistik deskriptif *information quality* dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Statistik Deskriptif *Information quality*

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Completeness</i>	IQ1	3,47	69,4 %	3,00	3,00	0,948	0,898
2	<i>Format</i>	IQ2	3,46	69,2 %	4,00	4,00	0,968	0,938
3	<i>Accuracy</i>	IQ3	3,52	70,4 %	4,00	3,00	1,000	1,000
4	<i>Timeliness</i>	IQ4	3,67	73,4 %	4,00	4,00	0,805	0,648
5	<i>Relevance</i>	SQ5	3,97	79,4 %	4,00	4,00	0,822	0,676
Total			72,36%		Katagori		Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa indikator *completeness* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 3 yang menunjukkan bahwa responden ragu-ragu terhadap pernyataan indikator *completeness*. Nilai median pada indikator *completeness* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu-ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *completeness*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,948 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,898 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *completeness*. Kemudian indikator *completeness* memiliki nilai *mean* 3,47. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *completeness* yaitu sebesar 69,4% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator format memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator format. Nilai median pada indikator format sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator format. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,968 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,938 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator format. Kemudian indikator format memiliki nilai *mean* 3,46. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator format yaitu sebesar 69,2% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *accuracy* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 3 yang menunjukkan bahwa responden ragu-ragu terhadap

pernyataan indikator *accuracy*. Nilai median pada indikator *accuracy* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *accuracy*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,000 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 1,000 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *accuracy*. Kemudian indikator *accuracy* memiliki nilai *mean* 3,52. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *accuracy* yaitu sebesar 70,4% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *timeliness* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *timeliness*. Nilai median pada indikator *timeliness* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *timeliness*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,805 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,648 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *timeliness*. Kemudian indikator *timeliness* memiliki nilai *mean* 3,67. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *timeliness* yaitu sebesar 73,4% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *relevance* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *relevance*. Nilai median pada indikator *relevance* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *relevance*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,822 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,676 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *relevance*. Kemudian indikator *relevance* memiliki nilai *mean* 3,97. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *relevance* yaitu sebesar 79,4% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *information quality* yaitu 72,36% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* kurang dari 72,36% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai dibawah rata-rata yaitu 72,36%. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *completeness*, format dan *accuracy*, yang masing-masingnya mempunyai nilai 69,4%, 69,2% dan 70,4%.

4.8 Service quality

Variabel *service quality* digunakan untuk mengetahui kualitas layanan yang diterima oleh mahasiswa ketika menggunakan *e-learning*. Terdapat tiga indikator dan tiga pernyataan pada variabel *service quality*. Statistik deskriptif *service quality* dapat dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Information quality

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Responsiveness</i>	SVQ1	3,53	70,6 %	4,00	4,00	0,834	0,696
2	<i>Assurance</i>	SVQ2	2,96	59,2 %	3,00	3,00	0,974	0,948
3	<i>Emphaty</i>	SVQ3	2,53	50,6 %	2,00	2,00	1,185	1,403
Total			60,13%		Katagori		Cukup Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa indikator *responsiveness* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *responsiveness*. Nilai median pada indikator *responsiveness* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *responsiveness*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,834 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,696 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *responsiveness*. Kemudian indikator *responsiveness* memiliki nilai *mean* 3,53. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *responsiveness* yaitu sebesar 70,6% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *assurance* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 3 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 3 yang dapat menunjukkan bahwa responden ragu-ragu terhadap pernyataan indikator *assurance*. Nilai median pada indikator *assurance* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu-ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *assurance*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,974 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,948 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *assurance*. Kemudian indikator *assurance* memiliki nilai *mean* 2,96. Hasil dari *mean* tersebut

menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *responsiveness* yaitu sebesar 59,2% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi.

Indikator *emphaty* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 2 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 2 yang dapat menunjukkan bahwa responden tidak setuju terhadap pernyataan indikator *emphaty*. Nilai median pada indikator *emphaty* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 2 yaitu tidak setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *emphaty*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,185 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 1,403 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *emphaty*. Kemudian indikator *emphaty* memiliki nilai *mean* 2,53. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *emphaty* yaitu sebesar 50,6 % yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *service quality* yaitu 60,13% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* dibawah 60,13% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai kurang dari rata-rata yaitu 64,13%. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *assurance* dan *emphaty*, yang masing-masingnya mempunyai nilai 59,2% dan 50,6%.

4.9 Use

Variabel *use* digunakan untuk mengetahui seberapa sering mahasiswa menggunakan *e-learning*. Terdapat dua indikator dan dua pernyataan pada variabel *use*. Statistik deskriptif *use* dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Use

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Nature of use</i>	USE1	4,37	87,4%	5,00	5,00	0,812	0,660
2	<i>Frequency of use</i>	USE2	3,14	62,8%	3,00	3,00	1.128	1,273
Total			75,1%		Katagori		Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.11 dapat dilihat bahwa indikator *nature of use* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 5 yang

menunjukkan bahwa responden sangat setuju terhadap pernyataan indikator *nature of use*. Nilai median pada indikator *nature of use* sebesar 5 yang berarti responden memilih angka 5 yaitu sangat setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *nature of use*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,0812 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,660 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *nature of use*. Kemudian indikator *nature of use* memiliki nilai *mean* 4,37. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 5 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban sangat setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *nature of use* yaitu sebesar 87,4% yang artinya termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Indikator *frequency of use* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 3 yang menunjukkan bahwa responden ragu-ragu terhadap pernyataan indikator *frequency of use*. Nilai median pada indikator *frequency of use* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu-ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *frequency of use*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,128 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 1,273 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *frequency of use*. Kemudian indikator *frequency of use* memiliki nilai *mean* 3,14. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *frequency of use* yaitu sebesar 62,8 % yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *use* yaitu 75,1% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* dibawah 75,1% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai dibawah rata-rata yaitu 75,1%. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *frequency of use*, yang mempunyai nilai 62,8%.

4.10 User Satisfaction

Variabel *User Satisfaction* digunakan untuk mengetahui kepuasan yang dirasakan mahasiswa setelah menggunakan *e-learning*. Terdapat dua indikator dan dua pernyataan pada variabel *User Satisfaction*. Statistik deskriptif *User Satisfaction* dapat dilihat pada tabel 4.12

Tabel 4.12 Statistik Deskriptif User Satisfaction

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Information</i>	US1	3,34	66,8%	3,00	4,00	0,956	0,914

	<i>satisfaction</i>							
2	<i>Repeat purchase</i>	US2	2,63	52,6%	3,00	3,00	0.928	0,862
Total				59,7%	Katagori		Cukup Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.12 dapat dilihat bahwa indikator *information satisfaction* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 4 yang dapat menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *information satisfaction*. Nilai median pada indikator *information satisfaction* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu-ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *information satisfaction*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,956 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,914 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *information satisfaction*. Kemudian indikator *information satisfaction* memiliki nilai *mean* 3,34. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *information satisfaction* yaitu sebesar 66,8% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *repeat purchase* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 3 yang menunjukkan bahwa responden ragu-ragu terhadap pernyataan indikator *repeat purchase*. Nilai median pada indikator *repeat purchase* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu-ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *repeat purchase*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,928 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,862 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *repeat purchase*. Kemudian indikator *repeat purchase* memiliki nilai *mean* 2,63. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *repeat purchase* yaitu sebesar 52,6% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *User Satisfaction* yaitu 59,7% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* dibawah 59,7% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai dibawah rata-rata yaitu 59,7%. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *repeat purchase*, yang mempunyai nilai 52,6%.

4.11 Net benefits

Variabel *net benefits* digunakan untuk mengetahui dampak keberadaan dan pemakaian *e-learning* yang dirasakan oleh mahasiswa. Terdapat tiga indikator dan tiga pernyataan pada variabel *net benefits*. Statistik deskriptif *net benefits* dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Statistik Deskriptif *Net benefits*

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Improved knowledge sharing</i>	NB1	3,55	71,0%	4,00	4,00	0,869	0,755
2	<i>Improved individual productivity</i>	NB2	3,75	75,0%	4,00	4,00	0.892	0,795
3	<i>Communication effectiveness</i>	NB3	3,27	65,4%	3,00	4,00	1,090	1,189
Total			70,46 %		Katagori		Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.13 dapat dilihat bahwa indikator *improved knowledge sharing* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *improved knowledge sharing*. Nilai median pada indikator *improved knowledge sharing* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *improved knowledge sharing*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,869 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,755 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *improved knowledge sharing*. Kemudian indikator *improved knowledge sharing* memiliki nilai *mean* 3,55. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *improved knowledge sharing* yaitu sebesar 71,0% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *improved individual productivity* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang menunjukkan bahwa

responden setuju terhadap pernyataan indikator *improved individual productivity*. Nilai median pada indikator *improved individual productivity* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *improved individual productivity*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 0,892 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,795 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *improved individual productivity*. Kemudian indikator *improved individual productivity* memiliki nilai *mean* 3,75. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *improved individual productivity* yaitu sebesar 75.0% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Indikator *communication effectiveness* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 4 yang dapat menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *communication effectiveness*. Nilai median pada indikator *communication effectiveness* sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu-ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *communication effectiveness*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,090 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 1,189 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *communication effectiveness*. Kemudian indikator *communication effectiveness* memiliki nilai *mean* 3,27. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 3 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban ragu-ragu pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *communication effectiveness* yaitu sebesar 65,4% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *net benefits* yaitu 70,46% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* dibawah 70,46% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai kurang dari rata-rata yaitu 70,46%. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *communication effectiveness*, yang mempunyai nilai 65,4%.

4.12 Top Management Support

Variabel *top management support* merupakan variabel untuk mendeskripsikan dukungan manajemen puncak dalam penggunaan *e-learning* yang memiliki 2 indikator dan 2 pernyataan. Statistik deskriptif variabel *top management support* dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Statistik Deskriptif *Top Management Support*

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	<i>Offer training</i>	TM1	2,32	46.4%	2,00	4,00	1,072	0,847
2	<i>Aware of the benefits</i>	TM2	3,64	72,8%	2,00	4,00	1.149	0,718
Total			59,9%		Katagori		Cukup Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.14 dapat dilihat bahwa indikator *offer training* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 4 yang dapat menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *offer training*. Nilai median pada *offer training* sebesar 4 yang berarti responden memilih angka 4 yaitu setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *offer training*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,072 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,847 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *offer training*. Kemudian indikator *offer training* memiliki nilai *mean* 2,32. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 2 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban tidak setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *offer training* yaitu sebesar 46,4% yang artinya termasuk dalam kategori cukup rendah.

Indikator *aware of the benefits* memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 4 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 4 yang dapat menunjukkan bahwa responden setuju terhadap pernyataan indikator *aware of the benefits*. Nilai median pada indikator *aware of the benefits* sebesar 2 yang berarti responden memilih angka 2 yaitu tidak setuju. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator *aware of the benefits*. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,149 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 0,718 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator *aware of the benefits*. Kemudian indikator *aware of the benefits* memiliki nilai *mean* 3,64. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 4 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator *aware of the benefits* yaitu sebesar 72,8% yang artinya termasuk dalam kategori tinggi.

Secara keseluruhan nilai *mean* variabel *top management support* yaitu 59,9% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi. Tentunya hal ini menjadikan indikator yang mempunyai nilai *mean* dibawah 59,9% menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki karena memiliki nilai kurang dari rata-rata yaitu 59,9%. Indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah indikator *offer training*, yang mempunyai nilai 46,4%.

4.13 Organization Support

Variabel *organization support* merupakan variabel untuk mendeskripsikan perencanaan sistem, strategi, memberikan dukungan penuh dalam penggunaan *e-learning* yang memiliki 1 indikator dan 1 pernyataan. Statistik deskriptif *organization support* dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.15 Statistik Deskriptif *Organization Support*

No	Indikator	Kode	Mean		Median	Modus	Std. Deviation	Variance
			Nilai	%				
1	Kebijakan	OS1	2,67	53.4%	3,00	2,00	1,016	1,031
Total			53,4%		Katagori		Cukup Tinggi	

Berdasarkan pada tabel 4.15 dapat dilihat bahwa indikator kebijakan memiliki nilai modus yang menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu 2 yang berarti dapat diartikan bahwa responden sering memilih angka 2 yang dapat menunjukkan bahwa responden tidak setuju terhadap pernyataan indikator kebijakan. Nilai median pada kebijakan sebesar 3 yang berarti responden memilih angka 3 yaitu ragu. Standar deviasi dan varians menunjukkan penyebaran data pada indikator kebijakan. Nilai standar deviasi pada tabel menunjukkan angka 1,016 yang menunjukkan jarak antara data responden terhadap nilai rata-rata dan memiliki nilai varians 1,031 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator kebijakan. Kemudian indikator kebijakan memiliki nilai *mean* 2,67. Hasil dari *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih jawaban angka 2 yang dapat diartikan bahwa responden memilih jawaban tidak setuju pada indikator ini. Secara keseluruhan nilai *mean* indikator kebijakan yaitu sebesar 53,4% yang artinya termasuk dalam kategori cukup tinggi.

4.14 Perbandingan Hasil Analisis Tiap Variabel

Penelitian terdiri dari empat variabel dari model teori *Unified Theory Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) untuk mengukur kualitas, enam variabel *model Delone & McLean* untuk mengukur kesuksesan dan model *HOT Fit* 2 variabel. Seluruh variabel tersebut dimasukkan dalam kategori menurut hasil persentasenya. Hasil analisis kualitas dan kesuksesan dari dua model tersebut dapat di lihat pada Tabel 4.16

Tabel 4.16 Hasil keseluruhan tiap variabel

No	Variabel UTAUT	Kode	%	Katagori
1	Perfomance Expectancy	PE	77,47	Tinggi
2	<i>Effort expectancy</i>	EE	73,2	Tinggi
3	<i>Social influence</i>	SI	65,1	Cukup Tinggi
4	<i>Facilitating conditions</i>	FC	82,5	Tinggi
Total			74,56	Tinggi
No	Variabel Delone and Mclean	Kode	%	Katagori
1	<i>System quality</i>	SQ	75,1	Tinggi
2	<i>Information quality</i>	IQ	72,36	Tinggi
3	<i>Service quality</i>	SVQ	60,13	Cukup Tinggi
4	<i>Use</i>	USE	75,1	Tinggi
5	<i>User Satisfaction</i>	US	59,7	Cukup Tinggi
6	<i>Net benefits</i>	NB	70,46	Tinggi
Total			68,80	Tinggi
No	Variabel Hot Fit	Kode	%	Katagori
1	Top Management Support	TM	59,9	Cukup Tinggi
2	Organization Support	OS	53,4	Cukup Tinggi
Total			56,65	Cukup Tinggi

Berdasarkan pada Tabel 4.16 dapat dilihat bahwa variabel yang termasuk dalam kategori tinggi, yaitu *perfomance expectancy*, *effort expectancy* dan *facilitating conditions*. Variabel yang termasuk dalam kategori cukup tinggi yaitu *social influence*. Nilai secara keseluruhan analisis kualitas dari model UTAUT termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase sebesar 74,56%. Dari hasil analisis kualitas ditemukan variabel yang memiliki persentase di bawah persentase total yaitu *effort expectancy*. Variabel *effort expectancy* menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan.

Dapat disimpulkan bahwa tingkat kesuksesan *e-learning* pada fakultas di Ilmu Komputer berdasar Delone & Mclean adalah sebesar 68,80% yang termasuk dalam kategori tinggi dan yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki adalah variabel *User Satisfaction* dan *service quality*, yang masing-masing nya mempunyai nilai 60,13% dan 59,7% karena berdasar rata-rata yang didapatkan

nilai variabel *service quality* dan *User Satisfaction* mempunyai nilai dibawah rata-rata.

Pada Model HOT Fit yang termasuk dalam variabel yang termasuk dalam kategori cukup tinggi yaitu *top management support* dan *organization support*. Nilai secara keseluruhan analisis pengaruh internal termasuk dalam kategori cukup tinggi dengan persentase sebesar 56,65%. Dari hasil analisis pengaruh internal ditemukan variabel yang memiliki persentase di bawah persentase total yaitu *organization support*. Variabel *organization support* menjadi prioritas pertama yang direkomendasikan untuk dilakukan perbaikan



BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kualitas dan kesuksesan implementasi pada *e-learning*, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa kondisi variabel pada *performance expectancy* termasuk kategori tinggi, *effort expectancy* termasuk kategori tinggi, sosial influence termasuk kategori cukup tinggi, dan *facilitating condition* termasuk kategori tinggi. Kemudian pada variabel *system quality* termasuk kategori tinggi, *information quality* termasuk kategori tinggi, *service quality* termasuk kategori cukup tinggi, *use* termasuk kategori tinggi, *user satisfaction* termasuk kategori cukup tinggi, dan *net benefits* termasuk kategori tinggi. Serta pada variabel *top management support* termasuk kategori cukup tinggi, *organizational support* termasuk pada katagori cukup tinggi. Aspek yang perlu diperhatikan adalah variabel *social influence*, variabel *service quality* variabel *user satisfaction* dan variabel *organizational support*.
2. Rekomendasi yang diberikan kepada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Brawijaya untuk meningkatkan kualitas dan kesuksesan implementasi *e-learning* yaitu memperhatikan tampilan design layout agar memudahkan interaksi pengguna, kejelasan konten yaitu dimana pengguna dengan mudah dan jelas mengetahui konten apa saja yang ada didalamnya, adanya informasi terkait kuis, s

6.2 Saran

1. Dapat menggunakan model *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* (UTAUT), model Delone & Mclean dan *HOT Fit* terintegrasi pada penelitian selanjutnya untuk mengevaluasi sistem informasi lainnya seperti Sistem Informasi Akademik Mahasiswa atau juga FILKOM APPS.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan membuat sistem yang bisa menampung informasi dari pengguna sehingga dari sistem tersebut bisa dijadikan dasar evaluasi terkait kualitas informasi yang disajikan *e-learning*
3. Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah dari hasil analisis dan rekomendasi yang telah diberikan dalam penelitian ini, maka selanjutnya dapat dilakukan evaluasi secara lebih mendalam terhadap sistem untuk dilakukan perbaikan secara keseluruhan mulai dari tampilan, pengamanan sistem, dan fitur-fitur yang perlu ditambahkan pada *e-learning*.

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, R. (2016). Sejarah, tantangan, dan faktor keberhasilan dalam pengembangan *e-learning*, (November).
- Ajzen, I., 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision*, pp. 179-211.
- Alaan, Y. (2016). Pengaruh *Service quality* (Tangible, Empathy, Reliability, *Responsiveness* dan *Assurance*) Terhadap Customer Satisfaction: Penelitian Pada Hotel Selera Bandung. *Jurnal Manajemen*, 15(2), 255–270.
- Aladwani, A. M., 2006. An Empirical Test of The Link Between Web Site Quality and Forward Enterprise Integration with Web Consumers. *Business Process Management Journal*, pp. 178-190.
- Al-Mamary, Y. H., & Shamsuddin, A. (2015). The Impact of Top Management Support , Training , and Perceived *Usefulness* on Technology Acceptance. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(December), 11–17. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6s4p>
- April, A., Hayes, J.H., Abran, A., & Dumke, R., 2005. Software Maintenance Maturity Model: The Software Maintenance Process Model. *Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice Banner*, 17(3).
- Astuti Maria Hanim, Pripadi Apol Dr., K. A. (2013). Analisis Kualitas Sistem Informasi Terhadap Peningkatan Produktivitas Dan Pengetahuan Mahasiswa Sebagai Pengguna Media Pembelajaran Berbasis *E-learning* (Studi Kasus : Jurusan Sistem Informasi ITS Surabaya). *Teknik Pomits*, 1–8.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas* (4th ed.). Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: principles, methods, and practices*. Textbooks collection (Vol. 9).
- Bovee, M., Srivastava, R. P., & Mak, B. (2003). A Conceptual Framework and Belief- Function Approach to Assessing Overall *Information quality*. *Proceedings of the Sixth International Conference on Information quality*, 18, 311–328. <https://doi.org/10.1002/int.10074>
- Chandio, F. H. (2011). Studying Acceptance Of Online Banking Information System: A Structural Equation Model, (June).
- Cimperman, M., Brencic, M. M. & Trkman, P., 2016. Analyzing Older *Users' Home Telehealth Services Acceptance Behavior*-applying an Extended UTAUT Model. *International Journal of Medical Informatic*, Volume 90, pp. 22-31.
- Compeau, D. & Higgins, C. A., 1995. Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quartely*, 19(12), pp. 189-211.

- Dana. (2016). PENGARUH KOMPENSASI DAN DUKUNGAN ORGANISASI. E-Jurnal Manajemen Unud, 5978-6006.
- Davis, F. D., 1989. Perceived Usefulness, Perceived ease of use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly, 13(3), pp. 319-340.
- DeLone, W. & McLean, E., 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success; A Ten-Year Update. Journal Management Information Systems, 19(4), pp. 9-30.
- Delone, W. H. & McLean, E. R., 1992. Information System Success: The Quest for the Dependent Variable. The Institute of Management Sciences, pp. 60-92.
- Gable, G.G., Sedera, D., & Chan, T., 2008. Re-Conceptualizing Information System Success: The IS-Impact Measurement Model. Journal of the Association of Information Systems, 9(7), 377-408.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 (8th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartanto, A.A, & Onno W. Purbo, 2002, Teknologi e-Learning Berbasis PHP dan MySQL, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Hoque, R. & Sorwar, G., 2017. Understanding Factors Influencing the Adoption of mHealth by the Elderly: An Extension of the UTAUT Model. International Journal of Medical Informatics, Volume 101, pp. 75-84.
- Igbaria, M. (1997). Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms : A Structural Equation. MIS Quarterly, (September).
- Iivari, J. (2005). An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success. ACM SIGMIS Database, 36(2), 8-27. <https://doi.org/10.1145/1066149.1066152>
- Iranto, B. D. (2012). Pengaruh Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Terhadap Kinerja Individu (Studi Pada Pt. Pln (Persero) Distribusi Jawa Tengah Dan Diy) Skripsi. Fakultas Ekonomi, 4-20.
- Khalifa, M. & Alswailem, O., 2015. Hospital Information Systems (HIS) Acceptance and Satisfaction:A Case Study of a Tertiary Care Hospital. Elsevier B V, pp. 198-204.
- Kusumasari, T.F., 2014. Analisis Proses Maintenance Aplikasi (Kasus : Aplikasi Web Emisi Gas Rumah Kaca Pada Sektor Industri di Kementerian Perindustrian). Jurnal Rekayasa Sistem & Industri, 1(1).
- Lyon, E. M. (2015). Critical success factors in online education, (April). <https://doi.org/10.1108/09513540010344731>
- Mailangkay, A. B. L. (2016). PENERAPAN E-LEARNING SEBAGAI ALAT BANTU MENGAJAR DALAM DUNIA PENDIDIKAN, 3, 17-21.
- Majalengka. (2017). MEDIA APLIKASI INTERAKTIF BERBASIS E-LEARNING, 230-236.

- Marselia, S. (2018). ANALISIS KESUKSESAN *WEBSITE E-LEARNING* MANAGEMENT SYSTEM (EMS) DENGAN MENGGUNAKAN MODEL DELONE DAN MCLEAN PADA CABANG PRIMAGAMA BUMI CITRA FAJAR (BCF) SIDOARJO.
- Maymand, M. M. & Ghahremani, L., 2016. The Effect of Quality Dimensions of Web Design and UTAUT Model on the Behavior of Online Banking. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, Issue 2016, pp. 865-878.
- Mohamadali, N. A., & Zahari, N. A. (2018). The Organization Factors as Barrier for Sustainable Health Information Systems (HIS) – A Review. *Procedia Computer Science*, 124, 354–361. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.165>
- Moore, G. C. & Benbasat, I., 1991. Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, pp. 192-222.
- Mu'izz, R.R.F., 2016. Kualitas Aplikasi Mobile Go-Jek di Kalangan Masyarakat Kota Surabaya (Studi Deskriptif Kualitas dan Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi Aplikasi Go-Jek. *Libri-Net ISSN*, 5(3).
- Nag, R., Hambrick, D. C., & Chen, M. (2007). WHAT IS STRATEGIC MANAGEMENT , REALLY ? INDUCTIVE DERIVATION OF A CONSENSUS DEFINITION OF THE FIELD, 955(July 2005), 935–955. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Nugraheni, D., Saputra, M. C., & Herlambang, A. D. (2017). Analisis Penerimaan dan Kesuksesan Implementasi *E-learning* Universitas Brawijaya Pada Aspek *Intention to use , Use , User Satisfaction* dan *Net benefits*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN:*, 2(5), 1921–1931.
- Pamugar, H., Winarno, W. W. & Najib, W., 2014. Model Evaluasi Kesuksesan dan Penerimaan Sistem Informasi *E-learning* pada Lembaga Diklat Pemerintah. *Scientific Journal of Informatics* , 1(1), pp. 13-27.
- Rianto, S. (2014). Mengembangkan Perkuliahan dengan Elearning berbasis Moodle.
- Rogers, E. M., 1983. *Diffusion of Innovations*. 3th ed. New York: The Free Press
- Rosyadi, M.I., 2017. Analisis Kesuksesan Aplikasi Uber Driver Dari Prespektif Pengguna Masyarakat Kota Surabaya Dengan Pendekatan Model Delone Dan McLean. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, T. D., & Aljoza, M. (2015). Individual Acceptance of e-Government Services in a Developing Country: Dimensions of Perceived *Usefulness* and *Perceived ease of use* and the Importance of Trust and *Social influence*. *Procedia Computer Science*, 72, 622–629. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.171>

- Tam, C., & Oliveira, T. (2016). Performance impact of mobile banking: using the task-technology fit (TTF) approach. *International Journal of Bank Marketing*, 34(4), 434–457. <https://doi.org/10.1108/IJBM-11-2014-0169>
- Thompson, R. L., Higgins, C. A. & Howell, J. M., 1991. Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization. *MIS Quarterly*, pp. 125-143.
- Utami, A. W., & Samopa, F. (2013). (SIAKAD) DI PERGURUAN TINGGI DENGAN MENGGUNAKAN D & M IS SUCCESS MODEL (STUDI KASUS : ITS SURABAYA), 294–309.
- Veer, A. J. E. d. et al., 2015. Determinants of the *Intention to use* e-Health by Community Dwelling Older People. *BMC Health Services Research*, pp. 1-9.
- Venkatesh, V., 2003. *User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View*. *MIS Quarterly*, 27(3), pp. 425-478.
- Venkatesh, V., Davis, F. D., & College, S. M. W. (2000). Theoretical Acceptance Extension Model: Field Four Studies of the Technology Longitudinal. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wang, G., & Song, J. (2017). The relation of perceived benefits and organizational supports to *User Satisfaction* with building information model (BIM). *Computers in Human Behavior*, 68, 493–500. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.002>
- Wiyono, G. (2011). *3 in One Merancang Penelitian Bisnis dengan Alat Analisis SPSS 17.0 & SmartPLS 2.0*. Yogyakarta: nit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN Yogyakarta.
- Yang, W. (2017). Applying Content Validity Coefficient and Homogeneity Reliability Coefficient to Investigate the Experiential Marketing Scale for Leisure Farms.
- Yu, P. & Qian, S., 2018. Developing a Theoretical Model and Questionnaire Survey Instrument to Measure the Success of Electronic Health Records in Residential Aged Care. *PLoS ONE*, pp. 1-18.