EVALUASI FAKTOR PENERIMAAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI E-LEARNING UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA **DENGAN MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer

> Disusun oleh: Chafidz Rizal Ilmi 145150401111069



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI JURUSAN SISTEM INFORMASI **FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG** 2018



PENGESAHAN

Evaluasi Faktor Penerimaan Pengguna Sistem Informasi E-learning Universitas Negeri Surabaya dengan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer

> Disusun oleh: Chafidz Rizal Ilmi NIM: 145150401111069

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada 26 Desember 2018 Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI

NIK: 2012018604211001

Dosen Pembimbing II

Admaja Dwi Herlambang , S.Pd., M. Pd.

NIK: 2016098908021001

Mengetahui

lurusan Sistem Informasi

erman Tolle, S.T., M.T

NIP. 19740823 200012 1 001

BRAWIJAYA

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 pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsurunsur 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).

Malana 26 Desember 2018

FC15AAFF486095175

Charidz Kizal Ilmi

NIM: 145150401111069

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. DATA PRIBADI

Nama : Chafidz Rizal Ilmi

NIM : 145150401111069

: Surabaya, 18 Juli 1996 Tempat dan Tanggal Lahir

Agama : Islam

Alamat Rumah : Jl. Kupang Jaya 1/30 A, Surabaya

: chrizalilmi@gmail.com Alamat Surel

2. DATA PENDIDIKAN

Tahun 2002-2008 SD Khadijah 2 Surabaya

Tahun 2008-2011 SMP Khadijah Surabaya

Tahun 2011-2014 SMA Khadijah Surabaya

Tahun 2014-2018 Program Studi Sistem Informasi Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Malang

PRAKATA

Puji sukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi yang berjudul "Evaluasi Faktor Penerimaan Pengguna Sistem Informasi E-learning Universitas Negeri Surabaya dengan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)" ini dapat terselesaikan.

Dalam proses penyusunannya tentunya tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

- 1. Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI selaku dosen pembimbing satu dan Admaja Dwi Herlambang, S.Pd., M. Pd. selaku dosen pembimbing dua yang telah membimbing dan memberikan saran terkait penelitian.
- 2. Yusi Tyroni Mursyito, S.Kom., M.AB. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
- 3. Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
- 4. Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si, M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Unversitas Brawijaya.
- 5. Bapak Moch Chamim Tohari dan Ibu Manzilatun selaku orang tua dari penulis.
- 6. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu dalam memberi bantuan dan dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua saran, dukungan, ilmu, serta bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun demi penyempurnaan skirpsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat di masa depan.

Malang, 26 Desember 2018

Penulis chrizalilmi@gmail.com

ABSTRAK

Chafidz Rizal Ilmi, Evaluasi Faktor Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Elearning Universitas Negeri Surabaya dengan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM).

Dosen Pembimbing: Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI dan Admaja Dwi Herlambang, S.Pd., M. Pd.

Universitas Negeri Surabaya sudah menerapkan sistem informasi elearning berbasis moodle yang digunakan seluruh fakultas secara terpusat untuk membantu dan menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran. Setelah sistem berjalan, perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang perlu dibenahi agar elearning lebih diterima oleh pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat penerimaan dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya serta memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan metode Technology Acceptance Model (TAM). Meskipun implementasi e-learning ini sudah diterapkan namun penerapan ini belum sepenuhnya dirasakan manfaatnya bagi pengguna. Menurut hasil wawancara dari mahasiswa yang pernah menggunakan, didapatkan hasil bahwa masih kecil niat untuk menggunakan dan penggunaan sehari-hari pada sistem informasi e-learning karena keterpaksaan pada penggunaan e-learning bagi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. Walaupun sudah disediakan sistem informasi e-learning dari pihak universitas, pihak mahasiswa masih enggan menggunakan *e-learning* untuk berkomunikasi dan sharing antar mahasiswa. Dari pihak mahasiswa juga merasa kurangnya umpan balik dari dosen mengenai perkuliahan di e-learning. Pengumpulan data pada penelitian ini digunakan dengan menggunakan pengisian kuesioner online. Penelitian ini menggunakan sampel yang berjumlah 156 responden dan menggunakan teknik stratified purposive sampling. Hasil evaluasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel perceived usefulness, perceived ease of use, educational quality, service quality, system quality, information quality, satisfaction, dan intention to use berada pada kategori tinggi, sedangkan variabel actual use berada pada kategori cukup tinggi. Dengan nilai rata-rata total seluruh variabel 70,85%, variabel educational quality, service quality, intention to use, dan actual use harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki karena nilai rata-rata persentase variabelnya masih dibawah nilai rata-rata.

Kata kunci: Evaluasi, Penerimaan, E-learning, Technology Acceptance Model



ABSTRACT

Chafidz Rizal Ilmi, Evaluation of Factors in Acceptance of Users of E-learning Information Systems in State University of Surabaya by Using Technology Acceptance Model (TAM) Method

Supervisors: Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI dan Admaja Dwi Herlambang, S.Pd., M. Pd.

State University of Surabaya has already implemented e-learning system with moodle base which used centrally by all of faculty to help and solving a problem during lecturer. After the system on-line, there are factors has to be improved to make e-learning system is accepted by the user. Purpose of this study is to describe the level of acceptance from information system of UNESA e-learning system and also giving improvement recommendation according to Technology Acceptance Model (TAM) Method. Even though this e-learning system is already implemented, the benneficial of the system can not be felt by user. According to inquiry result, from student who ever used the system, the result was a little intention to use and student is forced to use e-learning system frequently. University has already provide e-learning system, but students didn't want to use for communication between them. Students feels there is no feedback from lecture according to materials in e-learning. This study uses a sample of 156 respondents and uses a stratified purposive sampling technique. The results of the evaluation of this study indicated that the perceived usefulness, perceived ease of use, educational quality, service quality, information quality, satisfaction, and intention to use variable are in the high category, while the actual use variable is in the fairly high category. With the total average value of all variables of 70.85%, educational quality, service quality, intention to use, and actual use variable must get top priority to be improved because the average value of the variable percentage is still below the average value.

Keywords: Evaluation, Acceptance, E-learning, Technology Acceptance Model



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	İ
PERNYATAAN ORISINALITASi	i
DAFTAR RIWAYAT HIDUPi	١
PRAKATA	١
ABSTRAKv	/
ABSTRACTv	
DAFTAR ISIvi	
DAFTAR TABELx	
DAFTAR GAMBARxi	i
DAFTAR LAMPIRANxi	
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan	
1.4 Manfaat	
1.5 Batasan masalah	ַ
1.6 Sistematika Pembahasan	ַ
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Penerimaan Teknologi Informasi	7
2.5 515(-111 111101111851	4
2.4 E-learning	7
2.4.1 Pengertian <i>E-learning</i>	7
2.4.2 Karakteristik <i>E-learning</i>	8
2.4.3 Manfaat <i>E-learning</i>	8
2.5 E-learning UNESA	٤
2.6 Model Technology Acceptance Model (TAM)1	(
2.7 Model Penelitian yang Diajukan 1	-
2.7.1 Perceived Usefulness	2
2.7.2 Perceived Ease of Use1	3



. 13
. 14
. 14
. 15
. 15
. 16
. 16
. 16
. 16
. 17
. 17 . 17
. 17
. 18 . 19
. 19
. 20 . 20
. 20
. 22
. 2:
. 21
. 22
. 22
. 22
. 24
. 24
. 26
. 26
. 27
. 32
. 32
. 33
. 33
. 34

	3.10 Pembahasan	36
	3.11 Kesimpulan dan Saran	36
BAB 4	HASIL	37
	4.1 Pengumpulan Data	37
	4.2 Uji Asumsi Dasar	37
	4.2.1 Uji Normalitas	37
	4.2.2 Uji Homogenitas	38
	4.2.3 Uji Linearitas	
	4.3 Perceived Usefulness	
	4.4 Perceived Ease of Use	42
	4.5 Educational Quality	44
	4.6 Service Quality	46
	4.7 System Quality	47
	4.8 Information Quality	48
	4.9 Satisfaction	50
	4.10 Intention to Use	
	4.11 Actual Use	
	4.12 Perbandingan Hasil Analisis Setiap Variabel	
	PEMBAHASAN	
	5.1 Perceived Usefulness	
	5.2 Perceived Ease of Use	56
	5.3 Educational Quality	
	5.4 Service Quality	57
	5.5 System Quality	
	5.6 Information Quality	
	5.7 Satisfaction	60
	5.8 Intention to Use	61
	5.9 Actual Use	61
BAB 6	PENUTUP	63
	6.1 Kesimpulan	63
	6.2 Saran	65
DAFTA	R REFERENSI	66



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Mahasiswa Aktif Pengguna E-learning UNESA	. 22
Tabel 3.2 Daftar Ukuran Sampel Proporsional Setiap Fakultas	. 23
Tabel 3.3 Indikator Variabel Penelitian	. 24
Tabel 3.4 Pedoman Tingkat Reliabilitas Instrumen	. 27
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Perceived of Usefullness</i>	. 27
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel Perceived Ease of Use	. 28
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Variabel Educational Quality	. 29
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Variabel Service Quality	. 29
Tabel 3.9 Hasil Uji Validitas Variabel System Quality	
Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Variabel Information Quality	. 30
Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Variabel Satisfaction	. 31
Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas Variabel Intention to Use	. 31
Tabel 3.13 Hasil Uji Validitas Variabel Actual Use	. 32
Tabel 3.14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	
Tabel 3.15 Kategori Rata-Rata	
Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian	
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas	. 37
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas	
Tabel 4.4 Hasil Uji Linearitas	. 39
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Variabel Perceived Usefulness	. 40
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Variabel Perceived Ease of Use	. 42
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif Variabel Educational Quality	. 44
Tabel 4.8 Statistik Deskriptif Variabel Service Quality	. 46
Tabel 4.9 Statistik Deskriptif Variabel System Quality	. 47
Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Variabel <i>Information Quality</i>	. 49
Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Variabel Satisfaction	. 50
Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Variabel Intention to Use	. 52
Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Variabel Actual Use	. 52
Tabel 4.14 Hasil Keseluruhan Setiap Variabel	. 53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Technology Acceptance Model oleh Davis (1989)	11
Gambar 2.2 Model Penelitian Mohammadi (2015)	12
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	20
Gambar 3.2 Model Penelitian Mohammadi (2015)	21





DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN	69
LAMPIRAN B HASIL UJI KETERBACAAN	74
LAMPIRAN C KUESIONER SISTEM INFORMASI E-LEARNING UNESA	76
LAMPIRAN D DEMOGRAFI RESPONDEN	79
LAMPIRAN E DATA RESPONDEN	82
LAMPIRAN F TAMPILAN KUESIONER ONLINE	93
LAMPIRAN G UJI NORMALITAS	
LAMPIRAN H UJI HOMOGENITAS	96
LAMPIRAN I UJI LINEARITAS	98



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dewasa ini, perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat. Penerapan teknologi informasi sudah menjadi asupan hidup di masyarakat. Dengan adanya teknologi informasi beberapa pekerjaan menjadi lebih mudah dan dapat dengan cepat terselesaikan, mendapatkan informasi secara langsung dan akurat, serta berbagi informasi dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Perkembangan teknologi yang pesat, permasalahan yang semakin kompleks, keterbatasan waktu dan tenaga, serta peningkatan kualitas dalam pembelajaran yang mendorong manusia untuk menciptakan suatu hal yang dapat membantu mereka dalam mencapai tujuan mereka. Terciptanya sebuah sistem informasi yang digunakan untuk membantu dan menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran disebut dengan sistem informasi e-learning.

Dengan adanya sistem informasi e-learning pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Keunggulan paling signifikan dengan menggunakan sistem informasi e-learning adalah pada faktor kecepatan dan kemudahan dalam mendapatkan informasi atau sumber materi. Menurut Soekartawi (2007), elearning merupakan suatu sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar siswa dan guru dengan media internet maupun komputer stand alone. Berbagai keuntungan yang ditawarkan sistem informasi e-learning mendorong penggunaan e-learning dewasa ini telah menjadi sebuah kebutuhan dan bukan lagi keharusan ataupun keterpaksaan. Para peneliti telah banyak menekankan manfaatnya tetapi tidak banyak yang dibahas tentang kerugian teknologi e-learning (Islam, Beer, dan Slack, 2015). Dengan menggunakan sistem informasi e-learning dapat memberikan keuntungan seperti kesempatan belajar yang lebih fleksibel tanpa terikat ruang dan waktu, memperkaya materi pembelajaran, menghidupkan proses pembelajaran, membuat proses pembelajaran lebih terbuka, meningkatkan efektivitas pembelajaran, serta mendukung peserta didik untuk belajar secara mandiri (Nugroho, 2008).

Salah satu contoh universitas yang sudah menerapkan sistem informasi elearning adalah Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Universitas Negeri Surabaya merupakan universitas negeri yang terletak di kota Surabaya, Jawa Timur. Elearning yang digunakan di Universitas Negeri Surabaya berbasis moodle yang digunakan untuk seluruh fakultas secara terpusat. Dengan penggunaan sistem informasi e-learning ini mampu memberikan informasi tentang tingkat laju statistik kualitas dosen dan mahasiswa. Kemudahan yang ditawarkan pada sistem informasi e-learning antara lain adalah sharing materi antara dosen dan mahasiswa, interaksi dosen dengan mahasiswa di forum diskusi, serta dosen dapat memberikan soal dan kuis pada mahasiswa.

Sistem informasi e-learning sudah banyak diterapkan di sekolah dan universitas guna mengingkatkan kualitas pembelajaran antara pendidik dan peserta didik. Menurut penelitian yang dilakukan Muhsin & Ismiyati (2012)



mengenai pemanfaatan e-learning dalam peningkatan kualitas pembelajaran, diperoleh hasil belajar untuk kelas yang menggunakan sistem informasi e-learning terdapat 81,13% (43 mahasiswa dari 53 mahasiswa sampel penelitian) yang memperoleh nilai diatas 70. Kelas yang tidak menggunakan sistem informasi elearning, hanya terdapat 67,92% (36 mahasiswa dari 53 mahasiswa sampel penelitian) yang memperoleh nilai diatas 70. Hasil perbandingan ini menunjukkan bahwa sistem pembelajaran dengan menggunakan sistem informasi e-learning dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

Setelah diterapkannya sistem informasi yang baru pada organisasi, tentu masih banyak faktor-faktor yang belum diketahui, contohnya adalah kegagalan dalam menggunakan sistem. Faktor lainnya adalah mahasiswa sebagai subyek pengguna dari sistem, seluruhnya akan menggunakan e-learning atau hanya sebagian saja yang menggunakan e-learning. Faktor yang terakhir adalah dengan menggunakan e-learning mungkinkah akan memacu pengguna untuk belajar. Dengan melakukan evaluasi penerimaan, akan diketahui faktor-faktor apa saja yang sebenarnya mempengaruhi penggunaan dari e-learning tersebut dan dapat diketahui tingkat penerimaannya. Dengan mengetahui tingkat kepuasan dan niat untuk menggunakan e-learning, maka akan diprediksi tingkat penerimaan tersebut. Jika tingkat penerimaan pengguna tinggi maka dapat dipastikan tingkat pemanfaatan terhadap teknologi akan tinggi pula maka dapat dikatakan implementasi e-learning berhasil (Delone & McLean, 2003).

Menurut hasil wawancara dari 5 mahasiswa yang sedang mengambil S1 di Universitas Negeri Surabaya pada fakultas yang berbeda, diketahui 3 dari 5 mahasiswa belum pernah menggunakan sistem informasi e-learning sebagai pembelajaran. Meskipun implementasi e-learning ini sudah diterapkan namun penerapan ini belum sepenuhnya dirasakan manfaatnya bagi pengguna. Menurut hasil wawancara dari mahasiswa yang pernah menggunakan *e-learning*, didapatkan hasil bahwa masih kecil niat untuk menggunakan dan penggunaan sehari-hari pada sistem informasi e-learning karena keterpaksaan pada penggunaan e-learning bagi mahasiswa Universitas Negeri Surabaya. Walaupun sudah disediakan sistem informasi e-learning dari pihak universitas, dari pihak mahasiswa masih enggan menggunakan e-learning untuk berkomunikasi dan sharing antar mahasiswa. Dari pihak mahasiswa juga merasa kurangnya umpan balik dari dosen mengenai perkuliahan di e-learning. Dosen juga tetap memilih cara tradisional dalam hal sharing materi pembelajaran yaitu dengan transfer data melalui hardware ataupun melalui email. Sekarang ini, sistem teknologi informasi gagal diterapkan karena manusianya (pengguna) menolak atau tidak mau menggunakannya dengan banyak alasan (Jogiyanto, 2007).

Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang masih belum pernah dan enggan menggunakan e-learning karena masih terbiasa dengan cara tradisional, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempunyai pengaruh terhadap penerimaan pengguna dalam menggunakan sistem informasi. mengetahui maksud pengguna dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kepercayaan pengguna tentang e-learning, dapat membantu universitas untuk

menciptakan mekanisme untuk menarik lebih banyak mahasiswa untuk mengadopsi lingkungan belajar ini (Grandon, Alshare, dan Kwan, 2005).

Untuk mengetahui penerimaan pengguna terdapat beberapa model yang dapat digunakan, seperti Technology Acceptance Model (TAM), Theory of Reasoned Action (TRA) dan Theory of Planned Behavior (TPB). Menurut meta analisis yang dilakukan oleh King & He (2006) menyajikan beberapa hasil yang bagus saat menggunakan TAM. King dan He menjelaskan bahwa dari 88 jurnal penelitian, TAM memiliki kredibilitas yang tinggi. Hasil analisis mereka menunjukkan bahwa TAM adalah model yang valid dan kuat. Sebuah tinjauan sistematis oleh Sumak et al. (2011) terhadap 42 studi penerimaan e-learning menunjukkan bahwa TAM adalah teori yang paling umum dalam penelitian penerimaan e-learning, dengan 86% penelitian menggunakan TAM sebagai teori dasar.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penerimaan TAM yang diintegrasikan dengan konstruk Delone and McLean yang terdiri atas 9 variabel, antara lain persepsi kemanfaatan (Perceived Usefulness), persepsi kemudahan penggunaan (Perceived Ease of Use), kualitas pendidikan (Educational Quality), kualitas layanan (Service Quality), kualitas sistem (System Quality), kualitas informasi (Information Quality), kepuasan pengguna (Satisfaction), niat penggunaan (Intention to Use) dan penggunaan sesungguhnya (Actual Use). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut menjadi sebuah skripsi dengan judul "Evaluasi Faktor Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Elearning Universitas Negeri Surabaya dengan Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)".

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, didapatkan perumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana kondisi Perceived Usefulness dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 2. Bagaimana kondisi Perceived Ease of Use dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 3. Bagaimana kondisi Educational Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 4. Bagaimana kondisi System Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 5. Bagaimana kondisi Service Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 6. Bagaimana kondisi Information Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?



- 7. Bagaimana kondisi Satisfaction dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 8. Bagaimana kondisi Intention to Use dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 9. Bagaimana kondisi Actual Use dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna?
- 10. Bagaimana rekomendasi yang dapat diberikan kepada sistem informasi elearning Universitas Negeri Surabaya?

1.3 Tujuan

Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat tercapainya tujuan sebagai berikut:

- 1. Mengetahui kondisi Perceived Usefulness dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 2. Mengetahui kondisi Perceived Ease of Use dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 3. Mengetahui kondisi Educational Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 4. Mengetahui kondisi System Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 5. Mengetahui kondisi Service Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 6. Mengetahui kondisi Information Quality dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 7. Mengetahui kondisi Satisfaction dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 8. Mengetahui kondisi Intention to Use dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 9. Mengetahui kondisi Actual Use dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya berdasarkan perspektif pengguna
- 10. Memberikan rekomendasi yang dapat diberikan kepada sistem informasi elearning Universitas Negeri Surabaya.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagi pihak pengelola sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya:
 - a. Dengan diadakannya penelitan di sekolah ini mengetahui tingkat penerimaan dari sistem informasi e-learning.



- b. Universitas dapat mengetahui manfaat-manfaat dari sistem informasi elearning terhadap mahasiswa.
- 2. Bagi penulis dan pembaca:
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana dalam menerapkan ilmu serta pengalaman yang didapatkan selama masa perkuliahan dan untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.
 - b. Menjadi bahan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan masalah

Adapun batasan masalah dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Penelitian ini dikhususkan untuk mahasiswa S1 Universitas Negeri Surabaya sebagai pengguna sistem informasi e-learning.
- 2. Penelitian ini tidak bersifat implementatif, namun hanya sebatas menilai dan mendeskripsikan penerimaan dari sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya serta memberikan rekomendasi perbaikan.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Kepustakaan

Memaparkan teori dasar dan teori pendukung yang berhubungan dengan pengembangan sistem informasi persediaan barang, harga pokok produksi, dan transaksi penjualan berbasis web untuk memaksimalkan kinerja perusahaan.

BAB III **Metode Penelitian**

Membahas metodologi yang digunakan dalam penilitian. Terdiri dari studi literatur, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pengambilan kesimpulan dan saran.

BAB IV. HASIL

Pada bab ini berisi hasil dari data yang dibutuhkan dalam melakukan penilaian

BAB V. **PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang hasil dari analisis yang didasarkan pada data atau hasil yang telah diperoleh sebelumnya

PENUTUP BAB VI.

Bab ini memuat tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian di masa depan.





BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka membahas mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang memiliki relevansi dengan penelitian ini. Model Technology Acceptance Model (TAM) merupakan model yang telah digunakan secara luas dalam berbagai domain. Dalam bidang pendidikan, sudah ada sejumlah peneliti yang menggunakan TAM untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap teknologi seperti e-learning, perpustakaan digital, e-journal, dll.

Park (2009) dalam penelitiannya yang berjudul "An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-learning" melakukan sebuah analisis penerimaan menggunakan model penerimaan teknologi TAM pada sejumlah mahasiswa universitas di Korea terkait minat menggunakan e-learning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TAM merupakan teori yang sesuai untuk memahami penerimaan pengguna e-learning. Kedua variabel yakni kemudahan penggunaan (ease of use) dan kemanfaatan (usefulness) berpengaruh secara signifikan terhadap minat mahasiswa untuk menggunakan (intention to use) e-learning.

Mohammadi (2015) dalam penelitiannya yang berjudul "Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model" melakukan sebuah penlitian menggunakan model penerimaan teknologi TAM yang sudah dimodifikasi dengan menambahkan variabel IS succes model milik DeLone and McLean. Dengan menambahkan 4 variabel independen dan 1 variabel dependen untuk menganalisis penerimaan pada sejumlah mahasiswa universitas di Tehran terkait minat dan kepuasan menggunakan e-learning. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tambahan dari DeLone and McLean yaitu kualitas sistem (system quality) memberikan dampak positif yang sangat besar pada variabel dependen kepuasan pengguna (user satisfaction) dan minat untuk menggunakan (intention to use) e-learning.

Berdasarkan uraian penjelasan diatas mengenai beberapa penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa kedua penelitian tersebut menggunakan model penerimaan yang sama yaitu Technology Acceptance Model (TAM) sebagai kerangka untuk mengukur sebuah sistem informasi. Namun model TAM yang digunakan terdapat perbedaan, bahwa pada penelitian yang dilakukan Park (2009) menerapkan model TAM 2 yang dimodifikasi dengan menambahkan variabel eksternal yaitu subjective norm sebagai faktor tiap individu, e-learning self efficiacy sebagai faktor sosial, dan system accessibility sebagai faktor organisasi. Pada penelitian yang dilakukan Mohammadi (2015) menggunakan model TAM 1 yang dimodifikasi dengan menambahkan variabel milik DeLone and McLean dan ditambah 1 variabel eduacational quality. Model penerimaan TAM yang sudah dimodifikasi milik Mohammadi (2015) inilah yang digunakan penulis untuk mengukur penerimaan pengguna sistem informasi e-learning Universitas Negeri



Surabaya. Model penerimaan TAM yang diintegrasikan dengan konstruk Delone and McLean yang terdiri atas 9 variabel, antara lain persepsi kemanfaatan (Perceived Usefulness), persepsi kemudahan penggunaan (Perceived Ease of Use), kualitas pendidikan (Educational Quality), kualitas layanan (Service Quality), kualitas sistem (System Quality), kualitas informasi (Information Quality), kepuasan pengguna (Satisfaction), niat penggunaan (Intention to Use).

2.2 Penerimaan Teknologi Informasi

Kehadiran suatu teknologi baru dapat menimbulkan reaksi pada diri penggunanya, baik reaksi menerima maupun menolak. Oleh karena itu dengan tidak terbendungnya sebuah teknologi masuk ke dalam proses bisnis di suatu organisasi, maka dianggap perlu untuk mengetahui bentuk penerimaan teknologi tersebut oleh para penggunanya. Menurut Teo (2011) disebutkan bahwa penerimaan teknologi didefinisikan sebagai "...as a user's willingness to employ technology for the tasks it is designed to support.", bahwa penerimaan teknologi dapat didefinisikan sebagai kesediaan pengguna untuk menggunakan teknologi untuk mendukung tugas yang telah dirancang. Mengenai kompleksitas untuk mengadopsi teknologi baru pertama kali dipopulerkan dengan teori difusi inovasi. Terdapat kunci yang mempengaruhi perilaku pengguna terhadap penerimaan teknologi, yaitu: keuntungan relatif (relative advantage), kompleksitas (complexity), dapat disesuaikan (compatibility), dapat diuji coba (trialability), dan dapat diobservasi (observability) (Rogers, 2003).

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan output dari setiap informasi yang dibutuhkan dalam proses bisnis serta aplikasi yang digunakan melalui perangkat lunak, database dan bahkan proses manual yang terkait (Satzinger, Burd, & Jackson, 2012)

Menurut Stair & Reynolds (2012), Sistem Informasi adalah suatu sekumpulan elemen atau komponen berupa orang, prosedur, database dan alat yang saling terkait untuk memproses, menyimpan serta menghasilkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (goal).

Jogiyanto (2000) menyatakan, "suatu sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi."

2.4 E-learning

2.4.1 Pengertian *E-learning*

Menurut Chandrawati (2010), e-learning adalah suatu proses pembelajaran jarak jauh dengan cara menggabungkan prinsip-prinsip didalam proses suatu pembelajaran dengan teknologi.



E-learning juga merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (Rosenberg, 2001). Sehingga dapat disimpulkan bahwa e-learning adalah sebuah sistem untuk proses pembelajaran yang memungkinkan penggunanya tidak perlu bertatapan secara langsung.

2.4.2 Karakteristik *E-learning*

Menurut Rosenberg (2001) karakteristik e-learning bersifat jaringan, yang membuatnya mampu untuk dapat memperbaiki dengan secara cepat, menyimpan atau juga memunculkan kembali, mendistribusikan, serta juga sharing pembelajaran juga informasi.

Karakteristik e-learning menurut Nursalam & Efendi (2008) antara lain:

- Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (self learning materials) yang kemudian disimpan di dalam komputer, sehingga dapat untuk diakses oleh dosen serta mahasiswa kapan saja dan dimanapun.
- Memanfaatkan suatu jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, serta hal-hal yang berkaitan dengan suatu administrasi pendidikan dapat dilihat pada tiap-tiap komputer.
- Memanfaatkan suatu jasa teknologi elektronik.
- Memanfaatkan suatu keunggulan komputer (digital media serta juga komputer networks)

2.4.3 Manfaat E-learning

Manfaat e-learning menurut Pranoto (2009) antara lain sebagai berikut:

- Meningkatkan suatu partisipasi aktif dari mahasiswa.
- Meningkatkan suatu kemampuan belajar mandiri mahasiswa.
- Meningkatkan suatu kualitas materi pendidik serta juga pelatihan.
- Meningkatkan suatu kemampuan untuk dapat menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi, yang mana dengan perangkat biasa akan sulit dilakukan.

2.5 E-learning UNESA

Terbentuknya e-learning UNESA merupakan tujuan strategis untuk mencapai visi dan misi dari Kemenristekdikti yang berbunyi "Meningkatnya relevansi, kuantitas dan kualitas sumber daya manusia berpendidikan tinggi, serta kemampuan Iptek dan inovasi untuk keunggulan daya saing bangsa". E-learning dikembangkan untuk memenuhi "Misi 5K" dari 2010-2014 Dikbud. Yang pertama adalah meningkatkan ketersediaan layanan pendidikan. Kedua adalah meningkatkan keterjangkauan layanan pendidikan. Ketiga meningkatkan kualitas/mutu dan relevansi layanan pendidikan. Keempat meningkatkan kesetaraan dalam memperoleh layanan pendidikan dan yang kelima adalah meningkatkan kepastian/keterjaminan memperoleh layanan pendidikan.



E-learning UNESA menggunakan moodle sebagai Learning Management System (Sistem Manajemen Kelas semacam "rumah" untuk konten, fitur, dan aplikasi elearning) sudah lazim digunakan di seluruh dunia. Dikembangkan oleh komunitas open source yang sangat aktif, moodle merupakan sistem yang ideal untuk menciptakan komunitas pembelajaran online yang dinamis dan mampu melengkapi dan/atau mendukung pembelajaran tatap muka. Moodle dilengkapi perangkat berbasis web untuk berbagai kegiatan seperti forum, berkirim pesan, kuis, tugas, wiki, blog, dan database.

Learning Management System untuk e-learning UNESA sudah menggunakan moodle versi 2.8 yang lebih kompatibel dengan berbagai macam ekstensi file atau aplikasi eksternal. Berbagai bentuk materi pembelajaran dapat dimasukkan dalam aplikasi moodle ini. Berikut ini beberapa aktivitas pembelajaran yang didukung oleh moodle adalah:

- Assignment: Fasilitas ini digunakan untuk memberikan penugasan kepada peserta pembelajaran secara online. Peserta pembelajaran dapat mengakses materi tugas dan mengumpulkan hasil tugas mereka dengan mengirimkan file hasil pekerjaan mereka.
- Chat: Fasilitas ini digunakan untuk melakukan proses chatting (percakapan online). Antara pengajar dan peserta pembelajaran dapat melakukan dialog teks secara online.
- Forum: Sebuah forum diskusi secara online dapat diciptakan dalam membahas suatu materi pembelajaran. Antara pengajar dan peserta pembelajaran dapat membahas topik-topik belajar dalam suatu forum diskusi.
- Kuis: Dengan fasilitas ini memungkinkan untuk dilakukan ujian ataupun test secara online.
- Survey: Fasilitas ini digunakan untuk melakukan jajak pendapat.
- Bahasa: Beberapa pilihan bahasa juga telah disediakan oleh aplikasi moodle. Dukungan terhadap bahasa tertentu ini terus berkembang dan dapat di dapatkan dengan cara mengunduhnya dari website moodle. Saat ini penggunaan bahasa Indonesia juga telah didukung oleh moodle. Sehingga website pembelajaran yang kita buat tersebut tampil dalam bahasa Indonesia.
- Moodle juga menyediakan kemudahan untuk mengganti model tampilan (themes) website e-learning dengan menggunakan teknik template. Beberapa model themes yang menarik telah disediakan oleh moodle. Selain itu dosen juga dimungkinkan untuk merancang dan membuat bentuk tampilan (themes) sendiri.



2.6 Model Technology Acceptance Model (TAM)

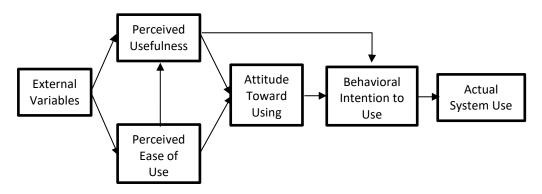
Model penerimaan teknologi atau *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan model yang pertama kali diperkenalkan oleh Davis (1986). Model ini merupakan salah satu model yang umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap penggunaan sistem teknologi informasi (Jogiyanto, 2007). Model TAM merupakan pengembangan teori dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) oleh Ajzen dan Fishbein (1980).

TRA, TPB, TAM, TAM2 merupakan teori/model penerimaan teknologi yang populer dan digunakan di seluruh dunia dalam berbagai setelan terutama dalam literatur sistem informasi. *Theory of Reasoned Action* (TRA) telah disesuaikan untuk digunakan di berbagai bidang dan banyak digunakan di kalangan akademisi dan bisnis saat ini (Magee, 2002 disitasi dalam Samaradiwakara & Gunawardena, 2014) dan telah menunjukkan validitas dalam literatur sistem informasi (Han, 2003). TRA memiliki keterbatasan dengan variabel yang dimilikinya, yaitu norma dan perilaku. *Theory of Planned Behaviour* (TPB) mencoba untuk menyelesaikan keterbatasan TRA. TPB dan telah menjadi dasar teoritis eksplisit bagi banyak studi tentang berbagai pengaturan kontekstual.

Umumnya, *Technology Acceptance Model* (TAM) menentukan faktor penerimaan teknologi secara umum, oleh karena itu TAM diterapkan untuk menjelaskan atau memprediksi perilaku individu di berbagai teknologi komputasi pengguna akhir dan kelompok pengguna (Davis, Bagozzi & Warshaw 1989). TAM lebih mudah digunakan daripada TPB, dan menyediakan cara cepat dan sederhana untuk mengumpulkan informasi umum tentang persepsi seseorang tentang sebuah teknologi. Menurut kajian kritis dan meta analisis TAM oleh Legris, et al. (2003), mengklaim TAM menjadi model yang bermanfaat.

TAM menambahkan dua konstruk utama kedalam model TRA. Dua konstruk utama ini adalah persepsi kemanfaatan (perceived usefulness) dan persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use). TAM menjelaskan bahwa dua konstruk utama tersebut menentukan penerimaan pengguna terhadap sistem teknologi informasi (Davis, Bagozzi & Warshaw 1989). Konstruk-konstruk dasar dari TAM terdiri dari lima konstruk utama, yaitu: persepsi kemanfaatan (perceived usefulness), persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use), sikap penggunaan (attitude towards using), niat perilaku penggunaan (behavioral intention to use), dan penggunaan sistem sesungguhnya (actual system usage). Pada Gambar 2.1 adalah bentuk dari model TAM.

10



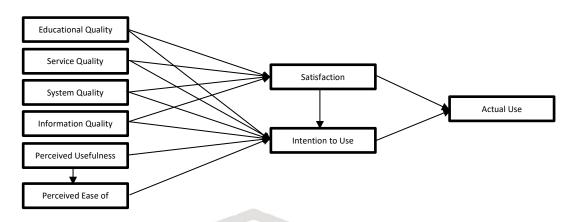
Gambar 2.1 Technology Acceptance Model oleh Davis (1989)

Menurut Venkatesh dan Davis (2000), TAM2 merupakan teori/model perluasan dari TAM yang berupa penambahan faktor social influence dan cognitive instrumental. Di dalam faktor social influence terdapat subjective norm, voluntariness, dan image. Pada cognitive instrumental terdapat job relevance, output quality, result demonstrability, dan perceived ease of use. Pada penelitian Venkatesh dan Davis (2000) diketahui bahwa perbedaan penggunaan model TAM dan TAM2 memiliki penjelasan yang kuat mengenai niat penggunaan teknologi dalam hal varian yaitu TAM dengan nilai 0,52 dan TAM2 dengan 0,53.

2.7 Model Penelitian yang Diajukan

Kenyamanan penerapan TAM dalam penelitian penerimaan e-learning juga telah dikonfirmasi oleh banyak peneliti (Abdullah dan Ward, 2016). Diketahui juga hasil penelitian e-learning sebelumnya menunjukkan bahwa model TAM yang diperluas memberikan daya penjelas yang baik, dengan varian total yang dijelaskan dalam model TAM yang diperluas berkisar antara 52% sampai 70%. Dalam model TAM2 model lebih menunjang kepada variabel eksternal pada persepsi kemudahan (perceived usefulness) yang berbeda dengan penulis ingin ketahui. Penulis ingin mengetahui TAM yang diperluas pada faktor niat penggunaan (intention to use) dengan variabel kesuksesan milik Delone and Mclean.

Adapun model penelitian yang diajukan untuk penelitian adalah menggunakan TAM yang diintegrasikan dengan IS Success Model milik DeLone and McLean yang mengacu dari penelitian Mohammadi, H (2015) yang berjudul "Investigating users' perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model". Dalam penelitian tersebut digunakan TAM yang sudah diperluas dengan diberikan variabel tambahan dari DeLone and McLean diantaranya adalah kualitas layanan (service quality), kualitas sistem (system quality), kualitas informasi (information quality), dan kepuasan pengguna (user satisfaction). Serta variabel independen tambahan yaitu kualitas pendidikan (education quality). Pada Gambar 2.2 merupakan bentuk model penelitian yang digunakan pada Universitas Negeri Surabaya.



Gambar 2.2 Model Penelitian Mohammadi (2015)

2.7.1 Perceived Usefulness

Davis mendefinisikan persepsi kemanfaatan (perceived usefulness) adalah: "the degree to which a person believes that using particular system would enhance his or her job performance" (Davis, 1989). Hal tersebut dapat diartikan sebagai suatu tingkatan seseorang percaya bahwa suatu sistem tertentu akan dapat meningkatkan prestasi kerja atau kinerja pengguna sistem tersebut.

Dari definisinya, diketahui bahwa persepsi kemanfaatan usefulness) merupakan suatu kepercayaan (belief) tentang proses pengambilan keputusan. Dengan demikian jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi berguna maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi kurang berguna maka dia tidak akan menggunakanya (Jogiyanto, 2008)

Dalam kerangka kerja yang di kemukakan oleh Davis (1989) terdapat 6 indikator penilaian untuk variabel perceived usefulness yaitu work more quickly, makes job easier, important to job, increase productivity, effectiveness, usefulness. Indikator pertama yaitu work more quickly (bekerja lebih cepat) yang berarti dengan adanya penerapan sistem pekerjaan lebih cepat untuk terselesaikan, karena waktu adalah hal yang berarti. Selanjutnya terdapat indikator make job easier (pekerjaan menjadi mudah). Dengan adanya penerapan sistem ini pengguna merasa pekerjaanya menjadi lebih mudah sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan tenaga yang berlebih. Indikator selanjutnya adalah important to job (penting bagi pekerjaan), yaitu seberapa penting sistem ini nantinya bagi pekerjaan yang dilakukan oleh pengguna. Jika sistem memiliki kualitas yang baik maka sistem tersebut akan sangat membantu penggunanya untuk digunakan pada aktivitas sehari-hari. Selanjutnya terdapat indikator effectiveness (efektif) yang merupakan ukuran sistem dapat membantu pengguna dalam melakukan sebuah pekerjaan yang diinginkan. Indikator usefulness merupakan indikator terakhir yang merupakan sebuah ukuran sistem bermanfaat atau tidak bagi pengguna.



2.7.2 Perceived Ease of Use

Definisi persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use) menurut Davis (1989) adalah: "the degree to which a person believes that using a particular system would be free of physical and mental efforts". Sehingga, persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use) dapat diartikan sebagai suatu tingkatan seseorang percaya bahwa penggunaan sistem tertentu dapat mengurangi usaha seseorang dalam mengerjakan sesuatu.

Dari definisinya, diketahui bahwa persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use) ini juga merupakan suatu kepecayaan (belief) tentang proses pengambilan keputusan. Jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi mudah digunakan maka dia akan menggunakannya. Sebaliknya jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi tidak mudah digunakan maka dia tidak akan menggunakannya.

Terdapat indikator-indikator yang dapat mengukur variabel perceived ease of use merupakan easy to learn, easy to become skillful, easy to use, dan easy to access yang ada pada kerangka kerja milik Davis (1989) dan Delone and McLean (2003). Indikator easy to learn memiliki makna bahwa sistem yang digunakan memiliki fitur yang mudah untuk dipelajari oleh pengguna sistem. Sedangkan indikator easy to become skillful adalah sejauh mana sistem terbebas dari kesulitan sehingga mudah bagi penggunanya untuk menguasai dalam pengoperasian sistem tersebut. Indikator easy to use merupakan indikator untuk mengetahui mudah atau tidaknya sistem untuk digunakan untuk bekerja. Indikator yang terakhir adalah easy to access yang memiliki definisi kemudahan sistem untuk diakses penggunanya.

2.7.3 Educational Quality

Kualitas pendidikan (education quality) dapat didefinisikan sebagai sejauh mana sistem informasi berhasil memberikan lingkungan belajar yang kondusif bagi peserta didik dalam hal pembelajaran kolaboratif (Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi, 2012). Tujuan dari variabel ini adalah kualitas sistem sesuai dengan fitur dan kemampuan yang memfasilitasi dan meningkatkan pengajaran dan pembelajaran. Dalam penelitiannya, terdapat indikator-indikator yang dapat mengukur variabel educational quality yaitu educational facilities, learning evaluation, dan appropriate learning style (Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi, 2012).

Indikator educational facilities adalah mengukur seberapa baik kualitas fitur edukasi yang ada pada sistem untuk menunjang pembelajaran. Seperti halnya fitur chat apakah sudah tersedia dan berfungsi dengan baik untuk berkomunikasi sesama pengguna pada sistem informasi e-learning tersebut. Pada sistem informasi juga harus didukung fitur forum diskusi yang baik yang penggunanya mampu dengan mudah berdiskusi dengan banyak pengguna sistem informasi elearning lainnya, hal inilah yang diukur pada indikator educational facilites.

Indikator learning evaluation berfungsi untuk mengukur kemampuan sistem dalam mengevaluasi pembelajaran. Sebuah contoh learning evaluation



adalah sistem mampu melakukan evaluasi tiap penggunanya berdasarkan progress yang dimilikinya, seperti halnya tugas yang sudah dikerjakan dan keikutsertaan pengguna melakukan diskusi.

Indikator yang terakhir adalah appropriate learning style untuk mengukur kecocokan gaya belajar pengguna dengan sistem. Pada indikator yang terakhir ini sesuai dengan gaya belajar yang dimaksud adalah pengguna awalnya memiliki gaya belajar tertentu seperti halnya belajar mandiri, lebih suka belajar dengan penggunaan teknologi, atau menyukai hal yang mudah untuk mencari materi pembelajaran. Dari berbagai gaya belajar yang dimiliki pengguna, sistem informasi e-learning harus memiliki sistem yang memiliki kesesuaian pada umumnya terhadap gaya belajar.

2.7.4 Service Quality

Kualitas layanan (service quality) sistem informasi merupakan pelayanan yang di dapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa update sistem informasi dan respon dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah (Jogiyanto, 2007). Service quality merupakan pelayanan yang didapat oleh pengguna dari departemen sistem informasi atau dari personel IT di suatu organisasi. Layanan dapat berupa update sistem informasi dan respon dari tim IT jika terjadi permasalahan sistem informasi.

Indikator untuk menentukan variabel service quality adalah responsiveness dan provide guidance services. Indikator responsiveness memiliki definisi ketanggapan pengelola sistem saat pengguna melakukan komplain. Jika sebuah sistem mengalami masalah atau kendala hal tersebut pastinya mengganggu kegiatan operasional instansi. Penyedia layanan sistem haruslah dapat memperbaiki kesalahan tersebut dengan cepat, agar tidak terlalu banyak kerugian yang diterima perusahaan akibat kesalahan sistem tersebut. indikator provide quidance services adalah kualitas kesediaan bantuan yang membantu pengguna pada sistem. Sebuah sistem perlu adanya sebuah bantuan terhadap penggunanya jika terjadi permasalahan saat menggunakan sistem. Jika tidak ada bantuan pada sistem, tentu akan membuat penggunanya enggan untuk menggunakan sistem apabila menemui suatu kesulitan yang tidak bisa diselesaikan dengan sendiri. Dengan adanya bantuan secara online ataupun panduan, tentu akan memudahkan pengguna dalam mengambil keputusan jika terjadi kesulitan.

2.7.5 System Quality

Menurut DeLone and McLean (2003), kualitas sistem (system quality) mengacu pada keberhasilan teknis dan keakuratan dan efisiensi sistem komunikasi yang menghasilkan informasi. Fokusnya adalah performa dari sistem, yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna (Dody & Zulaika, 2007).

Terdapat beberapa indikator untuk mengukur variabel system quality yaitu response time, reliability, aesthetic, dan security. Indikator response time adalah



indikator yang mengukur seberapa cepat respon sistem ketika digunakan pengguna. Indikator reliability adalah kebutuhan pengguna dapat dipenuhi oleh sistem tanpa adanya masalah berarti, seperti halnya sistem ketika digunakan pengguna tidak ditemukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan pekerjaan. Indikator aesthetic merupakan sebuah ukuran dalam sistem mengenai tampilan yang menarik pengguna. Indikator terakhir adalah security untuk mengukur tingkat keamanan data pada sistem, sehingga tidak ada keraguan kehilangan data disaat menggunakan sistem.

2.7.6 Information Quality

Kualitas informasi (Information Quality) merupakan output dari penggunaan sistem informasi oleh pengguna (user). Kesuksesan dimensi kualitas informasi (information quality) mewakili karakteristik yang diinginkan dari keluaran sistem informasi (Petter & McLean, 2009). Contohnya adalah informasi yang dapat dihasilkan sistem dan siswa dengan menggunakan sistem e-learning.

Terdapat beberapa indikator untuk mengukur variabel information quality yaitu accurate, up-to-date, organized, dan required information. Indikator accurate adalah kesesuaian informasi pada sistem dengan keadaan yang sebenarnya. Indikator up-to-date adalah kebaruan informasi yang disajikan oleh sistem, karena informasi yang baik adalah informasi yang aktual. Indikator organized merupakan indikator untuk mengukur susunan informasi yang disajikan sistem sudah baik atau belum. Indikator terakhir adalah required information yaitu sistem menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dengan tepat.

2.7.7 Satisfaction

Kepusasan pengguna (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. Kepuasan didefinisikan sebagai persepsi individu tentang sejauh mana kebutuhan, tujuan, dan keinginan mereka telah terpenuhi sepenuhnya (Sanchez-Franco, 2009).

Model kesuksesan sistem informasi yang terbaru mengasumsikan bahwa penggunaan sistem mendahulukan kepuasan pengguna yang mengarah kepada peningkatan kepuasan yang secara berurutan menghasilkan niat yang lebih tinggi untuk digunakan (Petter, Delone, & Mclean, 2008). Indikator-indikator yang dapat mengukur variabel satisfaction adalah enjoyable dan system satisfaction. Indikator enjoyable memiliki fungsi untuk mengetahui apakah dengan adanya sistem, pengguna timbul rasa senang untuk melakukan pekerjaan dengan bantuan sistem. Indikator lainnya adalah system satisfaction yang berguna untuk mengukur sejauh mana rasa puas pengguna terhadapa keseluruhan sistem karena sesuai dengan ekspektasi.



2.7.8 Intention to Use

Niat penggunaan (Intention to use) adalah suatu keinginan (niat) seseorang untuk melakukan suatu perilaku yang tertentu. Menurut Davis (1989), niat penggunaan merupakan suatu tingkatan seseorang mengenai rencananya secara sadar untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku di waktu yang akan datang yang telah ditentukan sebelumnya. Suatu sistem teknologi yang dapat memenuhi keandalan dan mengoptimalkan kinerja akan dapat memuaskan pengguna sistem tersebut, hal ini dapat ditunjukan dari perilaku pengguna yang akan mendukung sistem tersebut. Menurut penelitian Lin (2007) Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur variabel intention to use adalah tendency. Indikator tendecy adalah mengukur kecenderungan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Pengguna yang memang mau untuk menggunakan sistem untuk pekerjaan tentu berbeda hasilnya dengan yang terpaksa.

2.7.9 Actual Use

Penggunaan sesungguhnya (actual use) merupakan suatu tindakan nyata yang di lakukan seseorang untuk menggunakan sistem. Dalam konteks penggunaan sistem teknologi informasi, perilaku (behavior) adalah penggunaan sesungguhnya (actual usage) dari teknologi (Jogiyanto, 2007). Perasaan senang untuk menggunakan suatu sistem apabila mereka yakin bahwa sistem tidak sulit dalam penggunaanya dan terbukti adanya peningkatan produktifitas. Bentuk ini diukur dengan seberapa kerap dan waktu yang digunakan terhadap pemakaian teknologi. Indikator untuk mengukur variabel actual use adalah frecuency of system use yang berarti seberapa kerap pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Dengan mengetahui seberapa kerap penggunaan sistem, maka akan diketahui pasti apakah sistem diterima dengan baik atau tidak oleh penggunanya.

2.8 Sampling

Sampling adalah proses seleksi dari jumlah elemen yang diambil dari populasi (Sekaran, 2003). Alasan diadakan sampling karena keterbatasan peneliti dalam mengolah data yang besar dari populasi yang sangat besar. Selain itu usaha, waktu, tempat, data dan biaya yang dibutuhkan akan menambah kesulitan peneliti sehingga tidak efisien sama sekali.

Menurut Sugiyono (2005) teknik sampling terdapat dua tipe yaitu Probability Sampling dan NonProbability Sampling. Pada probability sampling mengartikan bahwa setiap elemen pada populasi deberikan peluang atau kesempatan yang sama dalam menjadi sampel. Sedangkan NonProbability Sampling mengartikan setiap elemen pada populasi tidak diberikan kesempatan atau peluang yang sama dalam menjadi sampel.

2.8.1 Purposive Sampling

Menurut Arikunto (2006) pengertian purposive sampling adalah teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan

tertentu. Menurut Notoatmodjo (2010) pengertian purposive sampling adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya. Teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif (Sugiyono, 2010).

2.9 Pengumpulan Data

Pengumpulan data berdasarkan sumbernya dapat dibagi menjadi dua yaitu (Sekaran, 2003):

- Data primer merupakan informasi yang didapat dari sumber pertama atau diperoleh langsung dari pihak terkait semisalnya melalui wawancara, pengisian kuesioner atau bukti transaksi.
- Data Sekunder merupakan informasi yang diperoleh dari sumber tertentu yang dapat dipercaya seperti jurnal, laporan, buku ilmiah, media, website, dan sebagainya.

Data primer dapat dikumpulkan dengan bermacam caradan melalui sumber yang berbeda. Metoda pengumpulan data menurut Sekaran (2003) antara lain:

- Wawancara: merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan mewawancarai responden guna memperoleh informasi mengenai tema yang akan menjadi pokok permasalahan. Adanya kebebasan memasukkan item-item pertanyaan yang relevan dengan masalah.
- Kuesioner: merupakan cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan dengan harapan mereka memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan dapat bersifat terbuka, jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya, dan dapat bersifat tertutup jika alternatif-alternatif jawaban telah disediakan.
- Observasi: merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan panca indera dengan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian. Instrumen yang dapat digunakan dapat berupa lembar pengamatan, panduan pengamatan.

2.10 Uji Instrumen

2.10.1 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, 2009). Pengertian validitas adalah menunjukkan keadaan yang sebenarnya dan mengacu pada kesesuaian antara konstruk, atau cara seorang peneliti mengkonseptualisasikan ide dalam definisi konseptual dan suatu ukuran. Hal ini



mengacu pada seberapa baik ide tentang realitas "sesuai" dengan realitas aktual. Dalam istilah sederhana, validitas membahas pertanyaan mengenai seberapa baik realitas sosial yang diukur melalui penelitian sesuai dengan konstruk yang peneliti gunakan untuk memahaminya (Neuman, 2007).

Terdapat beberapa jenis validitas yaitu validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian data mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Perhitungan uji validitas menggunakan formula Aiken's V didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu item dengan rumus pada Persamaan 2.1 (Azwar, 2014).

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \tag{2.1}$$

Berdasarkan Persamaan 2.1, V adalah nilai Aiken's V, Σs adalah angka yang diberikan oleh penilai dan dikurangi angka penilaian validitas paling rendah (misal 1), n adalah jumlah ahli dan c adalah penilaian validitas tertinggi.

Pada validitas konstruk yaitu item yang dipilih dari konstruk jika dibandingkan dengan konstruksi laten lainnya hasilnya akan layak. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan melihat korelasi pearson product moment (r) yang mengukur keeratan korelasi antara skor pertanyaan dengan total skor dari variabel yang diamati. 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) dan degree of freedom (df) = N-2. Dengan taraf signifikansi 0,1 atau 10%, maka diperoleh nilai r tabel = 0,306. Jika r hitung > 0,306 maka kuesioner dapat dikatakan valid dan sebaliknya.

2.10.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk memeriksa instrumen penelitian reliabel atau tidak. Instrumen reliabel maksudnya adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2012). Menurut Arikunto (2010), Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Teknik Cronbach Alpha adalah teknik umum dalam uji reliabilitas. Pada Persamaan 2.2 merupakan rumus untuk Cronbach Alpha.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t}\right] \tag{2.2}$$

Berdasarkan Persamaan 2.2, r₁₁ adalah koefisien realibilitas alpha, k adalah jumlah item pertanyaan, $\Sigma \sigma^2$ b adalah jumlah varian butir, dan σ^2 t adalah varians total.

2.11 Statistik Deskriptif

Hasan (2001) menjelaskan bahwa statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga muda dipahami. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Dengan kata statistik deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan.

Menurut Sugiyono (2004) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Menurut Subagyo (2003) yang dimaksud sebagai statistika deskriptif adalah bagian statistika mengenai pengumpulan data, penyajian, penentuan nilai-nilai statistika, pembuatan diagram atau gambar mengenai sesuatu hal, disini data yang disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami atau dibaca

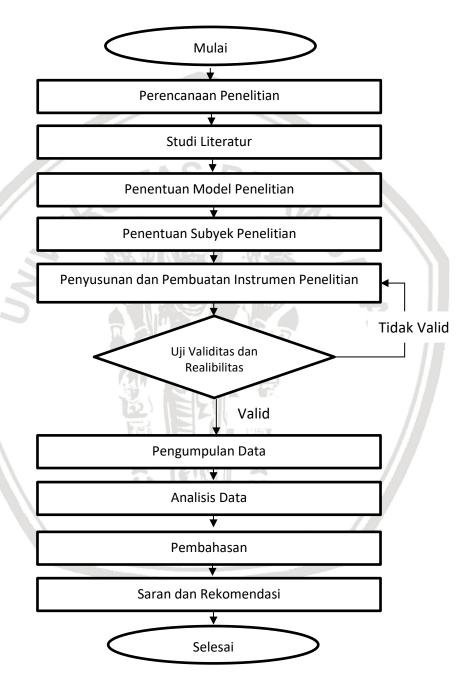
Modus merupakan salah satu pemusatan di sampling rata-rata hitung dan median. Modus adalah suatu nilai pengamatan yang paling sering muncul. Median merupakan salah satu ukuran pemusatan. Median merupakan suatu nilai yang berada di tengah-tengah data, setelah data tersebut diurutkan. Mean merupakan nilai yang diperoleh dengan menjumlahkan semua nilai data dan membaginya dengan jumlah data. Mean merupakan nilai yang menunjukkan pusat dari nilai data dan merupakan nilai yang dapat mewakili keterpusatan data. (Purwanto, 2012).



BAB 3 METODOLOGI

3.1 Tahapan Penelitian

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan yang dilakukan penulis dalam penelitian. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian



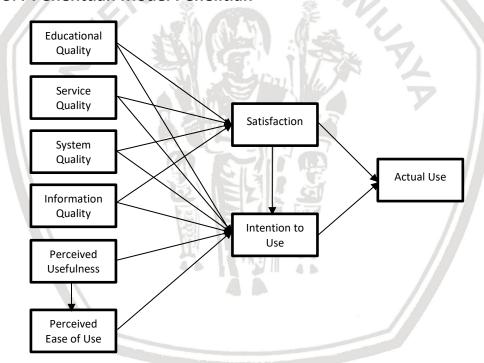
3.2 Perencanaan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan dan menuliskan perumusan permasalahan yang akan diteliti. Perumusan masalah merupakan suatu penjabaran dari identifikasi masalah. Perumusan masalah merupakan pertanyaan yang lengkap dan rinci mengenai ruang lingkup masalah yang akan diteliti didasarkan atas identifikasi masalah.

3.3 Studi Literatur

Pada langkah ini dilakukan segala studi atau pembelajaran terhadap beberapa literatur atau pemahaman kepustakaan terhadap segala hal yang berhubungan dengan objek penelitian. Studi literatur digunakan untuk mempelajari berbagai referensi yang diambil dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, laporan penelitian sebelumnya yang sejenis, maupun artikel yang berhubungan dengan analisis penerimaan sistem informasi dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM).

3.4 Penentuan Model Penelitian



Gambar 3.2 Model Penelitian Mohammadi (2015)

Dalam tahap ini, penulis menentukan model yang akan digunakan untuk penyelesaian masalah. Model yang digunakan penulis adalah integrasi dari TAM dan DeLone and McLean sesuai dengan yang ada pada Gambar 3.2



3.5 Penentuan Subyek Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2008), populasi merupakan sekumpulan orang/subyek dan obyek yang diamati, mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna akhir sistem *e-learning* di Universitas Surabaya. Peneliti menetapkan populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif yang menggunakan sistem informasi *e-learning* di Universitas Negeri Surabaya. Pada Tabel 3.1 merupakan Jumlah mahasiswa aktif pengguna sistem informasi *e-learning* Universitas Negeri Surabaya dari 7 fakultas.

Tabel 3.1 Populasi Mahasiswa Aktif Pengguna E-learning UNESA

No.	Fakultas	Jumlah
1	Fakultas Bahasa dan Seni	3840
2	Fakultas Ekonomi	3019
3	Fakultas Ilmu Keolahragaan	2008
4	Fakultas Ilmu Pendidikan	3370
5	Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum	3181
6	Fakultas Matematika dan IPA	2679
7	Fakultas Teknik	3363
	Total	21460

3.5.2 Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel (sampling) karena peneliti tidak mampu menjangkau keseluruhan populasi. Jenis pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling. Nonprobability sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik yang digunakan adalah stratified purposeful sampling. Teknik stratified purposeful sampling dipilih karena pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan atau kriteria tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif S1 Universitas Negeri Surabaya yang pernah menggunakan sistem informasi elearning milik Universitas Negeri Surabaya. Strata yang digunakan untuk membedakan adalah fakultas. Penulis menggunakan teknik purposive sampling karena memiliki keuntungan seperti (1) Sampel terpilih adalah sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian dan (2) Sampel terpilih biasanya adalah individu atau personal yang mudah ditemui oleh peneliti.

Jumlah sampel didapatkan dengan menghitung menggunakan rumus dari Slovin untuk menentukan minimum sampel yang diambil dalam penelitian ini, ditentukan dengan Persamaan 3.1 berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \tag{3.1}$$

Berdasarkan Persamaan 3.1, n adalah ukuran sampel/jumlah responden, N adalah ukuran populasi, dan e adalah persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir. Jumlah sampel yang diambil berdasarkan rumus di atas dengan taraf signifikansi 10% adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{21460}{1 + 21460 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = 99,8 \text{ (dibulatkan menjadi 100)}$$

Jumlah sampel yang sudah ditentukan selanjutnya dibagi sesuai jumlah fakultas populasi dengan menggunakan alokasi proporsional (proportional alocation). Proportional alocation digunakan untuk mengambil sampel secara proporsional sesuai jumlah populasi setiap kelasnya, ditentukan dengan Persamaan 3.2 berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n \tag{3.2}$$

Berdasarkan Persamaan 3.2, ni adalah jumlah sampel tiap kelompok, Ni adalah jumlah populasi kelompok, N adalah jumlah populasi keseluruhan, dan n adalah jumlah sampel. Ukuran sampel proporsional setiap fakultas selanjutnya dihitung menggunakan rumus di atas sebagai berikut:

- 1. Fakultas Bahasa dan Seni = (3840/21460) x 100 = 17,89 ≈ 18
- 2. Fakultas Ekonomi = $(3019/21460) \times 100 = 14,06 \approx 14$
- 3. Fakultas Ilmu Keolahragaan = $(2008/21460) \times 100 = 9,35 \approx 9$
- 4. Fakultas Ilmu Pendidikan = (3370/21460) x 100 = 15,70 ≈ 16
- 5. Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum = (3181/21460) x 100 = 14,82 ≈ 15
- 6. Fakultas Matematika dan IPA = (2679/21460) x 100 = 12,48 ≈ 12
- 7. Fakultas Teknik = $(3363/21460) \times 100 = 15,67 \approx 16$

Tabel 3.2 Daftar Ukuran Sampel Proporsional Setiap Fakultas

No.	Fakultas	Jumlah
1	Fakultas Bahasa dan Seni	18
2	Fakultas Ekonomi	14

Tabel 3.2 Daftar Ukuran Sampel Proporsional Setiap Fakultas (lanjutan)

No.	Fakultas	Jumlah
3	Fakultas Ilmu Keolahragaan	9
4	Fakultas Ilmu Pendidikan	16
5	Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum	15
6	Fakultas Matematika dan IPA	12
7	Fakultas Teknik	16
	Total	100

3.6 Penyusunan dan Pembuatan Instrumen Penelitian

Setelah perhitungan sampel didapatkan, dilanjutkan penyusunan dan pembuatan instrumen penelitian yang berdasarkan hipotesis untuk penelitian ini. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan penulis adalah kuesioner yang akan diberikan kepada mahasiswa sebagai pengguna sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya sebagai responden.

Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari 4 alternatif jawaban dengan urutan: 1) Sangat Buruk, 2) Tidak Baik, 3) Cukup Baik, 4) Baik, 5) Sangat Baik. Skala pengukuran setiap alternatif jawaban menggunakan skala likert yang merupakan skala yang biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang (Sugiyono, 2008).

3.6.1 Indikator Instrumen Penelitian

Tahap ini adalah untuk menentukan indikator untuk mengukur masingmasing konstruk yang mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap penerapan sistem e-learning di Universitas Negeri Surabaya. Indikator-indikator penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Indikator Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator	Referensi
1	Perceived	Work More Quickly	Davis (1989)
	Usefulness	Makes Job Easier	Davis (1989)
		Important to Job	Davis (1989)
		Increase productivity	Davis (1989)
	Effectiveness		Davis (1989)
		Usefulness	Davis (1989)



Tabel 3.3 Indikator Variabel Penelitian (lanjutan)

No	Variabel	Indikator	Referensi
2	Perceived Ease of Use	Easy to learn	Davis (1989), DeLone & McLean (2003)
		Easy to become skillful	Davis (1989)
		Easy to use	Davis (1989), DeLone & McLean (2003)
		Easy to Access	DeLone and McLean (2003)
3	Educational	Educational facilities	Lee (2010)
	Quality	Learning evaluation	Hassanzadeh et al. (2012)
	NAME OF THE PARTY	Appropriate learning style	Vernadakis, Antoniou, Giannousi, Zetou, and Kioumourtzoglou (2011)
4	Service Quality	Responsiveness	Au et al. (2008), DeLone & McLean (2003)
	\	Provide guidance services	Wang & Wang (2009)
5	System Quality	Response time	DeLone & McLean (2003)
		Reliability	Ozkan & Koseler (2009)
		Aesthetic	Ho & Dzeng (2010)
		Security	Ozkan & Koseler (2009)
6	Information	Accurate	Au et al. (2008)
	Quality	Up to date	Wang & Liao (2008)



Tabel 3.3 Indikator Variabel Penelitian (lanjutan)

No	Variabel	Indikator	Referensi
		Organized	Ozkan & Koseler (2009)
		Required Information	Wang et al. (2007)
7	Satisfaction	Enjoyable	DeLone & McLean (2003)
		System Satisfaction	Wu et al. (2010)
8	Intention to Use	Tendency	Lin (2007)
9	Actual Use	Frequency of system use	DeLone & McLean (2003)

3.6.2 Pengukuran Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini disusun berdasarkan adaptasi kuesioner yang sudah digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Indikator yang sudah ditentukan digunakan untuk menentukan target ukur dalam kuesioner. Susunan target ukur kuesioner setiap variabel penelitian yang digunakan terdapat pada Lampiran A.

3.7 Uji Validitas dan Uji Realibilitas

Setelah instrumen selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah penulis melakukan pengecekan terhadap setiap instrumen kuesioner dengan cara melakukan uji keterbacaan dengan cara expert judgement. Uji ini dilakukan untuk melakukan validasi tampilan dan isi pertanyaan dengan tujuan agar tidak ada ambiguitas pertanyaan yang ada pada kuesioner serta pertanyaan dapat dipahami oleh responden. Nilai yang diberikan oleh dua dosen ahli pada tahap expert judqement akan diolah dengan menggunakan rumus Aiken's V. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan rumus Aiken's V akan menentukan isi kuesioner yang layak untuk digunakan pada tahap pilot study. Pernyataan dengan hasil nilai > 0,69 dinyatakan valid, sedangkan nilai pernyataan < 0,69 pernyataan harus diperbaiki sesuai saran dari ahli (Yang, 2011). Hasil dari perhitungan validasi isi terlampir pada Lampiran B.

Pilot study merupakan pengumpulan data awal dengan menggunakan sampel kecil. Hasil data awal yang dikumpulkan akan dilakukan analisis uji validitas dan reliabilitas. 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. Sedangkan uji reliabilitas adalah derajat konsistensi data dalam interval waktu tertentu.



Dengan kata lain, reliabilitas instrumen mencirikan tingkat konsistensi. Pada uji validitas untuk pilot study yang berjumlah 30 responden dengan taraf signifikansi kesalahan 10% menggunakan pedoman r tabel df=N-2 didapatkan nilai 0,306. Penulis menggunakan teknik cronbach alpha pada uji reliabilitas. Teknik ini mengukur reliabilitas instrumen menggunakan nilai yang sudah ditetapkan oleh ahli-ahli sebelumnya. Menurut Arikunto (2002) kategorisasi dari tingkat reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.4. Instrumen penelitian bisa dikatakan terpercaya dan baik jika memiliki nilai diatas 0,600. Jika nilai instrumen dibawah nilai tersebut maka indsrumen dinilai kurang baik dan kurang dipercaya.

Tabel 3.4 Pedoman Tingkat Reliabilitas Instrumen

Koefisien Alfa Chronbach	Tingkat Reliabilitas
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
Kurang dari 0,200	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2002)

Tahap validasi dilakukan 2 kali penyaringan. Yang pertama adalah untuk menentukan valid atau tidaknya. Untuk penyaringan yang kedua dilakukan dengan membandingkan nilai 2 penyataan pada tiap 1 indikator lalu didapatkan pernyataan kuesioner yang sesuai.

3.7.1 Uji Validitas Pilot Test

3.7.1.1 Uji Validitas Variabel Perceived Usefullness

Hasil pengujian validitas pada variabel Perceived Usefullness dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel Perceived of Usefullness

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Work More	1	0,853	0,306	Valid
Quickly	2	0,558	0,306	Valid
Makes Job Easier	3	0,719	0,306	Valid
	4	0,488	0,306	Valid
Important to Job	5	0,450	0,306	Valid
	6	0,703	0,306	Valid

BRAWIJAYA

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel Perceived of Usefullness (lanjutan)

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Increase	7	0.733	0,306	Valid
Productivity	8	0.692	0,306	Valid
Effectiveness	9	0.591	0,306	Valid
	10	0.460	0,306	Valid
Usefulness	11	0.652	0,306	Valid
	12	0.554	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat kita lihat bahwa dari 12 pernyataan yang diujikan terdapat 12 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.1.2 Uji Validitas Variabel Perceived Ease of Use

Hasil pengujian validitas pada variabel *Perceived Ease of Use* dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel Perceived Ease of Use

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Easy to Learn	13	0,599	0,306	Valid
1	14	0,650	0,306	Valid
Easy to Become	15	0,731	0,306	Valid
Skillful	16	0,166	0,306	Tidak Valid
Easy to Use	17	0,494	0,306	Valid
	18	0,662	0,306	Valid
Easy to Access	19	0.611	0,306	Valid
	20	0.612	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat kita lihat bahwa dari 8 pernyataan yang diujikan terdapat 7 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga pernyataan tersebut dinyatakan valid. Sedangkan 1 pernyataan yang memiliki nilai r hitung dibawah r tabel maka penyataan tersebut tidak valid sehingga pernyataan tersebut harus dihilangkan atau dihapus.

BRAWIJAY

3.7.1.3 Uji Validitas Variabel Educational Quality

Hasil pengujian validitas pada variabel *Educational Quality* dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Variabel Educational Quality

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Educational	21	0,688	0,306	Valid
Facilities	22	0,550	0,306	Valid
Learning	23	0,411	0,306	Valid
Evaluation	24	0,661	0,306	Valid
Approciate	25	0,501	0,306	Valid
Learning Style	26	0,348	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat kita lihat bahwa dari 6 pernyataan yang diujikan terdapat 6 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.1.4 Uji Validitas Variabel Service Quality

Hasil pengujian validitas pada variabel *Service Quality* dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Variabel Service Quality

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Responsiveness	27	0,564	0,306	Valid
	28	0,619	0,306	Valid
Provide Guidance	29	0,684	0,306	Valid
Services	30	0,286	0,306	Tidak Valid

Berdasarkan Tabel 3.8 dapat kita lihat bahwa dari 4 pernyataan yang diujikan terdapat 3 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga pernyataan tersebut dinyatakan valid. Sedangkan 1 pernyataan yang memiliki nilai r hitung dibawah r tabel maka penyataan tersebut tidak valid sehingga pernyataan tersebut harus dihilangkan atau dihapus.

3.7.1.5 Uji Validitas Variabel System Quality

Hasil pengujian validitas pada variabel System Quality dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Hasil Uji Validitas Variabel System Quality

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Response Time	31	0,521	0,306	Valid
	32	0,575	0,306	Valid
Reliability	33	0,470	0,306	Valid
	34	0,702	0,306	Valid
Aesthetic	35	0,430	0,306	Valid
	36	0,534	0,306	Valid
Security	37	0.454	0,306	Valid
	38	0.563	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.9 dapat kita lihat bahwa dari 8 pernyataan yang diujikan terdapat 8 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.1.6 Uji Validitas Variabel Information Quality

Hasil pengujian validitas pada variabel Information Quality dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Variabel Information Quality

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Accurate	39	0,727	0,306	Valid
	40	0,576	0,306	Valid
Up-To-Date	41	0,612	0,306	Valid
	42	0,743	0,306	Valid
Organized	43	0,741	0,306	Valid
	44	0,758	0,306	Valid
Required	45	0.648	0,306	Valid
Information	46	0.579	0,306	Valid



BRAWIJAYA

Berdasarkan Tabel 3.10 dapat kita lihat bahwa dari 8 pernyataan yang diujikan terdapat 8 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.1.7 Uji Validitas Variabel Satisfaction

Hasil pengujian validitas pada variabel *Satisfaction* dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Variabel Satisfaction

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Enjoyable	47	0,716	0,306	Valid
	48	0,664	0,306	Valid
System	49	0,744	0,306	Valid
Satisfaction	50	0,764	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.11 dapat kita lihat bahwa dari 4 pernyataan yang diujikan terdapat 4 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.1.8 Uji Validitas Variabel Intention to Use

Hasil pengujian validitas pada variabel *Intention to Use* dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas Variabel Intention to Use

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Tendency	51	0,815	0,306	Valid
	52	0,728	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.12 dapat kita lihat bahwa dari 2 pernyataan yang diujikan terdapat 2 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.1.9 Uji Validitas Variabel Actual Use

Hasil pengujian validitas pada variabel *Actual Use* dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Hasil Uji Validitas Variabel Actual Use

Indikator	Nomor Pernyataan	Nilai <i>r</i> hitung	Nilai <i>r</i> tabel	Keterangan
Frequency of	53	0,700	0,306	Valid
System Use	54	0,573	0,306	Valid

Berdasarkan Tabel 3.13 dapat kita lihat bahwa dari 2 pernyataan yang diujikan terdapat 2 pernyataan yang memiliki nilai r hitung diatas r tabel sehingga seluruh pernyataan tersebut dinyatakan valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas Pilot Test

Setelah dilakukan uji validitas maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengecek reliabilitas pernyataan pada tiap variabel kuesioner dengan menggunakan model Cronbach's Alpha dengan bantuan aplikasi IBM SPSS. Pada Tabel 3.14 akan menampilkan hasil uji reliabilitas instrumen.

Tabel 3.14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Kategori
1	Perceived Usefulness	0,891	Sangat Tinggi
2	Perceived Ease of Use	0,873	Sangat Tinggi
3	Educational Quality	0,874	Sangat Tinggi
4	Service Quality	0,829	Sangat Tinggi
5	System Quality	0,859	Sangat Tinggi
6	Information Quality	0,926	Sangat Tinggi
7	Satisfaction	0,881	Sangat Tinggi
8	Intention to Use	0,886	Sangat Tinggi
9	Actual Use	0,700	Tinggi

Berdasarkan nilai koefisien pada Cronbach's Alpha untuk mencukupi kelayakan suatu variabel maka minimal variabel tersebut mendapatkan nilai 0,400. Pada Tabel 3.14 dapat kita lihat variabel memiliki nilai berkisar 0,600 sampai 0,926 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel didalam kuesioner dalam penelitian ini bisa dikatakan reliabel.

3.8 Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara online kepada responden dengan google form.



Pada tahap ini kuesioner yang telah dibuat dan sudah lolos uji validitas dan realibilitas, akan diberikan dan diisi oleh mahasiswa Universitas Negeri Surabaya.

3.9 Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data, maka akan didapatkan hasil data mentah yang akan diolah pada tahap analisis data. Tahap analisis data adalah tahap mengolah data agar dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Proses pengolahan data pada penelitian ini menggunakan prosedur analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan teknik pengolahan data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang ada tanpa melakukan generalisasi. Sehingga data yang disajikan berupa gambaran mengenai kondisi lapangan sebenarnya tanpa mengambil kesimpulan sendiri berdasarkan data yang didapat.

3.9.1 Uji Asumsi Dasar

Sebelum melakukan analisis statistik deskriptif, yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan uji asumsi dasar. Uji asumsi dasar dibagi menjadi 3, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linearitas. Uji asumsi dasar digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dapat digunakan untuk tahap uji regresi atau tidak.

3.9.1.1 Uji Normalitas

Pada tahap uji normalitas memiliki tujuan untuk melihat apakah sampel hasil pengumpulan data yang diambil berdistribusi normal atau tidak, serta mean dan standar deviasi hasil pengamatan sebagai parameternya. menggunakan teknik pengujian One-sample Kolmogorov-Smirnov (K-S test) pada aplikasi IBM SPSS. Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Siq. 2tailed > 0,05 (Field, 2009).

3.9.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk mengetahui apakah varians skor yg diukur pada kedua sampel memiliki varians yang sama atau tidak. Penulis menggunakan teknik pengujian *One-Way ANOVA* pada aplikasi IBM SPSS. Data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikasi > 0,05 (Levene, 1960 disitasi dalam Chandio, 2011).

3.9.1.3 Uji Linearitas

Uji yang terakhir dilakukan sebelum analisis statistik adalah uji linearitas, yang bertujuan untuk melihat apakah kedua variabel berhubungan secara langsung atau tidak, dan juga apakah perubahan pada variabel x diikuti oleh perubahan oleh variabel y. Dengan menggunakan test for linearity pada aplikasi IBM SPSS untuk melihat nilai dari Sig. Deviation from Linearity. Data dapat dikatakan linear apabila nilai Siq. Deviation from Linearity > 0,05 (Widhiarso, 2010)



3.9.2 Statistik Deskriptif

Setelah dilakukan 3 uji asumsi dasar dan diketahui bahwa tidak bisa dilanjutkan untuk tahap regresi, maka selanjutnya hanya dilakukan analisis statistik deskriptif. Pada analisis statistik deskriptif dilakukan perhitungan ratarata (*mean*), nilai tengah (median), nilai paling sering muncul (*modus*), variansi, standar deviasi, dan interval kepercayaan.

Mean merupakan nilai rata-rata dari sebuah data yang diperoleh dengan menjumlahkan semua nilai data dan membaginya dengan jumlah data. Rumus Mean dapat dilihat pada Persamaan 3.3.

$$Me = \frac{\Sigma Xi}{n} \tag{3.3}$$

Berdasarkan Persamaan 3.3, *Me* adalah rata-rata (*mean*), *ΣXi* adalah jumlah nilai x ke l sampai n, dan *N* adalah jumlah jumlah individu, dan *n* adalah jumlah sampel. Nilai *mean* ini digunakan dalam melakukan kategorialisasi untuk menentukan kategori setiap indikator. Untuk menentukan setiap kategori indikator, nilai *mean* perlu diubah menjadi persentase terlebih dahulu. Pada Tabel 3.15 merupakan tabel untuk menentukan kategorisasi tingkat keberhasilan penerapan sistem berdasarkan data dari responden (Azwar, 2012).

Tabel 3.15 Kategori Rata-Rata

Rentang Nilai	Kategori		
83,35 < X ≤ 100,00	Sangat Tinggi		
66,68 < X ≤ 83,35	Tinggi		
50,01 < X ≤ 66,68	Cukup Tinggi		
33,34 < X ≤ 50,01	Cukup Rendah		
16,67 < X ≤ 33,34	Rendah		
0 < X ≤ 16,67	Sangat Rendah		

Sumber: Azwar (2012)

Ukuran selanjutnya adalah median. Median merupakan suatu nilai data yang membagi data menjadi dua sama banyak terhadap kumpulan data yang telah diurutkan dari data yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya. Rumus median dapat dilihat pada Persamaan 3.4.

$$Med = \begin{cases} X_{\underline{(n+1)}} & \text{, jika } n \text{ ganjil} \\ \frac{X_{\underline{n}} + X_{\underline{(n+2)}}}{2} & \text{, jika } n \text{ genap} \end{cases}$$
(3.4)

Berdasarkan Persamaan 3.4, *Med* adalah nilai tengah (median), *N* adalah banyaknya data, dan X adalah urutan data.

Variansi dan simpangan baku adalah salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas dalam sebuah kelompok atau populasi penelitian. Variansi merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Akar variasi disebut standar deviasi atau

simpangan baku. Rumus variansi dapat dilihat pada 3.5 dan rumus standar deviasi dapat dilihat pada 3.6.

$$S = \frac{\Sigma (Xi - \bar{x})^2}{n - 1} \tag{3.5}$$

Berdasarkan Persamaan 3.5, S adalah variasi sampel, Xi adalah data ke-i, \bar{x} adalah rata-rata sampel, dan n adalah banyaknya sampel.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (Xi - \mu)^2}{n - 1n}}$$
 (3.6)

Berdasarkan Persamaan 3.6, σ^2 adalah simpangan baku, Xi adalah data ke-i, μ adalah rata-rata sampel, dan n adalah banyaknya sampel.

Interval kepercayaan adalah sebuah indikator presisi pengukuran dalam penelitian. Hal ini merupakan sebuah indikator mengenai seberapa stabil perkiraan pada penelitian, yang merupakan ukuran seberapa dekat pengukuran penelitian dengan perkiraan semula jika penulis mengulangi eksperimen. Rumus interval kepercayaan dapat dilihat pada Persamaan 3.7.

$$\overline{X} - Z_{\frac{\alpha}{2}} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} < \mu < \overline{X} + Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$
 (3.7)

Berdasarkan Persamaan 3.7, μ adalah interval kepercayaan. \overline{X} adalah nilai ratarata (mean), Z adalah titik kritis, α adalah tingkat kepercayaan, σ adalah standar deviasi, dan n adalah jumlah sampel.

$$Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$
 (3.8)

Pada Persamaan 3.8 merupakan rumus margin kesalahan yang digunakan untuk mengukur interval kepercayaan. Untuk mengukur nilai margin kesalahan (margin of error), perlu untuk menghitung titik kritis Z berdasarkan tingkat kepercayaan yang digunakan. Untuk menghitung titik kritis $Z_{\alpha/2}$ yang menggunakan tingkat kepercayaan 90% adalah dengan mengkonversikan terlebih dahulu 90% menjadi 0,90, kemudian bagi 2 untuk mendapatkan 0,450. Selanjutnya, periksa Z table untuk mencari nilai yang sesuai dengan 0,450. Ditemukan bahwa titik terdekat adalah 1,645, karena terdapat pada persimpangan antara lajur 1,6 dan kolom 0,045. Rumus yang tepat untuk menghitung interval kepercayaan dengan tingkat kepercayaan 90% dapat dilihat pada Persamaan 3.9.

$$\overline{X} - 1,645 \frac{\sigma}{\sqrt{n}} < \mu < \overline{X} + 1,645 \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \tag{3.9}$$

Berdasarkan Persamaan 3.9, μ adalah interval kepercayaan, \overline{X} adalah nilai ratarata (mean), σ adalah standar deviasi, dan n adalah jumlah sampel. Dengan menambahkan nilai mean dengan margin kesalahan untuk mengetahui batas atas dan mengurangi nilai mean dengan margin kesalahan untuk mengetahui batas bawah.



3.10 Pembahasan

Pada tahap ini penulis mengolah hasil data yang sudah dilakukan analisis statistik deskriptif guna mencari ketercapaian tiap definisi. Penulis menentukan indikator yang memiliki nilai dibawah rata-rata pada tiap variabelnya untuk diberikan perbaikan yang sesuai dengan rujukan penelitian-penelitian terdahulu.

3.11 Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian. Setelah melakukan penelitian berdasarkan tahapan dalam metode penelitian, maka penulis akan membuat kesimpulan beserta rekomendasi kepada pihak Universitas Negeri Surabaya.



BAB 4 HASIL

4.1 Pengumpulan Data

Responden penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Surabaya pada Fakultas Bahasa dan Seni (FBS), Fakultas Ekonomi (FE), Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum (FISH), Fakultas Matematika dan IPA (FMIPA), dan Fakultas Teknik (FT) yang pernah menggunakan sistem informasi e-learning UNESA. Kuesioner disebarkan secara online menggunakan Google Form dan terkumpul 156 data. Data responden penelitian dapat dilihat dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Fakultas	Target	Hasil yang Didapatkan
FBS	18	29
FE S	14	30
FIK	9	9
FIP	16	20
FISH	15	17
FMIPA	12	32
FT I	16	19
Jumlah	100	156

4.2 Uji Asumsi Dasar

4.2.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang telah diteliti sudah berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan teknik pengujian One-sample Kolmogorov-Smirnov (K-S test) dengan bantuan aplikasi SPSS 22. Batas nilai minimal data dikatakan berdistibusi normal adalah jika nilai Sig. > 0,05 (Field, 2009). Hasil pengujian normalitas data pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Nilai <i>Sig.</i>	Keterangan
Persepsi Kemanfaatan (<i>Perceived</i> Usefulness)	0,002	Berdistribusi Tidak Normal
Persepsi Kemudahan Penggunaan (Perceived Ease of Use)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas (lanjutan)

Variabel	Nilai <i>Sig.</i>	Keterangan
Kualitas Edukasi (Educational Quality)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
Kualitas Layanan (Service Quality)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
Kualitas Sistem (System Quality)	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
Kualitas Informasi (Information Quality)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
Kepuasan Pengguna (Satisfaction)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
Niat untuk Menggunakan (Intention to Use)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal
Penggunaan Sesungguhnya (<i>Actual Use</i>)	0,000	Berdistribusi Tidak Normal

Pada table 4.2 diketahui hasil uji normalitas tiap variabel yang ada. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada seluruh variabel lebih kecil daripada 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada seluruh variabel tidak berdistribusi secara normal.

4.2.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian untuk memastikan apakah data yang diperoleh dari populasi memiliki varian yang homogen atau tidak. Pada penelitian ini digunakan teknik pengujian One-Way ANOVA dengan bantuan aplikasi SPSS 22. Dasar pengambilan keputusan jika nilai Sig. > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut bersifat homogen (Levene, 1960 disitasi dalam Chandio, 2011). Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas

Model	Dependen	Independen	Nilai Sig.	Keterangan
Model 1	US	EQ	0,022	Tidak Homogen
Model 2	US	SEQ	0,149	Homogen
Model 3	US	SQ	0,620	Homogen
Model 4	US	IQ	0,472	Homogen
Model 5	IU	EQ	0,000	Tidak Homogen
Model 6	IU	SEQ	0,097	Homogen
Model 7	IU	SQ	0,174	Homogen

Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas (lanjutan)

Model	Dependen	Independen	Nilai Sig.	Keterangan
Model 8	IU	IQ	0,076	Homogen
Model 9	IU	PEOU	0,005	Tidak Homogen
Model 10	IU	PU	0,093	Homogen
Model 11	IU	US	0,022	Tidak Homogen
Model 12	PU	PEOU	0,633	Homogen
Model 13	AU	US	0,180	Homogen
Model 14	AU	IU	0,002	Tidak Homogen

Berdasarkan pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa nilai signifikan (Sig.) uji homogenitas model 1, 5, 9, 11, dan 14 kurang dari 0,05 yang berarti data tidak homogen. Sehingga dapat disimpulkan dari 14 model terdapat 5 model yang tidak homogen.

4.2.3 Uji Linearitas

Pengujian linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang ada pada penelitian memiliki hubungan yang linear atau tidak. Dasar pengambilan keputusan jika nilai Sig. Deviation from Linearity > 0,05 berarti terdapat hubungan yang linear antara variabel dependen dan independen sedangkan jika nilai Sig. Deviation from Linearity < 0,05 berarti tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel dependen dan independen (Widhiarso, 2010). Hasil uji linieritas dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Linearitas

Model	Dependen	Independen	Nilai <i>Sig.</i>	Keterangan
Model 1	US	EQ	0,714	Linear
Model 2	US	SEQ	0,269	Linear
Model 3	US	SQ	0,473	Linear
Model 4	US	IQ	0,671	Linear
Model 5	IU	EQ	0,016	Tidak Linear
Model 6	IU	SEQ	0,007	Tidak Linear
Model 7	IU	SQ	0,004	Tidak Linear
Model 8	IU	IQ	0,003	Tidak Linear
Model 9	IU	PEOU	0,054	Linear
Model 10	IU	PU	0,038	Tidak Linear
Model 11	IU	US	0,010	Tidak Linear
Model 12	PU	PEOU	0,290	Linear

Tabel 4.4 Hasil Uji Linearitas (lanjutan)

Model	Dependen Independen		Nilai <i>Sig.</i>	Keterangan
Model 13	AU	US	0,752	Linear
Model 14	AU	IU	0,374	Linear

Berdasarkan pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa nilai signifikan (Sig.) uji linearitas model 5, 6, 7, 8, 10, dan 11 kurang dari 0,05 yang berarti data tidak linear. Sehingga dapat disimpulkan dari 14 model terdapat 6 model yang tidak linear.

4.3 Perceived Usefulness

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel perceived usefulness dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Variabel Perceived Usefulness

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen	
Work More Quickly	PU1	3,79	4,00	4	0,768	0,590	75,9%	
Makes Job Easier	PU2	3,69	4,00	4	0,802	0,643	73,7%	
Important to Job	PU3	3,96	4,00	4	0,897	0,804	79,1%	
Increase Productivity	PU4	3,74	4,00	4	0,796	0,634	74,7%	
Effectiveness	PU5	3,66	4,00	4	0,823	0,677	73,2%	
Usefulness	PU6	3,87	4,00	4	0,873	0,762	77,3%	
Rata-Rata Persentase								
Margin Kesalahan								

Tabel 4.5 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel perceived usefulness berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel perceived usefulness terdiri atas 6 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator work more quickly memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,79. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,768 serta nilai varians sebesar 0,590 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 75,9%, dapat disimpulkan bahwa indikator work more quickly berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator *makes job easier* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,69. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,802 serta nilai varians sebesar 0,643 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 73,7%, dapat disimpulkan bahwa indikator *makes job easier* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator *important to job* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,96. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,897 serta nilai varians sebesar 0,804 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 79,1%, dapat disimpulkan bahwa indikator *important to job* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator *increase* productivity memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,74. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,796 serta nilai varians sebesar 0,634 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 74,7%, dapat disimpulkan bahwa indikator *increase* productivity berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator effectiveness memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,66. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,823 serta nilai varians sebesar 0,677 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 73,2%, dapat disimpulkan bahwa indikator effectiveness berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa indikator *usefulness* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,87. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,873 serta nilai varians sebesar 0,762 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 77,3%, dapat disimpulkan bahwa indikator *usefulness* berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel *perceived usefulness* didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 75,7% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 3 dari 6 indikator yang dibawah rata-rata pada variabel ini yaitu *makes job easier, increase productivity,* dan *effectiveness* yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 11,02% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel *perceived usefulness* adalah antara 64,64% hingga 86,68%.

4.4 Perceived Ease of Use

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel *ease of use* dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Variabel Perceived Ease of Use

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen
Easy to learn	PEOU1	3,57	4,00	4	0,917	0,840	71,4%
Easy to							
Become	PEOU2	3,66	4,00	4	0,854	0,729	73,2%
Skillful							

Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Variabel Perceived Ease of Use (lanjutan)

Easy to Use	PEOU3	3,57	4,00	4	0,851	0,724	71,4%		
Easy to Access	PEOU4	3,61	4,00	4	0,913	0,833	72,2%		
Rata-Rata Persentase									
Margin Kesalahan									

Tabel 4.6 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel ease of use berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel ease of use terdiri atas 4 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa indikator easy to learn memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,57. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,917 serta nilai varians sebesar 0,840 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 71,4%, dapat disimpulkan bahwa indikator easy to learn berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa indikator easy to become skillful memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,66. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,854 serta nilai varians sebesar 0,729 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 73,2%, dapat disimpulkan bahwa indikator easy to become skillful berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa indikator easy to use memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,57. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,851 serta nilai varians sebesar 0,724 yang



menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 71,4%, dapat disimpulkan bahwa indikator e*asy to use* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.6 dapat dilihat bahwa indikator *easy to access* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,61. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,913 serta nilai varians sebesar 0,833 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 72,2%, dapat disimpulkan bahwa indikator *easy to access* berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel *perceived of ease of use* didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 72,1% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 2 dari 4 indikator yang dibawah rata-rata pada variabel ini yaitu *easy to learn* dan *easy to use* yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 11,69% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived *ease of use* adalah antara 60,36% hingga 83,74%.

4.5 Educational Quality

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel *educational quality* dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Statistik Deskriptif Variabel Educational Quality

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen		
Educational Facilities	EQ1	3,58	4,00	4	0,850	0,722	71,7%		
Learning Evaluation	EQ2	3,55	3,50	3	0,875	0,765	71,0%		
Approciate Learning Style	EQ3	3,42	3,00	3	0,880	0,774	68,3%		
Rata-Rata Persentase									
Margin Kesalahan									

Tabel 4.7 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel educational quality berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel educational quality terdiri atas 3 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa indikator *educational facilities* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,58. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,850 serta nilai varians sebesar 0,722 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 71,7%, dapat disimpulkan bahwa indikator e*ducational facilities* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa indikator *learning evaluation* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,55. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3,50 dan modusnya 3. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 3 yang berarti responden sering memilih angka 3 yang dapat diartikan indikator ini cukup baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,875 serta nilai varians sebesar 0,765 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 71,0%, dapat disimpulkan bahwa indikator *learning evaluation* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.7 dapat dilihat bahwa indikator approciate learning style memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,42. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3 dan modusnya 3. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 3 yang berarti responden sering memilih angka 3 yang dapat diartikan indikator ini cukup baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,880 serta nilai varians sebesar 0,774 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 68,3%, dapat disimpulkan bahwa indikator educational facilities berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel *educational quality* didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 70,3% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 1 dari 3 indikator yang dibawah rata-rata pada variabel ini yaitu *makes approciate learning style* yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 11,51% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived *educational quality* adalah antara 58,83% hingga 81,85%.

45



4.6 Service Quality

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel service quality dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Statistik Deskriptif Variabel Service Quality

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen		
Responsiveness	SEQ1	3,44	3,00	4	0,844	0,713	68,8%		
Provide Guidance Services	SEQ2	3,47	3,50	4	0,830	0,689	69,4%		
Rata-Rata Persentase									
Margin Kesalahan									

Tabel 4.8 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel service quality berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel service quality terdiri atas 2 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa indikator responsiveness memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,44. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,844 serta nilai varians sebesar 0,713 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 68,8%, dapat disimpulkan bahwa indikator responsiveness berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa indikator provide guidance services memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,47. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3,5 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,830 serta nilai varians sebesar 0,689 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 69,4%, dapat disimpulkan bahwa indikator provide guidance services berada dalam kategori tinggi.



Pada variabel service quality didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 69,1% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 1 dari 2 indikator yang dibawah rata-rata pada variabel ini yaitu responsiveness yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 11,07% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived service quality adalah antara 58,03% hingga 80,17%.

4.7 System Quality

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel system quality dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Statistik Deskriptif Variabel System Quality

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen	
Response Time	SQ1	3,61	4,00	4	0,927	0,859	72,2%	
Reliability	SQ2	3,39	3,00	3	0,767	0,588	67,8%	
Aesthetic	SQ3	3,37	3,00	4	0,952	0,906	67,4%	
Security	SQ4	3,93	4,00	4	0,843	0,711	78,6%	
Rata-Rata Persentase								
Margin Kesalahan								

Tabel 4.9 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel system quality berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel system quality terdiri atas 4 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa indikator response time memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,61. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,927 serta nilai varians sebesar 0,859 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 72,2%, dapat disimpulkan bahwa indikator response time berada dalam kategori tinggi.



Berdasarkan pada Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa indikator *reliability* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,39. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3 dan modusnya 3. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 3 yang berarti responden sering memilih angka 3 yang dapat diartikan indikator ini cukup baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,767 serta nilai varians sebesar 0,588 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 67,8%, dapat disimpulkan bahwa indikator *reliability* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa indikator *aesthetic* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,37. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,952 serta nilai varians sebesar 0,906 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 67,4%, dapat disimpulkan bahwa indikator a*esthetic* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa indikator *security* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,93. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,843 serta nilai varians sebesar 0,711 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 78,6%, dapat disimpulkan bahwa indikator *security* berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel system quality didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 71,5% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 2 dari 4 indikator yang dibawah rata-rata pada variabel ini yaitu reliability dan aesthetic yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 12,00% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived system quality adalah antara 59,51% hingga 83,51%.

4.8 Information Quality

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel *information quality* dapat dilihat pada Tabel 4.10.



Tabel 4.10 Statistik Deskriptif Variabel Information Quality

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen		
Accurate	IQ1	3,84	4,00	4	0,775	0,600	76,8%		
Up-To-Date	IQ2	3,74	4,00	4	0,881	0,776	74,7%		
Organized	IQ3	3,71	4,00	4	0,889	0,790	74,1%		
Required Information	IQ4	3,72	4,00	4	0,833	0,694	74,4%		
Rata-Rata Persentase									
Margin Kesalahan									

Tabel 4.10 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel *information quality* berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel *information quality* terdiri atas 4 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.10 dapat dilihat bahwa indikator *accurate* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,84. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,775 serta nilai varians sebesar 0,600 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 76,8%, dapat disimpulkan bahwa indikator *accurate* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.10 dapat dilihat bahwa indikator *up-to-date* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,74. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,881 serta nilai varians sebesar 0,776 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 74,7%, dapat disimpulkan bahwa indikator *up-to-date* berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.10 dapat dilihat bahwa indikator *organized* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,71. Hasil dari nilai *mean* tersebut

menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,889 serta nilai varians sebesar 0,790 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 74,1%, dapat disimpulkan bahwa indikator organized berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.10 dapat dilihat bahwa indikator *required information* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,72. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,833 serta nilai varians sebesar 0,694 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 74,4%, dapat disimpulkan bahwa indikator *required information* berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel *information quality* didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 75,0% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 3 dari 4 indikator yang dibawah rata-rata pada variabel ini yaitu *up-to-date*, *organized*, dan *required information* yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 11,19% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived *information quality* adalah antara 63,81% hingga 86,19%.

4.9 Satisfaction

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel *satisfaction* dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Variabel Satisfaction

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen	
Enjoyable	US1	3,60	4,00	4	0,825	0,681	71,9%	
System Satisfaction	US2	3,66	4,00	4	0,775	0,600	73,2%	
Rata-Rata Persentase								
Margin Kesalahan								

Tabel 4.11 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel satisfaction berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel satisfaction terdiri atas 2 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa indikator enjoyable memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,60. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,825 serta nilai varians sebesar 0,681 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 71,9%, dapat disimpulkan bahwa indikator enjoyable berada dalam kategori tinggi.

Berdasarkan pada Tabel 4.11 dapat dilihat bahwa indikator system satisfaction memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,66. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 4 dan modusnya 4. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 4 yang berarti responden sering memilih angka 4 yang dapat diartikan indikator ini baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,775 serta nilai varians sebesar 0,600 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 73,2%, dapat disimpulkan bahwa indikator system satisfaction berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel satisfaction didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 72,6% yang dapat dikategorikan tinggi. Terdapat 1 dari 2 indikator yang dibawah ratarata pada variabel ini yaitu enjoyable yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki. Dengan diketahui margin kesalahan 10,59% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived satisfaction adalah antara 61,97% hingga 83,15%.

4.10 Intention to Use

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel intention to use dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Variabel Intention to Use

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen	
Tendency	IU1	3,34	3,00	3	0,898	0,806	66,8%	
Rata-Rata Persentase								



Tabel 4.12 Statistik Deskriptif Variabel Intention to Use (lanjutan)

Margin Kesalahan	11,89%
------------------	--------

Tabel 4.12 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel intention to use berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan. Variabel intention to use terdiri atas 1 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.12 dapat dilihat bahwa indikator tendency memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 3,34. Hasil dari nilai mean tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3 dan modusnya 3. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 3 yang berarti responden sering memilih angka 3 yang dapat diartikan indikator ini cukup baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,898 serta nilai varians sebesar 0,806 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai mean pada indikator ini menunjukkan angka 66,8%, dapat disimpulkan bahwa indikator tendency berada dalam kategori tinggi.

Pada variabel intention to use didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 66,8% yang dapat dikategorikan tinggi. Dengan diketahui margin kesalahan 11,89% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived intention to use adalah antara 54,90% hingga 78,68%.

4.11 Actual Use

Hasil pengolahan data kuesioner pada untuk variabel actual use dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Variabel Actual Use

Indikator	Kode	Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Varians	Dalam Persen	
Frequency of System Use	AU1	3,23	3,00	3	0,936	0,875	64,6%	
Rata-Rata Persentase								
Margin Kesalahan								

Tabel 4.13 merepresentasikan hasil perhitungan statistik deskriptif pada variabel actual use berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan.



Variabel *actual use* terdiri atas 1 indikator yang diwakili oleh 1 butir pernyataan kuesioner per indikatornya.

Berdasarkan pada Tabel 4.13 dapat dilihat bahwa indikator *frequency of system use* memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,23. Hasil dari nilai *mean* tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jawaban responden memilih angka 3 yang dapat diartikan responden memilih jawaban cukup baik untuk pernyataan pada indikator tersebut. Nilai mediannya sebesar 3 dan modusnya 3. Nilai modus pada indikator menunjukkan nilai yang sering muncul yaitu sebesar 3 yang berarti responden sering memilih angka 3 yang dapat diartikan indikator ini cukup baik menurut responden. Standar deviasinya sebesar 0,936 serta nilai varians sebesar 0,875 yang menunjukkan tingkat keragaman data pada indikator. Persentase berdasarkan nilai *mean* pada indikator ini menunjukkan angka 64,6%, dapat disimpulkan bahwa indikator *frequency of system use* berada dalam kategori cukup tinggi.

Pada variabel actual use didapatkan rata-rata persentase dengan nilai 64,6% yang dapat dikategorikan cukup tinggi. Dengan diketahui margin kesalahan 12,39% ditambahkan dan dikurangkan pada nilai rata-rata persentase, penulis dapat mengestimasi dengan tingkat keyakinan 90% bahwa rata-rata persentase pada variabel perceived actual use adalah antara 52,23% hingga 77,01%.

4.12 Perbandingan Hasil Analisis Setiap Variabel

Setelah dilakukan perhitungan *mean*, median, modus, standar deviasi, dan varians tiap variable, maka secara keseluruhan analisis tiap variabel dapat dilihat pada table 4.14.

No Variabel Kode **Persentase** Kategori 1 Perceived Usefulness PU 75,7% Tinggi 2 Perceived Ease of use PEOU 72,1% Tinggi 3 **Educational Quality** EQ 70,3% Tinggi 4 Service Quality SEQ 69,1% Tinggi 5 System Quality SQ 71,5% Tinggi Information Quality IQ 75,0% Tinggi 7 Satisfaction US 72,6% Tinggi IU 8 Intention to Use 66,8% Tinggi 9 Actual use ΑU 64,6% Cukup Tinggi 70,85% **TOTAL** Tinggi

Tabel 4.14 Hasil Keseluruhan Setiap Variabel

Berdasarkan pada tabel 4.13 maka dapat disimpulkan bahwa tingkat penerimaan pengguna sistem informasi *e-learning* Universitas Negeri Surabaya



tinggi. Terdapat 4 dari 9 variabel yang dibawah rata-rata yaitu variabel educational quality, service quality, intention to use, dan actual use yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki.





BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Perceived Usefulness

Pengertian perceived usefulness yang memiliki arti persepsi kemanfaatan adalah suatu tingkatan seseorang percaya bahwa suatu sistem tertentu akan dapat meningkatkan prestasi kerja atau kinerja pengguna sistem tersebut (Davis, 1989). Variabel perceived usefulness memiliki pengaruh terhadap variabel intention to use yang dibuktikan dalam penelitian Dalimunthe dan Wibisono pada tahun 2013, penelitian Kharismaputra pada tahun 2013, dan penelitian Park pada tahun 2009. Variabel perceived usefulness memiliki 6 indikator yaitu work more quickly, makes job easier, important to job, increase productivity, effectiveness, dan usefulness.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel perceived usefulness menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 75,7%. Nilai persentase rata-rata pada variabel perceived usefulness berada di atas persentase rata-rata total, sehingga variabel perceived usefulness tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Terdapat 3 indikator dalam variabel perceived usefulness yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase rata-rata variabel yaitu makes job easier, increase productivity, dan effectiveness. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel perceived usefulness pada sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya.

Indikator *makes job easier* atau pekerjaan menjadi mudah memiliki pengertian bahwa sistem menjadikan pekerjaan menjadi lebih mudah. Pada indikator ini menilai apakah dengan adanya sistem informasi e-learning UNESA pekerjaan pengguna menjadi lebih mudah untuk diselesaikan. Indikator increase productivity atau meningkatkan produktivitas memiliki pengertian bahwa dengan menggunakan sistem informasi produktivitas menjadi lebih meningkat (hasil yang dikeluarkan lebih banyak). Indikator increase productivity digunakan untuk mengukur apakah dengan menggunakan sistem informasi e-learning UNESA hasil yang didapatkan lebih baik atau lebih buruk. Indikator effectiveness atau keefektifan memiliki pengertian bahwa sistem membuat pengguna merasa dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Apabila sistem informasi keefektifannya masih kurang disebabkan oleh penggunaan aplikasi lain untuk menunjang penggunaan dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Priyambada, Kusyanti, & Herlambang, 2018). Rekomendasi yang dapat diberikan adalah pengembang e-learning membantu siswa mengkonfirmasi atau meningkatkan persepsi mereka secara positif melalui e-learning. Salah satu solusi yang mungkin adalah mengembangkan e-learning lebih ramah pengguna dan berorientasi pengguna (Park, 2009). Dengan meningkatkan sosialisasi sistem informasi e-learning kepada pengajar, karena dosen bisa menjadi alasan mahasiswa memiliki perceived usefulness (Harris, 2017).

5.2 Perceived Ease of Use

Pengertian perceived ease of use yang memiliki arti persepsi kemudahan adalah suatu tingkatan seseorang percaya bahwa penggunaan sistem tertentu dapat mengurangi usaha seseorang dalam mengerjakan sesuatu (Davis, 1989). Variabel perceived ease of use memiliki pengaruh terhadap variabel intention to use yang dibuktikan dalam penelitian Dalimunthe & Wibisono pada tahun 2013, penelitian Kharismaputra pada tahun 2013, dan penelitian Park pada tahun 2009. Variabel perceived ease of use memiliki 4 indikator yaitu easy to learn, easy to become skillful, easy to use, dan easy to access.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel perceived ease of use menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 72,1%. Nilai persentase rata-rata pada variabel perceived ease of use berada di atas persentase rata-rata total, sehingga variabel perceived ease of use tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Terdapat 2 indikator dalam variabel perceived ease of use yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase rata-rata variabel yaitu easy to learn dan easy to use. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel perceived ease of use pada sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya.

Indikator easy to learn atau pekerjaan menjadi mudah memiliki pengertian sistem mudah untuk dipelajari oleh pengguna. Indikator ini menilai apakah fiturfitur pada sistem informasi e-learning UNESA mudah untuk dipelajari dan dioperasikan. Indikator easy to use atau mudah untuk digunakan dapat didefinisikan bahwa fitur-fitur yang ada pada sistem mudah untuk digunakan. Indikator ini mengukur apakah keseluruhan fitur yang ada pada sistem informasi e-learning UNESA mudah untuk digunakan pengguna. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah pengembang e-learning membantu siswa mengkonfirmasi atau meningkatkan persepsi mereka secara positif melalui e-learning. Salah satu solusi yang mungkin adalah mengembangkan e-learning lebih ramah pengguna dan berorientasi pengguna (Park, 2009). Rekomendasi menurut Mohammadi (2015) adalah membedakan layanan e-learning sesuai dengan preferensi individu dengan menawarkan metode yang berbeda dalam pembelajaran untuk mencakup area preferensi yang lebih luas sehingga mendorong sebagian orang untuk menyukainya.

5.3 Educational Quality

Educational quality yang memiliki arti kualitas edukasi dapat didefinisikan sebagai sejauh mana sistem informasi berhasil memberikan lingkungan belajar yang kondusif bagi peserta didik dalam hal pembelajaran kolaboratif (Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi, 2012). Variabel educational quality memiliki pengaruh terhadap variabel satisfaction yang dibuktikan dalam penelitian Hassanzadeh pada tahun 2012, penelitian Kim, Trimi, Park, & Rhee pada tahun 2012, dan penelitian Mohammadi pada tahun 2015. Variabel educational quality



memiliki 3 indikator yaitu educational facilities, learning evaluation, dan appropriate learning style.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel *educational quality* menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 70,3%. Nilai persentase rata-rata pada variabel *educational quality* berada di bawah persentase rata-rata total, sehingga variabel *educational quality* menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Terdapat 1 indikator dalam variabel *educational quality* yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase rata-rata variabel yaitu *appropriate learning style*. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel *educational quality* pada sistem informasi *e-learning* Universitas Negeri Surabaya.

Indikator appropriate learning style atau kesesuaian gaya belajar memiliki pengertian sistem menawarkan pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar pengguna. Pada indikator ini dari sudut pandang pengguna yang sebelumnya adalah pelajar yang lebih terbiasa belajar dengan cara tradisional atau tatap muka, sehingga tidak terbiasa dengan adanya sistem informasi e-learning sebagai teknologi penunjang pembelajaran. Pembelajaran online mungkin bukan konteks terbaik bagi siswa yang bukan pelajar visual, karena belajar menggunakan elearning lebih disajikan dengan visual daripada aural (Eom, Wen, dan Ashill 2006). Begitu juga karena rendahnya kepercayaan individu akan kemampuannya terhadap penggunaan teknologi, menyebabkan kurang sesuainya pengguna terhadap sistem informasi e-learning. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah para pengguna harus lebih dididik mengenai komputer dan teknologi internet untuk menggunakan sistem pembelajaran online secara efektif (Keramati et al., 2011). Menurut Mohammadi (2015), dengan menginstruksikan pengajar untuk mengadopsi cara mengajar yang berbeda dan memberikan pandangan positif mengenai penggunaan sistem informasi e-learning.

5.4 Service Quality

Service quality yang memiliki arti kualitas layanan dapat didefinisikan sebagai pelayanan yang di dapatkan pengguna dari pengembang sistem informasi, layanan dapat berupa update sistem informasi dan respon dari pengembang jika sistem informasi mengalami masalah (Jogiyanto, 2007). Variabel service quality memiliki pengaruh terhadap variabel satisfaction yang dibuktikan dalam penelitian Poulova & Simonova pada tahun 2014, penelitian Roca, Chiu, & Martinez pada tahun 2006, dan penelitian Wang & Chiu pada tahun 2011. Service quality juga mempengaruhi variabel intention to use yang dibuktikan oleh penelitian Cheng pada tahun 2012, penelitian Hassanzadeh pada tahun 2012, dan Wang & Chiu pada tahun 2011. Variabel service quality memiliki 2 indikator yaitu responsiveness dan provide guidance services.

AB

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel *service quality* menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total

sebesar 69,1%. Nilai persentase rata-rata pada variabel service quality berada di bawah persentase rata-rata total, sehingga variabel service quality menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Dalam variabel service quality terdapat 1 indikator yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase rata-rata variabel yaitu responsiveness. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel service quality pada sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya.

Indikator responsiveness atau ketanggapan memiliki pengertian ketanggapan pengelola sistem saat pengguna melakukan komplain. Pada indikator ini adalah penilaian kecepatan tanggapan dan kualitas tanggapan yang diberikan oleh pengelola sistem dalam menangani keluhan pengguna. Meskipun sifatnya virtual, kesediaan untuk membantu pengguna dan menyediakan layanan dengan cepat harus dipastikan untuk mencapai "e-learning yang berkualitas". Rekomendasi yang dapat diberikan adalah dengan melakukan pelatihan untuk staf yang bekerja mengurus sistem informasi e-learning UNESA agar dapat menangani masalah yang terjadi saat ada keluhan dari user lebih baik lagi (Hendra, et al., 2015).

5.5 System Quality

System quality yang memiliki arti kualitas sistem mengacu pada keberhasilan teknis dan keakuratan dan efisiensi sistem komunikasi yang menghasilkan informasi (DeLone & McLean, 2003). Variabel system quality memiliki pengaruh terhadap variabel satisfaction yang dibuktikan dalam penelitian Alsabswy, Cater-Steel, & Soar pada tahun 2013, penelitian Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi pada tahun 2012, dan Kim, Trimi, Park, & Rhee pada tahun 2012. Variabel system quality juga memiliki pengaruh terhadap variabel intention to use yang dibuktikan dalam penelitian Cheng pada tahun 2012, penelitian Islam pada tahun 2012, dan penelitian Wang & Chiu pada tahun 2011. Variabel system quality memiliki 4 indikator yaitu response time, reliability, aesthetic, dan security.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel *system quality* menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 71,5%. Nilai persentase rata-rata pada variabel *system quality* berada di atas persentase rata-rata total, sehingga variabel *system quality* tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Terdapat 2 indikator dalam variabel *system quality* yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase rata-rata variabel yaitu *reliability* dan *aesthetic*. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel *system quality* pada sistem informasi *e-learning* Universitas Negeri Surabaya.

Indikator *reliability* atau keandalan memiliki pengertian sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna tanpa adanya masalah berarti. Indikator *reliability* menilai apakah sistem informasi saat digunakan oleh pengguna berjalan

lancar tanpa terjadi kendala-kendala pada sistem yang tidak diinginkan. Indikator aesthetic atau estetis memiliki pengertian sistem memiliki tampilan yang menarik. Indikator aesthetic menilai apakah sistem informasi e-learning UNESA memiliki tampilan desain dan warna yang menarik. Rekomendasi yang diberikan untuk variabel ini adalah desain tampilan situs web dibuat dengan baik (perubahan yang dilakukan saat pengembangan tidak berbeda jauh dengan desain sebelumnya) sehingga pengguna lama mudah memahami desain yang baru dikembangkan (Barus, et al., 2017).

5.6 Information Quality

Information quality yang memiliki arti kualitas informasi adalah kualitas dari keluaran sebuah sistem (Wang & Wang, 2009). Pada variabel ini adalah menilai sajian informasi sebagai hasil keluaran sistem informasi yang akan digunakan oleh pengguna. Variabel information quality memiliki pengaruh terhadap variabel satisfaction yang dibuktikan dalam penelitian Wang & Chiu pada tahun 2011 dan penelitian Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi pada tahun 2012. Variabel information quality juga memiliki pengaruh terhadap intention to use yang dibuktikan dalam penelitian Cheng pada tahun 2012 dan penelitian Wang & Chiu pada tahun 2011. Variabel information quality memiliki 4 indikator yaitu accurate, up-to-date, organized, dan required information.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel information quality menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 75,0%. Nilai persentase rata-rata pada variabel information quality berada di atas persentase rata-rata total, sehingga variabel information quality tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Terdapat 3 indikator dalam variabel information quality yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase rata-rata variabel yaitu up-to-date, organized, dan required information. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel information quality pada sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya.

Indikator *up-to-date* atau kebaruan memiliki pengertian sistem menyajikan informasi yang aktual. Pada indikator up-to-date menilai apakah sistem informasi menyajikan informasi yang aktual dan baru. Menurut Bovee et al. (2003), semakin jarang informasi diperbarui, maka semakin kecil kemungkinan informasi itu berguna pagi pengguna. Indikator organized atau terorganisir memiliki pengertian bentuk informasi yang disajikan sistem dapat mempermudah pengguna. Pada indikator ini menilai kerapian susunan informasi yang disajikan kepada pengguna sehingga mudah untuk mudah digunakan karena sudah terorganisir. Indikator required information atau informasi yang dibutuhkan memiliki pengertian Informasi yang disajikan pada sistem informasi sesuai yang dibutuhkan pengguna. Indikator required information menilai apakah di dalam sistem informasi e-learning UNESA sudah memiliki materi pembelajaran yang lengkap dan dibutuhkan oleh pengguna. Rekomendasi yang dapat diberikan



adalah dengan pembaruan informasi secara berkala dan lengkap sesuai yang dibutuhkan oleh pengguna dapat meningkatkan kualitas informasi (Tam & Oliveira, 2016). Menurut Barus et al. (2017), situs web ditata sedemikian rupa sesuai kebutuhan pengguna sehingga memudahkan pengguna ketika mengakses situs web.

5.7 Satisfaction

Satisfaction yang memiliki arti kepuasan pengguna 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. Kepuasan didefinisikan sebagai persepsi individu tentang sejauh mana kebutuhan, tujuan, dan keinginan mereka telah terpenuhi sepenuhnya (Sanchez-Franco, 2009). Variabel satisfaction memiliki pengaruh terhadap variabel intention to use yang dibuktikan dalam penelitian Chang pada tahun 2013, penelitian Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi pada tahun 2012, dan penelitian Islam pada tahun 2012. Variabel satisfaction juga mempengaruhi variabel actual use yang dibuktikan dalam penelitian Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi pada tahun 2012. Variabel satisfaction memiliki 2 indikator yaitu enjoyable dan system satisfaction.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel satisfaction menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 72,6%. Nilai persentase rata-rata pada variabel satisfaction berada di atas persentase rata-rata total, sehingga variabel satisfaction tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Terdapat 1 indikator dalam variabel satisfaction yang memiliki nilai persentase masih di bawah nilai persentase ratarata variabel yaitu enjoyable. Indikator yang masih di bawah rata-rata, akan mendapatkan rekomendasi perbaikan dari literatur yang sudah ada sebagai acuan untuk meningkatkan variabel satisfaction pada sistem informasi e-learning Universitas Negeri Surabaya.

Indikator enjoyable atau menyenangkan memiliki pengertian pengguna senang untuk menggunakan sistem. Rasa senang yang ditimbulkan saat menggunakan sistem adalah acuan untuk bisa mendapatkan rasa puas terhadap sistem informasi e-learning. Rasa puas pada pengguna akan rendah terutama hal yang sangat baru bagi siswa mengenai pelajaran. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk meningkatkan variabel ini adalah dengan meningkatkan variabel educational quality dan service quality yang merupakan variabel dependen yang terhubung dengan satisfaction dan masih memiliki nilai rendah. Sistem informasi e-learning yang memuaskan tentu akan digunakan oleh pengguna apabila sistemnya mudah digunakan, memberi banyak informasi, sesuai dengan keinginan pengguna, memberi layanan interaktif, mempunyai fitur yang menarik dan merangsang pengguna dan memberi akses informasi dengan cepat. Dengan mematangkan materi perkuliahan dari pihak pengajar dan membuat sistem lebih mudah dioperasikan akan membuat kemanfaatan pembelajaran e-learning dapat benar-benar dirasakan oleh pengguna (Harris & Affandi, 2011).



5.8 Intention to Use

Intention to use yang memiliki arti niat untuk menggunakan dapat didefinisikan suatu keinginan (niat) seseorang untuk melakukan suatu perilaku yang tertentu. Niat untuk menggunakan merupakan suatu tingkatan seseorang mengenai rencananya secara sadar untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku di waktu yang akan datang yang telah ditentukan sebelumnya. Suatu sistem teknologi yang dapat memenuhi keandalan dan mengoptimalkan kinerja akan dapat memuaskan pengguna sistem tersebut, hal ini dapat ditunjukan dari perilaku pengguna yang akan mendukung sistem tersebut (Davis, 1989). Variabel intention to use memiliki pengaruh terhadap variabel actual use yang dibuktikan dalam penelitian Alkhalaf, Drew, AlGhamdi, & Alfarraj pada tahun 2012, Chow, Herold, Choo, & Chan pada tahun 2012, dan penelitian Hassanzadeh, Kanaani, & Elahi pada tahun 2012. Variabel intention to use memiliki 1 indikator yaitu tendency.

Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel intention to use menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 66,8%. Nilai persentase rata-rata pada variabel intention to use berada di bawah persentase rata-rata total, sehingga variabel intention to use menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan. Indikator tendency atau kecenderungan memiliki pengertian pengguna cenderung untuk menggunakan sistem. Pada indikator tendency ini mengukur apakah pengguna sistem informasi e-learning mau untuk menggunakan dalam pekerjaannya saat ini dan di waktu yang akan datang. Rekomendasi yang diberikan adalah merancang dan mengembangkan sistem informasi e-learning sehingga memberikan mereka nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan bentuk-bentuk pembelajaran lainnya. Dan juga agar pengelola sistem informasi e-learning membentuk mekanisme umpan balik untuk setiap ketidaksempurnaan sistem yang mungkin dialami pengguna (Mohammadi, 2015).

5.9 Actual Use

Actual use yang memiliki arti penggunaan sesungguhnya dapat didefinisikan suatu tindakan yang di lakukan seseorang. Dalam konteks penggunaan sistem teknologi informasi, perilaku (behavior) adalah penggunaan sesungguhnya (actual usage) dari teknologi (Jogiyanto, 2007). Variabel actual use memiliki 1 indikator yaitu frequency system of use. Hasil analisis statistik deskriptif dari variabel actual use menunjukkan bahwa secara keseluruhan masuk dalam kategori cukup tinggi dengan nilai rata-rata total sebesar 64,6%. Nilai persentase rata-rata pada variabel actual use berada di atas persentase rata-rata total, sehingga variabel actual use menjadi prioritas utama untuk mendapatkan perbaikan.

Indikator frequency system of use atau frekuensi penggunaan sistem memiliki pengertian seberapa sering sistem digunakan pengguna. Penilaian pada indikator ini adalah sering atau tidaknya pengguna menggunakan sistem informasi e-learning untuk melakukan pekerjaan. Dengan kecilnya frekuensi penggunaan



sistem informasi e-learning, membuat nilai pada variabel penggunaan sesungguhnya hanya pada kategori cukup tinggi pada. Rekomendasi pada variabel ini adalah meningkatkan pemanfaatan e-learning menjadi sebuah keharusan, sehingga hal tersebut mempengaruhi penggunaan nyata dari sistem tersebut yang ditunjukan dengan frekuensi pengaksesan (Rahayu, et al., 2017).





BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini, maka kesimpulan yang dapat menjawab dari rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- 1. Tingkat persepsi kemanfaatan (perceived usefulness) dari sistem informasi e-learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 75,7% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel perceived usefulness juga sudah berada di atas nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga variabel perceived usefulness tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- 2. Tingkat persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use) dari sistem informasi e-learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 72,1% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel perceived ease of use juga sudah berada di atas nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga variabel perceived ease of use tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- Tingkat kualitas edukasi (educational quality) dari sistem informasi e-3. learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 70,3% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel educational quality berada di bawah nilai persentase ratarata total sebesar 70,85% sehingga variabel educational quality menjadi salah satu prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- Tingkat kualitas layanan (service quality) dari sistem informasi elearning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 69,1% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel service quality berada di bawah nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga variabel service quality menjadi salah satu prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- 5. Tingkat kualitas sistem (system quality) dari sistem informasi e-learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 71,5% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel system quality juga sudah berada di atas nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga variabel system quality tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- Tingkat kualitas informasi (information quality) dari sistem informasi e-6. learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 75% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata



pada variabel information quality juga sudah berada di atas nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga information quality tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.

- 7. Tingkat kepuasan (satisfaction) dari sistem informasi e-learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 72,6% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel satisfaction juga sudah berada di atas nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga variabel satisfaction tidak menjadi prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- 8. Tingkat niat untuk menggunakan (intention to use) dari sistem informasi e-learning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 66,8% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel intention to use berada di bawah nilai persentase ratarata total sebesar 70,85% sehingga variabel intention to use menjadi salah satu prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- Tingkat penggunaan sesungguhnya (actual use) dari sistem informasi elearning UNESA mendapatkan rata-rata persentase variabel dengan nilai 64,6% yang dapat dikategorikan tinggi. Nilai persentase rata-rata pada variabel actual use berada di bawah nilai persentase rata-rata total sebesar 70,85% sehingga variabel actual use menjadi salah satu prioritas utama untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.
- 10. Berdasarkan hasil analisis pada seluruh variabel, rekomendasi yang dapat diberikan terhadap sistem informasi e-learning UNESA diprioritaskan pada 4 variabel, yaitu variabel kualitas edukasi (educational quality), kualitas layanan (service quality), niat untuk menggunakan (intention to use), dan penggunaan sesungguhnya (actual use). Rekomendasi untuk meningkatkan kualitas edukasi (educational quality) dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas pengajar dalam pembelajaran melalui sistem informasi e-learning serta meningkatkan kualitas fitur yang mendukung pembelajaran pada sistem informasi elearning UNESA. Peningkatan kualitas layanan (service quality) dapat dilakukan dengan meningkatkan sumber daya manusia terkait customer service skill serta peningkatan teknologi yang mampu menaggapi dan merespon pengguna secara otomatis. Pada variabel niat untuk menggunakan (intention to use) dapat dilakukan dengan merancang dan mengembangkan sistem di dalam e-learning lebih baik lagi sehingga memberikan nilai yang tinggi dibandingkan pembelajaran lainnya serta memberikan kritik dan saran pada sistem informasi e-learning agar mendapatkan umpan balik atas ketidaksempurnaan sistem bagi pengguna. Peningkatan pada variabel penggunaan sesungguhnya (actual use) adalah dengan memaksimalkan pemanfaatan sistem

informasi e-learning agar menjadi sebuah keharusan dalam menggunakannya di Universitas Negeri Surabaya.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, saran bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan beberapa hal sebagai berikut:

- 1. Melakukan penelitian dengan menggunakan metode selain *Technology* Acceptance Model (TAM) untuk mengukur penerimaan sistem informasi e-learning
- 2. Jika melakukan penelitian dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM), diperlukan menambahkan variabel-variabel penelitian yang berbeda dari variabel yang digunakan penelitian ini.





DAFTAR REFERENSI

Arikunto, S., 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, S., 2012. Reliabilitas dan Validitas. 4th ed. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Azwar, S., 2014. Reliabilitas dan Validitas. 4th ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Barus, E. E., Suprapto, S. & Herlambang, A., 2017. Analisis Kualitas Website Tribunnews.com Menggunakan Metode Webqual dan Importance Performance Analysis. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2(4), pp. 1483-1491.

Chandio, F. H., 2001. Acceptance Of Online Banking Information Systems: An Empirical Case In A Developing Economy. Behaviour and Information Technology, 32(7).

Chandrawati, S. R., 2010. Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran. Jurnal Cakrawala Kependidikan, 8(2), pp. 172-181.

Dalimunthe, N. & Wibisono, H., 2013. ANALISIS PENERIMAAN SISTEM e-learning SMK LABOR PEKANBARU DENGAN MENGGUNAKAN TECHOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM). Jurnal Sains, Teknologi dan Industr, 11(1).

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R., 1989. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. Management Science, 35(8), p. 982-1003.

Delone, W. H. & McLean, E. R., 2003. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. Journal of Management Information Systems, 19(4), pp. 9-30.

Eom, S., Wen, J. & Ashill, N. J., 2006. The Determinants of Students' Perceived Learning Outcomes and Satisfaction in University Online Education: An Empirical Investigation. Decision Sciences Journal of Innovative Education, 4(2), pp. 215-235.

Field, A., 2009. Discovering Statistic Using SPSS. London: SAGE.

Ghozali, I., 2009. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Universitas Diponegoro.

Grandon, E., Alshare, O. & Kwan, O., 2005. actors Influencing Student Intention to Adopt Online Classes: A Cross-Cultural Study. Journal of Computing Sciences in *Colleges*, 20(4), pp. 46-56.

Harris, L. & Affandi, D. p., 2011. Dimensi yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna E-learning pada Perguruan Tinggi di Jawa Timur. Jurnal Akuntansi Multiparadigma, 2(3).

Hasan, I., 2001. Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif). 1st ed. Jakarta: Bumi Aksara.



Hassanzadeh, A., Kanaani, F. & Elahi, S., 2012. A model for measuring *e-learning* systems success in universities. *Expert Systems with Applications*, Volume 39, p. 10959–10966.

Hendra, S., Sukardi, S. & Syahrullah, S., 2015. Pengaruh Penggunaan *E-learning* Klasiber terhadap Net Benefit di Universitas Islam Indonesia dengan User Satisfaction sebagai Variabel Intervening. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)* 2015.

Islam, N., Beer, M. & Slack, F., 2015. *E-learning* Challenges Faced by Academics in Higher Education:. *Journal of Education and Training Studies*, 3(5), pp. 102-112.

Jogiyanto, 2008. Metode Penelitian Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.

Jogiyanto, H., 2000. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan.* Yogyakarta: ANDI.

Jogiyanto, H., 2007. Sistem Informasi Keperilakuan. Yogyakarta: ANDI.

Keramati, A., Afshari-Mofrad, M. & Kamrani, A., 2011. The role of readiness factors in *E-learning* outcomes: An empirical study. *Computers & Education*, Volume 57, pp. 1919-1929.

Kharismaputra, A. P., n.d.

King, W. R. & He, J., 2006. A meta-analysis of the Technology Acceptance Model. *nformation & Management*, 43(6), pp. 740-755.

Lin, H. F., 2007. Measuring *online* learning systems success: Applying the updated DeLone and McLean model. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(6), p. 817–820..

Mohammadi, H., 2015. Investigating users' perspectives on *e-learning*: An integration of TAM. *Journal of Computers in Human Behavior*, Volume 45, pp. 359-374.

Muhsin & Ismiyati, 2012. Pemanfaatan *E-learning* E-LENA Dalam Peningkatan Kualitas. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan*, 7(2), p. 130 – 139.

Neuman, 2007. Basic of Social Research: Qualitative and Quantitative. Boston: Pearson Education.

Notoatmodjo, 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, A. A., 2008. Pemanfaatan *E-learning* Sebagai Salah Satu Bentuk Penerapan TIK. *Majalah Ilmiah Pembelajaran,* Issue 2, pp. 1-13.

Nursalam & Efendi, F., 2008. *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Park, S. Y., 2009. An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University. *Educational Technology & Society*, 12(3), p. 150–162.

Petter, S., Delone, W. & Mclean, E., 2008. Measuring Information System Succes Models, Dimensions, Measure and Interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), p. 236–263.



Petter, S. & Mclean, E., 2009. A Meta–Analytic Assessment of Delone and Mclean IS Success Model: An Examination of IS Success At The Individual Level. *Elsevier*, 46(3), pp. 159-166.

Piccoli, G., Ahmad, R. & Ives, B., 2001. Web-Based Virtual Learning Environments: A Research Framework and a Preliminary. *MIS Quarterly*, 25(4), pp. 401-426.

Pranoto, A., 2009. Sains & Teknologi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Priyambada, B., Kusyanti, A. & Herlambang, A. D., 2018. nalisis Penerimaan SIDJP Menggunakan Technology Acceptance Model(TAM) Pada KPP Pratama Mojokerto. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(3), pp. 1036-1044.

Purwanto, 2012. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Rahayu, F., Budiyanto, D. & Palyama, D., 2017. ANALISIS PENERIMAAN *E-LEARNING* MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) (STUDI KASUS: UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA). *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 1(2), pp. 87-98.

Rogers, E. M., 2003. Diffusion of innovations. 5 ed. New York: Free Press.

Rosenberg, M. J., 2001. *E-learning: Strategies For Delivering Knowledge In The Digital Age*. New York: McGraw-Hill.

Samaradiwakara, G. D. M. N. & Gunawardena, C. G., 2014. Comparison of Existing Technology Acceptance Theories and Models to Suggest a Well Improved Theory/Model. *International Technical Sciences Journal*, 1(1), pp. 21-36.

Sanchez-Franco, M. J., 2009. The moderating effects of involvement on the relationships between satisfaction, trust and commitment in e-banking. *Journal of Interactive Marketing*, Volume 23, p. 247–258.

Satzinger, J. W., Burd, S. D. & Jackson, R. B., 2012. *Introduction to Systems Analysis and Design: An Agile, Iterative Approach*. Boston, MA: Thomson/Course Technology.

Sekaran, U., 2003. Metodologi Penelitian Untuk Bisnis. Jakarta: Salemba 4.

Soekartawi, 2007. *Merancang dan Menyelenggarakan e-learning.* Yogyakarta: Ardana Media dan Rumah Produksi Informatika.

Stair, R. M. & Reynolds, G. W., 2012. . Fundamentals of information systems. USA: Course Technology, Cengage Learning.

Subagyo, P., 2003. Statistik Deskriptif. Yogyakarta: BP FE UGM.

Sugiyono, 2004. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2005. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.



Sugiyono, 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sumak, B., Hericko, M., Pusnik, M. & Polancic, G., 2011. Factors affecting acceptance and use of Moodle: An. Informatica, Volume 35, p. 91–100.

Tam, C. &. O. T., 2016. Understanding The Impact Of M-banking On Individual Performance: DeLone & McLean and TTF Perspective. Computers in Human Behavior, Vol 61, Volume 233-244, p. 61.

Teo, T., 2011. Technology Acceptance in Education: Research and Issues. Netherlands: Sense Publishers.

Uppal, M. A., Ali, S. & Gulliver, S. R., 2017. Factors Determining E-learning Service Quality. British Journal of Educational Technology, 49(3), pp. 412-426.

Venkatesh, V. &. D. F., 2000. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. Management Science, Volume 46, p. 186-204.

Wang, W. T. & Wang, C. C., 2009. An empirical study of instructor adoption of webbased. Computers & Education, Volume 53, p. 761–774.

Widhiarso, W., 2010. Prosedur Uji Linieritas pada Hubungan antar Variabel. [Online]

Available at: http://widhiarso.staff.ugm.ac.id/wp/prosedur-uji-linieritas-pada- hubungan-antar-variabel/

[Accessed 30 Mei 2018].

Yang, W., 2011. Applying Content Validity Coefficient and Homogeneity. [Online] http://www.jgbm.org/page/8%20Wan-Chi%20Yang.pdf Available [Accessed 30 Mei 2018].

