PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING DI UIN WALISONGO SEMARANG

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata 1
Dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Oleh :

ULYANTI

NIM. 2003036058

MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ulyanti

NIM : 2003036058

Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam

Program Studi : S1

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING DI UIN WALISONGO SEMARANG

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sebelumnya.

Semarang, 15 Juni 2024

Pembuat Pernyataan,

Ulyanti

NIM: 2003036058

PENGESAHAN

KEMENTERIAN AGAMA RPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul	: **Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning di UIN Walisongo Semarang**
Penulis	: Ulyanti
NIM	: 2003036058
Jurusan	: Manajemen Pendidikan Islam
Program Studi	: S1

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam.

Semarang, 15 Juni 2024

DEWAN PENGUJI

Ketua/Penguji I,

Drs. Wahyudi, M.Pd.
NIP: 196803141995031001

Sekretaris/Penguji II,

Dr. Agus Sutiyono, M.Ag, M.Pd.
NIP: 197307102005011004

Penguji III,

Dr. Nur Asiyah, M.S.I.
NIP: 197109261998032002

Penguji IV,

Dr. M. Rikza, M.S.I.
NIP: 198003202007101001

Pembimbing,

Syaiful Bakhri, M.MSI.
NIP: 198810302019031011

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 14 Juni 2024

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Walisongo

Di Semarang

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul	: **PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING DI UIN WALISONGO SEMARANG**
Nama	: Ulyanti
NIM	: 2003036058
Program Studi	: Manajemen Pendidikan Islam

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk disajikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing,

Syaiful Bakhri, M. MSI.

NIP. 198810302019031011

ABSTRAK

Judul : **Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning Di Uin Walisongo Semarang**

Penulis : Ulyanti
NIM : 2003036058

UIN Walisongo Semarang memiliki sistem pembelajaran *online* atau *e-learning* yang bisa diakses melalui URL: https://elearning.walisongo.ac.id/. *E-Learning* digunakan untuk membantu proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi akademik mahasiswa karena penggunaannya yang fleksibel dan mudah. Penelitin ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna *e-learning*, 2) Pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna *e-learning*, 3) Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *e-learning*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Sampel pada penelitian ini berjumlah 97 responden dengan teknik analisis data menggunakan *software* SmartPLS versi 3.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, disebabkan nilai signifikansi pada $t_{Statistik}$ hanya sebesar 0,658 lebih kecil dari *t*-tabel yaitu sebesar 1,96. 2) Kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, disebabkan nilai signifikansi pada $t_{Statistik}$ hanya sebesar 2,853 lebih besar dari *t*-tabel yaitu sebesar 1,96. 3) Kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, disebabkan nilai signifikansi pada $t_{Statistik}$ hanya sebesar 1,539 lebih kecil dari *t*-tabel yaitu sebesar 1,96. Saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya pihak universitas lebih memperhatikan kualitas *e-learning*. Hal ini bisa dilakukan dengan memperbaiki dan meningkatkan performa sistem *e-learning* agar hambatan-hambatan yang ada bisa teratasi. Selain itu, *e-learning* bisa dimaksimalkan penggunaannya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di UIN Walisongo Semarang.

Kata Kunci: Kualitas sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Pengguna.

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam disertasi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	a	ط	ṭ
ب	b	ظ	ẓ
ت	t	ع	‘
ث	ṡ	غ	g
ج	j	ف	f
ح	ḥ	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d		l
ذ	ż	م	m
ر	r	ن	n
س	z	و	w
س	s		h
ش	sy	ء	‘
ص	ṣ	ي	y
ض	ḍ		

Bacaan Mad:

ā = a panjang
ī = i panjang
ū = u panjang

Bacaan Diftong:

au = اَ و
ai = ا ى
iy = ا ى

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning di UIN Walisongo Semarang"**. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW, yang akan memberikan syafa'atnya di *yaumul qiyamah*. *Aamiin*.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat doa, dukungan, dan bimbingan yang diberikan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Nizar, M.Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.
3. Dr. Hj. Nur Asiyah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Pendidikan Islam.
4. Baqiyatush Sholihah, S.Th.I., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Pendidikan Islam dan Dosen Wali penulis yang telah

memberikan dukungan dan motivasinya dalam menyelesaikan skripsi.

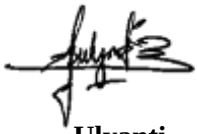
5. Syaiful Bakhri, M.MSI., selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk selalu membimbing, mengarahkan, memberikan dukungan dan dorongannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Pimpinan, Staf, dan Dosen Pengajar Manajemen Pendidikan Islam yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya kepada penulis selama menjadi mahasiswa di UIN Walisongo Semarang.
7. Seluruh responden yang telah memberikan kontribusi dan waktunya demi suksesnya skripsi ini.
8. Kedua Orang Tua tercinta dan Adik-adikku tersayang, serta seluruh kerabat atas segala doa, dukungan, arahan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman kampus, teman organisasi, teman *healing*, dan teman seperjuangan tercinta yang telah menemani perjalanan kuliah, memberikan semangat dan dorongan, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangatnya dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. *Aamiin*

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Semarang, 22 Juni 2024

Penulis,



Ulyanti

NIM. 2003036058

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **i**
PENGESAHAN ..... **ii**
NOTA PEMBIMBING ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
TRANSLITERASI ARAB-LATIN ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 13
C. Tujuan Penelitian 14
D. Manfaat Penelitian 14
BAB II LANDASAN TEORI **16**
A. Deskripsi Teori 16
1. Sistem Informasi 16
2. E-Learning 26
3. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone and McLean 35
B. Kajian Pustaka Relevan 42
C. Hipotesis Penelitian 50
BAB III METODE PENELITIAN **55**

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian 55
B. Tempat dan Waktu Penelitian 56
C. Populasi dan Sampel Penelitian 56
D. Variabel dan Indikator Penelitian 63
E. Teknik Pengumpulan Data 71
F. Teknik Analisis Data 74
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA 78
A. Deskripsi Data 78
B. Analisis Data 89
C. Rekomendasi 170
D. Keterbatasan Penelitian 171
BAB V PENUTUP 173
A. Kesimpulan 173
B. Saran 174
C. Penutup 175
DAFTAR PUSTAKA 176
LAMPIRAN-LAMPIRAN 192
RIWAYAT HIDUP 212

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pra Riset pada Kendala yang sering dihadapi Mahasiswa dalam Menggunakan *E-learning* UIN Walisongo Semarang..... 11

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka Relevan..... 46

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian 57
Tabel 3. 2 Sampel Penelitian..... 62
Tabel 3. 3 Varibel Independen/Eksogen, Indikator dan Item..... 64
Tabel 3. 4 Varibel Dependen/Endogen, Indikator dan Item..... 69
Tabel 3. 5 Skor Skala Likert..... 73
Tabel 3. 6 Evaluasi Model Pengukuran *(Outer Model)* 75
Tabel 3. 7 Evaluasi Model Struktural *(Inner Model)* 76

Tabel 4. 1 Struktur Organisasi UIN Walisongo Semarang 83
Tabel 4. 2 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Sistem (X_1) 96
Tabel 4. 3 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Informasi (X_2)..... 102
Tabel 4. 4 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Layanan (X_3) 109
Tabel 4. 5 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kepuasan Pengguna (Y)..... 115
Tabel 4. 6 Penjabaran Hasil *Outer Model* 127
Tabel 4. 7 Penjabaran hasil *generate ulang Outer Loading* setelah item yang tidak valid dihapus..... 139
Tabel 4. 8 Nilai AVE *(Average Variance Extracted)*..... 148
Tabel 4. 9 Hasil *Cross Loading*..... 150
Tabel 4. 10 Reliabilitas dan Validitas Konstruk..... 153
Tabel 4. 11 Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)..... 153
Tabel 4. 12 Nilai R-Square Kepuasan Pengguna 154
Tabel 4. 13 *Path Coefficients* 155

Tabel 4. 14 Hasil Uji Hipotesis 1 (H1)..... 157
Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis 2 (H2)..... 161
Tabel 4. 16 Informasi dalam Sistem E-Learning..... 163
Tabel 4. 17 Hasil Uji Hipotesis 3 (H3)..... 166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Penetrasi Internet di Indonesia menurut APJII Tahun 2020-2024 4

Gambar 2. 1 Model Dasar Sistem 16
Gambar 2. 2 Data diolah menjadi Informasi 17
Gambar 2. 3 Komponen Sistem Informasi 21
Gambar 2. 4 Komponen *E-Learning* 31
Gambar 2. 5 Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone McLean (2003) 36
Gambar 2. 6 Hipotesis Penelitian 54

Gambar 4. 1 Tampilan *Web E-Learning* UIN Walisongo 78
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi UIN Walisongo Semarang 83
Gambar 4. 3 Data Responden berdasarkan Jenis Kelamin 89
Gambar 4. 4 Data Respoden berdasarkan Fakultas Responden 90
Gambar 4. 5 Data Responden berdasarkan Jaringan Internet yang digunakan 92
Gambar 4. 6 Data Responden berdasarkan Perangkat yang digunakan 93
Gambar 4. 7 Data Responden berdasarkan *Platform Video Conference* yang digunakan 94
Gambar 4. 8 Model PLS-SEM 124
Gambar 4. 9 *Outer Model* 126
Gambar 4. 10 Tampilan *Outer Model* setelah penghapusan item yang tidak valid 137
Gambar 4. 11 Hasil *Loading Factor* setelah penghapusan item yang tidak valid 138

BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) telah berkembang begitu pesat. Perkembangan tersebut sangat berpengaruh pada kehidupan sehari-hari. Jenis kehidupan ini disebut sebagai *e-life style*, yang merupakan cara hidup yang lebih efisien yang dipengaruhi oleh kebutuhan elektronik yang berbeda. Pengembangan dan pengelolaan teknologi informasi sangat penting dilakukan untuk peningkatan global dalam produktivitas dan efektivitas tenaga kerja manusia. Perkembangan ini telah mempengaruhi semua aspek kehidupan, termasuk pendidikan.[1]

Perkembangan IPTEK telah mengalami kemajuan yang begitu menakjubkan dari berbagai segi. IPTEK telah mencapai pada titik dimana penemuan baru terus terjadi. Hasil perkembangan ini dihasilkan dari pemikiran dan upaya para ilmuwan dalam waktu yang lama. Sedikit demi sedikit ilmu pengetahuan dibangun dan diaplikasikan untuk memenuhi keinginan dan kenyamanan hidup manusia melalui teknologi, dimulai dengan mengamati fenomena

[1] Agus Lahinta, 'Berbagai Model Inovasi Pembelajaran Dengan Dukungan Teknologi Informasi (Seminar Internasional Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi Di Indonesia)', *APTEKINDO*, 2018, hlm. 9.

alam yang terjadi.[2] Sebagaimana dalil Al Qur'an pada Q.S. Yunus ayat 101 yang berbunyi:

قُلِ انْظُرُوْا مَاذَا فِى السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضِ ۗوَمَا تُغْنِى الْاٰيٰتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَّا يُؤْمِنُوْنَ.

Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda-tanda (kekuasaan) Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman" (Q.S. Yunus/10: 101).

Ayat tersebut memberikan penjelasan bahwa Allah SWT memerintahkan hamba-Nya untuk merenungkan nikmat Allah dan ciptaan-Nya yang ada di langit dan di bumi bagi orang-orang yang berfikir. Kita harus memperhatikan kebesaran Allah SWT dan pentingnya fenomena alam yang diamati agar manusia belajar dan menemukan sesuatu yang baru. Oleh sebab itu, manusia harus senantiasa menggunakan akal pikirannya untuk berpikir. Seperti halnya dalam mencapai teknologi yang maju, manusia membutuhkan sesuatu yang disebut sains. Ilmu ini akan mengantarkan manusia menjadi cerdas dan kompeten sehingga mampu menciptakan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) yang luarbiasa. Iptek merupakan lapangan kegiatan yang terus dikembangkan karena memberikan banyak manfaat dalam menunjang kehidupan manusia. Adanya ilmu

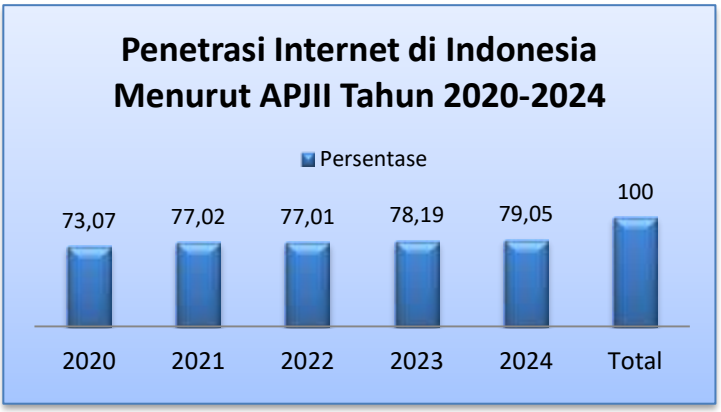
[2] Hermawan K. Dipojono, 'Perkembangan Iptek Dan Perspektif Al- Qur'an', *Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 20.September (2018), hlm. 2.

pengetahuan dan teknologi menjadikan banyak segi kehidupan manusia menjadi lebih mudah.[3]

Berkembangnya ilmu dan teknologi yang semakin pesat dapat dilihat dari penggunaan internet yang semakin tinggi. Hal ini dikarenakan internet dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membantu menyelesaikan pekerjaan, sebagai sumber informasi dan sebagainya. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pada tahun 2024 pengguna internet mencapai 221.563.476 jiwa dari jumlah populasi 278.696.200 jiwa penduduk Indonesia pada tahun 2023. Sehingga tingkat penetrasi internet di Indonesia mencapai angka 79,5 % dari total penduduk Indonesia. Terhitung sejak tahun 2020 tingkat penetrasi internet di Indonesia mencapai angka 73,7 %, tahun 2021 tingkat penetrasi internet mencapai 77,02 %, kemudian tahun 2022 tingkat penetrasi internet mencapai 77,01 % dan pada tahun 2023 tingkat penetrasi internet mencapai 78,19 %. Hal ini menunjukkan bahwa dalam 5 tahun terakhir penetrasi internet di Indonesia mengalami kenaikan secara signifikan.[4] Untuk lebih jelasnya, berikut dipaparkan grafik data lengkapnya.

[3] Yudhi Septian Harahap, dkk, 'Pendidikan Teknologi Dalam Al-Qur'an', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4 (2022), hlm. 1902-1903.

[4] https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang diakses pada 27 Maret 2024



Gambar 1. 1 Penetrasi Internet di Indonesia menurut APJII Tahun 2020-2024

Fenomena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki dampak signifikan dalam dunia pendidikan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kemudahan mengakses sumber pembelajaran, penerapan model *individual learning* maupun *blended learning*, serta penggunaan ICT (seperti media dan multimedia atau *e-learning*, *mobile learning*, *web-learning*, dan lain-lain dalam pembelajaran).[5]

Di Indonesia, perkembangan *e-learning* telah mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir sejak pandemi Covid-19. Semenjak pandemi Covid-19 menyerang Indonesia pada Maret 2020 silam, kegiatan pembelajaran menjadi terganggu karena pembatasan aktivitas dan tatap muka dibatasi sehingga proses kegiatan

[5] Amelia Oktrivina DS, dkk, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning', *Ecobestha*, 2022, hlm. 63.

pembelajaran dilakukan secara daring. Akibatnya, pandemi Covid-19 telah memaksa banyak lembaga pendidikan untuk melakukan pembelajaran *online* (jarak jauh) melalui *e-learning*. *E-learning* telah dimanfaatkan oleh banyak lembaga pendidikan, salah satunya di perguruan tinggi.[6] Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi telah memperkuat program *Cyber University* dengan penerapan sistem *e-learning*, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 24 Tahun 2012 tentang penyelenggaran pendidikan jarak jauh di Perguruan Tinggi. Program ini diharapkan mampu menjadi salah satu jalan bagi pengembangan pendidikan di Indonesia [7].

Lembaga-lembaga pendidikan di Indonesia, dimulai dari sekolah dasar hingga universitas telah menggunakan *e-learning* sebagai bagian dari kurikulum pembelajaran. Beberapa perguruan tinggi bahkan menawarkan program pendidikan jarak jauh yang sepenuhnya berbasis internet *(online)*. *E-learning* telah menciptakan suasana baru untuk pengembangan pembelajaran. Jika *e-learning* dimanfaatkan dengan baik, maka hasil pembelajaran akan meningkat secara signifikan. Adapun manfaat penggunaan *e-learning* bagi perguruan tinggi menurut Hartanto (2016) diantaranya adalah: (1) Interaksi antar

[6] ABD Rahmat, dkk, 'Evaluasi Keberhasilan E-Learning Dalam Perspektif Sistem Informasi (Studi Kasus Universitas Terbuka)', *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 5.3 (2019), hlm. 374 <https://doi.org/10.17358/jabm.5.3.373>.
[7] Peraturan BPOM RI, 'Berita Negara', *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018*, 151.2 (2018), hlm. 2.

mahasiswa dan dosen akan meningkat, (2) Tidak terbatasnya sumber pembelajaran, (3) *E-learning* yang dimanfaatkan dengan baik dapat meningkatkan kualitas lulusan dan perguruan tinggi, (4) Terbentuknya komunitas belajar yang berinteraksi satu sama lain, saling memberikan kritik dan saran tanpa terbatas ruang dan waktu, (5) Kualitas dosen semakin meningkat dalam mengakses informasi secara luas.[8]

Kegiatan pembelajaran kini dioptimalkan melalui pemanfaatan teknologi informasi pada Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang yang merupakan salah satu perguruan tinggi yang menerapkan proses pembelajaran menggunakan *e-learning*. UIN Walisongo Semarang mulai menggunakan sistem pembelajaran elektronik atau *e-learning* pada perkuliahan semester gasal tahun ajaran 2020/2021 menurut anjuran Surat Keterangan Bersama 4 Menteri Nomor 01/KB/2020 yang menjelaskan bahwa semua pembelajaran di perguruan tinggi dilaksanakan secara *online*/daring. Selain daring, berdasarkan Surat Keterangan Rektor Nomor B-2944/Un.10.0/R.1/PP.00.9/08/2020 tanggal 10 Agustus yang menjelaskan bahwa perkuliahan dilakukan dengan dua gelombang, gelombang pertama ditujukan untuk mahasiswa lama pada 24 Agustus, sedangkan gelombang kedua ditujukan untuk mahasiswa baru pada 14 September.

[8] Wiwin Hartanto, 'Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10.1 (2016), hlm. 9.

UIN Walisongo Semarang memiliki sistem *e-learning* yang bisa diakses dengan URL: https://elearning.walisongo.ac.id/. *E-Learning* ini mulai dipublikasikan pada tahun 2020 lalu. Praktik penggunaan *e-learning* di UIN Walisongo Semarang menggunakan metode *blended learning. Blended learning* adalah kombinasi antara pembelajaran tradisional dengan pembelajaran digital untuk menciptakan pembelajaran akademik yang bermanfaat, interaktif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik.[9] Kegiatan pembelajaran *blended learning* dilakukan secara *online* menggunakan platform konferensi video *(platform video conference)*. Di sisi lain, tugas dan pengiriman materi dilakukan melalui platform *e-learning* jenis Moodle *(Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment)*.[10] Moodle adalah salah satu platform *e-learning open source* berbentuk *Course Management System* (CMS) atau *Learning Management System* (LMS). Platform ini adalah program perangkat lunak berbasis web yang dibuat untuk pembelajaran *online* berkualitas tinggi.[11]

[9] Haruni Machumu, dkk, 'Blended Learning Activities in Blended Learning Environments: Experiences from Mzumbe University, Tanzania', *Proceedings of EdMedia+ Innovate Learning 2018, Amsterdam*, 2018, hlm. 2.

[10] Syaiful Bakhri, 'Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Elearning UIN Walisongo (Studi Kasus Mata Kuliah Manajemen Sistem Informasi)', *Walisongo Journal of Information Technology*, 3.1 (2021), hlm. 50 <https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.1.8666>.

[11] S. Kotzer and Y. Elran, 'Learning and Teaching with Moodle-Based E-Learning Environments, Combining Learning Skills and Content in the Fields of Math and Science & Technology', *Conference Proceedings*, 2012, hlm. 123.

Berdasarkan data PTIPD UIN Walisongo Semarang, *e-learning* telah dimanfaatkan oleh semua dosen dan mahasiswa. Hal ini bisa dilihat dari 692 dosen dan 3.371 mahasiswa angkatan 2020 pada penelitian ini telah memanfaatkan *e-learning* untuk proses pembelajaran, Diantaranya adalah untuk melakukan absensi, mengakses materi pembelajaran, dan diskusi.[12]

Penelitian ini menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean untuk mengukur tingkat kinerja sistem *e-learning*. Penelitian ini berfokus pada persepsi mahasiswa sebagai pengguna *e-learning* dengan mengacu pada empat dimensi, diantaranya yaitu: 1) kualitas sistem, 2) kualitas informasi, 3) kualitas layanan, dan 4) kepuasan pengguna, dalam mengukur sistem *e-lerning*.

Kualitas sistem adalah kumpulan *hardware* dan *software* dari sistem informasi.[13] Ngoc Duy Phuong dan Thi Dai g (2018: 80), mengatakan kualitas sistem adalah persepsi pengguna terhadap pengambilan dan pengiriman informasi pada kinerja jasa aplikasi.[14] Kualitas sistem terdiri dari empat dimensi, yaitu kemudahan

[12] https://simpeg.walisongo.ac.id/ diakses pada 04 Juli 2024.
[13] W H DeLone and E R Mclean, 'Information Systems Research The Quest for the Dependent Variable', *Information System Research*, 3.1 (1992), hlm. 64 <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>.
[14] Nguyen Ngoc Duy Phuong and Tran Thi Dai g, 'Repurchase Intention: The Effect of Service Quality, System Quality, Information Quality, and Customer Satisfaction as Mediating Role: A PLS Approach of M-Commerce Ride Hailing Service in Vietnam', *Marketing and Branding Research*, 5.2 (2018), hlm. 80 <https://doi.org/10.33844/mbr.2018.60463>.

penggunaan *(ease of use)*, navigasi *(navigation)*, interaktivitas *(interactivity)*, dan aksesbilitas *(accessibility)* yang digunakan.

Kualitas informasi disebut sebagai *output* dari sistem informasi. Al-Sabawy dalam Al-Fraihat, et al (2020:90), berpendapat bahwa kualitas informasi merupakan kunci penting yang diperlukan untuk menilai kesuksesan sistem informasi *e-learning* karena informasi berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, informasi dapat memberikan masalah yang serius jika kualitas informasi yang diberikan buruk.[15] Hasil *output* pada kualitas informasi diantaranya seperti informasi mudah dipahami (kejelasan), akurasi yang baik, kelengkapan yang cukup, dan ketepatan informasi.[16]

Kualitas layanan adalah keharusan yang dilakukan agar selalu bertahan dan mendapat kepercayaan pengguna, artinya kualitas yang mendukung pengguna sistem dan aplikasi.[17] Menurut Permana et al (2020: 231), Kualitas layanan merupakan upaya memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dengan kepuasan pelayanan yang baik.[18]

---

[15] Dimah Al-Fraihat and others, 'Evaluating E-Learning Systems Success: An Empirical Study', *Computers in Human Behavior*, 102.March 2019 (2020), hlm. 73 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>.

[16] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, 'The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update', 19.4 (2003), hlm. 15.

[17] Syarif Hidayatullah, dkk, 'Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone And McLean Terhadap Sistem Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Di Saat Pandemi Covid-19', *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 6.1 (2020), hlm. 46 <https://doi.org/10.26905/jtmi.v6i1.4165>.

[18] Angrian Permana and others, 'The Effect Of Academic Service Quality On Satisfaction And Loyalty Of Students University', *Jurnal Ecodemica: Jurnal*

Devaraj et al. (dalam Suharno Pawirosumarto: 2016) mengemukakan kualitas layanan memiliki empat dimensi, yaitu empati *(empathy)*, keandalan *(reliability)*, daya tanggap *(responsiviness)*, dan jaminan *(assurance)*.[19]

Peneliti sebelumnya sebenarnya telah banyak melakukan penelitian mengenai topik ini, namun memiliki fokus yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Syaiful Bakhri (2021) mengenai persepsi mahasiswa pada sistem informasi *e-learning* yang dilakukan di UIN Walisongo Semarang yang hanya berfokus pada tingkat mata kuliah yaitu mata kuliah Manajemen Sistem Informasi jurusan Manajemen Pendidikan Islam di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Walisongo Semarang.[20] Penelitian lain yang dilakukan oleh Habibie Abdul Quddus Ramadhana (2018) juga mengenai keberhasilan sistem *e-learning* yang hanya berfokus pada tingkat fakultas yaitu Fakultas Ilmu Administrasi (FIA) Universitas Brawijaya.[21] Sedangkan, penelitian ini dilakukan pada cakupan yang lebih luas yaitu pada tingkat Universitas yang mencakup seluruh mahasiswa angkatan 2020 di UIN Walisongo Semarang.

Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis, 4.2 (2020), hlm. 231 <https://doi.org/10.31294/jeco.v4i2.7979>.

[19] Pawirosumarto. Suharno, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning', *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 6.3 (2016), hlm. 419.

[20] Bakhri, "Persepsi Mahasiswa…", hlm. 49.

[21] Habibie Abdul Quddus Ramadhana, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning' (Universitas Brawijaya, 2018).

E-Learning yang UIN Walisongo Semarang gunakan pada proses pembelajarannya diharapkan mampu meningkatkan prestasi akademik mahasiswa karena penggunaannya yang fleksibel dan mudah. Meskipun *e-learning* memiliki banyak manfaat, namun juga terdapat beberapa hambatan dalam penerapannya di UIN Walisongo Semarang. Berdasarkan pra riset yang dilakukan, ditemukan beberapa hambatan yang dialami oleh mahasiswa UIN Walisongo Semarang dalam menggunakan sistem *e-learning*, diantaranya adalah sistem sering *error*, sistem sering *logout* secara tiba-tiba, sistem susah diakses, sistem *slow respon* terhadap perintah, data kurang di-*update*, dan lainnya, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. 1 Pra Riset pada Kendala yang sering dihadapi Mahasiswa dalam Menggunakan *E-learning* UIN Walisongo Semarang

No	Kendala	Jumlah Responden	Presentase
1.	Sistem sering mengalami error	45	48,91 %
2.	Sistem sering *logout* tiba-tiba	12	13,04 %
3.	Sistem susah diakses	6	6,52 %
4.	Sistem slow respon terhadap perintah	20	21,74 %
5.	Sistem kurang meng-*update* data	8	8,70 %
6.	Lainnya	1	1,09 %
Total		**92**	**100 %**

Sumber: Pra Riset, 2024

Berdasarkan tabel 1.1, pra riset mengenai kendala-kendala yang dihadapi mahasiswa dilakukan dengan 92 responden dapat disimpulkan bahwa sebanyak 49 % sistem *e-elarning* sering mengalami *error*, sebanyak 13 % sistem sering *logout* tiba-tiba, sebanyak 7 % sistem susah diakses, sebanyak 22 % sistem mengalami *slow respon* terhadap perintah, sebanyak 9 % sistem kurang meng-*update* data, dan 1 % disebabkan oleh lainnya (selain yang disebutkan). Hal ini menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Sehingga, sikap dan penerimaan pengguna pada sistem *e-elearning* akan berdampak pada keberhasilan sistem informasi tersebut. Keberhasilan sistem dapat diukur dengan tingkat kepuasan penggunanya. Harapan tersebut dapat tercapai jika *e-learning* UIN Walisongo Semarang memiliki kualitas sistem, kualitas infomasi, dan kualitas layanan yang baik demi berlangsungnya proses pembelajaran.[22] Oleh karena itu, *e-learning* UIN Walisongo Semarang sebenarnya sangat membutuhkan peningkatan pada performa sistem untuk memudahkan pengguna dalam mengakses *e-learning* diantaranya adalah kecepatan akses, meminimalisir sistem *error*, sistem lebih responsif, dan lain sebagainya.

[22] Bakhri, "Persepsi Mahasiswa…", hlm. 50.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis sangat tertarik untuk mengambil topik ini sebagai penulisan laporan tugas akhir yang berjudul **"Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitsas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning di UIN Walisongo Semarang"**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah kualitas sistem memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning*?
2. Apakah kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning*?
3. Apakah kualitas layanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui dan menguji pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna *e-learning.*
2. Mengetahui dan menguji pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna *e-learning.*
3. Mengetahui dan menguji pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna *e-learning*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman, serta sumber referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang teknologi informasi tentang keberhasilan sistem *e-learning* di suatu organisasi dari segi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan pada kepuasan penggunanya.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Perguruan Tinggi

      Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan positif bagi lembaga pendidikan khususnya perguruan tinggi dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja *e-learning* dalam proses belajar mahasiswa.

   b. Bagi Dosen

      Penelitian diharapkan dapat memberikan masukan kepada dosen agar lebih memaksimalkan penggunaan *e-learning* pembelajaran menjadi lebih efektif dan sesuai kemajuan teknologi.

   c. Bagi Mahasiswa

      Penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam menyampaikan aspirasi dan sarannya mengenai kekurangan-kekurangan yang dirasakan selama menggunakan *e-learning*.

   d. Bagi Pembaca

      Diharapkan pembaca akan mendapatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai kepuasan pengguna terhadap sistem *e-learning* di UIN Walisongo Semarang.

BAB II

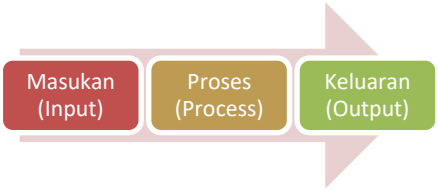
LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Sistem Informasi

1.1. Definisi Sistem Informasi

Sistem adalah kesatuan atau sekumpulan komponen, atau subsistem yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap komponen memiliki fungsi dan cara kerja masing-masing, namun tetap terhubung dalam satu fungsi atau kerja. Menurut Gordon B. Davis (dalam Fithrie Soufitri: 2023), mendeskripsikan sistem sebagai kumpulan komponen yang mencakup manusia, alat, konsep dan prosedur yang digabung untuk suatu tujuan. Sistem merupakan prosedur atau komponen yang terdiri dari *input* (masukan), *process* (proses), dan *output* (keluaran) yang saling terhubung untuk mencapai tujuan yang diinginkan.[23]



Gambar 2. 1 Model Dasar Sistem

[23] Fithrie Soufitri, 'Konsep Sistem Informasi', *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 3 (2023), hlm. 4 <https://ejournal.upi.edu/index.php/JAPSPs/article/viewFile/6095/4116>.

Informasi adalah pesan atau kumpulan pesan (ucapan atau ekspresi) yang terdiri dari rangkaian simbol atau makna yang dapat ditafsirkan. Informasi merupakan data yang diolah, dibentuk, atau diubah untuk memenuhi kebutuhan penggunanya. Informasi dikatakan berkualitas dan bernilai jika informasi dapat memberikan manfaat yang lebih bagi penerimanya.[24]

Gambar 2. 2 Data diolah menjadi Informasi

Sistem informasi menurut Mulyanto (dalam Jimmi Hendrik P Sitorus dan Muhammad Sakban: 2021), mendefinisikan bahwa sistem terdiri dari kumpulan komponen sistem, seperti *software*, *hardware* dan *brainware* yang bekerja sama untuk mengolah informasi dan menghasilkan *output* yang bermanfaat untuk tujuan tertentu organisasi.[25] Sistem informasi merupakan kumpulan *hardware*, *software*, *brainware*, atau prosedur yang disusun sedemikian rupa untuk mengolah data menjadi informasi untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

[24] Fithrie Soufitri, "Konsep Sistem...", hlm. 5.
[25] Jimmi Hendrik P Sitorus and Muhammad Sakban, 'Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar', *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5.2 (2021), hlm. 4.

Sistem informasi merupakan program komputer yang mendukung operasi organisasi. Hal ini dilakukan untuk instalasi, pengoperasian, dan pemeliharaan komputer, perangkat lunak, serta data yang saling berhubungan untuk menghasilkan *output*, seperti gambar, suara atau tulisan berkualitas tinggi. Sistem informasi membutuhkan klasifikasi alur informasi karena banyaknya kebutuhan informasi pengguna.[26] Sistem informasi berisi informasi tentang orang, lokasi, dan hal-hal penting lain di lingkungan sekitar. Disini informasi mengacu pada data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi penggunanya. Sebaliknya, data adalah kumpulan fakta yang belum diproses yang menggambarkan peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar sebelum diolah menjadi sesuatu yang mudah dipahami oleh banyak orang.[27]

[26] Rizan Machmud, 'Kepuasan Penggunaan Sistem Informasi', in *Ideas Publishing*, 2018, p. hlm. 14.
[27] Jane P. Laudon Kenneth C. Laudon, 'Management Information Systems: Managing the Digital Firm', in *Revista de Administração Contemporânea*, 2003, VII, hlm. 15 <https://doi.org/10.1590/s1415-65552003000100014>.

1.2. Fungsi Sistem Informasi

Berikut merupakan fungsi sistem informasi, diantaranya adalah:

a. Aksesbilitas data meningkat secara *on-time* dan akurat;
b. Kualitas dan keterampilan terjamin secara signifikan dalam memanfaatkan sistem informasi;
c. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif;
d. Kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dapat teridentifikasi dengan baik untuk mendukung keterampilan sistem informasi;
e. Menetapkan investasi pada sistem informasi;
f. Mengantisipasi dan memahami dampak ekonomi dari teknologi dan sistem informasi baru;
g. Memperbaiki kinerja aplikasi pemeliharaan dan pengembangan sistem; dan
h. Mengurangi biaya dan menghasilkan uang dari salah satu produk atau jasa yang ditawarkan suatu organisasi.[28]

[28] Chamdan Purnama, 'Sistem Informasi Manajemen', ed. by Chairul Anam, 1st edn (Mojokerto: Insan Global, 2016), p. hlm. 13-14.

1.3. Komponen Sistem Informasi

Menurut Burch dan Grudnitski (dalam Janry Haposan U P Simanungkalit: 2012), komponen sistem terdiri dari 6 blok pembangun, diantaranya yaitu:

a. Blok Masukan *(Input)*

   Blok masukan mencakup metode dan media dalam mengumpulkan data yang dimasukkan ke dalam sistem, seperti dokumen-dokumen dasar, formulir, dan *file*.

b. Blok Model/Proses *(Model)*

   Blok model ini terdiri dari berbagai proses, logika, dan model yang digunakan untuk memodifikasi data *input* dan database untuk menyediakan informasi *(output)* tertentu pada pengguna.

c. Blok Keluaran *(Output)*

   Blok keluaran terdiri bagi berbagai data *output*, seperti dokumen keluaran atau informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

d. Blok Teknologi *(Technology)*

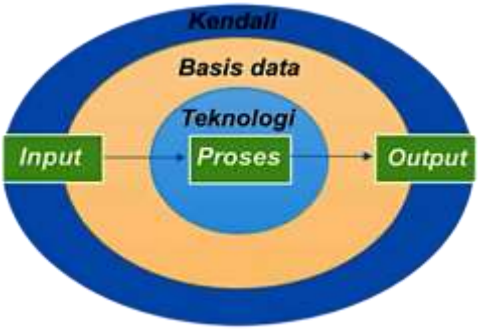
   Blok teknologi terdiri dari tiga bagian, yaitu: *hardware*, *software*, dan *brainware*. Blok ini berfungsi untuk *input* data, menjalankan model, mengakses dan menyimpan data, menghasilkan dan mengirimkan *output*, serta membantu mengontrol sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basis Data *(Database)*

Blok basis data adalah sekumpulan data yang saling terhubung yang disimpan pada komputer dan digunakan perangkat lunak untuk diolah.

f. Blok Kendali *(Controls)*

Blok kendali berupaya untuk mencegah kerusakan sistem dan menanggapi masalah pengontrolan terhadap operasional sistem secara cepat. Upaya tersebut dilakukan untuk menjaga sistem informasi tetap stabil dan berjalan lancar serta meminimalisir adanya kesalahan atau kegagalan.[29]



Gambar 2. 3 Komponen Sistem Informasi

[29] Janry Haposan U P Simanungkalit, 'Konsep Dasar Sistem Informasi', 2012, p. hlm. 15-16.

1.4. Jenis-jenis Sistem Informasi

Secara umum, sistem informasi terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu Sistem Pendukung Operasi dan Sistem Pendukung Manajemen. Kategori-kategori ini akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Sistem Pendukung Operasi *(Operation Support System)*

1) Sistem Pemrosesan Transaksi *(Transaction Processing System/*TPS*)*

TPS adalah sistem informasi terkomputerisasi yang dibuat untuk mengelola data yang sangat besar yang digunakan dalam transaksi perusahaan atau organisasi, meng-*update* basis data, dan memproduksi berbagai jenis dokumen, dan untuk berinteraksi dengan lingkungan eksternal. Seperti: sistem pemrosesan transaksi penjualan (misalnya di supermarket), sistem penggajian karyawan, sistem penentuan *shift* pegawai dalam suatu perusahaan, sistem inventarisasi kantor, dan sebagainya.

2) Sistem Pengendalian Operasi/Proses *(Process Control System)*

Sistem informasi ini digunakan untuk mengontrol proses secara fisik guna menghasilkan keputusan operasional. Seperti: penyulingan minyak *(petroleum*

refinery), sistem perakitan kendaraan, dan sebagainya.

3) Sistem Otomatisasi Kantor *(Office Automation System/*OAS*)* dan Sistem Kerja Sama Kantor *(Knowledge Work System*/KWS*).*

   Sistem informasi mampu meningkatkan kinerja, produktivitas, dan aktivitas komunikasi di kantor. OAS dan KWS beroperasi pada tingkat berbasis pengetahuan. OAS mendukung pada pekerja data, yang biasanya tidak menciptakan pengetahuan baru, namun hanya menganalisis informasi untuk mengubah dan memodifikasi data sebelum didistribusikan secara internal atau eksternal organisasi. Sedangkan KWS mendukung para pekerja profesional di bidang sains, seperti ilmuwan, insinyur, dokter dengan membantu menciptakan pengetahuan baru dan memberikan jalan untuk kontribusi mereka kepada organisasi atau masyarakat.

b. Sistem Pendukung Manajemen *(Management Support System)*

1) Sistem Informasi Pelaporan *(Information Reporting System/*IRS*)*

Laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi disiapkan dan ditentukan oleh manajemen. Misalnya: laporan mingguan sesuai produk hasil penjualan, laporan wilayah penjualan, laporan *salesperson*, dan sebagainya.

2) Sistem Informasi Manajemen (SIM)

SIM mencakup berbagai fungsi organisasi yang lebih luas daripada TPS, termasuk analisis keputusan dan pengambilan keputusan. SIM menghasilkan informasi untuk membuat keputusan dan membantu menyatukan beberapa fungsi informasi bisnis yang telah terkomputerasasi (basis data).

3) Sistem Pendukung Keputusan *(Decision Support System/*DSS*)*

Sistem informasi ini mampu memberikan sarana bantu kepada pihak manajemen, baik bersifat interaktif maupun *ad hoc* (ketika diperlukan). DSS menggunakan basis data sebagai sumber data dan menekankan untuk mendukung pembuat keputusan pada seluruh tahapannya, walaupun keputusan aktual

tetap menjadi wewenang pembuat keputusan. Sistem tersebut dimasukkan mendukung kerja seorang manajer secara khusus. Contohnya: model simulasi yang digunakan untuk meramalkan *(forecasting)*, penerimaan *(revenue)* yang diperoleh dari pengembangan suatu produk baru.

4) Sistem Pendukung Eksekutif *(Executive Support System/*ESS*)*

   Sistem informasi ini lebih memprioritaskan proses pengambilan keputusan daripada hanya pengambilan keputusan. Sistem ini menyediakan grafik dan pendukung komunikasi di tempat-tempat yang mudah di akses seperti tempat kerja, untuk membantu manajer dalam mengelola hubungan perusahaan dengan lingkungan luar.

5) Sistem Informasi untuk Manajer

   Informasi dihasilkan oleh sistem informasi ini untuk konteks manajemen tertentu. Manajer menggunakan informasi tersebut untuk mengendalikan strategi, operasi, perencanaan jangka pendek dan panjang, pengontrolan manajemen, dan pemecahan masalah khusus.[30]

[30] Simanungkalit, "Konsep Dasar…", hlm. 28-31.

2. E-Learning

2.1. Pengertian E-Learning

E-Learning atau *Elektronic Learning* adalah metode pembelajaran baru yang memanfaatkan media elektronik khususnya internet. *E-learning* memiliki definisi yang sangat luas dan masih diartikan berbeda-beda. Beberapa ahli mendefinisikan *e-learning* sebagai berikut:

a. Chandrawati (2010)

   E-Learning adalah proses pembelajaran jarak jauh dengan menggabungkan prinsip-prinsip dalam proses pembelajaran dengan teknologi.

b. Michael (2013)

   E-Learning merupakan pembelajaran yang disusun dengan tujuan menggunakan sistem elektronik atau komputer sehingga mampu mendukung proses pembelajaran.

c. Permendikbud RI (2013)

   E-Learning adalah pembelajaran yang memanfaatkan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan mahasiswa yang dapat diakses oleh mahasiswa kapanpun dan di manapun.[31]

[31] Permendikbud, 'Permendikbud RI Nomor 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi', *Permendikbud Nomor 109 Tahun 2013*, 2013, p. hlm. 2 <https://lppmp.uns.ac.id/wp-content/uploads/2018/03/Permen-Nomor-109-tahun-2013-ttg-PJJ.pdf>.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *e-learning* merupakan pembelajaran formal maupun informal yang dilakukan menggunakan media elektronik (internet). *E-Learning* secara formal, meliputi mata pelajaran, silabus, kurikulum dan tes yang dibuat sesuai jadwal. Sedangkan e-learning secara informal, melalui interaksi yang lebih sederhana, seperti *mailing list, website, e-newsletter,* atau pengiklanan jasa atau program tertentu kepada masyarakat umum (biasanya gratis).[32]

2.2. Fungsi E-Learning

Menurut Siahaan (2004), *e-learning* memiliki 3 fungsi, diantaranya sebagai berikut:

a. Suplemen (tambahan), yaitu kebebasan siswa untuk memilih tidaknya dalam menggunakan materi pembelajaran elektronik. Meskipun bersifat opsional, siswa yang menggunakannya pasti akan mendapatkan informasi atau pemahaman baru sebagai tambahan.
b. Komplemen (pelengkap), yaitu materi pembelajaran yang dirancang untuk pelengkap materi yang diajarkan siswa dikelas. Hal ini dikarenakan materi pembelajaran elektronik dibuat untuk melengkapi materi pengayaan ataupun remedial.

[32] Ari Nadya Puriwigati, 'Pengenalan E-Learning', *Universitas Mercu Buana*, 2020, hlm. 4.

c. Substitusi (pengganti), yaitu proses memberikan kesempatan kepada siswa agar mengikuti kegiatan pembelajaran yang fleksibel (dapat disesuaikan dengan waktu dan kegiatan lainnya). Kegiatan pembelajaran yang bisa dipilih siswa memiliki 3 model alternatif, diantaranya adalah: 1) Pembelajaran sepenuhnya berlangsung secara tatap muka (konvensional), 2) Pembelajaran sebagian berlangsung secara tatap muka dan *online*, atau 3) Pembelajaran sepenuhnya berlangsung secara *online*.[33]

2.3. Manfaat E-Learning

E-learning memiliki banyak manfaat dalam pendidikan, diantaranya adalah:

a. Meningkatkan interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru

   E-Learning dapat meningkatkan interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam pembelajaran jika dikembangkan dengan baik. Jenis pembelajaran ini berbeda dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan pada pembelajaran konvensional, kesempatan yang diberikan pendidik untuk melakukan diskusi atau tanya jawab sangat terbatas.

[33] Nuke Lulu Ul Chusna, 'Pembelajaran E-Learning', in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2019, II, hlm. 15-16 <https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.36>.

b. Interaksi pembelajaran bersifat fleksibel

   Peserta didik dapat berinteraksi dengan sumber belajar kapan saja dan dimana saja dikarenakan sumber belajar tersedia secara *online*. Sehingga, pengumpulan tugas-tugas kegiatan pembelajaran dapat dengan mudah dikumpulkan kepada pendidik.

c. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas.

   Kegiatan pembelajaran elektronik dapat menjangkau lebih banyak peserta didik karena fleksibilitas waktu dan tempat.

d. Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran

   Pengembangan bahan ajar secara *online* telah dipermudah dengan tersedianya fasilitas dalam berbagai perangkat lunak *(software)* dan teknologi internet. Penyempurnaan metode materi pembelajaran dilakukan sebagai masukan dari peserta didik ataupun hasil penilaian guru/dosen.

e. Mempermudah mendapatkan materi atau informasi.

   Penggunaan sistem pembelajaran berbasis *e-learning* dapat memudahkan untuk mencari dan mendapatkan materi atau informasi.

f. Mempermudah mendapatkan materi yang lebih banyak.

Penerapan sistem pembelajaran *e-learning* dapat memudahkan akses ke banyak materi baik domestik maupun internasional, yang tentunya akan menambah wawasan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

g. Pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Penggunaan sistem pembelajaran berbasis *e-learning* menjadikan pembelajaran semakin efektif dan efisien. Pembelajaran dapat di cari dan di akses setiap saat, jika ada tugas tinggal mencari di internet maka materi tersebut akan dengan mudah didapatkan.[34]

2.4. Komponen E-Learning

Komponen dalam *e-learning* dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Infrastruktur *E-Learning.*

Infrastruktur *e-learning* terdiri dari *personal computer* (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia, serta *teleconference*.

b. Sistem dan Aplikasi *E-Learning.*

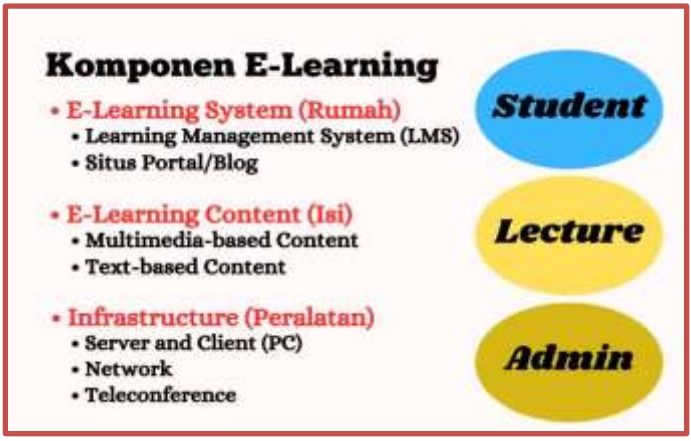
Sistem ini disebut dengan LMS atau *Learning Management System*, yaitu perangkat lunak yang mensimulasikan proses pembelajaran konvensional.

[34] Puriwigati, "Pengenalan E-Learning",…, hlm. 12-14.

Contohnya seperti: manajemen kelas, pembuatan materi, forum diskusi, sistem penilaian rapor, sistem tes *online* dan aspek lain yang mengelola proses pembelajaran.

c. Konten *E-Learning*.

Konten atau bahan ajar pada sistem *e-learning* LMS dapat diakses kapanpun dan dimanapun yang dimuat dalam bentuk *Text-based Content* (konten berbasis teks, seperti buku paket) atau *Multimedia-based Content* (konten berbasis multimedia interaktif).[35]



Gambar 2. 4 Komponen *E-Learning*

[35] Aidah. S, 'PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI STIA AL GAZALI BARRU (Suatu Studi Terhadap Pemanfaatan Model E-Learning Berbasis Software Claroline)', *Meraja Journal*, 2.1 (2019), hlm. 3 <https://merajajournal.com/index.php/mrj/article/view/20/17>.

2.5. Metode Penyampaian E-Learning

Menurut Roni S. Wahono (dalam Grendi Hendrastomo: 2008), metode penyampaian materi *E-Learning* dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut:

a. *Synchrounous E-Learning*

   Metode penyampaian pembelajaran dimana guru dan siswa berada di lokasi yang berbeda namun berpartisipasi dalam kelas dan waktu yang sama. Misalnya, melalui *chatting*, *teleconference*, maupun *meeting virtual* para manajer di seluruh cabang di Indonesia.

b. *Asynchronouse E-Learning*

   Metode penyampaian pembelajaran dimana guru dan siswa berada dalam kelas yang sama (kelas virtual), namun tempat dan waktu berbeda. Metode ini memerlukan peranan sistem aplikasi berupa *Learning Management System* dan *content* yang berbasis teks atau multimedia serta dapat diakses secara *online*.[36]

[36] Grendi Hendrastomo, 'Dilema Dan Tantangan Pembelajaran E-Learning', *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 4 (2008), hlm. 35.

2.6. Kelebihan dan Kekurangan E-Learning

a. Kelebihan *E-Learning*

E-learning diterima dan dimanfaatkan dengan baik sebab memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah:

1) Efisiensi biaya

E-Learning dapat menurunkan pengeluaran yang diperlukan. Lembaga atau organisasi tidak perlu mengeluarkan biaya untuk persedian alat-alat kelas, seperti papan tulis, alat tulis, atau lainnya.

2) Efektifitas pengajaran

E-Learning merupakan teknologi baru, jadi banyak siswa yang tertarik karena mereka ingin tahu dan mencobanya, sehingga jumlah peserta semakin meningkat. *E-Learning* memiliki desain instruksi yang menarik dan materi berbentuk multimedia yang membantu siswa memahami materi pelajaran.

3) Fleksibilitas waktu dan tempat

E-learning memudahkan materi pelajaran dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

4) Fleksibilitas kecepatan pembelajaran

E-Learning mampu disesuaikan dengan kecepatan belajar setiap pelajar.

5) Ketersediaan *On-Demand*

E-Learning disebut sebagai "buku saku" yang membantu menyelesaikan tugas kapan saja karena dapat diakses dimana saja dengan konektivitas internet.[37]

b. Kekurangan *E-Learning*

Berikut merupakan kekurangan *E-Learning* menurut Bullen dan Beam (dalam I Ketut Sudarsana: 2019), diantaranya yaitu:

1) Kurangnya interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dan siswa
2) Proses pembelajaran lebih condong kearah pelatihan daripada berfokus pada pendidikan
3) Siswa yang kurang aktif dan kurang termotivasi belajar, cenderung mengalami kegagalan dalam pembelajaran
4) Jaringan akan mengalami gangguan karena tidak semua lokasi memiliki akses internet
5) Kurangnya kemampuan staf dalam mengetahui dan memahami internet.[38]

---

[37] Muna Wa Hadisi La, 'Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)', *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 8 No.1 (2015), hlm. 130-131 <https://media.neliti.com/media/publications/235740-pengelolaan-teknologi-informasi-dalam-me-6a8ef01a.pdf>.

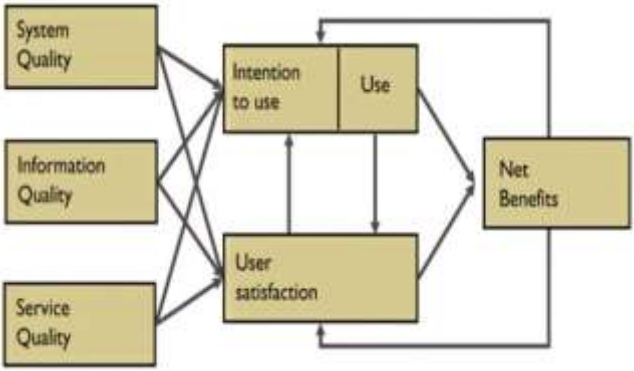
[38] I Ketut Sudarsana Dkk, 'The Implementation of The E-Learning Concept In Education T', *Journal of Physics: Conference Series*, 2019, hlm. 5 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1363/1/012063>.

3. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone and McLean

Penelitian ini menggunakan teori yang dikembangkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean untuk mengukur tingkat kesuksesan sistem. Model kesuksesan tersebut, awalnya diterbitkan tahun 1992 berlandaskan pada penelitian sistem informasi yang dilakukan oleh beberapa peneliti pada tahun 1970-an dan 1980-an. Selama sepuluh tahun terakhir, sistem informasi telah mengalami perubahan dan perkembangan. Dalam kurun waktu yang sama, penelitian akademis terhadap keefektifan sistem informasi telah mengalami kemajuan seiring berjalannya waktu.

William H. DeLone dan Ephraim R. McLean telah memperbarui model kesuksesan sistem informasi pada tahun 2003. Mereka melakukan ini untuk meninjau kesuksesan sistem informasinya dengan meriset lebih dari 100 jurnal, termasuk jurnal-jurnal *Journal of Management Information Systems, Information Systems Research* dan *MIS Quarterly* sejak tahun 1993. Penelitian ini mereka terbitkan dengan dengan judul *"The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update"*. Model kesuksesan sistem informasi ini merupakan model paling populer yang digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi.[39] Berikut adalah model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (2003) yang diperbarui:

[39] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "… A Ten-Year Update", hlm. 10.



Gambar 2. 5 Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone McLean (2003)

Berdasarkan model kesuksesan DeLone dan McLean yang diperbarui, terdapat 6 variabel (2003) yang disempurnakan, yaitu: *System Quality*, *Information Quality*, *Service Quality*, *User Satisfaction*, *Intention to Use,* dan *Net Benefits.* Adapun penelitian ini hanya fokus pada persepsi mahasiswa mengenai *System Quality*, *Information Quality*, dan *Service Quality* terhadap *User Satisfaction e-learning* di UIN Walisongo Semarang.

a. Kualitas Sistem *(System Quality)*

DeLone dan McLean (2003) mendefinisikan kualitas sistem sebagai seberapa baik sebuah sistem dapat bekerja secara maksimal untuk menghasilkan *output* yang sesuai dengan harapan pengguna sistem informasi. Kualitas sistem adalah sistem informasi yang mengacu pada kombinasi *software* dan *hardware* yang digunakan sistem. Dengan kata lain, kinerja sistem merujuk pada sejauh mana kemampuan *software*, *hardware*, kebijakan, dan prosedur tersebut mampu memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna.[40] Adapun indikator pengukuran pada kualitas sistem, diantaranya adalah:

1) Kecepatan akses *(Response Time)*

   Sistem informasi dikatakan layak bagi pengguna, jika sistem tersebut memiliki kualitas sistem yang baik dan kecepatan akses yang optimal.

2) Kemudahan akses *(System Flexibility)*

   Sistem informasi dikatakan berkualitas, jika sistem mampu memberikan kepuasan bagi pengguna dalam penggunaan sistem.

[40] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "Information System Reseach…", hlm. 64.

3) Data selalu diperbarui *(Up to date)*

Informasi yang disediakan oleh sistem harus selalu diperbarui *(up to date)* agar sistem memberikan informasi yang akurat dan terpercaya kepada pengguna.[41]

b. Kualitas Informasi *(Information Quality)*

DeLone dan McLean (dalam Muhammad Haris Fadhillah: 2021) menyatakan kualitas informasi digunakan untuk mengukur kualitas *output* dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem yang berbentuk laporan-laporan, seperti transkrip dan kartu hasil studi (KHS).[42] Adapun indikator pengukuran pada kualitas informasi, diantaranya adalah:

1) Kelengkapan *(Completeness)*

Informasi yang disajikan dengan lengkap merupakan informasi yang berkualitas. Artinya informasi yang dibutuhkan pengguna selalu tersedia dan tidak disajikan setengah-setengah. Hal ini dikarenakan informasi yang lengkap sangat diperlukan untuk pengambilan keputusan.

[41] Saidatul Maghfiroh and I Kadek Dwi Nuryana, 'Penerapan Metode TAM Dan DeLone And McLean IS Succes Untuk Mengevaluasi Keberhasilan Aplikasi Lazada', *JEISBI: Journal Pf Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 3.3 (2022), hlm. 26-27.

[42] Muhammad Haris Fadhillah, 'Meningkatkan Benefits Melalui Kepuasan Pengguna Berdasarkan Kualitas Sistem Informasi Akademik', *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12.3 (2021), hlm. 315 <https://doi.org/10.32670/coopetition.v12i3.444>.

2) Mudah dipahami *(Understandability)*

Pengguna lebih mudah memahami informasi yang disediakan sistem karena formatnya yang sesuai serta informasi yang disediakan tepat, sehingga mencerminkan kualitas informasi yang berkualitas.

3) Akurat *(Accurate)*

Informasi dianggap akurat, jika informasi yang diberikan tidak terdapat kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Informasi yang akurat sangat berperan penting bagi pengambilan keputusan pengguna.

4) Konsisten *(Consistent)*

Sistem mampu memberikan informasi secara konsisten kepada pengguna dan tidak setengah-setengah dalam memberikan informasi.[43]

c. Kualitas Layanan *(Service Quality)*

Kualitas layanan merupakan keseluruhan pendukung yang diberikan pengembang sistem kepada pengguna dengan memberikan jaminan keamanan, kenyamanan, empati, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Pembaruan aplikasi tinjauan pengembang mengenai masalah apapun merupakan contoh layanan sistem. Berikut adalah indikator pengukuran yang digunakan kualitas layanan, yaitu:

[43] Muji Ernawati, dkk, 'Penerapan DeLone and McLean Model Untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile', *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 5.18 (2020), hlm. 60.

1) Jaminan *(Assurance)*

   Jaminan berhubungan dengan kemampuan teknisi dalam memberikan pelayanan yang optimal, sehingga sistem informasi dapat menjamin pekerjaan pengguna berjalan lancar.

2) Empati *(Emphaty)*

   Empati adalah sikap kepedulian pengembang sistem informasi ketika pengguna menanyakan suatu permasalahan tentang sistem informasi.

3) Ketepatan Respon *(System Responsiveness)*

   Sistem mampu memberikan pelayanan yang cepat kepada pengguna.[44]

d. Kepuasan Pengguna *(User Satisfaction)*

   Delone dan McLean (2003), mendefinisikan kepuasan pengguna sebagai keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem serta dampak potensial dari sistem informasi.[45] Sikap pengguna terhadap penggunaan sistem memiliki dampak secara langsung pada tingkat kepuasan mereka. Jika sistem memberikan informasi yang baik, maka pengguna akan cenderung memanfaatkannya

[44] Maghfiroh and Nuryana, "Penerapan Metode TAM dan DeLone and McLean…", hlm. 27.

[45] DeLone dan McLean, 'The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update', *Journal of Management Information Systems*, 19.4 (2003), hlm. 25.

secara konsisten dan kepuasan pengguna akan meningkat.[46] Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Kepuasan Informasi *(Information Satisfaction)*

   Informasi yang disediakan sistem dapat digunakan untuk mengukur seberapa puas pengguna dengan sistem informasi. Sehingga, pengguna merasa puas dengan informasi/data yang diakses melalui sistem.

2) Kepuasan Menyeluruh *(Overall Satisfaction)*

   Kepuasan pengguna dapat dilihat dari kepuasan yang dirasakan melalui fitur-fitur yang tersedia dalam sistem untuk mempermudah pekerjaan pengguna. Kepuasan pengguna adalah tanda bahwa kebutuhannya telah ditangani secara memuaskan oleh sistem informasi.

3) Efektivitas *(Effectiviness)*

   Kepuasan pengguna dapat meningkatkan kepuasan informasi, jika efektifitas pada sistem informasi tersebut meningkat. Keefektifan tersebut dapat diketahui dari tercapainya kebutuhan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut.

4) Kepuasan sistem *(System Satisfaction)*

   Kepuasan pada sistem dapat diukur dari kecepatan dan ketepatan sistem dalam merespon perintah pengguna, informasi yang disediakan selalu *up to date* dan akurat.

[46] Machmud, "Kepuasan Penggunaan Sistem…", hlm. 32.

Pengguna akan merasa puas jika sistem memberikan pelayanan yang terbaik untuk mempermudah pekerjaanya.[47]

B. Kajian Pustaka Relevan

Kajian pustaka adalah sekumpulan teori yang berasal dari beragam sumber sebelumnya sebagai sumber rujukan dalam melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian. Kajian pustaka ini bertujuan untuk mengatasi dan menemukan solusi dari topik penelitian yang akan diteliti. Oleh karena itu, teori yang digunakan harus valid dan relevan dengan permasalahan penelitian, agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan dan bermanfaat bagi peneliti dan pembaca. Berikut adalah beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian dan digunakan sebagai sumber rujukan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Suharno Pawirosumarto (2016)

Penelitian yang dilakukan Suharno Pawirosumarto tahun 2016 dengan judul penelitian "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning". Hasil penelitiannya menunjukkan kualitas sistem memiliki nilai *estimate* = 0.168 dan *nilai crtical ratio* = 3.81* dengan P-value 0,000 < 0.05. Kualitas informasi memiliki nilai *estimate* = 0,135 dan *nilai*

[47] Ernawati, dkk, "Penerapan DeLone and McLean Model…", hlm. 60.

crtical ratio = 3.52* dengan P-value 0,001 < 0.05. Kualitas layanan memiliki nilai *estimate* = 0.207 dan *nilai crtical ratio* = 6.17* dengan P-value 0,000 < 0.05. Artinya, kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem *e-learning*. Oleh karena itu, Semakin tinggi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna, maka kepuasan pengguna tingkat penggunaannya akan meningkat.[48]

2. Khairani Dwi Hadrina Pohan dan Rose Rahmidani (2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Khairani Dwi Hadrina Pohan dan Rose Rahmidani tahun 2021 dengan judul penelitian "Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna *E-Learning*". Hasil penelitiannya menunjukkan kualitas sistem memiliki nilai signifikansi 0,034 < 0,05 dan nilai *t-hitung* 2,145 > *t-tabel* (1,984). Kualitas layanan memiliki nilai signifikansi 0,000 < 0,05 dan nilai *t-hitung* = 8,495 > *t-tabel* (1,984). Kualitas sistem dan kualitas layanan berpengaruh signifikan dengan F_{hitung} = 151,020 dan *sig* 0,000, artinya semakin baik kualitas sistem dan kualitas layanan yang diberikan oleh *e-learning*

[48] Suharno, "Pengaruh Kualitas Sistem...", hlm. 424-428.

UNP, maka semakin baik pula pengaruhnya pada kepuasan pengguna, begitupun sebaliknya.[49]

3. Shanaz Amarin dan Tri Indra Wijaksana (2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Shanaz Amarin dan Tri Indra Wijaksana tahun 2021 dengan judul penelitian "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Konsumen (Studi pada Penggunaan Aplikasi Berrybenka di Kota Bandung)". Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kualitas sistem secara parsial tidak berpengaruh dengan kepuasan konsumen, namun kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh signifikan dengan kepuasan konsumen dengan nilai signifikan < 0,005. Sedangkan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara simultan berpengaruh signifikan pada kepuasan konsumen dengan nilai F_{hitung} 5,546 > 2,67 dan nilai signifikansi 0,0001 < 0,005.[50]

[49] Khairani Dwi Hadrina Pohan and Rose Rahmidani, 'Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning', *Jurnal Ecogen*, 4.2 (2021), hlm. 279-282 <https://doi.org/10.24036/jmpe.v4i2.11050>.

[50] Shanaz Amarin and Tri Indra Wijaksana, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Pengguna Aplikasi Berrybenka Di Kota Bandung)', *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 4.1 (2021), hlm. 48-49 <https://doi.org/10.24176/bmaj.v4i1.6001>.

4. Yemin Setiawan (2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Yemin Setiawan pada tahun 2022 dengan judul penelitian "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Penggunaan *Learning Management System* (LMS) pada Karyawan PT. Wahana Inti Selaras". Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kualitas sistem memiliki nilai *sig* = 0.00 < 0,05. Kualitas informasi memiliki nilai *sig* = -0,31 < 0,05. Kualitas layanan memiliki nilai *sig* = -0,10 < 0,05. Hal ini menunjukkan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan penggunaan LMS.[51]

[51] Yemin Setiawan, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Penggunaan Learning Management System (LMS) Pada Karyawan PT. Wahana Inti Selaras', *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 3.1 (2022), hlm. 19-20 <https://doi.org/10.32815/jubis.v3i1.1084>.

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka Relevan

No	Judul Penelitian, Penulis, dan Tahun	Variabel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning (Suharno Pawirosumarto: 2016).	Independen: - Kualitas sistem - Kualitas informasi - Kualitas layanan. Dependen: - Kepuasan pengguna.	Penelitian kuantitatif dengan metode analisis GSCA *(Generalized Structured Component Analysis)*.	Hasil penelitian ini menyimpukan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem e-learning.
2	Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna *E-Learning.* (Khairani Dwi	Independen: - Kualitas sistem - Kualitas layanan. Dependen: - Kepuasan pengguna.	Penelitian kuantitatif dengan analisis regresi berganda menggunakan SPSS 20.	Hasil penelitian ini menyimpukan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan pada kepuasan pengguna *e-learning*.

	Hadrina Pohan dan Rose Rahmidani: 2021).			
3	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Konsumen (Studi pada Penggunaan Aplikasi Berrybenka di Kota Bandung). (Shanaz Amarin dan Tri Indra Wijaksana: 2021).	Independen: - Kualitas sistem - Kualitas informasi - Kualitas layanan. Dependen: - Kepuasan konsumen.	Penelitian kuantitatif dengan deskriptif dan kausal serta skala Likert.	Hasil penelitian ini menyimpukan bahwa secara parsial tidak ada hubungan antara kualitas sistem dengan kepuasan konsumen, namun kualitas informasi dan kualitas layanan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepuasan konsumen. Sedangkan secara simultan, semua variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan pada kepuasan konsumen.
4	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas	Independen: - Kualitas sistem - Kualitas	Penelitian kuantitatif dengan teknik	Hasil penelitian ini menyimpukan bahwa kualitas sistem, kualitas

	Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Penggunaan *Learning Management System* (LMS) pada Karyawan PT. Wahana Inti Selaras. (Yemin Setiawan: 2022).	informasi - Kualitas layanan. Dependen: - Kepuasan penggunaan.	analisis regresi berganda menggunakan IBM SPSS versi 23.	informasi dan kualitas layanan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan LMS.

Berdasarkan beberapa penelitian diatas, tentunya memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Baik dalam variabel independen maupun dependen memiliki beberapa kesamaan. Variabel independen sama-sama meneliti tentang kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Kemudian, variabel dependen juga sama-sama meneliti tentang kepuasan pengguna. Sementara, perbedaan penelitian terletak pada indikator pada masing-masing variabel, objek penelitian, jumlah responden, dan aplikasi yang digunakan dalam mengolah data penelitian. Sedangkan pada penelitian ini, objek dilakukan di

UIN Walisongo Semarang. Aplikasi yang digunakan untuk mengolah data menggunakan SEM-PLS *(Structured Equation Modeling - Partial Least Square)* dengan SmartPLS versi 3. Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

No	Variabel	Indikator	Sumber
1	Kualitas Sistem *(System Quality)*	Kecepatan Akses *(Response Time)*	Saidatul Maghfiroh dan I Kadek Dwi Nuryana (2022)
		Kemudahan Akses *(System Flexibility)*	
		Data selalu diperbarui *(Up to date)*	
2	Kualitas Informasi *(Information Quality)*	Kelengkapan *(Completeness)*	Muji Ernawati, dkk (2020)
		Mudah dipahami *(Understandability)*	
		Akurat *(Accurate)*	
		Konsisten *(Consistent)*	
3	Kualitas Layanan *(Service Quality)*	Jaminan *(Assurance)*	Saidatul Maghfiroh dan I Kadek Dwi Nuryana (2022)
		Empati *(Emphaty)*	
		Ketepatan Respon *(System Responsiveness)*	
4	Kepuasan Pengguna *(User*	Kepuasan Informasi *(Information*	Muji Ernawati, dkk (2020).

	Satisfaction)	*Satisfaction)*	
		Kepuasan Menyeluruh *(Overall Satisfaction)*	
		Efektivitas *(Effectiviness)*	
		Kepuasan Sistem *(System Satisfaction)*	

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan atau asumsi sementara mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih.[52] Hipotesis merupakan jawaban sementara peneliti terhadap pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian diperoleh dari dugaan sementara penyebab masalah yang didasarkan pada hasil penelitian, pengamatan atau pengalaman peneliti. Hipotesis tersebut kemudian diverifikasi dengan dasar teoritis yang menghasilkan pertanyaan penelitian. Berikut adalah perumusan hipotesis penelitian yang dipaparkan sebagai berikut:

[52] Ridhahani, 'Metodologi Penelitian Dasar', ed. by Ahmad Juhaidi, 1st edn (Banjarmasin: Pasacasarjana Universitas Islam Negeri Antasari, 2020), p. hlm. 47.

1. **H1: Kualitas Sistem (X_1) terhadap Kepuasan Pengguna (Y)**

   Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto S.K dan Suharno Pawirosumarto (2017)[53], Khairani Dwi Hadrina Pohan dan Rose Rahmidani (2021)[54], dan Yemin Setiawan (2022)[55], menyimpulkan bahwa kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis 1 dapat dirumuskan sebagai berikut:

   H0: Tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Sistem (X_1) dengan Kepuasan Pengguna (Y)

   H1: Terdapat pengaruh antara Kualitas Sistem (X_1) dengan Kepuasan Pengguna (Y).

[53] Purwanto S.K and Suharno Pawirosumarto, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Penggunaan Sistem e-Learning Di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana', *Jurnal Manajemen*, 21.2 (2017) <https://doi.org/10.24912/jm.v21i2.237>.
[54] Pohan and Rahmidani, "Pengaruh Kualitas Sistem dan…".
[55] Setiawan, "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas…".

2. **H2: Kualitas Informasi (X_2) terhadap Kepuasan Pengguna (Y)**

   Penelitian yang dilakukan oleh Ida Bagus Gede Mawang Mangun Buana dan Ni Gusti Putu Wirawati (2018)[56], Farah Nabela (2022)[57], dan Novita Sari, dkk (2023)[58], menyimpulkan bahwa kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis 2 ini dirumuskan sebagai berikut:

   H0: Tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Informasi (X_2) dengan Kepuasan Pengguna (Y)

   H1: Terdapat pengaruh antara Kualitas Informasi (X_2) dengan Kepuasan Pengguna (Y).

[56] Ida Bagus Gede Mawang Mangun Buana and Ni Gusti Putu Wirawati, 'Pengaruh Kualitas Sistem Informasi , Kualitas Informasi , Dan Perceived Usefulness Pada Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi', *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 22 (2018).

[57] Farah Nabela, 'Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Pesan Instan WhatsApp Pada Mahasiswa Administrasi Bisnis Universitas Mulawarman' (Universitas Mulawarman Samarinda, 2022).

[58] Novita Sari, dkk, 'Pengaruh Kualitas Sistem , Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS " X " Kota Palopo The Influence of System Quality , Information Quality and Service Quality on User Satisfaction of the Management', *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9.2 (2023).

3. **H3: Kualitas Layanan (X_3) terhadap Kepuasan Pengguna (Y)**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Destyanah Husein, dkk (2022)[59], Joy Evan Saimara Tarigan dan Amelia Setiawan (2022)[60], dan Syahfitri, dkk (2023)[61], menyimpulkan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Oleh karena itu, hipotesis 3 ini dirumuskan sebagai berikut:

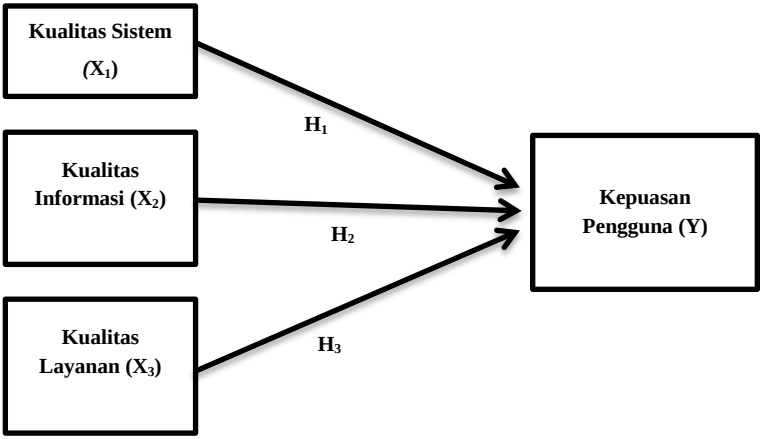
H0: Tidak terdapat pengaruh antara Kualitas Layanan (X_3) dengan Kepuasan Pengguna (Y)

H1: Terdapat pengaruh antara Kualitas Layanan (X_3) dengan Kepuasan Pengguna (Y).

[59] Destyanah Husein, Sugeng Santoso, and Ahmad Nasrullah, 'Analisis Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna SIMKAH Web Pada KUA Kecamatan Kembangan Kota Jakarta Barat Analysis of System Quality, Information Quality, and Service Quality on User Satisfaction of Simkah We', *Jurnal Bimas Islam*, 15.1 (2022).

[60] Joy Evan Saimara Tarigan and Amelia Setiawan, 'Pengaruh System Quality , Information Quality , Service Quality , Dan Security Control Terhadap User Satisfaction', *Parahyangan Accounting Students Review*, 1.1 (2022).

[61] Syahfitri dkk, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan Pada Sistem Enterprise Resource Planning Terhadap Kepuasan Pengguna', *Jurnal Manajemen Dan Bisnis FEB Universitas Muhammadiyah Palembang*, 2023.



Gambar 2. 6 Hipotesis Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian eksplanatori. Penelitian eksplanatori merupakan penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan antara beberapa variabel yang diteliti, yaitu antara variabel bebas dengan variabel terikat.[62] Penelitian ini menggunakan kerangka pemikiran terlebih dahulu yang dikembangkan menjadi hipotesis untuk menggambarkan hubungan antar variabel.[63]

Adapun pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan alat dan olah data berupa statistik, sehingga data dan hasil yang dihasilkan berupa angka. Penelitian ini menekankan pada hasil yang objektif melalui penyebaran kuesioner data dan melakukan uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian kuantitatif, proses pengukuran sangat penting dalam menentukan kesimpulan akhir mengenai hubungan antar variabel penelitian. Sampel yang digunakan pada

[62] Elvis F. Purba and Parulian Simanjuntak, 'Metode Penelitian', 2nd edn (Medan: SADIA, 2012), hlm. 20.
[63] Suryana, 'Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Prakatis Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif', in *Universitas Pendidikan Indonesia* (Bandung, 2010), p. hlm. 19 <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.

penelitian ini dihitung berdasarkan rumus yang telah ditetapkan biasanya menggunakan tingkat kepercayaan 10 %.[64]

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UIN Walisongo Semarang yang berlokasi di Jalan Walisongo No. 3-5, Tambakaji, Ngaliyan, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, 50185. Pertimbangan yang mendasari pemilihan lokasi ini adalah untuk menganalisis penggunaan sistem *e-learning* di UIN Walisongo Semarang dikarenakan penelitian dengan topik ini masih minim dilakukan disini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 pada 04 April-23 April 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2022:145), populasi merupakan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.[65] Populasi dapat berupa manusia, tumbuhan, hewan, benda, gejala, peristiwa,

[64] Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 215.
[65] Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, (Bandung: Alfabeta, 2022), hlm. 145.

atau yang lainnya.[66] Populasi penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2020 UIN Walisongo Semarang dengan jumlah populasi sebanyak 3.371 mahasiswa yang terbagi dalam 8 fakultas. Angkatan 2020 dipilih dikarenakan angkatan tersebut merupakan angkatan pertama dalam menggunakan *e-learning* di UIN Walisongo. Berikut adalah tabel populasi penelitian ini:

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Fakultas	Jumlah Mahasiswa Angkatan 2020
1	FSH (Fakultas Syariah dan Hukum)	584
2	FST (Fakultas Sains dan Teknologi)	544
3	FITK (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan)	526
4	FDK (Fakultas Dakwah dan Komunikasi)	434
5	FUHUM (Fakultas Ushuluddin dan Humaniora)	411
6	FEBI (Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam)	390
7	FPK (Fakultas Psikologi dan Kesehatan)	270

[66] Purba and Simanjuntak, "Metode Penelitian"…, hlm. 126.

8	FISIP (Fakultas Ilmu Sosial dan Politik)	212
Total Mahasiswa		**3.371**

Sumber: https://pmb.walisongo.ac.id/

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2022:146), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.[67] Sebagian besar kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang menggunakan analisis data kuantitatif diperoleh dari penelitian terhadap sampel. Dalam menentukan besarnya sampel untuk mewakili populasi maka digunakan suatu teknik tersendiri, yang disebut teknik sampling. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *stratified random sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan melalui proses pengumpulan populasi ke dalam strata, memilih sampel secara acak untuk mewakili setiap strata, dan menggabungkan sampel dengan sampel lain untuk digunakan dalam menyesuaikan parameter populasi.[68] Teknik ini digunakan jika dalam populasi terdapat kelompok subjek yang memiliki strata atau tingkatan tertentu.[69]

[67] Sugiyono, "Metode Penelitian Manajemen"…, hlm. 146.
[68] Siti Faiqotul Ulya, YL. Sukestiyarno, and Putriaji Hendikawati, 'Random Sampling Confidence Interval', *UNNES Journal of Mathematics*, 7.1 (2018), hlm. 109.
[69] Ridhahani, "Metode Penelitian…", hlm. 79.

Pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin yang dikembangkan oleh seorang Ilmuwan Matematis bernama Slovin dengan tingkat kepercayaan 10%.[70] Penjelasannya akan dipaparkan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N\ (e)^2}$$

Keterangan:

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

e = presentase (%), toleransi ketidaktelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel.

[70] Neni Seliana, dkk, 'Evaluation of E-Learning Implementation in The University Using Delone And Mclean Success Model', 18.30 (2020), hlm. 347.

Berdasarkan rumus diatas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{3371}{1 + 3371\ (10\ \%)^2}$$

$$n = \frac{3371}{1 + 3371\ (0{,}10)^2}$$

$$n = \frac{3371}{1 + 3371\ (0{,}01)}$$

$$n = \frac{3371}{1 + 33{,}71}$$

$$n = \frac{3371}{34{,}71}$$

$$n = 97{,}11$$

$$n = 97$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan hasil sebesar 97,11 atau 97 responden. Sehingga, jumlah keseluruhan sampel pada penelitian ini adalah 97 responden yang terbagi dari 8 fakultas. Maka, pengambilan sampel dari tiap fakultas harus *proporsional* sesuai dengan populasi yang didasarkan pada perhitungan berikut ini:

$$\text{Sampel Strata} = \frac{\sum ps}{\sum p} \text{ x } \sum s$$

Keterangan:

$\sum ps$ = Jumlah Populasi Strata

$\sum p$ = Jumlah Populasi

$\sum s$ = Jumlah Sampel.

Adapun perhitungan masing-masing populasi pada tiap fakultas adalah sebagai berikut:

1) FSH = $\frac{584}{3371}$ x $97 = 17$
2) FST = $\frac{544}{3371}$ x $97 = 16$
3) FITK = $\frac{526}{3371}$ x $97 = 15$
4) FDK = $\frac{434}{3371}$ x $97 = 12$
5) FUHUM = $\frac{411}{3371}$ x $97 = 12$
6) FEBI = $\frac{390}{3371}$ x $97 = 11$
7) FPK = $\frac{270}{3371}$ x $97 = 8$
8) FISIP = $\frac{212}{3371}$ x $97 = 6$

Berdasarkan data diatas, maka sampel penelitian pada masing-masing fakultas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

No	Fakultas	Jumlah Sampel
1	FSH (Fakultas Syariah dan Hukum)	17
2	FST (Fakultas Sains dan Teknologi)	16
3	FITK (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan)	15
4	FDK (Fakultas Dakwah dan Komunikasi)	12
5	FUHUM (Fakultas Ushuluddin dan Humaniora)	12
6	FEBI (Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam)	11
7	FPK (Fakultas Psikologi dan Kesehatan)	8
8	FISIP (Fakultas Ilmu Sosial dan Politik)	6
Total Sampel		**97**

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Sugiyono (2017) mendefinisikan variabel penelitian sebagai sesuatu yang berbentuk apapun yang ditetapkan peneliti untuk diperoleh suatu informasi dan ditarik kesimpulannya.[71] Variabel digambarkan sebagai karakteristik atau sifat dari objek penelitian dengan topik yang diteliti, dapat diamati, diukur, dan dicacah, seperti: motivasi, kepemimpinan, sikap, dan sebagainya.[72]

Berdasarkan hubungan sebab akibatnya, terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Variabel Independen/Eksogen *(Independent Variabel)*

Varibel independen/eksogen adalah variabel penyebab atau variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya. Variabel independen/eksogen juga disebut sebagai variabel penjelas, variabel prediktor, variabel penentu, atau variabel penduga. Variabel ini akan memberikan efek pada variabel lainnya.[73] Adapun variabel independen/eksogen dalam penelitian ini adalah kualitas sistem (X_1), kualitas informasi (X_2), dan kualitas layanan (X_3).

---

[71] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 38.

[72] Aloysius Rangga Aditya Nalendra, dkk, 'Stastitika Seri Dasar Dengan SPSS', in *Media Sains Indonesia : Bandung*, 1st edn (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021), p. hlm. 17 <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/297173/Buku-Digital---STATISTIKA-SERI-DASAR-DENGAN-SPPS.pdf>.

[73] Endang Mulyatiningsih, 'Riset Terapan: Bidang Pendidikan Dan Teknik', ed. by Apri Nuryanto, 1st edn (Yogyakarta: UNY Press, 2011), p. hlm. 5.

Tabel 3. 3 Varibel Independen/Eksogen, Indikator dan Item

Variabel	Indikator	Item	No. Item
Kualitas Sistem *(System Quality)* (X_1)	Kecepatan Akses *(Response Time)*	1. *E-Learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna	$X_{1,1}$
		2. *E-Learning* tidak mengalami *error* saat digunakan	$X_{1,2}$
		3. *E-Learning* mampu mentransfer data dengan cepat.	$X_{1,3}$
	Kemudahan Akses *(System Flexibility)*	1. *E-Learning* dapat diakses melalui *website*	$X_{1,4}$
		2. *E-Learning* mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun	$X_{1,5}$
		3. Fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami.	$X_{1,6}$
	Data selalu diperbarui *(Up to date)*	1. *E-Learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan perubahan yang terjadi	$X_{1,7}$
		2. *E-Learning*	$X_{1,8}$

		menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan	
		3. *E-Learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak selama proses perbaruan	$X_{1,9}$
Kualitas Informasi *(Information Quality)* (X_2)	Kelengkapan *(Completeness)*	1. *E-Learning* menyediakan informasi secara detail	$X_{2,1}$
		2. *E-Learning* menyediakan informasi yang *up to date*	$X_{2,2}$
		3. *E-Learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus	$X_{2,3}$
	Mudah dipahami *(Understandability)*	1. *E-Learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca	$X_{2,4}$
		2. *E-Learning*	$X_{2,5}$

		menyediakan informasi yang sederhana tapi jelas dan padat	
		3. *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit.	$X_{2,6}$
	Akurat *(Accurate)*	1. *E-Learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya	$X_{2,7}$
		2. *E-Learning* menyediakan informasi yang valid	$X_{2,8}$
		3. *E-Learning* menyediakan informasi yang relevan.	$X_{2,9}$
	Konsisten *(Consistent)*	1. *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak mengandung kesalahan	$X_{2,10}$
		2. *E-Learning* menyediakan informasi secara tepat	$X_{2,11}$

		waktu sesuai kebutuhan pengguna	
		3. *E-Learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan.	$X_{2,12}$
Kualitas Layanan *(Service Quality)* (X_3)	Jaminan *(Assurance)*	1. *E-Learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem	$X_{3,1}$
		2. *E-Learning* dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna	$X_{3,2}$
		3. *E-Learning* berfungsi dengan baik tanpa mengalami gangguan.	$X_{3,3}$
	Empati *(Emphaty)*	1. *E-Learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan	$X_{3,4}$
		2. Pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada	$X_{3,5}$

		pengguna	
		3. Teknisi *e-learning* mampu mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna.	$X_{3,6}$
	Ketepatan Respon *(System Responsiveness)*	1. Teknisi *e-learning* sangat responsif jika terjadi *error*	$X_{3,7}$
		2. *E-Learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat	$X_{3,8}$
		3. Teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan.	$X_{3,9}$

2. Variabel Dependen/Endogen *(Dependent Variabel)*

Variabel dependen/endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel dependen/endogen atau efek/akibat dari variabel independen/eksogen.[74] Pada penelitian ini, terdapat satu variavel dependen/endogen yaitu kepuasan pengguna *(user satisfaction)* (Y).

[74] Purba and Simanjuntak, "Metode Penelitian",…, hlm. 85.

Tabel 3. 4 Varibel Dependen/Endogen, Indikator dan Item

Variabel	Indikator	Item	No. Item
Kepuasan Pengguna *(User Satisfaction)* (Y)	Kepuasan Informasi *(Information Satisfaction)*	1. Informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan	$Y_{1,,1}$
		2. *E-Learning* menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya	$Y_{1,2}$
		3. Informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis.	$Y_{1,3}$
	Kepuasan Menyeluruh *(Overall Satisfaction)*	1. *E-Learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan pengguna	$Y_{1,4}$
		2. Sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna	$Y_{1,5}$
		3. Penggunaan *e-*	$Y_{1,6}$

		learning mempercepat pekerjaan pengguna.	
	Efektivitas *(Effectiviness)*	1. Informasi yang diberikan *e-learning* membantu pengguna dalam mengerjakan tugas	$Y_{1,7}$
		2. *E-Learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas	$Y_{1,8}$
		3. *E-Learning* memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga.	$Y_{1,9}$
	Kepuasan Sistem *(System Satisfaction)*	1. *E-Learning* menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas	$Y_{1,10}$
		2. Sistem *e-learning*	$Y_{1,11}$

		menjamin keamanan data yang diakses pengguna	
		3. Sistem *e-learning* berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan.	$Y_{1,12}$

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Arikunto (dalam Rifa'i Abubakar: 2021) mengatakan bahwa sumber data adalah subjek tempat data diperoleh atau dengan kata lain subjek darimana data diperoleh.[75] Sumber data didefinisikan juga sebagai objek atau individu yang peneliti amati, baca, atau tanyakan mengenai suatu informasi yang spesifik dengan masalah penelitian. Jika peneliti mengumpulkan data menggunakan teknik wawancara kuesioner, maka sumber datanya disebut sebagai responden, yaitu individu yang menjawab pertanyaan-pertanyaan tertulis maupun lisan yang diberikan peneliti.[76]

[75] Rifa'i Abubakar, 'Pengantar Metodologi Penelitian', 1st edn (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), p. hlm. 69.
[76] Rahmadi, 'Pengantar Metodologi Penelitian', ed. by Syahrani, 1st edn (Kalimantan Selatan: Antasari Press, 2011), p. hlm. 60 <https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN.pdf>.

Sumber data penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang didapatkan dari sumber primer atau sumber asli yang memuat informasi atau data penelitian.[77] Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner menggunakan *google form* yang disebarkan peneliti melalui WhatsApp. Peneliti menyebarkan angket/kuesioner melalui teman dan grup-grup whatsapp mahasiswa UIN Walisongo Semarang angkatan 2020 sebagai pengguna *e-learning* yang sesuai dengan kriteria responden.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data melalui serangkaian instrumen pertanyaan/pernyataan untuk diisi responden yang disusun berdasarkan alat ukur variabel penelitian.[78]

3. Alat Pengukur Data

Alat ukur data penelitian ini menggunakan data interval dengan skala likert. Skala likert merupakan skala psikomotorik yang sering digunakan dalam kuesioner. Skala Likert pada kuesioner digunakan untuk mengukur persepsi responden tentang fenomena sosial serta sikap dan pandangan

[77] Purba and Simanjuntak, "Metode Penelitian",..., hlm. 106.
[78] Syafrida Hafni Sahir, 'Metodologi Penelitian', ed. by Try Koryati, 1st edn (Jogjakarta: KBM Indonesia, 2022), p. hlm. 29-30.

mereka tentang hal itu.[79] Pada penggunaan skala likert, variabel akan diukur dan diuraikan menjadi indikator-indikator. Kemudian indikator tersebut dibuat menjadi penyataan-pernyataan yang digunakan sebagai item instrumen.[80]

Pengukuran pada penelitian ini dilakukan dengan variabel dependen dan variabel independen dari hasil penyebaran kuesioner berisi pernyataan-pernyataan penelitian dengan jawaban yang diberi 5 pilihan skor berikut ini:

Tabel 3. 5 Skor Skala Likert

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju	1
2	Setuju	2
3	Ragu-Ragu	3
4	Tidak Setuju	4
5	Sangat Tidak Setuju	5

Sumber: Sugiyono (2013)

[79] Sugiyono. "Metode Penelitian Kuantitatif... ", hlm. 132.
[80] I Komang Sukendra and I Kadek Surya Atmaja, 'Instrumen Penelitian', ed. by Teddy Fiktorius, 1st edn (Denpasar: Mahameru Press, 2020), p. hlm. 5-6.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan *software* SmartPLS versi 3. Dalam SEM-PLS, terdapat dua tahap evaluasi model pengukuran, yaitu model pengukuran *(outer model)* dan model struktural *(inner model).*[81]

1. Evaluasi Model Pengukuran *(Outer Model)*

   Model Pengukuran atau *Outer Model* merupakan tahap pertama dalam evaluasi model. Model ini menyoroti hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. Evaluasi pada model ini menciptakan kriteria evaluasi non-parametik menggunakan prosedur *bootstapping* dan *blindfolding*. Evaluasi model ini berfokus untuk menilai validitas dan reliabilitas pengukuran konstruk dan indikator. Dalam SEM PLS, tahapan pengukuran ini disebut dengan uji validitas konstruk. Pada evaluasi model ini, terdapat dua model pengukuran, yaitu model pengukuran reflektif dan pengukuran formatif yang dijelaskan sebagai berikut:

[81] Rahmad Solling Hamid and Suhardi M Anwar, 'Structural Equatio Modeling (SEM) Berbasis Varian: Konsep Dasar Dan Aplikasi Dengan Program SmartPLS 3.2.8 Dalam Riset Bisnis', ed. by Abiratno, Sofa NUrdiyanti, and Annis Diniati Raksanagara, 1st edn (Jakarta Pusat: PT Inkubator Penulis Indonesia, 2019), p. hlm. 41.

Tabel 3. 6 Evaluasi Model Pengukuran *(Outer Model)*

No	Outer Model	Penjelasan
Pengukuran Reflektif		▪ Model ini diperkirakan bahwa kovarian diantara pengukuran model dijelaskan oleh varian dari manivestasi konstruk latennya.
1.	**Uji Validitas Konvergen** *(Vonvergent Validity)*	▪ Uji ini dapat dilihat dari nilai *loading factor* untuk tiap indikator konstruk. ▪ Nilai *loading factor* harus > 0.7 untuk penelitian bersifat *confirmatory.* ▪ Nilai AVE harus > 0.5.
2.	**Uji Validitas Diskriminan** *(Discriminant Validity) /Average Variance Extracted* (AVE)	▪ Uji ini dapat dilihat dari nilai *cross loading* (Nilai *cross loading* harus > 0.70). ▪ Nilai AVE untuk setiap konstruk harus lebih tinggi dari korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya.
3.	**Uji Reliabilitas** *(Composite Reliability)*	▪ Pengukuran ini dapat dilakukan dengan dua cara, yairu *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability.* ▪ Nilai *Cronbach's Alpha* harus <

		0.70, sedangkan nilai *Composite Reliability* > 0.70 untuk menilai reliablitas konstruk.
Pengukuran Formatif		▪ Model ini diperkirakan bahwa setiap indikatornya menjelaskan karakteristik dalam domain konstruknya.

Sumber: Rahmad Solling Hamid dan Suhardi M. Anwar (2019)

2. Evaluasi Model Struktural *(Inner Model)*

Evaluasi model struktural *(inner model)* merupakan tahap kedua dalam evaluasi model. Model ini menekankan adanya hubungan antar variabel laten berdasarkan teori. Penilaian dalam model struktural *(inner model)* memiliki dua item komponen, yaitu *R-Square* dan *Signifikansi.*

Tabel 3. 7 Evaluasi Model Struktural *(Inner Model)*

No	Inner Model	Penjelasan
1.	***R-Square***	▪ Nilai *R-Square* memiliki ketentuan nilai 0.75 (kuat), 0.50 (moderat), dan 0.25 (lemah).
2.	***Signifikansi***	▪ Nilai *signifikansi* menggunakan statistik *t* yang diperoleh dari *path coefficient* diestimasi. ▪ Nilai *path coefficient* distandarisasi dengan nilai -

		1 (menunjukkan korelasi negatif yang kuat) sampai +1 (menunjukkan korelasi positif yang kuat.). Statistik *t* untuk *path coefficient* (ρ_{ij}) antara variabel laten endogen *ke-i* dan *ke-j* dengan standar se^*_{ij} diperoleh melalui *boostraping* dengan formula: $t = \frac{\rho ij}{se*ij}$ ▪ Nilai *signifikansi* yang digunakan yaitu *two-tiled* (t-value) 1.65 (*significance level* = 10%), 1.96 (*signifance level* = 5%) dan 2.58 (*signifance level* = 1%).

Sumber: Reny Rian Marliana (2020).

BAB IV

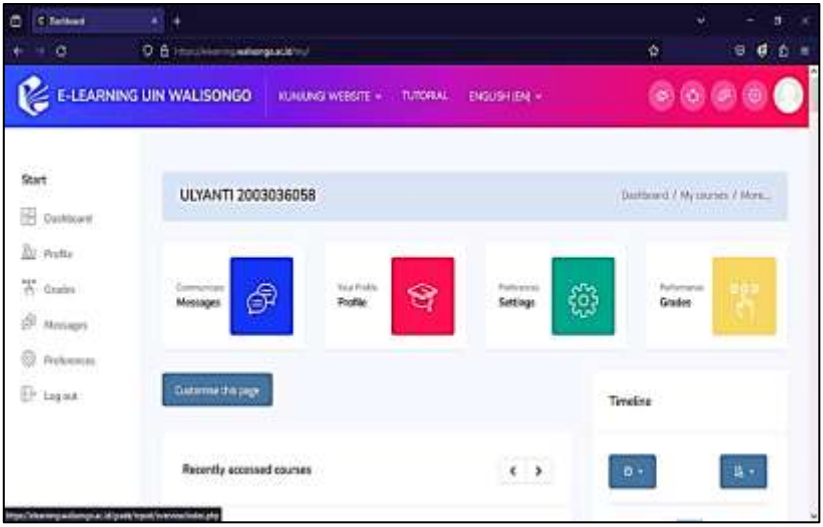
DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1. Gambaran Umum UIN Walisongo Semarang

a. E-Learning

E-Learning merupakan salah satu solusi UIN Walisongo Semarang dalam melakukan pembelajaran jarak jauh dalam masa pandemi sebelumnya yang masih dimanfaatkan hingga sekarang. Berikut merupakan tampilan halaman *web* dari *moodle* untuk *e-learning* UIN Walisongo Semarang:



Sumber: https://elearning.walisongo.ac.id

Gambar 4. 1 Tampilan *Web E-Learning* UIN Walisongo

E-Learning UIN Walisongo Semarang merupakan *platform* pembelajaran *online* yang dibuat oleh UIN Walisongo Semarang sebagai sarana pembelajaran daring mahasiswa. UIN Walisongo Semarang mulai menggunakan sistem pembelajaran elektronik atau *e-learning* pada perkuliahan gasal tahun ajaran 2020/2021. Penggunaan *e-learning* diterapkan pada semester tersebut dikarenakan pembelajaran harus dilakukan secara *online* yang mengacu pada Surat Keterangan Bersama 4 Menteri Nomor 01/KB/2020 yang menyatakan bahwa semua pembelajaran di perguruan tinggi dilaksanakan secara daring/*online*. Kemudian mengacu pada Surat Keterangan Rektor Nomor B-2944/Un.10.0/R.1/PP.00.9/08/2020 tanggal 10 Agustus 2020, bahwa perkuliahan dilakukan dengan dua gelombang. Gelombang pertama dimulai pada tanggal 24 Agustus 2020 untuk mahasiswa lama, sedangkan gelombang kedua dimulai pada 14 September 2020 untuk mahasiswa baru.

E-Learning UIN Walisongo Semarang menggunakan bantuan aplikasi *moddle* untuk menerapkan *platform* tersebut. Adapun untuk alamat *e-learning* yang digunakan dapat diakses melalui URL: https://elearning.walisongo.ac.id.

b. Sejarah

Pada 19 Desember 2014, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Walisongo telah resmi diubah menjadi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang berbarengan dengan dua UIN lainnya, yaitu UIN Raden Patah Palembang dan UIN Sumatera Utara. Peresmian prasasti tersebut ditandatangani langsung oleh Presiden Joko Widodo di Istana Merdeka.

Keputusan Menteri Agama RI No. 30 dan 31 tahun 1970 oleh menteri KH. M. Dachlan menetapkan secara resmi UIN Walisongo berdiri pada tanggal 6 April 1970. Awalnya, UIN Walisongo hanya memiliki 5 fakultas yang tersebar di berbagai kota di Jawa Tengah, yakni Fakultas Tarbiyah di Salatiga, Fakultas Dakwah di Semarang, Fakultas Syari'ah di Bumiayu dan Demak, Fakultas Ushuluddin di Kudus. Namun sejak tahun 1963, gagasan dan upaya perintisannya telah dilakukan dengan mendirikan fakultas-fakultas Agama Islam di beberapa daerah tersebut secara sporadis oleh para ulama sebagai perwakilan pemimpin agama dan birokrat santri.

Perguruan tinggi Agama Islam terbesar di Jawa Tengah sengaja diberi nama Walisongo oleh pendirinya, karena menjadi simbol dan representasi dari dinamika sejarah lembaga. Selama keberadaannya, UIN telah

berjuang untuk menegakkan nilai-nilai, tradisi islam dan cita-cita inklusif ala Walisongo, sembari mengembangkan inovasi baru untuk membuat kehadirannya dapat memberikan manfaat sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan peradaban umat manusia. Pola pikir inilah yang menyebabkan berkembangnya UIN Walisongo sebagai *center of excellence* perguruan tinggi agama Islam di Indonesia. UIN walisongo dikenal sebagai kampus yang mengembangkan paradigma keilmuan *Unity of Science*, Wahdatul Ulum, atau Kesatuan Ilmu dengan metafora Intan Berlian Ilmu.

c. Visi dan Misi

1) Visi

Universitas Islam Riset Terdepan Berbasis pada Kesatuan Ilmu Pengetahuan untuk Kemanusiaan dan Peradaban pada Tahun 2038.

2) Misi

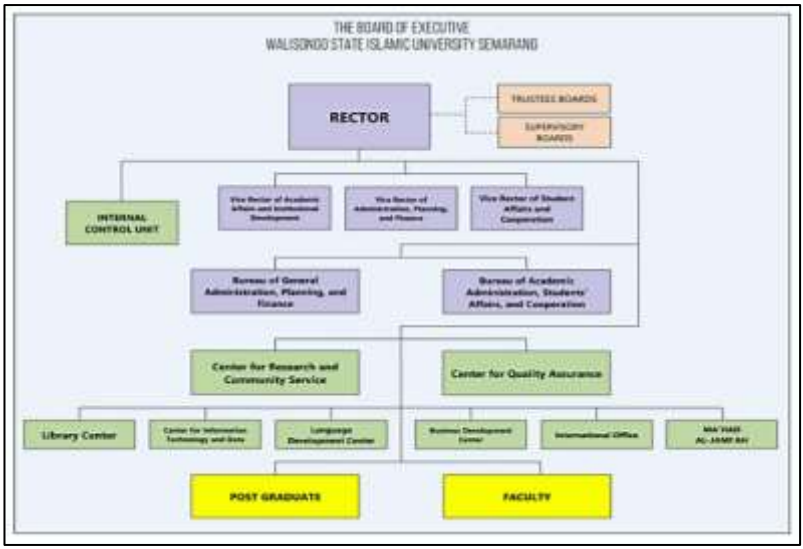
a) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran IPTEKS berbasis kesatuan ilmu pengetahuan untuk menghasilkan lulusan profesional dan berakhlak al-karimah;

b) Meningkatkan kualitas penelitian untuk kepentingan islam, ilmu dan masyarakat;
c) Menyelenggarakan pengabdian yang bermanfaat untuk pengembangan masyarakat;
d) Menggali, mengembangkan dan menerapkan nilai-nilai kearifan lokal;
e) Mengembangkan kerjasama dengan berbagai lembaga dalam skala regional, nasional, dan internasional;
f) Mewujudkan tata pengelolaan kelembagaan profesional berstandar internasional.

d. Struktur Organisasi

Struktur organisasi di UIN Walisongo Semarang, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Struktur Organisasi UIN Walisongo Semarang



Gambar 4. 2 Struktur Organisasi UIN Walisongo Semarang

Keterangan:

No	Dewan Eksekutif	
	Jabatan	**Pimpinan**
1.	Rektor	Prof. Dr. H. Nizar, M.Ag.
2.	Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Kelembagaan	Prof. Dr. M. Mukhsin Jamil, M.Ag.
3.	Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan, dan	Dr. Ahmad Ismail, M.Ag.

	Keuangan	
4.	Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Kerjasama	Dr. A. Hasan Asy'ari Ulama'i, M.Ag.
5.	Biro Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan	Drs. H. Teguh Sarwono, M.SI.
6.	Biro Administrasi Akademik, Kemahasiswaan dan Kerjasama	H.M. Fatah, S. Ag., M. Ed.
7.	Kepala Lembaga Penjaminan Mutu	Dr. H.A Hasan Asy'ari Ulama'I, M.Ag.
8.	Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	Prof. Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M.Ag.

e. Pimpinan, Fakultas dan Pascasarjana

No	Fakultas	Program Studi	Pimpinan (Dekan)
1.	Fakultas Dakwah dan Komunikasi (FDK)	▪ Komunikasi dan Penyiaran Islam ▪ Bimbingan dan Penyuluhan Islam ▪ Pengembangan Masyarakat islam ▪ Manajemen Dakwah ▪ Manajemen Haji dan Umroh ▪ Komunikasi dan	Prof. Dr. Ilyas Supena, M.Ag.

		Penyiaran Islam (S2)	
2.	Fakultas Syariah dan Hukum (FSH)	▪ Hukum Keluarga Islam ▪ Hukum Pidana Islam ▪ Hukum Ekonomi Syari'ah ▪ Ilmu Falak ▪ Ilmu Hukum ▪ Ilmu Falak (S2) ▪ Hukum (S2)	Dr. H. Mohamad Arja Imroni, M.Ag.
3.	Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)	▪ Pendidikan Agama Islam ▪ Manajemen Pendidikan Islam ▪ Pendidikan Bahasa Arab ▪ Pendidikan Bahasa Inggris ▪ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah ▪ Pendidikan Islam Anak Usia Dini ▪ Pendidikan Profesi Guru Keagamaan (Profesi) ▪ Pendidikan Agama Islam (S2)	Prof. Dr. Fatah Syukur, M.Ag.

		▪ Manajemen Pendidikan Islam (S2) ▪ Pendidikan Bahasa Arab (S2)	
4.	Fakultas Ushuluddin dan Humaniora (FUHUM)	▪ Studi Agama-Agama ▪ Akidah dan Filsafat Islam ▪ Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir ▪ Tasawuf dan Psikoterapi ▪ Ilmu Seni dan Arsitektur Islam ▪ Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir (S2)	Prof. Dr. H. Hasyim Muhammad, M.Ag.
5.	Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI)	▪ Ekonomi Islam ▪ Akuntansi Syari'ah ▪ Perbankan Syari'ah ▪ Manajemen ▪ Ekonomi Syari'ah (S2)	Dr. H. Muhammad Saifullah, M.Ag.
6.	Fakultas Ilmu Sosial dan Politik (FISIP)	▪ Sosiologi ▪ Ilmu Politik	Prof. Dr. Hj. Misbah Zulfa Elizabeth, M.Hum.
7.	Fakultas Psikologi dan	▪ Psikologi ▪ Gizi	Prof. Dr. Syamsul Ma'arif, M.Ag.

	Kesehatan (FPK)		
8.	Fakultas Sains dan Teknologi (FST)	▪ Pendidikan Matematika ▪ Pendidikan Biologi ▪ Pendidikan Kimia ▪ Pendidikan Fisika ▪ Matematika ▪ Fisika ▪ Kimia ▪ Biologi ▪ Teknologi Informasi ▪ Teknik Lingkungan	Dr. H. Ismail, M.Ag.
9.	Program Pascasarjana	▪ Ilmu Agama islam (S2) ▪ Studi Islam (S3).	Direktur Prof. Dr. H. Abdul Ghofur, M.Ag.

Sumber: https://walisongo.ac.id

f. Akreditasi

Berdasarkan SK BAN PT Nomor 49/BAN-PT/Akred/PT/III/2019, UIN Walisongo telah terakreditasi A.

g. Fasilitas Kampus

Adapun fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh UIN Walisongo demi menunjang pembelajaran dan kreatifitas mahasiswa adalah sebagai berikut:

1) Auditorium 1 dan 2
2) Gedung Serba Guna
3) Perpustakaan Pusat dan Fakultas
4) Laboratorium MIPA
5) Laboratorium Bahasa
6) Laboratorium Dakwah
7) Laboratorium Psikoterapi
8) Laboratorium Falak
9) Laboratorium Hukum
10) Planetarium
11) American Corner
12) Lapangan Tenis
13) Fasilitas Olah Raga dan Seni
14) Internet dan Intranet
15) E-Journal
16) Ruang Teater/IsDB
17) Wisma Walisongo
18) Ma'had Walisongo
19) Masjid
20) Layanan Bank.

2. Gambaran Responden

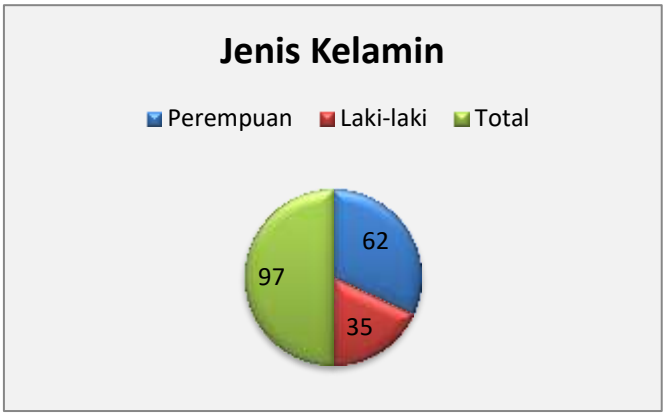
Responden yang dipilih peneliti sebagai sumber data dalam penelitian adalah mahasiswa UIN Walisongo angkatan 2020 sebagai pengguna *e-learning* yang sesuai dengan kriteria responden.

B. Analisis Data

1. Analisis Data Demografi Responden

a. Data Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, didapatkan 97 responden sebagai sampel dalam penelitian ini, maka diperoleh data responden berdasarkan jenis kelamin pada gambar berikut:

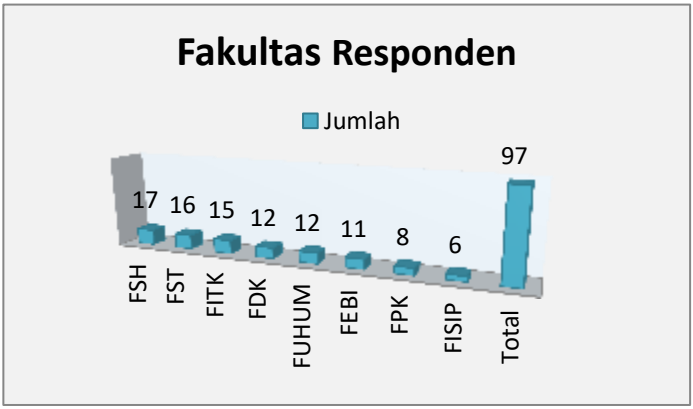


Gambar 4. 3 Data Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar 4.3, dapat disimpulkan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 62 responden (64 %), dan responden dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 35 responden (36 %). Hasil ini menunjukkan bahwa frekuensi responden pada perempuan memiliki jumlah responden paling banyak dibandingkan dengan jumlah responden laki-laki.

b. Data Responden berdasarkan Fakultas Responden

Pada penelitian ini, data responden berdasarkan fakultas di UIN Walisongo Semarang terdiri dari 8 fakultas yang dapat dipaparkan pada gambar berikut:

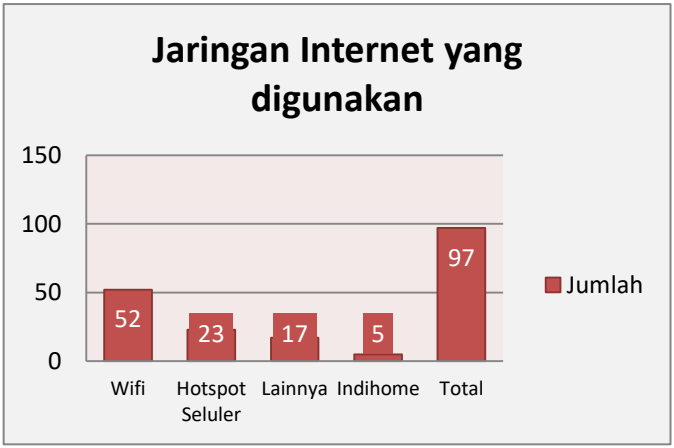


Gambar 4. 4 Data Respoden berdasarkan Fakultas Responden

Berdasarkan gambar 4.4, dapat disimpulkan bahwa responden pada fakultas FSH sebanyak 17 responden (18 %), fakultas FST sebanyak 16 responden (16 %), fakultas FITK sebanyak 15 responden (15 %), fakultas FDK sebanyak 12 responden (12 %), fakultas FUHUM sebanyak 12 responden (12 %), fakultas FEBI sebanyak 11 responden (11 %), fakultas FPK sebanyak 8 responden (8 %), dan fakultas FISIP sebanyak 6 responden (6 %). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi responden pada fakultas FSH memiliki jumlah responden yang lebih banyak dibandingkan dengan fakultas lain.

c. Data Responden berdasarkan Jaringan Internet yang digunakan

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, didapatkan 97 responden sebagai sampel dalam penelitian ini, maka diperoleh data responden berdasarkan jaringan internet yang digunakan pada gambar berikut:

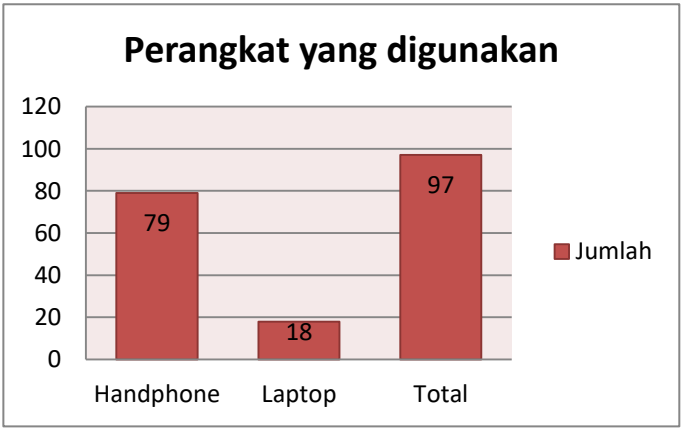


Gambar 4. 5 Data Responden berdasarkan Jaringan Internet yang digunakan

Berdasarkan gambar 4.5, dapat disimpulkan bahwa responden yang menggunakan jaringan internet Wifi sebanyak 52 responden (54 %), yang menggunakan Hotspot Seluler sebanyak 23 responden (24 %), yang menggunakan Lainnya sebanyak 17 responden (18 %), dan yang menggunakan *Indihome* sebanyak 5 responden (5 %). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi responden yang menggunakan jaringan internet Wifi memiliki jumlah responden lebih banyak dibandingkan dengan responden pengguna Hotspot Seluler, Lainnya, dan *Indihome*.

d. Data Responden berdasarkan Perangkat yang digunakan

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, didapatkan 97 responden sebagai sampel dalam penelitian ini, maka diperoleh data responden berdasarkan perangkat yang digunakan pada gambar berikut:



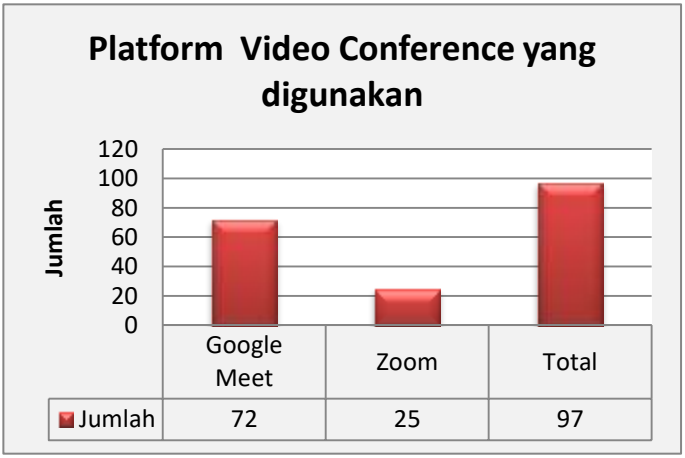
Gambar 4. 6 Data Responden berdasarkan Perangkat yang digunakan

Berdasarkan gambar 4.6, dapat disimpulkan bahwa responden yang menggunakan perangkat Handphone sebanyak 79 responden (81 %), dan responden yang menggunakan Laptop sebanyak 18 responden (19 %). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi responden yang menggunakan perangkat Handphone memiliki jumlah

responden yang lebih banyak dibandingkan dengan responden pengguna Laptop.

e. Data Responden berdasarkan *Platform Video Conference* yang digunakan

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, didapatkan 97 responden sebagai sampel dalam penelitian ini, maka didapatkan data responden berdasarkan *platform video conference* yang digunakan pada tabel berikut:



Gambar 4. 7 Data Responden berdasarkan *Platform Video Conference* yang digunakan

Berdasarkan data 4.7, dapat disimpulkan bahwa responden yang menggunakan *Google Meet* sebanyak 72 responden (74 %), dan responden yang menggunakan *Zoom Meeting* sebanyak 25 responden (26 %). Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi responden yang menggunakan *Google Meet* memiliki jumlah responden yang lebih banyak dibandingkan dengan responden pengguna *Zoom Meeting*.

f. Deskriptif Tanggapan Responden

Deskripsi tanggapan responden merupakan hasil respon/tanggapan responden yang telah mengisi kuesioner pada penelitian ini. Berikut akan dipaparkan mengenai jawaban responden pada masing-masing variabel penelitian. Adapun skor yang digunakan untuk membantu jawaban responden adalah menggunakan *skala likert* yang dijelaskan sebagai berikut:

- Skor 1 = SS atau "Sangat Setuju"
- Skor 2 = S atau "Setuju"
- Skor 3 = RR atau "Ragu-Ragu"
- Skor 4 = TS atau "Tidak Setuju"
- Skor 5 = STS atau "Sangat Tidak Setuju".

1) Frekuensi Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Sistem (X_1)

Dalam variabel Kualitas Sistem (X_1) terdapat 9 item pernyataan yang diberikan untuk dijawab responden. Tanggapan responden terhadap masing-masing item atau pernyataan dari setiap indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas sistem akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Sistem (X_1)

Item	1		2		3		4		5		Total		Rata-Rata
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Jumlah	%	
X1.1	11	11,34	44	45,36	21	21,65	18	18,56	3	3,09	97	100	2,57
X1.2	4	4,12	33	34,02	30	30,93	24	24,74	6	6,19	97	100	2,95
X1.3	9	9,28	43	44,33	27	27,84	12	12,37	6	6,19	97	100	2,63
X1.4	14	14,43	50	51,55	9	9,28	19	19,59	5	5,15	97	100	2,49
X1.5	9	9,28	48	49,48	18	18,56	19	19,59	3	3,09	97	100	2,58
X1.6	9	9,28	52	53,61	19	19,59	12	12,37	5	5,15	97	100	2,51
X1.7	11	11,34	42	43,30	29	29,90	8	8,25	7	7,22	97	100	2,57
X1.8	3	3,09	40	41,24	36	37,11	12	12,37	6	6,19	97	100	2,77
X1.9	11	11,34	38	39,18	30	30,93	11	11,34	7	7,22	97	100	2,64

Sumber: Data primer yang diolah

Keterangan:

1 = SS atau “Sangat Setuju”

2 = S atau “Setuju”

3 = RR atau “Ragu-Ragu”

4 = TS atau “Tidak Setuju”

5 = STS atau “Sangat Tidak Setuju”

Keterangan Item:

$X_{1.1}$ = *E-Learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna

$X_{1.2}$ = *E-Learning* tidak mengalami *error* saat digunakan

$X_{1.3}$ = *E-Learning* mampu mentransfer data dengan cepat

$X_{1.4}$ = *E-Learning* dapat diakses melalui website

$X_{1.5}$ = *E-Learning* mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun

$X_{1.6}$ = Fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami

$X_{1.7}$ = *E-Learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan perubahan yang terjadi

$X_{1.8}$ = *E-Learning* menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan

$X_{1.9}$ = *E-Learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak selama proses perbaruan.

Tabel 4.2 menunjukkan tanggapan responden pada item pertama ($X_{1.1}$) yaitu *e-learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 44 responden (45,36 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 21 responden (21,65 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (45,36 %) pada *e-learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna.

Item kedua ($X_{1.2}$) yaitu *e-learning* tidak mengalami *error* saat digunakan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 33 responden (34,02 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 30 responden (30,93 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (34,02 %) pada *e-learning* tidak mengalami *error* saat digunakan.

Item ketiga ($X_{1.3}$) yaitu *e-learning* mampu mentransfer data dengan cepat. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 43 responden (44,33 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 27 responden (27,84 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar

responden menyatakan **Setuju** (44,33 %) pada *e-learning* mampu mentransfer data dengan cepat.

Item keempat ($X_{1.4}$) yaitu *e-learning* dapat diakses melalui *website*. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 50 responden (51,55 %). Kemudian disusul kategori Tidak Setuju sebanyak 19 responden (19,59 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (51,55 %) pada *e-learning* dapat diakses melalui *website*.

Item kelima ($X_{1.5}$) yaitu *e-learning* mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 48 responden (49,48 %). Kemudian disusul kategori Tidak Setuju sebanyak 19 responden (19,59 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (49,48 %) pada *e-learning* mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Item keenam ($X_{1.6}$) yaitu fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 52 responden (53,61 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 19 responden (19,59 %). Sehingga, dapat diketahui

bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (53,61 %) pada fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami.

Item ketujuh ($X_{1.7}$) yaitu *e-learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan perubahan yang terjadi. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 42 responden (43,30 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 29 responden (29,90 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (43,30 %) pada *e-learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan perubahan yang terjadi.

Item kedelapan ($X_{1.8}$) yaitu *e-learning* menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 40 responden (41,24 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 36 responden (37,11 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (41,24 %) pada *e-learning* menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan.

Item kesembilan ($X_{1.9}$) yaitu *e-learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak selama proses perbaruan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 38 responden (39,18

%). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 30 responden (30,93 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (39,18 %) pada *e-learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak selama proses perbaruan.

2) Frekuensi Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Informasi (X_2)

Dalam variabel Kualitas Informasi (X_2) terdapat 12 item pernyataan yang diberikan untuk dijawab responden. Tanggapan responden terhadap masing-masing item atau pernyataan dari setiap indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas informasi akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Informasi (X_2)

Item	1		2		3		4		5		Total		Rata-Rata
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Jumlah	%	
X2.1	10	10,31	51	52,58	17	17,53	10	10,31	9	9,28	97	100	2,56
X2.2	8	8,25	46	47,42	24	24,74	12	12,37	7	7,22	97	100	2,63
X2.3	2	2,06	55	56,70	24	24,74	10	10,31	6	6,19	97	100	2,62
X2.4	8	8,25	51	52,58	16	16,49	19	19,59	3	3,09	97	100	2,57
X2.5	11	11,34	53	54,64	13	13,40	13	13,40	7	7,22	97	100	2,51
X2.6	2	2,06	47	48,45	27	27,84	18	18,56	3	3,09	97	100	2,72
X2.7	5	5,15	54	55,67	20	20,62	15	15,46	3	3,09	97	100	2,56
X2.8	5	5,15	35	36,08	31	31,96	19	19,59	7	7,22	97	100	2,88
X2.9	3	3,09	40	41,24	34	35,05	18	18,56	2	2,06	97	100	2,75
X2.10	7	7,22	50	51,55	24	24,74	12	12,37	4	4,12	97	100,00	2,55
X2.11	10	10,31	50	51,55	18	18,56	13	13,40	6	6,19	97	100,00	2,54
X2.12	10	10,31	53	54,64	18	18,56	12	12,37	4	4,12	97	100,00	2,45

Sumber: Data primer yang diolah

Keterangan:

1 = SS atau “Sangat Setuju”

2 = S atau “Setuju”

3 = RR atau “Ragu-Ragu”

4 = TS atau “Tidak Setuju”

5 = STS atau “Sangat Tidak Setuju”

Keterangan Item:

$X_{2.1}$ = *E-Learning* menyediakan informasi secara detail

$X_{2.2}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang *up to date*

$X_{2.3}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus

$X_{2.4}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca

$X_{2.5}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang sederhana tapi jelas dan padat

$X_{2.6}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit

$X_{2.7}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya

$X_{2.8}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang valid

$X_{2.9}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang relevan

$X_{2.10}$ = *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak mengandung kesalahan

$X_{2.11}$ = *E-Learning* menyediakan informasi secara tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna

$X_{2.12}$ = *E-Learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan.

Tabel 4.3 menunjukkan tanggapan responden pada item pertama ($X_{2.1}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi secara detail. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 51 responden (52,58 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 17 responden (17,53 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (52,58 %) pada *e-learning* menyediakan informasi secara detail.

Item kedua ($X_{2.2}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang *up to date*. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 46 responden (47,42 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 24 responden (24,74 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (47,42 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang *up to date*.

Item ketiga ($X_{2.3}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori

Setuju, yaitu sebanyak 55 responden (56,70 %) Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 24 responden (24,74 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (56,70 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus.

Item keempat ($X_{2.4}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 51 responden (52,58 %). Kemudian disusul kategori Tidak Setuju sebanyak 19 responden (19,59 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (52,58 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca.

Item kelima ($X_{2.5}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang sederhana tapi jelas dan padat. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 53 responden (54,64 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu dan Tidak Setuju masing-masing sebanyak 13 responden (13,40 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (54,64 %) pada *e-*

learning menyediakan informasi yang sederhana tapi jelas dan padat.

Item keenam ($X_{2.6}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 47 responden (48,45 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 27 responden (27,84 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (48,45 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit.

Item ketujuh ($X_{2.7}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 54 responden (55,67 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 20 responden (20,62 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (55,67 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya.

Item kedelapan ($X_{2.8}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang valid. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 35 responden (36,08 %). Kemudian disusul

kategori Ragu-Ragu sebanyak 31 responden (31,96 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (36,08 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang valid.

Item kesembilan ($X_{2.9}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang relevan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 40 responden (41,24 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 34 responden (35,05 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (41,24 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang relevan.

Item kesepuluh ($X_{2.10}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi yang tidak mengandung kesalahan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 50 responden (51,55 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 24 responden (24,74 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (51,55 %) pada *e-learning* menyediakan informasi yang tidak mengandung kesalahan.

Item kesebelas ($X_{2.11}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi secara tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat

pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 50 responden (51,55 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 18 responden (18,56 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (51,55 %) pada *e-learning* menyediakan informasi secara tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna.

Item kedua belas ($X_{2.12}$) yaitu *e-learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 53 responden (54,64 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 18 responden (18,56 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (54,64 %) pada *e-learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan.

3) Frekuensi Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Layanan (X_3)

Dalam variabel Kualitas Layanan (X_3) terdapat 9 item pernyataan yang diberikan untuk dijawab responden. Tanggapan responden terhadap masing-masing item atau pernyataan dari setiap indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kualitas Layanan (X_3)

Item	1		2		3		4		5		Total		Rata-Rata
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Jumlah	%	
X3.1	7	7,22	43	44,33	28	28,87	12	12,37	7	7,22	97	100	2,68
X3.2	9	9,28	43	44,33	29	29,90	12	12,37	4	4,12	97	100	2,58
X3.3	11	11,34	47	48,45	17	17,53	16	16,49	6	6,19	97	100	2,58
X3.4	6	6,19	55	56,70	14	14,43	17	17,53	5	5,15	97	100	2,59
X3.5	1	1,03	37	38,14	33	34,02	21	21,65	5	5,15	97	100	2,92
X3.6	5	5,15	37	38,14	31	31,96	18	18,56	6	6,19	97	100	2,82
X3.7	5	5,15	25	25,77	44	45,36	18	18,56	5	5,15	97	100	2,93
X3.8	4	4,12	33	34,02	33	34,02	21	21,65	6	6,19	97	100	2,92
X3.9	3	3,09	29	29,90	36	37,11	24	24,74	5	5,15	97	100	2,99

Sumber: Data primer yang diolah

Keterangan:

1 = SS atau “Sangat Setuju”

2 = S atau “Setuju”

3 = RR atau “Ragu-Ragu”

4 = TS atau “Tidak Setuju”

5 = STS atau “Sangat Tidak Setuju”

Keterangan Item:

$X_{3.1}$ = *E-Learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem

$X_{3.2}$ = *E-Learning* dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna

$X_{3.3}$ = *E-Learning* berfungsi dengan baik tanpa mengalami gangguan

$X_{3.4}$ = *E-Learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan

$X_{3.5}$ = Pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada pengguna

$X_{3.6}$ = Teknisi *e-learning* mampu mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna

$X_{3.7}$ = Teknisi *e-learning* sangat responsif jika terjadi *error*

$X_{3.8}$ = *E-Learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat

$X_{3.9}$ = Teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan.

Tabel 4.4 menunjukkan tanggapan responden pada item pertama ($X_{3.1}$) yaitu *e-learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 43 responden (44,33 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 28 responden (28,87 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (44,33 %) pada *e-learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem.

Item kedua ($X_{3.2}$) yaitu *e-learning* dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 43 responden (44,33 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 29 responden (29,90 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju (**44,33 %) pada *e-learning* dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna.

Item ketiga ($X_{3.3}$) yaitu *e-learning* berfungsi dengan baik tanpa mengalami gangguan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu

sebanyak 47 responden (48,45 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 17 responden (17,53 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (48,45 %) pada *e-learning* berfungsi dengan baik tanpa mengalami gangguan.

Item keempat ($X_{3.4}$) yaitu *e-learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 55 responden (56,70 %). Kemudian disusul kategori Tidak Setuju sebanyak 17 responden (17,53 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (56,70 %) pada *e-learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan.

Item kelima ($X_{3.5}$) yaitu pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 37 responden (38,14 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 33 responden (34,02 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (38,14 %) pada

pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada pengguna.

Item keenam ($X_{3.6}$) yaitu teknisi *e-learning* mampu mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 37 responden (38,14 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 31 responden (31,96 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (38,14 %) pada teknisi *e-learning* mampu mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna.

Item ketujuh ($X_{3.7}$) yaitu teknisi *e-learning* sangat responsif jika terjadi *error*. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Ragu-Ragu, yaitu sebanyak 44 responden (45,36 %). Kemudian disusul kategori Setuju sebanyak 25 responden (25,77 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Ragu-ragu** (45,36 %) pada teknisi *e-learning* sangat responsif jika terjadi *error*.

Item kedelapan ($X_{3.8}$) yaitu *e-learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju dan Ragu-Ragu, yaitu masing-masing sebanyak 33 responden (34,02 %). Kemudian disusul kategori Tidak Setuju

sebanyak 21 responden (21,65 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebanyak 34,04 % menyatakan **Setuju** dan **Ragu-ragu** pada *e-learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat.

Item kesembilan ($X_{3.9}$) yaitu teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Ragu-Ragu, yaitu sebanyak 36 responden (37,11 %). Kemudian disusul kategori Setuju sebanyak 29 responden (29,90 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Ragu-ragu** (37,11 %) pada teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan.

4) Frekuensi Tanggapan Responden terhadap Variabel Kepuasan Pengguna (Y)

Dalam variabel Kepuasan Penggunaan (Y) terdapat 12 item pernyataan yang diberikan untuk dijawab responden. Tanggapan responden terhadap masing-masing item atau pernyataan dari setiap indikator yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna akan dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kepuasan Pengguna (Y)

Item	1		2		3		4		5		Total		Rata-Rata
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	Jumlah	%	
Y1	10	10,31	50	51,55	19	19,59	12	12,37	6	6,19	97	100	2,53
Y2	7	7,22	53	54,64	23	23,71	9	9,28	5	5,15	97	100	2,51
Y3	13	13,40	51	52,58	19	19,59	11	11,34	3	3,09	97	100	2,38
Y4	9	9,28	45	46,39	26	26,80	12	12,37	5	5,15	97	100	2,58
Y5	13	13,40	50	51,55	16	16,49	14	14,43	4	4,12	97	100	2,44
Y6	10	10,31	48	49,48	21	21,65	12	12,37	6	6,19	97	100	2,55
Y7	10	10,31	46	47,42	23	23,71	14	14,43	4	4,12	97	100	2,55
Y8	12	12,37	48	49,48	21	21,65	12	12,37	4	4,12	97	100	2,46
Y9	16	16,49	48	49,48	14	14,43	14	14,43	5	5,15	97	100	2,42
Y10	11	11,34	42	43,30	23	23,71	16	16,49	5	5,15	97	100	2,61
Y11	8	8,25	37	38,14	32	32,99	17	17,53	3	3,09	97	100	2,69
Y12	2	2,06	28	28,87	30	30,93	22	22,68	15	15,46	97	100	3,21

Sumber: Data primer yang diolah

Keterangan:

1 = SS atau “Sangat Setuju”

2 = S atau “Setuju”

3 = RR atau “Ragu-Ragu”

4 = TS atau “Tidak Setuju”

5 = STS atau “Sangat Tidak Setuju”

Keterangan Item:

Y_1 = Informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan

Y_2 = Menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya

Y_3 = Informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis

Y_4 = *E-Learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan pengguna

Y_5 = Sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna

Y_6 = Penggunaan *e-learning* mempercepat pekerjaan pengguna

Y_7 = Informasi yang diberikan *e-learning* membantu pengguna dalam mengerjakan tugas

Y_8 = *E-learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas

Y_9 = E-*learning* memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga

Y_{10} = E-*learning* menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas

Y_{11} = Sistem *e-learning* menjamin keamanan data yang diakses pengguna

Y_{12} = Sistem *e-learning* berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan.

Tabel 4.5 menunjukkan tanggapan responden pada item pertama (Y_1) yaitu informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 50 responden (51,55 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 19 responden (19,59 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (51,55 %) pada informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan.

Item kedua (Y_2) yaitu menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 53 responden (54,64 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 23 responden (23,71 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (54,64 %) pada menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya.

Item ketiga (Y_3) yaitu informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 51 responden (52,58 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 19 responden (19,59 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (52,58 %) pada informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis.

Item keempat (Y_4) yaitu *e-learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 45 responden (46,39 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 26 responden (26,80 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagain besar responden menyatakan **Setuju** (46,39 %) pada *e-learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan pengguna.

Item kelima (Y_5) yaitu sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 50 responden (51,55 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 16 responden (16,49 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar

responden menyatakan **Setuju** (51,55 %) pada sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna.

Item keenam (Y_6) yaitu penggunaan *e-learning* mempercepat pekerjaan pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 48 responden (49,48 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 21 responden (21,65 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (49,48 %) pada penggunaan *e-learning* mempercepat pekerjaan pengguna.

Item ketujuh (Y_7) yaitu informasi yang diberikan *e-learning* membantu pengguna dalam mengerjakan tugas. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 46 responden (47,42 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 23 responden (23,71 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (47,42 %) pada Informasi yang diberikan *e-learning* membantu pengguna dalam mengerjakan tugas.

Item kedelapan (Y_8) yaitu *e-learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas. Diketahui tanggapan terpusat

pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 48 responden (49,48 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 21 responden (21,65 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (49,48 %) pada *e-learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas.

Item kesembilan (Y_9) yaitu *e-learning* memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga.. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori menyatakan Setuju, yaitu sebanyak 48 responden (49,48 %). Kemudian disusul kategori Sangat Setuju sebanyak 16 responden (16,49 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (49,48 %) pada *e-learning* memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga..

Item kesepuluh (Y_{10}) yaitu *e-learning* menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 42 responden (43,30 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 23 responden (23,71 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar

responden menyatakan **Setuju** (43,30 %) pada *e-learning* menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas.

Item kesebelas (Y_{11}) yaitu sistem *e-learning* menjamin keamanan data yang diakses pengguna. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Setuju, yaitu sebanyak 37 responden (38,14 %). Kemudian disusul kategori Ragu-Ragu sebanyak 32 responden (32,99 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Setuju** (38,14 %) pada sistem *e-learning* menjamin keamanan data yang diakses pengguna.

Item kedua belas (Y_{12}) yaitu sistem *e-learning* berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan. Diketahui tanggapan terpusat pada kategori Ragu-Ragu, yaitu sebanyak 30 responden (31,93 %). Kemudian disusul kategori Setuju sebanyak 28 responden (28,87 %). Sehingga, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menyatakan **Ragu-ragu** (31,93 %) pada sistem *e-learning* berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan.

2. Analisis Model PLS-SEM

Penelitian ini menggunakan analisis model PLS-SEM dengan bantuan *software* SmartPLS versi 3. Pada model ini, peneliti menggunakan sebutan KS untuk variabel kualitas sistem, KI untuk variabel kualitas informasi, KL untuk variabel kualitas layanan dan KP untuk variabel kepuasan pengguna. Adapun rinciannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

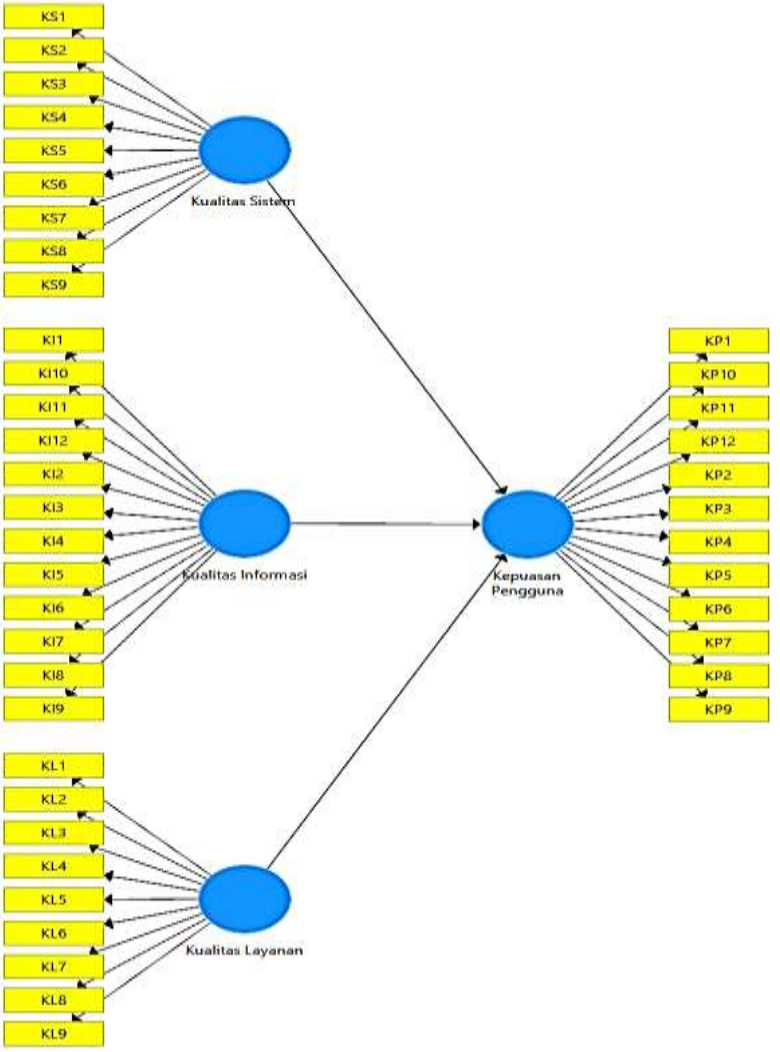
a. Variabel Kualitas Sistem *(System Quality)* memiliki 3 indikator yang terdiri dari:
   1) Kecepatan Akses *(Response Time)*(KS1)
   2) Kemudahan Akses *(System Flexibility)* (KS2)
   3) Data selalu diperbarui *(Up to date)* (KS3).

b. Variabel Kualitas Informasi *(Information Quality)* memiliki 4 indikator yang terdiri dari:
   1) Kelengkapan *(Completeness)* (KI1)
   2) Mudah dipahami *(Understandability)* (KI2)
   3) Akurat *(Accurate)* (KI3)
   4) Konsisten *(Consistent)* (KI4).

c. Variabel Kualitas Layanan *(Service Quality)* memiliki 3 indikator yang terdiri dari:
   1) Jaminan *(Assurance)* (KL1)
   2) Empati *(Emphaty)* (KL2)
   3) Ketepatan Respon *(System Responsiveness)* (KL3).

d. Variabel Kepuasan Pengguna *(User Satisfaction)* memiliki 4 indikator yang terdiri dari:
    1) Kepuasan Informasi *(Information Satisfaction)* (KP1)
    2) Kepuasan Menyeluruh *(Overall Satisfaction)* (KP2)
    3) Efektivitas *(Effectiviness)* (KP3)
    4) Kepuasan Sistem *(System Satisfaction)* (KP4).

Adapun model PLS-SEM dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. 8 Model PLS-SEM

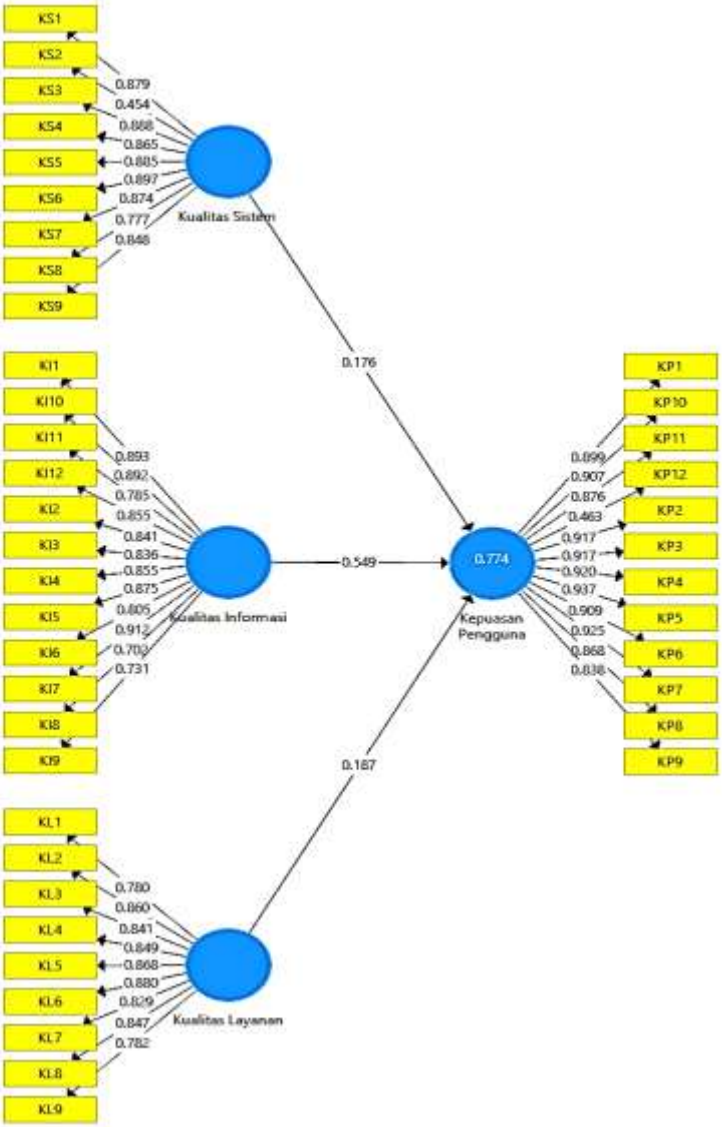
3. Evaluasi Model Pengukuran atau Measurant *(Outer Model)*

Evaluasi model pengukuran *(outer model)* terdiri dari pengujian pada indikator reflektif dan pengujian pada indikator formatif. Adapun pengujian pada indikator reflektif terdiri dari validitas konvergen *(convergent validity)*, validitas diskriminan *(discriminant validity)* dan uji reliabilitas. Adapun pengujian tersebut akan disajikan berikut ini:

a. Pengujian pada Indikator Reflektif

1) Validitas Konvergen *(Convergent Validity)*

Berikut adalah hasil *outer model* dari variabel eksogen dan endogen yang telah diolah menggunakan SmartPLS versi 3.



Gambar 4. 9 ***Outer Model***

Gambar 4.9 merupakan hasil evaluasi model pengukuran atau *outer model* yang dapat dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 6 Penjabaran Hasil *Outer Model*

Variabel	Indikator	Item	Nilai	Keterangan
Kualitas Sistem *(System Quality)* (KS)	Kecepatan Akses *(Response Time)*	KS1 = *E-Learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna	0,879	Valid
		KS2 = *E-Learning* tidak mengalami *error* saat digunakan	0,454	Tidak Valid
		KS3 = *E-Learning* mampu mentransfer data dengan cepat	0,888	Valid
	Kemudahan Akses *(System Flexibility)*	KS4 = *E-Learning* dapat diakses melalui *website*	0,865	Valid
		KS5 =	0,885	Valid

		E-Learning mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun		
		KS6 = Fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami	0,897	Valid
	Data selalu diperbarui *(Up to date)*	KS7 = *E-Learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan perubahan yang terjadi	0,874	Valid
		KS8 = *E-Learning* menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan	0,777	Valid
		KS9 = *E-Learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak	0,848	Valid

		selama proses perbaruan		
Kualitas Informasi *(Information Quality)* (KI)	Kelengkapan *(Completeness)*	KI1 = *E-Learning* menyediakan informasi secara detail	0,893	Valid
		KI2 = *E-Learning* menyediakan informasi yang *up to date*	0,841	Valid
		KI3 = *E-Learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus	0,836	Valid
	Mudah dipahami *(Understandability)*	KI4 = *E-Learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca	0,855	Valid
		KI5 = *E-Learning* menyediakan	0,875	Valid

		informasi yang sederhana tapi jelas dan padat		
		KI6 = *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit	0,805	Valid
	Akurat *(Accurate)*	KI7 = *E-Learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya	0,912	Valid
		KI8 = *E-Learning* menyediakan informasi yang valid	0,702	Valid
		KI9 = *E-Learning* menyediakan informasi yang relevan	0,731	Valid
	Konsisten *(Consistent)*	KI10 = *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak	0,892	Valid

		mengandung kesalahan		
		KI11 = *E-Learning* menyediakan informasi secara tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna	0,785	Valid
		KI12 = *E-Learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan	0,855	Valid
Kualitas Layanan *(Service Quality)* (KL)	Jaminan *(Assurance)*	KL1 = *E-Learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem	0,780	Valid
		KL2 = *E-Learning* dapat diakses sesuai	0,860	Valid

		kebutuhan pengguna		
		KL3 = *E-Learning* berfungsi dengan baik tanpa mengalami gangguan	0,841	Valid
	Empati *(Emphaty)*	KL4 = *E-Learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan	0,849	Valid
		KL5 = Pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada pengguna	0,868	Valid
		KL6 = Teknisi *e-learning* mampu mengatasi	0,880	Valid

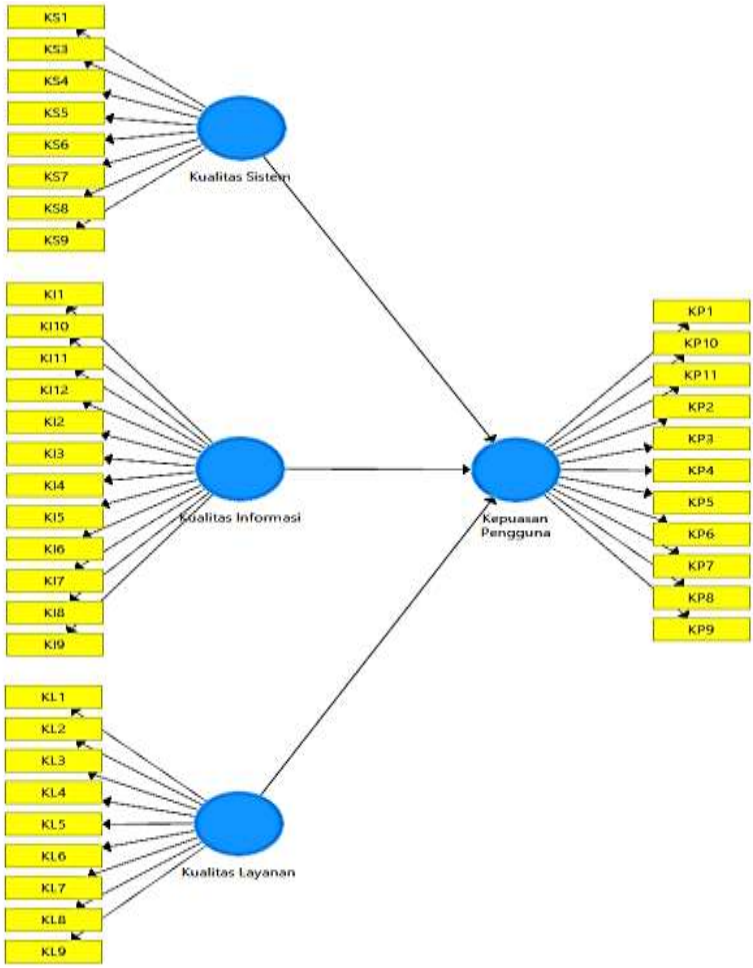
		masalah dan kebutuhan pengguna		
	Ketepatan Respon *(System Responsiveness)*	KL7 = Teknisi *e-learning* sangat responsif jika terjadi *error*	0,829	Valid
		KL8 = *E-Learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat	0,847	Valid
		KL9 = Teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan	0,782	Valid
Kepuasan Pengguna *(User Satisfaction)* (KP)	Kepuasan Informasi *(Information Satisfaction)*	KP1 = Informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan	0,899	Valid
		KP2 = *E-Learning*	0,917	Valid

		menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya		
		KP3 = Informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis	0,917	Valid
	Kepuasan Menyeluruh *(Overall Satisfaction)*	KP4 = *E-Learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan pengguna	0,920	Valid
		KP5 = Sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna	0,937	Valid
		KP6 = Penggunaan *e-learning* mempercepat pekerjaan pengguna	0,909	Valid

	Efektivitas *(Effectiviness)*	KP7 = Informasi yang diberikan *e-learning* membantu pengguna dalam mengerjakan tugas	0,925	Valid
		KP8 = *E-Learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas	0,868	Valid
		KP9 = memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga	0,838	Valid
	Kepuasan Sistem *(System Satisfaction)*	KP10 = menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas	0,907	Valid

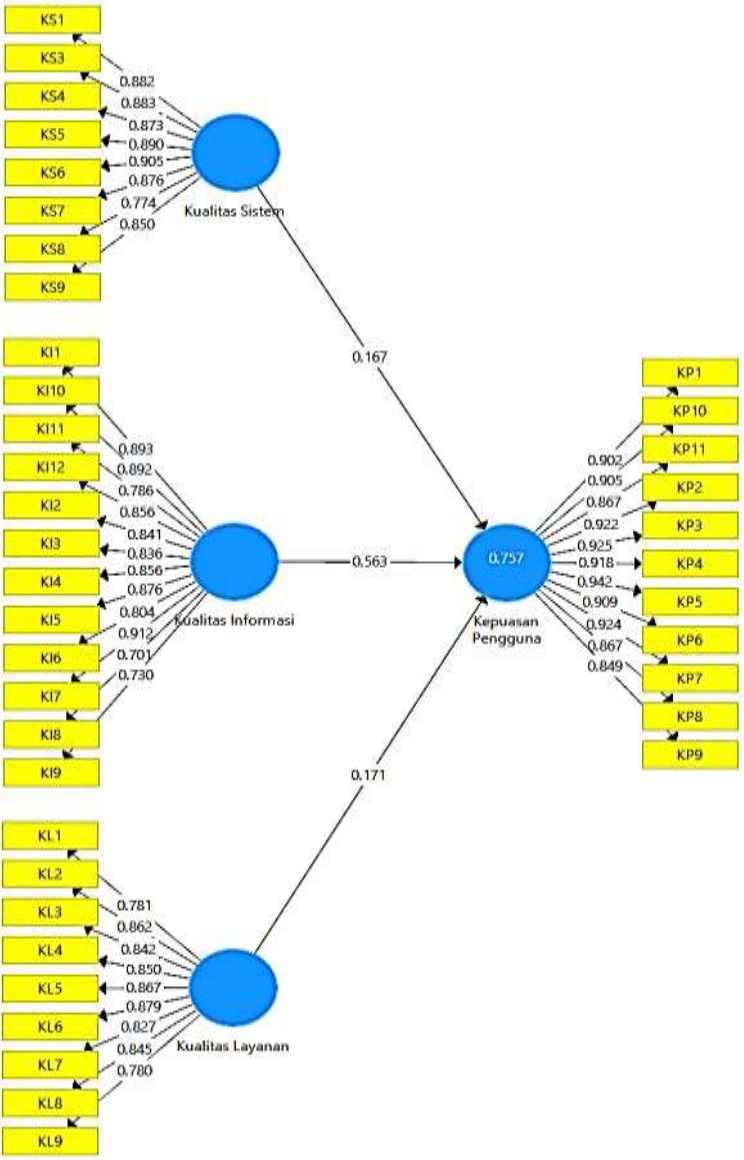
		KP11 = Sistem *e-learning* menjamin keamanan data yang diakses pengguna	0,876	Valid
		KP12 = Sistem *e-learning* berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan.	0,463	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 4.6 diatas, terdapat dua item yang memiliki nilai tidak valid atau tidak memenuhi syarat *outer model* (nilai dibawah 0,7). Hal ini menandakan bahwa kedua item yang tidak valid tersebut harus dieliminasi (dihapuskan) diantaranya yaitu item KS2 dan KP12. Sehingga, dihasilkan diagram ***outer model*** **yang baru setelah kedua item dihapus** seperti berikut ini.



Gambar 4. 10 Tampilan *Outer Model* setelah penghapusan item yang tidak valid

Gambar 4.10 merupakan *outer model* dari penghapusan item KS2 dan KP12 dikarenakan hasil tidak valid (nilai dibawah 0,7). Sehingga, dihasilkan *outer loading* yang baru sebagai berikut:



Gambar 4. 11 Hasil *Loading Factor* setelah penghapusan item yang tidak valid

Berdasarkan gambar tersebut, maka **hasil *generate ulang* setelah menghapus item yang tidak valid** dapat dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 7 Penjabaran hasil *generate ulang Outer Loading* setelah item yang tidak valid dihapus

Variabel	Indikator	Item	Nilai	Keterangan
Kualitas Sistem *(System Quality)* (KS)	Kecepatan Akses *(Response Time)*	KS1 = *E-Learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna	0,879	Valid
		KS3 = *E-Learning* mampu mentransfer data dengan cepat	0,888	Valid
	Kemudahan Akses *(System Flexibility)*	KS4 = *E-Learning* dapat diakses melalui *website*	0,865	Valid
		KS5 = *E-Learning* mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan	0,885	Valid

		dimanapun		
		KS6 = Fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami	0,897	Valid
	Data selalu diperbarui *(Up to date)*	KS7 = *E-Learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan perubahan yang terjadi	0,874	Valid
		KS8 = *E-Learning* menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan	0,777	Valid
		KS9 = *E-Learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak selama proses perbaruan	0,848	Valid
Kualitas Informasi *(Informatio*	Kelengkapan *(Completeness)*	KI1 = *E-Learning* menyediakan	0,893	Valid

n Quality) (KI)		informasi secara detail		
		KI2 = *E-Learning* menyediakan informasi yang *up to date*	0,841	Valid
		KI3 = *E-Learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus	0,836	Valid
	Mudah dipahami *(Understandabilit y)*	KI4 = *E-Learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca	0,855	Valid
		KI5 = *E-Learning* menyediakan informasi yang sederhana tapi jelas dan padat	0,875	Valid
		KI6 = *E-Learning*	0,805	Valid

		menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit		
	Akurat *(Accurate)*	KI7 = *E-Learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya	0,912	Valid
		KI8 = *E-Learning* menyediakan informasi yang valid	0,702	Valid
		KI9 = *E-Learning* menyediakan informasi yang relevan	0,731	Valid
	Konsisten *(Consistent)*	KI10 = *E-Learning* menyediakan informasi yang tidak mengandung kesalahan	0,892	Valid
		KI11 = *E-Learning* menyediakan	0,785	Valid

		informasi secara tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna		
		KI12 = *E-Learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan	0,855	Valid
Kualitas Layanan *(Service Quality)* (KL)	Jaminan *(Assurance)*	KL1 = *E-Learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem	0,780	Valid
		KL2 = *E-Learning* dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna	0,860	Valid
		KL3 = *E-Learning* berfungsi	0,841	Valid

		dengan baik tanpa mengalami gangguan		
	Empati *(Emphaty)*	KL4 = *E-Learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan	0,849	Valid
		KL5 = Pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada pengguna	0,868	Valid
		KL6 = Teknisi *e-learning* mampu mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna	0,880	Valid
	Ketepatan Respon *(System*	KL7 = Teknisi *e-*	0,829	Valid

	Responsiveness)	*learning* sangat responsif jika terjadi *error*		
		KL8 = *E-Learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat	0,847	Valid
		KL9 = Teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan	0,782	Valid
Kepuasan Pengguna *(User Satisfaction)* (KP)	Kepuasan Informasi *(Information Satisfaction)*	KP1 = Informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan	0,899	Valid
		KP2 = *E-Learning* menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya	0,917	Valid
		KP3 =	0,917	Valid

		Informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis		
	Kepuasan Menyeluruh *(Overall Satisfaction)*	KP4 = *E-Learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan pengguna	0,920	Valid
		KP5 = Sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna	0,937	Valid
		KP6 = Penggunaan *e-learning* mempercepat pekerjaan pengguna	0,909	Valid
	Efektivitas *(Effectiviness)*	KP7 = Informasi yang diberikan *e-learning* membantu	0,925	Valid

		pengguna dalam mengerjakan tugas		
		KP8 = *E-Learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas	0,868	Valid
		KP9 = memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga	0,838	Valid
	Kepuasan Sistem *(System Satisfaction)*	KP10 = menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas	0,907	Valid
		KP11 = Sistem *e-learning* menjamin keamanan data	0,876	Valid

		yang diakses pengguna		

Berdasarkan tabel 4.7, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan indikator pada semua variabel sudah valid dan sesuai dalam penelitian, dikarenakan semua variabel memiliki nilai *loading factor* > 0,70. Kemudian, pengujian *convergent validity* dapat dilakukan dengan melihat validitas setiap indikator dengan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) harus lebih tinggi dari 0,5 pada masing-masing variabel sehingga nilai *convergent validity* dapat dikatakan baik.[82] Adapun hasil hasil nilai AVE dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 8 Nilai AVE *(Average Variance Extracted)*

Variabel	*Average Variance Extracted* (AVE)
Kepuasan Pengguna	0,816
Kualitas Informasi	0,696
Kualitas Layanan	0,702
Kualitas Sistem	0,752

[82] Vicky Arvianto and Wendi Usino, 'Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Olibsifrs (Psak) 71 (Studi Pada Bank Papua)', *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2.11 (2021), hlm. 2088 <https://doi.org/10.36418/jist.v2i11.271>.

Berdasarkan hasil *Convergent Validity* pada tabel tersebut, dapat diketahui bahwa nilai AVE *(Average Variance Extracted)* pada Kepuasan Pengguna sebesar 0,816, artinya nilai tersebut lebih tinggi dari 0,50 maka syarat *convergent validity* terpenuhi dengan baik, begitu juga dengan variabel yang lain yaitu Kualitas Informasi memiliki nilai AVE sebesar 0,696 > 0,50, Kualitas Layanan memiliki nilai AVE sebesar 0,702 > 0,50, dan Kualitas Sistem memiliki nilai AVE sebesar 0,752 > 0,50, sehingga semua nilai AVE terpenuhi dan variabel diatas dapat dikatakan valid.

2) Validitas Diskriminan *(Discriminant Validity)*

Validitas konstruk dapat diketahui dengan membandingkan nilai AVE masing-masing konstruk dengan korelasi konstruk lainnya. Jika akar AVE setiap konstruk nilainya lebih tinggi dari korelasi antara konstruk lain, maka model memiliki *discriminant validity* yang baik.[83] Dalam mengukur validitas diskriminan, dapat dilakukan dengan memilih PLS-SEM *Algorithm*, kemudian klik menu

[83] Yi Chang, dkk, 'Brazilin Isolated from Caesalpinia Sappan L . Acts as a Novel Collagen Receptor Agonist in Human Platelets', *Bio Med Central*, 2013, hlm. 6.

Discriminant Validity dan klik *Cross Laoding*. Maka, hasilnya akan dipaparkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 9 Hasil *Cross Loading*

Indikator	Kepuasan Pengguna	Kualitas Informasi	Kualitas Layanan	Kualitas Sistem
KI1	0,771	**0,893**	0,778	0,844
KI10	0,834	**0,892**	0,776	0,833
KI11	0,660	**0,786**	0,696	0,738
KI12	0,715	**0,856**	0,675	0,816
KI2	0,711	**0,841**	0,704	0,762
KI3	0,657	**0,836**	0,678	0,754
KI4	0,711	**0,856**	0,750	0,838
KI5	0,724	**0,876**	0,711	0,811
KI6	0,656	**0,804**	0,663	0,725
KI7	0,809	**0,912**	0,713	0,817
KI8	0,703	**0,701**	0,649	0,638
KI9	0,608	**0,730**	0,577	0,639
KL1	0,725	0,748	**0,781**	0,767
KL2	0,758	0,802	**0,862**	0,829
KL3	0,685	0,751	**0,842**	0,740
KL4	0,766	0,820	**0,850**	0,843
KL5	0,579	0,678	**0,867**	0,675
KL6	0,635	0,670	**0,879**	0,656
KL7	0,576	0,577	**0,827**	0,576
KL8	0,598	0,646	**0,845**	0,660
KL9	0,488	0,529	**0,780**	0,549
KP1	**0,902**	0,748	0,708	0,714
KP10	**0,905**	0,788	0,708	0,758
KP11	**0,867**	0,764	0,748	0,768

KP2	**0,922**	0,765	0,688	0,764
KP3	**0,925**	0,790	0,701	0,774
KP4	**0,918**	0,759	0,741	0,765
KP5	**0,942**	0,831	0,743	0,806
KP6	**0,909**	0,792	0,740	0,740
KP7	**0,924**	0,802	0,749	0,744
KP8	**0,867**	0,768	0,667	0,705
KP9	**0,849**	0,732	0,592	0,719
KS1	0,750	0,851	0,760	**0,882**
KS3	0,743	0,808	0,771	**0,883**
KS4	0,703	0,798	0,658	**0,873**
KS5	0,747	0,812	0,721	**0,890**
KS6	0,732	0,847	0,717	**0,905**
KS7	0,747	0,794	0,786	**0,876**
KS8	0,601	0,718	0,702	**0,774**
KS9	0,732	0,776	0,780	**0,850**

Berdasarkan hasil *Cross Loading* pada tabel 4.9, dapat disimpulkan bahwa angka yang bercetak kuning menunjukkan angka maksimal di tiap barisnya. *Loading factor* di tiap indikator pada variabel/konstruk tujuan memiliki nilai yang paling tinggi dan menunjukkan bahwa konstruk laten menilai indikator pada blok mereka lebih baik dibandingkan dengan indikator di blok lainnya. Contohnya pada setiap item pengukuran Kualitas Informasi (KI1, KI10,KI11, KI12, KI2, KI3, KI4, KI5, KI6, KI7, KI8,

dan KI9) memiliki korelasi lebih tinggi pada variabel Kualitas Informasi dibandingkan dengan korelasi dengan variabel/indikator lain. Secara keseluruhan, dapat dikatakan bahwa setiap indikator berkorelasi lebih tinggi dengan variabel yang diukurnya sehingga *cross loading* pada *discriminant validity* ini terpenuhi.

Selain pada *Cross Loading*, uji validitas diskriminan dapat juga dilakukan dengan pengamatan nilai AVE *(Average Variance Extracted)*. Konstruk dapat dikatakan baik jika nilai AVE lebih tinggi dari 0,5. Berdasarkan tabel 4.8, nilai AVE telah memenuhi kriteria yaitu > 0,5, sehingga dapat dikatakan bahwa validitas diskriminan terpenuhi dengan baik.

3) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas konstruk dapat diukur dengan dua kriteria, yaitu melalui *Cronbanch's Alpha* dan *Composite Reliability*. Variabel dinyatakan reliabel, jika nilai *Cronbanch's Alpha* dan *Composite Reliability* diatas 0,7 yang ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4. 10 Reliabilitas dan Validitas Konstruk

Indikator	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Kepuasan Pengguna	0,977	0,980	0,816
Kualitas Informasi	0,960	0,965	0,696
Kualitas Layanan	0,947	0,955	0,702
Kualitas Sistem	0,953	0,960	0,752

Berdasarkan tabel 4.10, dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki nilai *Cronbach Alpha* dan *Composite Reliability* diatas 0,7 sehingga variabel-variabel tersebut dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik.

b. Pengujian pada Indikator Formatif

Adapun hasil nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 11 Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)

	Variance Inflation Factor (VIF)
Kepuasan Pengguna	
Kualitas Informasi	7,347
Kualitas Layanan	3,878
Kualitas Sistem	7,830

Berdasarkan tabel 4.11, dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki nilai VIF < 10, sehingga dapat dikatakan tidak ada multikolinier antar variabel yang mempengaruhi Kepuasan Pengguna.

4. Evaluasi Model Struktural *(Inner Model)*

Model struktural *(Inner Model)* adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel, nilai signifikansi, dan R-Square dari model yang diteliti.[84] Adapun hasil dari R-*Square* dari kepuasan pengguna dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 12 Nilai R-Square Kepuasan Pengguna

	R Square
Kepuasan Pengguna	0,757

Dari nilai R-Square pada tabel 4.12, menunjukkan bahwa nilai kepuasan pengguna adalah 0,757 (lebih dari 0,67), artinya dapat dikatakan bahwa model tersebut sudah baik. Kepuasan pengguna 75,7 % dipengaruhi oleh faktor-faktor penyebabnya yakni kualitas sistem (KS), kualitas informasi

[84] Bernadeta Asri Rejeki Tulodo and Achmad Solichin, 'Analisis Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Care Dalam Upaya Peningkatan Kinerja Karyawan (Studi Kasus PT. Malacca Trust Wuwungan Insurance, Tbk.)', *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)*, 10.1 (2019), hlm. 37.

(KI), dan kualitas layanan (KL). Sedangkan 24,3 % dipengaruhi oleh faktor lain diluar KS, KI, dan KL.

Uji selanjutnya adalah dengan nilai signifikansi hubungan konstruk antara kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dapat diketahui dari nilai estimasi *Path Coefficients* melalui proses *bootstrapping* jika nilai $t_{Statistic}$ lebih dari 1,96 (tabel signifikansi 5%).

Tabel 4. 13 *Path Coefficients*

	T Statistic (|O/STDEV|)
Kualitas Informasi -> Kepuasan Pengguna	2,853
Kualitas Layanan -> Kepuasan Pengguna	1,539
Kualitas Sistem -> Kepuasan Pengguna	0,658

Pada tabel 4.13 dapat disimpulkan bahwa:

a. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna memiliki nilai $t_{Statistic}$ sebesar 2,853 yaitu > 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi **memiliki** pengaruh terhadap kepuasan pengguna.

b. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna memiliki nilai $t_{Statistic}$ sebesar 1,539 yaitu > 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan **tidak memiliki** pengaruh terhadap kepuasan pengguna.
c. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna memiliki nilai $t_{Statistic}$ sebesar 0,658 < 1,96, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem **tidak memiliki** pengaruh terhadap kepuasan pengguna.

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti. Setelah pengujian *outer model* dan *inner model*, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian hipotesis dengan melihat $t_{Statistic}$ dan P-*Values*.

Hipotesis dikatakan **diterima** jika sig (P-*Values*) < 0,05 dan T-*Statistic* nya > 1,96, sehingga dapat dikatakan hasil signifikan.[85] Hasil hipotesis penelitian ini dapat dilihat pada pembahasan berikut:

[85] Lenni Khotimah Harahap, 'Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SMARTPLS (Partial Least Square)', *Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang*, 1, 2018, hlm. 10.

a. Hipotesis 1 (H1): Kualitas Sistem (X_1) terhadap Kepuasan Pengguna (Y)

Tabel 4. 14 Hasil Uji Hipotesis 1 (H1)

	Original Sample (O)	T Statistic (|O/STDEV|)	P Values
Kualitas Sistem > Kepuasan Pengguna	0,167	0,658	**0,511**

Berdasarkan tabel 4.14, dapat diketahui bahwa hasil pengujian pertama menunjukkan hubungan antara variabel kualitas sistem (KS) terhadap kepuasan pengguna (KP) memiliki:

- Koefisien jalur sebesar 0,167 (positif),
- $t_{Statistic}$ sebesar 0,658 menunjukkan hasil tersebut < 1,96 (*t*-tabel), dan
- P-*Values* sebesar 0,511 menunjukkan hasil tersebut > 0,05.

Hasil diatas menunjukkan bahwa kualitas sistem (KS) tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP), artinya hipotesis pertama **DITOLAK**. Hal ini menunjukkan secara langsung bahwa kualitas sistem (KS) tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP), dikarenakan memiliki $t_{Statistic}$ sebesar 0,658 lebih kecil dari

t-tabel (1,96). Namun, dikarenakan kualitas sistem (KS) masih terdapat korelasi sebesar 75,7 % terhadap kepuasan pengguna maka kualitas sistem pada *e-learning* di UIN Walisongo harus lebih diperhatikan untuk selalu meningkatkan kecepatan dan kemudahan akses serta selalu melakukan perbaruan data. Hal ini dilakukan agar sistem lebih responsif terhadap perintah, meminimalisir sistem *error*, dan data selalu *update* sesuai kebutuhan pengguna sistem.

Hasil hipotesis ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Adhitya Rinaldi dan Suryono Budi Santoso (2018)[86], Jus Samuel Sihotang (2020)[87], Yemin Setiawan (2022)[88], Muhammad Fakhrurrozi Satyadarma dan Syamsudin (2023)[89] yang membuktikan bahwa kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, namun hasil penelitian ini

[86] Adhitya Rinaldi and Suryono Budi Santoso, 'Analisis Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Minat Beli Ulang Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Pelanggan Traveloka Di Kota Semarang)', *Diponegoro Journal of Management*, 7.2 (2018), hlm. 12 <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/20901>.

[87] Jus Samuel Sihotang, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Layanan Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI)', *Jurnal Akuntansi Bisnis & Publik*, 11.1 (2020), hlm. 8.

[88] Setiawan, "Pengaruh Kualitas Sistem…", hlm. 21.

[89] Muhammad Fakhrurrozi Satyadarma and Syamsudin Syamsudin, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna e–Learning Di Perguruan Tinggi', *Bulletin of Educational Management and Innovation*, 1.1 (2023), hlm. 48 <https://doi.org/10.56587/bemi.v1i1.72>.

didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bernadeta Asri Rejeki Tulodo dan Achmad Solichin (2019) yang menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.[90]

Penelitian lain yang dilakukan oleh Vicky Arvianto dan Wendi Usino (2021) mengenai "Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi dan *Perceived Usefulness* terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi OLIBsIFRS (PSAK) 71 (Studi pada Bank Papua)" juga menyatakan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna yang ditandai dengan nilai signifikasi $t_{Statistic}$ hanya 0,859 yang lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 1,96 dan kontribusi terhadap kepuasan pengguna sebesar 5,1 %. Hal ini dapat dikatakan bahwa kualitas sistem tersebut mengalami ketidakstabilan sistem, seperti penarikan dokumen yang lama, munculnya *error bugs*, dan tidak adanya fitur sistem yang diperlukan pengguna. Sehingga pihak operasional harus selalu memperhatikan dan memperbaiki kualitas sistem tersebut.[91]

Maka dari itu, pihak operasional *e-learning* di UIN Walisongo Semarang sebaiknya lebih memperhatikan dan

[90] Tulodo and Solichin, "Analisis Pengaruh Kualitas Sistem…", hlm. 40.
[91] Arvianto and Usino, "Analisis Pengaruh Kualitas Sistem Informasi…", hlm. 2095.

memperbaiki kualitas sistem *e-learning* tersebut untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Adanya hambatan yang dialami oleh mahasiswa dalam penggunaan *e-learning* menjadikan mahasiswa tidak puas dengan sistem yang ada. Berdasarkan hasil kuesioner yang didapatkan, harapan mahasiswa untuk *e-learning* UIN Walisongo kedepannya adalah diharapkan performa sistem lebih ditingkatkan dan diperbaiki lagi kedepannya. Sistem yang biasanya mengalami *error* secara tiba-tiba dan kurangnya respon dari sistem menjadikan mahasiswa kurang puas dengan kinerja *e-learning*. Mahasiswa kesulitan dalam mengakses materi di *e-learning* karena mata kuliah tercampur dalam beberapa semester, sebaiknya bisa dibuat persemester agar tidak membingungkan mahasiswa. Selain itu, perbaikan fitur-fitur pada *e-learning* seharusnya lebih di *update* lagi untuk menjadikan tampilan sistem lebih menarik.

E-learning yang kini sudah jarang digunakan dalam pembelajaran di UIN Walisongo Semarang seharusnya penggunaannya lebih dimaksimalkan bukan hanya dimanfaatkan saat pandemi covid-19 saja. Mungkin karena alasan seperti itu, *e-learning* menjadi kurang di *upgrade* lagi dan performa sistem tidak ditingkatkan semestinya.

Berkembangnya IPTEK saat ini, seharusnya *e-learning* lebih dimanfaatkan lagi lebih maksimal, karena *e-learning* pada dasarnya bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran. Penggunaan sistem yang baik akan menjadikan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien bagi penggunanya.

b. Hipotesis 2 (H2): Kualitas Informasi (X_2) terhadap Kepuasan Pengguna (Y)

Tabel 4. 15 Hasil Uji Hipotesis 2 (H2)

	Original Sample (O)	T Statistic (|O/STDEV|)	P Values
Kualitas Informasi > Kepuasan Pengguna	0,563	2,853	**0,005**

Berdasarkan tabel 4.15, dapat diketahui bahwa hasil pengujian kedua menunjukkan hubungan antara variabel kualitas informasi (KI) terhadap kepuasan pengguna (KP) memiliki:

- Koefisien jalur sebesar 0,563 (positif),
- $t_{Statistic}$ sebesar 2,853 menunjukkan hasil tersebut > 1,96 (*t*-tabel), dan

- P-*Values* sebesar 0,005 menunjukkan hasil tersebut < 0,05.

Hasil diatas menunjukkan bahwa kualitas informasi (KI) memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP), artinya hipotesis kedua **DITERIMA**. Hal ini menunjukkan secara langsung bahwa kualitas informasi (KI) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP) dikarenakan memiliki $t_{Statistic}$ sebesar 2,853 > *t*-tabel (1,96). Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi kualitas informasi yang diberikan, maka kepuasan pengguna akan meningkat dalam menggunakan suatu sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi pada sistem *e-learning* memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam melakukan absensi, pengumpulan tugas, dan pengaksesan materi atau tugas dari dosen. Dapat dikatakan bahwa kualitas informasi yang disediakan *e-learning* UIN Walisongo Semarang tersebut sangat lengkap, mudah dipahami, akurat, dan konsisten terhadap penyediaan informasi. Hal ini menyebabkan mahasiswa merasa puas dengan kualitas informasi yang diberikan. Adapun informasi-informasi yang tersedia dalam *e-learning* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 16 Informasi dalam Sistem E-Learning

No	Informasi E-Learning	Isi	Keterangan
1.	Dashboard	Courses	Terdiri dari banyak mata kuliah yang muncul berdasarkan semester pengguna. Jika salah satu mata kuliah di klik, pengguna dapat melakukan absensi, pengaksesan materi dan tugas, melakukan diskusi dengan pengguna lain, serta mendapatkan informasi dari dosen terkait mata kuliah tersebut.
		Timeline	Pengingat waktu bagi pengguna untuk acara yang dibuat.
		Private files	Pengguna dapat mengelola/menyimpan berkas pribadi pada bagian ini.
		Online users	Pengguna dapat melihat para pengguna yang *online* dalam menggunakan *e-learning*.
		Calender	Kalender berfungsi sebagai penanda dan pengingat pengguna mengenai acara yang dibuat untuk masa

			yang akan datang.
		Upcoming events	Pengingat pengguna untuk acara terdekat yang akan berlangsung.
2.	Profil	User Details	Digunakan untuk mengedit profil/data pengguna
		Course Details	Menampilkan semua kursus/mata kuliah yang diambil pengguna.
		Miscellaneous	Berisi entri blog, kiriman forum, forum diskusi, dan rencana pembelajaran yang dibaut dosen.
		Reports	Berisi sesi peramban/acara dan ikhtisar nilai.
		Login Activity	Berisi informasi seputar pertama dan terakhir akses sistem *e-learning* oleh pengguna.
		Mobile App	Berisi kode QR aplikasi seluler sistem.
		Last Accessed Coursed	Berisi informasi terakhir akses mata kuliah oleh pengguna.
3.	Grades	Course and Grades	Berisi nilai dari semua mata kuliah.
4.	Messages	Messages	Berisi pesan grub atau privat.
5.	Preferences	Preferences	Berisi edit profil, ubah kata

			sandi, bahasa yang diinginkan, preferensi forum, preferensi editor, preferensi kursus, preferensi kalender, preferensi pesan, dan preferensi notifikasi.

Sumber: https://elearning.walisongo.ac.id

Berdasarkan tabel 4.16, dapat disimpulkan bahwa sistem *e-learning* telah menyediakan berbagai informasi yang tersedia, seperti *dashboard, profil, grades, messages,* dan *preferences* yang berisi fitur-fitur pembantu untuk memudahkan mahasiswa dalam melakukan pembelajaran, sehingga kualitas informasi pada *e-learning* menjadikan mahasiswa merasa puas terhadap informasi yang ada. Oleh karenanya, dapat dikatakan bahwa kualitas informasi tersebut lengkap, mudah dipahami, akurat, dan konsisten.

Hasil hipotesis ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ida Bagus Gede Mawang Mangun Buana dan Ni Gusti Putu Wirawati (2018) mengenai "Pengaruh Kualitas Sistem Informasi, Kualitas Informasi, dan *Perceived Usefulness* pada Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi" yang menyatakan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna dengan signifikasi 0,015 lebih kecil dari 0,05.

Hal ini dapat dilihat dengan adanya ketepatan informasi dan waktu yang disediakan untuk pengambilan keputusan serta peningkatan kemudahan penggunaan sistem. [92]

Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisrina Nur Asyifa (2021)[93], Novita Sari, dkk (2023)[94], Syahfitri, dkk (2023)[95] yang membuktikan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Artinya, semakin baik kualitas informasi yang disediakan sistem, maka kepuasan pengguna akan meningkat.

c. Hipotesis 3 (H3): Kualitas Layanan (X_3) terhadap Kepuasan Pengguna (Y)

Tabel 4. 17 Hasil Uji Hipotesis 3 (H3)

	Original Sample (O)	T Statistic (|O/STDEV|)	P Values
Kualitas Layanan > Kepuasan Pengguna	0,171	1,539	**0,124**

[92] Buana and Ni Gusti Putu Wirawati, "Pengaruh Kualitas Sistem Informasi…", hlm. 705-707.
[93] Nisrina Nur Asyifa, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan Dan Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Universitas Brawijaya', *Universitas Brawijaya*, 2021, hlm. 9.
[94] Sari, dkk, "Pengaruh Kualitas sistem, Kualitas…", hlm. 223.
[95] Syahfitri, dkk, "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas…", hlm. 97.

Berdasarkan tabel 4.17, dapat diketahui bahwa hasil pengujian ketiga menunjukkan hubungan antara variabel kualitas layanan (KL) terhadap kepuasan pengguna (KP) memiliki:

- Koefisien jalur sebesar 0,171 (positif),
- $t_{Statistic}$ sebesar 1,539 menunjukkan hasil tersebut < 1,96 (*t*-tabel), dan
- P-*Values* sebesar 0,124 menunjukkan hasil tersebut > 0,05.

Hasil diatas menunjukkan bahwa kualitas layanan (KL) tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP), artinya hipotesis ketiga **DITOLAK**. Hal ini menunjukkan secara langsung bahwa kualitas layanan (KL) tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (KP), dikarenakan memiliki $t_{Statistic}$ sebesar 1,539 lebih kecil dari *t*-tabel (1,96). Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kualitas layanan belum mampu meningkatkan intensitas mahasiswa dalam menggunakan sistem *e-learning*. Data di lapangan menyebutkan bahwa kurangnya layanan yang diberikan *e-learning* kepada pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas sehingga menghambat proses pembelajaran mahasiswa. Selain itu, terjadinya *error* pada sistem atau salah input data namun teknisi kurang tanggap dalam merespon dan masalah

belum bisa terselesaikan. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kualitas layanan yang diberikan belum bisa memberikan jaminan efektivitas penggunaan *e-learning*, kurangnya empati pihak teknisi dalam mengatasi kesulitan pengguna, serta sistem belum bisa menyelesaikan masalah sistem dengan cepat.

Hal ini seharusnya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi pihak teknisi UIN Walisongo untuk lebih meningkatkan pelayanan pada *e-learning*. Selain itu, perlu ditambahkan *chat helpdisk* atau *live chat* pada fitur *e-learning* untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi mahasiswa sebagai pengguna *e-learning*.

Hasil hipotesis ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiarno, dkk (2022) mengenai "Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan" yang menyatakan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan besarnya nilai koefisien (β) sebesar 0,141 dengan probabilitas 0,135 dimana angka tersebut tidak signifikan dikarenakan nilai ($p > 0,005$). Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan kualitas layanannya untuk memenuhi

kepuasan pelanggan. Jika kepuasan pelanggan tercapai, loyalitas pelanggan akan meningkat.[96]

Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Qomariah (2012) mengenai "Pengaruh Kualitas Layanan dan Citra Institusi terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan (Studi pada Universitas Muhammadiyah di Jawa Timur" yang menyatakan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh positif pada kepuasan pengguna ($\beta = 0{,}056$ dan $\rho > 0{,}01$). Hal ini menunjukkan bahwa apa yang diterima mahasiswa belum sesuai dengan harapan mahasiswa sebagai pengguna. Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan fasilitas, layanan karyawan, materi kuliah, serta kurikulum yang mampu meningkatkan kepuasan mahasiswa.[97] Temuan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuni Nurhalimah dan Ade Nurhayati KD (2019)[98], Abdul Gofur (2019)[99], Mahira,

[96] Budiarno dkk, 'Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan', *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19.2 (2022), hlm. 232 <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>.

[97] Nurul Qomariah, 'Pengaruh Kualitas Layanan Dan Citra Institusi Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan (Studi Pada Universitas Muhammadiyah Di Jawa Timur)', *Universitas Muhammadiyah Jember*, 2012, hlm. 184-185.

[98] Nuni Nurhalimah and Ade Nurhayati, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Nilai Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Saung Manglid.', *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis, Vol. 6, No. 2 September 2019*, 6.2 (2019), hlm. 4.

dkk (2021)[100] yang menyimpulkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi berikut:

1. Untuk Pengelola *E-Learning* Perguruan Tinggi
   a. Kualitas Sistem

      Sebaiknya, kualitas sistem perlu di-*upgrade* dan diperbaiki lagi agar memberikan kemudahan pada pengguna, meningkatkan kecepatan akses, dan meminimalisir adanya sistem *error*, lambat, atau *loading* yang memakan waktu. Selain itu, penggunaan *e-learning* seharusnya lebih dimaksimalkan lagi dalam proses pembelajaran.

   b. Kualitas Informasi

      Sebaiknya perlu dilakukan peng-*update*-an data dan informasi dalam *e-learning* agar *e-learning* dapat digunakan dengan semestinya, seperti kurang lengkapnya materi pembelajaran yang dibutuhkan mahasiswa, kurangnya pembaruan informasi yang tersedia, sehingga

[99] Abdul Gofur, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan', *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis Fakultas Ekonomi UNIAT*, 4.1 (2019), hlm. 44.

[100] Mahira dkk, 'Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan', *Journal Of Communication Education*, 15.1 (2021), hlm. 1280 <https://doi.org/10.58217/joce-ip.v15i1.226>.

membuat mahasiswa kurang puas dengan informasi yang diberikan.

c. Kualitas Layanan

Sebaiknya layanan pada *e-learning* lebih ditingkatkan lagi dengan menyediakan *chat helpdisk* atau *live chat* untuk membantu pengguna yang mengalami kesulitan dan memberikan kritik dan saran terkait kualitas *e-learning*.

2. Untuk Penelitian Selanjutnya

a. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber referensi bagi penelitian berikutnya yang berkaitan dengan sistem informasi.

b. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya perlu meng-*update* lagi indikator-indikator pada variabel sesuai dengan kebutuhan penelitian.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini ditulis sedemikian rupa untuk mendapatkan hasil yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi lembaga pendidikan khususnya UIN Walisongo Semarang dalam memperbaiki suatu sistem yang ada. Penulis menyadari bahwa penelitian ini memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki peneliti dalam melakukan penelitian, yaitu:

1. Peneliti kesulitan dalam mengoperasikan *software* SmartPLS 3.

   Kurangnya pengetahuan dan *skill* yang dimiliki peneliti, menjadikan peneliti kesulitan dalam mengoperasikan *software* SmartPLS 3. Sehingga peneliti harus belajar mandiri secara otodidak melalui internet untuk mempelajari *software* tersebut agar aplikasi dapat beroperasi untuk mengolah data yang ada.

2. Kesusahan penyebaran kuesioner

   Peneliti merasa kesusahan dalam membagikan *link google form* melalui grup-grup WA peneliti. Kebanyakan hanya dilihat saja tanpa masuk di *link google form* yang dibagikan. Alhasil, peneliti mulai melakukan kontak pribadi teman satu-persatu untuk mengisi *link google form tersebut* serta meminta bantuannya untuk dibagikan melalui grup-grup WA atau story WA. Sehingga, responden dapat terisi sesuai dengan target peneliti.

3. Keterbatasan analisis

   Peneliti merasa kesulitan dalam menganalisis data yang diperoleh, sehingga butuh pemahaman yang serius dengan memperbanyak bacaan teori dapat membantu analisis data yang ada.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kualitas *e-learning* di UIN Walisongo Semarang. Berikut adalah simpulan yang didapatkan peneliti dari hasil penelitian, diantaranya adalah:

1. Variabel kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, disebabkan nilai signifikansi pada $t_{Statistik}$ hanya sebesar 0,658 lebih kecil dari *t*-tabel yaitu sebesar 1,96. Sehingga **hipotesis 1 ditolak**.
2. Variabel kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, disebabkan nilai signifikansi pada $t_{Statistik}$ hanya sebesar 2,853 lebih besar dari *t*-tabel yaitu sebesar 1,96. Sehingga **hipotesis 2 diterima**.
3. Variabel kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, disebabkan nilai signifikansi pada $t_{Statistik}$ hanya sebesar 1,539 lebih kecil dari *t*-tabel yaitu sebesar 1,96. Sehingga **hipotesis 3 ditolak**.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, saran yang diberikan untuk perbaikan sistem *e-learning* adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki dan meningkatkan performa sistem *e-learning* menjadi lebih baik lagi untuk meminimalisir sistem *error* dan sering *down*.
2. Sebaiknya sistem perlu di *upgrade* dari segi tampilan menjadi lebih menarik dan penambahan *tool* pencarian untuk memudahkan pengguna.
3. Sebaiknya data lebih *di update* untuk memastikan data pengguna aman dan sistem mudah diakses.
4. Menambahkan *chat helpdisk* atau *live chat* pada sistem untuk membantu pengguna.
5. Sebaiknya sistem *e-learning* lebih dimanfaatkan lagi penggunaannya dalam pembelajaran sehingga *e-learning* lebih maksimal untuk digunakan pengguna.
6. Meningkatkan kinerja server pada sistem dan sistem lebih responsif lagi karena *loading* sistem yang terlalu lama.
7. Sebaiknya mata kuliah bisa dibuat persemester untuk memudahkan pengguna dalam mengakses materi dikarenakan mata kuliah pada sistem bercampur dengan semester-semester sebelumnya sehingga membuat mahasiswa merasa kebingungan.

C. Penutup

Puji syukur, alhamdulillah. Penulis mampu menyelesaikan penelitian ini dengan sebaik-baiknya. Meskipun, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan karena keterbatasan pengetahuan dan sumber referensi yang digunakan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangannya dan menerima kritik saran yang bersifat membangun guna perbaikan penelitian selanjutnya.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu, mendoakan, membimbing dan memberikan dukungan dalam penelitian ini. Semoga Allah SWT memberikan kebaikan yang melimpah kepada semuanya. Harapannya, penelitian ini dapat menjadi sumber pengetahuan dan kebermanfaatan bagi pembaca. *Aamiin*.

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, Rifa'i, 'Pengantar Metodologi Penelitian', 1st edn (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), p. hlm. 69

Adhitya Rinaldi, and Suryono Budi Santoso, 'Analisis Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Minat Beli Ulang Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Pelanggan Traveloka Di Kota Semarang)', *Diponegoro Journal of Management*, 7.2 (2018), hlm. 12 <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/20901>

Aditya Nalendra, dkk, Aloysius Rangga, 'Stastitika Seri Dasar Dengan SPSS', in *Media Sains Indonesia : Bandung*, 1st edn (Bandung: Media Sains Indonesia, 2021), p. hlm. 17 <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/297173/Buku-Digital---STATISTIKA-SERI-DASAR-DENGAN-SPPS.pdf>

Aidah. S, 'PEMANFAATAN E-LEARNING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI STIA AL GAZALI

BARRU (Suatu Studi Terhadap Pemanfaatan Model E-Learning Berbasis Software Claroline)', *Meraja Journal*, 2.1 (2019), hlm. 3 <https://merajajournal.com/index.php/mrj/article/view/20/17>

Al-Fraihat, Dimah, Mike Joy, Ra'ed Masa'deh, and Jane Sinclair, 'Evaluating E-Learning Systems Success: An Empirical Study', *Computers in Human Behavior*, 102.March 2019 (2020), hlm. 73 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>

Amarin, Shanaz, and Tri Indra Wijaksana, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Pengguna Aplikasi Berrybenka Di Kota Bandung)', *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 4.1 (2021), hlm. 48-49 <https://doi.org/10.24176/bmaj.v4i1.6001>

Amelia Oktrivina DS, dkk, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning', *Ecobestha*, 2022, hlm. 63

Arvianto, Vicky, and Wendi Usino, 'Analisis Pengaruh Kualitas

Sistem Informasi, Kualitas Informasi Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Olibsifrs (Psak) 71 (Studi Pada Bank Papua)', *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2.11 (2021), hlm. 2088 <https://doi.org/10.36418/jist.v2i11.271>

Asyifa, Nisrina Nur, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan Dan Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Universitas Brawijaya', *Universitas Brawijaya*, 2021, hlm. 9

Bakhri, Syaiful, 'Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Elearning UIN Walisongo (Studi Kasus Mata Kuliah Manajemen Sistem Informasi)', *Walisongo Journal of Information Technology*, 3.1 (2021), hlm. 50 <https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.1.8666>

Buana, Ida Bagus Gede Mawang Mangun, and Ni Gusti Putu Wirawati, 'Pengaruh Kualitas Sistem Informasi , Kualitas Informasi , Dan Perceived Usefulness Pada Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Akuntansi', *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 22 (2018)

Budiarno, dkk, 'Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan', *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19.2 (2022), hlm. 232 <https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>

Chang, dkk, Yi, 'Brazilin Isolated from Caesalpinia Sappan L . Acts as a Novel Collagen Receptor Agonist in Human Platelets', *Bio Med Central*, 2013, hlm. 6

Chusna, Nuke Lulu Ul, 'Pembelajaran E-Learning', in *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 2019, II, hlm. 15-16 <https://doi.org/10.30998/prokaluni.v2i0.36>

DeLone, W H, and E R Mclean, 'Information Systems Research The Quest for the Dependent Variable', *Information System Research*, 3.1 (1992), hlm. 64 <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>

Dipojono, Hermawan K., 'Perkembangan Iptek Dan Perspektif Al- Qur'an', *Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, 20.September (2018), hlm. 2

Ernawati, dkk, Muji, 'Penerapan DeLone and McLean Model Untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik

Mahasiswa Berbasis Mobile', *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 5.18 (2020), hlm. 60

Fadhillah, Muhammad Haris, 'Meningkatkan Benefits Melalui Kepuasan Pengguna Berdasarkan Kualitas Sistem Informasi Akademik', *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12.3 (2021), hlm. 315 <https://doi.org/10.32670/coopetition.v12i3.444>

Fithrie Soufitri, 'Konsep Sistem Informasi', *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 3 (2023), hlm. 4 <https://ejournal.upi.edu/index.php/JAPSPs/article/viewFile/6095/4116>

Gofur, Abdul, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan', *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis Fakultas Ekonomi UNIAT*, 4.1 (2019), hlm. 44

Grendi Hendrastomo, 'Dilema Dan Tantangan Pembelajaran E-Learning', *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 4 (2008), hlm. 35

Hadisi La, Muna Wa, 'Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)', *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 8 No.1 (2015), hlm. 130-131

<https://media.neliti.com/media/publications/235740-pengelolaan-teknologi-informasi-dalam-me-6a8ef01a.pdf>

Hamid, Rahmad Solling, and Suhardi M Anwar, 'Structural Equatio Modeling (SEM) Berbasis Varian: Konsep Dasar Dan Aplikasi Dengan Program SmartPLS 3.2.8 Dalam Riset Bisnis', ed. by Abiratno, Sofa NUrdiyanti, and Annis Diniati Raksanagara, 1st edn (Jakarta Pusat: PT Inkubator Penulis Indonesia, 2019), p. hlm. 41

Harahap, dkk, Yudhi Septian, 'Pendidikan Teknologi Dalam Al-Qur'an', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4 (2022), hlm. 1902-1903

Harahap, Lenni Khotimah, 'Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SMARTPLS (Partial Least Square)', *Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang*, 1, 2018, hlm. 10

Hartanto, Wiwin, 'Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran', *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10.1 (2016), hlm. 9

Hidayatullah, dkk, Syarif, 'Implementasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone And McLean Terhadap Sistem

Pembelajaran Berbasis Aplikasi Zoom Di Saat Pandemi Covid-19', *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 6.1 (2020), hlm. 46 <https://doi.org/10.26905/jtmi.v6i1.4165>

Husein, Destyanah, Sugeng Santoso, and Ahmad Nasrullah, 'Analisis Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna SIMKAH Web Pada KUA Kecamatan Kembangan Kota Jakarta Barat Analysis of System Quality, Information Quality, and Service Quality on User Satisfaction of Simkah We', *Jurnal Bimas Islam*, 15.1 (2022)

I Ketut Sudarsana, dkk, 'The Implementation of The E-Learning Concept In Education T', *Journal of Physics: Conference Series*, 2019, hlm. 5 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1363/1/012063>

Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, 'Management Information Systems: Managing the Digital Firm', in *Revista de Administração Contemporânea*, 2003, VII, hlm. 15 <https://doi.org/10.1590/s1415-65552003000100014>

Kotzer, S., and Y. Elran, 'Learning and Teaching with Moodle-

Based E-Learning Environments, Combining Learning Skills and Content in the Fields of Math and Science & Technology', *Conference Proceedings*, 2012, hlm. 123

Lahinta, Agus, 'Berbagai Model Inovasi Pembelajaran Dengan Dukungan Teknologi Informasi (Seminar Internasional Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi Di Indonesia)', *APTEKINDO*, 2018, hlm. 9

Machmud, Rizan, 'Kepuasan Penggunaan Sistem Informasi', in *Ideas Publishing*, 2018, p. hlm. 14

Machumu, dkk, Haruni, 'Blended Learning Activities in Blended Learning Environments: Experiences from Mzumbe University, Tanzania', *Proceedings of EdMedia+ Innovate Learning 2018, Amsterdam*, 2018, hlm. 2

Maghfiroh, Saidatul, and I Kadek Dwi Nuryana, 'Penerapan Metode TAM Dan DeLone And McLean IS Succes Untuk Mengevaluasi Keberhasilan Aplikasi Lazada', *JEISBI: Journal Pf Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 3.3 (2022), hlm. 26-27

Mahira, dkk, 'Pengaruh Kualitas Produk Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan', *Journal Of*

Communication Education, 15.1 (2021), hlm. 1280 <https://doi.org/10.58217/joce-ip.v15i1.226>

McLean, DeLone dan, 'The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update', *Journal of Management Information Systems*, 19.4 (2003), hlm. 25

McLean, William H. DeLone and Ephraim R., 'The DeLone and McLean Model of Information Systems Success : A Ten-Year Update', 19.4 (2003), hlm. 15

Mulyatiningsih, Endang, 'Riset Terapan: Bidang Pendidikan Dan Teknik', ed. by Apri Nuryanto, 1st edn (Yogyakarta: UNY Press, 2011), p. hlm. 5

Nabela, Farah, 'Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Pesan Instan WhatsApp Pada Mahasiswa Administrasi Bisnis Universitas Mulawarman' (Universitas Mulawarman Samarinda, 2022)

Ngoc Duy Phuong, Nguyen, and Tran Thi Dai g, 'Repurchase Intention: The Effect of Service Quality, System Quality, Information Quality, and Customer Satisfaction as

Mediating Role: A PLS Approach of M-Commerce Ride Hailing Service in Vietnam', *Marketing and Branding Research*, 5.2 (2018), hlm. 80 <https://doi.org/10.33844/mbr.2018.60463>

Nurhalimah, Nuni, and Ade Nurhayati, 'Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Nilai Pelanggan Terhadap Kepuasan Pelanggan Saung Manglid.', *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis, Vol. 6, No. 2 September 2019*, 6.2 (2019), hlm. 4

Permana, Angrian, M. Havidz Aima, Eny Ariyanto, and Adi Nurmahdi, 'The Effect Of Academic Service Quality On Satisfaction And Loyalty Of Students University', *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis*, 4.2 (2020), hlm. 231 <https://doi.org/10.31294/jeco.v4i2.7979>

Permendikbud, 'Permendikbud RI Nomor 109 Tahun 2013 Tentang Penyelenggraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi', *Permendikbud Nomor 109 Tahun 2013*, 2013, p. hlm. 2 <https://lppmp.uns.ac.id/wp-content/uploads/2018/03/Permen-Nomor-109-tahun-2013-ttg-PJJ.pdf>

Pohan, Khairani Dwi Hadrina, and Rose Rahmidani, ‘Pengaruh Kualitas Sistem Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning’, *Jurnal Ecogen*, 4.2 (2021), hlm. 279-282 <https://doi.org/10.24036/jmpe.v4i2.11050>

Purba, Elvis F., and Parulian Simanjuntak, ‘Metode Penelitian’, 2nd edn (Medan: SADIA, 2012), p. hlm. 20

Puriwigati, Ari Nadya, ‘Pengenalan E-Learning’, *Universitas Mercu Buana*, 2020, hlm. 4

Purnama, Chamdan, ‘Sistem Informasi Manajemen’, ed. by Chairul Anam, 1st edn (Mojokerto: Insan Global, 2016), p. hlm. 13-14

Qomariah, Nurul, ‘Pengaruh Kualitas Layanan Dan Citra Institusi Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan (Studi Pada Universitas Muhammadiyah Di Jawa Timur)’, *Universitas Muhammadiyah Jember*, 2012, hlm. 184-185

Quddus Ramadhana, Habibie Abdul, ‘Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning’ (Universitas Brawijaya, 2018)

Rahmadi, ‘Pengantar Metodologi Penelitian’, ed. by Syahrani,

1st edn (Kalimantan Selatan: Antasari Press, 2011), p. hlm. 60 <https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN.pdf>

Rahmat, dkk, ABD, 'Evaluasi Keberhasilan E-Learning Dalam Perspektif Sistem Informasi (Studi Kasus Universitas Terbuka)', *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 5.3 (2019), hlm. 374 <https://doi.org/10.17358/jabm.5.3.373>

RI, Peraturan BPOM, 'Berita Negara', *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018*, 151.2 (2018), hlm. 2

Ridhahani, 'Metodologi Penelitian Dasar', ed. by Ahmad Juhaidi, 1st edn (Banjarmasin: Pasacasarjana Universitas Islam Negeri Antasari, 2020), p. hlm. 47

S.K, Purwanto, and Suharno Pawirosumarto, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Penggunaan Sistem e-Learning Di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana', *Jurnal Manajemen*, 21.2 (2017) <https://doi.org/10.24912/jm.v21i2.237>

Sahir, Syafrida Hafni, 'Metodologi Penelitian', ed. by Try

Koryati, 1st edn (Jogjakarta: KBM Indonesia, 2022), p. hlm. 29-30

Sari, dkk, Novita, 'Pengaruh Kualitas Sistem , Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen RS " X " Kota Palopo The Influence of System Quality , Information Quality and Service Quality on User Satisfaction of the Management', *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9.2 (2023)

Satyadarma, Muhammad Fakhrurrozi, and Syamsudin Syamsudin, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna e–Learning Di Perguruan Tinggi', *Bulletin of Educational Management and Innovation*, 1.1 (2023), hlm. 48 <https://doi.org/10.56587/bemi.v1i1.72>

Seliana, dkk, Neni, 'Evaluation of E-Learning Implementation in The University Using Delone And Mclean Success Model', 18.30 (2020), hlm. 347

Setiawan, Yemin, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Penggunaan Learning Management System (LMS) Pada

Karyawan PT. Wahana Inti Selaras', *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 3.1 (2022), hlm. 19-20 <https://doi.org/10.32815/jubis.v3i1.1084>

Sihotang, Jus Samuel, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Layanan Dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI)', *Jurnal Akuntansi Bisnis & Publik*, 11.1 (2020), hlm. 8

Simanungkalit, Janry Haposan U P, 'Konsep Dasar Sistem Informasi', 2012, p. hlm. 15-16

Sitorus, Jimmi Hendrik P, and Muhammad Sakban, 'Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar', *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5.2 (2021), hlm. 4

Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, (Bandung: Alfabeta, 2022), hlm. 145

Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 215

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 38

Suharno, Pawirosumarto., 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem E-Learning', *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 6.3 (2016), hlm. 419

Sukendra, I Komang, and I Kadek Surya Atmaja, 'Instrumen Penelitian', ed. by Teddy Fiktorius, 1st edn (Denpasar: Mahameru Press, 2020), p. hlm. 5-6

Suryana, 'Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Prakatis Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif', in *Universitas Pendidikan Indonesia* (Bandung, 2010), p. hlm. 19 <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Syahfitri, dkk, 'Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan Pada Sistem Enterprise Resource Planning Terhadap Kepuasan Pengguna', *Jurnal Manajemen Dan Bisnis FEB Universitas Muhammadiyah Palembang*, 2023

Tarigan, Joy Evan Saimara, and Amelia Setiawan, 'Pengaruh System Quality , Information Quality , Service Quality , Dan Security Control Terhadap User Satisfaction', *Parahyangan Accounting Students Review*, 1.1 (2022)

Tulodo, Bernadeta Asri Rejeki, and Achmad Solichin, 'Analisis Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi Dan Perceived Usefulness Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Care Dalam Upaya Peningkatan Kinerja Karyawan (Studi Kasus PT. Malacca Trust Wuwungan Insurance, Tbk.)', *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)*, 10.1 (2019), hlm. 37

Ulya, Siti Faiqotul, YL. Sukestiyarno, and Putriaji Hendikawati, 'Random Sampling Confidence Interval', *UNNES Journal of Mathematics*, 7.1 (2018), hlm. 109

Sumber Internet:

https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang diakses pada 27 Maret 2024.

https://simpeg.walisongo.ac.id/ diakses pada 04 Juli 2024.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Kuosioner

KUOSIONER PENELITIAN

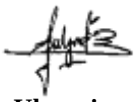
Kepada Yth.
Angkatan 2020
Di Tempat

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.
Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di UIN Walisongo Semarang, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai **"Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna E-Learning di UIN Walisongo Semarang"**. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti membutuhkan sejumlah data untuk diolah sebagai bahan penelitian dalam menguji keefektifan e-learning di UIN Walisongo Semarang. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kesediaannya dalam mengisi kuesioner ini dengan sungguh-sungguh dan sesuai realita yang dirasakan saudara/i agar data yang didapatkan valid.

Atas perhatian dan kesediaan saudara/i diucapkan banyak terima kasih. Semoga Allah SWT membalas kebaikan saudara/i. Aamiin.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Hormat Saya,



Ulyanti

A. Identitas Responden

Email : -

Nama Lengkap : -

Jenis Kelamin :

- Laki-laki
- Perempuan

Angkatan :

Fakultas :

- FSH
- FST
- FITK
- FDK
- FUHUM
- FEBI
- FPK
- FISIP

Jaringan internet yang digunakan:

- Indihome
- Modem
- Hospot seluler
- Wifi
- Lainnya

Perangkat yang digunakan untuk mengakses e-learning:

- Handphone
- Laptop
- Komputer
- Notebook

Platform Video Conference yang digunakan:

- Zoom
- Google Meet
- Webex
- Microsoft Teams

B. Tanggapan Responden

Beri tanda (✓) pada jawaban yang sesuai dengan pilihan saudara.

Keterangan:

1 = Sangat Setuju (SS)
2 = Setuju (S)
3 = Ragu-Ragu (RR)
4 = Tidak Setuju (TS)
5 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No	Item Pernyataan	Penilaian				
		1 (SS)	2 (S)	3 (RR)	4 (TS)	5 (STS)
Kualitas Sistem (System Quality)						
1	*E-Learning* merespon dengan cepat permintaan pengguna					
2	*E-Learning* tidak mengalami *error* saat digunakan					
3	*E-Learning* mampu mentransfer data dengan cepat					
4	*E-Learning* dapat diakses melalui *website*					
5	*E-Learning* mudah digunakan dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun					
6	Fitur-fitur *e-learning* mudah dipahami					
7	*E-Learning* selalu meng-*update* data sesuai dengan					

	perubahan yang terjadi					
8	*E-Learning* menyediakan data ter-*up to date* tanpa menimbulkan kesalahan					
9	*E-Learning* menyediakan data secara utuh dan tidak rusak selama proses perbaruan					
Kualitas Informasi *(Information Quality)*						
1	*E-Learning* menyediakan informasi secara detail					
2	*E-Learning* menyediakan informasi yang *up to date*					
3	*E-Learning* menyediakan informasi yang lengkap tanpa ada yang terhapus					
4	*E-Learning* menyediakan informasi yang mudah dipahami dan dibaca					
5	*E-Learning* menyediakan informasi yang sederhana tapi jelas dan padat					
6	*E-Learning* menyediakan informasi yang tidak terbelit-belit					
7	*E-Learning* menyediakan informasi yang dapat dipercaya					

8	*E-Learning* menyediakan informasi yang valid					
9	*E-Learning* menyediakan informasi yang relevan					
10	*E-Learning* menyediakan informasi yang tidak mengandung kesalahan					
11	*E-Learning* menyediakan informasi secara tepat waktu sesuai kebutuhan pengguna					
12	*E-Learning* menyediakan informasi sesuai format yang ada, baik dalam struktur data atau notasi yang digunakan					
Kualitas Layanan *(Service Quality)*						
1	*E-Learning* memberikan perlindungan atau keamanan sistem					
2	*E-Learning* dapat diakses sesuai kebutuhan pengguna					
3	*E-Learning* berfungsi dengan baik tanpa mengalami gangguan					
4	*E-Learning* memahami kebutuhan pengguna dengan respon yang cepat dan relevan					

5	Pelayanan teknisi *e-learning* berinteraksi secara aktif kepada pengguna					
6	Teknisi *e-learning* mampu mengatasi masalah dan kebutuhan pengguna					
7	Teknisi *e-learning* sangat responsif jika terjadi *error*					
8	*E-Learning* mampu menyelesaikan masalah dengan cepat					
9	Teknisi *e-learning* mudah dihubungi jika pengguna mengalami kesulitan					
Kepuasan Pengguna *(User Satisfaction)*						
1	Informasi yang tersedia cukup membantu dan sesuai kebutuhan					
2	*E-Learning* menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan terpercaya					
3	Informasi yang disajikan mudah dipahami pengguna dan tidak terlalu teknis					
4	*E-Learning* berfungsi dengan baik sesuai harapan dan kebutuhan					

	pengguna					
5	Sistem *e-learning* mudah diaplikasikan pengguna					
6	Penggunaan *e-learning* mempercepat pekerjaan pengguna					
7	Informasi yang diberikan *e-learning* membantu pengguna dalam mengerjakan tugas					
8	*E-Learning* menjadikan pengguna lebih produktif dalam melaksanakan tugas					
9	*E-Learning* memudahkan pengguna tanpa mengeluarkan banyak waktu dan tenaga					
10	*E-Learning* menyediakan semua fitur yang dibutuhkan pengguna dalam melaksanaka tugas					
11	Sistem *e-learning* menjamin keamanan data yang diakses pengguna					
12	Sistem *e-learning* berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan					

Lampiran 2. Tabulasi Kuosioner Responden

Kualitas Sistem (X_1) dan Kualitas Informasi (X_2)

Kualitas Sistem									Kualitas Informasi											
KS1	KS2	KS3	KS4	KS5	KS6	KS7	KS8	KS9	KI1	KI2	KI3	KI4	KI5	KI6	KI7	KI8	KI9	KI10	KI11	KI12
2	3	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2
3	4	3	2	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	4	4	3	3	2
2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	2	2
2	4	3	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	4	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	3	2	1	2	2	4	2
4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2
2	4	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	3	4	3	2	3	3
2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	3	2	1	1
1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	3	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	3	2	3	3	4	3	5	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2
2	2	1	2	2	2	3	1	2	4	4	2	4	3	4	2	2	1	2	1	1
3	3	4	3	4	3	2	2	3	2	2	2	4	2	2	2	3	4	3	3	2
2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2

2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5
1	3	1	2	3	2	1	2	1	1	2	3	2	2	3	2	3	2	2	1	2
2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2
4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4
4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
4	3	2	2	3	4	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	4	4	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	4	3	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
3	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	5	2	3	4	3	5	4	4	2	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5
3	5	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	2	3	3	5	5
2	1	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	1	1	4	2	1	3	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	3
4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4
3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2

1	5	3	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3	2	2
3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	4
1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1	1	2	2	3	2	1	1	2
2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2
3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
4	4	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3
2	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	2	4
3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
5	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3
2	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	3	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4
3	5	3	4	4	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	1	1
2	3	2	4	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	2
2	4	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	2	1	1	2	2	3	1	1	2	2	1	4	2	3	3	2	3	2
2	4	2	2	2	2	3	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2
2	3	2	1	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
4	2	3	4	4	3	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3
2	4	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3
2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4
2	4	2	2	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	5	4	3	3	3

2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	2	4	2	4	1	3	2	2
3	4	4	3	4	3	3	2	5	5	5	4	3	4	4	3	5	3	3	4	3
3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	5	4	4	4	3
2	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	3	2	3	3	3	1	2
2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	4	2	1	2	1	2	4	2	2	1	4	1	1	2	1	3	2	2	2	1
4	5	4	2	2	2	5	4	5	2	4	3	4	4	4	4	5	4	2	2	2
1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	5	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

i. Kualitas Layanan (X_3) dan Kepuasan Pengguna (Y)

Kualitas Layanan									Kepuasaan Penggunaan											
KL1	KL2	KL3	KL4	KL5	KL6	KL7	KL8	KL9	KP1	KP2	KP3	KP4	KP5	KP6	KP7	KP8	KP9	KP10	KP11	KP12
2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2
3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	4	4	3	5
2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	4	3	5
3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	3	3	3
3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	3
1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	2	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
4	4	2	2	4	4	4	3	4	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	4
2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	5
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5
1	1	1	2	3	3	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	3
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3
4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3
2	2	2	2	3	4	3	3	4	2	3	2	2	2	2	4	3	2	3	3	5
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	2	2	3	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	4
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2	2	2	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4

3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
5	5	5	5	5	3	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5
1	1	2	1	3	1	1	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	3	4	3	4	4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	5
2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3
2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	1	1	1	3	5
4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	2	3	2
4	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	5
3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	2	2	4	2	2	3	3	2	3	4
3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
2	2	3	2	3	4	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	5	4	4	3
3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	4
1	1	1	1	3	2	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	4
1	1	3	1	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2

3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	2	4	3	4	3	2	2	2	3	4
3	3	2	2	3	2	4	4	4	4	2	2	4	2	3	3	2	1	3	3	5
2	2	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3
4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2
5	4	3	3	4	3	4	3	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3
3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3
2	3	4	4	3	4	5	3	5	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	4	5
2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	4
4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4
3	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5
3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4
3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	3	4
4	4	3	2	4	4	4	5	4	2	2	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3
2	2	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	3	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 3. Hasil Analisis SmartPLS versi 3

A. Model Pengukuran (Outer Model)

1. Pengujian pada Pengukuran Reflektif

a. Uji Validitas Konvergen

Variabel	AVE *(Average Variance Extracted)*
Kepuasan Pengguna	0,816
Kualitas Informasi	0,696
Kualitas Layanan	0,702
Kualitas Sistem	0,752

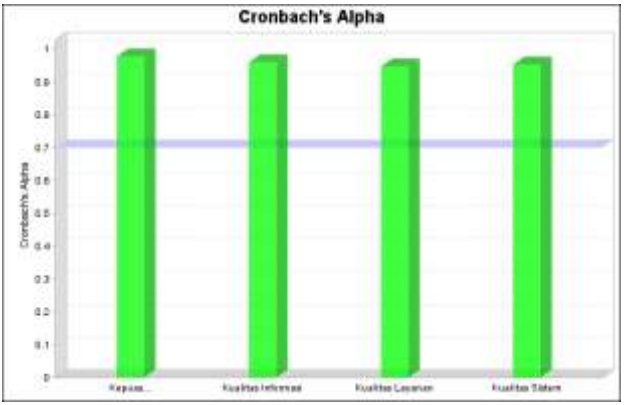
b. Uji Validitas Diskriminan pada Cross Loading

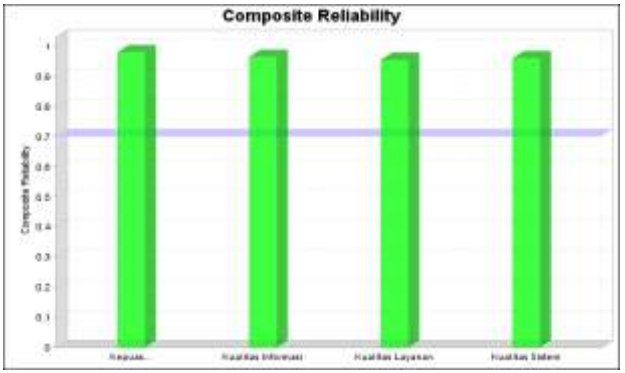
Indikator	Kepuasan Pengguna	Kualitas Informasi	Kualitas Layanan	Kualitas Sistem
KI1	0,771	**0,893**	0,778	0,844
KI10	0,834	**0,892**	0,776	0,833
KI11	0,660	**0,786**	0,696	0,738
KI12	0,715	**0,856**	0,675	0,816
KI2	0,711	**0,841**	0,704	0,762
KI3	0,657	**0,836**	0,678	0,754
KI4	0,711	**0,856**	0,750	0,838
KI5	0,724	**0,876**	0,711	0,811
KI6	0,656	**0,804**	0,663	0,725
KI7	0,809	**0,912**	0,713	0,817
KI8	0,703	**0,701**	0,649	0,638
KI9	0,608	**0,730**	0,577	0,639
KL1	0,725	0,748	**0,781**	0,767
KL2	0,758	0,802	**0,862**	0,829
KL3	0,685	0,751	**0,842**	0,740
KL4	0,766	0,820	**0,850**	0,843

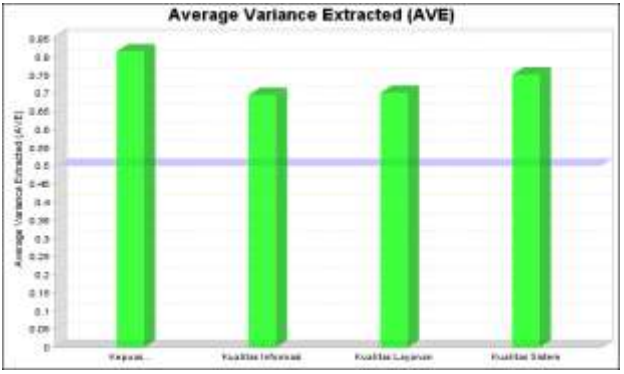
KL5	0,579	0,678	**0,867**	0,675
KL6	0,635	0,670	**0,879**	0,656
KL7	0,576	0,577	**0,827**	0,576
KL8	0,598	0,646	**0,845**	0,660
KL9	0,488	0,529	**0,780**	0,549
KP1	**0,902**	0,748	0,708	0,714
KP10	**0,905**	0,788	0,708	0,758
KP11	**0,867**	0,764	0,748	0,768
KP2	**0,922**	0,765	0,688	0,764
KP3	**0,925**	0,790	0,701	0,774
KP4	**0,918**	0,759	0,741	0,765
KP5	**0,942**	0,831	0,743	0,806
KP6	**0,909**	0,792	0,740	0,740
KP7	**0,924**	0,802	0,749	0,744
KP8	**0,867**	0,768	0,667	0,705
KP9	**0,849**	0,732	0,592	0,719
KS1	0,750	0,851	0,760	**0,882**
KS3	0,743	0,808	0,771	**0,883**
KS4	0,703	0,798	0,658	**0,873**
KS5	0,747	0,812	0,721	**0,890**
KS6	0,732	0,847	0,717	**0,905**
KS7	0,747	0,794	0,786	**0,876**
KS8	0,601	0,718	0,702	**0,774**
KS9	0,732	0,776	0,780	**0,850**

c. Uji Reliabilitas

Indikator	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Kepuasan Pengguna	0,977	0,980	0,816
Kualitas Informasi	0,960	0,965	0,696
Kualitas Layanan	0,947	0,955	0,702
Kualitas Sistem	0,953	0,960	0,752







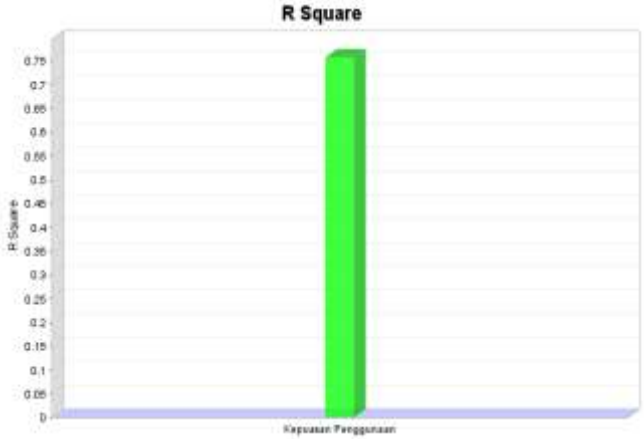
2. Pengujian pada Pengukuran Formatif

	VIF ***(Variance Inflation Factor)***
Kepuasan Pengguna	
Kualitas Informasi	7,347
Kualitas Layanan	3,878
Kualitas Sistem	7,830

B. Model Struktural (Inner Model)

1. R-Square

	R Square
Kepuasan Pengguna	0,757



2. Signifikansi

	T Statistic (|O/STDEV|)
Kualitas Informasi -> Kepuasan Pengguna	2,853
Kualitas Layanan -> Kepuasan Pengguna	1,539
Kualitas Sistem -> Kepuasan Pengguna	0,658

Lampiran 4. Surat Izin Riset

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Website: http://fitk.walisongo.ac.id

Nomor : 0605/Un.10.3/D1/TA.00.01/04/2024 Semarang, 03 April 2024
Lamp : -
Hal : Mohon Izin Riset
a.n. : Ulyanti
NIM : 2003036058

Yth.
PTIPD UIN Walisongo Semarang
Di Tempat

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.,
Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama	: Ulyanti
NIM	: 2003036058
Alamat	: Ds. Babalan, Kec. Wedung, Kab. Demak
Judul skripsi	: **PENGARUH KUALITAS SISTEM, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNAAN E-LEARNING DI UIN WALISONGO SEMARANG**

Pembimbing :

1. Syaiful Bakhri, M.MSI

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan diberikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas selama 20 hari, mulai tanggal 04 April 2024 sampai dengan tanggal 23 April 2024.
Demikian atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terima kasih.
Wassalamu'alikum. Wr. Wb.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

MAHFUD JUNAEDI

Tembusan :
Dekan FITK UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Ulyanti
2. Tempat & Tgl. Lahir : Demak, 28 Januari 2001
3. Alamat Rumah : Desa Babalan, RT/RW. 05/06, Kec. Wedung, Kab. Demak

   HP : 0853-3091-3722

   Email : oelyantizahray@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal :
   a. MI Nurul Ittihad, Babalan (Tahun 2007-2013)
   b. MTs Nurul Ittihad, Babalan (Tahun 2013-2016
   c. MA Nurul Ittihad, Babalan (Tahun 2016-2019)
   d. UIN Walisongo Semarang (Tahun 2020-sekarang)
2. Pendidikan Non-Formal :
   a. Madrasah Diniyah ‘Ula Babalan (Tahun 2008-2014)

C. Prestasi Akademik

a. Juara III Lomba Kangmas Denok dalam Memperingati Harlah MPI ke-25 Tahun 2021 (di UIN Walisongo Semarang)

b. Juara II Lomba Debat Pendidikan Tingkat Nasional oleh UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2022.

D. Karya Ilmiah

a. Buku Manajemen Pendidikan Tinggi Tahun 2022 (Kolaborasi Dosen dan Mahasiswa)

b. Buku Pemanfaatan *E-Learning* Menggunakan *Platform Chamilo* bagi Lembaga Pendidikan Tahun 2023 (Kolaborasi Dosen dan Mahasiswa).

Semarang,

Ulyanti
NIM. 2003036058