

ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA STATISTIKA FMIPA UNMUL TERHADAP *WEBSITE* PROGRAM STUDI

Muhammad Nur Sholihin¹, Sefty Zalianty¹, Jesica Evelyn Wasdianor
Berutu¹, Dhiya Khairunnisa Ahmad¹, Nariza Wanti Wulan Sari^{1*}, Desi
Yuniarti¹, Sifriyani¹

¹Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mulawarman, Indonesia

*Corresponding author: nariza@fmipa.unmul.ac.id

Abstrak. *Website* merupakan sarana penting dalam mendukung kegiatan akademik dan layanan informasi di lingkungan perguruan tinggi. Sebagai pengguna utama, mahasiswa Program Studi (PS) Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman (FMIPA UNMUL) membutuhkan layanan *website* yang optimal. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang diberikan. Penelitian ini membahas tentang kepuasan mahasiswa PS Statistika FMIPA UNMUL terhadap *website* PS. Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 100 mahasiswa PS Statistika angkatan 2022-2024. Metode yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Square* (SEM-PLS) untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan mahasiswa PS Statistika FMIPA UNMUL. SEM-PLS merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikator yang membentuknya. Adapun variabel eksogen yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa ketiga variabel eksogen tersebut berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna. Kualitas sistem memberikan pengaruh terbesar, diikuti oleh kualitas layanan dan kualitas informasi. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas sistem, layanan, dan informasi yang diberikan *website*, maka kepuasan pengguna pun akan meningkat.

Kata Kunci: FMIPA UNMUL, Kepuasan Pengguna, SEM-PLS

1 PENDAHULUAN

Perkembangan internet dan teknologi informasi saat ini menjadi banyak peluang dari berbagai macam sektor dan memberikan banyak manfaat. Teknologi banyak digunakan untuk membantu kegiatan sehari-hari. Salah satu contohnya adalah teknologi informasi. Berkembangnya teknologi informasi dalam kegiatan sehari-hari dapat dilakukan dengan efisien, efektif, dan akurat sehingga dapat meningkatkan produktivitas. Perkembangan teknologi ini memicu lahirnya *electronic-life* yang diartikan bahwa semua kegiatan sudah bergantung dengan elektronik. Contohnya seperti *e-commerce*, *e-journal*, *e-transportation*, dan *e-education* [1].

Penerapan teknologi informasi dalam pendidikan, atau dikenal dengan istilah *e-education*, dapat diterapkan di berbagai sektor pendidikan, termasuk di perguruan tinggi [2]. Salah satu bentuk implementasi *e-education* di perguruan tinggi adalah penggunaan *website*. *Website* merupakan media komunikasi berbasis internet yang memiliki prinsip interaktif dan efisien. *Website* juga menyediakan fasilitas penyampaian informasi yang sangat penting di bidang pendidikan, terutama dalam mendorong keterbukaan informasi untuk mewujudkan keadilan dan kesetaraan sosial bagi seluruh unsur pendidikan, seperti dosen dan mahasiswa [3]. *Website* juga merupakan fasilitas teknologi informasi yang menjadi sarana *branding* utama bagi suatu perguruan tinggi [4]. Salah satu contoh implementasi *e-education* melalui *website* di lingkungan perguruan tinggi adalah *Website* PS Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Mulawarman (UNMUL).

Website PS Statistika FMIPA UNMUL (statistika.fmipa.unmul.ac.id) merupakan sebuah platform resmi yang menyediakan berbagai informasi terkait PS Statistika di FMIPA. *Website* ini dirancang untuk menjadi pusat informasi akademik, mulai dari profil program studi, kurikulum, kegiatan mahasiswa, hingga berita dan pengumuman penting. Selain itu, tersedia juga informasi mengenai dosen, penelitian, dan pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh civitas akademika. *Website* ini bertujuan untuk mendukung kebutuhan mahasiswa, calon mahasiswa, alumni, serta masyarakat umum dalam mengakses berbagai layanan dan perkembangan terbaru di statistika UNMUL. Dalam upaya meningkatkan kualitas layanan tersebut, penting untuk mengetahui sejauh mana kepuasan pengguna terhadap pemanfaatan *website* ini.

Kepuasan pengguna adalah suatu indikator utama dalam mengukur keberhasilan sebuah *website* [5]. Ada lima faktor yang bisa diinterpretasikan dalam mengukur tingkat kepuasan pemakai, yaitu: isi (*content*), akurasi (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan pengguna (*ease to use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*) [6]. Dalam *website*, kepuasan pengguna terwujud ketika kinerja *website* (*website performance*) sesuai dengan harapan pengguna (*user expectation*). Sebaliknya, ketika kinerja lebih rendah dibanding harapan pengguna, hal tersebut

akan memunculkan ketidakpuasan pengguna (*user dissatisfaction*). Sehingga kinerja *website* harus memenuhi atau memenuhi harapan pengguna [7]. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna adalah *Structural Equation Model* (SEM).

SEM merupakan metode analisis multivariat yang dapat digunakan untuk menggambarkan keterkaitan hubungan linier secara simultan antara variabel pengukur (*manifest*) dan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung (laten) [8]. Salah satu kelemahan SEM berbasis kovarians yaitu adanya asumsi bahwa data harus berdistribusi normal [9]. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, digunakan teknik lain dalam SEM, yaitu *Partial Least Square* (PLS). SEM PLS adalah teknik yang didasarkan pada pendekatan iteratif yang memaksimalkan varian yang dijelaskan dari setiap variabel endogen [10]. PLS merupakan metode alternatif dalam pemodelan SEM yang dapat digunakan untuk mengestimasi model dengan indikator yang bersifat reflektif atau formatif [11]. SEM PLS digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan teori, menghasilkan prediksi, dan menjelaskan variabel laten [12].

Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh [12] mengenai kepuasan pengguna terhadap portal Fun Study dengan menggunakan model Delone dan Mclean. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna yaitu kualitas informasi, kualitas layanan dan penggunaan. Penelitian lain dilakukan oleh [13] mengenai kepuasan pengguna dengan menggunakan model Webqual dan PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode PLS telah sesuai dan menunjukkan dari tiga hipotesis yang diajukan hanya hipotesis H_1 yang diterima yaitu kualitas kegunaan sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dalam menggunakan *website* PS Statistika FMIPA UNMUL agar dapat dijadikan acuan dalam strategi pengembangan *website* PS Statistika FMIPA UNMUL di masa yang akan datang.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Model *Delone and McLean*

Penelitian ini mengacu pada model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh *DeLone* dan *McLean*. Model awal yang diperkenalkan pada tahun 1992 menjelaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna, yang kemudian berdampak pada individu dan organisasi. Pada tahun 2003, model ini diperbarui dengan menambahkan variabel kualitas layanan serta menggabungkan dampak individu dan organisasi menjadi satu variabel baru, yaitu manfaat bersih (*net benefits*). Dalam model yang telah diperbarui ini, kualitas sistem, informasi, dan layanan

memengaruhi tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna. Penggunaan yang positif akan meningkatkan kepuasan, dan kepuasan yang tinggi akan memperkuat minat untuk terus menggunakan sistem. Pada akhirnya, penggunaan dan kepuasan tersebut akan menghasilkan manfaat bersih yang memperkuat keberlanjutan sistem[14].

2.2 Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem (*system quality*) merupakan aspek penting dalam menilai mutu teknologi informasi, khususnya pada website *statistika.fmipa.unmul.ac.id*. Dalam penelitian ini, kualitas sistem dinilai berdasarkan persepsi mahasiswa Statistika FMIPA Universitas Mulawarman dengan mengacu pada indikator seperti kemudahan penggunaan, keandalan, ketersediaan, kecepatan respon, serta kemudahan navigasi, privasi, dan keamanan. Indikator tersebut dipilih karena relevan untuk mengukur sejauh mana website mampu memberikan pengalaman yang baik dan memenuhi kebutuhan informasi pengguna [15].

2.3 Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi (*information quality*) mengacu pada mutu informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi, dalam hal ini website *statistika.fmipa.unmul.ac.id*. Penilaian kualitas informasi dilakukan berdasarkan konten yang disajikan, seperti sejauh mana informasi bersifat personal, lengkap, relevan, mudah dipahami, dan aman. Selain itu, aspek baru seperti konten yang dinamis dan keberagaman informasi juga dipertimbangkan untuk melihat seberapa efektif situs web dalam memenuhi kebutuhan informasi mahasiswa Statistika FMIPA Universitas Mulawarman [15].

2.4 Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Kualitas layanan (*service quality*) menggambarkan seberapa baik layanan yang diberikan oleh sistem, dalam hal ini website *statistika.fmipa.unmul.ac.id*, sesuai dengan harapan pengguna. Dalam penelitian ini, kualitas layanan diukur berdasarkan persepsi mahasiswa Statistika FMIPA Universitas Mulawarman melalui tiga indikator utama, yaitu jaminan layanan (*assurance*), kepedulian sistem terhadap pengguna (*system empathy*), dan kemampuan sistem dalam merespons pengguna (*system responsiveness*). Ketiga indikator ini digunakan untuk melihat sejauh mana layanan dari website mampu memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna [15].

2.5 PLS-SEM

PLS-SEM merupakan salah satu teknik dalam *Structural Equation Modelling* yang menggunakan pendekatan iteratif untuk memaksimalkan varian yang dijelaskan pada setiap variabel endogen. Dibandingkan dengan metode SEM berbasis kovarians, PLS-SEM memiliki sejumlah keunggulan. Teknik ini dapat

diterapkan pada data yang tidak memenuhi asumsi normalitas maupun pada jumlah sampel yang relatif kecil. Selain itu, PLS-SEM juga cocok digunakan untuk menganalisis konstruk yang bersifat reflektif [16].

3 METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Statistika FMIPA Universitas Mulawarman angkatan 2022 – 2024, dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 100 orang mahasiswa program studi Statistika FMIPA Universitas Mulawarman angkatan 2022 – 2024. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *quota sampling* dimana peneliti menetapkan jumlah (kuota) tertentu dari populasi berdasarkan kategori atau karakteristik tertentu yaitu angkatan mahasiswa, *quota sampling* digunakan agar dapat diperoleh data secara merata dari masing-masing angkatan sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean*, sehingga variabel dan indikator yang digunakan adalah:

Tabel 1. Variabel dan Indikator Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone and McLean*

Variabel	Indikator
Kualitas Sistem	KS.1 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id mudah diakses
	KS.2 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id mudah diakses di mana saja
	KS.3 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id memiliki akses yang cepat dalam mencari informasi yang saya butuhkan
	KS.4 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id melayani kebutuhan saya tanpa adanya masalah yang berarti
	KS.5 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id memiliki sistem informasi yang aman sehingga tidak dapat diubah-ubah oleh saya
Kualitas Informasi	KI.1 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id memberikan informasi yang lengkap dan sesuai kebutuhan saya
	KI.2 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id memberikan informasi yang <i>up to date</i>
	KI.3 informasi yang disajikan pada <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id mudah dibaca
	KI.4 informasi yang disajikan pada <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id bebas dari kesalahan
Kualitas Layanan	KL.1 layanan pada <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id memenuhi kebutuhan saya
	KL.2 selama penggunaannya, layanan pada <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id selalu dapat diakses dengan baik
	KL.3 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id memberikan kemudahan komunikasi antara saya dengan admin
Kepuasan Pengguna	KP.1 <i>website</i> statistika.fmipa.unmul.ac.id membantu dalam mencari kebutuhan saya dan efektif memenuhi kebutuhan saya berkaitan dengan layanan kampus

Variabel	Indikator
	KP.2 secara keseluruhan saya puas dengan layanan yang diberikan website statistika.fmipa.unmul.ac.id

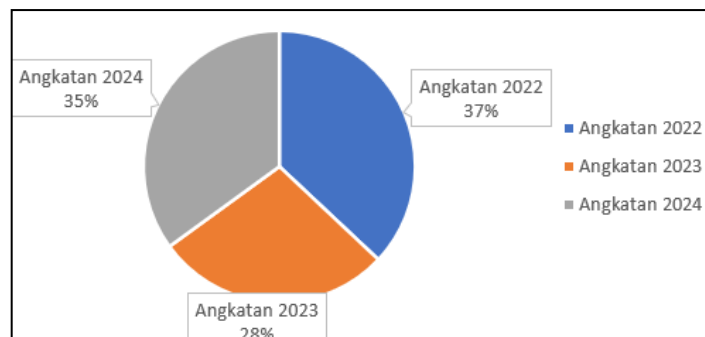
Adapun langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah:

- 1) Melakukan analisis deskriptif mengenai demografi responden untuk mengetahui karakteristik responden.
- 2) Membuat diagram jalur untuk model penelitian.
- 3) Melakukan pengujian *outer model*, dengan menguji validitas instrumen menggunakan *loading factor* dan nilai AVE, menguji validitas diskriminan menggunakan nilai akar AVE, menguji reliabilitas menggunakan *cronbach's alpha*, *rho a*, dan *composite reliability*, dan menguji kolinieritas berdasarkan nilai VIF.
- 4) Melakukan pengujian *inner model*, dengan melihat nilai *R-Square*, *F-Square*, dan menguji pengaruh langsung dalam model.
- 5) Menarik kesimpulan.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Hasil pengumpulan data melalui kuesioner diperoleh 100 orang responden dengan deskripsi seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Deskripsi Responden Berdasarkan Angkatan

Gambar 1 menunjukkan bahwa dari 100 orang responden yang terlibat pada penelitian ini, terdapat 37 orang mahasiswa angkatan 2022, 28 orang mahasiswa angkatan 2023, dan 35 orang mahasiswa angkatan 2024. Adapun ringkasan hasil pengumpulan data penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Tingkat Kepuasan

Indikator	Nilai	Interpretasi
Kualitas Sistem (KS)		
KS.1	80,8%	Sangat Baik
KS.3	76,4%	Baik
KS.4	72,2%	Baik
KS.5	77,6%	Baik

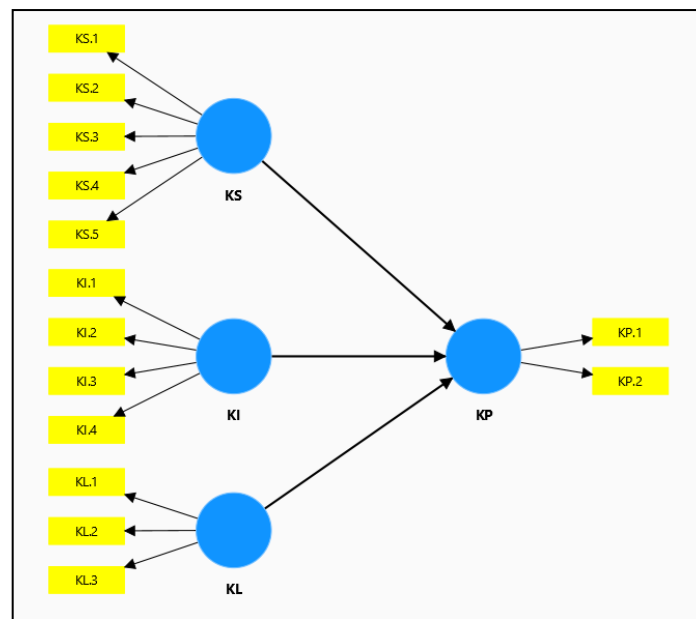
Indikator	Nilai	Interpretasi
Kualitas Informasi (KI)		
KI.1	79,4%	Baik
KI.2	74,8%	Baik
KI.3	79,6%	Baik
Kualitas Layanan (KL)		
KL.1	75,8%	Baik
KL.2	78%	Baik
KL.3	73%	Baik
Kepuasan Pengguna (KP)		
KP.1	74,8%	Baik
KP.2	78,2%	Baik

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui:

1. Pada variabel kualitas sistem (KS), indikator KS.1 (“website statistika.fmipa.unmul.ac.id mudah diakses”) mendapatkan nilai yang tertinggi dari responden dan masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan indikator KS.4 (“website statistika.fmipa.unmul.ac.id melayani kebutuhan saya tanpa adanya masalah yang berarti”) mendapat nilai yang terendah dari responden tetapi masih masuk dalam kategori baik.
2. Pada variabel kualitas informasi (KI), indikator KI.3 (“informasi yang disajikan pada website statistika.fmipa.unmul.ac.id mudah dibaca”) mendapatkan nilai yang tertinggi dari responden dan masuk dalam kategori baik, sedangkan indikator KI.2 (“website statistika.fmipa.unmul.ac.id memberikan informasi yang up to date”) mendapat nilai yang terendah dari responden tetapi masih masuk dalam kategori baik.
3. Pada variabel kualitas layanan (KL), indikator KL.2 (“selama penggunaannya, layanan pada website statistika.fmipa.unmul.ac.id selalu dapat diakses dengan baik”) mendapatkan nilai yang tertinggi dari responden dan masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan indikator KL.3 (“website statistika.fmipa.unmul.ac.id memberikan kemudahan komunikasi antara saya dengan admin”) mendapat nilai yang terendah dari responden tetapi masih masuk dalam kategori baik.
4. Pada variabel kepuasan pengguna (KP), indikator KP.2 (“secara keseluruhan saya puas dengan layanan yang diberikan website statistika.fmipa.unmul.ac.id”) mendapatkan nilai yang tertinggi dari responden dan masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan indikator KP.1 (“website statistika.fmipa.unmul.ac.id membantu dalam mencari kebutuhan saya dan efektif memenuhi kebutuhan saya berkaitan dengan layanan kampus”) mendapat nilai yang terendah dari responden tetapi masih masuk dalam kategori baik.

4.2 Diagram Jalur

Setelah data dikumpulkan, dapat dibuat diagram jalur untuk model analisis SEM-PLS seperti Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Jalur Model Analisis SEM-PLS

Berdasarkan Gambar 2, dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah:
 H_1 : Kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna
 H_2 : Kualitas informasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna
 H_3 : Kualitas layanan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna

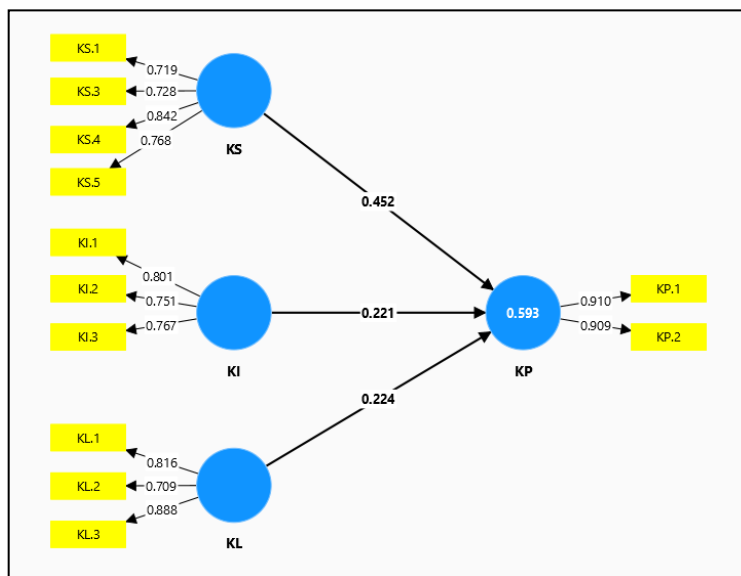
4.3 Pengujian *Outer Model*

Kemudian akan dilakukan pengujian *outer model*, pertama akan dilakukan uji validitas konstruk dengan melihat nilai *loading factor*, dimana suatu indikator dikatakan valid jika memiliki nilai *loading factor* > 0,7. Diperoleh hasil seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *Loading Factor*

Indikator	<i>Loading Factor</i>	Keterangan
KS.1	0,745	Valid
KS.2	0,653	Tidak Valid
KS.3	0,712	Valid
KS.4	0,796	Valid
KS.5	0,732	Valid
KI.1	0,760	Valid
KI.2	0,702	Valid
KI.3	0,760	Valid
KI.4	0,628	Tidak Valid
KL.1	0,816	Valid
KL.2	0,709	Valid
KL.3	0,888	Valid
KP.1	0,908	Valid
KP.2	0,911	Valid

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa indikator KS.2 dan KI.4 memiliki nilai *loading factor* yang lebih kecil dari 0,7 atau dapat dikatakan bahwa kedua indikator tersebut tidak valid, maka kedua indikator tersebut akan dieliminasi dan diperoleh diagram jalur untuk model baru seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Jalur Model Analisis SEM-PLS Baru

Kemudian dapat diperoleh nilai *loading factor* dari model pada Gambar 3 seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Loading Factor Baru

Indikator	Loading Factor	Keterangan
KS.1	0,719	Valid
KS.3	0,728	Valid
KS.4	0,842	Valid

Tabel 4. Nilai Loading Factor Baru (Lanjutan)

Indikator	Loading Factor	Keterangan
KS.5	0,768	Valid
KI.1	0,801	Valid
KI.2	0,751	Valid
KI.3	0,767	Valid
KL.1	0,816	Valid
KL.2	0,709	Valid
KL.3	0,888	Valid
KP.1	0,910	Valid
KP.2	0,909	Valid

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh indikator sudah valid karena memiliki nilai *loading factor* > 0,7 yang berarti setiap indikator dapat digunakan untuk mengukur variabel latennya. Selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan validitas instrumen dengan melihat nilai *average variance extracted* (AVE), dimana suatu variabel dikatakan valid jika memiliki nilai AVE > 0,5. Diperoleh hasil seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai AVE

Variabel Laten	AVE
Kualitas Sistem (KS)	0,598
Kualitas Informasi (KI)	0,652
Kualitas Layanan (KL)	0,827
Kepuasan Pengguna (KP)	0,586

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai AVE untuk setiap variabel laten telah mencapai standar yang dianggap ideal yaitu nilai $AVE > 0,5$.

Kemudian akan dilakukan pengujian validitas diskriminan dengan melihat nilai akar kuadrat dari AVE. Suatu variabel dikatakan telah memenuhi validitas diskriminan jika variabel tersebut memiliki nilai akar kuadrat dari AVE yang lebih besar dari nilai korelasi variabel tersebut dengan variabel lainnya dalam model. Hasil perhitungan nilai akar AVE dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Akar AVE

Variabel	KS	KI	KL	KP
KS	0,766			
KI	0,513	0,773		
KL	0,638	0,576	0,807	
KP	0,709	0,582	0,640	0,910

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat dari AVE untuk setiap variabel lebih besar dari nilai korelasi antara variabel yang satu dengan lainnya. Berdasarkan pernyataan tersebut maka variabel dalam model yang diestimasi telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas dengan melihat nilai *cronbach's alpha*, *composite reliability (rho a)*, dan *composite reliability (rho c)*. Diperoleh hasil seperti Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability (rho a)</i>	<i>Composite Reliability (rho c)</i>	Keterangan
KS	0,766	0,775	0,850	Reliabel
KI	0,665	0,669	0,817	Reliabel
KL	0,730	0,749	0,848	Reliabel
KP	0,791	0,791	0,906	Reliabel

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa seluruh variabel laten telah reliabel, hal ini dikarenakan seluruh variabel memiliki nilai *cronbach's alpha*, *composite reliability (rho a)*, dan *composite reliability (rho c)* yang lebih besar dari 0,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan sebagai alat penelitian ini telah andal dan konsisten.

Selanjutnya akan dilakukan pengujian kolinieritas untuk mendeteksi adanya masalah multikolinieritas. Pengujian kolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *variance inflation factor (VIF)* dimana suatu variabel dikatakan tidak memiliki

multikolinieritas jika nilai VIF < 5. Hasil perhitungan nilai VIF adalah seperti Tabel 8.

Tabel 8. Nilai VIF

Variabel	KP
Kualitas Sistem	1,582
Kualitas Informasi	1,964
Kualitas Layanan	1,780

Tabel 8 menunjukkan bahwa seluruh variabel tidak memiliki multikolinieritas dikarenakan setiap variabel memiliki nilai VIF yang lebih kecil dari 5.

4.4 Pengujian *Inner Model*

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian model struktural, pertama akan dilihat nilai *R-Square*. *R-Square* atau koefisien determinasi merupakan salah satu ukuran statistik digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Hasil nilai *R-Square* yang diperoleh dari *software* SmartPLS 4 adalah sebesar 0,593 yang berarti pengaruh antara variabel eksogen (KS, KI, dan KL) terhadap variabel endogennya (KP) termasuk hubungan yang moderat.

Kemudian akan dilihat pula nilai *F-Square* dari masing-masing variabel. Nilai *F-Square* merupakan ukuran yang digunakan untuk menilai dampak relatif dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Hasil nilai *F-Square* pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Nilai *F-Square*

Variabel	Kepuasan Pengguna
Kualitas Sistem	0,282
Kualitas Informasi	0,076
Kualitas Layanan	0,063

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui nilai *F-Square* dari hubungan antara kualitas sistem (KS) terhadap kepuasan pengguna (KP) adalah sebesar 0,282 yang berarti kualitas sistem (KS) berdampak sedang terhadap kepuasan pengguna (KP) karena memiliki nilai *F-Square* yang termasuk dalam rentang 0,15 – 0,35, sedangkan hubungan antara kualitas informasi (KI) terhadap kepuasan pengguna (KP) dan hubungan antara kualitas layanan (KL) terhadap kepuasan pengguna (KP) masing-masing memberikan nilai *F-Square* secara berturut-turut sebesar 0,076 dan 0,063 yang berarti bahwa kualitas informasi (KI) dan kualitas layanan (KL) berdampak kecil terhadap kepuasan pengguna (KP) karena memiliki nilai *F-Square* yang termasuk dalam rentang 0,02 – 0,15.

Selanjutnya akan dilakukan pengujian pengaruh langsung dengan tujuan untuk menguji apakah terdapat pengaruh langsung suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Hasil pengujian pengaruh langsung seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Estimasi *Path Coefficient*

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	STDEV	t_{hitung}	p_{value}
KS → KP	0,452	0,459	0,091	2,504	0,000
KI → KP	0,221	0,224	0,088	2,261	0,012
KL → KP	0,224	0,217	0,099	4,971	0,024

Berdasarkan Tabel 10 dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh antara kualitas sistem (KS) terhadap kepuasan pengguna (KP) karena nilai p_{value} yang dihasilkan yakni sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu $\alpha=0,05$. Nilai koefisien sebesar 0,452 menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara kualitas sistem (KS) terhadap kepuasan pengguna (KP) yang berarti setiap kenaikan kualitas sistem (KS) akan diikuti oleh peningkatan kepuasan pengguna (KP).
2. Terdapat pengaruh antara kualitas informasi (KI) terhadap kepuasan pengguna (KP) karena nilai p_{value} yang dihasilkan yakni sebesar 0,012 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu $\alpha=0,05$. Nilai koefisien sebesar 0,221 menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara kualitas informasi (KI) terhadap kepuasan pengguna (KP) yang berarti setiap kenaikan kualitas informasi (KI) akan diikuti oleh peningkatan kepuasan pengguna (KP).
3. Terdapat pengaruh antara kualitas layanan (KL) terhadap kepuasan pengguna (KP) karena nilai p_{value} yang dihasilkan yakni sebesar 0,024 lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan yaitu $\alpha=0,05$. Nilai koefisien sebesar 0,224 menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara kualitas layanan (KL) terhadap kepuasan pengguna (KP) yang berarti setiap kenaikan kualitas layanan (KL) akan diikuti oleh peningkatan kepuasan pengguna (KP).

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh bahwa kualitas sistem (KS), kualitas informasi (KI), dan kualitas layanan (KL) berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan pengguna *website* statistika.fmipa.unmul.ac.id. Namun, masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki. Pada aspek kualitas sistem, pengguna merasa bahwa *website* belum sepenuhnya bisa memenuhi kebutuhan mereka tanpa kendala berarti. Dari sisi informasi, pengguna menilai bahwa informasi yang disajikan belum sepenuhnya up to date. Sementara itu, dalam hal layanan, kemudahan komunikasi antara pengguna dan admin masih dirasa kurang. Dan dari sisi kepuasan secara keseluruhan, pengguna merasa bahwa *website* belum cukup membantu dalam mencari dan memenuhi kebutuhan mereka terkait layanan kampus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sukmasetya, P., Setiawan, A. & Arumi, E. R., "Penggunaan Usability Testing Sebagai Metode Evaluasi Website KRS Online Pada Perguruan Tinggi," *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, vol. 9, no. 1, pp. 58-67, 2020.
- [2] Setiawan, A & Widyanto, R. A., "Evaluasi Website Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Usability Testing," vol. 3, no. 3, pp. 295-299, 2018.
- [3] Kriyantono, "Efektifitas Website Perguruan Tinggi Negeri Sebagai Penyedia Informasi Bagi Mahasiswa," *Jurnal Studi Komunikasi*, vol. 4, no. 1, pp. 117-142, 2020.
- [4] Karyawan M. A., Nurhadi M., Puspitaningrum A. C. & Prasetya M. S., "Structural Model Kekuatan Kualitas Website dalam Membangun Citra Perguruan Tinggi," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi BIsnis*, vol. 5, no. 3, pp. 224-233, 2023.
- [5] Prasetya M. S., Nurhadi M., Puspitaningrum A. C., Arifianti C. & Hudzaifah A. H., "Analisis Kualitas Website Perguruan Tinggi Sebagai Second-Order Construct Menggunakan Pendekatan PLS-SEM," *Teknika*, vol. 12, no. 2, pp. 144-157, 2023.
- [6] Muarie, M. S. & Nopriani F., "Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning (UIN Raden Fatah Palembang)," *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, vol. 5, no. 1, pp. 79-86, 2020.
- [7] Widyaningsih N. M., "Analisis Kepuasan Pengguna Website Jurnal Online Menggunakan Webqual (Studi Kasus: Buletin Peneliti Sistem Kesehatan)," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2018.
- [8] Saputra I. B., Ambarwati A. N., & Yulianto S. A., "Analisis Perilaku Belanja Online pada E-Commerce dengan Menggunakan Metode SEM-PLS," *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akutansi dan Kewirausahaan (JPEAKU)*, vol. 4, no. 1, pp. 25-29, 2024.
- [9] Nusrang M., Fahmuddin M., & Hafid H., "Penerapan metode Structural Equation Modelling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dalam mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi PDRB di Indonesia," *Seminar Nasional Dies Natalis*, vol. 1, pp. 543-548, 2023.
- [10] Fernanda J. W., Luthfiana V. & Akhyar M. K., "Analisis Partial Least Square Structural Equation Model (PLS-SEM) untuk Pemodelan Penerimaan Sistem Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS)," *J Statistika: Jurnal Ilmiah Teori dan Aplikasi Statistika*, vol. 15, no. 2, pp. 292-297, 2022.
- [11] Khurniawan A. W., Sailah I., Muljono P., Maarif M. S. & Indriyanto, B., "Faktor-faktor yang Memengaruhi Efektivitas Sekolah dengan Kemandirian Sekolah sebagai Variabel Intervening menggunakan Pendekatan Partial Least Square," Malang, 2020.
- [12] Wulandari W., Heksaputra D., Wicaksono Y. & Ratnasari A., "Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Portal Fun Study Menggunakan Model Delone & Mclean," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIKomSiN)*, vol. 12, no. 2, pp. 1-6, 2024.
- [13] Indahyanti U., Setiawan H. & N. L. Azizah, "Model Webqual dan PLS untuk Mengukur Kepuasan Pengguna Website PMB UMSIDA," *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computes Science)*, vol. 6, no. 2, pp. 71-76, 2021.

- [14] Fernanda, J. W., Luthifiana, V., & Akhyar, M. K. (2022). Analisis Partial Least Square Structural Equation Model (PLS-SEM) untuk Pemodelan Penerimaan Sistem Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS). *Jurnal Statistika*, 15(2) : 292-297.
- [15] Mulyati, P, A. A., & K, D. P. (2017). Pengaruh Kualitas Sistem dan Informasi pada Sistem Informasi Pembelajaran Online Terhadap Minat Pengguna dan Penggunaan Sistem (Studi Kasus : Simponi AMIK MDP, STMIK GI MDP, dan STIE MDP). *Jurnal TAM*, 8 : 90-100.
- [16] Fernanda, J. W., Luthifiana, V., & Akhyar, M. K. (2022). Analisis Partial Least Square Structural Equation Model (PLS-SEM) untuk Pemodelan Penerimaan Sistem Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah (JIBAS). *Jurnal Statistika*, 15(2) : 292-297.