

ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA *E-LEARNING/LMS* MENGUNAKAN MODEL *DELONE* DAN *MCLEAN*

Anggi Putri Juniarti¹⁾, Faradillah²⁾, Evi Yulianti³⁾

^{1), 2), 3)} Sistem Informasi, Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jenderal Sudirman No.629 Km.4 Kota Palembang, 30129

Email : aputriuniarti@gmail.com¹⁾, faradillah.hakim@uigm.ac.id²⁾, eviyulianti@uigm.ac.id³⁾

ABSTRACT

The implementation of *E-Learning/Learning Management Systems (LMS)* in higher education aims to support digital learning by providing a more effective, flexible, and accessible learning environment. Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) has implemented an *E-Learning/LMS* to facilitate online learning activities. However, several issues have been identified, including slow system performance, the absence of assignment deadline notifications, and the inability to review previously submitted assignment files, which may affect users' experience and satisfaction. Therefore, this study aims to analyze the influence of System Quality, Information Quality, Service Quality, and User Experience on User Satisfaction with the *E-Learning/LMS* at Universitas Indo Global Mandiri using the DeLone and McLean Information Systems Success Model. This study employed a quantitative approach by distributing online questionnaires to 366 active users of the *E-Learning/LMS*. Data were analyzed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method with SmartPLS 4 software. The results indicate that System Quality, Service Quality, and User Experience have a significant effect on User Satisfaction, whereas Information Quality does not have a significant effect. These findings suggest that user satisfaction is influenced more by system performance, service quality, and user experience than by the quality of information provided. The findings are expected to serve as a reference for improving the quality and development of the *E-Learning/LMS* at Universitas Indo Global Mandiri.

Keywords : *E-Learning/LMS*, User Experience, User Satisfaction, DeLone and McLean Model, SmartPLS.

ABSTRAK

Penerapan *E-Learning/Learning Management System (LMS)* di perguruan tinggi bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran berbasis digital yang lebih efektif, fleksibel, dan mudah diakses. Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) telah menerapkan sistem *E-Learning/LMS* sebagai media pembelajaran *online*. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala, seperti lambatnya akses sistem, tidak tersedianya notifikasi batas waktu tugas, serta keterbatasan dalam melihat kembali file tugas yang telah diunggah, sehingga berpotensi memengaruhi pengalaman dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Pengalaman Pengguna terhadap Kepuasan Pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner yang disebar secara daring kepada 366 pengguna aktif *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan aplikasi SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kualitas Sistem, Kualitas Layanan, dan Pengalaman Pengguna berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, sedangkan Kualitas Informasi tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa Kepuasan Pengguna lebih dipengaruhi oleh Kualitas Sistem, Kualitas Layanan, dan Pengalaman pengguna dibandingkan Kualitas Informasi yang tersedia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan rekomendasi bagi pengelola dalam meningkatkan kualitas layanan dan pengembangan *E-Learning/LMS* di Universitas Indo Global Mandiri.

Kata Kunci : *E-Learning/LMS*, Pengalaman Pengguna, Kepuasan Pengguna, Model *DeLone* dan *McLean*, *SmartPLS*.

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah bagian penting dalam kehidupan manusia untuk memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang bidang yang diminati. Pendidikan yang baik membantu orang menjadi lebih kritis, kreatif, dan siap untuk mengikuti perkembangan zaman. Sistem pembelajaran mengalami transformasi besar dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran berbasis digital karena kemajuan teknologi informasi yang pesat. Teknologi sekarang dapat mendukung pola belajar yang efektif karena membuat belajar lebih fleksibel, efektif, dan mudah diakses di mana pun (R and Retnowardhani, 2022).

Salah satu bentuk penerapan teknologi tersebut adalah penggunaan *Learning Management System* (LMS) yang berfungsi sebagai media pembelajaran online untuk mendukung aktivitas akademik mahasiswa, seperti pengelolaan materi, pengumpulan tugas, kuis, dan ujian secara virtual (Widya, Pratomo and Wahanisa, 2021). *E-Learning* merupakan pembelajaran yang didukung oleh teknologi informasi dan komunikasi, baik sebagai pendukung pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran yang sepenuhnya dilakukan secara daring melalui internet (Rizaldi Arya Syahputra, 2022).

Namun, sebuah survei nasional yang dilakukan oleh (Darmadi and Rahayu, 2023) menunjukkan bahwa meskipun penggunaan *E-Learning/LMS* meningkat, masih ada masalah yang cukup serius, seperti gangguan teknis, fitur yang terbatas, dan rendahnya tingkat kepuasan pengguna terhadap antarmuka sistem.

Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) telah menerapkan sistem *E-Learning/LMS* sebagai sarana pendukung pembelajaran digital bagi mahasiswa. Sistem ini dapat diakses secara online untuk menunjang kegiatan akademik mahasiswa. Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap beberapa pengguna aktif *E-Learning/LMS* UIGM, masih ditemukan berbagai kendala yang memengaruhi pengalaman dan kepuasan pengguna. Beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain, sistem tidak memberikan notifikasi ketika batas waktu tugas telah lewat, mahasiswa tidak dapat melihat file tugas yang sudah dikirim, serta sistem menjadi lambat saat jam perkuliahan berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem *E-Learning/LMS* UIGM belum sepenuhnya mampu memberikan pengalaman penggunaan yang optimal bagi mahasiswa.

Kepuasan pengguna menjadi salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu sistem informasi. Kepuasan pengguna merupakan tingkat perasaan pengguna setelah membandingkan antara harapan dan kinerja sistem yang dirasakan selama penggunaan (Fazri *et al.*, 2022). Dalam konteks *E-Learning*, kepuasan pengguna dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Pengalaman Pengguna atau *User Experience* (UX). Pengalaman pengguna memiliki peran penting dalam membentuk persepsi pengguna terhadap kenyamanan, kemudahan penggunaan, efisiensi, serta

daya tarik sistem yang digunakan (Wulandari, Anggraini and Faradika, 2025).

Penelitian ini menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean* sebagai landasan untuk menganalisis kepuasan pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Menurut model ini, Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), dan Kualitas Layanan (*Service Quality*) memengaruhi keberhasilan sistem informasi. Kualitas-kualitas ini kemudian memengaruhi Penggunaan Sistem (*Use*), kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), dan Manfaat Bersih (*Net Benefit*) (Ernawati, Hermaliani and Sulistyowati, 2021).

Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean* telah digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya untuk mengukur kepuasan pengguna dari berbagai sistem informasi. Dalam penelitian (R and Retnowardhani, 2022) menemukan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh besar terhadap kepuasan pengguna *e-learning*. Selanjutnya (Widyaningrum, Sholihah and Haryono, 2024) menemukan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap tingkat penggunaan LMS. Sementara itu, (Fazri *et al.*, 2022), (Dyaz and Gui, 2023), dan (Wahyudi, Sianturi and Hariyanti, 2025) menerapkan Model *DeLone* dan *McLean* pada berbagai objek penelitian di luar *E-Learning/LMS*, seperti aplikasi hiburan dan aplikasi layanan publik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, Model *DeLone* dan *McLean* telah banyak digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna pada berbagai sistem informasi, termasuk *E-Learning/LMS*. Namun, penelitian yang mengintegrasikan variabel *User Experience* ke dalam model tersebut masih terbatas. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada penambahan variabel *User Experience* ke dalam Model *DeLone* dan *McLean* untuk menganalisis kepuasan pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.

Dari uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan pengalaman pengguna terhadap kepuasan pengguna *E-Learning/LMS* UIGM. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan sistem guna meningkatkan kualitas layanan pembelajaran digital secara lebih efektif dan efisien.

2. Metode Penelitian

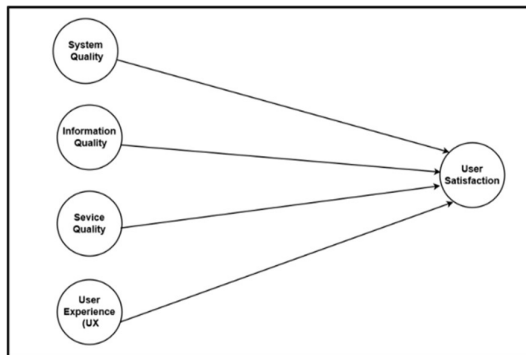
Model *DeLone* dan *McLean* merupakan sebuah kerangka kerja yang dirancang khusus untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan suatu sistem informasi dari sudut pandang pengguna. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean pada tahun 1992, kemudian disempurnakan pada tahun 2003 agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi informasi (Yet and Jhon, 2024). Penelitian ini menggunakan model *DeLone* dan

McLean untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap sistem *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri dengan menambahkan variabel *User Experience* sebagai variabel pendukung penelitian. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah melalui observasi penggunaan *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.
2. Penyusunan kuesioner berdasarkan indikator variabel penelitian.
3. Penyebaran kuesioner kepada responden.
4. Pengolahan data menggunakan *SmartPLS*.
5. Analisis data menggunakan metode PLS-SEM.

Analisis data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan software *SmartPLS* melalui dua tahap:

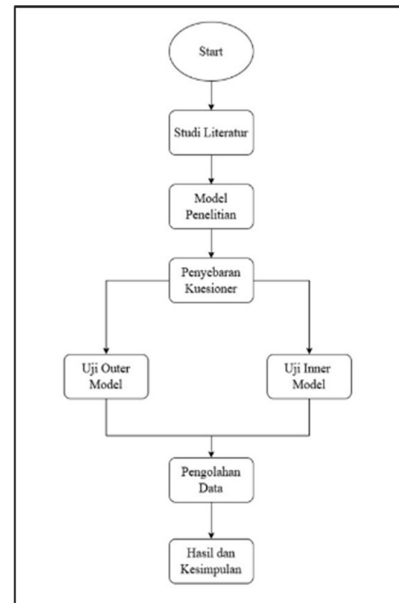
1. *Outer Model* (Model Pengukuran)
Uji validitas dilakukan dengan melihat nilai *loading factor* ($>0,7$), sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* ($>0,6$) dan *Composite Reliability* ($>0,7$) (Firosoya, Pulungan and Bimantara, 2024).
2. *Inner Model* (Model Struktural)
Digunakan untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji *R-Square* dan *Path Coefficient*.



Gambar 1. Konseptual Model Penelitian

A. Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini, data dikumpulkan dari mahasiswa pengguna aktif *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Analisis dilakukan menggunakan Model *DeLone & McLean* untuk menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem *E-Learning/LMS*. Proses pengolahan dan pengujian hubungan antar variabel dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *SmartPLS*. Pada bagian ini membahas metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

B. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan kelompok atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran penelitian (Subhaktiyasa, 2024). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih menggunakan prosedur tertentu sehingga dapat mewakili keseluruhan populasi penelitian (Susanto *et al.*, 2024). Penelitian ini menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden penelitian.

C. Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswa aktif pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 4.251 mahasiswa aktif pengguna *E-Learning/LMS*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden penelitian. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus *Slovin* karena jumlah populasi diketahui namun cukup besar sehingga diperlukan pendekatan yang efisien untuk menentukan ukuran sampel penelitian (Hamrul, 2022).

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

$$n = \frac{4251}{1 + 4251 \cdot 0.05^2}$$

$$n = \frac{4251}{1 + 4251 \cdot 0.0025}$$

$$n = \frac{4251}{1 + 10.6275}$$

$$n = \frac{4251}{11.6275}$$

$$n = \approx 365.8 = 366$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas Toleransi Kesalahan 5%

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, diperoleh jumlah sampel sebanyak 366 responden. Sampel tersebut dianggap telah mewakili populasi mahasiswa pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakteristik atau atribut yang memiliki variasi tertentu dan digunakan sebagai fokus penelitian agar dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2025).

Penelitian ini menggunakan Model *DeLone & McLean* sebagai dasar penelitian. Variabel dan indikator penelitian terdiri dari:

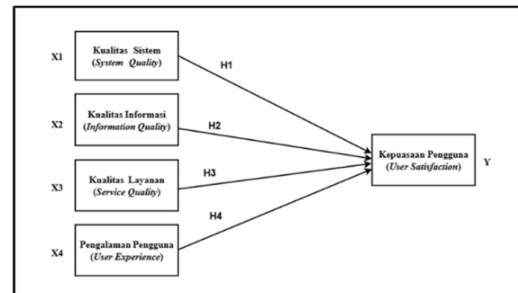
Tabel 1. Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Kode
Kualitas Sistem (System Quality)	<i>Usability</i>	SQ1
	<i>Reliability</i>	SQ2
	<i>Adaptability</i>	SQ3
	<i>Availability</i>	SQ4
	<i>Response Time</i>	SQ5
Kualitas Informasi (Information Quality)	<i>Accuracy</i>	IQ1
	<i>Completeness</i>	IQ2
	<i>Relevance</i>	IQ3
	<i>Format</i>	IQ4
	<i>Timeliness</i>	IQ5
Kualitas Layanan (Service Quality)	<i>Tangible</i>	SRQ1
	<i>Reliability of Service</i>	SRQ2
	<i>Empathy</i>	SRQ3
	<i>Assurance</i>	SRQ4
	<i>Quick Respons</i>	SRQ5
Pengalaman Pengguna (User Experience)	<i>Attractiveness</i>	UE1
	<i>Perspicuity</i>	UE2
	<i>Efficiency</i>	UE3
	<i>Suitability</i>	UE4
	<i>Stimulation</i>	UE5

Variabel	Indikator	Kode
Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)	<i>Overall Satisfaction</i>	US1
	<i>Information Satisfaction</i>	US2
	<i>System Satisfaction</i>	US3
	<i>Service Satisfaction</i>	US4
	<i>Expectation Confirmation</i>	US5

E. Hipotesis Penelitian

Berikut ini merupakan hipotesis penelitian yang dirumuskan berdasarkan model konseptual penelitian.



Gambar 3. Hipotesis Penelitian

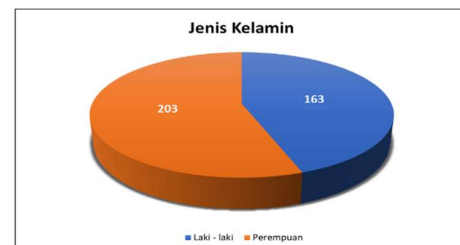
Hipotesis disusun untuk mengetahui pengaruh antara variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan *User Experience* terhadap kepuasan pengguna sistem *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Berdasarkan model konseptual yang dibuat oleh peneliti, maka dirumuskan hipotesis dari permasalahan yang ada.

1. H1: Kualitas Sistem (*System Quality*) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).
2. H2: Kualitas Informasi (*Information Quality*) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).
3. H3: Kualitas Layanan (*Service Quality*) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).
4. H4: *User Experience* berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).

F. Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Berikut merupakan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri yang telah mengisi kuesioner penelitian.

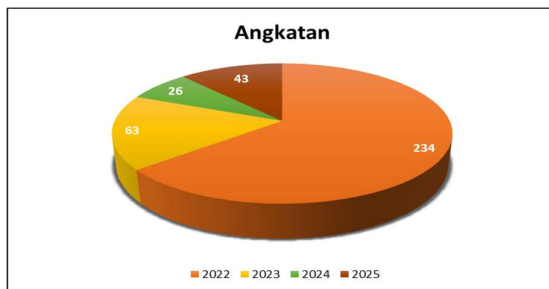


Gambar 4. Diagram Jenis Kelamin

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa responden perempuan sebesar 203 yang memiliki jumlah lebih banyak dibandingkan responden laki-laki sebesar 163. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa perempuan lebih dominan dalam penggunaan sistem *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri pada penelitian ini.

2. Karakteristik Berdasarkan Tahun Angkatan

Pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri berasal dari berbagai angkatan, menurut pembagian responden berdasarkan tahun angkatan data ini sangat penting untuk melihat bagaimana pengguna dari angkatan yang berbeda merasakan pengalaman menggunakan *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Selain itu data ini juga dapat memberi tahu kita tentang bagaimana layanan yang diberikan kepada mahasiswa dari generasi yang berbeda.



Gambar 5. Diagram Tahun Angkatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dari angkatan 2022 menjadi kelompok terbanyak dibandingkan angkatan lainnya. Hal tersebut dikarenakan mahasiswa angkatan 2022 telah menggunakan sistem *E-Learning/LMS* sejak awal masa perkuliahan sehingga memiliki pengalaman penggunaan yang lebih lama. Sementara itu, responden dari angkatan 2023, 2024, dan 2025 juga turut memberikan gambaran mengenai pengalaman penggunaan sistem *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.

3. Karakteristik Berdasarkan Fakultas

Karakteristik berdasarkan fakultas memberikan gambaran tentang pendidikan para responden sesuai dengan fakultas masing-masing. Karakteristik ini penting untuk mengevaluasi apakah ada perbedaan dalam pandangan atau kebutuhan pengguna dari fakultas yang berbeda menggunakan *E-Learning/LMS* UIGM.

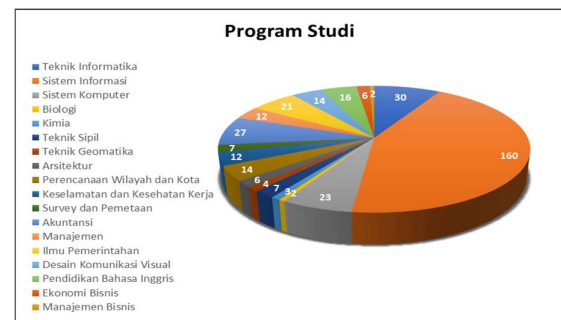


Gambar 6. Diagram Fakultas

Berdasarkan hasil penelitian, responden berasal dari berbagai fakultas di Universitas Indo Global Mandiri. Fakultas Ilmu Komputer menjadi fakultas dengan jumlah responden terbanyak karena mahasiswa lebih aktif menggunakan *E-Learning/LMS* dalam mendukung proses pembelajaran dan kegiatan akademik.

4. Karakteristik Berdasarkan Program Studi

Karakteristik program studi menunjukkan bagaimana pengguna berbeda sesuai dengan jurusan masing masing, untuk memahami kebutuhan pengguna dan perbedaan pengalaman pengguna dalam menggunakan *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.



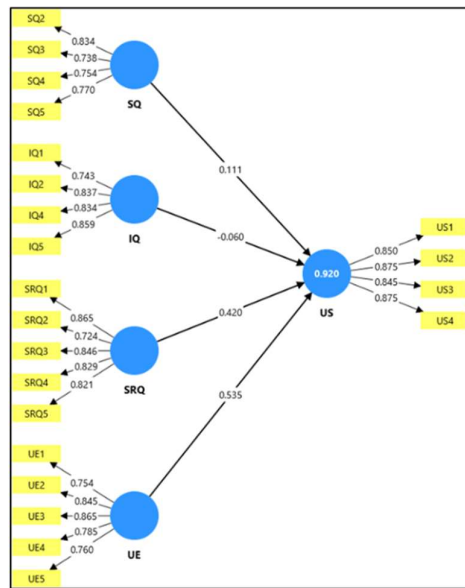
Gambar 7. Diagram Program Studi

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berasal dari Program Studi Sistem Informasi. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa Sistem Informasi cukup aktif dalam memanfaatkan *E-Learning/LMS* untuk mendukung proses pembelajaran, seperti mengakses materi kuliah, pengumpulan tugas, dan kegiatan akademik lainnya. Selain itu, responden dari program studi lain, seperti Sistem Komputer, Biologi, Kimia, Magister Ilmu Komputer, Teknik Sipil, Teknik Geomatika, dan berbagai program studi lainnya, juga turut berkontribusi meskipun dalam jumlah yang relatif lebih kecil. Namun, partisipasi responden dari berbagai program studi ini tetap memberikan perspektif yang beragam mengenai pengalaman dan kepuasan pengguna dalam menggunakan *E-Learning/LMS* di Universitas Indo Global Mandiri.

5. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai seberapa tepat dan konsisten setiap indikator atau alat ukur dapat menunjukkan variabel laten yang diteliti. Tujuan dari uji validitas adalah untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian memiliki tingkat validitas yang memadai untuk benar-benar mengukur konstruk yang dimaksud (Utami and Rasmanna, 2023).

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya. Pengujian ini hanya dapat dilakukan menggunakan pernyataan yang telah terbukti valid dalam uji validitas. Penilaian reliabilitas pernyataan dilihat dari nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*, dengan kriteria nilai *Cronbach's Alpha* harus lebih dari 0,6 dan nilai *Composite Reliability* harus lebih dari 0,7 (Firoosya et al., 2024).



Gambar 8. Outer Model

Berdasarkan hasil pengujian *outer model* menggunakan *software SmartPLS*, seluruh indikator pada penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *loading factor* masing-masing indikator yang seluruhnya berada di atas nilai minimum 0,7 sehingga indikator dinilai mampu menjelaskan variabel yang diukur. Pada variabel *System Quality* (SQ), *Information Quality* (IQ), *Service Quality* (SRQ), *User Experience* (UE), *User Satisfaction* (US) memiliki nilai rentang antara 0,700–0,875. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian mampu merepresentasikan konstruk variabel secara baik dan konsisten. Dengan demikian, model pengukuran (*outer model*) pada penelitian ini dinyatakan valid sehingga dapat dilanjutkan pada tahap pengujian model struktural atau *inner model* (Ningsih, 2024).

Tabel 2. Cronbach's Alpha

Variabel	Cronbach's Alpha
SQ	0.782
IQ	0.836
SRQ	0.876
UE	0.862
US	0.884

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*, dapat ditarik kesimpulan bahwa semua variabel menunjukkan tingkat konsistensi yang baik, seperti yang dapat dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha* semuanya melebihi angka minimum 0,70. Hal ini menandakan bahwa semua indikator yang diterapkan pada setiap konstruk mampu secara konsisten mengukur variabel penelitian dan reliabel. Oleh karena itu, instrumen penelitian dalam penelitian ini dinyatakan sebagai reliabel dan layak untuk digunakan dalam melanjutkan analisis di tahap berikutnya.

Tabel 3. Composite Reliability

Konstruk	Composite Reliability (ρ_a)	Composite Reliability (ρ_c)
SQ	0.818	0.857
IQ	0.843	0.891
SRQ	0.877	0.900
UE	0.885	0.920
US	0.887	0.910

Composite Reliability adalah ukuran seberapa konsisten hasil yang dihasilkan oleh indikator-indikator dalam satu konstruk. Metode ini memberikan keandalan yang lebih baik dibandingkan *Cronbach's Alpha* karena mempertimbangkan bobot *loading* setiap indikator. Terutama berlaku untuk model berbasis *Partial Least Squares* (PLS). Konstruksi memiliki reliabilitas yang baik, jika nilai *Composite Reliability* yang baik di atas 0,7. Nilai *Composite Reliability* seluruhnya berada di atas batas minimum 0,70. Oleh karena itu, instrumen penelitian ditunjukkan sebagai reliabel dan layak digunakan.

6. Uji Inner Model

Uji *Inner Model* dilakukan untuk memahami dan menilai hubungan antara variabel laten dalam struktur penelitian. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

7. Uji R-Square

Nilai *R-Square* berkisar antara 0 hingga 1, di mana semakin dekat nilai tersebut ke angka 1, semakin baik kemampuan prediksi yang dimiliki oleh model. Selain itu, *R-Square Adjusted* digunakan untuk memperbaiki jumlah variabel independen yang dimasukkan dalam model, sehingga memberikan estimasi yang lebih akurat.

Tabel 4. Uji R-Square

	R-Square	R-Square Adjusted
US	0.920	0.919

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa nilai *R-Square* untuk variabel *User Satisfaction* (US) adalah 0,920. Sementara itu, nilai *R-Square Adjusted* untuk variabel *User Satisfaction* (US) tercatat sebesar 0,919. Secara keseluruhan, hasil pengujian *R-Square* menunjukkan bahwa model penelitian yang digunakan memiliki dasar hasil yang kuat.

8. Uji Path Koefisien (Path Coefficient)

Path Coefficient dilakukan untuk menilai sejauh mana pengaruh langsung variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction/US*). Uji ini memberikan beberapa nilai penting seperti T-statistik dan *P-value*, yang digunakan untuk mengevaluasi signifikansi serta kekuatan hubungan antara variabel.

Tabel 5. Uji Path Coefficient

	T statistics (O/STDEV)	P-values
SQ -> US	3.961	0.000
IQ -> US	1.553	0.120
SRQ -> US	10.272	0.000
UE -> US	16.259	0.000

Berdasarkan hasil analisis melalui pengujian *bootstrapping*, semua variabel memiliki hubungan pengaruh yang signifikan, kecuali *Information Quality* (IQ) terhadap *User Satisfaction* (US) memiliki nilai T-statistik untuk hubungan ini adalah 1,553, dengan nilai P-values sebesar 0,120. Karena nilai P-values lebih tinggi dari 0,05, maka hubungan ini dianggap tidak signifikan.

9. Input dan Output

1) Input Penelitian

Penelitian diawali dengan pengumpulan data dari 366 responden yang merupakan pengguna aktif *E-Learning/LMS* di Universitas Indo Global Mandiri. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang dirancang berdasarkan variabel Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), Kualitas Layanan (*Service Quality*), Pengalaman Pengguna (*User Experience*), dan Kepuasan Pengguna. Pengumpulan data dilakukan secara *online* menggunakan *Google Form* dengan skala Likert 5 poin. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui aplikasi *SmartPLS 4* untuk menguji validitas, reliabilitas, serta hubungan antar variabel penelitian.

2) Output Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Layanan (*Service Quality*), dan Pengalaman Pengguna (*User Experience*) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri, sedangkan Kualitas Informasi (*Information Quality*) tidak berpengaruh signifikan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa informasi pada *E-Learning/LMS* telah memenuhi kebutuhan dasar mahasiswa, seperti mengakses materi dan mengumpulkan tugas, sehingga bukan menjadi faktor utama yang memengaruhi kepuasan pengguna. Sebaliknya, mahasiswa lebih memperhatikan kemudahan penggunaan, kecepatan akses sistem, dan kualitas layanan. Hal ini didukung oleh hasil observasi awal yang menunjukkan kendala berupa lambatnya akses sistem saat jam perkuliahan, tidak tersedianya notifikasi batas waktu tugas, serta keterbatasan dalam melihat kembali file tugas yang telah diunggah. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pengelola dalam meningkatkan kualitas *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri.

3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Layanan (*Service Quality*), dan Pengalaman Pengguna (*User Experience*) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri, sedangkan Kualitas Informasi (*Information Quality*) tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna lebih dipengaruhi oleh performa sistem, kualitas layanan, dan pengalaman penggunaan dibandingkan kualitas informasi yang tersedia.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Kesuksesan Sistem Informasi *DeLone* dan *McLean* yang diintegrasikan dengan variabel *User Experience* dapat digunakan untuk mengevaluasi Kepuasan Pengguna *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri. Oleh karena itu, pengelola *E-Learning/LMS* Universitas Indo Global Mandiri disarankan untuk meningkatkan kualitas informasi yang disajikan dalam sistem seperti informasi pembelajaran harus lebih jelas, lengkap, dan diperbarui secara berkala agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna/mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Darmadi, R. And Rahayu, N. (2023) 'Improving Student Learning Satisfaction Through The Use Of Learning Management System In Blended Learning', 22(2), Pp. 176–185. Available At: <https://doi.org/10.52352/jpar.v22i2.1121>.
- Dyaz, S. And Gui, A. (2023) 'Informasi (Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi) Volume 15 No.2 / Nov / 2023', 15(2), Pp. 110–125.
- Ernawati, M., Hermaliani, E.H. And Sulistyowati, D.N. (2021) 'Penerapan Delone And Mclean Model Untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile', *Jurnal Ikra-Ith Informatika*, 5(18), Pp. 58–67.
- Fazri, N. Et Al. (2022) 'Analysis Of User Experience Effect On Users Of Vlive Mobile Application Using The Scsi Model Analisis Pengaruh User Experience Terhadap Kepuasan Pengguna Mobile Application Vlive Menggunakan Model Scsi', 2(October), Pp. 28–34.
- Firosya, A., Pulungan, L.H. And Bimantara, R.A. (2024) 'Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning Di Upn Veteran Jawa Timur: Studi Kasus Dengan Model Analysis Of E-Learning User Satisfaction Level At Upn Veteran', Pp. 474–484.
- Ningsih, H.R. (2024) 'Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Dan Pengendalian Internal Terhadap Kinerja Pada Perusahaan Pt Semen Indonesia Distributor', 3(1).
- R, A.E. And Retnowardhani, A. (2022) 'Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning Mahasiswa Pascasarjana Universitas Swasta Terbaik Di

- Jakarta', *Itej (Information Technology Engineering Journals)*, 7(1), Pp. 9–21. Available At: <https://doi.org/10.24235/itej.v7i1.97>.
- Rizaldi Arya Syahputra (2022) 'Analisis Kesuksesan Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Dan Kualitas Layanan Pada Sistem E Learning Bagi Mahasiswa Universitas Teknologi Digital Indonesia', *Ecological Economics*, 1(1), Pp. 1–7. Available At: <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>.
- Subhaktiyasa, P.G. (2024) 'Menentukan Populasi Dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif', 9, Pp. 2721–2731.
- Sugiyono (2025) 'Teknik Pengumpulan Data Dan R&D', *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*, 3(1), Pp. 127–149.
- Susanto, P.C. *Et Al.* (2024) 'Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)', 3(1), Pp. 1–12.
- Utami, Y. And Rasmanna, P.M. (2023) 'Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen', 4(2), Pp. 21–24.
- Wahyudi, V.P., Sianturi, R.S. And Hariyanti, U. (2025) 'Analisis Faktor-Faktor Kepuasan Pengguna Sipraja (Sistem Pelayanan)', 9(11), Pp. 1–9.
- Widya, I., Pratomo, P. And Wahanisa, R. (2021) 'Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (Lms) Di Unnes Masa Pandemi Covid-19', 7(2).
- Widyaningrum, T., Sholihah, Q. And Haryono, B.S. (2024) 'The Delone And Mclean Information System Success Model: Investigating User Satisfaction In Learning Management System', 8(1), Pp. 86–94.
- Wulandari, S., Anggraini, P. And Faradika (2025) 'Analisis Konseptual Desain Ui Ux Pada Aplikasi Dompotku Dalam Meningkatkan Pengalaman Pengguna', 3(2), Pp. 87–94.
- Yet, N.D. And Jhon, V. (2024) 'Mengukur Keberhasilan Penerapan Aplikasi Sistem Keuangan Desa (Siskeudes) Dengan Model Kesuksesan Delon And Mclean', 13, Pp. 27–35. Available At: <https://doi.org/10.35134/ekobistek.v13i2.776>.