TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar. Base. etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v6i5.11953

Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan terhadap Penggunaan Sistem SMILE di Universitas Negeri Padang

The Effect of System Quality, Information Quality, and Service Quality on the Use of the SMILE System at Universitas Negeri Padang

Aidil Rahmat & Firman
Universitas Negeri Padang
aidilrahmat001@gmail.com; firman@feb.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jul 15, 2026	Aug 12, 2026	Aug 24, 2026	Aug 29, 2026

Abstract

The use of Learning Management Systems (LMSs) has become an important component in supporting digital learning in higher education; however, empirical evidence regarding the factors that determine the use of the SMILE System at Universitas Negeri Padang remains limited. This study aimed to analyze the effects of system quality, information quality, and service quality on the use of the SMILE System. This study employed a quantitative approach with a survey design involving 90 active students from the Faculty of Economics and Business at Universitas Negeri Padang. The respondents were selected through purposive sampling based on the criterion that they had used the SMILE System at least three times within one month. Data were collected using a Likert-scale questionnaire and analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). The results showed that system quality had a positive and significant effect on the use of the SMILE System ($\beta = 0.243$; $p = 0.042$), whereas service quality exerted the strongest positive effect ($\beta = 0.660$; $p < 0.001$). Conversely, information quality did not have a significant effect on system use ($\beta = -0.099$; $p = 0.179$). These findings reinforce the relevance of the DeLone and McLean

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Information Systems Success Model in the LMS context and indicate that the use of the SMILE System is determined more by system quality and service quality than by information quality. Therefore, improvements in system reliability and the quality of support services should be prioritized to promote the sustained use of the SMILE System.

Keywords: System Quality; Information Quality; Service Quality; System Use; SMILE System

Abstrak: Pemanfaatan *Learning Management System* (LMS) telah menjadi bagian penting dalam mendukung pembelajaran digital di perguruan tinggi, tetapi bukti empiris mengenai faktor-faktor yang menentukan penggunaan Sistem SMILE di Universitas Negeri Padang masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan Sistem SMILE. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei yang melibatkan 90 mahasiswa aktif Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang. Responden dipilih melalui *purposive sampling* dengan kriteria telah menggunakan Sistem SMILE sekurang-kurangnya tiga kali dalam satu bulan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berskala Likert dan dianalisis dengan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE ($\beta = 0{,}243$; $p = 0{,}042$), sedangkan kualitas layanan memberikan pengaruh positif paling kuat ($\beta = 0{,}660$; $p < 0{,}001$). Sebaliknya, kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem ($\beta = -0{,}099$; $p = 0{,}179$). Temuan ini memperkuat relevansi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean dalam konteks LMS serta menunjukkan bahwa penggunaan Sistem SMILE lebih ditentukan oleh kualitas sistem dan kualitas layanan dibandingkan kualitas informasi. Oleh karena itu, peningkatan keandalan sistem dan mutu layanan pendukung perlu diprioritaskan untuk mendorong penggunaan Sistem SMILE secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Kualitas Sistem; Kualitas Informasi; Kualitas Layanan; Penggunaan Sistem; Sistem SMILE

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara perguruan tinggi menyelenggarakan pembelajaran, mengelola informasi akademik, serta memberikan layanan kepada sivitas akademika. Pemanfaatan teknologi tidak lagi terbatas pada fungsi administratif, tetapi telah berkembang menjadi bagian penting dari proses pembelajaran melalui *Learning Management System* (LMS). Keberadaan LMS memungkinkan materi, penugasan, komunikasi, evaluasi, dan berbagai aktivitas pembelajaran dikelola melalui satu lingkungan digital yang dapat diakses secara lebih fleksibel. Meskipun demikian, tersedianya suatu sistem belum dengan sendirinya menjamin bahwa sistem tersebut akan digunakan secara optimal oleh penggunanya. Keberhasilan penerapan sistem informasi juga berkaitan dengan kualitas teknologi, informasi yang disajikan, serta layanan yang diterima pengguna selama berinteraksi

dengan sistem (Fitriati et al., 2020; Salsabilla, 2025). Penelitian mengenai implementasi LMS pada pendidikan tinggi juga memperlihatkan bahwa dimensi kualitas sistem informasi masih menjadi aspek penting dalam menentukan efektivitas pemanfaatan platform pembelajaran digital (Rulinawaty et al., 2024).

Universitas Negeri Padang (UNP) turut mengembangkan layanan digital sebagai bagian dari peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan dan tata kelola perguruan tinggi. Salah satu platform yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran adalah SMILE (*Smart in Learning*), yaitu LMS yang menyediakan ruang digital bagi dosen dan mahasiswa untuk melaksanakan berbagai aktivitas perkuliahan. SMILE digunakan untuk mendukung pengelolaan mata kuliah, penyampaian materi, penugasan, diskusi, dan aktivitas pembelajaran lainnya sehingga interaksi akademik tidak hanya bergantung pada pertemuan tatap muka (Universitas Negeri Padang [UNP], 2025). Pemanfaatan platform tersebut menjadi semakin penting karena intensitas kegiatan akademik yang tinggi membutuhkan sistem yang dapat diakses secara mudah, stabil, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kondisi ini menjadikan pengalaman mahasiswa maupun dosen ketika menggunakan SMILE sebagai salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian dalam evaluasi pengembangan sistem.

Penggunaan SMILE tidak cukup dipahami hanya berdasarkan keberadaan fitur atau jumlah pengguna yang mengakses platform, tetapi perlu dilihat dari kualitas sistem informasi yang dirasakan oleh pengguna. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean memberikan kerangka yang relevan untuk menjelaskan keberhasilan sebuah sistem melalui beberapa dimensi yang saling berkaitan, termasuk *system quality*, *information quality*, *service quality*, *use*, *user satisfaction*, dan *net benefits* (DeLone & McLean, 2003). Model tersebut menunjukkan bahwa karakteristik teknis sistem, mutu informasi yang dihasilkan, serta kualitas pelayanan dapat membentuk respons pengguna terhadap suatu sistem. Pemikiran ini juga digunakan dalam berbagai penelitian sistem informasi di Indonesia karena mampu menjelaskan keberhasilan penerapan sistem dari perspektif penggunanya (Pawirosumarto, 2017; Suradi et al., 2021). Berdasarkan kerangka tersebut, penggunaan SMILE perlu dikaji bukan semata-mata sebagai aktivitas mengakses platform, tetapi sebagai respons pengguna terhadap kualitas yang mereka rasakan selama menggunakan sistem.

Kualitas sistem menjadi dimensi yang berkaitan langsung dengan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan teknologi. Sistem yang mudah digunakan, memiliki

waktu respons yang baik, dapat diandalkan, fleksibel, dan memiliki tampilan yang mudah dipahami cenderung memberikan pengalaman penggunaan yang lebih positif. Sebaliknya, gangguan akses, respons sistem yang lambat, navigasi yang kurang jelas, atau kesulitan menggunakan fitur tertentu dapat menjadi hambatan bagi pengguna untuk memanfaatkan sistem secara konsisten. Rachmat (2024) menempatkan kualitas sistem sebagai salah satu komponen penting dalam evaluasi keberhasilan sistem informasi akademik, sedangkan Pratama dan D. (2023) menunjukkan pentingnya kualitas sistem ketika menjelaskan penggunaan sistem informasi. Kajian pada konteks LMS juga memperlihatkan bahwa kualitas teknis sistem merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari evaluasi pengalaman pengguna, meskipun pengaruhnya terhadap penggunaan tidak selalu menunjukkan pola yang sama pada setiap platform dan kelompok pengguna (Widyaningrum et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya menguji kembali hubungan kualitas sistem dengan penggunaan pada karakteristik sistem yang berbeda, termasuk SMILE di Universitas Negeri Padang.

Kualitas informasi menjadi dimensi berikutnya karena manfaat suatu LMS sangat bergantung pada mutu informasi yang dapat diperoleh pengguna. Informasi yang akurat, relevan, lengkap, mudah dipahami, dan tersedia pada waktu yang tepat akan membantu mahasiswa maupun dosen menjalankan aktivitas pembelajaran secara lebih efektif. Kualitas data dan informasi juga menentukan tingkat kepercayaan pengguna terhadap keluaran suatu sistem, sehingga ketepatan informasi menjadi bagian penting dari pengelolaan sistem informasi digital (Ahmadi, 2024). Ernungtyas et al. (2024) menegaskan bahwa kualitas informasi dan kualitas sistem memiliki keterkaitan dengan pengalaman pengguna ketika menjadikan sebuah sistem digital sebagai sumber informasi. Evaluasi sistem menggunakan pendekatan DeLone dan McLean juga menempatkan kualitas informasi sebagai komponen penting dalam menilai keberhasilan implementasi sistem (Walean, 2024). Pada konteks SMILE, ketepatan informasi mata kuliah, kelengkapan materi, kejelasan instruksi tugas, pembaruan informasi, serta kesesuaian informasi dengan kebutuhan pembelajaran dapat menentukan seberapa jauh pengguna bersedia memanfaatkan platform tersebut secara berkelanjutan.

Kualitas layanan turut membentuk pengalaman pengguna karena pengoperasian sistem informasi tidak selalu berlangsung tanpa kendala. Pengguna dapat menghadapi kesulitan teknis, ketidakpahaman terhadap fitur, gangguan akses, maupun persoalan lain yang membutuhkan dukungan dari pengelola sistem. Layanan yang responsif, mampu

memberikan solusi, mudah diakses, dan didukung panduan penggunaan yang memadai dapat memberikan rasa aman kepada pengguna ketika memanfaatkan teknologi. Salsabila (2024) menempatkan aspek pelayanan sebagai salah satu dimensi dalam evaluasi kesuksesan sistem berdasarkan model DeLone dan McLean, sedangkan Haura et al. (2021) menunjukkan relevansi kualitas layanan dalam evaluasi implementasi sistem informasi organisasi. Kajian yang lebih baru juga memperlihatkan bahwa kualitas layanan tetap memiliki peran penting dalam menjelaskan respons dan keberlanjutan penggunaan aplikasi digital (Melgis et al., 2025). Dukungan layanan pada SMILE karena itu tidak hanya berfungsi menyelesaikan persoalan teknis, tetapi juga dapat menentukan kenyamanan dan keinginan pengguna untuk terus memanfaatkan sistem dalam kegiatan akademik.

Sejumlah penelitian telah menerapkan model DeLone dan McLean pada berbagai jenis sistem informasi, tetapi fokus dan hasil pengujiannya menunjukkan variasi. Putra et al. (2021) menggunakan model tersebut untuk mengevaluasi sistem informasi administrasi rumah sakit, sedangkan Damana (2022) menggunakannya pada sistem informasi daring dan Nurhayati dan S. (2024) menerapkannya untuk mengevaluasi implementasi sistem informasi digital. Kajian pada SI-PMB juga memperlihatkan penggunaan dimensi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sebagai bagian dari penilaian keberhasilan sistem (Suradi et al., 2021). Pada konteks pembelajaran digital, Widyaningrum et al. (2024) menemukan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan LMS, sementara kualitas sistem dan kualitas informasi tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap penggunaan. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa hubungan antardimensi dalam model DeLone dan McLean dapat berbeda menurut karakteristik sistem dan konteks penggunanya. Studi lain pada pendidikan tinggi Indonesia juga menunjukkan bahwa kualitas sistem, informasi, dan layanan memiliki peran penting terhadap keberhasilan LMS melalui respons pengguna dan persepsi manfaat sistem (Rulinawaty et al., 2024). Perbedaan temuan tersebut membuka ruang untuk menguji hubungan ketiga dimensi kualitas secara lebih spesifik pada penggunaan SMILE di Universitas Negeri Padang.

Kesenjangan penelitian terletak pada masih terbatasnya kajian yang secara khusus menguji pengaruh langsung kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan SMILE sebagai LMS di Universitas Negeri Padang. Sebagian penelitian terdahulu lebih banyak menempatkan kepuasan pengguna, manfaat bersih, efektivitas sistem, atau niat penggunaan berkelanjutan sebagai variabel yang dijelaskan (Haura et al., 2021; Melgis et al., 2025; Rulinawaty et al., 2024). Penelitian pada sistem akademik dan platform

digital lain juga dilakukan pada karakteristik organisasi serta kelompok pengguna yang berbeda sehingga temuannya belum dapat sepenuhnya menggambarkan perilaku penggunaan SMILE (Rachmat, 2024; Salsabila, 2024; Walean, 2024). Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan tiga dimensi kualitas utama model DeLone dan McLean secara simultan untuk menjelaskan penggunaan SMILE pada lingkungan Universitas Negeri Padang. Fokus tersebut penting karena SMILE merupakan bagian dari ekosistem pembelajaran digital UNP, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran empiris mengenai dimensi kualitas yang paling berkaitan dengan pemanfaatan sistem oleh pengguna.

Penelitian ini menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean sebagai dasar teoritis untuk menjelaskan hubungan antara kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan penggunaan sistem. Pemilihan model tersebut didasarkan pada kemampuannya mengevaluasi sistem informasi tidak hanya dari aspek teknologi, tetapi juga dari kualitas keluaran informasi dan layanan yang diterima pengguna (DeLone & McLean, 2003; Fitriati et al., 2020). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat akademis berupa tambahan bukti empiris mengenai penerapan model DeLone dan McLean pada LMS di lingkungan pendidikan tinggi sekaligus memberikan masukan praktis bagi pengembangan kualitas layanan pembelajaran digital di Universitas Negeri Padang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan, baik secara parsial maupun simultan, terhadap penggunaan Sistem SMILE di Universitas Negeri Padang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan survei yang diarahkan untuk menguji pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan Sistem SMILE di Universitas Negeri Padang. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian berfokus pada pengukuran variabel secara terstruktur dan pengujian hipotesis melalui analisis statistik (Sugiyono, 2020). Penelitian dilaksanakan di Universitas Negeri Padang pada Juni–Juli 2026. Responden penelitian merupakan mahasiswa aktif Universitas Negeri Padang, khususnya Fakultas Ekonomi dan Bisnis, yang pernah menggunakan Sistem SMILE sekurang-kurangnya tiga kali dalam satu bulan. Sampel ditentukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* berdasarkan kriteria tersebut. Jumlah sampel mengacu pada pendekatan Hair et al. (2013),

yaitu jumlah indikator dikalikan lima. Penelitian ini menggunakan 18 indikator sehingga diperoleh sampel sebanyak 90 responden.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert lima tingkat, mulai dari 1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju. Instrumen penelitian mengukur empat konstruk, yaitu penggunaan sistem (Y), kualitas sistem (X1), kualitas informasi (X2), dan kualitas layanan (X3). Variabel penggunaan sistem diukur melalui empat indikator yang menggambarkan intensitas dan frekuensi pemanfaatan SMILE. Kualitas sistem diukur melalui enam indikator yang mencakup kemudahan memahami panduan, kesesuaian dengan kebutuhan pembelajaran, kemanfaatan sistem, kemudahan pengoperasian, dukungan terhadap komunikasi pembelajaran, dan kemudahan mengakses fitur. Kualitas informasi diukur melalui lima indikator yang berkaitan dengan kejelasan, kerincian, ketepatan waktu, daya tarik penyajian, dan keakuratan informasi, sedangkan kualitas layanan diukur melalui tiga indikator yang mencerminkan kecepatan akses materi, pelayanan terhadap hasil pembelajaran, dan kemudahan memperoleh bantuan dari petugas atau pengelola SMILE.

Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif dan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik jawaban responden melalui pengelompokan, tabulasi, dan nilai rata-rata, sedangkan SEM-PLS digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel dalam model penelitian (Jogiyanto, 2021). Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan melalui pengujian validitas konvergen dan diskriminan serta reliabilitas konstruk. Validitas konvergen dinilai berdasarkan *loading factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE) dengan nilai yang diharapkan lebih dari 0,50, sedangkan reliabilitas dievaluasi melalui *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* dengan nilai acuan lebih dari 0,70. Evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan menggunakan nilai R-square (R^2) untuk melihat kemampuan konstruk eksogen dalam menjelaskan penggunaan Sistem SMILE. Pengujian hipotesis selanjutnya dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* dengan taraf signifikansi 5%; hubungan antarvariabel dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* lebih besar dari 1,96.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 90 mahasiswa sebagai responden yang memenuhi kriteria penelitian. Berdasarkan jenis kelamin, responden perempuan berjumlah 48 orang atau 53%,

sedangkan responden laki-laki berjumlah 42 orang atau 47%. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa responden perempuan sedikit lebih banyak dibandingkan responden laki-laki, dengan selisih enam responden. Distribusi karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	42	47
Perempuan	48	53
Total	90	100

Sumber: Data primer diolah, 2026.

2. Deskripsi Variabel Penelitian

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian memperoleh tingkat capaian responden (TCR) pada kisaran 79–83%. Penggunaan Sistem SMILE memiliki TCR tertinggi sebesar 83%, diikuti kualitas informasi sebesar 82%, kualitas sistem sebesar 81%, dan kualitas layanan sebesar 79%. Berdasarkan klasifikasi yang tercantum pada tabel hasil penelitian, keempat variabel berada pada kategori baik. Ringkasan hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Capaian Responden pada Setiap Variabel

Variabel	Jumlah Indikator	Rata-rata Skor Total	TCR (%)	Kategori
Kualitas Sistem (X1)	6	366	81	Baik
Kualitas Informasi (X2)	5	369	82	Baik
Kualitas Layanan (X3)	3	356	79	Baik
Penggunaan Sistem SMILE (Y)	4	374	83	Baik

Sumber: Data primer diolah, 2026.

Penelusuran pada setiap indikator memperlihatkan adanya variasi capaian meskipun secara umum seluruh variabel berada pada kategori baik. Indikator kualitas sistem memiliki TCR antara 77% hingga 84%. Pada kualitas informasi, nilai TCR berada pada rentang 80–84%, sedangkan kualitas layanan memiliki rentang yang lebih lebar, yaitu 75–82%. Variabel penggunaan Sistem SMILE memiliki TCR indikator antara 82–84%. Nilai terendah pada keseluruhan indikator terdapat pada indikator kedua kualitas layanan sebesar 75%, sedangkan nilai tertinggi sebesar 84% ditemukan pada sejumlah indikator kualitas sistem, kualitas informasi, dan penggunaan sistem. Rincian TCR setiap indikator disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Capaian Responden Berdasarkan Indikator

Variabel	Indikator	TCR (%)	Kategori
Kualitas Sistem	X1.1	77	Baik
	X1.2	82	Baik
	X1.3	84	Baik
	X1.4	82	Baik
	X1.5	82	Baik
	X1.6	84	Baik
Kualitas Informasi	X2.1	84	Baik
	X2.2	83	Baik
	X2.3	80	Baik
	X2.4	83	Baik
	X2.5	80	Baik
Kualitas Layanan	X3.1	81	Baik
	X3.2	75	Baik
	X3.3	82	Baik
Penggunaan Sistem SMILE	Y1	84	Baik
	Y2	84	Baik
	Y3	82	Baik
	Y4	82	Baik

Sumber: Data primer diolah, 2026.

3. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran dilakukan dengan melihat nilai *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE), dan *cross loading*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70. Nilai *outer loading* konstruk kualitas sistem berada pada rentang 0,876–0,934, kualitas informasi sebesar 0,846–0,922, kualitas layanan sebesar 0,861–0,922, dan penggunaan Sistem SMILE sebesar 0,784–0,880. Dengan demikian, tidak terdapat indikator yang memiliki nilai *outer loading* di bawah batas yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 4. Hasil Pengujian Outer Loading

Konstruk	Indikator	Outer Loading
Kualitas Sistem	X1.1	0,896
	X1.2	0,934
	X1.3	0,907
	X1.4	0,876
	X1.5	0,908
	X1.6	0,883
Kualitas Informasi	X2.1	0,846

Konstruk	Indikator	Outer Loading
	X2.2	0,882
	X2.3	0,912
	X2.4	0,887
	X2.5	0,922
Kualitas Layanan	X3.1	0,901
	X3.2	0,861
	X3.3	0,922
Penggunaan Sistem SMILE	Y1	0,805
	Y2	0,859
	Y3	0,880
	Y4	0,784

Sumber: Data primer diolah, 2026.

Nilai AVE pada seluruh konstruk juga berada di atas 0,50. Konstruk kualitas sistem memperoleh AVE sebesar 0,811, kualitas layanan sebesar 0,801, kualitas informasi sebesar 0,793, dan penggunaan Sistem SMILE sebesar 0,694. Nilai tersebut menunjukkan bahwa seluruh konstruk memenuhi kriteria AVE yang digunakan dalam pengujian model pengukuran. Hasil *cross loading* juga menunjukkan bahwa nilai setiap indikator pada konstruk yang diukurnya lebih tinggi dibandingkan nilai indikator tersebut pada konstruk lainnya.

Tabel 5. Hasil Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	AVE	Kriteria
Kualitas Sistem	0,811	Memenuhi
Kualitas Informasi	0,793	Memenuhi
Kualitas Layanan	0,801	Memenuhi
Penggunaan Sistem SMILE	0,694	Memenuhi

Sumber: Data primer diolah, 2026.

4. Hasil Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* di atas batas yang digunakan dalam penelitian. Kualitas sistem memperoleh nilai *Cronbach's alpha* tertinggi, yaitu 0,953, dengan *composite reliability* sebesar 0,957. Kualitas informasi memiliki nilai masing-masing sebesar 0,935 dan 0,943, sedangkan kualitas layanan sebesar 0,876 dan 0,880. Konstruk penggunaan Sistem SMILE memperoleh *Cronbach's alpha* sebesar 0,852 dan *composite reliability* sebesar 0,856. Hasil lengkap disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Konstruk

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Keterangan
Kualitas Sistem	0,953	0,957	Reliabel
Kualitas Informasi	0,935	0,943	Reliabel
Kualitas Layanan	0,876	0,880	Reliabel
Penggunaan Sistem SMILE	0,852	0,856	Reliabel

Sumber: Data primer diolah, 2026.

5. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Hasil pengujian model struktural menunjukkan bahwa nilai R-square (R^2) pada variabel penggunaan Sistem SMILE sebesar **0,642**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variasi penggunaan Sistem SMILE yang dapat dijelaskan oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan dalam model penelitian sebesar **64,2%**, sedangkan sebesar **35,8%** berada di luar variasi yang dijelaskan oleh model penelitian.

Tabel 7. Hasil Pengujian R-Square

Variabel Endogen	R-Square (R^2)	Varians yang Dijelaskan (%)
Penggunaan Sistem SMILE	0,642	64,2

Sumber: Data primer diolah, 2026.

6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan koefisien jalur, nilai *t-statistic*, dan *p-value*. Sebagaimana disajikan pada Tabel 8, kualitas sistem memiliki koefisien jalur sebesar **0,243**, *t-statistic* sebesar **2,037**, dan *p-value* sebesar **0,042**. Nilai *p-value* yang berada di bawah 0,05 menunjukkan bahwa hipotesis mengenai pengaruh kualitas sistem terhadap penggunaan Sistem SMILE diterima.

Kualitas informasi menunjukkan koefisien jalur sebesar **−0,099**, dengan *t-statistic* sebesar **1,344** dan *p-value* sebesar **0,179**. Nilai tersebut tidak memenuhi kriteria signifikansi 5%, sehingga hipotesis mengenai pengaruh kualitas informasi terhadap penggunaan Sistem SMILE ditolak. Koefisien yang diperoleh juga memiliki arah negatif.

Kualitas layanan memperoleh koefisien jalur sebesar **0,660**, *t-statistic* sebesar **5,416**, dan *p-value* sebesar **0,000**. Nilai tersebut menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE. Koefisien kualitas layanan juga merupakan koefisien jalur terbesar di antara ketiga variabel eksogen yang diuji.

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis

Hubungan Antarvariabel	Original Sample (β)	Sample Mean	STDEV	t-statistic	p-value	Keputusan
Kualitas Sistem → Penggunaan SMILE	0,243	0,267	0,119	2,037	0,042	Diterima
Kualitas Informasi → Penggunaan SMILE	−0,099	−0,097	0,074	1,344	0,179	Ditolak
Kualitas Layanan → Penggunaan SMILE	0,660	0,636	0,122	5,416	<0,001	Diterima

Sumber: Data primer diolah, 2026.

Temuan utama pengujian model menunjukkan bahwa **dua dari tiga hipotesis diterima**. Kualitas sistem dan kualitas layanan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE, sedangkan kualitas informasi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Kualitas layanan memiliki koefisien jalur terbesar sebesar 0,660, sementara kualitas informasi menjadi satu-satunya variabel yang menunjukkan koefisien negatif sebesar −0,099.

Data yang tidak sepenuhnya mengikuti pola deskriptif terlihat pada variabel kualitas informasi. Secara deskriptif, variabel ini memiliki TCR sebesar **82%** dan termasuk kategori baik, tetapi pengujian struktural menghasilkan koefisien **−0,099**, *t-statistic* **1,344**, dan *p-value* **0,179**, sehingga pengaruhnya terhadap penggunaan Sistem SMILE tidak signifikan. Variasi lain terdapat pada kualitas layanan, yaitu indikator kedua memperoleh TCR **75%**, nilai terendah dibandingkan seluruh indikator kualitas layanan, meskipun secara keseluruhan konstruk kualitas layanan memiliki koefisien pengaruh terbesar terhadap penggunaan Sistem SMILE.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan Sistem SMILE

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE dengan koefisien jalur sebesar 0,243, nilai *t-statistic* 2,037, dan *p-value* 0,042. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas teknis dan fungsional sistem berkaitan dengan meningkatnya penggunaan SMILE oleh mahasiswa. Kemudahan memahami panduan, kemudahan pengoperasian, akses terhadap fitur, serta kemampuan sistem mendukung aktivitas pembelajaran menjadi bagian dari pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan platform. Sistem yang mudah digunakan dan mampu menunjang kebutuhan akademik memberikan hambatan penggunaan yang lebih rendah,

sehingga mahasiswa lebih mudah menjadikan SMILE sebagai bagian dari aktivitas pembelajaran sehari-hari.

Temuan tersebut mendukung Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean yang menempatkan *system quality* sebagai salah satu dimensi kualitas yang dapat memengaruhi penggunaan atau niat menggunakan suatu sistem. Kualitas sistem dalam model tersebut berkaitan dengan karakteristik teknis yang menentukan kemampuan pengguna berinteraksi secara efektif dengan teknologi (DeLone & McLean, 2003). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Purwanto dan Pawirosumarto (2017) yang menemukan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem *e-learning* pada Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sama-sama memiliki hubungan signifikan dengan penggunaan *e-learning*. Kesamaan tersebut memperlihatkan bahwa aspek teknis tetap memiliki posisi penting dalam penerimaan LMS, khususnya ketika sistem digunakan secara berulang untuk menunjang aktivitas perkuliahan.

Hasil ini tidak sepenuhnya sama dengan penelitian Widyaningrum et al. (2024) pada penggunaan LMS SIPEJAR. Penelitian tersebut menemukan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap penggunaan, meskipun kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kualitas sistem dan penggunaan tidak selalu bersifat seragam pada setiap LMS. Karakteristik pengguna, kematangan sistem, pola pembelajaran, serta konteks institusi dapat menghasilkan respons penggunaan yang berbeda. Pada konteks SMILE, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa pengalaman teknis pengguna masih menjadi salah satu pertimbangan yang berkaitan langsung dengan intensitas penggunaan sistem. Hasil tersebut sekaligus memperkuat relevansi evaluasi kualitas sistem ketika perguruan tinggi mengembangkan LMS sebagai bagian dari infrastruktur pembelajaran digital.

2. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan Sistem SMILE

Kualitas informasi merupakan satu-satunya variabel yang tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE. Koefisien jalur yang diperoleh sebesar −0,099 dengan nilai *t-statistic* 1,344 dan *p-value* 0,179. Temuan ini menarik karena secara deskriptif kualitas informasi memperoleh tingkat capaian responden sebesar 82% dan berada pada kategori baik. Artinya, responden pada umumnya memberikan penilaian positif terhadap kualitas informasi SMILE, tetapi penilaian tersebut belum terbukti menjadi faktor

yang secara langsung meningkatkan penggunaan sistem. Hasil yang tidak signifikan juga tidak dapat diartikan bahwa kualitas informasi tidak penting. Temuan tersebut hanya menunjukkan bahwa, ketika kualitas sistem dan kualitas layanan diperhitungkan dalam model yang sama, kualitas informasi belum memberikan kontribusi langsung yang signifikan terhadap variasi penggunaan SMILE pada responden penelitian.

Kondisi tersebut dapat dipahami dari karakter penggunaan LMS dalam lingkungan perguruan tinggi. Mahasiswa menggunakan SMILE untuk mengakses materi, tugas, kuis, serta kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan mata kuliah. Penggunaan platform semacam ini dapat didorong oleh kebutuhan akademik selain oleh evaluasi terhadap mutu informasi yang ditampilkan. Interpretasi tersebut perlu ditempatkan secara hati-hati karena penelitian ini tidak secara khusus mengukur apakah penggunaan SMILE bersifat wajib, sukarela, atau dipengaruhi kebijakan dosen pada setiap mata kuliah. Temuan empiris yang dapat dipastikan adalah bahwa kualitas informasi belum menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap penggunaan, bukan bahwa mahasiswa mengabaikan kualitas informasi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan Purwanto dan Pawirosumarto (2017) yang menemukan adanya pengaruh signifikan kualitas informasi terhadap penggunaan sistem *e-learning*. Temuan yang berbeda juga dilaporkan Walean dan Supit (2023) pada sistem PPDB *online*, yaitu kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem. Menariknya, penelitian tersebut justru menemukan kualitas sistem dan kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan. Perbedaan pola hubungan ini memperlihatkan bahwa kekuatan masing-masing dimensi Model DeLone dan McLean dapat berubah menurut fungsi sistem dan karakteristik penggunanya. Sistem PPDB lebih bergantung pada ketepatan dan kelengkapan informasi administratif, sedangkan LMS digunakan berulang kali sebagai ruang pelaksanaan aktivitas pembelajaran. Perbedaan fungsi tersebut dapat menjadi salah satu penjelasan konseptual mengapa kualitas informasi memiliki posisi yang berbeda dalam membentuk penggunaan.

Temuan penelitian ini justru memiliki kesamaan dengan Widyaningrum et al. (2024), yang menemukan bahwa kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan LMS SIPEJAR. Pada penelitian tersebut, kualitas informasi tetap memiliki hubungan signifikan dengan kepuasan pengguna, meskipun tidak secara langsung menentukan penggunaan sistem. Pola ini memberikan indikasi bahwa pada LMS, kualitas

informasi mungkin tidak selalu bekerja melalui jalur langsung menuju penggunaan. Kualitas informasi dapat lebih dahulu membentuk evaluasi atau kepuasan pengguna sebelum menghasilkan konsekuensi penggunaan yang lebih luas. Penelitian ini belum menguji mekanisme tersebut karena model hanya memfokuskan hubungan langsung kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan SMILE. Temuan ini karena itu membuka ruang bagi penelitian selanjutnya untuk menempatkan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi atau menambahkan niat penggunaan berkelanjutan sebagai konstruk lanjutan.

1. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Penggunaan Sistem SMILE

Kualitas layanan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE dengan koefisien jalur sebesar 0,660, nilai *t-statistic* 5,416, dan *p-value* < 0,001. Koefisien tersebut merupakan yang terbesar dibandingkan kualitas sistem sebesar 0,243 dan kualitas informasi sebesar −0,099. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan prediktor langsung yang paling kuat terhadap penggunaan SMILE dalam model penelitian. Kemudahan memperoleh bantuan, akses terhadap dukungan ketika menghadapi kendala, serta kualitas pelayanan yang menyertai penggunaan platform menjadi aspek yang berkaitan erat dengan pengalaman mahasiswa. Keberadaan dukungan layanan menjadi penting karena pengguna tidak hanya berinteraksi dengan teknologi, tetapi juga membutuhkan mekanisme bantuan ketika menemukan hambatan selama proses pembelajaran digital.

Hasil tersebut sesuai dengan pengembangan Model DeLone dan McLean yang memasukkan kualitas layanan sebagai dimensi penting kesuksesan sistem informasi. Penambahan dimensi *service quality* pada model yang diperbarui menegaskan bahwa keberhasilan sistem tidak hanya ditentukan oleh perangkat dan informasi, tetapi juga oleh kualitas dukungan layanan yang menyertai penggunaan sistem (DeLone & McLean, 2003). Temuan penelitian ini sejalan dengan Purwanto dan Pawirosumarto (2017), yang menunjukkan bahwa peningkatan kualitas layanan berkaitan dengan meningkatnya penggunaan sistem *e-learning*. Kesamaan yang lebih kuat juga terlihat pada penelitian Widyaningrum et al. (2024), yang menemukan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan LMS, sementara kualitas sistem dan kualitas informasi tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan.

Besarnya koefisien kualitas layanan pada penelitian ini memperlihatkan bahwa pengelolaan SMILE perlu ditempatkan sebagai layanan akademik digital, bukan sekadar

pengembangan aplikasi. Temuan ini juga relevan dengan penelitian Rulinawaty et al. (2024) pada implementasi LMS di Universitas Terbuka yang menunjukkan relevansi penggunaan model DeLone dan McLean dalam mengevaluasi efektivitas penerapan LMS di pendidikan tinggi Indonesia. Studi tersebut menempatkan kualitas sistem, informasi, dan layanan sebagai bagian penting dari keberhasilan implementasi LMS. Pada konteks UNP, hasil penelitian mengarahkan perhatian pada pentingnya layanan pendukung seperti mekanisme bantuan pengguna, panduan penggunaan yang mudah diakses, respons terhadap kendala teknis, serta koordinasi antara pengelola sistem dan pengguna. Peningkatan kualitas layanan pada aspek tersebut berpotensi memperkuat pengalaman pengguna dan mendukung keberlanjutan pemanfaatan SMILE.

2. Implikasi Penelitian

Secara konseptual, penelitian ini memberikan dukungan parsial terhadap Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean. Kualitas sistem dan kualitas layanan terbukti berpengaruh terhadap penggunaan, sedangkan kualitas informasi tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan. Pola tersebut menunjukkan bahwa hubungan antardimensi pada model DeLone dan McLean perlu dipahami secara kontekstual. Model tersebut tetap relevan sebagai kerangka evaluasi, tetapi besarnya kontribusi setiap dimensi dapat berbeda menurut karakteristik sistem, tujuan penggunaan, serta lingkungan organisasi. Variasi hasil antara penelitian ini dengan Purwanto dan Pawirosumarto (2017), Walean dan Supit (2023), dan Widyaningrum et al. (2024) memperkuat pandangan bahwa kesuksesan sistem informasi merupakan konstruk multidimensional yang hubungan antarkomponennya dapat berubah pada konteks implementasi yang berbeda.

Implikasi praktis penelitian terutama terletak pada pengelolaan SMILE di Universitas Negeri Padang. Nilai R^2 sebesar 0,642 menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara bersama dalam model mampu menjelaskan 64,2% variasi penggunaan Sistem SMILE. Kualitas layanan yang memiliki koefisien terbesar perlu memperoleh perhatian prioritas melalui peningkatan respons bantuan, kejelasan saluran pengaduan, kemudahan memperoleh dukungan teknis, serta penyediaan panduan bagi pengguna. Kualitas sistem tetap perlu dikembangkan melalui peningkatan kemudahan navigasi, kestabilan akses, kecepatan respons, dan konsistensi fungsi antarf fitur. Kualitas informasi juga tetap penting untuk dipertahankan meskipun pengaruh langsungnya tidak signifikan, terutama terkait kejelasan materi, ketepatan waktu, kelengkapan, dan akurasi

informasi pembelajaran. Strategi pengembangan SMILE dengan demikian tidak seharusnya hanya berorientasi pada penambahan fitur, tetapi juga pada kualitas pengalaman dan dukungan yang diterima pengguna selama memanfaatkan sistem.

3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan ketika menafsirkan hasil. Responden penelitian berjumlah 90 mahasiswa dan difokuskan pada mahasiswa aktif Universitas Negeri Padang, khususnya Fakultas Ekonomi dan Bisnis, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara langsung kepada seluruh mahasiswa, dosen, maupun pengguna SMILE pada fakultas lain. Pemilihan responden menggunakan *purposive sampling* juga menyebabkan setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Desain penelitian yang bersifat *cross-sectional* hanya menggambarkan persepsi pengguna pada satu periode sehingga belum mampu memperlihatkan perubahan penggunaan SMILE dari waktu ke waktu. Pengukuran juga mengandalkan persepsi melalui kuesioner dan belum dikombinasikan dengan data objektif seperti frekuensi *login*, durasi penggunaan, aktivitas pada setiap fitur, maupun catatan gangguan sistem.

Model penelitian hanya menguji pengaruh langsung kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan, sementara nilai R^2 sebesar 64,2% menunjukkan masih terdapat 35,8% variasi penggunaan yang tidak dijelaskan oleh ketiga konstruk tersebut. Penelitian berikutnya dapat memperluas sampel lintas fakultas, melibatkan dosen sebagai kelompok pengguna, serta mempertimbangkan variabel lain seperti kepuasan pengguna, persepsi kemudahan, manfaat yang dirasakan, dukungan dosen, kebiasaan penggunaan, dan *continuance intention*. Pengembangan model dengan memasukkan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi juga relevan karena penelitian LMS terdahulu menunjukkan bahwa beberapa dimensi kualitas yang tidak berpengaruh langsung terhadap penggunaan tetap dapat berhubungan dengan kepuasan pengguna (Widyaningrum et al., 2024). Pendekatan longitudinal dan pemanfaatan data penggunaan aktual juga dapat memberikan penjelasan yang lebih utuh mengenai keberhasilan SMILE sebagai LMS di Universitas Negeri Padang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kualitas sistem dan kualitas layanan terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan Sistem SMILE di Universitas Negeri Padang, sedangkan kualitas informasi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Kualitas sistem memberikan pengaruh positif dengan koefisien sebesar 0,243 dan *p-value* 0,042, sementara kualitas layanan menunjukkan pengaruh paling kuat dengan koefisien sebesar 0,660 dan *p-value* < 0,001. Kualitas informasi memiliki koefisien sebesar −0,099 dengan *p-value* 0,179, sehingga belum terbukti menjadi faktor yang secara langsung menentukan penggunaan SMILE. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan SMILE lebih banyak berkaitan dengan kemampuan sistem dalam memberikan pengalaman penggunaan yang mudah dan andal, serta dukungan layanan yang responsif kepada pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap penerapan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean pada konteks *Learning Management System* di perguruan tinggi, khususnya dengan menunjukkan bahwa setiap dimensi kualitas dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap perilaku penggunaan sistem.

Temuan penelitian juga memberikan implikasi praktis bagi pengelola Sistem SMILE untuk memprioritaskan peningkatan kualitas sistem dan kualitas layanan tanpa mengabaikan mutu informasi yang disajikan. Pengembangan sistem dapat diarahkan pada peningkatan kemudahan akses, kestabilan sistem, kejelasan fitur, respons terhadap kendala pengguna, serta penyediaan dukungan teknis yang lebih mudah dijangkau. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan responden dari fakultas yang lebih beragam dan kelompok pengguna lain, termasuk dosen, agar hasil penelitian memiliki cakupan generalisasi yang lebih luas. Penggunaan desain longitudinal dan penambahan variabel seperti kepuasan pengguna, persepsi kemudahan, manfaat yang dirasakan, serta *continuance intention* juga dapat dipertimbangkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan penggunaan SMILE.

DAFTAR PUSTAKA

Abdillah, W., & Hartono, J. (2015). *Partial least square (PLS): Alternatif structural equation modeling (SEM) dalam penelitian bisnis*. Andi.

Damana, I. P. P., Candiasa, I. M., & Gunadi, I. G. A. (2023). Analisis kesuksesan Sistem Informasi Online (SION) menggunakan metode DeLone and McLean: Analysis of Online Information System (SION) success using the DeLone and McLean method.

MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science, 3(2), 331–338. https://doi.org/10.57152/malcom.v3i2.958

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Ernungtyas, N. F., Boer, R. F., & Qadrifa, S. S. (2024). The government website as user's information source: A model of user satisfaction, information, and system quality. *Informasi, 53*(2), 197–214. https://doi.org/10.21831/informasi.v53i2.60579

Fitriati, A., Tubastuvi, N., Pratama, B. C., & Anggoro, S. (2020). Study of DeLone-McLean information system success model: The relationship between system quality and information quality. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 98*(3), 477–487.

Ghalavand, H., Shirshahi, S., Rahimi, A., Zarrinabadi, Z., & Amani, F. (2024). Common data quality elements for health information systems: A systematic review. *BMC Medical Informatics and Decision Making, 24*, Article 243. https://doi.org/10.1186/s12911-024-02644-7

Hair, J. F., Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.

Haura, T. U., Suwondo, S., & Novianty, I. (2021). Evaluasi kesuksesan sistem informasi model DeLone & McLean pada Sistem Informasi Manajemen Daerah Barang Milik Daerah. *Indonesian Accounting Research Journal, 1*(2), 224–232. https://jurnal.polban.ac.id/iarj/article/view/2441

Purwanto, S. K., & Pawirosumarto, S. (2017). Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan sistem e-learning di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana. *Jurnal Manajemen, 21*(2), 282–305. https://doi.org/10.24912/jm.v21i2.237

Putra, D. S., & Darmawan, M. A. (2021). Analisis kepuasan pengguna Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit (SIARS) dengan model DeLone and McLean. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis, 11*(1), 78–85. https://doi.org/10.21456/vol11iss1pp78-85

Rachmat, A., Hamzah, B., & Niswar, M. (2022). Evaluation of academic information system using DeLone and McLean success model: A case study of academic information system Hasanuddin University. *Jurnal Sistem Informasi, 18*(1), 62–75. https://doi.org/10.21609/jsi.v18i1.1114

Rulinawaty, Samboteng, L., Purwanto, A. J., Kuncoro, S., Jasrial, Tahilili, M. H., Efendi, Y., & Karyana, A. (2024). Investigating the influence of the updated DeLone and McLean information system (IS) success model on the effectiveness of learning management system (LMS) implementation. *Cogent Education, 11*(1), Article 2365611. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2365611

Sa'idah, N., Satyareni, D. H., & Farhan, A. (2025). Analysis of the influence of system quality, information quality, and service quality on user satisfaction and continuance use intention in the Malang Mbois application. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI, 11*(1), 41–52. https://doi.org/10.31294/jtk.v11i1.12113

Salsabila, A., & Hardiyanti, D. Y. (2025). Penggunaan DeLone and McLean dalam mengevaluasi kesuksesan sistem informasi terhadap E-PPT Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Sriwijaya. *Jurnal Algoritma, 22*(2), 1606–1618. https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-2.2955

Salsabilla, N. P., & Very, J. (2025). Analisis kesuksesan sistem informasi dalam manajemen perusahaan menggunakan model DeLone dan McLean. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora, 4*(3), 3831–3837. https://doi.org/10.56799/peshum.v4i3.8146

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.

Suradi, A., Windarti, M., & Hidayat, S. K. (2021). Analisis pengaruh system quality, information quality, service quality terhadap net benefit pada SI-PMB. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 10*(2), 259–263. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i2.1150

Universitas Negeri Padang. (2025, February 4). *Rektor UNP di sosialisasi MyUNP dan Smile UNP: Transformasi digital mempermudah proses akademik dan manajemen*. https://www.unp.ac.id/rektor-unp-di-sosialisasi-myunp-dan-smile-unp-transformasi-digital-mempermudah-proses-akademik-dan-manajemen/

Walean, R. H., & Supit, N. C. C. (2023). Analisis penerapan sistem informasi PPDB online dengan menggunakan model kesuksesan DeLone dan McLean. *SEIKO: Journal of Management & Business, 6*(2), 9–24. https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/seiko/article/view/4248

Widyaningrum, T., Sholihah, Q., & Haryono, B. S. (2024). The DeLone and McLean information system success model: Investigating user satisfaction in learning management system. *Journal of Education Technology, 8*(1), 86–94. https://doi.org/10.23887/jet.v8i1.71080