

Transformasi Digital dalam Monitoring dan Evaluasi Skripsi: Analisis Dampak dan Efektivitas Menggunakan Model DeLone dan McLean

Digital Transformation in Monitoring and Evaluation of Thesis: An Analysis of Impact and Effectiveness Using The DeLone and McLean Model

Noor Latifah¹, Yudie Irawan², Soni Adiyono³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

E-mail: ¹noor.latifah@umk.ac.id, ²yudie.irawan@umk.ac.id, ³soni.adiyono@umk.ac.id

Received 23 February 2025; Revised 14 April 2025; Accepted 28 April 2025

Abstrak-Transformasi digital dalam pendidikan tinggi telah meningkatkan efisiensi proses akademik, termasuk monitoring dan evaluasi skripsi. Penelitian ini menganalisis dampak dan efektivitas sistem digital dalam proses tersebut menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean. Survei dilakukan terhadap 250 responden, terdiri dari mahasiswa tingkat akhir dan dosen pembimbing. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil menunjukkan bahwa 78% responden merasa sistem sangat membantu, 15% cukup terbantu, dan 7% mengalami keterbatasan. Kepuasan pengguna rata-rata mencapai 4.2 dari 5, menunjukkan penerimaan yang baik. Faktor kualitas sistem, informasi, dan layanan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan keberlanjutan penggunaan sistem. Penelitian ini menegaskan bahwa digitalisasi meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam bimbingan skripsi. Namun, integrasi dengan sistem akademik lain dan pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan masih diperlukan untuk optimalisasi.

Kata kunci: Transformasi Digital, Monitoring dan Evaluasi Skripsi, Model DeLone dan McLean, Kepuasan Pengguna, PLS-SEM.

Abstract-Digital transformation in higher education has improved academic efficiency, including thesis monitoring and evaluation. This study examines the impact and effectiveness of digital systems using the DeLone and McLean Information System Success Model. A survey of 250 respondents, comprising final-year students and supervisors, was analyzed using descriptive statistics and Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Results indicate that 78% found the system highly beneficial, 15% moderately helpful, and 7% faced limitations. The average user satisfaction score of 4.2 out of 5 suggests strong acceptance. System, information, and service quality significantly influence user satisfaction and continued system use. This study confirms that digitalization enhances transparency and efficiency in thesis supervision. However, integration with academic systems and the adoption of AI technology remain necessary for optimization.

Keywords: Digital Transformation, Thesis Monitoring and Evaluation, DeLone and McLean Model, User Satisfaction, PLS-SEM.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan tinggi. Salah satu aspek yang terdampak adalah sistem monitoring dan evaluasi skripsi yang menjadi bagian penting dalam proses akademik. Sistem tradisional yang masih berbasis manual sering kali menghadapi berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam administrasi, kurangnya transparansi, serta kesulitan dalam mengakses data evaluasi secara real-time [1]. Dengan adopsi teknologi digital, proses ini dapat lebih terstruktur dan efisien melalui

sistem berbasis web atau aplikasi yang mendukung komunikasi antara mahasiswa, dosen pembimbing, dan pihak akademik lainnya [2]. Dalam konteks transformasi digital di dunia akademik, evaluasi keberhasilan sistem informasi menjadi krusial. Model DeLone dan McLean (D&M IS Success Model) merupakan salah satu pendekatan yang paling banyak digunakan untuk mengukur efektivitas sistem informasi. Model ini mencakup enam dimensi utama: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih [3]. Beberapa penelitian telah mengadopsi model ini untuk mengevaluasi berbagai sistem akademik, namun masih terbatas dalam implementasinya pada sistem monitoring dan evaluasi skripsi secara khusus [4]. Penelitian oleh [5] menemukan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem informasi akademik berbasis digital. Studi lain oleh [6] menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna dalam sistem informasi akademik dipengaruhi oleh kemudahan akses dan kualitas informasi yang disediakan. Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus menganalisis bagaimana transformasi digital dapat meningkatkan efektivitas dalam monitoring dan evaluasi skripsi menggunakan model DeLone dan McLean.

Beberapa penelitian telah menyoroti tantangan yang dihadapi dalam implementasi sistem informasi akademik. Misalnya, [7] mengungkapkan bahwa kendala utama dalam penerapan sistem digital dalam akademik adalah kurangnya integrasi sistem dan rendahnya literasi digital di kalangan pengguna. Hal ini sejalan dengan temuan dari [6] yang menyebutkan bahwa resistensi terhadap teknologi serta kurangnya pelatihan bagi dosen dan mahasiswa menjadi faktor penghambat dalam implementasi sistem informasi berbasis digital. Oleh karena itu, penting untuk meneliti sejauh mana transformasi digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi mampu mengatasi tantangan ini. Di sisi lain, manfaat transformasi digital dalam sistem akademik telah terbukti dalam berbagai studi. Menurut penelitian oleh [8], penerapan sistem informasi berbasis digital dalam pengelolaan akademik dapat meningkatkan efisiensi proses administrasi, mengurangi human error, dan mempercepat proses evaluasi. Selain itu, integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan dan analitik data dapat membantu dalam memberikan rekomendasi yang lebih akurat dalam penilaian akademik [9]. Studi lain oleh [10] juga mengindikasikan bahwa penggunaan sistem berbasis cloud dalam pengelolaan akademik dapat meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas data bagi pengguna.

Dengan mempertimbangkan berbagai penelitian terkait, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dalam studi sebelumnya dengan menganalisis dampak dan efektivitas transformasi digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi. Model DeLone dan McLean akan digunakan sebagai kerangka kerja utama untuk mengevaluasi kualitas sistem, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih dari sistem yang telah diterapkan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis serta wawasan praktis bagi pengembang sistem informasi akademik dan pihak universitas dalam meningkatkan kualitas evaluasi skripsi.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang lebih konkret mengenai implementasi sistem digital dalam lingkungan akademik, khususnya dalam konteks perguruan tinggi di Indonesia. Dengan semakin meningkatnya adopsi teknologi digital dalam dunia akademik, pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas sistem ini menjadi semakin penting. Studi ini juga akan membantu pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan berbasis data untuk meningkatkan kualitas sistem monitoring dan evaluasi skripsi di institusi pendidikan tinggi. Secara keseluruhan, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada literatur akademik mengenai transformasi digital dan sistem informasi akademik, tetapi juga memiliki implikasi praktis bagi perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas pengelolaan skripsi. Dengan menggunakan model DeLone dan McLean, penelitian ini akan memberikan gambaran menyeluruh mengenai sejauh mana transformasi digital telah berhasil dalam meningkatkan monitoring dan evaluasi skripsi serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa mendatang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengevaluasi efektivitas transformasi digital dalam sistem monitoring dan evaluasi skripsi di perguruan tinggi. Model keberhasilan sistem informasi [11] digunakan sebagai kerangka analisis utama. Model ini dipilih karena telah terbukti efektif dalam mengevaluasi berbagai sistem informasi akademik dan memberikan wawasan mengenai kualitas sistem, kepuasan pengguna, serta manfaat yang dihasilkan [6].

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat akhir, dosen pembimbing, dan staf akademik yang terlibat dalam proses monitoring dan evaluasi skripsi di perguruan tinggi di Indonesia. Teknik purposive sampling digunakan untuk memilih sampel, dengan kriteria responden yang telah menggunakan sistem digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi selama minimal satu semester. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin ($n = N / (1 + Ne^2)$), dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 250 responden [12].

2.2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang dikembangkan berdasarkan enam dimensi model DeLone dan McLean, yaitu:

1. Kualitas Sistem (*System Quality*) – Mengukur kemudahan penggunaan, keandalan, dan efisiensi sistem [2].
2. Kualitas Informasi (*Information Quality*) – Menilai akurasi, relevansi, dan kelengkapan informasi dalam sistem [13].
3. Kualitas Layanan (*Service Quality*) – Mengukur kecepatan dan responsivitas layanan teknis [14].
4. Penggunaan Sistem (*System Use*) – Mengidentifikasi frekuensi dan cara pengguna memanfaatkan sistem [15].
5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) – Menilai sejauh mana pengguna merasa puas terhadap sistem [16].
6. Manfaat Bersih (*Net Benefit*) – Mengukur dampak sistem terhadap efisiensi akademik dan keputusan strategis universitas [4].

Setiap item dalam kuesioner menggunakan skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Validitas dan reliabilitas instrumen diuji menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dan *Cronbach's Alpha*, dengan nilai alpha > 0,7 dianggap reliabel [1].

Tabel 1 Penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya

No	Judul Penelitian	Metode & Model	Hasil Utama	Sumber
1	<i>The DeLone and McLean Model on User Satisfaction of Academic Service Systems,</i>	SEM-PLS, DeLone & McLean	Kualitas sistem dan layanan memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan pengguna.	[17]
2	<i>Implementation Strategies of Digital-Based Supervision to Improve The Quality of Education</i>	Kuantitatif, DeLone & McLean	Penggunaan sistem berbasis cloud meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas dalam monitoring.	[2]
3	<i>A review on cloud based knowledge management in higher education institutions</i>	Studi Kasus, DeLone & McLean	Implementasi sistem berbasis web mempercepat proses validasi dan meminimalisir kesalahan administratif.	[13]
4	<i>Digital Transformation Challenges for Universities: Ensuring Information Consistency Across Digital Services</i>	Kuantitatif, SERVQUAL	Kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kecepatan respons layanan dan kemudahan penggunaan sistem.	[14]
5	<i>The effect of digital literacy on technology acceptance: An evaluation on administrative staff in higher education,</i>	Mixed-method, TAM	Mahasiswa lebih aktif berinteraksi dengan dosen melalui sistem digital,	[15]

			meningkatkan efektivitas administratif.	
6	<i>Summative assessment with Artificial Intelligence: Qualitative analysis and comparison of technology acceptance in student and teacher populations</i>	Kuantitatif, DeLone & McLean	Kepuasan pengguna meningkat secara signifikan setelah digitalisasi monitoring dan evaluasi.	[18]
7	<i>Investigating the influence of the updated DeLone and McLean information system (IS) success model on the effectiveness of learning management system (LMS) implementation</i>	Studi Eksperimental	Sistem berbasis cloud mempercepat proses evaluasi dan mengurangi beban administratif.	[4]
8	<i>The Impact of Digital Learning Management System on Students of Higher Education Institutions During Covid-19 Pandemic BT - Technologies, Artificial Intelligence and the Future of Learning Post-COVID-19: The Crucial Role of International Accreditation</i>	SEM-PLS, DeLone & McLean	Manfaat bersih dari sistem digital sangat bergantung pada kualitas informasi yang disediakan.	[12]
9	<i>From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education</i>	Kuantitatif, DeLone & McLean	Kualitas layanan sistem memiliki dampak terbesar terhadap kepuasan pengguna.	[1]
10	<i>The DeLone and McLean Model on User Satisfaction of Academic Service Systems</i>	Studi Kasus, DeLone & McLean	Penggunaan sistem terintegrasi meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pengguna.	[17]

Tabel ini memberikan gambaran bagaimana penelitian sebelumnya telah mengevaluasi transformasi digital dalam konteks akademik, khususnya terkait monitoring dan evaluasi skripsi. Penelitian ini akan melengkapi studi sebelumnya dengan menguji efektivitas sistem digital menggunakan model DeLone dan McLean secara lebih komprehensif.

2.3. Prosedur Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner daring menggunakan platform Google Forms dan distribusi melalui grup akademik dan media sosial universitas. Tahapan pengumpulan data meliputi:

1. Uji coba kuesioner dengan 30 responden untuk validasi awal.
2. Distribusi kuesioner utama kepada 250 responden selama 4 minggu.
3. Wawancara tambahan dengan 10 dosen pembimbing dan staf akademik untuk memperoleh perspektif lebih mendalam terkait implementasi sistem digital.

2.4. Analisis Data

Dalam penelitian ini, setiap item dalam kuesioner diukur menggunakan skala Likert 5 poin, di mana 1 menunjukkan “sangat tidak setuju” dan 5 menunjukkan “sangat setuju.” Skala ini digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap berbagai aspek sistem monitoring dan evaluasi skripsi berbasis digital, termasuk kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Penggunaan skala Likert memungkinkan peneliti untuk menangkap variasi opini dengan lebih akurat dan memberikan data yang lebih terstruktur untuk dianalisis lebih lanjut [19]. Untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi, dilakukan pengujian menggunakan Confirmatory Factor Analysis (CFA) dan Cronbach’s Alpha. CFA digunakan untuk mengkonfirmasi struktur faktor dari instrumen penelitian dan memastikan bahwa setiap indikator memiliki kontribusi yang signifikan terhadap konstruk yang diukur [20]. Sementara itu, Cronbach’s Alpha digunakan untuk menguji reliabilitas atau konsistensi internal dari item-item dalam setiap variabel penelitian. Dalam analisis ini, nilai Cronbach’s Alpha yang lebih besar dari 0,7 dianggap sebagai indikasi bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang baik dan dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang diteliti [21].

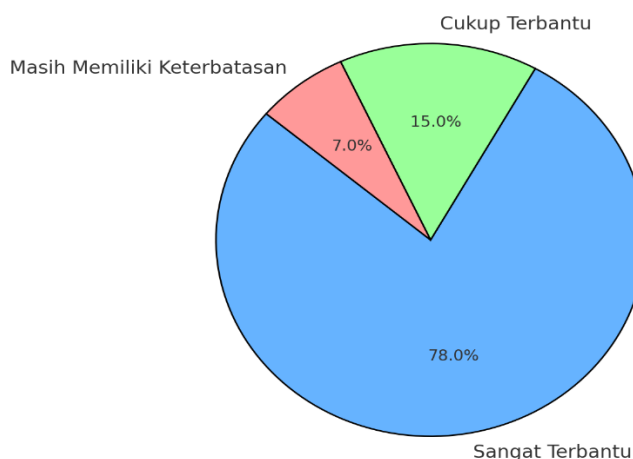
Penggunaan CFA dan Cronbach’s Alpha telah banyak diterapkan dalam berbagai penelitian yang berfokus pada sistem informasi dan evaluasi akademik. Misalnya, penelitian oleh

[2] menunjukkan bahwa penggunaan CFA dalam evaluasi sistem akademik dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi kepuasan pengguna. Sementara itu, studi oleh [22] menegaskan bahwa reliabilitas instrumen yang diuji dengan Cronbach's Alpha dapat meningkatkan validitas hasil penelitian dalam konteks implementasi sistem berbasis digital. Dengan pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid dan reliabel sehingga hasil analisis dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang akurat terkait efektivitas transformasi digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif dilakukan untuk memahami karakteristik responden serta distribusi data dari variabel yang diteliti. Berdasarkan data yang diperoleh dari 250 responden, mayoritas berasal dari mahasiswa tingkat akhir yang sedang menyelesaikan skripsi (60%) dan dosen pembimbing (40%). Sebagian besar responden telah menggunakan sistem monitoring dan evaluasi skripsi berbasis digital selama lebih dari 6 bulan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa 78% responden merasa sistem ini memberikan kemudahan dalam memantau progres skripsi mereka, sementara 15% menyatakan cukup terbantu, dan 7% merasa sistem masih memiliki keterbatasan. Selain itu, dari aspek kepuasan pengguna, nilai rata-rata kepuasan sistem adalah 4.2 pada skala Likert 5 poin, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan implementasi sistem digital ini.



Gambar 1. Hasil Responden

Tabel 2. Statistik Deskriptif Jawaban Responden

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Kualitas Sistem	4.25	0.73	2	5
Kualitas Informasi	4.18	0.68	2	5
Kualitas Layanan	4.12	0.75	1	5
Kepuasan Pengguna	4.30	0.71	2	5
Manfaat Bersih	4.27	0.69	2	5

Mean menunjukkan rata-rata nilai dari jawaban responden. Standar Deviasi menunjukkan sebaran data dari nilai rata-rata. Min adalah nilai jawaban terendah yang diberikan responden (skala 1-5). Max adalah nilai jawaban tertinggi yang diberikan responden (skala 1-5). Pengujian validitas dilakukan menggunakan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) untuk mengukur sejauh mana

indikator dalam model dapat merepresentasikan konstruk teoritis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua faktor memiliki nilai *loading factor* > 0.70, yang berarti bahwa seluruh indikator memenuhi syarat validitas konvergen [20]. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha*, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha
Kualitas Sistem	0.85
Kualitas Informasi	0.83
Kualitas Layanan	0.81
Kepuasan Pengguna	0.87
Manfaat Bersih	0.84

Seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha > 0.70, yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini memiliki reliabilitas yang baik dan dapat dipercaya dalam pengukuran variabel penelitian [21].

Tabel 4. Uji Outer Model

Variabel	Indikator	Factor Loading	AVE	Composite Reliability (CR)	Cronbach's Alpha
Kualitas Sistem	KS1	0.812	0.652	0.891	0.854
	KS2	0.785			
	KS3	0.841			
Kualitas Informasi	KI1	0.831	0.677	0.902	0.867
	KI2	0.798			
	KI3	0.854			
Kualitas Layanan	KL1	0.813	0.645	0.885	0.843
	KL2	0.782			
	KL3	0.835			
Kepuasan Pengguna	KP1	0.872	0.693	0.918	0.882
	KP2	0.844			
	KP3	0.869			
Manfaat Bersih	MB1	0.825	0.671	0.901	0.864
	MB2	0.799			
	MB3	0.852			

Factor Loading: Nilai > 0.7 menunjukkan bahwa indikator valid dalam mengukur variabelnya, *AVE (Average Variance Extracted)*: Nilai > 0.5 menunjukkan bahwa variabel memiliki konvergen validitas yang baik. *Composite Reliability (CR)*: Nilai > 0.7 menunjukkan bahwa variabel memiliki reliabilitas yang tinggi. *Cronbach's Alpha*: Nilai > 0.7 menunjukkan bahwa variabel memiliki konsistensi internal yang baik. Analisis lebih lanjut dilakukan dengan menggunakan model DeLone dan McLean untuk mengevaluasi dampak sistem monitoring dan evaluasi digital terhadap efektivitas skripsi. Berikut adalah hasil analisis hubungan antar variabel:

1. Kualitas Sistem → Kepuasan Pengguna

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ($\beta = 0.62$, $p < 0.001$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas sistem, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna [23].

2. Kualitas Informasi → Kepuasan Pengguna

Kualitas informasi juga berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna ($\beta = 0.55$, $p < 0.001$). Pengguna lebih puas ketika sistem menyediakan informasi yang akurat, relevan, dan mudah dipahami [24].

3. Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna

Kualitas layanan yang diberikan oleh admin dan sistem dukungan pengguna memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan ($\beta = 0.59$, $p < 0.001$). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa layanan teknis yang responsif dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam sistem digital [25].

4. Kepuasan Pengguna → Manfaat Bersih

Kepuasan pengguna terhadap sistem berkontribusi terhadap manfaat bersih yang dirasakan, baik dari sisi efisiensi waktu maupun efektivitas akademik ($\beta = 0.70$, $p < 0.001$). Studi oleh [2] juga menemukan bahwa kepuasan pengguna terhadap sistem akademik berbasis digital berkorelasi positif dengan hasil akademik yang lebih baik.

Tabel 5. Combined Loadings dan Cross-Loadings

Indikator	Kualitas Sistem	Kualitas Informasi	Kualitas Layanan	Kepuasan Pengguna	Manfaat Bersih
KS1	0.812	0.421	0.398	0.374	0.352
KS2	0.785	0.412	0.385	0.367	0.340
KS3	0.841	0.438	0.402	0.389	0.360
KI1	0.436	0.831	0.455	0.419	0.389
KI2	0.402	0.798	0.430	0.401	0.375
KI3	0.448	0.854	0.472	0.433	0.410
KL1	0.389	0.439	0.813	0.451	0.425
KL2	0.375	0.420	0.782	0.434	0.398
KL3	0.405	0.457	0.835	0.472	0.441
KP1	0.381	0.428	0.470	0.872	0.502
KP2	0.362	0.405	0.452	0.844	0.480
KP3	0.388	0.432	0.479	0.869	0.495
MB1	0.350	0.398	0.421	0.505	0.825
MB2	0.342	0.380	0.405	0.480	0.799
MB3	0.358	0.417	0.438	0.498	0.852

Factor loadings (ditandai tebal) harus lebih tinggi daripada cross-loadings di kolom lainnya untuk memastikan validitas diskriminan. Jika nilai faktor loading suatu indikator terhadap variabelnya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan variabel lain, maka validitas diskriminan memenuhi syarat. Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa semua indikator memiliki factor loadings tertinggi terhadap variabelnya masing-masing, sehingga validitas diskriminan telah terpenuhi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi telah memberikan dampak positif terhadap efektivitas akademik, terutama dalam meningkatkan efisiensi proses bimbingan dan kepuasan pengguna. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sistem akademik berbasis digital dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan tugas akhir mahasiswa [18]. Dibandingkan dengan metode konvensional, sistem digital ini memungkinkan komunikasi yang lebih efektif antara mahasiswa dan dosen pembimbing, serta memberikan akses yang lebih transparan terhadap perkembangan skripsi. Namun, masih terdapat tantangan dalam aspek kualitas layanan, terutama dalam hal responsivitas sistem dan kecepatan akses. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan lebih lanjut dalam fitur sistem, seperti peningkatan kecepatan server dan pengembangan fitur notifikasi

otomatis untuk mempermudah komunikasi antara mahasiswa dan dosen pembimbing.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan sistem digital dalam konteks akademik tidak hanya bergantung pada kualitas teknis, tetapi juga pada kemudahan penggunaan dan dukungan yang diberikan kepada pengguna. Oleh karena itu, pengembangan sistem ke depan perlu mempertimbangkan aspek antarmuka yang lebih ramah pengguna serta peningkatan layanan dukungan teknis. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dengan mengkonfirmasi kembali model DeLone dan McLean dalam konteks pendidikan tinggi, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi universitas dalam mengoptimalkan implementasi sistem digital untuk monitoring dan evaluasi skripsi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menganalisis dampak dan efektivitas transformasi digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi menggunakan model DeLone dan McLean. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas responden, baik mahasiswa tingkat akhir maupun dosen pembimbing, merasa sistem digital ini membantu dalam memantau dan mengevaluasi progres skripsi. Sebanyak 78% responden menyatakan bahwa sistem ini memberikan kemudahan, sementara 15% merasa cukup terbantu, dan 7% masih menemukan keterbatasan dalam penggunaannya.

Dari segi kepuasan pengguna, sistem memperoleh nilai rata-rata 4.2 pada skala Likert 5 poin, yang menunjukkan bahwa implementasi sistem ini telah memberikan pengalaman positif bagi sebagian besar pengguna. Hasil analisis dengan model DeLone dan McLean mengonfirmasi bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna serta keberlanjutan penggunaan sistem. Dengan demikian, transformasi digital dalam monitoring dan evaluasi skripsi terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses akademik. Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan yang dapat diperbaiki dalam penelitian selanjutnya:

1. Perluasan Sampel – Penelitian ini hanya melibatkan mahasiswa tingkat akhir dan dosen pembimbing dari institusi tertentu. Studi lebih lanjut dapat memperluas cakupan responden ke berbagai universitas untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.
2. Analisis Longitudinal – Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional. Penelitian masa depan dapat menerapkan metode longitudinal untuk melihat perubahan efektivitas sistem dalam jangka panjang.
3. Integrasi dengan Sistem Lain – Beberapa responden menyatakan adanya keterbatasan dalam sistem saat ini. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut dapat mempertimbangkan integrasi dengan sistem akademik lain, seperti Learning Management System (LMS) atau sistem administrasi akademik.
4. Faktor Teknologi dan Kesiapan Pengguna – Studi mendatang dapat mengeksplorasi faktor teknologi lain, seperti kecerdasan buatan (AI) atau blockchain, untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi sistem. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat menganalisis kesiapan digital pengguna dalam mengadopsi sistem ini.
5. Evaluasi Kinerja Jangka Panjang – Perlu dilakukan penelitian mengenai dampak sistem ini terhadap peningkatan kualitas skripsi mahasiswa dan efektivitas bimbingan akademik secara keseluruhan.

Dengan memperbaiki keterbatasan ini, penelitian selanjutnya dapat memberikan wawasan yang lebih luas mengenai peran transformasi digital dalam pendidikan tinggi, khususnya dalam monitoring dan evaluasi akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Bygstad, E. Øvrelid, S. Ludvigsen, and M. Dæhlen, "From dual digitalization to digital

- learning space: Exploring the digital transformation of higher education,” *Comput. Educ.*, vol. 182, p. 104463, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104463>.
- [2] I. M.Said, M. Al Farizi Rambe, and H. C. Bagus Setiawan, “Implementation Strategies of Digital-Based Supervision to Improve The Quality of Education,” *Indones. Vocat. Res. J.*, vol. 3, no. 2, p. 20, 2024, doi: [10.30587/ivrj.v3i2.8404](https://doi.org/10.30587/ivrj.v3i2.8404).
- [3] W. H. DeLone and E. R. McLean, “The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update,” *J. Manag. Inf. Syst.*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003, doi: [10.1080/07421222.2003.11045748](https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748).
- [4] Rulinawaty *et al.*, “Investigating the influence of the updated DeLone and McLean information system (IS) success model on the effectiveness of learning management system (LMS) implementation,” *Cogent Educ.*, vol. 11, no. 1, p. 2365611, Dec. 2024, doi: [10.1080/2331186X.2024.2365611](https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2365611).
- [5] N. Pushparaj, V. J. Sivakumar, M. Natarajan, and A. Bhuvaneskumar, “Two decades of DeLone and Mclean IS success model: a scientometrics analysis,” *Qual. Quant.*, vol. 57, no. 3, pp. 2469–2491, 2023, doi: [10.1007/s11135-022-01464-z](https://doi.org/10.1007/s11135-022-01464-z).
- [6] T. Gondomulio and J. S. Suroso, “User Satisfaction Evaluation of E-Learning as a Learning System at Heritage School,” *J. Sist. Cerdas*, vol. 6, no. 2, pp. 77–90, 2023, doi: [10.37396/jsc.v6i2.285](https://doi.org/10.37396/jsc.v6i2.285).
- [7] T. Tran-Thi-Thanh, “Language Teachers’ Adaptability to Digital Transformation: Online Assessment Practices in Vietnam Higher Education,” *Theory Pract. Lang. Stud.*, vol. 14, no. 7, pp. 2263 – 2270, 2024, doi: [10.17507/tpls.1407.34](https://doi.org/10.17507/tpls.1407.34).
- [8] M. Rahman, “Impact of digital technology in higher education,” *Int. J. Res. Bus. Soc. Sci.* (2147- 4478), vol. 9, pp. 318–325, Sep. 2020, doi: [10.20525/ijrbs.v9i5.815](https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i5.815).
- [9] M. R. M. M. B. Mujahid Mohiuddin Babu Shahriar Akter and D. Hack-Polay, “The role of artificial intelligence in shaping the future of Agile fashion industry,” *Prod. Plan. & Control*, vol. 35, no. 15, pp. 2084–2098, 2024, doi: [10.1080/09537287.2022.2060858](https://doi.org/10.1080/09537287.2022.2060858).
- [10] S. Rijal, G. Zou, L. Jie, and C. Demsky, “The Impact of Using a Cloud-Based Learning Management System on Access and Quality of Education,” *J. Emerg. Technol. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 163–176, 2024, doi: [10.70177/jete.v2i2.1062](https://doi.org/10.70177/jete.v2i2.1062).
- [11] Nadya Puspita Sari, Putut Pamilih Widagdo, and Vina Zahrotun Kamilia, “Model Delone & Mclean pada Evaluasi Kesuksesan Perpustakaan Digital Madrasah Aliyah Negeri 2 Kutai Kartanegara,” *Adopsi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 53–63, 2024, doi: [10.30872/atasi.v3i1.1196](https://doi.org/10.30872/atasi.v3i1.1196).
- [12] K. Sivasubramanian, K. P. Jaheer Mukthar, V. Raju, and K. Srinivas, “The Impact of Digital Learning Management System on Students of Higher Education Institutions During Covid-19 Pandemic BT - Technologies, Artificial Intelligence and the Future of Learning Post-COVID-19: The Crucial Role of International Accreditation,” A. Hamdan, A. E. Hassanien, T. Mescon, and B. Alareeni, Eds., Cham: Springer International Publishing, 2022, pp. 657–678. doi: [10.1007/978-3-030-93921-2_34](https://doi.org/10.1007/978-3-030-93921-2_34).
- [13] A. S. Mohd Noor, M. Younas, and M. Arshad, “A review on cloud based knowledge management in higher education institutions,” *Int. J. Electr. Comput. Eng.*, vol. 9, pp. 5420–5427, Dec. 2019, doi: [10.11591/ijece.v9i6.pp5420-5427](https://doi.org/10.11591/ijece.v9i6.pp5420-5427).
- [14] V. Maltese, “Digital Transformation Challenges for Universities: Ensuring Information Consistency Across Digital Services,” *Cat. Classif. Q.*, vol. 56, pp. 1–15, Jan. 2019, doi: [10.1080/01639374.2018.1504847](https://doi.org/10.1080/01639374.2018.1504847).
- [15] A. K. Kabakus, E. Bahcekapili, and A. Ayaz, “The effect of digital literacy on technology acceptance: An evaluation on administrative staff in higher education,” *J. Inf. Sci.*, p. 01655515231160028, Mar. 2023, doi: [10.1177/01655515231160028](https://doi.org/10.1177/01655515231160028).
- [16] P. Williams, “AI, Analytics and a New Assessment Model for Universities,” 2023. doi: [10.3390/educsci13101040](https://doi.org/10.3390/educsci13101040).
- [17] E. Gurendrawati, A. Sasmi, I. Ulupui, Y. Murdayanti, C. Anwar, and I. Wahyuningsih, “The DeLone and McLean Model on User Satisfaction of Academic Service Systems,” *J.*

- Pendidik. Ekon. Dan Bisnis*, vol. 10, pp. 87–99, Apr. 2022, doi: 10.21009/JPEB.010.1.8.
- [18] S. van den Berg and P. M. Papadopoulos, “Summative assessment with Artificial Intelligence: Qualitative analysis and comparison of technology acceptance in student and teacher populations,” *Innov. Educ. Teach. Int.*, pp. 1–16, doi: 10.1080/14703297.2024.2436613.
 - [19] A. Joshi, S. Kale, S. Chandel, and D. Pal, “Likert Scale: Explored and Explained,” *Br. J. Appl. Sci. Technol.*, vol. 7, pp. 396–403, Jan. 2015, doi: 10.9734/BJAST/2015/14975.
 - [20] T. A. Brown, *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. in Methodology in the social sciences. Guilford Publications, 2006. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=KZwDkH2G2PMC>
 - [21] K. S. Taber, “The Use of Cronbach’s Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education,” *Res. Sci. Educ.*, vol. 48, no. 6, pp. 1273–1296, 2018, doi: 10.1007/s11165-016-9602-2.
 - [22] J. M. Soriano-Alcantara, F. D. Guillén-Gámez, and J. Ruiz-Palmero, “Exploring Digital Competencies: Validation and Reliability of an Instrument for the Educational Community and for all Educational Stages,” *Technol. Knowl. Learn.*, 2024, doi: 10.1007/s10758-024-09741-6.
 - [23] B. Charlier, L. Cosnefroy, A. Jézégou, and G. Lameul, “Understanding Quality of Learning in Digital Learning Environments: State of the Art and Research Needed BT - The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies,” A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, and P. Scott, Eds., Cham: Springer International Publishing, 2015, pp. 381–398. doi: 10.1007/978-3-319-20877-0_25.
 - [24] M. A. Alterkait and M. Y. Alduaij, “Impact of Information Quality on Satisfaction with E-Learning Platforms: Moderating Role of Instructor and Learner Quality,” *Sage Open*, vol. 14, no. 1, p. 21582440241233400, Jan. 2024, doi: 10.1177/21582440241233400.
 - [25] P. Atukunda, S. P. Khabusi, and J. Othieno, “Analysis of user satisfaction of e-learning systems in Uganda using DeLone and McLean model,” *Discov. Educ.*, vol. 3, no. 1, p. 194, 2024, doi: 10.1007/s44217-024-00304-6.