



Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Cloud Menggunakan Model DeLone dan McLean

Maryanda Warta Kesuma¹, Noorhani Dyani Laksmi²

¹Universitas Muhammadiyah Bandung ²Universitas Negeri Malang
e-mail: *maryandawartak@gmail.com, nennymakmun@gmail.com

Abstrak

Adopsi sistem informasi akuntansi (SIA) berbasis cloud terus meningkat seiring kebutuhan organisasi akan akses data keuangan secara real-time dengan biaya infrastruktur yang lebih rendah. Namun, keberhasilan implementasinya masih jarang dievaluasi secara empiris. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi keberhasilan implementasi SIA berbasis cloud dengan mengadaptasi Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (2003). Pendekatan kuantitatif digunakan dengan menyebarkan kuesioner kepada 215 responden pengguna SIA berbasis cloud, dan data dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna, sedangkan kualitas layanan tidak signifikan terhadap penggunaan sistem. Kepuasan pengguna terbukti menjadi prediktor terkuat manfaat bersih ($\beta = 0,498$). Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan SIA berbasis cloud lebih ditentukan oleh kepuasan pengguna daripada intensitas penggunaan. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis pada validasi Model DeLone dan McLean dalam konteks cloud accounting serta implikasi praktis bagi pengembang dan organisasi pengguna.

Kata kunci: sistem informasi akuntansi; cloud computing; DeLone dan McLean; kepuasan pengguna; PLS-SEM

Abstract

The adoption of cloud-based accounting information systems (AIS) continues to grow as organizations require real-time access to financial data at lower infrastructure costs. However, the success of its implementation is rarely evaluated empirically. This study aims to evaluate the success of cloud-based AIS implementation by adapting the DeLone and McLean Information System Success Model (2003). A quantitative approach was employed by distributing questionnaires to 215 respondents who use cloud-based AIS, and the data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results show that system quality, information quality, and service quality have a positive and significant effect on user satisfaction, while service quality is not significant toward system use. User satisfaction is proven to be the strongest predictor of net benefits ($\beta = 0.498$). These findings confirm that the success of cloud-based AIS is determined more by user satisfaction than by usage intensity. This study contributes theoretically to the validation of the DeLone and McLean Model in the cloud accounting context and provides practical implications for developers and user organizations.

Keywords: accounting information system; cloud computing; DeLone and McLean; user satisfaction; PLS-SEM

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara organisasi mengelola informasi keuangan. Sistem informasi akuntansi (SIA) yang dahulu berbasis perangkat lunak terinstal pada komputer lokal kini bergeser menuju arsitektur berbasis komputasi awan (cloud computing). SIA berbasis cloud merupakan perangkat lunak berbasis internet yang dijalankan pada server jarak jauh, sehingga memungkinkan organisasi mengakses data keuangan secara real-time tanpa perlu membangun infrastruktur teknologi informasi yang mahal. Model ini sangat menarik bagi organisasi dengan sumber daya terbatas karena menekan biaya operasional sekaligus meningkatkan akurasi dan ketepatan waktu pelaporan.

Sejumlah studi menunjukkan bahwa adopsi cloud accounting berkontribusi pada efisiensi biaya, perbaikan kualitas laporan keuangan, dan peningkatan kapabilitas pengambilan keputusan. Pada konteks usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), cloud accounting memungkinkan pencatatan transaksi yang lebih cepat, pelacakan persediaan yang akurat, serta penyusunan laporan keuangan untuk berbagai keperluan secara langsung. Meskipun demikian, tingkat adopsi yang tinggi tidak otomatis menjamin keberhasilan implementasi. Keberhasilan sebuah sistem informasi bersifat multidimensi dan tidak cukup hanya diukur dari sisi adopsi atau frekuensi penggunaan.

Permasalahan muncul ketika organisasi telah mengeluarkan investasi untuk berlangganan SIA berbasis cloud, tetapi manfaat yang diharapkan tidak sepenuhnya terealisasi. Sebagian pengguna mengeluhkan keterbatasan pelatihan, resistensi terhadap perubahan, serta tingkat literasi digital yang tidak merata. Kondisi tersebut menimbulkan kesenjangan antara potensi teknologi dengan manfaat aktual yang dirasakan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi keberhasilan yang sistematis dan berbasis kerangka teori yang teruji.

Model Kesuksesan Sistem Informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean merupakan salah satu kerangka paling banyak digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi. Model yang diperbarui pada tahun 2003 ini terdiri atas enam dimensi yang saling terkait, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih. Model ini telah diterapkan pada beragam konteks, mulai dari sistem keuangan desa, sistem perpajakan, e-invoice, hingga perangkat lunak akuntansi. Namun, penerapannya secara spesifik pada SIA berbasis cloud dengan struktur jalur lengkap masih relatif terbatas, terutama dalam konteks Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengevaluasi keberhasilan implementasi SIA berbasis cloud menggunakan adaptasi Model DeLone dan McLean; (2) menguji pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna; serta (3) menganalisis kontribusi penggunaan sistem dan kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih. Kontribusi penelitian ini terletak pada validasi empiris model dalam konteks cloud accounting serta penyediaan rekomendasi praktis bagi pengembang dan organisasi pengguna.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Cloud

Sistem informasi akuntansi adalah rangkaian komponen yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data transaksi keuangan menjadi informasi yang berguna bagi pengambil keputusan. Cloud accounting menambahkan dimensi aksesibilitas berbasis internet, di mana data dan aplikasi disimpan pada server penyedia layanan. Pendekatan ini menghilangkan kebutuhan akan infrastruktur internal yang mahal, menyediakan pembaruan otomatis, serta memungkinkan kolaborasi multi-pengguna secara simultan. Layanan seperti pembukuan daring, manajemen keuangan, dan pemrosesan laporan akuntansi dapat diakses secara fleksibel kapan pun dan di mana pun.

2.2 Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean

DeLone dan McLean pertama kali memperkenalkan model kesuksesan sistem informasi pada tahun 1992 yang mencakup enam variabel: kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individual, dan dampak organisasional. Pada tahun 2003, model ini direvisi dengan menambahkan dimensi kualitas layanan serta menggabungkan dampak individual dan organisasional menjadi satu konstruk manfaat bersih. Model yang diperbarui menjelaskan bahwa tiga dimensi kualitas memengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna, yang pada gilirannya menentukan manfaat bersih. Penggunaan dan kepuasan pengguna memiliki hubungan timbal balik yang saling memengaruhi, dan manfaat bersih dapat memperkuat atau menurunkan tingkat penggunaan serta kepuasan di masa mendatang.

2.3 Pengembangan Hipotesis

Kualitas sistem merujuk pada sejauh mana fungsionalitas sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara mudah dan efektif, mencakup kemudahan penggunaan, keandalan, dan kecepatan respons. Sistem dengan kinerja teknis yang baik akan mendorong pengguna untuk memanfaatkannya secara intensif dan meningkatkan kepuasan. Dengan demikian dirumuskan:

H1: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem.

H4: Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

Kualitas informasi berkaitan dengan keluaran sistem, seperti keakuratan, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi. Informasi keuangan yang berkualitas mendorong penggunaan sistem yang lebih sering dan meningkatkan kepuasan pengguna. Maka dirumuskan:

H2: Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem.

H5: Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

Kualitas layanan mencerminkan dukungan yang diberikan penyedia sistem, meliputi daya tanggap, jaminan, dan empati. Pada konteks cloud, dukungan teknis penyedia layanan sangat menentukan pengalaman pengguna. Oleh karena itu dirumuskan:

H3: Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem.

H6: Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

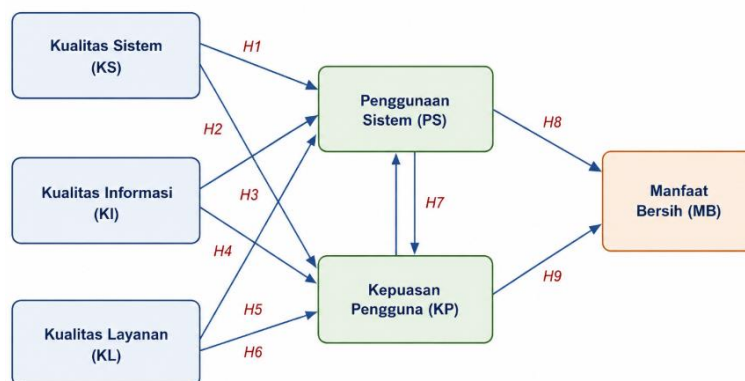
Penggunaan dan kepuasan pengguna memiliki hubungan resiprokal; pengalaman positif saat menggunakan sistem meningkatkan kepuasan, dan kepuasan mendorong penggunaan lebih lanjut. Keduanya kemudian menentukan manfaat bersih yang diperoleh organisasi. Maka dirumuskan:

H7: Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.

H8: Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.

H9: Kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap manfaat bersih.

Kerangka konseptual penelitian ini disajikan pada Gambar 1.

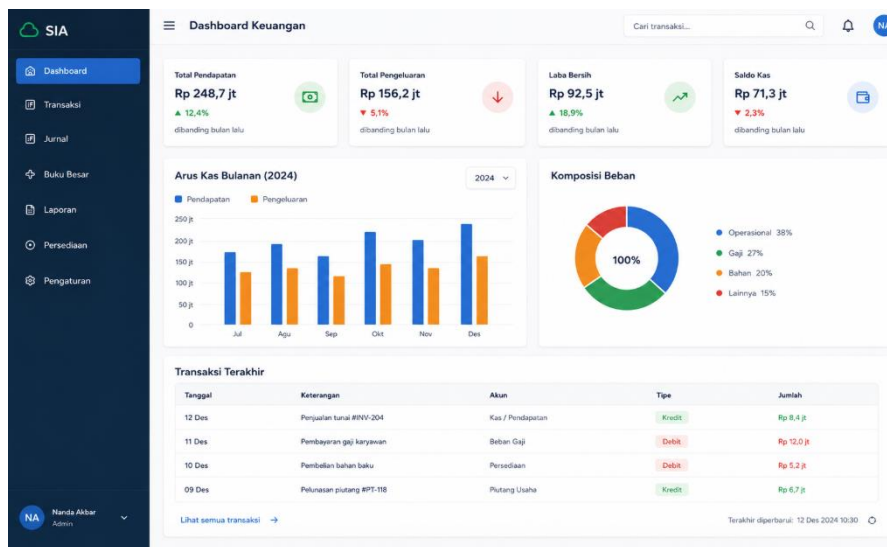


Gambar 1. Model Konseptual Penelitian (Adaptasi DeLone dan McLean, 2003)

METODE PENELITIAN

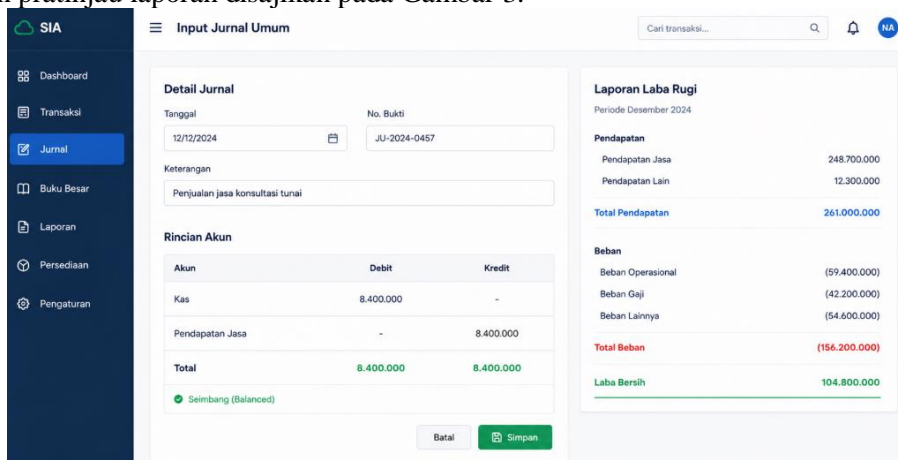
3.1 Objek Penelitian: Tampilan Aplikasi yang Diimplementasikan

Objek penelitian ini adalah aplikasi sistem informasi akuntansi berbasis cloud yang diimplementasikan pada organisasi pengguna. Aplikasi diakses melalui peramban web tanpa instalasi lokal, dengan data tersimpan dan tersinkronisasi secara otomatis pada server penyedia layanan. Antarmuka utama aplikasi berupa dasbor keuangan (dashboard) yang menyajikan ringkasan indikator kinerja keuangan secara real-time, meliputi total pendapatan, total pengeluaran, laba bersih, dan saldo kas, serta visualisasi arus kas bulanan, komposisi beban, dan daftar transaksi terakhir. Tampilan dasbor aplikasi disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Dasbor (*Dashboard*) Aplikasi SIA Berbasis Cloud yang Diimplementasikan

Selain dasbor, aplikasi menyediakan modul pencatatan jurnal umum yang memungkinkan pengguna menginput transaksi keuangan secara terstruktur. Modul ini dilengkapi mekanisme validasi keseimbangan debit dan kredit secara otomatis serta pratinjau laporan laba rugi yang langsung diperbarui setiap kali transaksi disimpan. Fitur sinkronisasi cloud memungkinkan beberapa pengguna mengakses dan memperbarui data secara simultan. Tampilan modul input jurnal dan pratinjau laporan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Modul Input Jurnal Umum dan Pratinjau Laporan Laba Rugi

3.2 Desain dan Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei. Populasi penelitian adalah pengguna SIA berbasis cloud, meliputi staf akuntansi, pemilik usaha, dan manajer keuangan yang telah menggunakan sistem minimal enam bulan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Berdasarkan perhitungan ukuran sampel minimum untuk PLS-SEM, diperoleh 215 responden yang memenuhi kriteria. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring yang disebarakan selama periode tertentu.

3.3 Pengukuran Variabel

Setiap konstruk diukur menggunakan indikator reflektif yang diadaptasi dari literatur terdahulu. Tanggapan responden diukur dengan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Operasionalisasi variabel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Konstruk	Definisi Operasional	Jumlah Indikator
Kualitas Sistem (KS)	Kemudahan penggunaan, keandalan, kecepatan akses, fleksibilitas sistem cloud	4 indikator
Kualitas Informasi (KI)	Keakuratan, relevansi, kelengkapan, ketepatan waktu informasi keuangan	4 indikator
Kualitas Layanan (KL)	Daya tanggap, jaminan, empati dukungan penyedia layanan	3 indikator
Penggunaan Sistem (PS)	Frekuensi, durasi, dan keluasan pemanfaatan fitur sistem	3 indikator
Kepuasan Pengguna (KP)	Kepuasan menyeluruh dan kesesuaian sistem dengan harapan pengguna	4 indikator
Manfaat Bersih (MB)	Efisiensi waktu, penghematan biaya, dukungan pengambilan keputusan	4 indikator

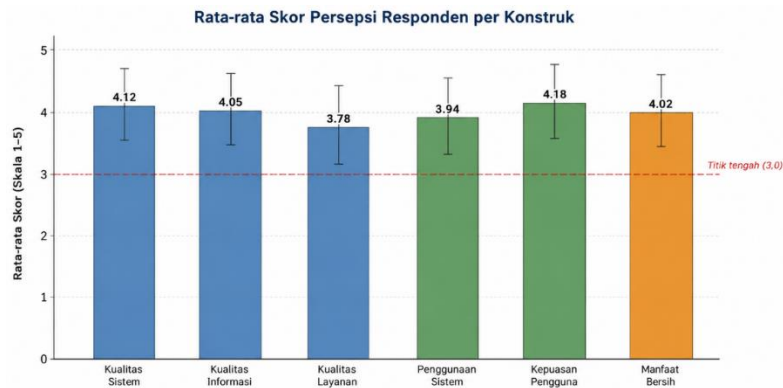
3.4 Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) yang sesuai untuk model prediktif dengan banyak konstruk. Analisis dilakukan dalam dua tahap. Pertama, evaluasi model pengukuran (outer model) untuk menilai validitas konvergen melalui outer loading dan average variance extracted (AVE), validitas diskriminan melalui kriteria Fornell-Larcker, serta reliabilitas melalui composite reliability dan Cronbach's Alpha. Kedua, evaluasi model struktural (inner model) untuk menguji hipotesis melalui koefisien jalur, nilai t-statistik, dan koefisien determinasi (R-square) dengan prosedur bootstrapping.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden dan Statistik Deskriptif

Dari 215 responden, mayoritas berada pada rentang usia produktif dengan pengalaman penggunaan sistem yang memadai. Statistik deskriptif menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki rata-rata skor di atas titik tengah skala (3,0), yang mengindikasikan persepsi positif terhadap implementasi SIA berbasis cloud. Konstruk kepuasan pengguna memperoleh rata-rata tertinggi (4,18), sedangkan kualitas layanan memperoleh rata-rata terendah (3,78). Distribusi rata-rata skor per konstruk disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Rata-rata Skor Persepsi Responden per Konstruk

4.2 Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Hasil evaluasi model pengukuran menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki outer loading di atas 0,70, nilai AVE setiap konstruk melebihi 0,50, serta composite reliability dan Cronbach's Alpha di atas 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa model pengukuran memenuhi syarat validitas konvergen dan reliabilitas. Ringkasan hasil disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Konvergen dan Reliabilitas

Konstruk	AVE	CR	Cronbach's α	Keterangan
Kualitas Sistem	0,621	0,891	0,847	Valid & Reliabel
Kualitas Informasi	0,648	0,901	0,861	Valid & Reliabel
Kualitas Layanan	0,672	0,860	0,756	Valid & Reliabel
Penggunaan Sistem	0,635	0,839	0,712	Valid & Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,694	0,919	0,883	Valid & Reliabel
Manfaat Bersih	0,659	0,885	0,827	Valid & Reliabel

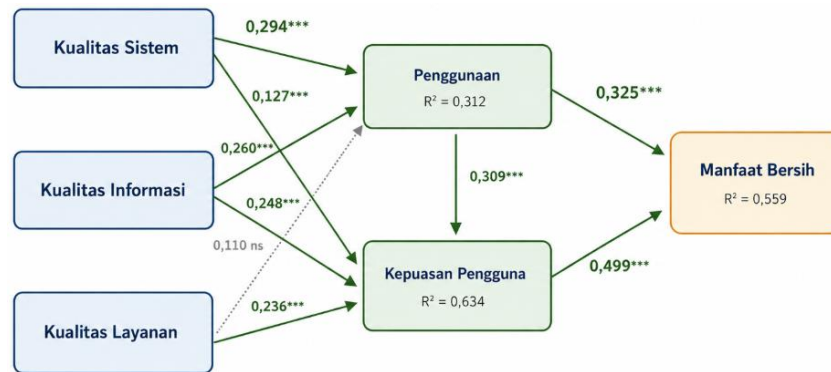
4.3 Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Nilai koefisien determinasi (R-square) menunjukkan bahwa variabel kualitas menjelaskan 51,2% varians penggunaan sistem dan 63,4% varians kepuasan pengguna, sedangkan penggunaan dan kepuasan menjelaskan 58,7% varians manfaat bersih. Nilai-nilai ini tergolong moderat hingga substansial. Hasil pengujian hipotesis melalui prosedur bootstrapping disajikan pada Tabel 3 dan divisualisasikan pada Gambar 5.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis

H	Jalur	Koef. (β)	t-stat	Keputusan
H1	KS \rightarrow Penggunaan	0,284	3,512	Diterima
H2	KI \rightarrow Penggunaan	0,197	2,438	Diterima
H3	KL \rightarrow Penggunaan	0,118	1,402	Ditolak
H4	KS \rightarrow Kepuasan	0,341	4,627	Diterima
H5	KI \rightarrow Kepuasan	0,268	3,189	Diterima
H6	KL \rightarrow Kepuasan	0,236	2,981	Diterima
H7	Penggunaan \rightarrow Kepuasan	0,309	4,015	Diterima
H8	Penggunaan \rightarrow Manfaat Bersih	0,225	2,776	Diterima

H	Jalur	Koef. (β)	t-stat	Keputusan
H9	Kepuasan \rightarrow Manfaat Bersih	0,498	6,853	Diterima



Keterangan: *** signifikan ($p < 0,001$); ns = tidak signifikan

Gambar 5. Hasil Pengujian Model Struktural

4.4 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa delapan dari sembilan hipotesis diterima. Kualitas sistem terbukti menjadi penentu penting baik bagi penggunaan sistem (H1) maupun kepuasan pengguna (H4). Temuan ini sejalan dengan gagasan bahwa sistem cloud yang andal, cepat, dan mudah diakses mendorong pemanfaatan yang lebih intensif sekaligus meningkatkan kepuasan. Kualitas informasi juga berpengaruh positif terhadap penggunaan (H2) dan kepuasan (H5), menegaskan bahwa keakuratan dan ketepatan waktu informasi keuangan merupakan nilai inti dari SIA berbasis cloud.

Menariknya, kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem (H3 ditolak), tetapi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (H6 diterima). Hal ini mengindikasikan bahwa dukungan penyedia layanan lebih dirasakan sebagai faktor yang memengaruhi sikap kepuasan, bukan sebagai pemicu langsung intensitas penggunaan. Penggunaan sistem yang bersifat rutin pada konteks akuntansi cenderung didorong oleh tuntutan pekerjaan, sehingga kualitas layanan tidak serta-merta menambah frekuensi penggunaan.

Hubungan resiprokal antara penggunaan dan kepuasan terkonfirmasi melalui H7. Lebih lanjut, baik penggunaan (H8) maupun kepuasan (H9) berkontribusi pada manfaat bersih, dengan kepuasan pengguna sebagai prediktor terkuat ($\beta = 0,498$). Temuan ini menggarisbawahi bahwa keberhasilan implementasi SIA berbasis cloud lebih ditentukan oleh kepuasan pengguna dibandingkan sekadar intensitas penggunaan. Implikasinya, pengembang dan organisasi perlu memprioritaskan peningkatan pengalaman pengguna dan kualitas dukungan layanan, bukan hanya mendorong adopsi secara kuantitatif.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat validitas Model DeLone dan McLean dalam konteks cloud accounting dan menambah bukti empiris dari konteks Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian merekomendasikan agar penyedia layanan cloud accounting memperkuat keandalan sistem, kualitas keluaran informasi, dan layanan dukungan untuk memaksimalkan manfaat bersih yang dirasakan organisasi pengguna.

SIMPULAN

Penelitian ini mengevaluasi keberhasilan implementasi SIA berbasis cloud menggunakan adaptasi Model DeLone dan McLean. Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara konsisten meningkatkan kepuasan pengguna, sementara hanya kualitas sistem dan kualitas informasi yang signifikan mendorong penggunaan sistem.

Kepuasan pengguna terbukti menjadi penentu utama manfaat bersih, melampaui kontribusi penggunaan sistem. Dengan demikian, keberhasilan SIA berbasis cloud sebaiknya dievaluasi tidak hanya dari tingkat adopsi, melainkan terutama dari kepuasan pengguna dan manfaat bersih yang dirasakan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain penggunaan teknik purposive sampling yang membatasi generalisasi serta cakupan responden yang masih terbatas. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel lintas sektor, menambahkan variabel moderasi seperti literasi digital atau keamanan data, serta menggunakan pendekatan longitudinal untuk menangkap dinamika keberhasilan sistem dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

1. Al-Hattami, H. M., Al-Adwan, A. S., et al. (2025). *The influence of the digital accounting system on the quality of sustainable decision-making*. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(11), 602. <https://doi.org/10.3390/jrfm18110602>
2. Anisyah, & dkk. (2025). Evaluasi keberhasilan sistem informasi realisasi anggaran menggunakan model DeLone dan McLean. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ardiansyah, F. H., Elfiswandi, & Pratiwi, H. (2024). Analisis kesuksesan sistem absensi online dengan pendekatan model DeLone and McLean pada Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Provinsi Sumatera Barat. *Santhet: Jurnal Sejarah, Pendidikan dan Humaniora*, 8(2), 12575–12588.
4. 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.
5. Pangestu, I. D., Fahrullah, F., & Sari, N. W. W. (2023). Evaluasi kesuksesan penggunaan sistem informasi Accurate menggunakan DeLone and McLean models. *Jurnal CoSciTech*, 4(1), 7–14.
6. Rachmanto, B., Sudaryanti, D., & Nurhidayah, N. (2026). Analisis efektivitas penerapan sistem informasi akuntansi (SIA) dalam pengambilan keputusan strategis pada UMKM dengan pendekatan model DeLone dan McLean. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(1).
7. Saad, M., et al. (2022). Assessing the intention to adopt cloud accounting during COVID-19. *Electronics*, 11(24), 4092. <https://doi.org/10.3390/electronics11244092>
8. Tambun, S., & dkk. (2025). The value of cloud accounting for MSMEs: A Technology-Organization-Environment (TOE) framework perspective. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2494712. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2494712>
9. Wang, Y. S., et al. (2022). Evaluating the impact of information system quality on continuance intention toward cloud financial information system. *Frontiers in Psychology*, 12.
10. Lutfi, A., et al. (2023). Factors affecting the success of accounting information system from the lens of DeLone and McLean IS model. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100202. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100202>