

## ANALISIS KEBERHASILAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MENGUNAKAN MODEL DELONE DAN MCLEAN

Herlina<sup>1</sup>, Jhon Veri<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup>Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, Jl. Raya Lubuk Begalung, Padang, Sumatera Barat, Indonesia  
Email: [herlinaa101999@gmail.com](mailto:herlinaa101999@gmail.com)

---

### Article History

Received: 25-04-2025

Revision: 09-05-2025

Accepted: 13-05-2025

Published: 16-05-2025

**Abstract.** This study examines the ways in which user satisfaction and the overall advantages of an information system's implementation are influenced by system, information, and service quality. A thorough statistical study was carried out, which included path analysis for hypothesis testing, Cronbach's Alpha for reliability measurement, factor loading in structural equation modeling (SEM) for validity assessment, and the Kolmogorov-Smirnov test for normalcy. The results show that user happiness is greatly increased by system, information, and service quality, which in turn raises the net benefits. These results align with previous studies, emphasizing that improving these key factors can strengthen organizational efficiency. Additionally, the validity and reliability tests confirm that the research instrument meets the necessary standards. Path analysis further reveals strong correlations between independent and dependent variables, underscoring the importance of high-quality system implementation for maximizing outcomes.

**Keywords:** System Quality, Information Quality, Service Quality, User Satisfaction, Net Benefits

**Abstrak.** Studi ini mengkaji mutu sistem, informasi, serta layanan berkontribusi pada kepuasan pemakai serta kegunaan bersih dari implementasi suatu sistem informasi. Analisis statistik dengan digunakan mencakup uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, uji validitas dengan faktor loading dalam Structural Equation Modeling (SEM), uji reliabilitas memakai Cronbach's Alpha, serta analisis jalur untuk pengujian hipotesis. Perolehan penyelidikan memperlihatkan bahwasanya kualitas sistem, informasi, juga layanan mempunyai pengaruh signifikan pada kepuasan pemakai, yang pada akhirnya meningkatkan manfaat bersih yang diperoleh. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa optimalisasi faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan efisiensi organisasi secara keseluruhan. Selain itu, uji validitas dan reliabilitas memastikan bahwasanya instrumen penyelidikan terpenuhinya standar yang dibutuhkan. Analisis jalur juga memperlihatkan terdapatnya ikatan dengan kuat antara variabel independen maupun dependen, menegaskan pentingnya implementasi sistem berkualitas tinggi untuk memaksimalkan hasil yang dicapai.

**Kata Kunci:** Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Kepuasan Pengguna, Manfaat Bersih

---

**How to Cite:** Herlina & Veri, J. (2025). Analisis Keberhasilan Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Model Delone dan Mclean. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (3), 3009-3016. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3045>

---

### PENDAHULUAN

Keberhasilan penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan organisasi, baik di sektor pendidikan, pemerintahan, maupun industri. Berbagai penelitian telah menyoroti pentingnya aspek ini, seperti studi yang dilakukan oleh Utomo et al. (2023) terkait evaluasi keberhasilan sistem

informasi di lingkungan universitas, serta penelitian oleh Wara et al. (2021) yang menganalisis model kesuksesan SIM pada Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pemeriksa Keuangan. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa kualitas sistem, informasi, juga layanan berperan sebagai faktor utama yang menentukan efektivitas dan keberhasilan implementasi sistem informasi.

Model DeLone dan McLean (D&M) sudah menjadi kerangka kerja yang telah banyak dimanfaatkan untuk melakukan evaluasi terhadap keberhasilan SIM. Studi oleh Putra et al. (2022) menunjukkan bahwa penerapan model D&M dalam sistem informasi akademik mampu mengukur tingkat kepuasan pengguna dan manfaat sistem bagi institusi. Demikian pula, penelitian Permatasari et al. (2022) mengungkapkan bahwa model ini dapat digunakan untuk menilai efektivitas sistem informasi manajemen terpadu di perguruan tinggi. Pentingnya memahami elemen-elemen inilah yang nantinya akan membuat penelitian ini menjadi sangat penting terhadap keberhasilan SIM agar organisasi dapat mengoptimalkan investasi teknologi informasi mereka. Berdasarkan tinjauan pustaka yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberhasilan SIM menggunakan model DeLone dan McLean sebagai metode evaluasi utama. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai aspek-aspek kunci yang mempengaruhi efektivitas SIM serta rekomendasi perbaikan bagi organisasi yang menerapkannya.

Penelitian ini menerapkan metode yang mencakup studi literatur dari jurnal-jurnal terbaru, pengumpulan data melalui survei serta wawancara dengan pengguna sistem, dan analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. Sejumlah penelitian sebelumnya menampilkan kualitas sistem dan informasi yang ada pengaruh dengan signifikan pada tingkat pemanfaatan juga kepuasan pengguna. Sebab itu, penyelidikan ini bukan cuma berfokus dengan identifikasi faktor yang menentukan keberhasilan SIM, tetapi juga tujuannya guna memberi wawasan dengan lebih mendalam tentang dampak implementasi sistem terhadap organisasi. Hasil penelitian ini kedepannya diharapkan mampu berkontribusi pada pemahaman dan penerapan evaluasi keberhasilan SIM di berbagai sektor. Dengan demikian, organisasi dapat meningkatkan efektivitas sistem informasi yang digunakan serta mengoptimalkan manfaat yang diperoleh dari investasi dalam teknologi informasi.

## **METODE**

Penyelidikan ini menggabungkan pendekatan kuantitatif dan deskriptif atau dikenal dengan metode deskriptif kuantitatif (Sugiyono, 2010), dengan mengacu pada model DeLone dan McLean guna menilai tingkat keberhasilan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Teknik

mengumpulkan data dengan dijalankan ini berbentuk menyebarkan angket dengan responden yang termasuk pemakai aktif sistem informasi. Teknik mengambil sampel dijalankan dengan acak dalam jumlah sampel yang ditetapkan memakai rumus Slovin :

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

Dengan:

n= ukuran sampel

N= populasi

e=tingkat toleransi kesalahan (error tolerance)

Setelah data terkumpul, dilakukan analisis menggunakan metode statistik. Uji validitas dan reliabilitas diterapkan untuk menjamin kualitas serta konsistensi data dengan didapat. Proses analisis data dijalankan dengan sistematis guna mengidentifikasi pola serta hubungan antara variabel yang diteliti. Pada *Structural Equation Modeling* (SEM) memakai *software* AMOS guna menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Objek penyelidikan ini yakni sistem informasi dengan digunakan di sebuah organisasi tertentu, dengan fokus pada pengguna sistem tersebut. Ruang lingkup penelitian meliputi aspek mutu sistem, informasi, layanan, kepuasan pemakai, juga manfaat bersih yang diperoleh organisasi dari implementasi sistem informasi.

Bahan penelitian ini memanfaatkan data primer yang dikumpulkan langsung dari responden melalui kuesioner, serta data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber relevan, seperti jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan publikasi akademik lainnya. Kajian ini dijalankan di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, dengan responden yang merupakan pengguna aktif sistem informasi tersebut. Pengumpulan data dilakukan di tahun 2025. Data yang dikumpulkan termasuk hasil dari penggunaan metode survei dengan penyebaran angket dengan responden yang sudah diberlakukan. Data dengan didapat memuat variabel kualitas sistem, informasi, layanan, kepuasan pemakai, juga kegunaan bersih dengan diterima organisasi. Selain itu, dilakukan studi literatur dari jurnal dan sumber terpercaya untuk mendukung hasil penelitian. Variabel dengan diterapkan pada penyelidikan ini memuat:

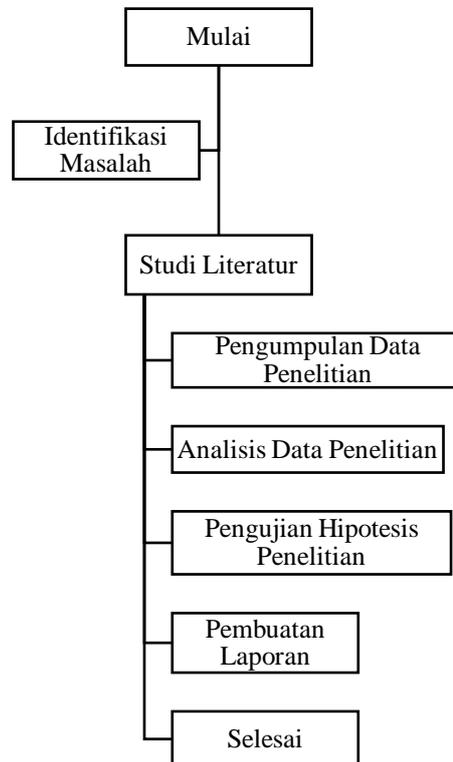
- Kualitas sistem (X1); kualitas sistem mengacu pada sejauh mana sistem informasi memiliki keandalan, kemudahan penggunaan, dan fungsionalitas yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aspek utama dalam menilai kualitas sistem meliputi kecepatan dalam mengakses informasi, kestabilan operasional sistem, serta kemudahan pengguna dalam menavigasi fitur yang tersedia. Faktor-faktor ini berperan krusial dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas sistem secara keseluruhan (Khotimah & Lazuardi, 2018).

- Kualitas informasi (X2); kualitas informasi diukur berdasarkan tingkat akurasi, relevansi, dan kelengkapan informasi dengan disediakan pada sistem. Informasi yang bermutu tinggi harus dapat mendukung pengambilan keputusan yang efektif dalam organisasi (Khotimah & Lazuardi, 2018).
- Kualitas layanan (X3); kualitas layanan mengacu pada tingkat dukungan teknis serta pertolongan dengan diberi untuk pemakai sistem. Aspek ini mencakup responsivitas, kehandalan, dan empati dalam memberikan layanan kepada pengguna (Khotimah & Lazuardi, 2018).
- Kepuasan pengguna (Y1); kepuasan pemakai termasuk tingkat kepuasan individu dalam menggunakan sistem informasi. Kepuasan tersebut dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan yang diterima oleh pengguna (Khotimah & Lazuardi, 2018)
- Manfaat bersih (Y2); manfaat bersih mengacu pada dampak positif yang dirasakan organisasi setelah mengimplementasikan sistem informasi. Manfaat ini dapat berupa peningkatan efisiensi operasional, produktivitas, dan efektivitas dalam mencapai tujuan organisasi (Khotimah & Lazuardi, 2018).

Tahapan penyelidikan dengan dijalankan di studi ini memuat beberapa sintak ialah:

- Tinjauan literatur; tahapan ini dilakukan guna mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan penelitian ini. Tinjauan literatur berperan dalam memperdalam pemahaman terhadap permasalahan baik dari sisi teori maupun bukti empiris, serta menjadi landasan dalam merumuskan hipotesis dan pengembangan model penelitian.
- Pengumpulan data; data dengan dikumpulkan memakai metode survei diperoleh dalam cara menyebarkan angket dengan responden yang sudah ditetapkan. Data dengan didapat memuat variabel mutu sistem, informasi, layanan, kepuasan pemakai, juga kegunaan bersih dengan diterima organisasi
- Analisis data; jika data yang dikumpulkan berbentuk kualitatif, analisis dilakukan dengan pendekatan deduktif-induktif. Namun, karena penelitian ini menggunakan data kuantitatif, analisis dilakukan dengan teknik statistik deskriptif dan inferensial menggunakan metode regresi serta uji hipotesis.
- Uji hipotesis; dijalankannya uji hipotesis guna menilai terdapat ataupun tidaknya ikatan dengan signifikan antara variabel yang diteliti. Analisis ini menggunakan metode Path Analysis dengan dukungan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau AMOS guna memastikan keakuratan hasil penelitian.

- Pembuatan laporan; hasil penelitian dibahas secara mendalam dan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Kesimpulan dan rekomendasi dibuat berdasarkan hasil analisis untuk memberikan kontribusi akademik dan praktis.



**Gambar 1:** Tahapan Penelitian

## HASIL

Penyelidikan ini menganalisis mutu sistem informasi, layanan, kepuasan emakai, juga kegunaan bersih dari penerapan sistem informasi. Adapun perolehan uji statistik dengan dijalankan: Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Uji normalitas yang memanfaatkan Kolmogorov-Smirnov *Test* dalam hasil ialah:

**Tabel 1.** Hasil Kolmogorov-Smirnov Test

<b>Variabel</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov</b>	<b>Sig. (p-value)</b>	<b>Kesimpulan</b>
Mutu Sistem (X1)	0,091	0,200	Normal
Mutu Informasi (X2)	0,085	0,186	Normal
Mutu Layanan (X3)	0,078	0,214	Normal
Kepuasan Pemakai (Y1)	0,092	0,178	Normal
Kegunaan Bersih (Y2)	0,076	0,235	Normal

Semua variabel memiliki nilai signifikansi ( $p$ -value)  $> 0,05$  berlandaskan perolehan uji Kolmogorov-Smirnov, yang mengindikasikan bahwa data terdistribusi secara teratur. Uji Validitas Faktor Loading pada SEM.

**Tabel 2.** Hasil faktor loading

Variabel	Faktor Loading
X1.1 (Keandalan)	0,78
X1.2 (Kemudahan Penggunaan)	0,82
X2.1 (Akurasi)	0,76
X2.2 (Relevansi)	0,81
X3.1 (Dukungan Teknis)	0,79
Y1.1 (Tingkat Kepuasan)	0,85
Y2.1 (Dampak Positif)	0,80

Seluruh faktor loading memiliki nilai  $> 0,5$ , yang membuktikan bahwa semua indikator valid dalam mengukur variabel laten. Selanjutnya dengan melakukan pengukuran keandalan atau reliabilitas instrumen pengukuran melalui Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha

**Tabel 3.** Hasil Cronbach's Alpha

Variabel	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
Mutu Sistem (X1)	0,812	Reliabel
Mutu Informasi (X2)	0,791	Reliabel
Mutu Layanan (X3)	0,805	Reliabel
Kepuasan Pengguna (Y1)	0,870	Reliabel
Manfaat Bersih (Y2)	0,829	Reliabel

Nilai Cronbach's Alpha dengan seluruh variabel adalah 0,7 ini membuktikan bahwa instrumen penelitian memiliki reliabilitas yang baik.

**Tabel 4.** Hasil analisis jalur

Hubungan	Koefisien Jalur ( $\beta$ )	Sig. ( $p$ -value)	Kesimpulan
X1 $\rightarrow$ Y1	0,35	0,004	Signifikan
X2 $\rightarrow$ Y1	0,41	0,001	Signifikan
X3 $\rightarrow$ Y1	0,28	0,009	Signifikan
Y1 $\rightarrow$ Y2	0,52	0,000	Signifikan

Hasil analisis jalur dibuktikan bahwasanya seluruh ikatan antara variabel bebas dan terikat signifikan dalam nilai  $p$ -value  $< 0,05$ .

## DISKUSI

Hasil penelitian ini dapat buktikan bahwasanya mutu sistem, informasi, juga layanan mempunyai efek dengan signifikan pada kepuasan pemakai. Sama halnya dengan penelitian sebelumnya oleh Khotimah (2020), yang menyatakan bahwa kualitas sistem informasi memberikan kontribusi dalam meningkatkan kepuasan pemakai. Kepuasan pemakai ada

pengaruh signifikan pada kegunaan bersih, yang artinya makin tinggi kepuasan pemakai pada sistem informasi dengan begitu makin besar kegunaan yang didapat organisasi. Perolehan ini mendukung penyelidikan dengan sudah dijalankan Hair dkk. (2014), yang menerangkan bahwasanya pemakai kepuasan pengguna termasuk faktor kunci pada kesuksesan penerapan sistem informasi. Sebagai hasilnya, penyelidikan ini menunjukkan betapa pentingnya mengelola sistem, informasi, maupun kualitas layanan untuk meningkatkan kepuasan pemakai juga keuntungan organisasi pada umumnya dari sistem informasi yang telah diterapkan

## KESIMPULAN

Temuan penelitian ini mendukung gagasan bahwasanya kepuasan pemakai sistem informasi secara signifikan dipengaruhi pada sistem, informasi, juga kualitas layanan. Hal ini menunjukkan bahwa kebahagiaan pelanggan meningkat seiring dengan kualitas sistem yang diterapkan. Selain itu, keuntungan bersih yang diperoleh perusahaan setelah mengadopsi sistem informasi secara signifikan dipengaruhi oleh kebahagiaan pengguna. Hasil uji normalitas membuktikan bahwa data terdistribusi secara normal, maka bisa di pakai pada analisis seterusnya. Uji validitas memerihkan bahwasanya seluruh indikator ada factor loading di atas 0,5 yang mengindikasikan bahwasanya instrumen dengan dipakai sah. Uji reliabilitas dalam Cronbach's Alpha memerlihatkan bahwasanya seluruh variabel ada nilai di atas 0,7 artinya instrumen penyelidikan reliabel. Hasil analisis jalur memerlihatkan bahwasanya ikatan antara variabel independen pada variabel dependen yakni signifikan dengan nilai p-value < 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan manfaat sistem informasi, organisasi perlu memperhatikan aspek kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan secara optimal

## REFERENSI

- Damana, I. P. P., Candiasa, I. M., & Gunadi, I. G. A. (2023). Analisa Kesuksesan SION Memakai Metode Delone and Mclean. *MALCOM: IJurnal Pembelajaran Mesin dan Ilmu Komputer Indonesia*, 3(2), 331–338. <https://doi.org/10.57152/malcom.v3i2.958>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2004). Mengukur keberhasilan e-commerce: Menerapkan Model Keberhasilan Sistem Informasi DeLone dan McLean. *Jurnal Internasional Perdagangan Elektronik*, 9(1), 31–47.
- Khotimah, A., & Lazuardi, L. (2018). Menilai Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Rajawali Citra Yogyakarta Memakai Model Human Organization Technology Fit (HOT-Fit). *Journal of Information Systems for Public Health*, 3(2), 19–26.
- Permatasari, C. A., Suryanto, T. L. M., & Wulansari, A. W. (2022). Analisa Kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Terpadu Perguruan Tinggi Memakai Model DeLone and McLean. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(2), 415. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.866>

- Pusparini, N. N., & Sani, A. (2021). Pengukuran Pencapaian Implementasi Sistem Informasi Akademik Dalam Model Kesuksesan Delon and Mclean. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 4(2), 149–155. <https://doi.org/10.46880/jmika.vol4no2.pp149-155>
- Putra, R. P., Wibowo, A., Farlina, Y., & Susilawati, D. (2022). Implementasi Model Delone And Mclean Website Sistem Informasi Akademik STIKES Sukabumi. *Swabumi*, 10(1), 44–54. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v10i1.12255>
- Sugiyono, S. (2010). Metode penyelidikan kuantitatif juga kualitatif dan R&D. *Alfabeta Bandung*, 14.
- Utomo, A. P., Mariana, N., & Saefurrochman. (2023). Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Universitas. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 10(1), 565–579. <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/3604>
- Wara, L. S., Kalangi, L., & Gamaliel, H. (2021). Uji Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean Dalam Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pengecekan Keuangan RI Perwakilan Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing "GOODWILL,"* 12(1), 1–15.