

## **HOW FAR DOES SYSTEM QUALITY MATTER? UNDERSTANDING THE SUCCESS AND BENEFITS OF HOSPITAL INFORMATION SYSTEMS**

### **SEBERAPA JAUH KUALITAS SISTEM BERPERAN? MENGUNGKAP KEBERHASILAN DAN MANFAAT BERSIH SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT**

**Rendy Ferbianto<sup>1</sup>, Chrismis Novalinda Ginting<sup>2</sup>, Ali Napih Nst<sup>3</sup>**

Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia<sup>1,2,3</sup>

[rendyferbianto88@gmail.com](mailto:rendyferbianto88@gmail.com)<sup>1</sup>, [chrismis@unprimdn.ac.id](mailto:chrismis@unprimdn.ac.id)<sup>2</sup>, [alinapihnasution@unprimdn.ac.id](mailto:alinapihnasution@unprimdn.ac.id)<sup>2</sup>

#### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the influence of system quality, information quality, and service quality on information system usage, user satisfaction, and net benefits in the implementation of the Hospital Management Information System (HMIS) at Aulia Hospital in Pekanbaru. This study employs the DeLone and McLean (2016) Information System Success Model using a quantitative approach via the SEM-PLS method with SmartPLS 4. The study sample consisted of 182 HIMS users involved in hospital operational activities. The results indicate that information quality significantly influences system usage and user satisfaction. System quality significantly influences usage but does not influence user satisfaction. Service quality significantly influences user satisfaction but does not influence usage. Furthermore, system usage significantly influences user satisfaction and net benefits, while user satisfaction significantly influences net benefits and is the most dominant factor. These findings indicate that the success of the SIMRS is determined not only by technical aspects but also by information quality, service quality, and the levels of system usage and user satisfaction in generating benefits for the organization.*

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

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan sistem informasi, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih pada implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Aulia Hospital Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (2016) dengan pendekatan kuantitatif melalui metode SEM-PLS menggunakan SmartPLS 4. Sampel penelitian terdiri dari 182 pengguna SIMRS yang terlibat dalam aktivitas operasional rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna. Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan, namun tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, namun tidak berpengaruh terhadap penggunaan. Selanjutnya, penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan manfaat bersih, sedangkan kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih dan menjadi faktor paling dominan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan SIMRS tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kualitas informasi, layanan, serta tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna dalam menghasilkan manfaat bagi organisasi.

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

#### **PENDAHULUAN**

Pada Era digital seperti pada saat ini, sistem informasi memiliki peran strategis dalam mendukung efektivitas dan keberlangsungan organisasi. Penerapan sistem informasi memungkinkan proses pengelolaan data dilakukan secara lebih cepat dan akurat, sehingga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, efisiensi operasional, serta koordinasi antarunit. Selain itu, sistem informasi juga berkontribusi dalam meningkatkan

transparansi, akuntabilitas, dan kualitas layanan kepada pemangku kepentingan (DeLone & McLean, 2016). Dengan demikian, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai fondasi strategis dalam mencapai tujuan organisasi.

Dalam sektor kesehatan, rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan berkualitas. Aulia Hospital Pekanbaru telah mengimplementasikan Sistem Informasi

Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sebagai upaya untuk mengintegrasikan proses administrasi, pelayanan medis, dan pengelolaan data secara lebih terstruktur. SIMRS memungkinkan alur informasi antarunit berjalan lebih efektif sehingga mendukung peningkatan kualitas pelayanan. Penerapan SIMRS juga didukung oleh regulasi pemerintah, seperti Permenkes RI Nomor 82 Tahun, 2013 dan KMK Nomor 1423 Tahun, 2022, yang mewajibkan rumah sakit menggunakan sistem informasi untuk meningkatkan mutu layanan (Kartini et al., 2025). Namun, implementasi SIMRS di Aulia Hospital masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa permasalahan yang ditemukan antara lain belum adanya evaluasi usability, keterbatasan dashboard analitik, perbedaan tingkat pemahaman pengguna, serta belum dilakukannya survei kepuasan pengguna secara sistematis. Selain itu, implementasi SIMRS belum menunjukkan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional dan percepatan layanan. Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi yang komprehensif terhadap keberhasilan sistem informasi yang digunakan.

Keberhasilan sistem informasi tidak terlepas dari peran pengguna. *Technology Acceptance Model* (TAM) menjelaskan bahwa tingkat penerimaan dan kesiapan pengguna berpengaruh terhadap keberhasilan implementasi sistem (Wenderott et al., 2024). Untuk melengkapi perspektif tersebut, Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean, (2016) menawarkan kerangka evaluasi yang komprehensif melalui enam variabel utama, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih (Putra et al., 2018). Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang belum konsisten. Beberapa studi menemukan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna (Agustian et al., 2025), sementara penelitian lain menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan lebih

dominan dalam memengaruhi kepuasan pengguna (Bossen et al., 2013). Selain itu, Gaardboe et al., (2017) dan Wei et al., (2017) juga menemukan adanya perbedaan hasil terkait pengaruh dimensi kualitas terhadap keberhasilan sistem informasi. Ketidakkonsistenan ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian terkait faktor-faktor yang menentukan keberhasilan SIMRS.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keberhasilan implementasi SIMRS di Aulia Hospital Pekanbaru dengan menggunakan Model DeLone dan McLean. Secara khusus, penelitian ini menguji pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna, serta dampaknya terhadap manfaat bersih. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam meningkatkan efektivitas sistem informasi rumah sakit.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Kualitas Sistem**

Kualitas sistem merupakan salah satu dimensi utama dalam menilai keberhasilan sistem informasi. Kualitas sistem mengacu pada kemampuan teknis sistem dalam menyediakan kinerja yang andal, mudah digunakan, aman, dan responsif bagi pengguna (DeLone & McLean, 2016). Aspek ini mencakup kemudahan penggunaan, fleksibilitas, keandalan, serta kemudahan dipelajari oleh pengguna. Sistem yang memiliki kualitas baik akan mempermudah pengguna dalam menjalankan tugas, mengurangi kesalahan, serta meningkatkan efisiensi kerja (Elsdaig & Nassar, 2019). Selain itu, kualitas sistem yang tinggi dapat meningkatkan persepsi kegunaan dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem, sehingga mendorong intensitas penggunaan sistem informasi (Cho et al., 2015).

Dalam konteks Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), kualitas sistem menjadi faktor penting

karena berkaitan langsung dengan aktivitas operasional rumah sakit yang membutuhkan kecepatan dan akurasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem informasi, meskipun dalam beberapa kasus tidak selalu berdampak langsung terhadap kepuasan pengguna (Nugroho & Prasetyo, 2018; Zandam & Juni, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem lebih berperan sebagai enabler penggunaan dibandingkan sebagai determinan kepuasan secara langsung.

### **Kualitas Informasi**

Kualitas informasi merujuk pada tingkat keakuratan, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi (DeLone & McLean, 2016). Informasi yang berkualitas tinggi memungkinkan pengguna untuk mengambil keputusan secara lebih efektif dan efisien. Dalam sistem informasi, kualitas informasi menjadi aspek yang sangat krusial karena pengguna sangat bergantung pada output sistem untuk menjalankan aktivitas operasional dan pengambilan keputusan (Tyskbo & Nygren, 2024).

Menurut Berry et al., (1988), nilai informasi ditentukan oleh manfaat yang dirasakan dibandingkan dengan pengorbanan yang dikeluarkan. Informasi yang akurat dan relevan akan meningkatkan persepsi nilai pengguna terhadap sistem. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan penggunaan sistem (Nugroho & Prasetyo, 2018; Putra et al., 2018). Namun demikian, dalam kondisi tertentu, terutama pada sistem yang bersifat wajib, pengaruh kualitas informasi terhadap penggunaan sistem dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti kebijakan organisasi (Dwivedi et al., 2012).

### **Kualitas Layanan**

Kualitas layanan merupakan tingkat kemampuan penyedia sistem dalam memberikan dukungan teknis dan pelayanan kepada pengguna sistem informasi. Dalam model DeLone & McLean, (2016), kualitas layanan mencakup aspek responsiveness, assurance, empathy, serta kompetensi teknis dalam menangani permasalahan pengguna. Kualitas layanan yang baik akan membantu pengguna dalam mengatasi kendala teknis serta meningkatkan pengalaman penggunaan sistem (Wei et al., 2017).

Konsep kualitas layanan juga dapat dijelaskan melalui model *SERVQUAL* yang menekankan pentingnya keandalan, daya tanggap, dan perhatian terhadap pengguna (Karitis et al., 2021). Dalam konteks digital, konsep ini berkembang menjadi *e-SERVQUAL* yang menekankan pentingnya kecepatan respons dan kemudahan akses (Zheng et al., 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, meskipun tidak selalu berpengaruh langsung terhadap penggunaan sistem (Bashiri et al., 2023).

### **Penggunaan Sistem**

Penggunaan sistem merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan sistem informasi. Penggunaan sistem mencerminkan sejauh mana pengguna memanfaatkan sistem untuk mendukung aktivitas kerja mereka (DeLone & McLean, 2016). Tingkat penggunaan dapat diukur melalui frekuensi, durasi, serta intensitas interaksi pengguna dengan sistem.

Menurut (Bashiri et al., 2023), penggunaan sistem tidak hanya dipengaruhi oleh kebutuhan tugas, tetapi juga oleh pengalaman pengguna dan kenyamanan dalam menggunakan sistem. Penggunaan yang tinggi menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan manfaat nyata bagi pengguna. Penelitian sebelumnya

menunjukkan bahwa penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna serta manfaat yang diperoleh organisasi (Elsdaig & Nassar, 2019; Jeyaraj, 2020).

### **Kepuasan pengguna**

Kepuasan pengguna merupakan respon evaluatif terhadap pengalaman penggunaan sistem informasi. Kepuasan ini mencerminkan sejauh mana sistem mampu memenuhi harapan pengguna dalam hal efisiensi, efektivitas, dan kemudahan penggunaan (DeLone & McLean, 2016). Menurut *expectation–disconfirmation theory*, kepuasan terjadi ketika kinerja sistem memenuhi atau melebihi harapan pengguna. Kepuasan pengguna menjadi indikator penting karena berkaitan langsung dengan keberlanjutan penggunaan sistem. Pengguna yang puas cenderung menggunakan sistem secara lebih intensif dan konsisten. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih serta keberhasilan sistem informasi secara keseluruhan (Nugroho & Prasetyo, 2018; Permana et al., 2023).

### **Manfaat Bersih**

Manfaat bersih merupakan hasil akhir dari penggunaan sistem informasi yang mencerminkan nilai tambah yang diperoleh oleh individu maupun organisasi. Manfaat ini meliputi peningkatan produktivitas, efisiensi waktu, kualitas pengambilan keputusan, serta peningkatan kinerja organisasi (DeLone & McLean, 2016). Konsep manfaat bersih berkaitan dengan *customer value theory* yang menyatakan bahwa nilai ditentukan oleh perbandingan antara manfaat yang diperoleh dan pengorbanan yang dikeluarkan (Bashiri et al., 2023). Dalam konteks SIMRS, manfaat bersih dapat berupa peningkatan kualitas pelayanan, percepatan proses administrasi, serta pengurangan kesalahan dalam pengelolaan data. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan sistem dan kepuasan pengguna berpengaruh

signifikan terhadap manfaat bersih yang dihasilkan oleh sistem informasi (Nugroho & Prasetyo, 2018).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatif dengan tujuan untuk menguji hubungan kausal serta pengaruh langsung antar variabel dalam model kesuksesan sistem informasi. Pendekatan deduktif digunakan dengan menurunkan hipotesis berdasarkan Model Kesuksesan Sistem Informasi (DeLone & McLean, 2016), yang mencakup variabel kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih, yang kemudian diuji secara empiris melalui survei kuantitatif. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) untuk menguji model struktural secara simultan (J. F. Hair et al., 2019). Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Aulia Hospital Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria responden yang terlibat langsung dalam penggunaan SIMRS, sehingga diperoleh sebanyak 182 responden yang memenuhi kriteria analisis SEM-PLS. Selain itu, data sekunder diperoleh dari literatur ilmiah, jurnal penelitian terdahulu, serta regulasi terkait sistem informasi rumah sakit untuk mendukung landasan teoritis penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju (Sugiyono, 2018). Tahapan analisis data meliputi analisis statistik deskriptif, pengujian model pengukuran (*outer model*) yang terdiri dari uji validitas dan reliabilitas, serta pengujian model struktural (*inner model*) untuk menguji hubungan antar variabel. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik

bootstrapping pada perangkat lunak SmartPLS versi 4 untuk memperoleh nilai koefisien jalur, t-statistic, dan p-value sebagai dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan jabatan responden yang menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Aulia Hospital Pekanbaru. Rekapitulasi karakteristik responden disajikan pada Tabel1 Berikut:

**Tabel 1. Demografi Responden**

<b>Kategori</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-Laki	43	23,63%
	Perempuan	139	76,37%
<b>Umur</b>	20–30 Tahun	101	55,49%
	31–40 Tahun	72	39,56%
	41–51 Tahun	8	4,40%
	>50 Tahun	1	0,55%
<b>Pendidikan</b>	Diploma (D1/D3)	57	31,32%
	Diploma (D4)	2	1,10%
	Profesi	10	5,49%
	Sarjana (S1)	102	56,04%
	Dokter Spesialis	4	2,20%
	Magister (S2)	7	3,85%
<b>Jabatan</b>	Dokter	34	18,68%
	Bidan	8	4,40%
	Perawat	110	60,44%
	Farmasi	8	4,40%
	Ahli Gizi	2	1,10%
	Nutrisionist	1	0,55%
	Optometrist	1	0,55%
	Laboratorium	8	4,40%
	Staff	10	5,49%
<b>Total</b>		182	100%

Sumber Data olahan 2026

Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna SIMRS di Aulia Hospital Pekanbaru adalah perempuan (76,37%), dengan dominasi usia produktif 20–30 tahun (55,49%) dan 31–40 tahun (39,56%). Dari sisi pendidikan, sebagian besar responden memiliki latar belakang Sarjana (S1) sebesar 56,04% dan Diploma (D1/D3) sebesar 31,32%, yang mencerminkan tingkat kompetensi akademik yang memadai. Berdasarkan jabatan, responden didominasi oleh perawat sebesar 60,44%, diikuti dokter sebesar 18,68%, yang menunjukkan bahwa tenaga keperawatan merupakan pengguna

utama SIMRS dalam aktivitas operasional. Secara keseluruhan, karakteristik ini menggambarkan bahwa pengguna SIMRS didominasi oleh tenaga profesional muda dengan tingkat pendidikan yang cukup tinggi, sehingga dinilai representatif dalam memberikan persepsi terhadap penggunaan dan keberhasilan sistem.

### Evaluasi Model Pengukuran

Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas indikator dalam mengukur konstruk laten pada penelitian ini, yaitu kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan

pengguna, dan manfaat bersih. Pengujian dilakukan menggunakan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Model pengukuran dievaluasi melalui uji validitas konvergen, validitas diskriminan, serta uji reliabilitas konstruk (J. F. Hair et al., 2019). Validitas konvergen dinilai berdasarkan

nilai loading factor, Average Variance Extracted (AVE), serta nilai Variance Inflation Factor (VIF). Nilai loading factor yang disarankan adalah di atas 0,70, namun dalam tahap pengembangan konstruk nilai 0,40–0,70 masih dapat diterima (J. F. Hair et al., 2019). Hasil pengujian validitas konvergen disajikan pada Tabel 1 berikut..

**Tabel 2. Hasil Uji Validitas Konvergen**

Variabel	Indikator	Loadings Factor	VIF	AVE	Fornell Larcker
<b>Kualitas informasi (X1)</b>	X1.1	0,870	2,754	0,608	0,882
	X1.2	0,868	2,674		
	X1.3	0,784	1,742		
	X1.4	0,830	2,008		
	X1.5	0,476	1,141		
<b>Kualitas sistem (X2)</b>	X2.1	0,895	3,309	0,779	0,780
	X2.2	0,888	3,832		
	X2.3	0,922	4,633		
	X2.4	0,858	2,624		
	X2.5	0,847	2,482		
<b>Kualitas Layanan (X3)</b>	X3.1	0,824	1,816	0,789	0,888
	X3.2	0,930	3,199		
	X3.3	0,906	2,753		
<b>Penggunaan (Y1)</b>	Y1.1	0,842	2,226	0,731	0,855
	Y1.2	0,839	2,278		
	Y1.3	0,862	2,384		
	Y1.4	0,875	2,329		
<b>Kepuasan pengguna (Y2)</b>	Y2.1	0,884	3,120	0,818	0,904
	Y2.2	0,874	3,008		
	Y2.3	0,933	5,627		
	Y2.4	0,903	3,612		
	Y2.5	0,926	5,410		
<b>Net Benefit (Y3)</b>	Y3.1	0,883	3,196	0,804	0,897
	Y3.2	0,904	3,988		
	Y3.3	0,911	4,174		
	Y3.4	0,902	3,801		
	Y3.5	0,883	3,271		

Sumber: Ouput SEM-PLS 4 2026

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar indikator pada setiap variabel memiliki nilai loading factor di atas 0,70 sehingga telah memenuhi kriteria validitas konvergen, meskipun terdapat satu indikator pada variabel kualitas informasi (X1.5) dengan nilai 0,476 yang masih dapat dipertahankan karena berada di atas batas minimum 0,40 dan tetap berkontribusi

terhadap konstruk. Seluruh variabel juga memiliki nilai Average Variance Extracted (AVE) di atas 0,50, yang menunjukkan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya, serta nilai Variance Inflation Factor (VIF) di bawah 10 yang menandakan tidak adanya masalah multikolinearitas. Selain itu, hasil Fornell-Larcker menunjukkan bahwa akar kuadrat

AVE masing-masing konstruk lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya, sehingga validitas diskriminan terpenuhi. Dengan demikian, seluruh konstruk dalam penelitian ini dinyatakan

valid dan reliabel serta layak untuk dilanjutkan ke tahap evaluasi model struktural (inner model)

Reliabilitas (Reliability)

**Tabel 3. Hasil Pengujian Composite Reliability**

	<b>Cronbach's alpha</b>	<b>Composite reliability (rho_a)</b>	<b>Composite reliability (rho_c)</b>	<b>Average variance extracted (AVE)</b>
<b>Kualitas Sistem</b>	0,828	0,863	0,882	0,608
<b>Kualitas Informasi</b>	0,929	0,929	0,946	0,779
<b>Kualitas Layanan</b>	0,865	0,878	0,918	0,789
<b>Pengguna</b>	0,878	0,888	0,916	0,731
<b>Kepuasan Pengguna</b>	0,944	0,946	0,957	0,818
<b>Net Benefit</b>	0,939	0,939	0,953	0,804

Sumber Output SEM-PLS 4 2026

Berdasarkan Tabel 5, seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's alpha dan composite reliability di atas 0,70, sehingga memenuhi kriteria reliabilitas (Hair et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat diandalkan. Selain itu, nilai Average Variance Extracted (AVE) pada masing-

masing variabel juga berada di atas 0,50, yang mengindikasikan bahwa konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya. Dengan demikian, seluruh variabel dalam penelitian ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk pengujian model struktural (inner model).

### Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

**Tabel 4. hasil Evaluasi Model Struktural**

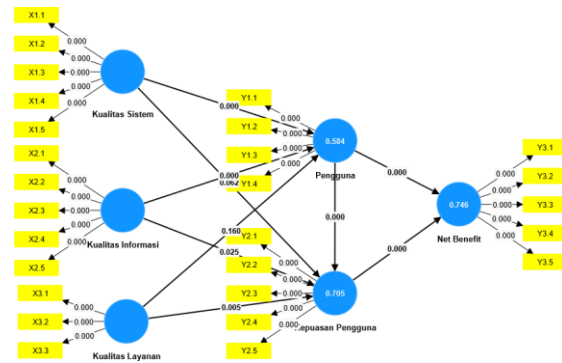
	<b>R-square</b>	<b>R-square adjusted</b>	<b>Q<sup>2</sup>predict</b>
<b>Kepuasan Pengguna</b>	0,705	0,698	0,654
<b>Net Benefit</b>	0,746	0,743	0,620
<b>Pengguna</b>	0,584	0,577	0,560

Sumber Olahan Output SEM-PLS 4 2026

Evaluasi model struktural (inner model) dilakukan untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variabel endogen melalui nilai R-square ( $R^2$ ) dan predictive relevance ( $Q^2$ ). Berdasarkan Tabel 4, nilai  $R^2$  untuk variabel kepuasan pengguna sebesar 0,705, yang berarti 70,5% variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, dan penggunaan sistem, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Nilai  $R^2$  untuk variabel net benefit sebesar 0,746 menunjukkan bahwa 74,6% variasi manfaat bersih dapat dijelaskan oleh penggunaan sistem dan kepuasan pengguna, sedangkan variabel penggunaan memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0,584 yang menunjukkan bahwa 58,4% variasinya dipengaruhi oleh kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan. Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang kuat hingga moderat. Selain itu, nilai  $Q^2$ predict

untuk seluruh variabel endogen berada di atas 0, yang menunjukkan bahwa model memiliki predictive relevance yang baik. Dengan demikian, model penelitian ini dinilai mampu menjelaskan hubungan antar variabel secara memadai serta layak digunakan untuk pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1. Model Penelitian Algoritma Pengujian hipotesis

Tabel 5. Pengujian Hipotesis

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
<b>Kualitas Informasi -&gt; Kepuasan Pengguna</b>	0,220	0,217	0,112	1,961	0,025
<b>Kualitas Informasi -&gt; Pengguna</b>	0,383	0,382	0,114	3,371	0,000
<b>Kualitas Sistem -&gt; Kepuasan Pengguna</b>	0,148	0,152	0,096	1,535	0,062
<b>Kualitas Sistem -&gt; Pengguna</b>	0,320	0,319	0,094	3,412	0,000
<b>Kualitas Layanan -&gt; Kepuasan Pengguna</b>	0,297	0,294	0,114	2,613	0,005
<b>Kualitas Layanan -&gt; Pengguna</b>	0,114	0,117	0,115	0,995	0,160
<b>Pengguna -&gt; Kepuasan Pengguna</b>	0,267	0,269	0,078	3,441	0,000
<b>Pengguna -&gt; Net Benefit</b>	0,391	0,394	0,089	4,370	0,000
<b>Kepuasan Pengguna -&gt; Net Benefit</b>	0,535	0,532	0,094	5,719	0,000

Sumber Output SEM-PLS 4 2026

Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan antar variabel dinyatakan signifikan apabila nilai t-statistic > 1,97 atau p-value < 0,05. Secara umum, sebagian besar hipotesis dalam penelitian ini diterima. Kualitas informasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan penggunaan sistem, sementara kualitas sistem hanya berpengaruh signifikan terhadap penggunaan namun tidak terhadap kepuasan pengguna. Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, tetapi tidak berpengaruh terhadap penggunaan. Selain itu, penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan manfaat bersih, serta kepuasan pengguna memiliki pengaruh paling kuat terhadap manfaat bersih. Secara keseluruhan, dari sembilan hipotesis yang diuji, tujuh hipotesis dinyatakan signifikan dan dua tidak signifikan, yang menunjukkan bahwa

keberhasilan SIMRS lebih banyak dipengaruhi oleh kualitas informasi, penggunaan sistem, dan kepuasan pengguna dibandingkan aspek kualitas sistem dan layanan secara langsung.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna SIMRS di Aulia Hospital Pekanbaru. Hal ini mengindikasikan bahwa informasi yang akurat, relevan, lengkap, dan tepat waktu mampu meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem, karena membantu penyelesaian pekerjaan secara lebih efektif serta meminimalkan kesalahan dalam proses administrasi dan pengambilan keputusan. Temuan ini sejalan dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean, (2016) yang menempatkan kualitas informasi sebagai determinan utama kepuasan pengguna,

serta didukung oleh penelitian Putra et al., (2018) dan Nugroho & Prasetyo, (2018) yang menunjukkan bahwa kualitas informasi meningkatkan persepsi nilai dan kepuasan pengguna. Selain itu, kualitas informasi juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem, yang menunjukkan bahwa informasi yang andal dan sesuai kebutuhan mendorong pengguna untuk lebih aktif dan konsisten dalam memanfaatkan SIMRS dalam aktivitas operasional. Temuan ini konsisten dengan DeLone & McLean, (2016) serta Agustian et al., (2025) yang menegaskan bahwa kualitas informasi merupakan faktor penting dalam mendorong keberlanjutan penggunaan sistem.

Di sisi lain, kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, namun berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem. Hal ini menunjukkan bahwa aspek teknis seperti kemudahan penggunaan, keamanan, dan keandalan sistem lebih berperan dalam mendorong penggunaan dibandingkan dalam membentuk kepuasan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengguna telah menganggap kualitas sistem sebagai standar minimum yang harus dipenuhi, sehingga tidak lagi menjadi faktor utama dalam menentukan kepuasan. Temuan ini sejalan dengan Dwivedi et al., (2012) yang menyatakan bahwa pada sistem yang bersifat mandatory, kualitas sistem tidak selalu berdampak langsung terhadap kepuasan pengguna. Sementara itu, kualitas layanan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, namun tidak berpengaruh terhadap penggunaan sistem, yang menunjukkan bahwa dukungan teknis yang responsif dan profesional mampu meningkatkan pengalaman pengguna, tetapi tidak secara langsung memengaruhi intensitas penggunaan sistem. Penggunaan SIMRS lebih dipengaruhi oleh kebutuhan operasional dibandingkan persepsi terhadap layanan, sebagaimana juga didukung oleh Bashiri et al., (2023) dan Permana et al., (2023).

Lebih lanjut, penggunaan sistem informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, yang menunjukkan bahwa semakin sering sistem digunakan, semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan karena pengguna memperoleh pengalaman langsung serta manfaat nyata dari sistem. Temuan ini konsisten dengan (DeLone & McLean, 2016) serta Jeyaraj, (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan sistem yang intensif dapat meningkatkan kepuasan pengguna. Selain itu, penggunaan sistem juga berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penggunaan SIMRS, semakin besar manfaat yang diperoleh organisasi, seperti peningkatan efisiensi, produktivitas, dan kualitas pengambilan keputusan. Hal ini sejalan dengan Putra et al., (2018) dan Nugroho & Prasetyo, (2018) yang menegaskan bahwa penggunaan sistem merupakan faktor penting dalam menghasilkan manfaat organisasi. Pada akhirnya, kepuasan pengguna terbukti berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih dan menjadi faktor yang paling dominan, yang menunjukkan bahwa kepuasan mencerminkan keberhasilan sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan berdampak pada peningkatan kinerja individu maupun organisasi, sebagaimana dijelaskan dalam model DeLone & McLean, (2016) serta penelitian Permana et al., (2023). Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi SIMRS lebih banyak ditentukan oleh kualitas informasi, penggunaan sistem, dan kepuasan pengguna dibandingkan oleh aspek kualitas sistem dan layanan secara langsung. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada kualitas informasi yang dihasilkan serta pengalaman pengguna dalam memanfaatkan sistem secara optimal.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Aulia Hospital Pekanbaru dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Kualitas informasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan penggunaan sistem, yang menunjukkan bahwa informasi yang akurat, relevan, lengkap, dan tepat waktu mampu meningkatkan efektivitas kerja serta mendorong intensitas penggunaan sistem. Kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, namun berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem, yang mengindikasikan bahwa aspek teknis telah dianggap sebagai standar dasar oleh pengguna. Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, tetapi tidak terhadap penggunaan sistem, yang menunjukkan bahwa layanan lebih berperan dalam membentuk pengalaman pengguna. Selain itu, penggunaan sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan manfaat bersih, serta kepuasan pengguna menjadi faktor paling dominan dalam meningkatkan manfaat bersih organisasi. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan SIMRS tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kualitas informasi, tingkat penggunaan, dan pengalaman pengguna.

Berdasarkan temuan tersebut, manajemen Aulia Hospital Pekanbaru disarankan untuk meningkatkan kualitas informasi melalui evaluasi dan validasi data secara berkala, menjaga stabilitas dan kemudahan penggunaan sistem, serta memperkuat dukungan layanan teknis yang responsif dan profesional. Selain itu, optimalisasi penggunaan sistem perlu dilakukan melalui pelatihan dan monitoring penggunaan agar manfaat sistem dapat dirasakan secara maksimal. Peningkatan kepuasan pengguna juga perlu menjadi fokus utama karena terbukti berperan dominan dalam menghasilkan manfaat

bersih organisasi. Secara akademis, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model dengan menambahkan variabel lain seperti dukungan manajemen, budaya organisasi, atau *perceived usefulness*, serta menggunakan pendekatan longitudinal dan memperluas objek penelitian agar hasil penelitian dapat digeneralisasi secara lebih luas..

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak universitas, program pascasarjana, dan Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat atas dukungan akademik yang diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan selama proses penelitian. Selain itu, penulis mengapresiasi Aulia Hospital Pekanbaru beserta jajaran manajemen dan seluruh responden yang telah memberikan izin serta dukungan data dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen, rekan sejawat, dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung. Terakhir, penulis menyampaikan penghargaan kepada keluarga atas doa, dukungan, dan motivasi yang diberikan selama proses penyelesaian penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian, R., Anindita, R., & Rini, T. (2025). Evaluation of Digital Transformation Success at Cahaya Medika Hospital Using DeLone and McLean Model. *Green Inflation: International Journal of Management and Strategic Business Leadership*, 2(2), 101–115. <https://doi.org/10.61132/greeninflation.v2i2.337>
- Bashiri, A., Shirdeli, M., Niknam, F., Naderi, S., & Zare, S. (2023).

- Evaluating the success of Iran Electronic Health Record System (SEPAS) based on the DeLone and McLean model: a cross-sectional descriptive study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12911-023-02100-y>
- Berry, L. L., Parasuraman, A., & Zeithaml, V. A. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Bossen, C., Jensen, L. G., & Udsen, F. W. (2013). Evaluation of a comprehensive EHR based on the DeLone and McLean model for IS success: Approach, results, and success factors. *International Journal of Medical Informatics*, 82(10), 940–953. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2013.05.010>
- Cho, K. W., Bae, S. K., Ryu, J. H., Kim, K. N., An, C. H., & Chae, Y. M. (2015). Performance evaluation of public hospital information systems by the information system success model. *Healthcare Informatics Research*, 21(1), 43–48. <https://doi.org/10.4258/hir.2015.21.1.43>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information Systems Success Measurement. *Foundations and Trends® in Information Systems*, 2(1), 1–116. <https://doi.org/10.1561/29000000005>
- Dwivedi, Y. K., Wade, M. R., & Schneberger, S. L. (2012). The Technology–Organization–Environment Framework. *Springer*, 28(May), 461. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2>
- Elsdaig, M., & Nassar, D. A. (2019). Evaluation of healthcare information system using delone and mclean quality model, case study ksa. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(1.4S1), 522–527. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/8181.42019>
- Gaardboe, R., Nyvang, T., & Sandalgaard, N. (2017). Business Intelligence Success applied to Healthcare Information Systems. *Procedia Computer Science*, 121, 483–490. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.065>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. 4(4), 1–10.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2023). *Chapter 4 Case Study Update Using SmartPLS 4*. July.
- Jeyaraj, A. (2020). DeLone & McLean models of information system success: Critical meta-review and research directions. *International Journal of Information Management*, 54(November 2019), 102139. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102139>
- Karitis, K., Gallos, P., Triantafyllou, I. S., & Plagianakos, V. (2021). Chios Hospital Information System Assessment. *Studies in Health Technology and Informatics*, 287, 158–162. <https://doi.org/10.3233/SHTI210837>
- Kartini, A. M., Fadli, S., Fahmi, H., & Saikin, S. (2025). The DeLone and McLean Model for Measuring Success Hospital Management Information System Case Study: Praya Regional Hospital. *JISA (Jurnal Informatika Dan Sains)*, 8(1), 66–73. <https://doi.org/10.31326/jisa.v8i1.2203>

- KMK Nomor 1423 Tahun. (2022). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1423/2022 Tentang Pedoman Variabel Dan Meta Data Pada Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik. In *γ787* (Issue 8.5.2017).  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Nugroho, Y., & Prasetyo, A. (2018). Assessing information systems success: A respecification of the DeLone and McLean model to integrating the perceived quality. *Problems and Perspectives in Management*, 16(1), 348–360. [https://doi.org/10.21511/ppm.16\(1\).2018.34](https://doi.org/10.21511/ppm.16(1).2018.34)
- Permana, Y. R., Halid, M., Hasanah, U., Putra, R. P. A., & Ikhwan, I. (2023). Faktor Kesuksesan SIM-RS Berdasarkan Teori DeLone and McLean di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 4(2), 83–88. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i2.3783>
- Permenkes RI Nomor 82 Tahun. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. *Peraturan Menteri Kesehatan*, 87, 1–36.
- Putra, D. S. H., Arifianto, A. S., & Roziqin, M. C. (2018). An Analysis Of The Implementation Of Hospital Management Information System By Using DeLone and McLean Method At Dr . Abdoer Rahem Situbondo Hospital. *Proceeding of the International Conference on Food and Agriculture*, 664–670.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research Methods for Business A Skill-Building Approach. In *John Wiley & Sons Ltd.* [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5\\_102084](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_102084)
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Alfabeta.
- Tyskbo, D., & Nygren, J. (2024). Reconfiguration of uncertainty: Introducing AI for prediction of mortality at the emergency department. *Social Science and Medicine*, 359. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117298>
- Wei, K.-M., Tang, Y.-T., Kao, Y.-C., Tseng, L.-C., & Wu, H.-H. (2017). Using an updated Delone and McLean model to assess the success of implementing the ward cleaning logistics system in a medical center. *Journal of Statistics and Management Systems*, 20(5), 965–976. <https://doi.org/10.1080/09720510.2017.1338609>
- Wenderott, K., Krups, J., Luetkens, J. A., & Weigl, M. (2024). Radiologists' perspectives on the workflow integration of an artificial intelligence-based computer-aided detection system: A qualitative study. *Applied Ergonomics*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2024.104243>
- Zandam, H., & Juni, M. H. (2019). Equity analysis of health system accessibility from perspective of people with disability. *International Journal of Health Governance*, 24(4), 298–309. <https://doi.org/10.1108/IJHG-11-2018-0067>
- Zheng, F., Wang, K., Wang, Q., Yu, T., Wang, L., Zhang, X., Wu, X., Zhou, Q., & Tan, L. (2023). Factors Influencing Clinicians' Use of Hospital Information Systems for Infection Prevention and Control: Cross-Sectional Study Based on the Extended DeLone and McLean Model. *Journal of Medical Internet Research*, 25, 1–14.

<https://doi.org/10.2196/44900>