

# MODEL DELONE DAN MCLEAN TENTANG KEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT

**Teguh Pribadi**

Program Studi Teknik Informatika  
STMIK DCI

Jl. Sutisna Senjaya No.158-A, Cikalang, Kec. Tawang, Kab. Tasikmalaya,  
teguh.2022210063@gmail.com

## Abstrak

Sistem informasi rumah sakit memegang peranan penting dalam mendukung efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan. Rumah Sakit XYZ Bandung, sebagai salah satu rumah sakit terbesar di Jawa Barat, sangat bergantung pada sistem informasi yang terintegrasi untuk memfasilitasi layanan medis, administrasi, dan pelayanan pasien. Namun, dengan kondisi pandemi COVID-19 yang mengharuskan layanan dilakukan secara daring, pengembangan sistem informasi yang dapat mendukung kecepatan, akurasi, dan integrasi antar bagian rumah sakit menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi penggunaan sistem informasi rumah sakit di Rumah Sakit XYZ Bandung dengan menggunakan Model DeLone and McLean. Sampel dalam penelitian ini adalah tenaga medis dan staf rumah sakit dengan menggunakan teknik purposive sampling, dan data dikumpulkan melalui kuesioner. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data survei cross-section, dengan variabel kualitas sistem, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna yang terdapat dalam model DeLone and McLean. Metode campuran yang digunakan merupakan dari kedua model tersebut. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif yang signifikan antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Selain itu, ditemukan analisis yang menunjukkan perlunya pengembangan sistem informasi rumah sakit saat ini, yang dapat dianalisis menggunakan FAST (Framework for the Application of System Thinking), yang dilakukan dalam empat tahap: definisi ruang lingkup, analisis masalah, analisis permintaan, dan desain logis.

Kata kunci: Sistem informasi, Rumah Sakit, Kepuasan Pengguna, DeLone dan McLean

## Abstract

*Hospital information systems play a crucial role in supporting the efficiency and effectiveness of healthcare services. XYZ Hospital in Bandung, as one of the largest hospitals in West Java, relies heavily on an integrated information system to facilitate medical, administrative, and patient care. However, with the COVID-19 pandemic requiring online services, developing an information system that supports speed, accuracy, and integration across hospital departments is crucial to improving service quality. The aim of this study is to analyze the perception of the use of hospital information systems at XYZ Hospital, Bandung, using the DeLone and McLean Model. The sample in this study consists of medical personnel and hospital staff, selected through purposive sampling, and data were collected via a questionnaire. The data used in this research are survey cross-sectional data, with system quality, service quality, and user satisfaction variables based on the DeLone and McLean model. The mixed-method approach employed adapts both models. The results show a significant positive influence between system quality and service quality on user satisfaction. Additionally, an analysis reveals the need for the development of the current hospital information system, which can be assessed using FAST (Framework for the Application of System Thinking) in four stages: scope definition, problem analysis, demand analysis, and logical design.*

*Keywords: Information System, Hospital, User Satisfaction, DeLone and McLean*

## I. PENDAHULUAN

Sistem informasi rumah sakit memegang peranan penting dalam mendukung efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan. Rumah Sakit XYZ Bandung, sebagai salah satu rumah sakit terbesar di Jawa Barat, sangat bergantung pada sistem informasi yang terintegrasi untuk memfasilitasi layanan medis, administrasi, dan pelayanan pasien. Namun, dengan kondisi pandemi COVID-19 yang mengharuskan layanan dilakukan secara daring, pengembangan sistem informasi yang dapat mendukung kecepatan, akurasi, dan integrasi antar bagian rumah sakit menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Beberapa penelitian terkait sistem informasi rumah sakit sebelumnya telah dilakukan, seperti yang dijelaskan oleh Vaezi et al. (2019) dan Kalankesh et al. (2020), yang menyoroti pentingnya sistem informasi dalam sektor layanan, termasuk kesehatan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan sistem informasi berpengaruh pada kualitas layanan yang diberikan kepada pasien, serta efisiensi operasional rumah sakit. Menurut Petter, DeLone, & McLean (2008), keberhasilan suatu sistem informasi dapat diukur melalui kualitas sistem, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna, yang pada gilirannya akan memberikan manfaat bagi rumah sakit dan pasien.

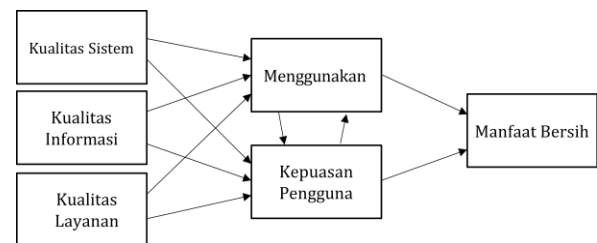
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas sistem informasi di Rumah Sakit XYZ Bandung dengan fokus pada kualitas sistem, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Metode yang digunakan adalah model DeLone & McLean, yang mencakup beberapa indikator untuk mengukur kesuksesan sistem informasi. Indikator-indikator ini mencakup kualitas sistem (sistem yang efektif dan efisien), kualitas informasi (informasi yang akurat dan relevan), kualitas layanan (pelayanan yang cepat dan responsif), penggunaan sistem (frekuensi dan intensitas pemakaian sistem), serta kepuasan pengguna (tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna). Indikator-indikator ini diadaptasi dari literatur DeLone & McLean serta studi-studi sebelumnya yang menyoroti faktor-faktor penting dalam mengevaluasi keberhasilan sistem informasi rumah sakit.

Penelitian ini menekankan pada evaluasi sistem informasi berbasis kepuasan pengguna, yang menjadi tolak ukur utama dalam menilai keberhasilan sistem informasi yang ada. Kepuasan pengguna di sini

mencakup tenaga medis, staf administrasi, dan pasien. Dengan mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kualitas sistem dan layanan, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi masalah dan area yang perlu diperbaiki. Hal ini penting karena kepuasan pengguna langsung berkaitan dengan seberapa baik sistem informasi mendukung operasional rumah sakit, serta pengalaman pasien dalam menerima layanan.

Berdasarkan teori DeLone & McLean, hubungan antar variabel dalam model ini menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan memiliki pengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna. Sistem yang berkualitas tinggi, yang diukur dari segi efektivitas, kecepatan, dan akurasi, akan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna. Begitu pula dengan kualitas layanan, yang mencakup responsivitas dan dukungan dari sistem, yang juga berpengaruh pada kepuasan pengguna. Penggunaan sistem yang optimal, yang didukung oleh kedua variabel tersebut, akan menghasilkan dampak positif pada operasional rumah sakit dan kualitas pelayanan kepada pasien.

Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk pengembangan sistem informasi rumah sakit yang lebih baik dan lebih efisien dalam mendukung pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ Bandung. Sistem informasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna akan berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan dan kepuasan pasien, yang pada gilirannya meningkatkan efektivitas dan efisiensi rumah sakit secara keseluruhan.



**Gambar 1. DeLone and McLean (Modification)**

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan bukti analisis berbasis temuan survei mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi rumah sakit di Rumah Sakit XYZ Bandung dan sejauh mana sistem ini memenuhi kebutuhan tenaga medis dan

pasien. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas sistem, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Untuk mengeksplorasi variabel-variabel ini, indikator-indikator akan diformulasikan ke dalam pertanyaan atau pernyataan, masing-masing dengan rentang skor antara 1 hingga 5. Rentang ini akan memungkinkan survei untuk memberikan bobot skor yang berbeda berdasarkan respons yang diberikan. Lima alternatif jawaban yang akan digunakan meliputi: sangat baik, baik, netral, tidak baik, dan sangat buruk, dengan skor berturut-turut mulai dari 5 hingga 1. Hasil atau manfaat bersih yang diperoleh dari sistem adalah manfaat yang dirasakan oleh individu dan organisasi setelah penerapan sistem. Persepsi kegunaan dapat diukur melalui lima indikator: kecepatan dalam menyelesaikan tugas, kinerja pekerjaan, efektivitas, kemudahan kerja, dan kegunaan dalam pekerjaan.

Sampel penelitian akan diambil menggunakan teknik purposive sampling, yang menargetkan tenaga medis dan staf administratif di Rumah Sakit XYZ Bandung yang secara aktif menggunakan sistem informasi rumah sakit. Hal ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dengan tujuan penelitian.

**Tabel 1. Indikator Pertanyaan**

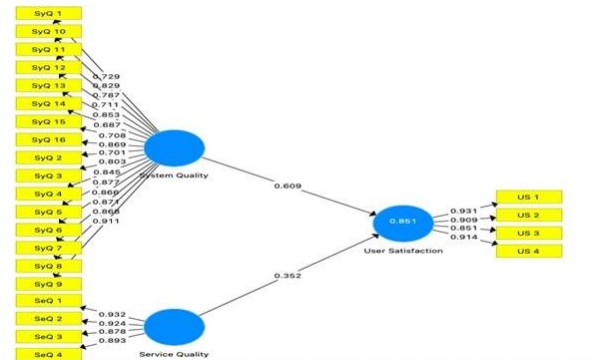
Variabel	Indikator	Item Pertanyaan
Kualitas Sistem	Kenyamanan	1
	Kelengkapan	2,3,4
	Kecepatan	5,6
	Keamanan	8,9
	Konsistensi	7,10
	Kesederhanaan	11,12,13,14,15,16
Kualitas Layanan	Kemampuan	1,2
	Pembaruan	3
Kepuasan Pengguna	Kecepatan	4
	Kepuasan	1,2,3
	Hasil	4

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan metode kuantitatif dengan analisis pendukung kualitatif deskriptif (wawancara). Data kuantitatif akan dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 70 responden yang dipilih secara acak. Analisis akan difokuskan untuk mengukur kepuasan pengguna dan mengidentifikasi efektivitas sistem informasi rumah sakit yang ada. Tujuannya adalah untuk menganalisis sistem yang ada dan mengusulkan perbaikan atau sistem baru yang dapat lebih baik melayani staf rumah sakit dan pasien.

### III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis dan pengembangan sistem baru akan mengikuti metode FAST (Framework for the Application of System Thinking), dengan fokus pada empat tahap awal. Pertama, penentuan ruang lingkup pengembangan sistem. Pada tahap ini, penelitian akan melibatkan wawancara langsung dengan pemangku kepentingan di Rumah Sakit XYZ Bandung untuk mengidentifikasi masalah utama dalam sistem yang ada, serta peluang dan kebutuhan pengguna. Kedua, analisis masalah yang ada dalam sistem akan dilakukan, mengidentifikasi kesenjangan dan ketidakefisienan dalam proses yang ada. Proyek kemudian akan mendefinisikan kriteria bisnis untuk sistem baru. Ketiga, analisis kebutuhan pengguna akan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem baru memenuhi kebutuhan tenaga medis dan pasien. Terakhir, pengembangan desain sistem akan dilakukan, menggunakan pemodelan logika dan pemodelan proses seperti Diagram Aliran Data (DFD) dan Diagram Entitas Relasi (ERD) untuk menggambarkan fitur sistem dan desain antarmuka.

#### III.1 Uji Validitas dan Reliabilitas



**Gambar 2. Validity and Reliability**

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS) untuk mengestimasi hubungan antar variabel. Metode ini mengikuti prosedur analisis data yang dijelaskan oleh Chin (1998), Hair et al. (2020), dan Saptono et al. (2021). Ada dua konstruk eksogen: kualitas sistem dan kualitas layanan, dan empat konstruk endogen. Berdasarkan gambar dan tabel di bawah ini, faktor loading untuk setiap indikator melebihi 0,60, yang menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut valid untuk mengukur konstruk. Kriteria seperti reliabilitas

komposit, Cronbach's alpha, dan AVE juga akan dievaluasi untuk memastikan validitas model.

**Tabel 2. Indikator Outlier**

	Service Quality	System Quality	User Satisfaction
SeQ 1	0.932		
SeQ 2	0.924		
SeQ 3	0.878		
SeQ 4	0.893		
SyQ 1		0.729	
SyQ 10		0.829	
SyQ 11		0.787	
SyQ 12		0.711	
SyQ 13		0.853	
SyQ 14		0.687	
SyQ 15		0.708	
SyQ 16		0.869	
SyQ 2		0.701	
SyQ 3		0.803	
SyQ 4		0.845	
SyQ 5		0.877	
SyQ 6		0.866	
SyQ 7		0.871	
SyQ 8		0.868	
SyQ 9		0.911	
US 1			0.931
US 2			0.909
US 3			0.851
US 4			0.914

**Tabel 3. Reliability Test (Construct Reliability and Validity)**

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	AVE
Service Quality	0.928	0.928	0.949	0.823
System Quality	0.964	0.968	0.968	0.657
User Satisfaction	0.923	0.929	0.946	0.814

Berdasarkan tabel di atas, semua konstruk memiliki nilai Cronbach's alpha lebih dari 0,70, reliabilitas komposit di atas 0,70, dan AVE lebih dari 0,50, yang mengonfirmasi bahwa konstruk tersebut dapat diandalkan.

### III.2 Analisis Hubungan

Uji t dilakukan untuk menentukan apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian, hipotesis yang diperoleh adalah sebagai berikut:

H0: Variabel Kualitas Layanan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kepuasan Pengguna.

H1: Variabel Kualitas Layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kepuasan Pengguna.

H0: Variabel Kualitas Sistem tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kepuasan Pengguna.

H1: Variabel Kualitas Sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kepuasan Pengguna.

Dan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika kriteria: t- statistic > 1,96 dan p-value < 0,05 maka H0 tidak ditolak

**Tabel 4. T-stat Test**

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistic (O/STDEV)	P Value
Service Quality -> User Satisfaction	0.352	0.345	0.074	4.727	0.000
System Quality -> User Satisfaction	0.609	0.617	0.071	8.596	0.000

Berdasarkan tabel 4, dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung + 1.655 < 1.96, sehingga H0 ditolak, semua variabel memiliki pengaruh positif dan signifikan. Dengan demikian, persamaan strukturalnya adalah:

$$\text{User Satisfaction} = 0.60 \cdot \text{System Quality} + 0.35 \cdot \text{Service Quality} + e$$

**Tabel 5. R Square**

	R Square	R Square Adjusted
User Satisfaction	0.851	0.848

Koefisien determinasi (R square Adjusted) digunakan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel yang memengaruhi terhadap variabel yang dipengaruhi.

Berdasarkan tabel di atas, nilai Adjusted R square adalah 0.848, yang menunjukkan bahwa 85,3% varians dari Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan oleh perubahan pada variabel Kualitas Sistem dan Kualitas

Layanan. Sementara itu, 14,7% lainnya disebabkan oleh faktor lain di luar model.

Berdasarkan tabel di atas, nilai Adjusted R square dari persamaan Kepuasan Pengguna =  $0.60 \times \text{Kualitas Sistem} + 0.35 \times \text{Kualitas Layanan} + e$  adalah 0.851, yang menunjukkan bahwa 84,8% varians dari Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan oleh perubahan pada variabel Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan. Sementara itu, 15,2% lainnya disebabkan oleh faktor lain di luar model.

Analisis sistem dilakukan untuk menggambarkan deskripsi proses organisasi yang sedang berlangsung di Rumah Sakit XYZ Bandung. Selain itu, masalah-masalah yang terjadi dalam proses organisasi tersebut akan dijelaskan. Masalah-masalah ini dirumuskan berdasarkan indikator-indikator yang saling mempengaruhi satu sama lain antar variabel. Dari rumusan masalah yang ada, analisis dapat dilakukan untuk menghasilkan solusi yang tepat untuk perbaikan dan pengembangan sistem yang ada.

Berdasarkan data di atas, diperoleh analisis hubungan antar variabel yang menjelaskan signifikansi dan seberapa besar pengaruh antar variabel. Sesuai dengan ketentuan  $p\text{-value} < 0,05$ , dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, atau dengan kata lain, variabel yang relevan memiliki pengaruh yang signifikan. Variabel-variabel signifikan yang ditemukan adalah Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna dan Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna.

Selanjutnya, penentuan besarnya pengaruh antar variabel akan dilakukan dengan melihat pada Sampel Asli (Original Sample). Kemudian ditemukan bahwa semua variabel signifikan memberikan pengaruh positif, dan variabel Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna adalah variabel yang paling berpengaruh. Dengan demikian, variabel Kualitas Sistem dapat dijadikan referensi untuk tujuan penelitian lebih lanjut yang akan didukung oleh data observasi dan data wawancara untuk menentukan masalah dan pembahasan.

Dalam menganalisis masalah yang terjadi berdasarkan wawancara, ruang lingkup masalah ditentukan menggunakan kerangka kerja yang dijelaskan oleh James Wetherbe (Whitten & Bentley, 2007), yaitu PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service). Kerangka kerja ini akan dijelaskan dalam bentuk tabel yang menunjukkan masalah yang terjadi dan peluang yang dapat diperoleh jika pengembangan sistem dilakukan.

Berikut adalah tabel yang memuat masalah dan peluang yang terjadi, khususnya di Rumah Sakit XYZ Bandung.

**Tabel 6. Masalah dan Peluang**

No	Masalah yang Ada	Peluang yang Terjadi
<b>Kinerja</b>		
1.	Sering terjadi keterlambatan dalam proses penyelesaian dokumen administrasi pasien dan permintaan layanan medis	Ketepatan waktu dalam pelaporan dokumen administrasi medis
2.	Proses pendaftaran pasien dan pengelolaan jadwal pemeriksaan kurang efektif dan efisien	Staf medis dapat dengan mudah memilih pasien yang memerlukan layanan tertentu
<b>Informasi</b>		
3.	Persyaratan dokumen untuk pengelolaan data pasien masih dilakukan secara manual	Pengelolaan data pasien dapat dilakukan dengan lebih mudah dan terkomputerisasi
4.	Data dokumen medis sering terlambat dilaporkan	Kemudahan dalam mendapatkan dokumen medis yang diperlukan untuk pasien yang membutuhkan layanan medis
5.	Proses validasi data dan dokumen pasien masih dilakukan secara manual	Kemudahan bagi staf rumah sakit untuk memeriksa dan memvalidasi proses serta dokumen terkait selama pelayanan medis
<b>Ekonomi</b>		
6.	Penggunaan dokumen fisik dalam bentuk kertas yang berlebihan	Mengurangi penggunaan kertas dan penyimpanan fisik dokumen medis
<b>Kontrol</b>		
7.	Proses pengawasan bimbingan medis masih manual	Kemudahan bagi pasien dan tenaga medis dalam menjalani proses pengawasan, pengisian buku log, dan tanda tangan digital
<b>Efisiensi</b>		
8.	Sistem yang ada tidak memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga dibutuhkan upaya lebih untuk menyediakan	Integrasi yang baik dalam sistem membuat lebih mudah bagi pengguna untuk memasukkan data dan

No	Masalah yang Ada	Peluang yang Terjadi
	informasi yang dibutuhkan	mengakses data secara real-time
<b>Layanan</b>		
9.	Informasi tentang pasien, hasil pemeriksaan (rekam medis), pendaftaran layanan medis,	Mempermudah staf rumah sakit dan program medis dalam mengakses dan memvalidasi informasi pasien dan layanan medis yang dibutuhkan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem layanan yang ada di Rumah Sakit Santosa memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna. Pengujian menggunakan SEM (Structure Equation Model) mengungkapkan adanya hubungan signifikan antara kualitas sistem dan kualitas layanan dengan kepuasan pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna dapat dijadikan indikator utama untuk menilai keberhasilan penggunaan sistem informasi.

Seiring dengan temuan tersebut, survei lebih lanjut mengungkapkan adanya kebutuhan pengembangan pada sistem yang ada, terutama dalam pengelolaan database, pengumpulan dokumen medis, pengajuan proposal, dan ujian kesehatan. Temuan-temuan ini menjadi dasar bagi analisis sistem yang lebih mendalam, yang dilakukan menggunakan pendekatan FAST (Framework for the Application of System Thinking). Pendekatan ini terdiri dari empat tahap: definisi ruang lingkup, analisis masalah, analisis kebutuhan, dan desain logis. Dengan menggunakan pendekatan FAST, rekomendasi pengembangan sistem lebih berbasis pada hasil survei, yang mengidentifikasi area-area kritis yang perlu perbaikan agar dapat meningkatkan kinerja sistem informasi di Rumah Sakit Santosa.

Penelitian ini juga mendukung temuan sebelumnya oleh Kalankesh et al. (2020), yang menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kualitas sistem, kualitas informasi, dan dukungan vendor sangat mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap sistem informasi. Jika faktor-faktor ini tidak diperhatikan, dapat menyebabkan ketidakpuasan pengguna dan kegagalan sistem. Penelitian ini sejalan dengan studi Aldosari et al. (2018), yang mengintegrasikan TAM dengan dimensi DeLone & McLean untuk mengevaluasi penerimaan Electronic

Medical Record (EMR) oleh perawat di Saudi Arabia. Aldosari et al. menemukan bahwa kualitas sistem dan informasi memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan sistem. Temuan serupa juga terlihat dalam studi DeLone et al. (2024), yang mengintegrasikan model Tan dengan model DeLone & McLean untuk menganalisis efek Electronic Health Records terhadap pengurangan kesalahan medis, menunjukkan pentingnya evaluasi yang holistik dengan mempertimbangkan faktor teknis dan manusia.

Secara keseluruhan, kualitas sistem dan kualitas informasi yang baik terbukti meningkatkan kegunaan dan kepuasan pengguna, yang berujung pada peningkatan intensitas penggunaan sistem informasi. Oleh karena itu, pengembangan sistem yang lebih baik dapat meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna di Rumah Sakit Santosa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusof et al. (2024) yang menekankan pentingnya faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi sistem informasi di rumah sakit Indonesia, dan bagaimana gap evaluasi komprehensif dapat memengaruhi sistem yang ada. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan untuk pengembangan sistem informasi di Rumah Sakit Santosa, yang diharapkan akan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien dan efisiensi operasional rumah sakit secara keseluruhan.

#### IV. KESIMPULAN

Dari analisis yang dilakukan, disimpulkan bahwa kepuasan pengguna terhadap sistem layanan yang ada memiliki pengaruh positif. Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna. Hubungan antar variabel yang menjadi tolok ukur kepuasan pengguna merupakan variabel yang sangat kuat dan mempengaruhi bagaimana sistem layanan berjalan. Ditemukan bahwa terdapat kebutuhan untuk pengembangan sistem yang ada. Dalam pengembangan sistem, penulis mengusulkan untuk menggunakan FAST (Framework for the Application of System Thinking). Implementasi sistem informasi layanan di Rumah Sakit belum memenuhi kebutuhan staff medis, khususnya dalam pengelolaan database dan proses pengumpulan dokumen administrasi dan layanan rumah sakit. Hal ini dapat dilihat dari masukan

pengguna (staff medis) untuk perbaikan yang lebih baik pada sistem yang mendukung layanan staff medis.

Berdasarkan analisis sistem informasi dalam penelitian ini, diharapkan Rumah Sakit dapat mengembangkan sistem yang lebih sesuai dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam mendukung penyelesaian studi tepat waktu. Diperlukan pembangunan sistem informasi yang dapat diterapkan di lingkungan Rumah Sakit sehingga sistem dapat terintegrasi dengan baik.

### REFERENSI

- Al-Okaily, M., Alqudah, H., Al-Qudah, A. A., & Alkhwalid, A. F. (2022). Examining the critical factors of computer-assisted audit tools and techniques adoption in the post-COVID-19 period: Internal auditors perspective. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54(1), 42–70. <https://doi.org/10.1108/VJKMS-12-2021-0311>
- Budiharto, W. (2002). Aplikasi database dengan SQL Server 2000 dan Visual Basic 6. PT. Elek Media Komputindo.
- 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.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2024). The effects of Electronic Health Records on medical error reduction: Integrating Tan's failure and DeLone and McLean's success model. *JMIR Medical Informatics*, 12, e54572. <https://doi.org/10.2196/54572>
- Gerald V. Post, & Anderson, D. L. (2013). *Management information systems: Solving business problems with information technology*. McGraw Hill.
- Hair Jr, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101–110.
- Handayani, P. W., Hidayanto, A. N., Puri, A. A., Sandhyaduhita, P. I., & Budi, I. (2020). Integration of technology acceptance model and DeLone-McLean model for electronic medical record system in hospital. *International Journal of Technology*, 11(7), 1463–1475. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v11i7.4451>
- Jeyaraj, A. (2020). DeLone & McLean models of information system success: Critical meta-review and research directions. *International Journal of Information Management*, 54, 102139.
- Kalankesh, L. R., Nasiry, Z., Fein, R. A., & Damanabi, S. (2020). Factors influencing user satisfaction with information systems: A systematic review. *Galen Medical Journal*, 9, e1686.
- Kruse, C. S., Stein, A., Thomas, H., & Kaur, H. (2018). The use of electronic health records to support population health: A systematic review of the literature. *Journal of Medical Systems*, 42(11), 214. <https://doi.org/10.1007/s10916-018-1075-6>
- Lee, C. C., Nagpal, P., Lim, H. S., Dutil, L., Lee, R., & Kim, Y. (2021). A variation of the DeLone and McLean model for collaborative commerce services: A structural equation model. *Journal of International Technology and Information Management*, 29(3), 81–101.
- Livari, J. (2005). An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success. *Database for Advances in Information Systems*, 36, 1532–0936. ProQuest Company.
- Maruping, L. M., Bala, H., Venkatesh, V., & Brown, S. A. (2024). Applying the Technology Acceptance Model—Theory of Planned Behavior integration to evaluate digital library systems. *Accounting, Organizations and Society*, 119, 101039. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2025.101039>
- Mukred, M., Yusof, Z. M., Alotaibi, F. M., Mokhtar, U. A., & Fauzi, F. (2019). The key factors in adopting an electronic records management system (ERMS) in the educational sector: A UTAUT-based framework. *IEEE Access*, 7, 35963–35980. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2904617>

- Mustafa, S. Z., Kar, A. K., & Janssen, M. F. W. H. A. (2020). Understanding the impact of digital service failure on users: Integrating Tan's failure and DeLone and McLean's success model. *International Journal of Information Management*, 53, 102119.
- Nguyen, L., Bellucci, E., & Nguyen, L. T. (2019). Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact and contingency factors. *International Journal of Medical Informatics*, 129, 295–303. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.06.024>
- Pastiarsa, M. (2015). *Manajemen proyek konstruksi bangunan industri: Perspektif pemilik proyek*. Penerbit Teknosain.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236-263.
- Rama, D. V., & Jones, F. L. (2008). *Sistem informasi akuntansi*. Salemba Empat.
- Ramayah, T. J. F. H., Cheah, J., Chuah, F., Ting, H., & Memon, M. A. (2018). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 3.0: An updated guide and practical guide to statistical analysis. Pearson.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2016). *Sistem informasi akuntansi*. Salemba Empat.
- Sabeh, H. N., Husin, M. H., Kee, D. M. H., Baharudin, A. S., & Abdullah, R. (2021). A systematic review of the DeLone and McLean model of information systems success in an e-learning context (2010–2020). *IEEE Access*.
- Saptono, A., Wibowo, A., Widyastuti, U., Narmaditya, B. S., & Yanto, H. (2021). Entrepreneurial self-efficacy among elementary students: The role of entrepreneurship education. *Heliyon*, 7(9), e07995.
- Shim, M., & Jo, H. S. (2020). What quality factors matter in enhancing the perceived benefits of online health information sites? Application of the updated DeLone and McLean Information Systems Success Model. *International Journal of Medical Informatics*, 137, 104093.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2020). *Principles of information systems*. Cengage Learning.
- Tjiptono, F. (2004). *Manajemen jasa edisi ketiga*. Andi.
- Vaezi, R., Mills, A., & Chin, W. (2019). User satisfaction with information systems: A comprehensive model of attribute-level satisfaction. *Communications of the Association for Information Systems*, 45(1), 13.
- Whitten, J. L., & Bentley, L. (2007). *System analysis and design method (7th ed.)*. McGraw-Hill.
- Zarnelly, Z. (2017). Sistem informasi e-budgeting menggunakan pendekatan berorientasi objek (Studi kasus: UIN SUSKA Riau). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(1), 70-77.
- Lewis, R. (n.d.). *T12: Standardized Usability Questionary*. Retrieved December 10, 2014, from <http://michaelyeap.blogspot.com/2009/10/oct-9-post-study-system-usability.html>