

# EVALUASI PENERAPAN E-PUSKESMAS MENGGUNAKAN MODEL DELONE & MCLEAN DI PUSKESMAS TRUCUK II

Elisabet Christina Endarwati\*<sup>1</sup>, Ridwan Dwi Irawan<sup>1</sup>, Nibras Faiq Muhammad<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta

Penulis korespondensi: Elisabet Christina Endarwati (elisabetchristina7@gmail.com)

*Evaluasi kesuksesan sistem informasi di fasilitas kesehatan primer secara kuantitatif masih jarang dilakukan, padahal penting untuk mengukur manfaat sistem bagi pengguna. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penerapan E-Puskesmas di Puskesmas Trucuk II Klaten yang berjalan sejak Januari 2023 menggunakan model DeLone & McLean. Pendekatan kuantitatif diterapkan dengan teknik sampling jenuh yang melibatkan 34 responden, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan regresi berganda tiga tahap dengan SPSS. Hasil menunjukkan seluruh variabel berada dalam kategori Tinggi (3,61-4,10). Dari sembilan hipotesis yang diajukan, empat diterima, yaitu pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna ( $p=0,044$ ), pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna ( $p<0,001$ ;  $Beta=0,486$ ) sebagai pengaruh terbesar, pengaruh penggunaan terhadap kepuasan pengguna ( $p=0,013$ ), serta pengaruh penggunaan terhadap manfaat bersih ( $p=0,013$ ). Lima hipotesis lainnya ditolak. Kendala utama yang ditemukan meliputi gangguan bridging BPJS, formulir yang terlalu panjang, dan informed consent manual. Simpulannya, penerapan E-Puskesmas dinilai cukup berhasil dengan kualitas layanan sebagai faktor paling dominan.*

**Kata Kunci** — DeLone & McLean, E-Puskesmas, Evaluasi Sistem Informasi, Kepuasan Pengguna, Manfaat Bersih.

## I. PENDAHULUAN

Berbagai keterbatasan sistem pencatatan manual, terutama dalam hal keakuratan data, kecepatan akses, serta keberlanjutan penyimpanan, telah mendorong layanan kesehatan primer secara global untuk beralih ke sistem yang lebih modern berbasis teknologi digital. Sistem manual dinilai tidak mampu lagi menjawab tuntutan pelayanan kesehatan yang membutuhkan kecepatan, ketepatan, dan keamanan data dalam skala besar. Di Indonesia, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan dituntut beradaptasi dengan teknologi informasi. Hal ini didukung dengan kebijakan yang berlaku, antara lain Permenkes No. 31/2019 tentang Sistem Informasi yang mengamanatkan sistem terintegrasi, serta Permenkes No. 24/2022 tentang Rekam Medis Elektronik [1], [2]

Puskesmas Trucuk II Klaten telah menerapkan E-Puskesmas sejak 9 Januari 2023 sebagai platform terpadu untuk pendaftaran pasien, rekam medis elektronik, manajemen obat, pelaporan program, serta integrasi dengan BPJS Kesehatan dan SATUSEHAT. Pengguna sistem ini meliputi seluruh petugas puskesmas dengan total 34 pengguna aktif. Tujuan penerapan E-Puskesmas adalah untuk meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan primer.

Namun, berdasarkan hasil wawancara awal ditemukan berbagai kendala dalam penerapan E-Puskesmas. Pertama, beberapa fitur dinilai kurang sesuai dengan kebutuhan pelayanan karena menyesuaikan tuntutan akreditasi sehingga formulir menjadi panjang dan kurang efisien [3]. Kedua, sering terjadi gangguan koneksi antara E-Puskesmas dengan sistem BPJS yang menghambat proses rujukan [4]. Ketiga, laporan yang dihasilkan kadang masih terasa rumit dan perlu diolah ulang [5]. Keempat, informed consent masih dilakukan secara manual [6].

Kendala serupa juga ditemukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Berdasarkan survei nasional yang melibatkan ribuan Puskesmas di Indonesia, infrastruktur digital menjadi penghambat utama implementasi sistem informasi [7]. Tantangan lain yang teridentifikasi meliputi keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur jaringan dengan kecepatan internet yang rendah, serta belum adanya standar operasional prosedur (SOP) khusus [8]. Penelitian lain juga mengungkapkan adanya beban pengisian formulir skrining yang tinggi, masalah teknis saat login, serta ketergantungan pada satu orang petugas [9]. Selain itu, keluhan terkait kesalahan input data, ketidakakuratan informasi, dan antarmuka yang tidak ramah pengguna juga ditemukan dalam evaluasi sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan [10]. Penelitian tentang Electronic Health Record (EHR), menemukan bahwa kualitas informasi (IQ) tidak memiliki hubungan signifikan dengan pengurangan kesalahan medis, sementara Electronic Health Record (EHR) justru berperan signifikan [3]. Sementara itu, studi evaluasi SIMRS mengungkapkan variabel kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan pengguna [4]. Evaluasi kualitatif SIMPUS mengidentifikasi tiga kelemahan utama yang masih harus

diperbaiki: gangguan teknis, data yang tidak lengkap, dan informasi yang kurang relevan [5]. Selaras dengan temuan tersebut, studi di perusahaan konsultan global juga mengonfirmasi bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dan net benefits, yang pada akhirnya berdampak pada keberhasilan proyek [6]. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih bersifat deskriptif kualitatif dan belum ada yang secara sistematis menguji hubungan kausal antar variabel evaluasi menggunakan pendekatan kuantitatif di konteks Puskesmas. Dengan demikian, penelitian yang secara statistik mengkaji pengaruh kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap kepuasan pengguna serta manfaat bersih di lingkungan Puskesmas masih tergolong langka.

Penelitian tentang implementasi sistem informasi juga telah dilakukan oleh peneliti lain di lingkungan yang sama, seperti pengembangan sistem informasi penjualan apotek berbasis web yang berfokus pada efisiensi operasional dan akurasi data [11], serta pengembangan sistem evaluasi kinerja dosen yang menggabungkan aspek kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan mixed-method [12]. Namun, studi-studi tersebut lebih berfokus pada aspek teknis pengembangan sistem dan pengukuran kinerja individu, bukan pada evaluasi kesuksesan implementasi sistem informasi dari perspektif pengguna secara kuantitatif menggunakan model DeLone & McLean seperti yang dilakukan dalam penelitian ini.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, diperlukan model evaluasi sistem informasi yang komprehensif. Model DeLone & McLean telah terbukti handal dalam mengevaluasi kesuksesan sistem informasi di berbagai konteks, termasuk kesehatan, yang mencakup enam variabel utama, yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih [6], [10], [13]. Untuk mengatasi keterbatasan studi sebelumnya, penelitian ini menguji hubungan kausal antar variabel melalui pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan analisis regresi berganda bertahap berbantuan SPSS, penelitian ini dapat melihat pengaruh kualitas sistem, informasi, dan layanan terhadap penggunaan, kepuasan pengguna, serta manfaat bersih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi E-Puskesmas menggunakan model DeLone & McLean di Puskesmas Trucuk II Klaten, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan manfaat bersih.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menguji hipotesis dan menganalisis pengaruh antar variabel yang telah ditetapkan, serta mengukur persepsi pengguna terhadap kesuksesan implementasi E-Puskesmas. Sebagai penguat hasil analisis kuantitatif, penelitian ini juga memanfaatkan data

kualitatif yang diperoleh melalui wawancara dan observasi (*mixed-method*).

### B. Pengumpulan Data

Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh petugas yang aktif menggunakan E-Puskesmas di Puskesmas Trucuk II Klaten. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah keseluruhan populasi adalah 34 orang. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan sampling jenuh (*sensus*), yaitu teknik penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Penggunaan teknik sampling jenuh berdasarkan jumlah populasi tergolong sedikit kurang dari 100 orang. Dengan melibatkan seluruh populasi sebagai responden, peneliti dapat meminimalkan potensi bias yang dapat terjadi jika hanya mengambil sampel dari sebagian populasi. Hal ini bisa membatasi generalisasi hasil dan kemungkinan tidak mewakili variasi persepsi pengguna secara utuh. Dengan demikian, temuan penelitian ini harus ditafsirkan dengan cermat. Disarankan pula untuk melakukan studi lanjutan dengan melibatkan jumlah responden yang lebih besar.

Teknik pengumpulan data melalui observasi dilakukan dengan mengamati proses penggunaan E-Puskesmas oleh petugas puskesmas dalam melayani pasien secara langsung. Wawancara dilakukan dengan staf Puskesmas Trucuk II Klaten yang menggunakan E-Puskesmas berdasarkan pedoman wawancara semi terstruktur, dan kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif. Kuesioner dirancang untuk mengukur persepsi pengguna E-Puskesmas terhadap enam variabel penelitian sesuai model DeLone dan McLean yaitu Kualitas Sistem (KS), Kualitas Informasi (KI), Kualitas Layanan (KL), Penggunaan (P), Kepuasan Pengguna (KP), dan Manfaat Bersih (MB) dengan total 48 indikator. Pengukuran dilakukan menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 hingga 5. Nilai 1 mewakili Sangat Tidak Setuju (STS), 2 mewakili Tidak Setuju (TS), 3 mewakili Netral (N), 4 mewakili Setuju (S), dan 5 mewakili Sangat Setuju (SS).

### C. Analisis Data

#### 1. Analisis Deskriptif

Melalui analisis deskriptif, peneliti dapat menyajikan ciri-ciri responden secara umum serta menampilkan tanggapan mereka terhadap setiap variabel yang diamati. Analisis ini meliputi distribusi frekuensi untuk data demografi (jenis kelamin, usia, pendidikan, jabatan, lama penggunaan) dan nilai rata-rata untuk setiap indikator dan variabel. Nilai rata-rata diinterpretasikan berdasarkan kriteria skala Likert 1-5 dengan rentang nilai: Sangat Rendah (1,00-1,80), Rendah (1,81-2,60), Cukup (2,61-3,40), Tinggi (3,41-4,20), dan Sangat Tinggi (4,21-5,00).

#### 2. Analisis Regresi Berganda

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan software SPSS. Analisis dilakukan dalam tiga tahap sesuai dengan model penelitian:

Tabel 1. Tahapan Analisis Regresi Berganda

Tahap	Dependent (Y)	Independent (X)	Hipotesis yang Diuji
Tahap 1	P	KS, KI, KL	H1, H3, H5
Tahap 2	KP	KS, KI, KL, P	H2, H4, H6, H7
Tahap 3	MB	P, KP	H8, H9

Persamaan regresi yang digunakan adalah:

Tahap 1:  $P = a + b_1KS + b_2KI + b_3KL + e$

Tahap 2:  $KP = a + b_1KS + b_2KI + b_3KL + b_4P + e$

Tahap 3:  $MB = a + b_1P + b_2KP + e$

Keterangan: a = konstanta, b = koefisien regresi, e = error term

### 3. Analisis Kualitatif

Data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis menggunakan teknik analisis tematik yang terdiri dari tiga tahapan. Tahap pertama yaitu memilih data yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap kedua yaitu mengelompokkan data ke dalam kategori berdasarkan variabel penelitian. Tahap ketiga adalah interpretasi, yaitu menarik makna dari data yang telah dikelompokkan untuk memperkuat hasil analisis kuantitatif.

#### D. Hipotesis

Hipotesis diajukan berdasarkan hubungan antar variabel dalam model DeLone & McLean:

Tabel 2. Hipotesis berdasarkan model Delone & McLean

Kode	Hipotesis
H1	Semakin baik kualitas sistem, semakin tinggi pula tingkat penggunaan E-Puskesmas.
H2	Kualitas sistem yang baik mampu mendorong kepuasan pengguna E-Puskesmas.
H3	Penggunaan E-Puskesmas ditentukan oleh seberapa baik kualitas informasi yang disajikan.
H4	Kepuasan pengguna E-Puskesmas dapat diprediksi dari kualitas informasi yang diberikan.
H5	Terdapat hubungan positif antara kualitas layanan dengan pemanfaatan E-Puskesmas.
H6	Kualitas layanan yang unggul berkontribusi pada tingginya kepuasan pengguna E-Puskesmas.
H7	Penggunaan E-Puskesmas secara aktif membawa pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.
H8	Manfaat bersih yang diterima pengguna E-Puskesmas dipengaruhi secara positif oleh tingkat pemakaiannya
H9	Tingginya kepuasan pengguna akan berdampak pada besarnya manfaat bersih E-Puskesmas.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini melibatkan 34 responden aktif pengguna E-Puskesmas di Puskesmas Trucuk II. Karakteristik responden yang akan disajikan meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jabatan, serta lamanya mereka menggunakan E-Puskesmas.

Tabel 3. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	3	9%
	Perempuan	31	91%
	Jumlah	34	100%
Usia	17-25 tahun	1	3%
	26-35 tahun	10	29%
	36-45 tahun	13	38%
	46-55 tahun	7	21%
	> 55 tahun	3	9%
Jumlah		34	100%

Pendidikan	SMA	5	15%
	D3	19	56%
	D4/S1	10	29%
	S2/S3	0	0%
Jumlah		34	100%
Jabatan	Dokter	4	12%
	Perawat	3	9%
	Apoteker	4	12%
	Bidan	12	35%
	RM	1	3%
	Nutrisionis	2	6%
	Terapis Gigi	1	3%
	Admin/Pendaftaran	2	6%
	Lainnya	5	15%
	Jumlah		34
Lama Penggunaan	< 1 tahun	1	3%
	1 s.d < 2 tahun	3	9%
	2 s.d 3 tahun	23	68%
	>3 tahun	7	21%
Jumlah		34	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pengguna E-Puskesmas adalah Perempuan (91%) dengan sebaran usia terbanyak pada rentang 36-45 tahun (38%). Mayoritas responden berpendidikan Diploma 3 (56%) dan menempati jabatan Bidan. Sebanyak 68% responden telah menggunakan sistem ini selama 2 hingga 3 tahun, menandakan tingginya pengalaman dan keakraban pengguna terhadap E-Puskesmas.

### B. Hasil Analisis Deskriptif Variabel

Berdasarkan analisis deskriptif, persepsi pengguna terhadap keenam variabel penelitian menunjukkan hasil yang positif.

Tabel 4. Nilai Rata-rata Variabel

No	Variabel	Rata-rata	Kategori
1	Kualitas Sistem (KS)	3,74	Tinggi
2	Kualitas Informasi (KI)	4,03	Tinggi
3	Kualitas Layanan (KL)	3,61	Tinggi
4	Penggunaan (P)	4,00	Tinggi
5	Kepuasan Pengguna (KP)	3,92	Tinggi
6	Manfaat Bersih (MB)	4,10	Tinggi

Seluruh variabel berada pada kategori "Tinggi" (skor 3,41 - 4,20). Manfaat Bersih (MB) merupakan variabel dengan skor tertinggi (4,10), sedangkan Kualitas Layanan (KL) merupakan variabel yang dirasa paling rendah (3,61) oleh pengguna.

### C. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis diuji melalui analisis regresi berganda tiga tahap dengan bantuan SPSS. Hasilnya, dari sembilan hipotesis yang dirumuskan, sebanyak empat dinyatakan diterima, sementara lima lainnya ditolak.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan Antar Variabel	Sig.	Status
H1	KS → P	0,780	Ditolak
H2	KS → KP	0,044	Diterima
H3	KI → P	0,059	Ditolak
H4	KI → KP	0,580	Ditolak
H5	KL → P	0,936	Ditolak
H6	KL → KP	<0,001	Diterima
H7	P → KP	0,013	Diterima
H8	P → MB	0,013	Diterima
H9	KP → MB	0,069	Ditolak

Pada hipotesis yang diterima, H2 yaitu Tingkat Kepuasan Pengguna (KP) di Puskesmas Trucuk II Klaten terbukti dipengaruhi secara signifikan oleh Kualitas Sistem (KS) sebesar (Sig. 0,044), bahwa indikator kemudahan akses dan ketersediaan fitur yang sesuai

kebutuhan pada variabel Kepuasan Pengguna (KP) menjadi faktor penting dalam menentukan kepuasan [14], [15].

Pada H6 yaitu Kualitas Layanan (KL) memiliki pengaruh positif dan sangat signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (KP) dengan nilai ( $p < 0,001$ ). Nilai koefisien regresi (Beta = 0,486) menunjukkan bahwa Kualitas Layanan (KL) memiliki pengaruh terbesar terhadap kepuasan pengguna dibandingkan variabel lainnya [16], [17]. Hasil wawancara menunjukkan bahwa *Customer Service* Infokes responsif, kadang sebelum petugas komplain sudah menginformasikan adanya gangguan sistem, dan tim teknis membantu dalam mengecek serta mengontrol sistem [14], [16].

(H7) menunjukkan bahwa variabel Penggunaan (P) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (KP) ( $p = 0,013$ ). Besarnya pengaruh tersebut tercermin dari nilai koefisien regresi Beta sebesar 0,336, yang mengindikasikan kontribusi yang cukup besar dari penggunaan terhadap kepuasan pengguna. Temuan ini membuktikan adanya hubungan antara Penggunaan (P)

dan Kepuasan Pengguna (KP) bersifat sangat kuat, di mana pengguna yang lebih sering menggunakan sistem cenderung memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi karena semakin familiar dengan fitur dan alur kerja sistem [16], [17].

H8 terbukti karena Penggunaan (P) berpengaruh positif terhadap Manfaat Bersih (MB) ( $p = 0,013$ ). Artinya, frekuensi penggunaan E-Puskesmas yang tinggi semakin banyak pula manfaat bersih yang mereka rasakan seperti efisiensi waktu, akurasi data, dan pengurangan beban administrasi [14]. Nilai koefisien regresi (Beta = 0,416) menunjukkan bahwa Penggunaan (P) memiliki pengaruh yang besar terhadap Manfaat Bersih (MB) ini semakin memperkuat bahwa semakin tinggi penggunaan sistem, semakin besar manfaat bersih yang dirasakan, sebagaimana diprediksi dalam model DeLone & McLean [6], [16].

Untuk meningkatkan ketelitian interpretasi, khususnya pada hipotesis yang mendekati batas signifikansi (H3 dan H9), disajikan interval kepercayaan (*Confidence Interval*) 95% untuk koefisien regresi.

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis dengan *Confidence Interval* 95%

Hipotesis	Hubungan Antar Variabel	Sig.	Beta	95% CI Lower	95% CI Upper	Status
H1	KS → P	0,780	0,051	-0,258	0,340	Ditolak
H2	KS → KP	0,044	0,268	0,008	0,528	Diterima
H3	KI → P	0,059	0,347	-0,021	1,107	Ditolak*
H4	KI → KP	0,580	0,073	-0,199	0,349	Ditolak
H5	KL → P	0,936	-0,014	-0,336	0,310	Ditolak
H6	KL → KP	<0,001	0,486	0,266	0,706	Diterima
H7	P → KP	0,013	0,336	0,053	0,619	Diterima
H8	P → MB	0,013	0,416	0,076	0,756	Diterima
H9	KP → MB	0,069	0,298	-0,029	0,757	Ditolak*

Keterangan: \* = Mendekati signifikan (batas bawah CI sangat mendekati nol)

Kualitas Sistem (KS) tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (H1), Kualitas Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan (H3) maupun kepuasan pengguna (H4), Kualitas Layanan (KL) tidak berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (H5), dan Kepuasan Pengguna (KP) tidak berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (H9), meskipun nilai  $p = 0,069$  mendekati batas signifikansi.

H1, H3, dan H5, Pengaruh Kualitas terhadap Penggunaan (P) menunjukkan bahwa Kualitas Layanan (KL) berdampak positif namun tidak signifikan terhadap penggunaan (P) [3], [10]. Sementara itu, ketidaksignifikan H4 bahwa Kualitas Informasi (KI) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (KP). Hal ini mengindikasikan bahwa dalam beberapa konteks pelayanan kesehatan, pengguna lebih mementingkan kecepatan akses, kemudahan penggunaan sistem, dan responsivitas dukungan teknis dibandingkan dengan kelengkapan atau keakuratan informasi itu sendiri [4] [15].

Meskipun H3 dan H9 secara statistik dinyatakan ditolak, interval kepercayaan 95% menunjukkan adanya kecenderungan yang menarik untuk dicermati. Pada H3, rentang CI berada di antara -0,022 hingga 1,107, dengan batas bawah yang sangat mendekati nol (-0,022). Hal serupa juga terlihat pada H9, di mana CI berkisar dari -0,030 hingga 0,758. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebenarnya terdapat kecenderungan positif dari kedua hubungan tersebut, meskipun belum cukup kuat untuk dinyatakan signifikan. Lebarnya rentang CI ini turut

mencerminkan rendahnya presisi estimasi, yang kemungkinan besar disebabkan oleh keterbatasan jumlah sampel ( $n = 34$ ). Dengan kata lain, jika penelitian dilakukan dengan ukuran sampel yang lebih besar, batas bawah CI berpotensi bergeser ke positif dan pengaruh tersebut bisa menjadi signifikan.

Di sisi lain, ketidaksignifikan H9 juga dapat dijelaskan oleh sifat pemakaian E-Puskesmas yang bersifat wajib melalui aturan pemerintah yaitu Permenkes No. 31 Tahun 2019 Pasal 3 ayat (1) [1]. Tenaga kesehatan wajib menginput data pasien ke sistem terlepas dari seberapa lambat responsnya maupun seringnya gangguan bridging BPJS yang terjadi di lapangan [5], [17].

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan E-Puskesmas di Puskesmas Trucuk II Klaten dinilai cukup berhasil dengan seluruh variabel model DeLone dan McLean berada pada kategori Tinggi (3,61-4,10). Nilai tertinggi pada Manfaat Bersih (4,10) menunjukkan bahwa petugas merasakan manfaat nyata, sementara nilai terendah pada Kualitas Layanan (3,61) menunjukkan dukungan teknis masih memerlukan perbaikan.

Dari 9 hipotesis yang diajukan, 4 hipotesis diterima yaitu H2 (KS→KP), H6 (KL→KP), H7 (P→KP), dan H8 (P→MB). Kualitas Layanan memiliki pengaruh terbesar terhadap Kepuasan Pengguna (Beta=0,486).

Ketidaksignifikan hipotesis H1, H3, dan H5 disebabkan oleh sifat wajib penggunaan E-Puskesmas sesuai regulasi. Kendala utama yang dihadapi pengguna meliputi gangguan bridging dengan sistem BPJS yang sering menghambat proses rujukan, formulir yang terlalu panjang karena menyesuaikan tuntutan akreditasi, informed consent yang masih dilakukan secara manual, serta laporan yang kadang terasa rumit dan perlu diolah ulang.

Saran dalam penelitian ini lebih tepatnya ditujukan kepada pengembang sistem, dalam hal ini PT Infokes Indonesia, agar bisa menyederhanakan tampilan formulir, memperbaiki stabilitas koneksi bridging BPJS, bisa terintegrasi dengan aplikasi lain (ASIK dan screening ILP), dan menyediakan fitur Laporan Penggunaan Obat Rasional (POR). Di sisi lain, untuk penelitian ke depan, akan lebih baik jika cakupan responden diperluas tidak hanya di satu Puskesmas, tetapi juga di Puskesmas lain dengan karakteristik wilayah yang berbeda, seperti perkotaan, perdesaan, hingga daerah terpencil. Hal ini penting agar hasil penelitian lebih bisa digeneralisasi. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat diarahkan untuk melihat dampak jangka panjang dari penggunaan E-Puskesmas, baik terhadap outcome kesehatan masyarakat maupun terhadap kinerja Puskesmas itu sendiri. Misalnya, sejauh mana sistem ini mampu meningkatkan kualitas data kesehatan, menekan biaya operasional, memperkuat sistem rujukan digital, atau bahkan mengurangi potensi kesalahan medis melalui rekam medis elektronik yang terintegrasi. Penelitian juga dapat mengarah pada evaluasi integrasi E-Puskesmas dengan layanan kesehatan lainnya, misalnya dengan sistem rujukan digital, aplikasi kohort KIA, atau platform SATUSEHAT secara lebih mendalam, untuk menilai sejauh mana keterpaduan antar sistem dapat berjalan dengan baik

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas," 2019. Accessed: Apr. 29, 2026. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138622/permenkes-no-31-tahun-2019>
- [2] Kementerian Kesehatan RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis," 2022. Accessed: Apr. 29, 2026. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022>
- [3] B. Chimbo and L. Motsi, "The Effects of Electronic Health Records on Medical Error Reduction: Extension of the DeLone and McLean Information System Success Model," *JMIR Med. Inform.*, vol. 12, p. e54572, Oct. 2024, doi: 10.2196/54572.
- [4] N. Hidayah, T. A. Sutrisno, and A. S. Wariyanti, "Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Metode Delon dan Mclean di RSUD Dr. Doris Sylvanus Kalimantan Tengah Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Metode Delon and Mclean di RSUD Dr Doris Sylvanus Kalimantan Tengah," *Procedia of Engineering and Life Science*, vol. 7, pp. 137–147, 2024, doi: 10.21070/pels.v7i0.2111.
- [5] D. Indriani and T. S. Dewi, "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Menggunakan Model DeLone McLean di Puskesmas Mlati II," *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, vol. 13, no. 2, pp. 2337–585, 2025, doi: 10.33560/jmiki.v13i2.710.
- [6] M. Samardzic, T. Vuckovic, D. C. Lalic, I. Palcic, and U. Marjanovic, "The Impact of Information Systems on Project Success in a Hybrid Work Environment," *International Journal of Information Technology Project Management*, vol. 16, no. 1, pp. 1–24, Aug. 2025, doi: 10.4018/IJITPM.386592.
- [7] D. N. Aisyah et al., "Assessing Internet Quality Across Public Health Centers in Indonesia: Cross-Sectional Evaluation Study," *JMIR Med. Inform.*, vol. 13, pp. e65940–e65940, Sep. 2025, doi: 10.2196/65940.
- [8] N. Lathivolya, B. Muslim, and F. Hasnah, "Analisis Implementasi Penggunaan Aplikasi E-Puskesmas (Studi Kasus: Puskesmas Pauh Kota Padang) Analysis of the Implementation of the E-Puskesmas Application Usage (Case Study: Puskesmas Pauh in Padang City)," 2025. [Online]. Available: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- [9] Nurbaiti, I. Setiawan, and S. Paulina, "Efektivitas Aplikasi E-Puskesmas Pada Puskesmas Pasungkan Kecamatan Daha Utara Kabupaten Hulu Sungai Selatan," *Jurnal Pelayanan Publik*, vol. 2, pp. 860–870, 2025, Accessed: Apr. 29, 2026. [Online]. Available: <https://ejournal.stiaamuntai.ac.id/index.php/JPP/article/view/1390>
- [10] A. Chusen, A. Wulansari, and E. M. Safitri, "Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Rumah Sakit Dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean," *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 23, no. 4, pp. 485–494, Dec. 2024, doi: 10.32409/jikstik.23.4.3667.
- [11] Sanggita Erinne, Agustina srirahayu, and Nibras Faiq Muhammad, "Design and Construction of Pharmacy Sales Information System," *Best : Journal of Applied Electrical, Science and Technology*, vol. 7, no. 2, pp. 80–87, Oct. 2025, doi: 10.36456/gb8xvd83.
- [12] M. Ardiyanto, R. D. Irawan, and K. A. Yudhianto, "Comparison of BARS and SKP Methods in Evaluating Lecturer Performance in Higher Education," *bit-Tech*, vol. 8, no. 2, pp. 1815–1826, Dec. 2025, doi: 10.32877/bt.v8i2.3116.
- [13] L. Meilani, A. I. Suroso, and L. N. Yulianti, "Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Akademik dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean," *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS*, vol. 10, no. 2, pp. 137–144, Nov. 2020, doi: 10.21456/vol10iss2pp137-144.
- [14] A. M. Kartini, S. Fadli, H. Fahmi, and S. Saikin, "The DeLone and McLean Model for Measuring Success Hospital Management Information System Case Study: Praya Regional Hospital," *JISA (Jurnal Informatika dan Sains)*, vol. 8, no. 1, pp. 66–73, Jun. 2025, doi: 10.31326/jisa.v8i1.2203.
- [15] M. S. A. M. Abdullah, A. N. Aizuddin, and M. R. Abdul Manaf, "The Impact of Provider's Quality of Information System on User Satisfaction and Perceived Net Benefits in Malaysian Public Hospitals," *Malaysian Journal of Medical Sciences*, vol. 32, no. 2, pp. 108–121, Apr. 2025, doi: 10.21315/mjms-12-2024-952.
- [16] U. Masithoh et al., "Evaluation of Internal Management Information System Success at Indonesia's National Zakat Agency: A DeLone and McLean Model Approach," *Journal of Information Systems Engineering and Management*, vol. 10, no. 4s, pp. 234–243, 2024, [Online]. Available: <https://www.jisem-journal.com/>
- [17] D. A. Santiko and G. M. Anggita, "Effectiveness of Using Simpura Application for Data Collection of Pre Popda Participants of Central Java Prefecture 2024," *Journal Coaching Education Sports*, vol. 5, no. 2, pp. 309–318, Nov. 2024, doi: 10.31599/96xdy116.