

Peran Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Terhadap Implementasi dan Kepuasan Pengguna Rekam Medis Elektronik

Dianita Rahmi

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Strada Indonesia, Kediri, Indonesia;
rahmiita765@gmail.com (koresponden)

Indasah

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Strada Indonesia, Kediri, Indonesia;
indasah.strada@gmail.com

Ratna Wardani

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Strada Indonesia, Kediri, Indonesia;
ratnawardani@gmail.com

ABSTRACT

The government requires all hospitals in Indonesia to implement electronic medical records, thus requiring serious attention. The purpose of this study was to analyze the influence of system quality, information quality, and service quality on the use and satisfaction of electronic medical records users. The study used a cross-sectional design involving 258 users of the electronic medical record system, namely doctors, nurses, midwives, therapists, pharmacists, and medical recorders. Data were collected through questionnaires, then tested using path analysis. The results of the analysis showed that all factors influenced the use of electronic medical records, with t values of system quality = 4.348, information quality = 2.835, service quality = 3.997, and satisfaction 2.504, respectively. The t values for factors that influence user satisfaction are service quality = 6.193, information quality = 5.266, and system quality = 5.362. The t values for factors that influence net benefits for users are use of electronic medical records = 4.238 and user satisfaction = 4.238, respectively. It was concluded that net benefits to users were influenced by the use of electronic medical records, user satisfaction, system quality, information quality, and service quality.

Keywords: system; information; service; satisfaction

ABSTRAK

Pemerintah mengharuskan seluruh rumah sakit di Indonesia untuk menerapkan rekam medis elektronik, sehingga memerlukan perhatian yang serius. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna rekam medis elektronik. Penelitian menggunakan rancangan cross-sectional yang melibatkan 258 pengguna sistem rekam medis elektronik yaitu dokter, perawat, bidan, terapis, apoteker dan perekam medis. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, lalu dilakukan pengujian menggunakan analisis jalur. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua faktor berpengaruh terhadap penggunaan rekam medis elektronik, dengan nilai t masing-masing adalah kualitas sistem = 4,348, kualitas informasi = 2,835, kualitas layanan = 3,997, dan kepuasan 2,504. Nilai t untuk faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, masing-masing adalah kualitas layanan = 6,193, kualitas informasi = 5,266, dan kualitas sistem = 5,362. Nilai t untuk faktor yang berpengaruh terhadap manfaat bersih bagi pengguna, masing-masing adalah penggunaan rekam medis elektronik = 4,238 dan kepuasan pengguna = 4,238. Disimpulkan bahwa manfaat bersih bagi pengguna dipengaruhi oleh penggunaan rekam medis elektronik, kepuasan pengguna, kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan.

Kata kunci: sistem; informasi; layanan; kepuasan

PENDAHULUAN

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis elektronik (RME) adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis. RME adalah repositori data pasien dalam bentuk digital, disimpan dengan aman, dapat diakses oleh banyak pengguna yang berwenang, berisi data retrospektif dan informasi prospektif dengan tujuan utamanya mendukung perawatan kesehatan terpadu, berkelanjutan, efisien dan berkualitas.⁽¹⁾

RME di RSUD Kota Mataram mulai dirintis pada tahun 2019 dengan menginisiasi percobaan RME di beberapa unit sebagai *pilot project* untuk melihat kesiapan pengguna, kekurangan aplikasi dan menguji kemampuan aplikasi dan jaringan. Tahun 2020 dirumuskan kembali strategi implementasi RME secara bertahap pada unit-unit yang berpotensi menghabiskan banyak formulir kertas yaitu pada instalasi gawat darurat (IGD) dan instalasi rawat inap. Pada Maret 2022 dibentuk *legal standing* RME oleh manajemen rumah sakit sehingga unit IGD dan rawat inap selesai masa transisi dan menggunakan RME secara keseluruhan dengan dilakukan penambahan perangkat komputer di unit-unit. Pada tahun 2022 dilakukan penambahan ke unit rawat jalan serta unit lainnya seperti ruang operasi. Integrasi dengan sistem lainnya dilakukan sejak tahun 2022 untuk mewujudkan penggunaan RME secara penuh pada semua formulir di tahun 2023.

Berdasarkan data awal yang didapat, penggunaan rekam medis elektronik di rawat inap RSUD Kota Mataram dari tahun 2020 sampai 2024 mengalami peningkatan dan pada tahun 2024 sudah mencapai 99,95%. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna RME telah patuh dalam penggunaan RME. Sedangkan penggunaan RME di pelayanan rawat jalan RSUD Kota Mataram dari tahun 2020 sampai 2024 mengalami peningkatan, namun pada tahun 2024 baru mencapai presentase 87,73%. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna RME belum sepenuhnya patuh dalam penggunaan RME.

Meskipun penerapan RME di RSUD Kota Mataram dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, namun pencapaian ini masih belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh Permenkes RI Nomor 24 tahun 2020, yang

mengharuskan seluruh rumah sakit di Indonesia untuk menerapkan RME secara penuh 100% pada tahun 2023. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi implementasi rekam medis elektronik untuk mengetahui unsur apa saja yang mempengaruhi implementasi rekam medis elektronik di RSUD Kota Mataram.

Untuk dapat memastikan bahwa sistem RME berjalan dengan baik dan memberikan dampak yang positif maka analisis terhadap sistem ini perlu dilakukan melalui suatu penilaian. Evaluasi sistem informasi merupakan upaya konkret untuk mengetahui keadaan sebenarnya suatu implementasi sistem informasi. DeLone dan McLean mengembangkan dan memperbaiki model kesuksesan informasi yang sebelumnya dipublikasikan pada tahun 1992. Model ini digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan sistem informasi yang mencakup dari enam faktor yaitu kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih. Kualitas sistem adalah karakteristik yang diinginkan dari suatu sistem informasi untuk menghasilkan informasi. Kualitas informasi mengacu pada penilaian subjektif pengguna tentang apakah karakteristik informasi memenuhi kebutuhan dan penggunaan yang mereka maksudkan. Kualitas pelayanan berfokus pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan, serta ketetapan penyampainnya untuk mengimbangi harapan pelanggan. Penggunaan memfokuskan pada penggunaan aktual, penggunaan secara luas dalam pekerjaan, dan banyaknya sistem informasi yang digunakan dalam pekerjaan. Kepuasan pengguna adalah perasaan puas atau tidak puas dari hasil kumpulan seluruh keuntungan yang diharapkan seseorang atas penerimaan interaksi dengan sistem informasi. Kemudahan (*usefulness*) sebagai suatu tingkatan di mana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu subyek tertentu akan dapat meningkatkan prestasi kerja orang tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna rekam medis elektronik di RSUD Kota Mataram.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan penelitian yang dalam menjawab permasalahan penelitian memerlukan pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel yang diteliti guna mendapatkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan, terlepas dari konteks waktu dan situasi. Rancangan yang digunakan adalah *cross-sectional*.

Populasi pada penelitian ini adalah pengguna RME di RSUD Kota Mataram yang terdiri dari dokter, perawat, bidan, terapis, apoteker, dan perekam medis, dengan ukuran populasi 730 orang. Ukuran sampel adalah 258 orang yang dipilih dengan rumus Slovin, yang terdiri atas 51 dokter, 132 perawat, 31 bidan, 9 terapis, 9 perekam medis, dan 26 apoteker dan asisten apoteker. Mereka dipilih dengan teknik *purposive sampling*.

Variabel independen yang diukur meliputi kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan; sedangkan variabel dependen adalah penggunaan RME, kepuasan pengguna dan manfaat bersih bagi pengguna. Penelitian ini menggunakan kuesioner *closed question* dengan skala Likert, yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya dilakukan pengujian data menggunakan analisis jalur.

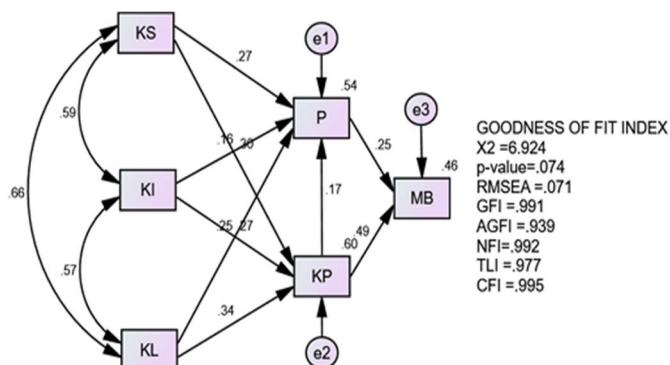
Penelitian ini telah dinyatakan layak dengan bukti sertifikat etik Nomor 0723414/EC/KEPK/1/05/2025. Penelitian dilakukan dengan berfokus mematuhi kaidah etik yang meliputi *informed consent*, *anonymity*, *confidentiality*, serta kaidah-kaidah lainnya.

HASIL

Uji *model fit* (kebaikan model) dalam analisis jalur menggunakan AMOS adalah proses untuk mengevaluasi apakah model yang dibangun sesuai dengan data. Uji *model fit* menunjukkan bahwa model jalur yang dibangun sudah sesuai dengan data yang dianalisis. Nilai Chi-Square sebesar 6,924 berada pada tingkat yang rendah, yang menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model yang diestimasi dengan data empiris. Selain itu, nilai p 0,074 menunjukkan bahwa model tidak dapat ditolak atau dapat diterima secara statistik. Ukuran kesesuaian lainnya juga menunjukkan hasil yang sangat baik. RMSEA sebesar 0,071 berada di bawah ambang batas 0,08, yang menandakan kesalahan aproksimasi yang rendah dalam model. Indeks lainnya seperti GFI (0,991), AGFI (0,939), NFI (0,992), TLI (0,977) dan CFI (0,995) jauh di atas *cut-off point* 0,90, menunjukkan tingkat kesesuaian yang sangat baik antara model dan data (Tabel 1 dan Gambar 1). Dengan demikian, seluruh indikator *goodness of fit* mendukung bahwa model jalur yang dibangun adalah layak digunakan, valid, dan dapat menjelaskan hubungan antar variabel dengan baik.

Tabel 1. Hasil uji kebaikan model

Indeks	Nilai	Cut-off point	Keterangan
Chi-square	6,924	Diharapkan rendah	Baik
Nilai p	0,074	>0,05	Baik
RMSEA	0,071	<0,08	Baik
GFI	0,991	>0,9	Baik
AGFI	0,939	>0,9	Baik
NFI	0,992	>0,9	Baik
TLI	0,977	>0,9	Baik
CFI	0,995	>0,9	Baik



Gambar 1. Model persamaan jalur

Tabel 2. Koefisien untuk masing-masing jalur

Jalur pengaruh	Estimate
KP ← KL	0,338
KP ← KI	0,268
KP ← KS	0,298
P ← KS	0,275
P ← KI	0,163
P ← KL	0,252
P ← KP	0,168
MB ← P	0,251
MB ← KP	0,488

Tabel 3. Hasil pengujian hipotesis

Jalur pengaruh	C.R.	P
KP ← KL	6,193	***
KP ← KI	5,266	***
KP ← KS	5,362	***
P ← KS	4,348	***
P ← KI	2,835	0,005
P ← KL	3,997	***
P ← KP	2,504	0,012
MB ← P	4,238	***
MB ← KP	8,220	***

Berdasarkan Tabel 2, selanjutnya dapat dijelaskan pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna terhadap penggunaan RME dengan persamaan sebagai berikut:

$$P = 0,275KS + 0,163KI + 0,252KL + 0,168KP$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan RME dipengaruhi secara positif oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Berdasarkan koefisien jalur, kualitas sistem berpengaruh terbesar terhadap penggunaan (0,275), yang berarti semakin baik sistem yang digunakan, maka penggunaan RME akan semakin meningkat. Kualitas layanan juga berpengaruh besar (0,252), diikuti oleh kepuasan pengguna (0,168) dan kualitas informasi (0,163). Ini menunjukkan bahwa aspek teknis dan dukungan layanan sangat menentukan intensitas penggunaan sistem oleh pengguna.

Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna RME tersusun dalam persamaan:

$$KP = 0,338KS + 0,268KI + 0,298KL$$

Kepuasan pengguna terhadap RME dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Kualitas sistem berpengaruh terbesar (0,338), menunjukkan bahwa sistem yang handal dan mudah digunakan sangat penting dalam membentuk kepuasan pengguna. Disusul oleh kualitas layanan (0,298) dan kualitas informasi (0,268), yang mengindikasikan bahwa pelayanan teknis yang baik serta informasi yang akurat dan berguna juga berperan penting dalam meningkatkan rasa puas.

Pengaruh penggunaan dan kepuasan pengguna terhadap manfaat bersih RME, disusun dalam persamaan:

$$MB = 0,251P + 0,448P$$

Kepuasan pengguna berpengaruh lebih besar (0,448) dibandingkan dengan penggunaan itu sendiri (0,251). Ini menunjukkan bahwa persepsi manfaat yang dirasakan dari RME lebih kuat dipengaruhi oleh sejauh mana pengguna merasa puas terhadap sistem tersebut, daripada seberapa sering mereka menggunakannya. Dengan kata lain, keberhasilan RME tidak hanya ditentukan oleh tingkat penggunaannya, tetapi juga oleh pengalaman positif yang dirasakan pengguna selama menggunakannya.

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif kualitas sistem (KS) terhadap penggunaan RME (P), dengan C.R. = 4,348 dan p = 0,000. Nilai *estimate* sebesar 0,271 menunjukkan bahwa semakin baik kualitas sistem, semakin tinggi tingkat penggunaan RME. Sistem yang dapat diandalkan dan mudah digunakan mendorong pengguna untuk lebih sering menggunakan sistem RME.

Terdapat pengaruh positif kualitas informasi (KI) terhadap penggunaan RME (P), dengan nilai C.R. = 2,835 dan p = 0,005. *Estimate* sebesar 0,163 menunjukkan bahwa kualitas informasi yang baik tetap mendorong pengguna untuk menggunakan sistem lebih sering. Informasi yang akurat dan relevan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem dan meningkatkan intensitas penggunaannya.

Terdapat pengaruh positif kualitas layanan (KL) terhadap penggunaan RME (P), dengan C.R. = 3,997, p = 0,000. *Estimate* sebesar 0,268 bermakna bahwa semakin baik kualitas layanan yang diterima oleh pengguna (seperti dukungan teknis dan bantuan pengguna), semakin tinggi tingkat penggunaan RME. Layanan yang responsif dan mendukung akan mendorong pengguna untuk lebih sering menggunakan sistem.

Terdapat pengaruh positif kepuasan pengguna (KP) terhadap penggunaan RME (P), dengan C.R. = 2,504 dan p = 0,012. *Estimate* sebesar 0,168, menandakan bahwa kepuasan pengguna memengaruhi frekuensi pengguna menggunakan RME. Pengguna yang puas dengan sistem cenderung lebih sering menggunakan sistem, yang menunjukkan bahwa pengalaman positif dalam menggunakan RME dapat mendorong peningkatan penggunaan.

Kualitas layanan (KL) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (KP) dengan C.R. = dan p = 0,000. *Estimate* sebesar 0,360 menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan, semakin tinggi kepuasan pengguna. Dengan kata lain, kualitas layanan yang tinggi secara langsung meningkatkan kepuasan pengguna RME.

Terdapat pengaruh positif kualitas informasi (KI) terhadap kepuasan pengguna (KP), dengan C.R. = 5,266 dan p = 0,000. Nilai *estimate* sebesar 0,266 menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi, semakin tinggi pula kepuasan. Kualitas informasi yang akurat, relevan, dan mudah diakses oleh pengguna sangat penting dalam membentuk pengalaman positif bagi pengguna RME.

Terdapat pengaruh positif kualitas sistem (KS) terhadap kepuasan pengguna (KP), dengan C.R. = 5,362 dan p = 0,000. Nilai *estimate* sebesar 0,294 menunjukkan bahwa kualitas sistem, seperti kehandalan, kecepatan, dan keandalan teknis, meningkatkan kepuasan pengguna. Pengguna akan lebih puas jika sistem yang digunakan berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan.

Terdapat pengaruh positif penggunaan RME (P) terhadap manfaat bersih (MB) yang dirasakan oleh pengguna, dengan C.R. = 4,238 dan p = 0,000. Nilai *estimate* sebesar 0,241 menunjukkan bahwa semakin sering pengguna menggunakan sistem RME, semakin besar manfaat yang mereka rasakan. Penggunaan sistem yang lebih intensif berkontribusi pada pencapaian manfaat yang lebih besar, seperti efisiensi dan efektivitas.

Terdapat pengaruh positif kepuasan pengguna (KP) terhadap manfaat bersih (MB), dengan $C.R. = 4,238$ dan $p = 0,000$. Nilai *estimate* sebesar 0,468 berarti bahwa kepuasan pengguna berkontribusi secara signifikan terhadap manfaat yang dirasakan dari penggunaan RME. Semakin puas pengguna dengan RME, semakin besar manfaat yang mereka rasakan. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman pengguna yang baik, yang ditandai dengan kepuasan, adalah kunci utama dalam meraih manfaat optimal dari sistem.

Secara keseluruhan, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas layanan, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan RME dan manfaat bersih yang dirasakan. Pengaruh terbesar terhadap kepuasan pengguna dan manfaat bersih berasal dari kualitas layanan dan kepuasan pengguna, sedangkan untuk penggunaan RME, kualitas sistem dan kualitas layanan memiliki pengaruh yang lebih besar. Keberhasilan implementasi RME bergantung pada faktor teknis yang baik dan pengalaman positif pengguna, yang akhirnya berujung pada manfaat yang optimal dari sistem tersebut.

PEMBAHASAN

Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan RME, yang artinya peningkatan kualitas sistem RME akan meningkatkan penggunaan RME. Sistem yang handal, cepat dan mudah dioperasikan akan meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan pengguna. Dalam konteks fasilitas pelayanan kesehatan, sistem yang sering *error* atau lambat dapat menghambat pelayanan dan berdampak langsung pada kinerja tenaga medis.⁽³⁾

Kualitas sistem merupakan salah satu determinan utama yang memengaruhi perilaku penggunaan (*using behaviour*) sistem informasi dalam konteks organisasi maupun individu. Secara konseptual, kualitas sistem merujuk pada sejauh mana sistem informasi memiliki karakteristik teknis seperti keandalan, kecepatan respon, keamanan, kemudahan penggunaan, serta kemampuan integrasi dengan sistem lain.⁽⁴⁾ Kualitas-kualitas ini secara langsung berdampak pada persepsi pengguna terhadap sistem dan pada akhirnya menentukan intensitas serta cara pengguna memanfaatkan sistem dalam aktivitas kerja. Sistem yang dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan user friendly akan lebih mudah diadopsi oleh pengguna, karena menurunkan hambatan kognitif dalam proses interaksi dengan teknologi.⁽⁵⁾ Demikian pula, sistem yang responsif dan bebas dari gangguan teknis menciptakan pengalaman pengguna yang positif, sehingga meningkatkan frekuensi dan konsistensi penggunaan. Sebaliknya, sistem dengan performa buruk atau tidak stabil cenderung menimbulkan frustrasi dan resistensi dari pengguna, yang kemudian berdampak negatif pada tingkat penggunaan. Berdasarkan model kesuksesan sistem informasi oleh *DeLone & McLean*, kualitas sistem merupakan salah satu elemen kunci yang memengaruhi penggunaan sistem. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sistem menjadi aspek krusial dalam strategi pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi agar perilaku penggunaan dapat optimal dan berkelanjutan.

Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan RME, peningkatan kualitas informasi pada sistem RME akan diikuti dengan peningkatan penggunaan RME. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna RME mengandalkan informasi yang diberikan oleh sistem sebagai dasar pengambilan keputusan medis atau administratif. Ketika informasi yang disediakan sistem terbukti akurat, relevan, terkini, dan mudah dipahami, pengguna cenderung mempercayai sistem dan menggunakannya secara konsisten. Sebaliknya, jika informasi sering tidak lengkap atau membingungkan, pengguna mungkin akan kembali pada sistem manual atau mengurangi penggunaan. Oleh karena itu, kualitas informasi merupakan faktor penting dalam membangun faktor penting dalam membangun kepercayaan terhadap sistem digital seperti RME.

Kualitas informasi merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi perilaku penggunaan sistem informasi. Dalam konteks ini, kualitas informasi mengacu pada sejauh mana informasi yang disediakan oleh sistem memiliki karakteristik seperti akurasi, relevansi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan kemudahan pemahaman. Ketika pengguna merasa bahwa informasi yang diberikan oleh sistem akurat dan sesuai dengan kebutuhan, maka pengguna akan lebih terdorong untuk menggunakan sistem tersebut secara konsisten.⁽⁶⁾ Sebaliknya, jika informasi yang disajikan tidak dapat dipercaya, tidak relevan, atau sulit dipahami, maka pengguna cenderung mengabaikan sistem atau bahkan enggan menggunakannya. Kualitas informasi yang tinggi dapat meningkatkan persepsi nilai guna terhadap sistem. Pengguna akan merasa bahwa sistem benar-benar membantunya dalam menyelesaikan tugas, mengambil keputusan, atau menjalankan pekerjaan sehari-hari.⁽⁷⁾ Hal ini pada akhirnya mendorong peningkatan frekuensi dan intensitas penggunaan sistem. Selain itu, kepercayaan terhadap informasi yang dihasilkan sistem menciptakan pengalaman pengguna yang positif, yang berperan penting dalam membentuk perilaku penggunaan jangka panjang.

Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan RME, artinya peningkatan pada aspek kualitas layanan menyebabkan penggunaan sistem RME oleh pengguna. Hasil penelitian membuktikan bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem informasi. Ini mencerminkan pentingnya aspek dukungan teknis dan layanan bantuan (*support service*) yang diberikan kepada pengguna. Ketika pengguna menghadapi kendala, keberadaan tim pendukung yang cepat tanggap dan kompeten dapat menjadi penentu apakah pengguna akan tetap menggunakan sistem atau tidak. Dalam konteks teknologi baru seperti RME, pengguna yang merasa didukung akan lebih termotivasi untuk mengeksplorasi dan menggunakan sistem lebih lanjut. Maka, penyedia sistem informasi kesehatan harus memperhatikan aspek pelatihan, pemeliharaan sistem, serta layanan bantuan sebagai bagian dari strategi adopsi teknologi.⁽³⁾

Kualitas layanan (*service quality*) memiliki peran penting dalam memengaruhi perilaku penggunaan RME di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan.⁽⁸⁾ Dalam konteks ini, kualitas layanan mengacu pada seberapa baik penyedia sistem atau tim pendukung teknologi informasi memberikan bantuan teknis, pelatihan, kemudahan akses bantuan, dan kecepatan dalam menanggapi masalah yang dialami pengguna, seperti dokter, perawat, atau staf administrasi medis.⁽⁹⁾ Kualitas layanan yang tinggi membantu menciptakan pengalaman pengguna yang positif, yang pada akhirnya mendorong pengguna untuk menggunakan RME secara aktif dan berkelanjutan. Sistem RME sangat bergantung pada interaksi rutin pengguna dalam proses pencatatan, pencarian, dan pengelolaan data.⁽¹⁰⁾

Ketika pengguna menghadapi kendala teknis atau kebingungan dalam mengoperasikan sistem, kualitas layanan yang responsif dan solutif akan sangat membantu dalam menjaga kelancaran penggunaan. Pelatihan yang

memadai, dukungan teknis yang cepat, serta komunikasi yang efektif antara pengguna dan tim TI meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem. Sebaliknya, jika kualitas layanan rendah misalnya, respons lambat terhadap masalah atau kurangnya pelatihan pengguna, hal ini dapat menurunkan kenyamanan dan efisiensi kerja, sehingga membuat pengguna enggan memanfaatkan sistem EMR secara optimal.

Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna RME, artinya peningkatan kualitas RME akan meningkatkan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna. Hasil penelitian Imana juga mengindikasikan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna. Kualitas sistem yang baik memberikan pengalaman pengguna yang positif, yang kemudian berdampak pada kepuasan. Sistem yang mudah diakses, minim *error*, serta cepat dalam memproses data akan mendukung efisiensi kerja dan mengurangi frustrasi pengguna, khususnya di lingkungan kerja yang menuntut kecepatan dan akurasi seperti rumah sakit atau puskesmas. Dalam banyak kasus, kepuasan terhadap sistem teknologi sangat erat kaitannya dengan antarmuka yang intuitif dan performa teknis yang stabil. Oleh karena itu, pengembangan dan evaluasi sistem secara berkala menjadi kunci dalam mempertahankan kepuasan pengguna.⁽³⁾

Kualitas sistem adalah karakteristik yang diinginkan dari suatu sistem informasi. Misalnya kemudahan penggunaan, fleksibilitas sistem, keandalan sistem, kemudahan belajar, intuitif, kecanggihan, waktu respons. Kemudahan penggunaan adalah tingkat di mana pengguna merasa bahwa dengan menggunakan sistem informasi mereka membutuhkan lebih sedikit upaya untuk menggunakan sistem. Selain itu kualitas sistem informasi harus cukup fleksibel agar pengguna dapat menggunakan sistem. Sistem informasi fleksibel berarti kemampuan untuk menyesuaikan sistem berdasarkan kondisi dan perubahan internal dan eksternal. Semakin rendah fleksibilitas sistem, semakin rendah kepuasan pengguna yang kemudian memengaruhi keterlibatan pengguna terhadap sistem. Selain itu keandalan adalah indikator penting dari kualitas sistem informasi. Keandalan didefinisikan sebagai tingkat di mana pengguna dapat mempercayai sistem informasi. Selain itu kemudahan belajar adalah indikator penting dari kualitas sistem informasi. Kemudahan belajar adalah tingkat di mana pengguna merasa bahwa sistem mudah dipelajari. Serta fitur sistem intuitif, kecanggihan, dan waktu respons adalah indikator penting dari kualitas sistem informasi. Waktu respons adalah lamanya waktu yang dibutuhkan oleh sistem untuk menanggapi instruksi. Waktu respon sistem yang lebih lama dapat menyebabkan kepuasan pengguna yang lebih rendah.⁽¹¹⁾

Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan RME, artinya peningkatan pada aspek kualitas informasi menyebabkan peningkatan kepuasan yang dirasakan oleh pengguna. Penelitian juga membuktikan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem informasi. Kualitas informasi yang baik tidak hanya mendorong penggunaan sistem, tetapi juga berdampak langsung terhadap kepuasan pengguna. Informasi medis yang tepat waktu, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna memberikan rasa puas karena mendukung kinerja sehari-hari. Di dunia medis, kesalahan informasi dapat berakibat fatal, sehingga pengguna berekspektasi tinggi terhadap validitas dan keandalan data. Maka, pengelolaan kualitas data dan tampilan yang ramah pengguna penting dalam menjaga kepuasan dan kepercayaan terhadap sistem.⁽¹²⁾

Ketika sistem RME mampu menyediakan informasi pasien yang akurat dan terkini, seperti riwayat medis, hasil laboratorium, dan pengobatan yang sedang berlangsung, pengguna akan merasa terbantu dalam menjalankan tugas.⁽¹³⁾ Informasi yang relevan dan tersaji dengan jelas juga mempermudah proses kerja, mempercepat pengambilan keputusan, serta mengurangi risiko kesalahan dalam pelayanan medis.⁽¹⁴⁾ Kondisi ini menciptakan rasa puas karena sistem benar-benar dirasakan bermanfaat dan mendukung efisiensi kerja. Sebaliknya, jika informasi yang ditampilkan dalam sistem tidak akurat, tidak lengkap, atau disajikan secara membingungkan, hal ini akan mengganggu proses kerja pengguna dan menimbulkan frustrasi. Rasa tidak percaya terhadap informasi dalam sistem dapat menurunkan tingkat kepuasan pengguna dan bahkan menyebabkan ketergantungan pada pencatatan manual atau sistem alternatif lainnya.⁽¹⁵⁾ Dalam model keberhasilan sistem informasi seperti *DeLone & McLean IS Success Model*, kualitas informasi secara langsung memengaruhi kepuasan pengguna. Ini berlaku kuat dalam implementasi RME. Keberhasilan sistem sangat ditentukan oleh seberapa puas pengguna terhadap informasi yang mereka terima dan gunakan setiap hari. Dengan demikian, semakin tinggi kualitas informasi yang disajikan oleh sistem RME, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem tersebut.

Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna RME, peningkatan kualitas layanan penyedia RME akan meningkatkan kepuasan pengguna. Beberapa penelitian lain seperti penelitian dengan hasil penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh paling kuat terhadap kepuasan pengguna. Ini menunjukkan bahwa selain sistem dan informasi, interaksi manusia, melalui pelatihan, bimbingan, dan bantuan teknis, menjadi faktor utama dalam membentuk persepsi positif pengguna. Dalam konteks adopsi teknologi di sektor publik seperti layanan kesehatan, pelayanan yang cepat dan ramah sangat menentukan penerimaan teknologi. Pengguna merasa dihargai ketika mendapatkan dukungan yang memadai, dan hal ini secara langsung meningkatkan kepuasan mereka dalam menggunakan sistem RME.⁽¹⁶⁾

Sistem RME digunakan secara intensif oleh tenaga medis dan administratif dalam proses pencatatan dan pengelolaan informasi pasien. Ketika tim dukungan sistem memberikan layanan yang responsif, solutif, dan profesional, pengguna akan merasa terbantu dan lebih percaya terhadap sistem yang digunakan.⁽¹⁷⁾ Pelatihan yang jelas, dukungan teknis yang mudah diakses, dan penyelesaian masalah yang cepat dapat menciptakan rasa nyaman dan aman bagi pengguna.⁽¹⁷⁾ Ini berkontribusi pada meningkatnya kepuasan pengguna karena pengguna merasa kebutuhan dan kendala yang dialami ditangani dengan baik. Sebaliknya, kualitas layanan yang rendah, seperti keterlambatan dalam merespons keluhan, kurangnya pelatihan, atau komunikasi yang buruk dari tim pendukung, dapat menurunkan kepuasan pengguna. Pengguna mungkin merasa frustrasi, tidak terbantu, dan pada akhirnya kehilangan kepercayaan terhadap sistem RME, meskipun secara teknis sistem tersebut berfungsi dengan baik.

Kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap penggunaan RME, artinya semakin puas pengguna terhadap pengalaman mereka menggunakan sistem, semakin besar kemungkinan pengguna akan terus menggunakannya secara konsisten. Penelitian juga menunjukkan hasil yang relevan dengan hasil penelitian, dimana kepuasan pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan sistem informasi. Ini sejalan dengan teori keberlanjutan penggunaan sistem informasi, yang menyatakan bahwa penggunaan sistem tidak hanya

dipicu oleh kebutuhan fungsional, tetapi juga oleh kenyamanan dan rasa puas terhadap pengalaman tersebut. Maka, menjaga dan meningkatkan kepuasan pengguna adalah strategi penting dalam mempertahankan keberlangsungan penggunaan teknologi informasi di institusi kesehatan.⁽¹⁶⁾

Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) memainkan peran penting dalam memengaruhi perilaku penggunaan sistem informasi RME. Kepuasan pengguna mencerminkan sejauh mana pengalaman pengguna dengan sistem tersebut memenuhi atau bahkan melebihi harapan, yang melibatkan berbagai aspek seperti kemudahan penggunaan, kualitas informasi, kecepatan respons, dan dukungan teknis.⁽¹⁸⁾ Ketika pengguna merasa puas dengan sistem RME, mereka lebih cenderung untuk menggunakan sistem tersebut secara rutin dan konsisten dalam aktivitas sehari-hari. Sistem RME yang mampu memberikan pengalaman pengguna yang positif misalnya, melalui antarmuka yang mudah digunakan, informasi yang akurat dan relevan, serta dukungan teknis yang cepat dan responsif—akan meningkatkan rasa puas pengguna. Kepuasan ini, pada gilirannya, meningkatkan niat pengguna untuk terus menggunakan sistem dan berkontribusi pada perilaku penggunaan yang lebih intensif dan berkelanjutan. Pengguna yang puas merasa bahwa sistem RME mempermudah pekerjaan mereka, menghemat waktu, dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan medis, yang membuat pengguna lebih termotivasi untuk terus mengandalkan sistem tersebut.⁽¹⁹⁾ Sebaliknya, ketika pengguna tidak puas dengan sistem maka cenderung mengurangi frekuensi penggunaan atau bahkan berhenti menggunakan sistem tersebut. Ketidakpuasan ini dapat menyebabkan resistensi terhadap sistem RME, beralih ke metode pencatatan manual, atau mencari sistem alternatif yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penggunaan berpengaruh terhadap manfaat bersih RME, penggunaan sistem berpengaruh terhadap manfaat bersih yang dirasakan pengguna. Intensitas dan konsistensi penggunaan sistem akan menentukan sejauh mana fitur-fitur RME dapat dimanfaatkan secara maksimal. Pengguna yang rutin menggunakan sistem akan lebih akrab dengan fungsi-fungsi yang tersedia dan akan mampu merasakan dampak positifnya terhadap pekerjaan mereka. Oleh karena itu, mendorong peningkatan penggunaan melalui pelatihan dan pendampingan teknis sangat penting agar manfaat yang ditargetkan dari penerapan RME dapat benar-benar tercapai.

Perilaku penggunaan (*using behaviour*) sistem informasi RME memiliki dampak langsung terhadap manfaat bersih (*net benefit*) yang diperoleh dari implementasi sistem tersebut. Perilaku penggunaan merujuk pada sejauh mana pengguna secara konsisten dan aktif memanfaatkan sistem RME dalam kegiatan sehari-hari mereka. Ketika pengguna menggunakan sistem dengan cara yang efektif dan efisien, mereka dapat mengoptimalkan keuntungan yang ditawarkan oleh sistem tersebut.⁽²⁰⁾

Manfaat bersih dari sistem RME tidak hanya terukur dari peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga dari kualitas perawatan pasien yang lebih baik, pengurangan kesalahan medis, dan peningkatan koordinasi antar tenaga medis.⁽²¹⁾ Penggunaan sistem yang konsisten dan tepat waktu memungkinkan informasi pasien tersedia secara real-time, meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan medis dan mengurangi redundansi serta duplikasi data.⁽²²⁾ Hal ini meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya operasional dalam jangka panjang, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan manfaat bersih bagi organisasi. Sebaliknya, jika perilaku penggunaan sistem RME rendah misalnya, karena ketidakmampuan atau ketidakinginan pengguna untuk memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia manfaat yang seharusnya bisa diperoleh dari sistem tersebut tidak akan tercapai sepenuhnya. Penggunaan yang terbatas atau tidak optimal dapat menghambat pencapaian efisiensi operasional, peningkatan kualitas layanan kesehatan, serta pengelolaan data pasien yang lebih baik.

Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap manfaat bersih RME, artinya kepuasan pengguna berkontribusi secara signifikan terhadap manfaat yang dirasakan dari penggunaan RME. Semakin puas pengguna dengan RME, semakin besar manfaat yang dirasakan. Penelitian juga membuktikan bahwa kepuasan pengguna sistem berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih. Ini menegaskan bahwa manfaat sistem tidak hanya berasal dari fungsionalitasnya, tetapi juga dari persepsi dan pengalaman subjektif pengguna. Ketika pengguna merasa puas dengan sistem, maka akan lebih terbuka untuk menggunakannya secara optimal, mengeksplorasi fitur-fitur yang ada, dan mengintegrasikannya dalam rutinitas kerja. Akibatnya, manfaat seperti efisiensi, kecepatan pelayanan, dan akurasi informasi akan lebih mudah diraih. Maka, menciptakan pengalaman pengguna yang menyenangkan dan memenuhi ekspektasi menjadi hal yang krusial dalam proyek implementasi sistem informasi kesehatan.⁽²³⁾

Kepuasan pengguna mencerminkan sejauh mana sistem memenuhi ekspektasi dan kebutuhan penggunanya dalam melakukan tugas sehari-hari. Dalam konteks RME, jika pengguna merasa puas dengan sistem, mereka lebih cenderung untuk menggunakan sistem secara efektif dan konsisten. Penggunaan yang lebih baik dan lebih teratur ini, pada gilirannya, mendorong tercapainya manfaat yang lebih besar, baik untuk individu maupun untuk organisasi secara keseluruhan.⁽²⁴⁾ Ketika pengguna merasa bahwa sistem RME memberikan keuntungan nyata, seperti mempercepat proses pengambilan keputusan medis, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan efisiensi operasional, mereka lebih cenderung untuk mengadopsi dan mengintegrasikan sistem tersebut dalam rutinitas kerja mereka. Ini tidak hanya meningkatkan produktivitas individu, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas perawatan pasien dan pengelolaan data medis yang lebih baik. Sebaliknya, jika pengguna tidak puas dengan sistem mereka mungkin enggan menggunakan sistem secara maksimal atau bahkan mencari alternatif lain. Ketidakpuasan ini mengurangi efektivitas penggunaan sistem RME, yang akhirnya akan menghambat pencapaian manfaat bersih yang optimal. Dalam kasus ini, meskipun sistem RME telah diimplementasikan, manfaat yang diharapkan, seperti efisiensi biaya, peningkatan kualitas layanan, dan pengurangan kesalahan medis, tidak akan tercapai secara maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan adanya pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem dan kualitas layanan terhadap penggunaan RME, terdapat pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna RME terdapat pengaruh kepuasan pengguna terhadap penggunaan RME terdapat pengaruh penggunaan terhadap manfaat bersih RME, terdapat pengaruh kepuasan terhadap manfaat bersih RME di RSUD Kota Mataram.

Pengguna disarankan untuk lebih mengeksplorasi seluruh fitur yang tersedia dalam sistem RME agar dapat memaksimalkan manfaatnya, terutama dalam mendukung efisiensi kerja dan pengambilan keputusan klinis. Pengguna dianjurkan untuk secara aktif meningkatkan literasi digital dan keingintahuan terhadap teknologi informasi kesehatan, agar dapat terus beradaptasi dengan perkembangan sistem dan memberikan umpan balik yang membangun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Häyrynen K, Saranto K, Nykänen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. *Int J Med Inform.* 2008;77(5):291–304.
2. Indrayati L, Bahry Noor N, Rivai F, Muhammad Saleh L. Factors affecting user satisfaction and benefits of SIMRS at the Regional General Hospital Beriman. *Turkish J Comput Math Educ.* 2021;12(13):1565–72.
3. Ojo AI. Validation of the DeLone and McLean information systems success model. *Healthc Inform Res.* 2017 Jan 31 [cited 2025 Jul 26];23(1):60–6.
4. Kumar A, Lata S. The system quality and customer satisfaction with website quality as mediator in online purchasing: a developing country perspectives. *J Oper Strateg Plan.* 2021 Jun [cited 2025 Jul 26];4(1):7–26.
5. Devi VSA, Agrawal P, Sengar RS, Nagpal A, Abedi TAAU, Mouli KC, et al. Designing intuitive user interfaces in human-computer interaction for enhanced digital experience. *2025 Int Conf Intell Control Comput Commun IC3 2025.* 2025;637–43.
6. Wang C, Qi H. Influencing factors of acceptance and use behavior of mobile health application users: systematic review. *Healthc.* 2021;9(3):357.
7. Sudirjo F, Ratna Tungga Dewa DM, Indra Kesuma L, Suryaningsih L, Yuniarti Utami E. Application of the user centered design method to evaluate the relationship between user experience, user interface and customer satisfaction on banking mobile application. *J Inf dan Teknol.* 2024;6:7–13.
8. Lee S. Effect of electronic medical record quality on nurses' perceived usefulness and ease of use. *CIN - Comput Informatics Nurs.* 2022 Aug 3;40(8):562–70.
9. Kaushal V, Yadav R. Learning successful implementation of chatbots in businesses from B2B customer experience perspective. *Concurr Comput Pract Exp.* 2023;35(1):e7450.
10. Negro-Calduch E, Azzopardi-Muscat N, Krishnamurthy RS, Novillo-Ortiz D. Technological progress in electronic health record system optimization: Systematic review of systematic literature reviews. *Int J Med Inform.* 2021;152:104507.
11. Hasan Al-Mamary Y, Shamsuddin A, Aziati N. The relationship between system quality, information quality, and organizational performance. *Int J Knowl Res Manag E-Commerce.* 2014;4(3):7–10.
12. Imana AA. Analisis pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi ISD. *J Ilm Komputasi.* 2021;20(2):229–36.
13. Browning L, Raza-Khan U, Leggat S, Boyd JH. The impact of electronic medical record implementation on the process and outcomes of nursing handover: a rapid evidence assessment. *J Nurs Manag.* 2025;2025(1):5585723.
14. Ng KKY, Matsuba I, Zhang PC. RAG in health care: a novel framework for improving communication and decision-making by addressing LLM limitations. *NEJM AI.* 2024;2(1):82-88.
15. Hidayat Ur Rehman I, Ali Turi J, Rosak-Szyrocka J, Alam MN, Pilař L. The role of awareness in appraising the success of E-government systems. *Cogent Bus Manag.* 2023 Dec 31;10(1).
16. Lutfi A. Factors affecting the success of accounting information system from the lens of DeLone and McLean IS model. *Int J Inf Manag Data Insights.* 2023;3(2):100202.
17. Tojib D, Abdi E, Tian L, Rigby L, Meads J, Prasad T. What's best for customers: empathetic versus solution-oriented service robots. *Int J Soc Robot.* 2023;15(5):731–43.
18. Oktrivina A. The effect of system quality, information quality and service quality on user satisfaction of e-learning system. *Int J Bus Rev.* 2021;4(2):103–20.
19. Jedwab RM, Hutchinson AM, Manias E, Calvo RA, Dobroff N, Glozier N, et al. Nurse motivation, engagement and well-being before an electronic medical record system implementation: a mixed methods study. *Int J Environ Res Public Heal.* 2021;18(5):2726.
20. Obaideen K, Yousef BAA, AlMallahi MN, Tan YC, Mahmoud M, Jaber H, et al. An overview of smart irrigation systems using IoT. *Energy Nexus.* 2022;7:100124.
21. Kumari R, Chander S. Improving healthcare quality by unifying the American electronic medical report system: time for change. *Egypt Hear J.* 2024;76(1):1–8.
22. Ștefan AM, Rusu NR, Ovreiș E, Ciuc M. Empowering healthcare: a comprehensive guide to implementing a robust medical information system—components, benefits, objectives, evaluation criteria, and seamless deployment strategies. *Appl Syst Innov.* 2024;7(3):51.
23. Dharma IGNA, Sukadarmika G, Pramaita N. Application of DeLone and McLean methods to determine supporting factors for the successful implementation of electronic medical records at Bali Mandara Eye Hospital. *J Appl Sci Eng Technol Educ.* 2022;4(2):146–56.
24. Al-Okaily A, Teoh AP, Al-Okaily M. Evaluation of data analytics-oriented business intelligence technology effectiveness: an enterprise-level analysis. *Bus Process Manag J.* 2023;29(3):777–800.