



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah sistem terintegrasi yang mengelola seluruh aspek pelayanan dan manajemen rumah sakit secara elektronik, mulai dari pendaftaran pasien hingga laporan keuangan (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Sistem teknologi informasi yang digunakan untuk mengelola seluruh informasi administratif, finansial, dan klinis rumah sakit secara terintegrasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi operasional, mutu pelayanan kesehatan, dan pengambilan keputusan berbasis data (Kemenkes RI, 2013).

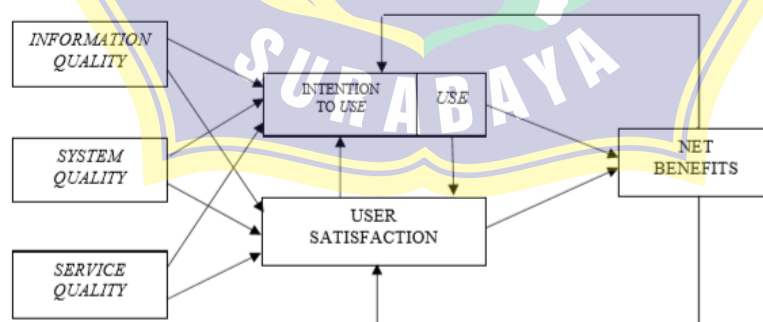
SIMRS bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan klinis dan administratif, serta meningkatkan kualitas layanan berbasis data. etiwana et al. (2020) menekankan bahwa untuk mengoptimalkan pemanfaatan SIMRS, diperlukan pendekatan yang memperhatikan kesiapan sumber daya manusia, dukungan manajerial, dan evaluasi sistem yang berkelanjutan.

Namun, banyak studi menunjukkan bahwa implementasi SIMRS di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya pelatihan, infrastruktur yang belum memadai, resistensi dari tenaga kesehatan, serta rendahnya dukungan manajerial (Setiawan et al., 2020). Penelitian oleh Harsono et al. (2022) menunjukkan bahwa efektivitas SIMRS dipengaruhi oleh keandalan sistem, kemudahan akses, serta

pelatihan pengguna. Sementara itu, Alrahbi et al. (2023) menekankan pentingnya evaluasi keberhasilan SIMRS menggunakan model teoritis yang komprehensif. Oleh karena itu, evaluasi terhadap keberhasilan SIMRS memerlukan pendekatan multidimensi, yang tidak hanya menilai aspek teknis, tetapi juga aspek pengguna dan lingkungan.

Beberapa penelitian menunjukkan rendahnya akurasi data akibat inkonsistensi dalam proses input, keterbatasan literasi digital tenaga kesehatan, serta keterbatasan anggaran rumah sakit untuk pemeliharaan dan pengembangan sistem. Masalah ini menyebabkan adanya kesenjangan antara potensi manfaat SIMRS dan hasil nyata yang dirasakan oleh rumah sakit dan pasien. Oleh karena itu, evaluasi yang menyeluruh dibutuhkan untuk memahami sejauh mana SIMRS memberikan nilai tambah dan bagaimana strategi optimalisasi dapat dirumuskan.

2.2. Model DeLone & McLean Information System Success



Gambar 2.1
Model DeLone & McLean
(sumber : DeLone & McLean, 2003)

Model DeLone & McLean (2003) merupakan kerangka kerja yang banyak digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi. Model ini menekankan enam dimensi utama: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan sistem, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih.

1. Kualitas Sistem (*System Quality*): mencakup kemudahan penggunaan, serta keamanan sistem. Dalam konteks rumah sakit, kualitas sistem menentukan apakah tenaga kesehatan dapat mengakses data pasien secara real-time tanpa kendala teknis.
2. Kualitas Informasi (*Information Quality*) menekankan pada akurasi, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi yang dihasilkan sistem. Informasi yang berkualitas memungkinkan dokter dan perawat mengambil keputusan klinis yang tepat.
3. Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) merujuk pada dukungan teknis dan responsivitas tim IT dalam mengatasi masalah sistem.
4. Penggunaan sistem (*User*) menunjukkan sejauh mana pengguna memanfaatkan fitur SIMRS dalam aktivitas sehari-hari.
5. Kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) mencerminkan persepsi subjektif pengguna terhadap manfaat dan kemudahan sistem.
6. Manfaat bersih (*Net Benefit*) meliputi dampak sistem terhadap efisiensi kerja, produktivitas, kepuasan pasien, serta peningkatan kualitas layanan

Model ini relevan digunakan dalam penelitian karena memberikan kerangka evaluasi yang sistematis dan berbasis bukti. Namun, penerapan

model ini sering kali hanya menilai aspek teknis dan perilaku pengguna tanpa mempertimbangkan faktor manajerial yang memengaruhi keberhasilan implementasi.

Menurut Alrahbi et al. (2023), model ini sangat relevan dalam mengevaluasi sistem informasi kesehatan karena mencakup aspek teknis dan perilaku pengguna. Penelitian di beberapa rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa kualitas informasi dan kepuasan pengguna SIMRS berpengaruh langsung terhadap pemanfaatan sistem dan kinerja staf (Setiawan et al., 2021).

Wijayanti dan Fajriyah (2021) menunjukkan bahwa evaluasi berbasis model ini memberikan gambaran yang menyeluruh untuk mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki guna meningkatkan efektivitas SIMRS. Oleh karena itu, integrasi model DeLone dan McLean dalam penelitian ini bertujuan memberikan dasar ilmiah untuk menilai keberhasilan implementasi SIMRS. Model ini relevan untuk mengevaluasi SIMRS karena mampu mengidentifikasi area teknis dan pengalaman pengguna yang perlu ditingkatkan (DeLone & McLean, 2003; Wijayanti & Fajriyah, 2021).

2.3. Kerangka Manajemen Operasional (Manusia, Mesin, Metode, Material, Uang, dan Lingkungan)

Kerangka manajemen operasional yang mencakup manusia, mesin, metode, material, uang, dan lingkungan merupakan pendekatan klasik yang banyak digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penentu keberhasilan

suatu system. Dalam manajemen operasional rumah sakit, penerapan prinsip ini sangat penting untuk menjamin keberhasilan implementasi sistem informasi, termasuk SIMRS. Faktor-faktor tersebut meliputi:

1. *Man* (Manusia) mencakup kompetensi, literasi digital, motivasi, dan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan SIMRS. Faktor Man merujuk pada kompetensi tenaga kesehatan, termasuk kemampuan teknis dalam mengoperasikan SIMRS, sikap mereka terhadap perubahan teknologi dan kepemimpinan
2. *Money* (Keuangan) Ketersediaan anggaran untuk pelatihan, perangkat keras dan lunak. Money menekankan pada dukungan pembiayaan yang memadai, baik untuk infrastruktur digital, lisensi perangkat lunak, maupun pelatihan penggunaMesin (*Machine*) mengacu pada perangkat keras, jaringan, dan infrastruktur teknologi yang mendukung sistem.
3. *Material* (Material) (mencakup data dan informasi yang dikelola dalam sistem, termasuk kualitas, konsistensi, dan keamanan data
4. *Machine* Infrastruktur teknologi seperti komputer, server, dan jaringan. *Machine* mengacu pada teknologi yang digunakan, termasuk kecanggihan, kemudahan integrasi, dan kompatibilitas sistem dengan sistem lain yang ada di rumah sakit
5. *Method* (Metode) Prosedur operasional dan alur kerja digital. *Method* menitikberatkan pada prosedur standar operasional (SOP) serta kebijakan internal yang menjadi panduan penggunaan SIMRS. Aspek ini sangat

penting agar seluruh staf memiliki pedoman kerja yang seragam dalam menggunakan sistem.

6. *Environment* (Lingkungan) Dukungan organisasi dan budaya kerja terhadap perubahan teknologi. Environment mencakup kondisi lingkungan kerja, budaya organisasi, kepemimpinan, serta dukungan eksternal dari pemerintah atau mitra lainnya. Sutanto et al. (2021) menekankan bahwa penggunaan pendekatan manajemen operasional (*Man, Machine, Method, Material, Money, Environment*) memungkinkan manajemen rumah sakit untuk melihat akar penyebab dari kegagalan sistem dan mengambil langkah korektif berdasarkan aspek yang paling dominan.

Kerangka ini memberikan pemahaman yang lebih kontekstual terhadap tantangan implementasi SIMRS. Misalnya, meskipun kualitas sistem tinggi, jika dukungan lingkungan organisasi lemah atau anggaran terbatas, manfaat sistem tidak akan optimal. Menurut Hasibuan (2020), sinergi antara faktor-faktor ini sangat menentukan keberhasilan program digitalisasi di rumah sakit. Evaluasi terhadap penerapan *Man, Machine, Method, Material, Money, Environment* memungkinkan identifikasi hambatan dan potensi penguatan dalam mendukung efektivitas SIMRS

Wahyuni & Fitriyani (2022), keberhasilan SIMRS tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga kesiapan enam elemen ini. Evaluasi menyeluruh atas faktor-faktor tersebut penting untuk meningkatkan performa sistem dan kinerja tenaga kesehatan. Penelitian-penelitian

sebelumnya memberikan banyak kontribusi dalam memahami implementasi SIMRS.

Handayani et al. (2018) dalam studi mereka menyoroti bahwa faktor motivasi personal dan dukungan organisasi sangat penting dalam keberhasilan transformasi digital di sektor kesehatan. Mereka menekankan pentingnya komunikasi, pelatihan berkelanjutan, serta reward system bagi tenaga kesehatan sebagai strategi untuk meningkatkan motivasi dalam menggunakan sistem informasi kesehatan.

Wijayanti dan Fajriyah (2021) membuktikan bahwa dimensi kualitas sistem, informasi, dan layanan memiliki hubungan signifikan dengan kepuasan pengguna SIMRS. Penelitian mereka menyarankan perlunya perbaikan teknis serta pendekatan pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman pengguna. Sementara itu, melalui pendekatan manajemen operasional (*Man, Machine, Method, Material, Money, Environment*) menunjukkan bahwa kombinasi faktor manajemen dan lingkungan kerja memberikan kontribusi besar dalam menentukan keberhasilan atau kegagalan penerapan SIMRS. Hal ini menunjukkan bahwa tantangan implementasi SIMRS tidak bisa hanya diselesaikan dari sisi teknologi semata, melainkan memerlukan pendekatan multidimensi.

Meskipun demikian, masih sedikit penelitian yang mencoba menggabungkan ketiga pendekatan teoritis tersebut yakni teori McClelland, model DeLone & McLean, dan pendekatan manajemen operasional (*Man, Machine, Method, Material, Money, Environment*) ke dalam satu kerangka penelitian yang komprehensif. Padahal, integrasi ini dapat menjadi model

evaluasi dan intervensi yang lebih kuat untuk mengatasi persoalan klasik dalam digitalisasi rumah sakit di Indonesia.

2.4. Integrasi Model DeLone & McLean dengan Kerangka Manajemen Operasional

Integrasi kedua kerangka ini menjadi inovasi utama penelitian. Model DeLone & McLean memberikan kerangka evaluasi teknis yang kuat, sementara kerangka manajemen operasional memberikan perspektif manajerial yang lebih luas. Dengan menggabungkan keduanya, penelitian ini dapat menghasilkan evaluasi yang komprehensif dan strategi optimalisasi yang implementatif.

Misalnya, kualitas informasi yang baik (DeLone & McLean) hanya dapat dicapai jika tersedia prosedur input data yang baku (metode), tenaga kesehatan terlatih (manusia), dan dukungan manajerial yang kuat (lingkungan). Dengan demikian, integrasi ini tidak hanya menilai seberapa baik sistem bekerja, tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dari sisi manajemen operasional.

2.5. Gap Penelitian dan Kontribusi Studi

Terdapat tiga celah utama yang diidentifikasi. Pertama, penelitian terdahulu cenderung hanya berfokus pada evaluasi teknis tanpa mempertimbangkan faktor manajerial. Kedua, evaluasi efektivitas SIMRS di Indonesia masih terbatas pada aspek kepatuhan regulasi, belum banyak yang menilai dampaknya terhadap mutu pelayanan dan efisiensi operasional. Ketiga, belum ada kerangka integratif yang menghubungkan model DeLone & McLean dengan kerangka manajemen operasional.

Penelitian ini berkontribusi dalam mengisi celah tersebut dengan menawarkan kerangka evaluasi yang lebih holistik. Hasilnya diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi rumah sakit dalam mengoptimalkan SIMRS, sekaligus memperkaya literatur akademik di bidang manajemen rumah sakit dan sistem informasi Kesehatan.

