

Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Al Khaidar^{1*}, Saumina², Jessika³, Sri Kurnia⁴, Arnawan Hasibuan⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Malikussaleh, Indonesia

Dikirimkan: 19-02-2026
Diterbitkan: 27-03-2026

Keywords:

Analisis SWOT;
Perencanaan Strategi SI/TI;
Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS);
Value Chain.

E-mail Penulis

korespondensi:

alkhaidarkutablang@gmail.com

Abstrak. Penggunaan teknologi informasi (TI) dalam pengelolaan rumah sakit telah menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan keselamatan pasien. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 Tahun 2013 dirancang untuk mendukung operasional yang lebih baik dan pengambilan keputusan berbasis data. Implementasi rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) terbukti mampu mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan akurasi diagnosis. Meski demikian, penerapan teknologi ini menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya aplikasi mobile, dokumentasi manual, keterbatasan digitalisasi, dan rendahnya kompetensi operator dalam penggunaan teknologi. Penelitian ini menggunakan analisis SWOT dan value chain untuk mengevaluasi kesiapan rumah sakit dalam menghadapi digitalisasi serta memberikan rekomendasi strategis. Hasil kajian menekankan pentingnya kolaborasi lintas departemen, pelatihan intensif, dan inovasi berkelanjutan untuk menciptakan sistem pelayanan kesehatan yang lebih cerdas dan efisien, sehingga rumah sakit dapat memenuhi kebutuhan pasien secara optimal dan meningkatkan kualitas kesehatan secara keseluruhan.

Abstract. *The use of information technology (IT) in hospital management has become a key factor in improving operational efficiency, service quality, and patient safety. The Hospital Management Information System (SIMRS), as regulated in Minister of Health Regulation No. 82 of 2013, is designed to support better operations and data-driven decision-making. The implementation of electronic medical records (EMR) has been proven to accelerate service processes and improve diagnostic accuracy. However, the implementation of this technology can overcome various challenges, such as the lack of mobile applications, manual documentation, limited digitalization, and low operator competency in using the technology. This study uses SWOT and value chain analysis to determine hospital readiness in facing digitalization and provide strategic recommendations. The study results highlight the importance of cross-departmental collaboration, intensive training, and continuous innovation in creating a smarter and more efficient healthcare system, so that hospitals can optimally meet patient needs and improve overall health quality.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah membawa dampak signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam pengelolaan rumah sakit. Pentingnya teknologi informasi dalam pengelolaan rumah sakit tidak dapat dipandang sebelah mata, mengingat fungsinya yang krusial dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pelayanan

kehatan, dan keselamatan pasien. Dengan penerapan sistem informasi yang tepat, rumah sakit dapat menyediakan data yang lebih akurat, meningkatkan komunikasi antara tenaga medis dan pasien, serta mempermudah akses terhadap rekam medis [1]. Hal ini sejalan dengan tujuan utama dari

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 82 Tahun 2013, yang mengharuskan setiap rumah sakit untuk menyelenggarakan dan mengembangkan SIMRS guna mendukung kegiatan operasional dan pengambilan keputusan yang lebih baik [2].

Rumah sakit modern harus mampu menjalankan berbagai fungsi seperti registrasi pasien, pencatatan riwayat medis, monitoring kondisi pasien, dan lain-lain dengan bantuan teknologi canggih. Penggunaan sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) dapat membuat proses penyimpanan dan pengolahan data menjadi lebih cepat dan aman dibandingkan dengan metode tradisional. Menurut penelitian oleh Tsai *et al.* (2020), rumah sakit yang mengadopsi EMR mampu mengurangi waktu tunggu pasien hingga 15% dan meningkatkan ketepatan diagnosis [1]. Teknologi ini memungkinkan akses cepat terhadap riwayat kesehatan pasien, yang sangat diperlukan dalam situasi darurat [1].

Manfaat teknologi informasi dalam mendukung operasional rumah sakit telah terbukti secara signifikan. Tantangan dalam implementasi teknologi tetap muncul, khususnya terkait keterbatasan aplikasi berbasis mobile yang dapat diakses oleh tenaga kesehatan maupun pasien. Tingkat penggunaan smartphone yang tinggi di masyarakat menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna telah memiliki kemampuan untuk mengunduh dan memanfaatkan aplikasi digital secara mandiri. Ketidaktersediaan aplikasi yang relevan menyebabkan potensi pemanfaatan teknologi tersebut belum dapat dioptimalkan secara maksimal [3]. Selain itu, berkas rekam medis pasien masih ada yang terdokumentasi manual di kertas. Dokumen-dokumen ini rentan hilang atau rusak sehingga sulit dilacak ketika diperlukan [4]. Digitalisasi merupakan langkah awal yang penting untuk mengubah cara kita menyimpan dan mengolah data. Proses digitalisasi belum merata di seluruh unit rumah sakit karena beberapa alasan seperti biaya investasi tinggi, kurangnya sumber daya manusia yang terlatih, dan infrastruktur yang tidak lengkap [5].

Keterampilan operator dalam menggunakan perangkat komputer juga menjadi kendala utama. Banyak tenaga medis yang belum sepenuhnya mahir dalam memanfaatkan teknologi ini untuk mendukung tugas mereka. Pelatihan rutin dan intensif diperlukan agar para pekerja dapat mengoptimalkan penggunaan software-senyumware yang kompleks. Tanpa latihan yang cukup, risiko human-error akan semakin tinggi dan hal ini dapat berdampak negatif pada kinerja keseluruhan suatu institusi kesehatan [6].

Analisis SWOT dan value chain dapat digunakan untuk mengevaluasi posisi rumah sakit dalam penerapan teknologi informasi. Analisis SWOT akan membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi rumah sakit dalam proses digitalisasi [7]. Serta memberikan rekomendasi strategis untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dalam sistem informasi manajemen di Rumah Sakit. Sementara itu, analisis value chain dapat digunakan untuk memahami bagaimana TI dapat meningkatkan nilai tambah pada setiap tahap layanan kesehatan, mulai dari pendaftaran pasien hingga manajemen perawatan.

Integrasi TI dalam pengelolaan rumah sakit bukan hanya tentang adopsi teknologi baru tetapi juga tentang menciptakan sistem yang lebih efisien dan efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Dengan tantangan yang ada, seperti kurangnya aplikasi mobile, dokumentasi manual, digitalisasi yang belum merata, dan keterampilan operator yang masih rendah, penting bagi rumah sakit untuk terus beradaptasi dan berinovasi agar dapat memenuhi kebutuhan pasien dan meningkatkan hasil kesehatan secara keseluruhan.

Oleh karena itu, perlu adanya kerjasama lintas departemen dan partisipasi aktif dari semua anggota tim untuk mencapai visi bersama yaitu menciptakan lingkungan kesehatan yang lebih cerdas dan dinamis melalui penggunaan teknologi informasi yang optimal [1]. Dengan demikian, rumah sakit dapat menjadi tempat yang nyaman dan aman bagi setiap individu yang memerlukan perawatan medis berkualitas tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dan analitis untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Umum Kota X. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan kondisi yang ada, serta analitis karena akan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS. Pendekatan yang digunakan mencakup kualitatif dan kuantitatif, sehingga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan SIMRS serta dampaknya terhadap pelayanan kesehatan [8].

2.1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer akan diperoleh melalui wawancara mendalam dengan manajemen rumah sakit, staf IT, dan pengguna SIMRS. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan informasi langsung mengenai pengalaman, tantangan, dan harapan mereka terkait dengan implementasi SIMRS [9].
2. Data sekunder akan dikumpulkan dari dokumen internal rumah sakit, laporan terkait SIMRS, serta literatur yang relevan dengan topik penelitian. Dokumen-dokumen ini akan memberikan konteks tambahan dan mendukung analisis yang dilakukan [10].

2.2 Teknik Analisis

Penelitian ini, dua teknik analisis utama akan digunakan.

1. Analisis SWOT: Teknik ini akan digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta eksternal (peluang dan ancaman) yang memengaruhi implementasi SIMRS di Rumah Sakit Umum Kota X. Dengan menganalisis elemen-elemen ini, peneliti dapat mengidentifikasi area-area yang perlu diperkuat dan potensi risiko yang harus diatasi [11].
2. Analisis Value Chain: Teknik ini akan digunakan untuk memetakan aktivitas utama dan pendukung dalam operasional rumah sakit. Dengan memahami rantai nilai ini, rumah sakit dapat mengidentifikasi area-area kritis di mana TI dapat memberikan kontribusi terbesar terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas layanan [12].

2.3 Tahapan Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi masalah utama dalam implementasi SIMRS: Peneliti akan melakukan kajian awal untuk mengidentifikasi tantangan-tantangan spesifik yang dihadapi oleh Rumah Sakit Umum Kota X dalam penerapan SIMRS.
2. Pengumpulan data terkait aktivitas Value Chain dan faktor SWOT: Melalui wawancara dan pengumpulan dokumen, peneliti akan mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganalisis aktivitas utama dan pendukung serta faktor-faktor SWOT.
3. Penyusunan strategi berdasarkan hasil analisis: Setelah menganalisis data menggunakan metode SWOT dan Value Chain, peneliti akan menyusun strategi yang dapat diimplementasikan oleh manajemen rumah sakit untuk meningkatkan efektivitas SIMRS dan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis SWOT Implementasi SIMRS di Rumah Sakit Umum Kota X

Analisis SWOT disusun untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) pada Rumah Sakit Umum Kota X.

1. Kekuatan (Strengths)

- 1) Integrasi Data yang Efektif: SIMRS memungkinkan integrasi data pasien, rekam medis, dan manajemen rumah sakit sehingga memudahkan koordinasi antarunit.
- 2) Aksesibilitas Informasi yang Lebih Cepat: Dengan adanya SIMRS, informasi medis dapat diakses lebih cepat oleh tenaga kesehatan, meningkatkan efisiensi pelayanan.
- 3) Keamanan Data yang Lebih Baik: Sistem digital menawarkan keamanan data yang lebih baik dibanding penyimpanan manual, dengan pengamanan seperti enkripsi dan backup berkala.
- 4) Peningkatan Kecepatan Proses Administrasi: SIMRS mengotomasi proses administrasi, seperti pendaftaran pasien, pembayaran, dan pengelolaan jadwal dokter, sehingga menghemat waktu.

2. Kelemahan (Weaknesses)

- 1) Keterbatasan Aplikasi Mobile: Kurangnya aplikasi berbasis mobile untuk akses informasi medis oleh staf kesehatan dan pasien menjadi kendala dalam memaksimalkan potensi teknologi informasi.
- 2) Dokumentasi Manual: Masih adanya berkas rekam medis pasien yang terdokumentasi secara manual di kertas, yang rentan hilang atau rusak, sehingga menyulitkan proses pencarian data ketika diperlukan.
- 3) Keterampilan TI Tenaga Medis: Banyak tenaga medis yang belum sepenuhnya mahir dalam menggunakan perangkat teknologi informasi, sehingga memerlukan pelatihan tambahan untuk mengoptimalkan penggunaan SIMRS.
- 4) Proses Digitalisasi yang Belum Merata: Digitalisasi data dan proses belum merata di seluruh unit rumah sakit, menyebabkan beberapa bagian masih menggunakan metode tradisional yang kurang efisien.

3. Peluang (Opportunities)

- 1) Adopsi Teknologi Mobile dan Cloud: Pengembangan aplikasi mobile dan integrasi cloud computing dapat meningkatkan aksesibilitas bagi pasien dan staf kesehatan.
 - 2) Dukungan dari Kebijakan Pemerintah: Dukungan regulasi pemerintah dalam digitalisasi layanan kesehatan menjadi peluang untuk mendapatkan pendanaan atau bimbingan teknis.
 - 3) Kemitraan dengan Penyedia Teknologi: Kerja sama dengan vendor teknologi atau perusahaan pengembang aplikasi dapat mempercepat implementasi fitur-fitur baru pada SIMRS.
 - 4) Peningkatan Pelatihan dan Pengembangan: Ada peluang untuk mengadakan pelatihan TI bagi staf medis, baik melalui internal maupun pihak eksternal, untuk mengatasi keterampilan yang kurang memadai.
4. Ancaman (Threats)
- 1) Biaya Implementasi dan Pemeliharaan Tinggi: Pengembangan dan pemeliharaan SIMRS memerlukan biaya besar, yang dapat menjadi kendala terutama jika alokasi dana terbatas.
 - 2) Resistensi terhadap Perubahan: Beberapa staf medis atau administrasi mungkin sulit beradaptasi dengan teknologi baru, sehingga menghambat implementasi.
 - 3) Ancaman Keamanan Siber: SIMRS rentan terhadap serangan siber seperti ransomware atau hacking, yang dapat mengakibatkan kebocoran data pasien.
 - 4) Keterbatasan Infrastruktur IT: Jika infrastruktur TI (seperti jaringan internet atau perangkat keras) tidak memadai, maka kinerja SIMRS akan terhambat.

3.2 Matriks SWOT

Matriks SWOT adalah alat analisis strategis yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi Strengths (kekuatan), Weaknesses (kelemahan), Opportunities (peluang), dan Threats (ancaman) dari suatu organisasi, proyek, atau sistem. Matriks ini membantu organisasi untuk memetakan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman), serta merancang strategi yang efektif berdasarkan kombinasi faktor tersebut. Matriks SWOT yang telah dianalisis dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Matrix SWOT

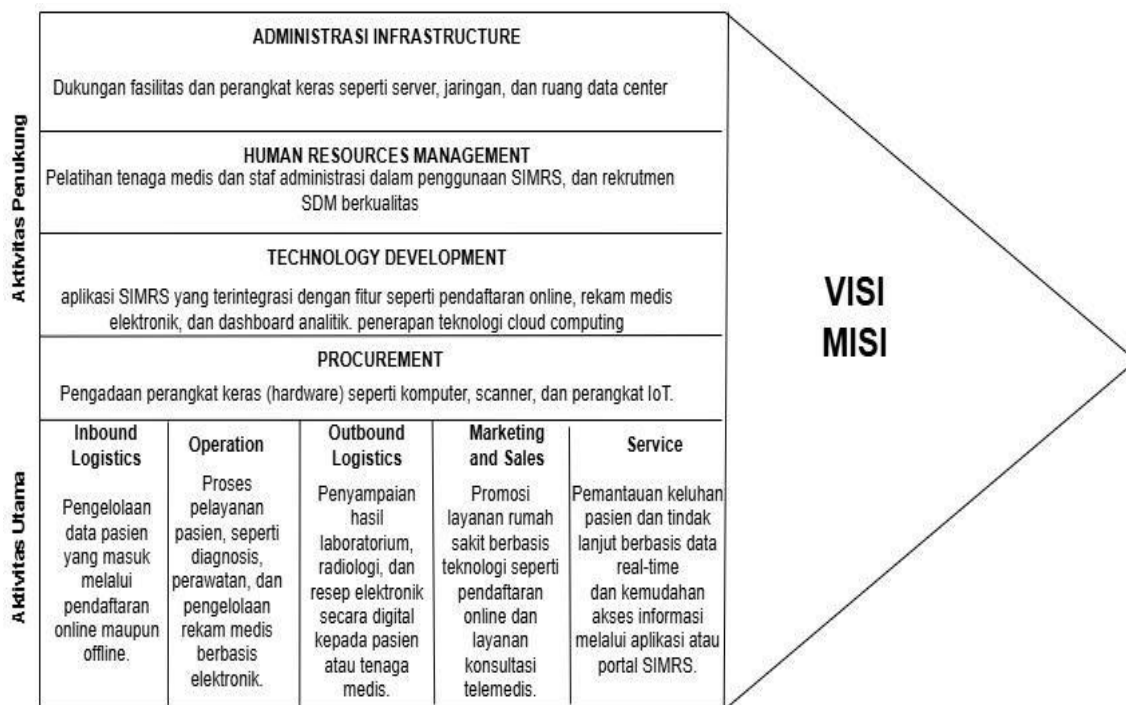
SO		WO	
1.	Memanfaatkan integrasi data dan keamanan untuk menyediakan aplikasi mobile yang memudahkan akses informasi.	1.	Mengembangkan fitur aplikasi mobile untuk mempermudah pasien dan staf dalam mengakses informasi medis.
2.	Menggunakan regulasi pemerintah untuk mendapatkan dana pelatihan TI guna meningkatkan kompetensi staf medis.	2.	Melakukan pelatihan intensif bagi tenaga medis untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengoperasikan SIMRS.
ST		WT	
1.	Memanfaatkan integrasi data untuk mengelola sumber daya meski ada kendala infrastruktur.	1.	Mengatasi keterbatasan infrastruktur IT dengan mengalokasikan anggaran khusus untuk perangkat keras, jaringan, dan software.
2.	Memanfaatkan otomatisasi administrasi untuk meminimalkan resistensi perubahan di kalangan staf rumah sakit.	2.	Mengimplementasikan strategi komunikasi perubahan untuk melibatkan seluruh staf dalam proses digitalisasi dan pengembangan SIMRS.

Tabel 1 menunjukkan Matriks SWOT yang digunakan sebagai dasar perumusan strategi pengembangan SIMRS di rumah sakit, di mana strategi SO difokuskan pada pemanfaatan integrasi data, keamanan sistem, serta dukungan regulasi pemerintah untuk mengembangkan aplikasi mobile dan meningkatkan kompetensi SDM melalui pelatihan TI. Strategi WO diarahkan untuk mengatasi kelemahan internal, khususnya keterbatasan fitur aplikasi dan kemampuan pengguna, dengan mengembangkan aplikasi mobile yang lebih fungsional serta menyelenggarakan pelatihan intensif bagi tenaga medis dan staf rumah sakit. Selanjutnya, strategi ST memanfaatkan kekuatan sistem informasi yang ada, seperti integrasi data dan automasi administrasi, untuk menghadapi ancaman berupa keterbatasan infrastruktur dan resistensi terhadap perubahan, sedangkan strategi WT menekankan upaya meminimalkan kelemahan dan ancaman secara bersamaan melalui pengalokasian anggaran khusus infrastruktur TI serta penerapan strategi komunikasi perubahan guna mendukung keberhasilan digitalisasi dan pengembangan SIMRS.

3.3 Analisis Value Chain Implementasi SIMRS di Rumah Sakit Umum Kota X

Analisis value chain (rantai nilai) pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Kota X bertujuan untuk memahami bagaimana setiap aktivitas dalam rumah sakit dapat berkontribusi dalam menciptakan

nilai bagi pasien, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendukung keputusan strategis berbasis teknologi. Adapun analisis lebih detail mengenai rantai nilai ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Analisis Value Chain

Gambar 1 yaitu Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Kota X dapat dianalisis menggunakan kerangka value chain, yang terbagi menjadi dua kategori: aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama mencakup pengelolaan data pasien (inbound logistics), layanan medis (operations), distribusi hasil layanan seperti laporan atau hasil laboratorium (outbound logistics), promosi layanan berbasis teknologi (marketing and sales), serta dukungan pasca-layanan untuk pasien (service). Sementara itu, aktivitas pendukung meliputi pengelolaan infrastruktur teknologi informasi, pelatihan sumber daya manusia (SDM) untuk meningkatkan kompetensi teknologi, pengembangan inovasi teknologi seperti sistem berbasis cloud, serta pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak yang relevan.

3.4 Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pengelolaan SIMRS di Rumah Sakit Umum Kota X

Strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) dalam pengelolaan SIMRS di RS Kota X bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pelayanan, dan integrasi data rumah sakit. Dengan memanfaatkan teknologi, SIMRS dapat mempercepat akses informasi medis, mengurangi kesalahan, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Selain itu, sistem ini juga memastikan pengelolaan data yang aman dan terintegrasi, sehingga meningkatkan koordinasi antar unit rumah sakit dan memudahkan analisis untuk perencanaan strategis. Secara keseluruhan, tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan pasien dan efisiensi operasional rumah sakit melalui teknologi informasi. Adapun strategi SI dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 menggambarkan strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) yang dirancang untuk mendukung optimalisasi penerapan SIMRS di rumah sakit, di mana pengembangan aplikasi mobile SIMRS bertujuan memudahkan akses informasi medis bagi pasien dan tenaga kesehatan, sementara digitalisasi layanan dilakukan untuk meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi proses pendaftaran, rekam medis, serta pembayaran. Strategi pelatihan dan pengembangan SDM difokuskan pada peningkatan kompetensi pengguna sistem agar pemanfaatan SIMRS berjalan optimal, didukung oleh peningkatan infrastruktur teknologi berupa perangkat keras dan jaringan internet yang andal. Selain itu, penguatan keamanan data menjadi aspek penting melalui penerapan sistem keamanan berlapis dan enkripsi guna melindungi data pasien serta menjaga keberlangsungan operasional rumah sakit dari risiko ancaman siber.

Tabel 2. Strategi SI/TI

Strategi SI	Keterangan
Pengembangan Aplikasi Mobile SIMRS	Pengembangan aplikasi berbasis mobile bagi pasien dan staf kesehatan agar informasi medis dapat diakses kapan saja.
Digitalisasi Layanan	Implementasi digitalisasi pendaftaran, rekam medis, pembayaran, dan layanan lainnya secara menyeluruh untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan pencarian data.
Pelatihan dan Pengembangan SDM	Penyelenggaraan pelatihan rutin untuk meningkatkan keterampilan tenaga medis dan staf rumah sakit dalam menggunakan SIMRS dan teknologi pendukung lainnya.
Peningkatan Infrastruktur Teknologi	Peningkatan perangkat keras seperti server, komputer, dan jaringan internet berkapasitas tinggi untuk mendukung keandalan sistem SIMRS dan memastikan koneksi internet stabil di seluruh area rumah sakit.
Penguatan Keamanan Data	Penerapan sistem keamanan berlapis dan enkripsi data untuk melindungi data pasien serta operasional rumah sakit dari ancaman siber.

3.5 Integrasi Antara SWOT, Strategi SI/TI Dan Value Chain

Integrasi antara analisis SWOT, strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI), dan value chain dalam pengembangan SIMRS di Rumah Sakit Umum Kota X dilakukan untuk memastikan keselarasan antara pemanfaatan teknologi informasi dengan kebutuhan proses bisnis rumah sakit. Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal yang memengaruhi penerapan SIMRS, kemudian hasilnya menjadi dasar dalam perumusan strategi SI/TI yang tepat guna mendukung aktivitas utama dan pendukung dalam value chain rumah sakit. Melalui integrasi ini, SIMRS diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pelayanan, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial secara lebih efektif dan terarah. Adapun hasil integrasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Integrasi Antara SWOT, Strategi SI/TI Dan Value Chain

Komponen	Aspek	Keterangan
SWOT sebagai Landasan Strategi	Strengths (Kekuatan)	Mendukung digitalisasi layanan, pengelolaan data berbasis cloud, dan pemanfaatan teknologi modern.
	Weaknesses (Kelemahan)	Mengatasi keterbatasan aplikasi mobile, kurangnya keterampilan TI, dan dokumentasi manual melalui pelatihan dan automasi.
	Opportunities (Peluang)	Memanfaatkan dukungan regulasi pemerintah dan kolaborasi dengan vendor teknologi.
	Threats (Ancaman)	Mengelola risiko keamanan data dan ketergantungan pada teknologi dengan penguatan infrastruktur dan pelatihan.
Value Chain dalam Pengelolaan SIMRS	Inbound Logistics	Memproses data pasien secara cepat dan efisien melalui SIMRS.
	Operations	Automasi pelayanan dan pengelolaan rekam medis elektronik.
	Outbound Logistics	Memfasilitasi distribusi hasil layanan secara elektronik kepada pasien dan tenaga medis.
Integrasi Strategi Teknologi Informasi	Support Activities	Pengelolaan infrastruktur TI, pelatihan SDM, dan pengadaan perangkat untuk mendukung kelancaran operasional SIMRS.
	Pengembangan Aplikasi Mobile SIMRS	Pengembangan aplikasi berbasis mobile bagi pasien dan staf kesehatan agar informasi medis dapat diakses kapan saja.
	Digitalisasi Layanan	Implementasi digitalisasi pendaftaran, rekam medis, pembayaran, dan layanan lainnya untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan akses data.
	Pelatihan dan Pengembangan SDM	Penyelenggaraan pelatihan rutin guna meningkatkan keterampilan tenaga medis dan staf rumah sakit dalam menggunakan SIMRS dan teknologi pendukung.
Peningkatan Infrastruktur Teknologi	Peningkatan Infrastruktur Teknologi	Peningkatan perangkat keras, server, komputer, dan jaringan internet berkapasitas tinggi untuk mendukung keandalan SIMRS.
	Penguatan Keamanan Data	Penerapan sistem enkripsi dan keamanan berlapis untuk melindungi data pasien dan operasional rumah sakit dari ancaman siber.

Tabel 3 menunjukkan integrasi antara analisis SWOT, value chain, dan strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) dalam pengelolaan SIMRS di Rumah Sakit Kota X, di mana analisis SWOT digunakan sebagai landasan untuk merumuskan strategi pemanfaatan teknologi informasi dengan memaksimalkan kekuatan, meminimalkan kelemahan, memanfaatkan peluang, serta mengantisipasi ancaman yang ada. Strategi SI/TI yang dihasilkan kemudian diimplementasikan ke dalam aktivitas utama dan pendukung pada value chain rumah sakit, seperti pengelolaan data pasien, automasi pelayanan dan rekam medis elektronik, distribusi informasi layanan secara digital, serta penguatan infrastruktur TI dan peningkatan kompetensi SDM, sehingga SIMRS mampu mendukung peningkatan efisiensi operasional, keamanan data, dan kualitas layanan secara menyeluruh.

4. Kesimpulan

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Umum Kota X memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pelayanan, dan keamanan data. Analisis SWOT menunjukkan bahwa kekuatan utama SIMRS terletak pada integrasi data, kecepatan akses informasi, dan otomatisasi administrasi, meskipun masih menghadapi kelemahan seperti keterbatasan aplikasi mobile, dokumentasi manual, keterampilan TI staf yang rendah, dan digitalisasi yang belum merata. Dukungan kebijakan pemerintah dan kolaborasi dengan vendor teknologi menjadi peluang strategis untuk mempercepat transformasi digital. Namun, ancaman seperti biaya implementasi yang tinggi, resistensi terhadap perubahan, dan risiko keamanan siber harus dikelola dengan baik. Analisis value chain mengidentifikasi bahwa aktivitas utama, seperti pengelolaan data pasien, layanan medis, dan dukungan pasca-layanan, serta aktivitas pendukung, seperti pelatihan SDM dan penguatan infrastruktur teknologi, merupakan elemen penting dalam menciptakan nilai tambah bagi pasien. Strategi yang diusulkan meliputi pengembangan aplikasi mobile, digitalisasi layanan, peningkatan infrastruktur, pelatihan SDM, dan penguatan keamanan data. Dengan integrasi SWOT, value chain, dan strategi teknologi informasi yang terencana, RS Kota X dapat mengoptimalkan SIMRS untuk menciptakan sistem layanan kesehatan yang lebih efisien, aman, dan berkualitas tinggi.

Daftar Rujukan

- [1] E. P. Cut Azlina Effendy, Vip Paramarta, "Peran Teknologi Informasi, Pengelolaan Sumber Daya Manusia, Dan Sistem Informasi Rumah Sakit Dalam Meningkatkan Kinerja Rumah Sakit (Kajian Literatur) Abstrak," *J. Rev. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 7, pp. 13479–13489, 2024.
- [2] Kementerian Kesehatan RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang SIMRS," *Peratur. Menteri Kesehat. Republik Indones. Nomor 82 Tahun 2013*, vol. 151, no. 2, pp. 10–17, 2013.
- [3] Fitri Ayu Rachmawati, Guardian Yoki Sanjaya, and Firman, "Pengaruh Implementasi Rekam Medis Elektronik Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan Reguler Di Rs Hermina Solo," *J. Manaj. Pelayanan Kesehat. (The Indones. J. Heal. Serv. Manag.)*, vol. 26, no. 2, pp. 38–43, 2023, doi: 10.22146/jmpk.v26i2.8645.
- [4] H. Suryanto and H. Subekti, "Penerapan Teknologi Informasi Dalam Penyelenggaraan Rekam Medis di RS Ngudi Waluyo Wlingi Blitar," *J. Repos.*, vol. 2, no. 7, p. 889, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i7.940.
- [5] N. M. R. P. Dewi et al., "Isu strategis dalam manajemen teknologiinformasi pada pelayanan medis di rumah sakit," *Medicina (B. Aires)*, vol. 55, no. 1, pp. 59–66, 2024, doi: 10.15562/medicina.v55i1.1302.
- [6] R. Andriani, R. S. Margianti, and D. S. Wulandari, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Untuk Digitalisasi Pelayanan Kesehatan," *J. Manaj. Inf. dan Adm. Kesehat.*, vol. 05, no. 02, pp. 131–141, 2022.
- [7] N. Rahmayanti, U. Halimatu Sa'diyah, R. Widiyanto Sudjud, and V. Paramarta, "Penerapan Sistem Informasi Rumah Sakit dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan di Rumah Sakit," *COMSERVA J. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 08, pp. 3094–3101, 2023, doi: 10.59141/comserva.v3i08.1094.
- [8] D. S. Larinse, "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Menggunakan Metode HOT-Fit Pada Pengguna Akhir SIMRS di RS-Talud," *J. Teknol. Inf. Kesehatan.*, pp. 55–61, 2015.
- [9] A. Pujihastuti, "Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Rumah Sakit," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 9, no. 2, p. 200, 2021, doi: 10.33560/jmiki.v9i2.377.
- [10] A. Azlina and T. P. Sari, "Analisis Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Dengan Menggunakan Analytic Hierarchy Process (Ahp) Di ...," *J. Kesehat. Tambusai*, vol. 5, pp. 1895–1902, 2024, [Online]. Available: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/24869%0Ahttps://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/download/24869/18834>
- [11] A. Khaidar and I. Khaldun, "Implementation of DAMA-DMBOK-Based Data Governance to Optimize Organizational Decision Making," *Journal of Artificial Intelligence and Software Engineering*, vol. 5, no. 4, pp. 1378–1390, Dec. 2025.
- [12] A. Khaidar, M. Azzanna, R. Rahmad, A. Hasibuan, M. Daud, and N. Nurdin, "Information Systems and Information Technology Strategies in the EMIS (Education Management Information System)," *Journal of Artificial Intelligence and Software Engineering*, vol. 5, no. 3, pp. 1212–1221, 2025. Fladyan Grace Wulur, Ida Fitriyani, and Vip Paramarta, "Analisis Pengaruh Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Pada Layanan Kesehatan Rumah Sakit: Literature Review," *J. Ilmu Kedokt. dan Kesehat. Indones.*, vol. 3, no. 2, pp. 187–202, 2023, doi: 10.55606/jikki.v3i2.1725.