



Perencanaan Strategis SI/TI Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit ABCD

M Ubaidillah¹, Dimaz Gymnastiar Ramadhan², Aryo Tsany Nugroho³, Desy Iba Ricoida⁴

^{1,2,3,4,5}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang, Palembang, Indonesia

¹muhammadubaidillah064@mhs.mdp.ac.id, ²dimazgymnr@mhs.mdp.ac.id, ³aryo_tsany_360@mhs.mdp.ac.id,

⁴desih@mdp.ac.id

Abstract

ABCD Hospital is a provider of quality health services to the community. Even though it has an integrated Information System and Information Technology (IS/IT), there are several problems that exist in the Hospital, namely the use of IS/IT which is not yet optimal because a number of employees still experience obstacles in using it. Therefore, this research aims to make proposals for the preparation and form of an IS/IT strategy plan at Rumah ABCD. The methodological approach used is Ward and Peppard. To facilitate research, there is a need for analytical techniques such as CSF (Critical Success Factor) Analysis, Value Chain Analysis, Porter's Value Chain Analysis, SWOT Analysis, McFarlan Grid's Application Portfolio. The results of this research are in the form of proposals for IS/IT strategy planning at ABCD, including the application portfolio and hardware software infrastructure needed now and in the future, IS/IT management strategies in the form of adding subsections to the Home IT division. Sick. With IS/IT strategic planning, it is hoped that it can provide solutions to the problems faced by ABCD.

Keywords: ABCD, Critical Success Factor, hardware, software, Ward and Peppard

1. Introduction

Pada peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009, tentang Rumah Sakit yaitu pasal 52 Ayat 1 yang berbunyi "Setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan Rumah Sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Setiap rumah sakit diwajibkan untuk menerapkan pengelolaan dan pengembangan Sistem Informasi Kesehatan (SIK), khususnya dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), sebagai langkah untuk mendukung dan optimalisasi peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit [1].

Rumah Sakit ABCD telah mengimplementasikan berbagai Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI), salah satunya adalah Khanza dan Sisrute yang membantu proses bisnis berjalan di Rumah Sakit. Meskipun demikian, pemanfaatan SI/TI belum sepenuhnya optimal karena karena sejumlah karyawan masih mengalami hambatan dalam penggunaannya. Kondisi ini mencerminkan kekurangan dalam perencanaan, implementasi, dan manajemen SI/TI yang tidak sejalan dengan proses bisnis, menghambat efisiensi dan kepuasan pasien, serta menjadi kelemahan internal yang perlu diperbaiki.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada ABCD, maka dibutuhkan perencanaan strategi sistem informasi. Rencana ini menghasilkan portofolio

aplikasi yang memenuhi kebutuhan bisnis ABCD dengan memberikan kontribusi positif dari hasil informasi aplikasi yang diperoleh Informasi dihasilkan oleh perangkat lunak yang optimal, sumber daya manusia, dan dukungan lingkungan sebagai tujuan umum dalam sistem Rencana strategi sistem informasi ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk pemanfaatan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perencanaan dan memberikan arah serta mampu memberikan kontribusi untuk penyelesaian masalah.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan pada tahun 2021 mengenai "Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward and Peppard di Institusi Pendidikan" menyimpulkan bahwa perumusan rencana strategi SI/TI dengan metode versi ward dan peppard serta tools untuk mendukung analisa seperti *Value Chain*, *SWOT*, *McFarlan's Strategic Grid* dapat menghasilkan sebuah portofolio aplikasi untuk memberikan gambaran dalam penerapan SI/TI guna menyelaraskan strategi bisnis dan visi misi yang ingin dituju [2]. Pada tahun 2020, penelitian yang dilakukan oleh Imam Hizbullah mengenai "Model Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pendidikan Menggunakan Ward-Peppard (Studi kasus SMA Muhammadiyah 1 Pulau Morotai)" 11 kandidat sistem informasi diusulkan/direkomendasikan untuk nantinya dapat membantu SMA Muhammadiyah 1 Pulau morotai dalam mencapai mencapai tujuan bisnis, Pemetaan *McFarlan Grid* yang dihasilkan yaitu 4 sistem informasi

key operational , 3 sistem informasi support, 2 sistem informasi strategis dan 2 sistem informasi high potential [3]. Lalu juga dilakukan penelitian lainnya pada tahun 2023 mengenai “Perencanaan Strategis SI/TI dengan menggunakan Metode *Ward And Peppard* pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Daerah Kota Tomohon” menghasilkan portofolio untuk mendapat gambaran untuk penerapan SI/TI untuk dapat membantu mengembangkan layanan sistem informasi yang ada di Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Daerah Kota Tomohon [4]. Hubungan dari ketiga penelitian tersebut adalah Merencanakan Strategi SI/TI Dengan Metode Ward and Peppard untuk menjawab kebutuhan serta mencapai tujuan organisasi.

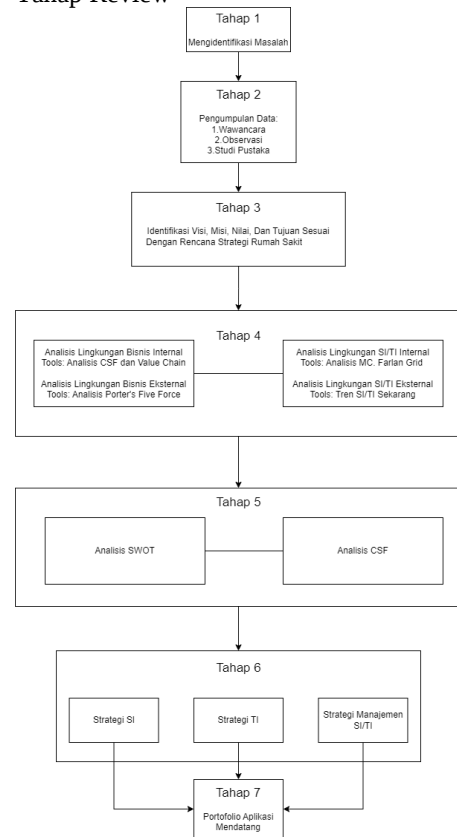
Penelitian sebelumnya lebih banyak difokuskan pada sektor pendidikan dan instansi pemerintah. Masih jarang ditemukan kajian yang secara khusus membahas perencanaan strategis SI/TI pada rumah sakit swasta yang sudah memiliki SIMRS namun penggunaannya belum optimal. Hal inilah yang menjadi kesenjangan penelitian.

Tujuan penelitian ini adalah menyusun perencanaan strategis SI/TI di Rumah Sakit ABCD menggunakan metode Ward & Peppard. Hasil penelitian berupa portofolio aplikasi, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI yang diharapkan selaras dengan visi, misi, dan kebutuhan bisnis rumah sakit.

2. Research Methods

Penyusunan rencana strategis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Ward and Peppard. Pendekatan ini dimulai dari kondisi SI/TI di masa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan bisnis organisasi dan menangkap peluang bisnis, serta membantu meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi karena mampu memanfaatkan SI/TI dengan maksimal. Pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap penelitian, seperti digambarkan dalam bagan di bawah ini :

1.1 Tahap Review



Gambar 1 Tahapan Penelitian

1) Identifikasi Permasalahan

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi serta merumuskan masalah penelitian yang ada di Rumah Sakit ABCD. Permasalahan difokuskan pada kendala pemanfaatan SI/TI yang belum optimal dalam mendukung proses bisnis rumah sakit.

2) Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui observasi di lingkungan RS ABCD, wawancara dengan manajemen dan staf, penyebaran kuesioner melalui Google Form, serta studi literatur yang relevan.

3) Identifikasi Visi, Misi, dan Tujuan

Pada tahap ini dilakukan penyesuaian strategi SI/TI dengan visi, misi, nilai, dan tujuan RS ABCD agar strategi yang dihasilkan sejalan dengan arah pengembangan organisasi.

4) Analisis Lingkungan

- 1) Analisis Internal Bisnis: menggunakan Critical Success Factors (CSF) untuk mengetahui faktor keberhasilan kunci, serta Value Chain untuk menganalisis

aktivitas utama dan pendukung di rumah sakit.

- 2) Analisis Eksternal Bisnis: menggunakan Porter's Five Forces untuk mengidentifikasi ancaman dan peluang dari lingkungan eksternal.
- 3) Analisis Internal SI/TI: menggunakan McFarlan Strategic Grid untuk memetakan kontribusi setiap aplikasi yang dimiliki.
- 4) Analisis Eksternal SI/TI: meninjau tren teknologi kesehatan terkini yang relevan untuk mendukung pengembangan rumah sakit.
- 5) Identifikasi Kebutuhan Masa Depan

Menggunakan analisis SWOT untuk memetakan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, serta analisis CSF untuk menghubungkan strategi bisnis dengan strategi SI/TI yang diperlukan.

- 6) Perumusan Strategi SI/TI
 - 1) Strategi SI: penentuan aplikasi sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan rumah sakit.
 - 2) Strategi TI: pemilihan teknologi, infrastruktur, dan kompetensi teknis yang dibutuhkan.
 - 3) Strategi Manajemen SI/TI: penyusunan kebijakan, perencanaan kebutuhan SDM, serta struktur organisasi yang mendukung implementasi SI/TI.

- 7) Rencana Implementasi
Penyusunan portofolio aplikasi yang menggambarkan sistem informasi yang akan direalisasikan oleh RS ABCD pada masa mendatang, baik aplikasi yang sedang berjalan, yang akan dikembangkan, maupun yang diusulkan.

3. Results and Discussions

3.1 Analisis Lingkungan Internal Bisnis

3.1.1 Analisis CSF

Faktor Kesuksesan Kritis, atau CSF's, adalah elemen yang sangat penting untuk menjamin keberhasilan implementasi perusahaan. Elemen-elemen ini harus diatasi, karena tanpa keberadaan mereka, perusahaan tidak akan mencapai kesuksesan atau mencapai tujuan tertentu yang ditetapkan untuk perusahaan tersebut [5].

Misi	Critical Success Factor (CSF)	Key Performance Indicator (KPI)
Memberikan Pelayanan Kesehatan yang Berkualitas dan Bermutu.	Ketersediaan tenaga medis yang berkualitas dan kompeten.	Dokter dan perawat yang telah memiliki sertifikasi spesifik dalam bidangnya.
	Implementasi sistem manajemen mutu yang efektif dan terus-menerus diperbarui.	Tingkat kepuasan pasien berdasarkan survei atau umpan balik.
	Peningkatan akreditasi pelayanan kesehatan yang cepat dan tepat.	Waktu rata-rata tunggu pasien sebelum pelayanan dimulai.
	Penerapan protokol keamanan pasien dan levelitas yang ketat.	Penanganan medis yang terlaporkan dan tindakan perbaikan yang diterapkan.
Meningkatkan Kualitas Pengembangan SDM yang Profesional.	Pelaksanaan program pelatihan dan pengembangan yang terstruktur.	Terdapatnya pelatihan atau pengembangan rutin untuk meningkatkan kualitas SDM setiap tahun.
	Penilaian kinerja yang objektif dan berkelanjutan.	Pengukuran retensi SDM kunci dalam organisasi.
	Akses terhadap informasi dan sumber daya untuk pembelajaran.	Peningkatan kompetensi yang diukur melalui evaluasi kinerja.
	Kemampuan pengembangan karir dan jenjang jabatan.	Ketersediaan SDM dalam proyek-proyek inovatif atau penelitian.
3. Meningkatkan dan Mengembangkan Kualitas Sarana dan Prasarana Rumah Sakit.	Pelaksanaan pemeliharaan rutin dan perawatan fasilitas yang terjadwal.	Terdapatnya fasilitas utama yang cukup lengkap untuk kondisi operasional yang optimal.
	Pembelian teknologi medis dan peralatan terkini.	Adanya peralatan medis yang diperbarui atau ditugaskan setiap tahunnya.
	Ketersediaan sumber daya fisik yang memadai (ruang, tempat tidur, dll).	Adanya maintenance pengadaan atau penggantian peralatan medis yang kritis.
	Kepatuhan terhadap regulasi dan standar levelitas atau kesehatan.	Telaah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional dan pedoman kinerja Rumah Sakit.
	Manajemen limbah medis sesuai dengan pedoman.	Efisiensi penggunaan sumber daya fisik dan pengurangan limbah medis.

Gambar 2 Analisis CSF

3.1.2 Analisis Value Chain

Analisis Value Chain merupakan suatu metode untuk merinci suatu rangkaian dari bahan baku hingga produk akhir yang digunakan, menjadi kegiatan strategi yang relevan untuk memahami perilaku biaya dan perbedaan sumber daya [6].

Aktivitas Pendukung	Infrastruktur Rumah Sakit	- Semua unit yang terlibat dalam manajemen pelayanan kesehatan - Penerapan SOP (Standard Operating Procedure) - Tersedianya fasilitas, sarana dan prasarana rumah sakit		
	Manajemen Sumber Daya Manusia	- Perekrutan - Pelatihan dan Pengembangan dokter, perawat, serta tenaga medis dan non-medis, - Manajemen Pelayanan Kesehatan dan Perawatan Pasien		
	Pengembangan Teknologi	- Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dan Teknologi Informasi		
	Pengadaan	- Bekerja sama dengan RS Bunda Demang dalam <u>layanan</u> kesehatan, - Sistem Pengadaan Alat kesehatan dan Obat-obatan di Rumah Sakit		
Logistik Dalam	Operasi	Logistik Luar	Pemasaran dan Penjualan	Pelayanan
	• Kelola data pasien • Kelola jadwal dokter • Persiapan Aktes & Obat-obatan	• Hasil pemeriksaan kesehatan pasien • Pemberian resep dan obat • Pemindahan pasien ke Fasilitas lain.	• Kunjungan ke berbagai puskesmas • Menjal kerja sama dengan RS Bunda Demang	• Pelayanan yang mengutamakan kepuasan pasien • Memberikan pemantauan kesehatan kepada pasien setelah perawatan • Memberikan pengembangan layanan terhadap kritik dari pasien • Memberikan jasa asuransi kepada pasien
Aktivitas Utama				

Gambar 3 Analisis Value Chain

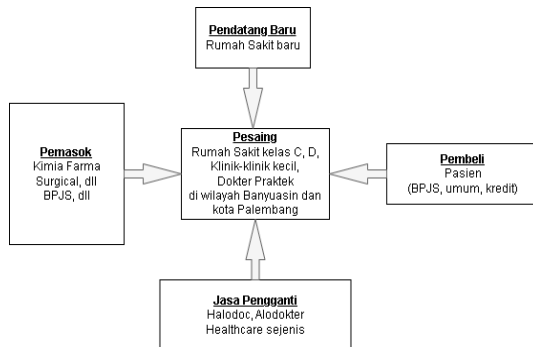
3.2 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis

3.2.1 Analisis Lima Daya Porter (*Porter's Five Forces*)

Porter's Five Forces, atau dikenal juga sebagai Analisis Lima Kekuatan Porter, merupakan suatu model yang dirancang oleh Michael Porter dengan tujuan untuk merinci kerangka analisis strategi bisnis atau konteks persaingan

yang berperan dalam meningkatkan daya saing dan keunggulan kompetitif [7] [8].

Persaingan suatu industri tergantung pada lima kekuatan bersaing yang telah tertuang dalam Lima Kekuatan Bersaing Porter. Faktor-faktor ini berguna untuk mengembangkan keunggulan atas persaingan industri untuk lebih memahami dimana perusahaan beroperasi. Penjelasan singkat mengenai kelima faktor tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini



Gambar 4 Five Forces

3.3 Analisis Lingkungan Internal SI/TI

3.3.1 Analisis McFarlan Grid

McFarlan Strategic Grid digunakan untuk menggambarkan aplikasi Sistem Informasi berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan dalam empat kuadran, yaitu strategis, berpotensi tinggi, operasi kunci, dan dukungan [9].

Berdasarkan analisis bisnis yang dilakukan, terdapat keterlibatan SI/TI internal di RS ABCD yang akan dianalisa menggunakan tools analisis *Mc Farlan Grid* adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Analisis McFarlan Grid

Strategic	High Potential
Khanza (*) Sisrute CPPT (*) SI Farmasi (*) SI Standar Kualitas Asuransi SI Self-services (+) Telemedicine (+) SI Kualitas Supplier (+) SI Manajemen Inventori (+)	Website Rumah Sakit (*) Khanza (*)
Key Operational	Support
EMR SI/TI Farmasi (*)	Media Sosial E-Pasien (*)

Sisrute	Solution Technology PACS /DICOM Teknologi Antri
---------	--

3.4 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

3.4.1 Analisis Tren SI/TI

Tabel 2 Analisis Tren SI/TI

Tren TI	Keterangan
Big Data	Data Warehouse sudah ada namun perlu dikelola terhadap data yang besar lagi. Data mining perlu diterapkan untuk menganalisis profil pasien dan data riwayat kesehatannya di rumah sakit.
Telemedicine	Penerapan telemedicine di Rumah Sakit ini belum diterapkan karena keterbatasan infrastruktur teknologi yang belum memadai serta kurangnya integrasi sistem yang dibutuhkan untuk mendukung layanan kesehatan jarak jauh.
Sistem Rekam Medis Elektronik / Electronic Medical Record (EMR)	Penerapan Sistem Rekam Medis Elektronik telah dilakukan di Rumah Sakit ABCD. Keputusan ini diambil karena EMR memungkinkan penyimpanan data pasien secara efisien, mempermudah akses informasi bagi tim medis, dan memperbaiki koordinasi antar departemen untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan.
Aplikasi Kesehatan Mobile	Penerapan aplikasi mobile belum sepenuhnya diterapkan. Nantinya dengan aplikasi ini memudahkan pasien dalam melayani dirinya sendiri (self-service)
Aplikasi Pencitraan Medis	penerapan teknologi pencitraan medis telah diimplementasikan. Langkah ini diambil guna meningkatkan ketelitian diagnosis dan perawatan pasien dengan memanfaatkan teknologi seperti MRI, CT Scan, dan X-ray yang memberikan informasi visual yang penting bagi tim medis.

3.5 Analisis Kebutuhan Masa Mendatang

Proses analisis kondisi masa mendatang dilakukan untuk memahami dan menganalisis kondisi masa depan terkait dengan kebutuhan bisnis dan SI/TI perusahaan. Metode yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan masa mendatang adalah hasil dari analisis

SWOT dan Faktor keberhasilan kritis (*CSF*).

3.5.1 Analisis *SWOT*

Analisis *SWOT* adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi sebuah perusahaan, dengan mengidentifikasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*). Teknik ini membantu perusahaan dalam memahami posisi strategisnya dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang dapat mempengaruhi kinerja dan kesuksesannya di lingkungan bisnis. Analisis *SWOT* merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk melakukan analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari lingkungan internal dan eksternal perusahaan [10].

a) Strength

- Tersedia ruangan untuk setiap dokter
- Adanya Standar Prosedur Operasional
- Memiliki banyak pilihan spesialisasi penyakit

b) Weakness

- Adanya pemindahan pasien ke fasilitas kesehatan yang lain
- Belum efektif dalam aktivitas pemeliharaan komputer
- Adanya turnover terhadap tenaga kesehatan yang ada, khususnya bagian poliklinik

c) Opportunity

- Banyak Masyarakat luar daerah yang berkunjung di rumah sakit
- Memiliki kerjasama dengan rumah sakit bunda demang dalam pelayanan kesehatan
- Adanya lahan praktek Mahasiswa kedokteran

d) Threat

- Semakin banyak dokter praktek dan klinik-klinik kecil
- Ketersediaan Alkes dan Obat-obatan sangat tergantung kepada supplier
- Semakin banyak dokter praktek dan klinik-klinik kecil

Matriks tersebut menggambarkan dampak kekuatan dan kelemahan secara keseluruhan terhadap peluang dan

ancaman yang ada atau sebaliknya, dampak kekuatan terhadap ancaman serta peluang atau sebaliknya, dan dampak kelemahan terhadap peluang serta peluang atau sebaliknya.

3.6 Rumusan Strategi SI

3.6.1 Strategi SO

Tabel 3 Strategi SO

Strategi SO	CSF	SI/TI yang diusulkan
Mengembangkan SIM-RS yang ada di Rumah Sakit agar dapat mendukung pelayanan kesehatan yang lebih efektif dan efisien	Peningkatan aksesibilitas layanan kesehatan yang cepat dan tepat.	SIM-RS
Membuat sistem informasi khusus pelayanan pengaduan	Implementasi sistem manajemen mutu yang efektif dan terus-menerus diperbarui.	SI Pengaduan
Pemeliharaan dan perbaikan secara berkala bagi sarana, prasarana dan perangkat TI agar dapat memberikan pelayanan yang berkualitas	Pelaksanaan pemeliharaan rutin dan perawatan fasilitas yang terjadwal.	Sistem Pengadaan Sarana Prasarana

3.6.2 Strategi WO

Tabel 4 Strategi WO

Strategi WO	CSF	SI/TI yang diusulkan
Meningkatkan alat penunjang medis yang lebih lengkap agar memenuhi pelayanan kesehatan yang berkualitas	Pembaruan teknologi medis dan peralatan terkini.	Asset Management System
Membangun kemitraan strategis dengan penyedia Perangkat Keras dan Perangkat Lunak guna	Pelaksanaan pemeliharaan rutin dan perawatan	Sistem Pengadaan Sarana Prasarana

memperoleh prioritas dalam aspek pembaruan dan dukungan teknis di Rumah Sakit	fasilitas yang terjadwal.	
Membuat jadwal terstruktur di setiap poliklinik agar menghindari kesalahan pelayanan	Akses terhadap informasi dan sumber daya untuk pembelajaran	System Information Principal DSS E-Learning

Melakukan telemarketing bagi perawat untuk memantau pasien setelah dipindahkan	Kolaborasi tim medis yang efisien dan efektif.	SIM-RS DSS
--	--	---------------

Berdasarkan hasil Gambar diatas, dapat diketahui bahwa solusi SI/TI bagi seluruh misi yang ada di Rumah Sakit ABCD adalah:

1. Website Rumah Sakit
2. Khanza
3. CPPT
4. E-Pasien
5. *SI Self-services*
6. *Telemedicine*
7. SI Manajemen Inventori
8. SI/TI Farmasi

3.6.3 Strategi ST

Tabel 5 Strategi ST

Strategi ST	CSF	SI/TI yang diusulkan
Mendirikan balai kesehatan bagi masyarakat di daerah-daerah yang tidak terjangkau dengan lokasi RS Bunda Medika Jakabaring	-	-
Membuat sistem informasi layanan kesehatan untuk konsultasi online rumah saki	Peningkatan aksesibilitas layanan kesehatan yang cepat dan tepat.	Telemedicine

3.7 Usulan Portofolio Aplikasi Masa Mendatang

Setelah dilakukan identifikasi terhadap seluruh solusi SI/TI yang ada, selanjutnya solusi-solusi tersebut akan dipetakan dalam portofolio *McFarlan Strategic Grid*. Portofolio aplikasi nantinya menampilkan sebuah analisis dari keseluruhan aplikasi Rumah Sakit ABCD baik yang ada saat ini, potensial ataupun yang masih direncanakan. Adapun portofolio *McFarlan Strategic Grid* dapat kita lihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 7 Strategi Usulan Portofolio Aplikasi Mendatang

Strategic	High Potential
• Khanza (*) • Sisrute • CPPT (*) • SI Farmasi (*) • SI Standar Kualitas Asuransi • SI Self-services (+) • Telemedicine (+) • SI Kualitas Supplier (+) • SI Manajemen Inventori (+)	• Website Rumah Sakit (*) • Khanza (*)
Key Operational	Support
• EMR • SI/TI Farmasi (*) • Khanza (*) • Sisrute	• Media Sosial • E-Pasien (*) • Solution Technology • PACS / DICOM

Keterangan:

- (*) Sistem Informasi yang dikembangkan
(+) Sistem Informasis yang diusulkan

3.6.4 Strategi WT

Tabel 6 Strategi WT

Strategi ST	CSF	SI/TI yang diusulkan
Lebih selektif dalam memilih supplier.	Pembaruan teknologi medis dan peralatan terkini..	SI Pengadaa n Sarana Prasarana
Meningkatkan keahlian para SDM untuk membangun kualitas pelayanan yang baik	Kesempatan pengembangan karir dan kenaikan jabatan.	Knowledge Management System

3.8 Strategi TI

Tabel 8 Strategi TI

Usulan SI/TI	Kebutuhan Software	Kebutuhan Hardware
Server Aplikasi	Server Orthane	Processor Intel Xeon E5, Motherboard IBM, RAM 8GB, VGA Matrox 4 GB
Server Database		
Penambahan PC Desktop untuk Poliklinik dan Farmasi	SIM-RS	Processor Intel i5, Motherboard, HP, Ram 8 GB, VGA AMD Radeon R5 2GB, Harddisk 500GB
Penambahan PC Desktop untuk Ruang Rawat Inap dan ICU		
Bandwidth	-	50 Mbps
Wireless Access Point	-	Wi-Fi 6 (802.11ax)

3.9 Perencanaan Strategi Manajemen SI/TI

3.9.1 Usulan Sumber Daya Manusia

Tabel 9 Usulan Sumber Daya Manusia

No	Jenis SDM	Jumlah
1	Project Manager	1
2	IT Programmer	10
3	IT System Analyst	1
4	IT Technical Support	3
5	Database Administrator	1

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa strategi SI/TI rumah sakit mencakup beberapa aspek penting. Pada strategi SI, aplikasi prioritas yang direkomendasikan meliputi Website RS, Khanza, CPPT, E-Pasien, sistem self-service, Telemedicine, SI Manajemen Inventori, serta SI/TI Farmasi. Sementara itu, strategi TI lebih menekankan pada peningkatan infrastruktur jaringan, pembaruan perangkat keras, dan pengembangan perangkat lunak yang mendukung integrasi data medis. Dari sisi manajemen, strategi yang diperlukan mencakup penambahan tenaga ahli IT, pelatihan berkelanjutan bagi pengguna, serta penyusunan kebijakan tata kelola SI/TI yang lebih jelas. Namun demikian, implementasi strategi ini menghadapi sejumlah tantangan, antara lain keterbatasan anggaran, resistensi karyawan terhadap teknologi baru, kebutuhan pelatihan yang intensif, serta permasalahan integrasi sistem yang masih parsial.

References

- [1] N. Herawati, D. Syamsuar, dan Y. Novaria Kunang, "Pembuatan Rencana Strategis SI/TI Sebagai Acuan Pengembangan SI/TI Rumah Sakit Pelabuhan Palembang," *J. Pengemb. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [2] G. K. Bhakti dan A. D. Manuputty, "Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward and Peppard di Institusi Pendidikan (Studi Kasus: SMK Bina Nusantara Ungaran)," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 1, hal. 96–107, 2021, doi: 10.33557/journalisi.v3i1.95.
- [3] I. Hizbullah, "Model Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pendidikan Menggunakan Ward-Peppard (Studi kasus SMA Muhammadiyah 1 Pulau Morotai)," *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 6, no. 2, hal. 147–150, 2020, doi: 10.5281/zenodo.3741768.
- [4] F. F. Pusung dan P. F. Tanaem, "Perencanaan Strategis SI/TI dengan menggunakan Metode Ward And Peppard pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Daerah Kota Tomohon," *Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 5, hal. 497–502, 2023.
- [5] M. Natalia, Y. Partawijaya, . M., dan . S., "Analisis Critical Success Factors Proyek Konstruksi Di Kota Padang," *J. Fondasi*, vol. 6, no. 2, 2017, doi: 10.36055/jft.v6i2.2632.
- [6] I. N. Arifani dan A. Darmawan, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Si/ti Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (Studi Kasus: Pada Disdikbudpora Metro)," *J. Teknol. Inf. Magister Darmajaya*, vol. 2, no. 01, hal. 41–51, 2017.
- [7] S. Hintoro dan A. Fritz Wijaya, "Analisis Strategi Bersaing Pada Biznet Branch Salatiga Menggunakan Porter'S Five Forces," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 6, hal. 729–738, 2021, doi: 10.31933/jemsi.v2i6.613.
- [8] R. Chairunisa dan F. Irawan, "Analisis Nilai Entitas Setelah Penerapan Financial Technology oleh PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk," *Keberlanjutan J. Manaj. dan J. Akunt.*, vol. 5, no. 2, hal. 105, 2020, doi: 10.32493/keberlanjutan.v5i2.y2020.p105-116.

- [9] M. Maryani dan S. Darudiato, "Perancangan Rencana Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (Si/Ti): Studi Kasus Stmik Xyz," *CommIT (Communication Inf. Technol. J.*, vol. 4, no. 2, hal. 77, 2010, doi: 10.21512/commit.v4i2.539.
- [10] A. Cahyo dan A. D. Manuputty, "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dengan Metode Ward And Peppard di Perusahaan Toko Surabaya cabang Surakarta," *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 2, hal. 365–377, 2021, doi: 10.33557/journalisi.v3i2.137.