

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD RSUD HUSADA PRIMA

Eristya Maya Safitri^{1*}, Moch. Abdillah Emha Ramdhani², Rizki Setyo Putro Robawa³, RM Mohd. Pujangga Kharisma Putra⁴

^{1,2,3,4}Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur; Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Received: 17 Desember 2024
Accepted: 14 Januari 2025
Published: 20 Januari 2025

Keywords:

Strategic Planning;
Information Systems; Ward
and Peppard, RSUD Husada
Prima

Correspondent Email:

maya.si@upnjatim.ac.id

Abstrak. Sebagai penyedia layanan kesehatan yang inovatif dan terpercaya di Surabaya. Sistem informasi (SI) dan teknologi informasi (TI) memainkan peran penting dalam mendukung operasional dan mencapai tujuan strategis organisasi, termasuk rumah sakit. RSUD Husada Prima menghadapi tantangan dalam pengelolaan data pasien, rekam medis elektronik, dan laporan keuangan. Penelitian ini menggunakan metode Ward and Peppard untuk merancang perencanaan strategis SI/TI yang mendukung visi dan misi rumah sakit. Analisis dilakukan dengan menggunakan alat seperti SWOT, PEST, Value Chain, Porter’s Five Forces, Critical Success Factors, dan McFarlan Strategic Grid. Hasilnya adalah portofolio aplikasi yang mencakup aplikasi strategis, operasional, pendukung, dan berpotensi tinggi. Rekomendasi teknologi meliputi integrasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), layanan telemedicine, big data, dan kecerdasan buatan (AI). Implementasi ini bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, serta daya saing rumah sakit. Penelitian ini memberikan peta jalan strategis bagi RSUD Husada Prima untuk mengadopsi teknologi modern dan memperkuat posisinya.

Abstract. As an innovative and trusted healthcare provider in Surabaya. Information systems (IS) and information technology (IT) play an important role in supporting operations and achieving strategic goals of organizations, including hospitals. RSUD Husada Prima faces challenges in managing patient data, electronic medical records, and financial reports. This study uses the Ward and Peppard method to design strategic IS/IT planning that supports the hospital's vision and mission. The analysis was carried out using tools such as SWOT, PEST, Value Chain, Porter's Five Forces, Critical Success Factors, and McFarlan Strategic Grid. The result is an application portfolio that includes strategic, operational, supporting, and high-potential applications. Technology recommendations include integration of the Hospital Management Information System (SIMRS), telemedicine services, big data, and artificial intelligence (AI). This implementation aims to improve operational efficiency, service quality, and hospital competitiveness. This study provides a strategic roadmap for RSUD Husada Prima to adopt modern technology and strengthen its position.

1. PENDAHULUAN

Di era teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini, peran Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) menjadi sangat penting untuk mendukung operasi bisnis dan

organisasi, baik di sektor swasta maupun pemerintahan. Dengan adanya SI/TI, organisasi dapat lebih efisien dan efektif dalam pelayanannya [1]. Bagi instansi pemerintahan, perencanaan strategis dalam penggunaan SI/TI

sangat penting, karena tidak hanya digunakan untuk tugas-tugas administratif, tetapi juga menjadi bagian penting dalam memberikan layanan publik yang cepat, tepat, dan responsif. Selain itu, SI/TI membantu merancang strategi jangka panjang untuk mencapai tujuan utama organisasi.

Dalam sektor kesehatan, perkembangan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan strategis untuk meningkatkan mutu pelayanan dan efisiensi operasional rumah sakit [2]. RSUD Husada Prima, sebagai rumah sakit umum daerah kelas C di Surabaya, memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas, sehingga implementasi sistem informasi yang terintegrasi dan efisien sangat diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. RSUD Husada Prima menghadapi tantangan dalam pengelolaan data dan informasi yang kompleks, mulai dari manajemen pasien, pengelolaan rekam medis elektronik (RME), hingga pelaporan keuangan. Sistem informasi yang direncanakan secara strategis akan mendukung proses operasional, pengambilan keputusan, serta memenuhi standar pelayanan publik sesuai regulasi pemerintah.

Strategi perencanaan SI/TI yang diusulkan oleh Ward dan Peppard (2002) dimodelkan dengan melihat lingkungan pemerintahan dari perspektif bisnis dan SI/TI secara internal dan eksternal [3]. Untuk melaksanakannya, beberapa alat seperti SWOT, PEST, *Value Chain*, *Critical Success Factors* (CSF) dan *McFarlan Strategic Grid* dapat digunakan [4]. Analisis lingkungan bisnis internal, analisis lingkungan bisnis eksternal, dan analisis lingkungan SI/TI internal dan eksternal adalah empat komponen dari metode Ward dan Peppard [5].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat perencanaan strategis SI/TI untuk RSUD Husada Prima. Metode ini diharapkan akan memungkinkan pembuatan portofolio aplikasi yang memenuhi kebutuhan organisasi, serta dapat meningkatkan keunggulan persaingan diantara perusahaan sejenis [6][7]. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dihasilkan peta strategis untuk optimalisasi SI/TI dan rekomendasi teknologi informasi yang mendukung visi rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan berkualitas,

serta memastikan kinerja dan kualitas pelayanan terbaik bagi masyarakat di Surabaya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Rumah Sakit*

Rumah sakit adalah institusi yang menyediakan layanan kesehatan untuk masyarakat, dan perannya dapat ditingkatkan dengan sistem informasi [8]. Dengan sistem informasi, rumah sakit dapat mengelola data pasien secara terintegrasi, meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat, serta memberikan layanan yang lebih baik bagi pasien. Hal ini membantu rumah sakit bekerja lebih efektif dan memastikan kebutuhan pasien terpenuhi dengan baik.

2.2 *Perencanaan Strategis*

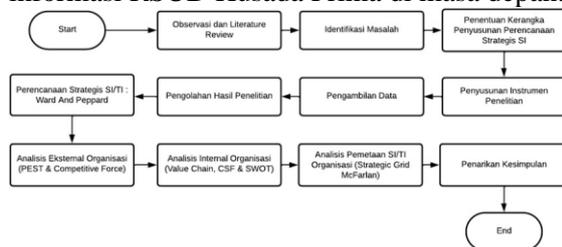
Perencanaan strategis adalah tindakan manajerial yang bertujuan untuk memastikan bahwa organisasi dan semua pihak yang terlibat dalamnya bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama [9]. Dalam konteks rumah sakit, perencanaan strategis berperan penting untuk menyelaraskan tenaga medis, staf pendukung, dan teknologi yang digunakan agar terintegrasi dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas. Dengan perencanaan strategis, rumah sakit dapat meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pasien, dan mendukung pengambilan keputusan yang berfokus pada keberlanjutan layanan kesehatan.

3. METODE PENELITIAN

Studi ini melakukan metodologi penelitian yang terdiri dari beberapa tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi masalah. Selanjutnya, dilakukan studi pustaka yang berjalan bersamaan dengan proses pengumpulan data. Pada tahap input, metode Ward dan Peppard digunakan untuk menganalisis lingkungan bisnis internal dan eksternal [10]. Analisis lingkungan bisnis eksternal mempertimbangkan faktor ekonomi, industri, dan iklim persaingan dengan menggunakan alat seperti PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi), sementara analisis lingkungan bisnis internal mencakup strategi perusahaan saat ini, tujuan, sumber daya, proses, budaya, dan nilai-nilai organisasi. [11].

Metodologi ini juga mencakup analisis

lingkungan SI/TI internal untuk mengevaluasi kondisi teknologi informasi organisasi, kontribusinya terhadap bisnis, sumber daya manusia, dan infrastruktur teknologi, serta analisis lingkungan SI/TI eksternal yang mencakup tren teknologi dan peluang penggunaan teknologi oleh pesaing, pelanggan, dan pemasok [12]. Pada tahap terakhir, perencanaan strategi SI/TI (*Direction Phase*) dilakukan untuk mengembangkan visi, misi, dan rencana strategis SI/TI [13]. Selain itu, tahap portofolio aplikasi dilakukan untuk menghasilkan gambaran portofolio aplikasi yang dapat mendukung pengembangan sistem informasi RSUD Husada Prima di masa depan.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Eksternal

4.1.1 Analisis PEST

Analisis PEST (*Political, Economic, Social, and Technological*) adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi faktor eksternal yang memengaruhi operasional organisasi [15]. Dalam RSUD Husada Prima, analisis ini memberikan wawasan strategis untuk menyesuaikan kebijakan dan langkah-langkah strategis rumah sakit dengan dinamika eksternal yang ada.

a. Faktor Politik

Faktor politik mencakup kebijakan pemerintah, regulasi, dan stabilitas politik yang dapat berdampak pada operasional rumah sakit. Contohnya, perubahan kebijakan JKN atau persyaratan akreditasi dapat mempengaruhi pendapatan dan reputasi rumah sakit.

b. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi meliputi kondisi perekonomian secara umum, seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan daya beli masyarakat. Kondisi ekonomi yang baik dapat meningkatkan permintaan layanan kesehatan, namun inflasi dapat meningkatkan biaya operasional rumah sakit.

c. Faktor Sosial

Faktor sosial mencakup perubahan demografi, gaya hidup, dan nilai-nilai sosial. Perubahan demografi seperti peningkatan populasi lansia dapat meningkatkan permintaan layanan kesehatan tertentu.

d. Faktor Teknologi

Faktor teknologi mencakup perkembangan teknologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional rumah sakit. Contohnya, penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dan telemedicine.

Analisis PEST menunjukkan bahwa RSUD Husada Prima beroperasi dalam lingkungan yang dinamis, di mana faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi saling memengaruhi. Dengan mematuhi regulasi yang berlaku, mengelola tarif yang kompetitif, memahami kebutuhan sosial dan demografi masyarakat, serta mengadopsi teknologi modern, RSUD Husada Prima dapat memperkuat posisinya sebagai penyedia layanan kesehatan yang andal dan inovatif. Langkah strategis berbasis PEST ini akan membantu rumah sakit menghadapi tantangan eksternal sekaligus memanfaatkan peluang untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

4.1.2 Analisis Porter's Five Competitive Force

Porter's Five Competitive Forces adalah kerangka analisis strategis yang digunakan untuk memahami kekuatan-kekuatan kompetitif yang memengaruhi posisi RSUD Husada Prima dalam industri perumaha-sakitan. Analisis ini mencakup ancaman layanan pengganti, ancaman pendatang baru, kekuatan pelanggan, kekuatan pemasok, dan intensitas persaingan di industri [14]. Berikut adalah pembahasan dari masing-masing elemen dalam model *Porter's Five Forces*:

a. Ancaman Pengganti (*Threat of Substitutes*)

Munculnya layanan medis alternatif seperti *telemedicine* dan program kesehatan inovatif lainnya menjadi ancaman pengganti bagi RSUD Husada Prima. Untuk menghadapi hal ini, RSUD Husada Prima perlu meningkatkan inovasi dalam layanan kesehatan, termasuk menyediakan layanan *telemedicine* yang lebih terintegrasi dan mengembangkan program-program unggulan guna mempertahankan daya saing di tengah perkembangan teknologi kesehatan.

b. Ancaman Pesaing Baru (*Threat of New Entrants*)

Persaingan di industri layanan kesehatan semakin ketat dengan munculnya pesaing baru seperti RS Hermina dan RS Premier Surabaya. Meski RSUD Husada Prima memiliki keunggulan geografis dan reputasi sebagai rumah sakit pemerintah, diperlukan upaya lebih lanjut untuk memperkuat daya saing, seperti meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan inovasi dalam sistem pelayanan rumah sakit.

c. Kekuatan Pelanggan (*Bargaining Power of Customers*)

Pelanggan di Surabaya memiliki banyak pilihan layanan medis, yang memberikan mereka kekuatan untuk menuntut layanan yang lebih baik dari penyedia layanan kesehatan. Untuk mempertahankan kepuasan pelanggan, RSUD Husada Prima perlu meningkatkan kapasitas rawat inap, menawarkan fleksibilitas pembayaran, dan memperluas layanan kesehatan agar tetap menjadi pilihan utama bagi pasien, terutama pasien umum.

d. Kekuatan Pemasok (*Bargaining Power of Suppliers*)

RSUD Husada Prima memiliki banyak pemasok untuk memenuhi kebutuhan operasional rumah sakit, namun terdapat ketergantungan pada beberapa pemasok besar yang dapat memengaruhi daya tawar rumah sakit. Untuk mengatasi hal ini, RSUD Husada Prima dapat memperkuat hubungan dengan pemasok utama melalui pembayaran tepat waktu, menjalin kontrak jangka panjang, serta membangun kemitraan dengan pemasok alternatif guna menjaga kelancaran pasokan.

e. Intensitas Persaingan (*Intensity of Competitive Rivalry*)

Persaingan antar rumah sakit di Surabaya semakin ketat, dengan banyak rumah sakit yang terus meningkatkan pelayanan spesialisasi dan fasilitas rawat inap. Untuk tetap relevan di tengah persaingan yang tinggi ini, RSUD Husada Prima perlu memaksimalkan layanan unggulan, seperti pelayanan kesehatan paru-paru, dan menerapkan teknologi modern yang mendukung efisiensi operasional serta kenyamanan pasien.

4.2 Analisis Internal

4.2.1 Analisis Value Chain

Analisis *Value Chain* digunakan untuk mengelompokkan aktivitas utama dan pendukung dalam mendukung visi dan misi RSUD Husada Prima. Analisis ini dapat meningkatkan pemahaman tentang hubungan rumah sakit dengan pasien, pemasok obat dan alat kesehatan, dan mitra kerja kesehatan. Analisis ini juga membantu merancang kebutuhan sistem informasi yang selaras dengan aktivitas operasional rumah sakit untuk menciptakan layanan yang efektif dan efisien.

Berikut ini adalah mata rantai nilai *primary activities* sistem yang sudah ada.

- Informasi pasien dan layanan diantaranya SIMRS digunakan untuk pendaftaran rawat jalan, pendaftaran rawat inap masih menggunakan sistem manual, sistem antrian di klinik menggunakan nomor tiket.
- Pelayanan medis diantaranya SIMRS diterapkan untuk layanan rawat jalan, layanan IGD menggunakan sistem triase manual, peralatan medis modern seperti EKG, nebulizer, dan USG tersedia tetapi belum terintegrasi dengan SIMRS.
- Pelayanan penunjang medis diantaranya Sistem laboratorium dan radiologi masih semi-manual dengan perangkat canggih yang belum terintegrasi ke SIMRS, sistem farmasi masih menggunakan pencatatan manual dengan rencana integrasi ke SIMRS.
- Pelayanan *customer service* diantaranya Pengelolaan pengaduan dilakukan melalui kotak saran, WhatsApp, email, dan media sosial, tim admin secara manual mengolah data pengaduan untuk tindak lanjut.

Berikut ini adalah mata rantai nilai *primary activities* sistem yang sudah ada.

- Informasi Pasien dan Layanan diantaranya SIMRS digunakan untuk pendaftaran rawat jalan, pendaftaran rawat inap masih menggunakan sistem manual, sistem antrian di klinik menggunakan nomor tiket.
- Pelayanan Medis diantaranya SIMRS diterapkan untuk layanan rawat jalan, layanan IGD menggunakan sistem triase manual, peralatan medis modern seperti EKG, nebulizer, dan USG tersedia tetapi belum terintegrasi dengan SIMRS.

- c. Pelayanan Penunjang Medis diantaranya Sistem laboratorium dan radiologi masih semi-manual dengan perangkat canggih yang belum terintegrasi ke SIMRS, sistem farmasi masih menggunakan pencatatan manual dengan rencana integrasi ke SIMRS.
- d. Pelayanan Customer Service diantaranya Pengelolaan pengaduan dilakukan melalui kotak saran, WhatsApp, email, dan media sosial, tim admin secara manual mengolah data pengaduan untuk tindak lanjut.

4.2.2 Identifikasi CSF berdasarkan analisis SWOT

1. CSF pada Strategi SO (*Strengths, Opportunities*)

Critical Success Factors (CSF) pada strategi SO merupakan faktor penting yang mendukung keberhasilan implementasi strategi dengan memanfaatkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*) yang dimiliki.

- a. Memperluas pangsa pasar dan promosi berkelanjutan dengan mengembangkan layanan medis dan masuk ke pasar baru, didukung oleh SI dan fasilitas untuk memperluas pangsa pasar, dengan implementasi Aplikasi Manajemen Data Pasien Terintegrasi dan Sistem Manajemen Rumah Sakit Terintegrasi.
 - b. Pengembangan SI/TI untuk efektivitas bisnis dengan mengintegrasikan SI untuk mendukung proses bisnis, termasuk penerapan SIMRS yang terintegrasi dengan INA-CBG's, serta pengembangan Sistem Analitik Kesehatan Berbasis Data (*Big Data Analytics*).
 - c. Melakukan edukasi kesehatan kepada masyarakat dengan memberikan edukasi preventif kepada masyarakat dengan optimalisasi fungsi promosi kesehatan dan layanan *home care*, didukung oleh Sistem Informasi untuk Penyuluhan Kesehatan Digital.
- ##### 2. CSF pada Strategi WO (*Weaknesses, Opportunities*)
- a. Aplikasi SI yang terintegrasi antar unit kerja dengan memperpendek siklus aktivitas operasional rumah sakit dengan pengembangan SI yang

- mendukung proses bisnis utama, melalui implementasi Sistem Manajemen Rumah Sakit Terintegrasi.
- b. Peningkatan promosi kesehatan dengan memberikan informasi kesehatan secara efektif kepada masyarakat melalui kebijakan pengembangan SDM untuk promosi kesehatan, didukung oleh Sistem Informasi untuk Penyuluhan Kesehatan Digital.
 - c. Pengelolaan biaya sesuai rencana anggaran dengan meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan anggaran melalui kebijakan *cost containment*, dengan penerapan Aplikasi Keuangan dan Akuntansi Rumah Sakit.
 - d. Meningkatkan pangsa pasar dengan memperluas kolaborasi dengan lembaga atau asuransi selain BPJS melalui kerjasama dengan pihak ketiga, didukung oleh Aplikasi Manajemen Data Pasien Terintegrasi.
- ##### 3. CSF pada Strategi ST (*Strengths, Threats*)
- a. Penguatan Pasar Rumah Sakit dengan memperkenalkan layanan inovatif dan meningkatkan jumlah pasien melalui relasi berkualitas dengan pasien, didukung oleh Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Terintegrasi.
 - b. Memperkuat Komitmen Pelayanan dengan memberikan layanan prima dan fokus pada peningkatan kualitas pelayanan di rawat jalan, melalui implementasi Sistem Manajemen Antrian Pasien.
 - c. Penyelenggaraan Paket Murah bagi Pasien Menengah ke Bawah dengan memberikan layanan terjangkau untuk pasien ekonomi menengah melalui relasi berkualitas dengan pihak ketiga, serta peningkatan layanan *home care*, melalui Aplikasi Pengelolaan *Home Care*.
- ##### 4. CSF pada Strategi WT (*Weaknesses, Threats*)
- a. Prediksi Kemajuan SI/TI dengan menghadapi persaingan dan memanfaatkan teknologi modern melalui SIMRS yang efektif dan efisien, didukung oleh Sistem Analitik Kesehatan Berbasis Data (*Big Data Analytics*).

- b. Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Pelayanan dengan memberikan layanan sesuai harapan pelanggan dan fokus pada peningkatan performa rumah sakit, melalui implementasi Sistem Manajemen Rumah Sakit Terintegrasi.
- c. Aktif dalam Organisasi Perumahsakitian dengan memperluas kerjasama dan meningkatkan manajemen pengetahuan, serta pendayagunaan pengetahuan SDM untuk pelayanan, melalui Aplikasi Pengelolaan Karyawan.

4.3 Analisis Pemetaan SI/TI Organisasi

Hasil analisis yang dilakukan sesuai dengan model penelitian yang telah dibuat sebelumnya menunjukkan bahwa perencanaan strategis sistem informasi untuk RSUD Husada Prima dikategorikan berdasarkan peranannya dalam mendukung operasional rumah sakit dan kontribusinya terhadap strategi bisnis.

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi Manajemen Data Pasien Terintegrasi - Sistem Analitik Kesehatan Berbasis Data (<i>Big Data Analytics</i>) - Sistem Manajemen Rumah Sakit Terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi Pengelolaan Home Care - Aplikasi Layanan Pasien Mandiri (<i>Self-service</i>) - Sistem Informasi untuk Penyuluhan Kesehatan Digital
<ul style="list-style-type: none"> - SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) Terintegrasi - Aplikasi Keuangan dan Akuntansi Rumah Sakit - Sistem Manajemen Antrian Pasien 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplikasi Pengelolaan Pengaduan Pasien - Aplikasi Pengelolaan Karyawan - Aplikasi Manajemen Jadwal Dokter
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 4.1 Aplikasi Portofolio yang direkomendasikan

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa RSUD Husada Prima menghadapi tantangan operasional yang memerlukan integrasi sistem informasi yang lebih baik dan inovatif. Analisis *Value Chain* mengungkapkan bahwa meskipun beberapa aplikasi sudah mendukung operasional, masih ada kebutuhan untuk integrasi yang lebih kuat dan pengembangan sistem yang lebih efisien. Analisis dan PEST menyoroti ancaman dari persaingan yang ketat, produk pengganti, serta dampak regulasi dan teknologi, namun rumah sakit memiliki keunggulan seperti reputasi yang kuat dan lokasi strategis. Berdasarkan analisis SWOT diperlukan pengembangan portofolio aplikasi yang terstruktur, mencakup aplikasi strategis, operasional utama, pendukung, dan

berpotensi tinggi, untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung tujuan jangka panjang.

Sebagai saran, RSUD Husada Prima perlu mempercepat integrasi sistem informasi untuk mendukung pelayanan medis, laboratorium, radiologi, dan farmasi, serta mengadopsi layanan telemedicine untuk meningkatkan akses pasien dan daya saing. Pemanfaatan teknologi modern seperti kecerdasan buatan, big data, dan IoT dapat meningkatkan akurasi diagnosis dan mempercepat layanan medis. Peningkatan kapasitas ruang rawat inap, fleksibilitas pembayaran, serta pelatihan SDM diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Fokus pada pengembangan layanan unggulan, seperti kesehatan paru-paru, dapat menjadi identitas unik yang memperkuat daya saing RSUD Husada Prima di pasar layanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ayu, O., & Wijaya, A. F. (2021). Perencanaan Strategi SI/TI menggunakan metode Ward and Peppard (Studi Kasus: Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, Kabupaten Bengkayang). *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 2(2), 94–106. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v2i2.69>

[2] Effendy, C. A. ., Paramarta, V. ., & Purwanda, E. . (2024). PERAN TEKNOLOGI INFORMASI, PENGELOLAAN SUMBER DAYA MANUSIA, DAN SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT DALAM MENINGKATKAN KINERJA RUMAH SAKIT (KAJIAN LITERATUR). *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(4), 13479–13489. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i4.34703>

[3] Ward J, Peppard J. 2002. *Strategic Planning for Information System* 2nd edition.

[4] Febrina, L., Mutiah, N., & Rusi, I. (2024). Perencanaan Strategis SI / TI Menggunakan Ward and Peppard Pada Pemerintahan Desa Sungai Raya IS / IT Strategic Planning Using Ward and Peppard in Sungai Raya Village Government. 9(2), 385–396.

[5] Firmansah, D. A., Rohman, R. S., & Ermawati, E. (2021). Penerapan Metode Ward and Peppard - Cassidy Pada Perencanaan Strategis Sistem Informasi Rumah Sakit Islam Assyifa Sukabumi. *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 1(1), 43–52. <https://doi.org/10.31294/simpatik.v1i1.407>

- [6] Tiawan, & Permana, B. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward Dan Peppard Serta Anita Cassidy (Studi Kasus : Pt . Xyz Insurance Indonesia). *Elektra*, 4(1). <https://pei.ejournal.id/jea/article/view/104>
- [7] Nidia, D., & Iba Ricoida, D. (2023). Rencana Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: PT. DKC). *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(3), 21–33. <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [8] Denisa Felia Putri Munthe, Marliyah Marliyah, and Kusmilawaty Kusmilawaty, “Analisis Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Pelayanan Jasa Rawat Inap Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Internal Pendapatan Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Kota Medan”, *GEMILANG*, vol. 4, no. 1, pp. 118–133, Nov. 2023.
- [9] Syahputra, W & Nurdin, “Strategi Perencanaan Sistem Informasi Dalam Rangka Peningkatan Layanan Perpustakaan Berbasis Digital Menggunakan Tahapan Anita Cassidy”, *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, 2024.
- [10] Setiawan Tri Wibowo, S. T., & Chernovita, H. P. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Metode WARD & PEPPARD Studi Kasus Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali. (2022). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(2), 269-278. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021864927>
- [11] M. F. Johannis, A. R. Tanaamah, and H. P. Chernovita, “PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD (STUDI KASUS: CV.GRAFIKA PRIMA MITRA AMBON)”, *Sebatik*, vol. 23, no. 2, pp. 611–618, Dec. 2019.
- [12] Lafirda, N. I., Amrozi, Y., & Milad, M. (2019). Rancangan Master Plan Sistem Teknologi Informasi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Nganjuk Menggunakan Metode Ward and Peppard. *Technomedia Journal*, 3(2 Februari), 197–212. <https://doi.org/10.33050/tmj.v3i2.516>
- [13] Herawati, N., Syamsuar, D., & Kunang, Y. N. (2020). Pembuatan Rencana Strategis SI/TI Sebagai Acuan Pengembangan SI/TI Rumah Sakit Pelabuhan Palembang. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Dan Informatika*, 1(1), 50-66. <https://doi.org/10.47747/jpsii.v1i1.63>
- [14] Fatyandri, Adi Neka Et Al. Analysis Industry Rivalry And Competition : Analisis Persaingan Kompetitif Perusahaan E-Commerce Shopee Dengan Menggunakan Metode Porter’s Five Forces. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis (EK Dan BI)*, [S.L.], V. 6, N. 1, P. 101-110, June 2023. ISSN 2621-4695.
- [15] Rusdi Hidayat, Indah Respati Kusuma, Didan Achmad Aditiya, and Raden Dzakwan Zhafar, “EVALUASI PENGGUNAAN ANALISIS SWOT DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN ORGANISASI”, *Musytari*, vol. 9, no. 10, pp. 31–40, Nov. 2024.