

IMPLEMENTASI PENDEKATAN *WARD AND PEPPARD* TERHADAP PERENCANAAN STRATEGIS SI/TI PADA SEKTOR PENDIDIKAN (STUDI KASUS : KOMITE PENGELOLA YAYASAN SMA XYZ)

¹Bayu Waspodo, ²Muhammad Shidqa Irahman

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta,
Jl. Ir. H. Djuanda No. 95, Ciputat Timur, Tangerang Selatan 15412, Banten
Email: bayu.waspodo@uinjkt.ac.id, shidqairahman@gmail.com

ABSTRAK

Dalam era digital saat ini, perencanaan strategis sistem informasi sangatlah diperlukan bagi lembaga pendidikan untuk mengembangkan kualitas pembelajaran dan efisiensi terhadap operasional. Penelitian ini mengkaji perencanaan strategis sistem informasi dengan implementasi pendekatan *Ward and Peppard* dalam merancang kebutuhan SI/TI di SMA XYZ yang menjadikan komite pengelola yayasan sebagai pihak eksekutif yang bertanggungjawab dalam mengelola keuangan dan operasional secara menyeluruh. SMA XYZ yang merupakan lembaga pendidikan dengan standar unggul di Anyer. Pendekatan *Ward and Peppard* dipilih karena keunggulannya dalam menyelaraskan tujuan organisasi dengan teknologi informasi. Melalui pendekatan ini, penelitian ini mengidentifikasi berbagai tantangan dan peluang yang dihadapi oleh sekolah, termasuk kebutuhan akan sistem informasi yang terintegrasi untuk mengelola data siswa, memfasilitasi komunikasi antara guru dan orang tua, serta mengoptimalkan proses administratif dan keuangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan objek penelitian berupa studi kasus di komite pengelola yayasan SMA XYZ. Data primer dikumpulkan melalui proses wawancara dan studi literatur sebagai data pendukung. Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan informasi utama dan merumuskan strategi TI yang sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan implementasi perencanaan strategis sistem informasi yang baik, sekolah dapat mencapai peningkatan signifikan dalam pengelolaan informasi pendidikan. Rekomendasi perencanaan strategis sistem informasi yang diberikan terdiri dari *Learning Management Systems (LMS)*, sistem administrasi sekolah, aplikasi mobile, portal utama sekolah, helpdesk, dan aplikasi *E-Library*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pendekatan *Ward and Peppard* dinilai efektif dalam melakukan perencanaan sistem informasi pada SMA XYZ untuk mengembangkan kebutuhan SI/TI.

Keywords: Pendidikan, Perencanaan Strategis, Sekolah Menengah Atas, Sistem Informasi, *Ward and Peppard*

1 PENDAHULUAN

Sistem informasi memegang peranan penting dalam mendukung kegiatan operasional dan strategis di berbagai organisasi, termasuk di sektor pendidikan. Sekolah Menengah Atas XYZ, sebagai institusi pendidikan yang berkomitmen pada peningkatan kualitas dan kompetensi, menghadapi tantangan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dan manajemen sekolah. Oleh karena itu, untuk memenuhi tujuan pendidikan dengan penggunaan teknologi yang efektif dibutuhkannya perencanaan strategis sistem informasi.

SMA XYZ merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) yang menggunakan sistem pendidikan pesantren (*Boarding School*) dan terletak di Kabupaten Serang, Banten, dengan visi “Terwujudnya pribadi yang berakhlakul karimah, seimbang dalam penghayatan imaniah, penalaran ilmiah dan memiliki kecakapan amaliyah”. Sekolah Menengah Atas XYZ menjadikan komite pengelola yayasan sebagai pihak eksekutif yang bertanggungjawab dalam mengelola keuangan dan operasional secara menyeluruh. Salah satu permasalahan yang ditemukan komite pengelola yayasan di SMAN XYZ adalah dalam pengelolaan proses bisnis yang belum menggunakan teknologi secara menyeluruh (beberapa aktivitas masih dilakukan secara konvensional). Oleh

*Irahman, Implementasi Pendekatan Ward And Peppard Terhadap Perencanaan Strategis SI/TI Pada Sektor Pendidikan
(Studi Kasus : Komite Pengelola Yayasan Sma XYZ)*

karena itu, pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan perencanaan strategis SI/TI yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan SI/TI yang mendukung pengelolaan proses bisnis komite pengelola yayasan pada SMA XYZ agar bisa bersaing di sektor pendidikan.

Dalam konteks pendidikan modern, integrasi teknologi informasi (TI) ke dalam sistem pendidikan telah menjadi kunci untuk mencapai efisiensi operasional dan keunggulan akademik. Sekolah Menengah Atas XYZ, yang berkomitmen pada penyediaan pendidikan berkualitas tinggi, menghadapi tantangan dalam mengadopsi TI yang dapat mendukung visi dan misinya [1].

Tantangan ini mencakup keterbatasan infrastruktur TI, kebutuhan pelatihan sumber daya manusia yang komprehensif, isu-isu keamanan data, dan kesenjangan digital yang mempengaruhi siswa. Dalam rangka menghadapi tantangan ini, implementasi *Ward and Peppard method* terhadap perencanaan strategis SI/TI dianggap sebagai pendekatan yang dapat membantu sekolah dalam merumuskan dan mengimplementasikan strategi TI yang efektif [2]. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengevaluasi penerapan pendekatan *Ward and Peppard* dalam melakukan perencanaan strategis sistem informasi dan memberikan rekomendasi pada kebutuhan SI/TI di SMA XYZ.

Penelitian ini menggunakan *Ward and Peppard* sebagai pendekatan dalam menentukan rekomendasi yang akan diberikan, hal ini dikarenakan pendekatan ini sangat tersusun dan memiliki ruang lingkup yang luas untuk melakukan analisis permasalahan pada lingkungan bisnis dan kebutuhan dalam SI/TI. Pendekatan ini memungkinkan organisasi untuk menghubungkan strategi bisnis dengan strategi SI/TI yang diharapkan. Dengan menggunakan beberapa alat analisis, seperti SWOT, *Value Chain*, PEST, dan *McFarlan's Strategic Grid*. Pada dasarnya pendekatan *Ward and Peppard* dapat membantu organisasi dalam melakukan identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terhadap penerapan SI/TI pada lingkungan bisnis, serta memberikan rekomendasi strategis yang dapat diterapkan. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu komite pengelola yayasan dari SMA XYZ dalam merancang sistem informasi yang efektif untuk mendukung operasional dan tujuan pendidikan yang diinginkan [3].

Perencanaan strategis sistem informasi dapat diimplementasikan di SMA XYZ melalui rekomendasi yang diberikan kepada komite pengelola yayasan untuk mengatasi tantangan yang ada dan mendukung tujuan pendidikan yang diharapkan. Dengan demikian, sekolah dapat memanfaatkan ketersediaan SI/TI sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam proses pembelajaran dan proses bisnis yang dilakukan.

2 TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi merupakan kumpulan dari proses yang saling berhubungan, yang bekerja sama untuk memfasilitasi kegiatan utama dari suatu organisasi atau kesatuan kerja [4]. Ciri-ciri dari sistem informasi mencakup beberapa elemen yang membentuk sistem, pembatasan yang diterapkan pada sistem, penghubung yang mengintegrasikan sistem, *input* yang diterima oleh sistem, *output* yang dihasilkan oleh sistem, proses yang mengelola sistem, dan tujuan yang ingin dicapai oleh sistem [4].

Sistem informasi dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional, mendukung pengambilan keputusan, dan memungkinkan komunikasi strategis dan taktis di semua tingkatan organisasi. Komponen utama dari sistem informasi meliputi *hardware*, *software*, data, prosedur, dan orang-orang yang menggunakan dan mengelola sistem tersebut [5].

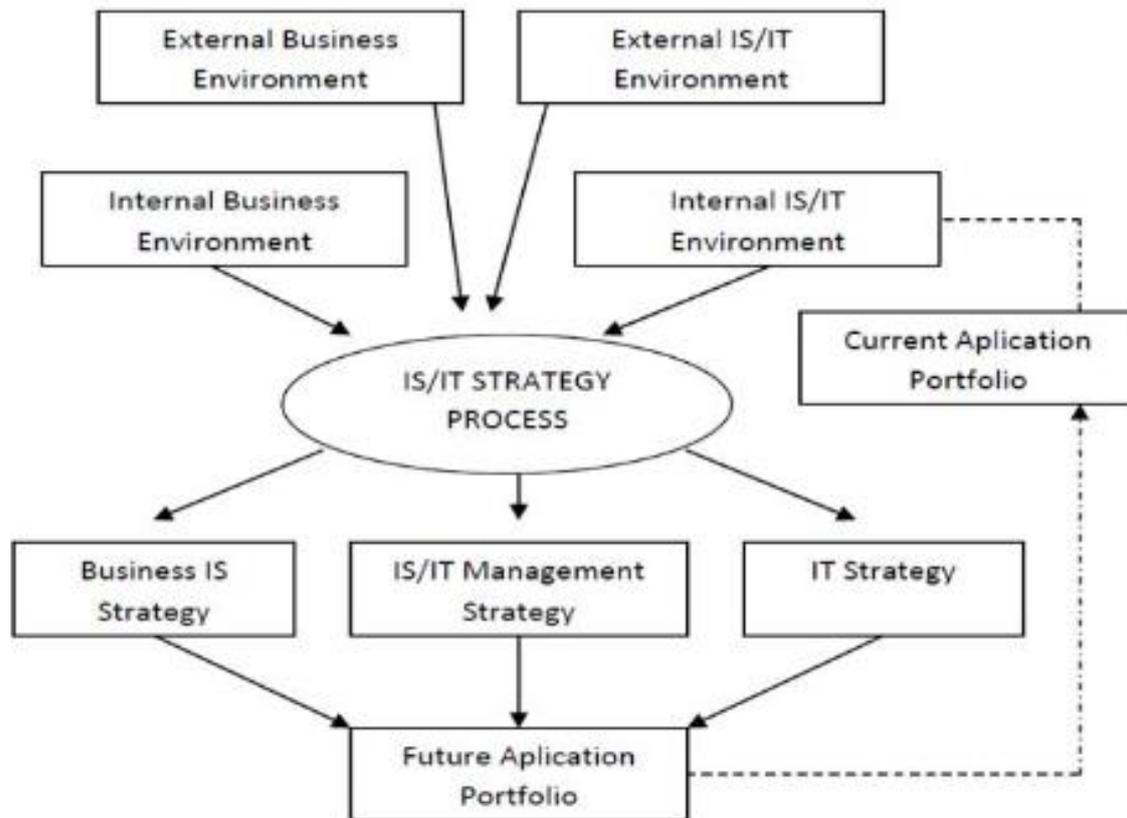
Sistem informasi memiliki peran penting dalam melakukan identifikasi masalah, peluang, dan tujuan, serta menganalisis alur informasi dalam suatu organisasi untuk membuat sebuah perancangan sistem informasi yang dapat menyelesaikan masalah tertentu dan terkomputerisasi.

Perencanaan Strategis Sistem Informasi adalah langkah penting yang mencakup penentuan sasaran organisasi, pembuatan strategi SI/TI yang tepat untuk mencapai sasaran ini, dan pembentukan sistem perencanaan yang terpadu yang bertujuan untuk mengatur semua aktivitas organisasi secara efektif terkait penggunaan SI/TI. Proses ini memastikan bahwa teknologi informasi (TI) mendukung rencana bisnis dan membantu mewujudkan tujuan bisnis [6].

Irahman, Implementasi Pendekatan Ward And Peppard Terhadap Perencanaan Strategis SI/TI Pada Sektor Pendidikan (Studi Kasus : Komite Pengelola Yayasan Sma XYZ)

Perencanaan strategis Sistem Informasi memberikan pemahaman terhadap pengaruh TI pada kinerja bisnis bagi organisasi dalam menentukan strategi yang tepat untuk proses penerapan sistem informasi. Ini juga melibatkan penggunaan berbagai alat analisis dan kerangka kerja untuk menghubungkan strategi SI/TI dengan bisnis, serta mencari peluang baru untuk melakukan penerapan teknologi yang inovatif. Perencanaan Strategis Sistem Informasi juga dapat dikatakan sebagai suatu teknologi yang diterapkan pada instansi yang sejalan dengan kebutuhan, pertumbuhan, dan strategi organisasi [7].

Beberapa alasan organisasi memerlukan perencanaan strategis terhadap SI/TI antara lain adalah untuk mengurangi penggunaan teknologi yang tidak mendukung sasaran bisnis, mengontrol sistem TI yang ada, mengintegrasikan sistem yang tersebar, menentukan prioritas pengembangan proyek TI, dan mengelola informasi dengan akurat.

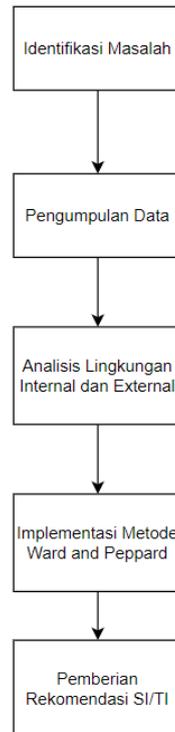


Gambar 1 Model Strategis SI/TI Ward and Peppard

Pendekatan *Ward and Peppard* merupakan salah satu pendekatan atau kerangka kerja dalam perencanaan strategis sistem informasi yang memungkinkan organisasi untuk menghubungkan strategi bisnis dengan strategi teknologi informasi (TI). Pendekatan ini menggunakan analisis menyeluruh terhadap lingkungan organisasi (internal dan eksternal) untuk melakukan identifikasi terhadap kelebihan, kekurangan, peluang, dan ancaman yang ada pada SI/TI [8].

Pendekatan *Ward and Peppard* mempunyai peran penting dalam melakukan perencanaan strategis SI/TI terhadap proses bisnis organisasi dan bagaimana teknologi dapat mendukung proses tersebut untuk mencapai tujuan yang strategis. Hal ini termasuk pengembangan portofolio aplikasi SI/TI yang mendukung pelaksanaan rencana bisnis dan mewujudkan tujuan bisnis yang diharapkan. Kerangka kerja ini juga mencakup beberapa tahapan analisis seperti analisis PEST, *Value Chain analysis*, dan *SWOT analysis* [9]. Analisis tersebut bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai proses bisnis yang terjadi dan penerapan teknologi yang dapat mendukungnya.

3 PENDEKATAN PENELITIAN



Gambar 2 Alur Pendekatan Penelitian

3.1 Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini akan dilakukan identifikasi dan pendefinisian terhadap masalah yang dihadapi oleh komite pengelola yayasan SMA XYZ dalam aspek sistem informasi dan kebutuhan SI/TI terkait. SMA XYZ berada di Banten dan lebih tepatnya beralamat di Jalan Raya Anyer Karangbolong KM 133,7, Bandulu, Kec. Anyer, Kabupaten Serang, Banten.

3.2 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data dikumpulkan melalui wawancara (data primer) dan studi literatur (data sekunder) untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Berikut penjelasan mengenai proses penumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini.

a. Wawancara

Pada penelitian ini wawancara dilakukan antara peneliti dan narasumber yang dilakukan secara daring. Peneliti memberikan beberapa pertanyaan yang akan dijawab oleh narasumber berdasarkan fakta yang terjadi. Narasumber yang digunakan dalam wawancara pada penelitian ini merupakan wakasek pada SMA XYZ pada bidang yang bertanggungjawab dengan kebutuhan SI/TI.

b. Studi Literatur

Pada penelitian ini juga menggunakan studi literatur dengan mengumpulkan teori dan referensi penelitian yang berkaitan dengan perencanaan strategis SI/TI. Studi literatur dikumpulkan melalui berbagai literatur ilmiah seperti jurnal penelitian, riset publikasi, E-Book, dan lain sebagainya.

3.3 Analisis Lingkungan Internal dan Eksternal

Penelitian ini menggunakan 3 jenis analisis, yaitu analisis analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi), analisis *Value Chain*, dan analisis SWOT untuk menganalisis lingkungan internal dan eksternal komite pengelola yayasan SMA XYZ terhadap perencanaan strategis untuk kebutuhan SI/TI.

3.4 Penggunaan Pendekatan Ward and Peppard

Pada tahapan ini akan diterapkan metodologi *Ward and Peppard* untuk membuat perancangan terhadap kebutuhan SI/TI yang strategis dan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Proses perancangan terhadap kebutuhan SI/TI pada SMA XYZ dilakukan untuk memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang dilakukan [10]. Seluruh proses dalam perancangan kebutuhan SI/TI dilakukan dengan pendekatan *Ward and Peppard*.

3.5 Pemberian Rekomendasi SI/TI

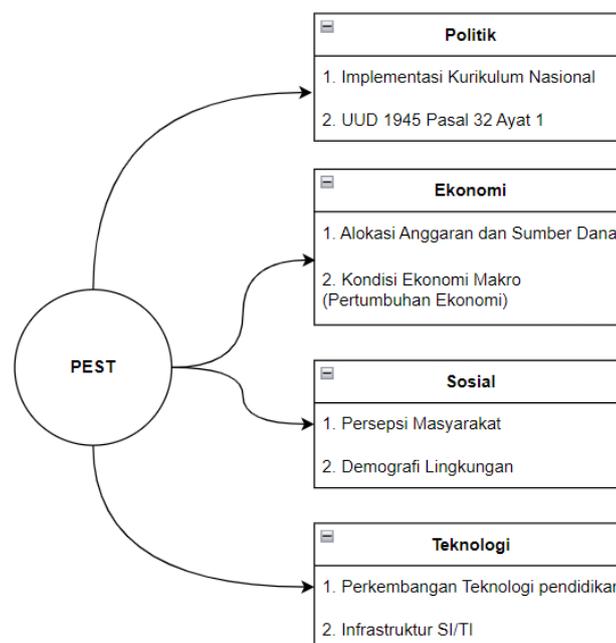
Pada tahapan ini akan memberikan rekomendasi SI/TI terhadap organisasi untuk memetakan aplikasi sistem informasi berdasarkan prioritas dan dampak strategisnya. Pada penelitian ini akan menggunakan rekomendasi SI/TI yang diberikan sebagai cara untuk mengukur keberhasilan dalam menjawab kebutuhan SI/TI yang diidentifikasi berdasarkan hasil analisis yang dilakukan.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan untuk pengumpulan data penelitian, maka dapat dihasilkan beberapa informasi yang didapat setelah melakukan pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan mendeskripsikan hasil wawancara dan meringkas menjadi beberapa poin penting yang menjelaskan mengenai tujuan dan alasan mengenai kebutuhan dalam penggunaan SI/TI yang digunakan. Pengolahan data yang dihasilkan juga sebagai indikator dalam perencanaan strategis SI/TI yang akan dilakukan.

Dalam pendekatan *Ward and Peppard* untuk perencanaan strategi SI/TI yang digunakan dalam penelitian ini terdapat beberapa cara dalam mengukur tolak ukur kinerja yang dilakukan. Pengukuran kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metrik yang dirancang untuk menilai sejauh mana strategi SI/TI mendukung tujuan bisnis bagi SMA XYZ. Pada penelitian ini menggunakan beberapa metrik untuk mengukur tolak ukur kinerja yaitu diantaranya Analisis PEST, analisis *Value Chain*, dan analisis SWOT. Berikut pembahasan berdasarkan setiap metrik yang digunakan.

4.1 Analisis PEST

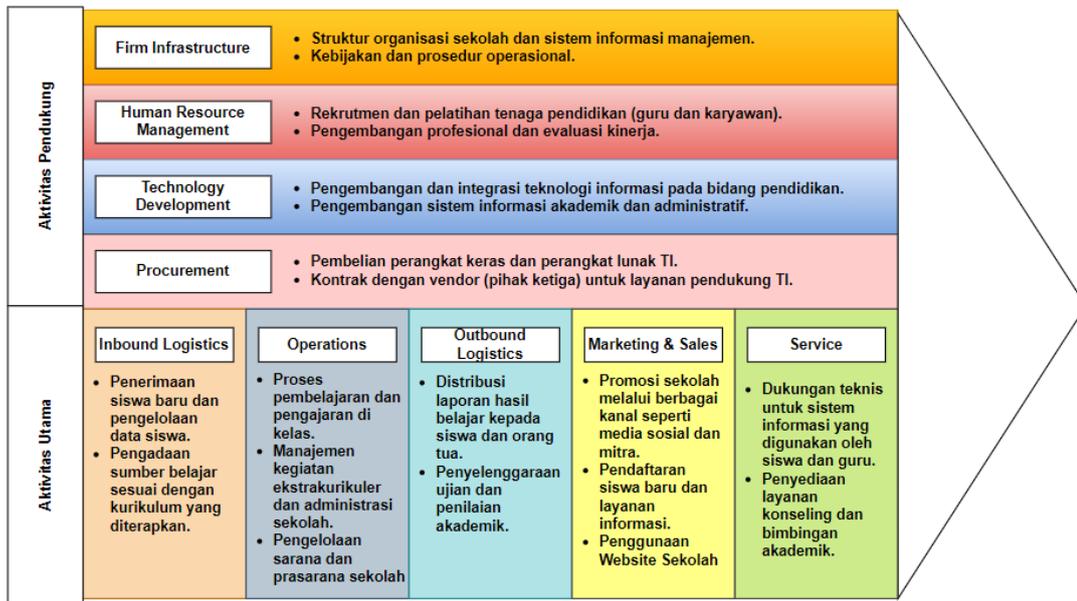


Gambar 3 Hasil Analisis PEST

Irahman, Implementasi Pendekatan Ward And Peppard Terhadap Perencanaan Strategis SI/TI Pada Sektor Pendidikan (Studi Kasus : Komite Pengelola Yayasan Sma XYZ)

Gambar 3 memperlihatkan hasil analisis PEST pada komite pengelola yayasan dari SMA XYZ. Untuk aspek pertama ada aspek politik yang berisi tentang implementasi kurikulum nasional, UUD Negara Republik Indonesia Pasal 32 Ayat 1 Tahun 1945 tentang peran pemerintah untuk memajukan ilmu pengetahuan yang dapat mencakup penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan. Aspek ekonomi terdiri dari alokasi anggaran dan sumber dana (terkait kebutuhan SI/TI dalam pendidikan), serta kondisi ekonomi makro (pertumbuhan ekonomi). Aspek sosial meliputi persepsi Masyarakat akan pentingnya SI/TI dalam Pendidikan dan demografi lingkungan sekitar sekolah. Aspek terakhir, yaitu aspek teknologi yang terdiri dari perkembangan teknologi pendidikan (termasuk proses bisnis yang dibutuhkan) dan infrastruktur SI/TI dalam pendidikan itu sendiri.

4.2 Analisis Value Chain



Gambar 4 Hasil Analisis Value Chain

Gambar 4 menjelaskan hasil analisis Value Chain pada komite pengelola yayasan dari SMA XYZ yang terbagi menjadi 2 aktivitas, yaitu aktivitas utama (core activity) dan aktivitas pendukung (support activity). Contoh dari aktivitas utama analisis Value Chain terhadap SMA XYZ adalah sarana Penerimaan siswa baru dan pengelolaan data siswa, dan pengadaan sumber belajar sesuai dengan kurikulum yang diterapkan. Sedangkan contoh dari aktivitas pendukung analisis Value Chain terhadap komite pengelola yayasan SMA XYZ adalah pengembangan dan integrasi teknologi informasi pada bidang pendidikan dan pengembangan sistem informasi akademik dan administrasi.

4.3 Analisis SWOT

Tabel 1 Hasil Analisis SWOT

Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
Sekolah memiliki guru yang berkualitas dan berpengalaman dalam pendidikan.	Keterbatasan infrastruktur teknologi informasi dan sumber daya pemeliharannya.	Kemajuan teknologi pendidikan yang dapat diadopsi untuk meningkatkan proses belajar mengajar.	Kompetisi dari sekolah lain yang mungkin memiliki fasilitas atau program yang lebih baik
Kurikulum yang sesuai dengan	Belum adanya yang SI/TI terintegrasi	Pengembangan ekstrakurikuler yang menarik untuk	Perubahan kebijakan pendidikan yang dapat mempengaruhi

Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
standar pendidikan nasional. Fasilitas pendidikan yang memadai, seperti laboratorium dan perpustakaan.	antara administrasi dan akademik. Kurangnya pelatihan teknologi informasi bagi staf dan guru.	meningkatkan keterampilan siswa.	kurikulum atau operasional sekolah. Penurunan dana pendidikan yang dapat mempengaruhi investasi dalam teknologi informasi.

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis SWOT pada SMA XYZ, berdasarkan hasil analisis SWOT terhadap komite pengelola yayasan dari SMA XYZ yang memiliki hasil 3 kelebihan (*strength*), 3 kelemahan (*weakness*), 2 peluang (*opportunity*), dan 3 ancaman (*threat*). Oleh karena itu berdasarkan hasil dari Tabel 1 ini diperoleh hasil identifikasi untuk mengetahui apa saja layanan SI/TI yang dibutuhkan.

4.4 Rekomendasi SI/TI

Tabel 2 Hasil Rekomendasi SI/TI

No	Sistem Informasi	Keterangan
1	<i>Learning Management System (LMS)</i>	Untuk mempermudah interaksi antara guru dan siswa secara <i>online</i> , pengelolaan materi pembelajaran, dan penilaian.
2	Sistem Administrasi Sekolah	Untuk mengotomatisasi proses administratif, seperti pendaftaran siswa, keuangan, dan inventaris.
3	Aplikasi Mobile	Untuk memudahkan guru dan siswa untuk mengakses informasi sekolah dan sumber belajar dari perangkat mobile.
4	Portal Utama Sekolah	Untuk menyediakan informasi tentang kegiatan sekolah, pengumuman, dan tenaga pengajar.
5	<i>Helpdesk</i>	Untuk menyediakan layanan konsultasi terkait permasalahan yang ditemukan.
6	Aplikasi <i>E-Library</i>	Untuk memudahkan siswa dan guru untuk melakukan segala aktivitas pada perpustakaan.

Berdasarkan Tabel 2 yang berisi 6 rekomendasi sistem informasi, untuk selanjutnya akan dilakukan pemetaan terhadap SI/TI tersebut dengan menggunakan *McFarland Strategic Grid* pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Pemetaan Rekomendasi SI/TI

Strategic	High Potential
<ul style="list-style-type: none"> • Portal Utama Sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Learning Management System (LMS)</i> • Sistem Administrasi Sekolah
Key Operational	Support
<ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi <i>Mobile</i> • Aplikasi <i>E-Library</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Helpdesk</i>

5 KESIMPULAN

Penerapan pendekatan *Ward and Peppard* pada komite pengelola yayasan dalam Sekolah Menengah Atas (SMA) XYZ untuk perencanaan strategis sistem informasi terhadap perencanaan kebutuhan SI/TI memberikan hasil yang mendukung terhadap proses bisnis yang dilakukan. Analisis

Irahman, Implementasi Pendekatan Ward And Peppard Terhadap Perencanaan Strategis SI/TI Pada Sektor Pendidikan (Studi Kasus : Komite Pengelola Yayasan Sma XYZ)

PEST mengungkapkan bahwa komite pengelola yayasan SMA XYZ harus mempertimbangkan faktor-faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah, kondisi ekonomi, dinamika sosial, dan perkembangan teknologi yang cepat. Melalui analisis *Value Chain*, teridentifikasi bahwa peningkatan sistem informasi dapat memberikan nilai tambah pada setiap aktivitas utama dan pendukung sekolah, mulai dari logistik hingga layanan pelanggan. Sementara itu, analisis SWOT berfokus pada kekuatan (*strength*) sekolah seperti fasilitas, staff, dan tenaga pengajar yang berkualitas, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan seperti infrastruktur TI dan pelatihan penggunaan teknologi. Dengan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang ada, serta mengatasi kelemahan dan ancaman yang dapat terjadi. Komite pengelola yayasan SMA XYZ dapat mengembangkan sistem informasi untuk mendukung operasional dan tujuan pendidikan yang diinginkannya. Oleh karena itu berdasarkan hasil dari seluruh analisis yang dilakukan, maka dapat diberikan rekomendasi perencanaan strategis sistem informasi terhadap kebutuhan SI/TI pada SMA XYZ yaitu *Learning Management Systems (LMS)*, sistem administrasi sekolah, aplikasi *mobile*, portal utama sekolah, *helpdesk*, dan aplikasi *E-Library*. Rekomendasi ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam merencanakan dan mengimplementasikan strategi SI/TI yang efektif

REFERENSI

- [1] Pelengkahu, P. A., & Manuputty, A. D. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metode Ward and Peppard pada UD. Aneka Jaya. Sebatik, 27(2), 723-733.
- [2] Prayogo, R. P. F., Rudianto, C., & Tanaem, P. F. (2021). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan Ward and Peppard. AITI, 18(2), 97–110. <https://doi.org/10.24246/aiti.v18i2.97-110>
- [3] Nurmiati, E., Layyinna, C. A. A., & Kamil, M. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Sekolah Menengah Atas Dengan Metode Ward and Peppard. JURSIMA, 10(3), 34-39.
- [4] Mukti, Y. (2017). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pagar Alam. Jurnal Ilmiah Betrik, 8(02), 83-92.
- [5] Kafabih, A. F., & Nurmiati, E. (2022). PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA UKM PUJI HIDROPONIK DI KABUPATEN TANGERANG. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 13(4), 300-305.
- [6] Priambodo, N. Y., & Suroso, J. S. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada STIE Pertiba Pangkalpinang. *Technomedia Journal*, 7(3 Februari), 323-339.
- [7] Wedhasmara, A. (2009). Langkah-langkah perencanaan strategis sistem informasi dengan menggunakan Metode Ward and Peppard. JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal), 1(1).
- [8] Haidir, S. (2019). Perencanaan Strategi Digital Dengan Metode Peppard And Ward (Studi Kasus : Moladin). (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/47836/1/SAFIRA%20AYESHA%20PERMATA-FST.pdf>
- [9] Utami, Y., Nugroho, A., & Wijaya, A. F. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(3), 253-260.
- [10] Waspodo, B., Firmansyah, A. F., & Apriyanti, T. (2018). Penyusunan Strategi Digital dengan Pendekatan Ward dan Peppard serta Architecture Delivery Pada TOGAF versi 9 pada BMT KAS. *Applied Information System and Management (AISM)*, 1(1), 63-67.
- [11] Destyarini, S. A., & Tanaamah, A. R. (2021). Pendekatan Metode Ward and Peppard Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi DISPERINNAKER Kota Salatiga. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(2), 480-493.

- [12] Riswara, I., Rahardja, Y., & Chernovita, H. P. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan PT. Grahamedia Informasi. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(3), 363-375.
- [13] Wiyono, A., & Wijaya, A. F. (2020). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk Witel Semarang Menggunakan Ward and Peppard. *Jurnal Bina Komputer*, 2(1), 23-32.
- [14] Kasma, U. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Persaingan Kompetitif. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 11(3), 149-157.
- [15] Maulani, G. A. F., & Hamdani, N. A. (2023). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Blue Ocean Strategy.
- [16] Baihaki, T. E. Z., & Nurmiati, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi E-Learning pada SMAN ABC. *Jurnal Transformatika*, 19(1), 38-47.
- [17] Alamyar, I. H., & Nurmiati, E. (2022). Pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi Terhadap Manajemen Pengetahuan. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 64-70.
- [18] Azzumar, M. F., & Nurmiati, E. (2022). Perancangan Knowledge Management System Pada E-Commerce Xyz Berbasis Mobile. *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 12(3), 47-54.