

Pengembangan Sistem Konseling Berbasis Perencanaan Strategi SI/TI Menggunakan Metode *Ward and Peppard* pada SMAN 1 Balongpanggang

Nadila Intan Puspitasari, Budi Nugroho, Afina Lina Nurlaili

Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur,
Jl. Rungkut Madya No. 1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294
Email : nadilaintan2804@gmail.com

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat memberikan manfaat positif bagi organisasi dalam meningkatkan proses bisnis dan daya saing. Perencanaan strategis untuk sistem dan teknologi informasi (SI/TI) menjadi sangat penting dalam menyesuaikan strategi bisnis dan SI/TI agar dapat mencapai tujuan organisasi. SMAN 1 Balongpanggang, sebagai lembaga pendidikan yang baru beroperasi selama beberapa tahun, membutuhkan perencanaan strategis SI/TI untuk meningkatkan kualitas layanan sekolah, terutama dalam bimbingan konseling. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan merencanakan strategi SI/TI di SMAN 1 Balongpanggang dengan menggunakan metode Ward and Peppard. Metode ini mencakup analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, analisis SWOT, *value chain*, *Critical Success Factor*, PEST, dan *McFarlan Strategic Grid*. Hasil dari penelitian ini berupa portofolio aplikasi yang diusulkan untuk masa depan dan pengembangan sistem aplikasi baru yang mendukung proses bisnis SMAN 1 Balongpanggang dalam meningkatkan kualitas layanan sekolah, khususnya layanan bimbingan konseling.

Kata Kunci : Perencanaan Strategi SI/TI, *Ward and Peppard*, Bimbingan Konseling

ABSTRACT

Very rapid advances in information technology provide positive benefits to organizations in improving business processes and competitiveness. Strategic planning for information systems and technologies (IS/IT) is becoming crucial in adapting business strategies and IS/IT to organizational goals. SMAN 1 Balongpanggang, as an educational institution that has been in operation for several years, needs strategic IS/IT planning to improve the quality of school services, especially in counselling. The aim of this research is to analyze and plan the SI/TI strategy in SMAN 1 Balongpanggang using the Ward and Peppard method. This method includes internal and external business environment analysis, SWOT analysis, value chain, Critical Success Factor, PEST, and McFarlan Strategic Grid. The results of this study are a portfolio of proposed applications for the future and the development of new application systems that support the business process in improving the quality of school services, including counselling services.

Keywords : *IS/IT Strategy Planning, Ward and Peppard, Consulting Guidance*

1. PENDAHULUAN

Teknologi terus berkembang yang menjadikan suatu organisasi harus mengikuti kemajuan teknologi dalam meningkatkan proses bisnis. Peranan sistem informasi dalam organisasi sangat penting sebagai cara strategi untuk meningkatkan daya saing. Menetapkan sistem informasi ke dalam organisasi dapat mendukung proses bisnis yang ada sebagai peluang daya saing sehingga perlu menyelaraskan strategi bisnis dan strategi SI/TI (Wibowo & Chernovita, 2022).

Teknologi informasi telah menjadi sumber daya yang tak terpisahkan yang mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia, mengubah sikap terhadap pembelajaran dan perilaku serta kebijakan pendidikan. Teknologi informasi, atau teknologi sistem informasi, dapat meningkatkan kinerja di bidang apa pun, termasuk arsitektur sistem atau teknologi itu sendiri (Wijana & Lukman Dimas Prasetyo, 2023)

Perkembangan yang cepat dalam teknologi informasi menimbulkan dampak positif, memungkinkan penyediaan informasi secara lebih efisien dan efektif. Pemerintah, menyadari manfaat besar dari kemajuan ini, mulai mengambil langkah serius dalam mengimplementasikannya (Wicaksana, 2021)

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses evaluasi terhadap portofolio aplikasi dan analisis mendalam mengenai strategi SI/TI untuk menetapkan tujuan serta merumuskan rencana yang dapat diterapkan dalam implementasi SI/TI guna mencapai harapan dari bisnis tersebut. Tujuan utama perencanaan strategis ini adalah memberikan portofolio sistem aplikasi yang menjadi solusi untuk meningkatkan kemajuan organisasi (Michelle & Fritz Wijaya, 2020)

Perencanaan strategis membantu organisasi dalam mencapai tujuan jangka panjang mereka. Studi ini didasarkan pada deskripsi dan berfokus pada pengembangan aplikasi portofolio menggunakan kerangka kerja Ward dan Peppard. Banyak metode telah dikembangkan di bidang ini, dan penting untuk memahami mereka secara menyeluruh sebelum mengembangkan strategi IS / IT sehingga rencana strategis dapat memberikan hasil terbaik (Andry et al., 2023)

Sebuah sistem merupakan rangkaian prosedur saling terkait, dalam melaksanakan suatu kegiatan atau mencapai tujuan tertentu. Informasi merujuk pada data yang diproses menjadi lebih bermakna, serta berguna dalam menentukan sebuah keputusan di masa yang akan datang (Napitupulu et al., 2019). Teknologi Informasi (TI) adalah istilah

yang merujuk kepada teknologi secara umum yang memberikan dukungan bagi manusia dalam proses pembuatan, pengubahan, penyimpanan, komunikasi, dan/atau penyebaran informasi (Sukanto et al., 2021).

Konseling merupakan upaya seseorang dalam mengatasi kecemasan (Yusuf & Nurihsan, 2019). Konseling adalah suatu interaksi yang membantu individu memahami dirinya dan situasinya, mencapai pemahaman atau klarifikasi mengenai tujuan dan nilai-nilai mereka, sehingga mereka dapat menetapkan perilaku yang akan diadopsi di masa mendatang (Rofiq et al., 2021).

Institusi pendidikan adalah organisasi yang mengelola pengajaran dan penelitian di berbagai disiplin ilmu. Kegiatan di lembaga pendidikan memiliki risiko terhadap kelangsungan proses bisnis, sehingga diperlukan manajemen risiko. Tantangan utama dalam mengelola risiko adalah pemanfaatan teknologi informasi, terutama terkait keamanan infrastruktur TI (Prabowo & Saputri, 2020)

SMAN 1 Balongpanggung merupakan salah satu instansi Pendidikan yang tergolong masih baru dan berjalan beberapa tahun. Sehingga muncul permasalahan dan kebutuhan dalam kegiatan proses bisnis yang saat ini masih belum terkomputerisasi. Rencana pengembangan sistem informasi belum diprioritaskan dengan baik terutama sistem informasi pada layanan sekolah. SMAN 1 Balongpanggung sudah menerapkan sistem dan teknologi informasi. Namun jika di ketahui bahwa sistem dan teknologi informasi yang digunakan masih belum maksimal. Khususnya dalam pelayanan bimbingan konseling, menjadi fokus utama yang belum direncanakan dengan baik.

Analisis strategi SI/TI yang dilakukan menggunakan metode ward and peppard. Metode ini akan menjadi alat untuk menganalisis dan implementasi sistem aplikasi sesuai dengan kebutuhan. Tools analisis pada metode ini yang digunakan adalah analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, analisis SWOT, analisis value chain, analisis Critical Success Factor, Analisis PEST dan analisis MC farlan Strategic Grid. Langkah-langkah dalam pengumpulan data yang dilakukan yaitu wawancara dengan pihak terkait, melakukan observasi dan kuisisioner (Angket).

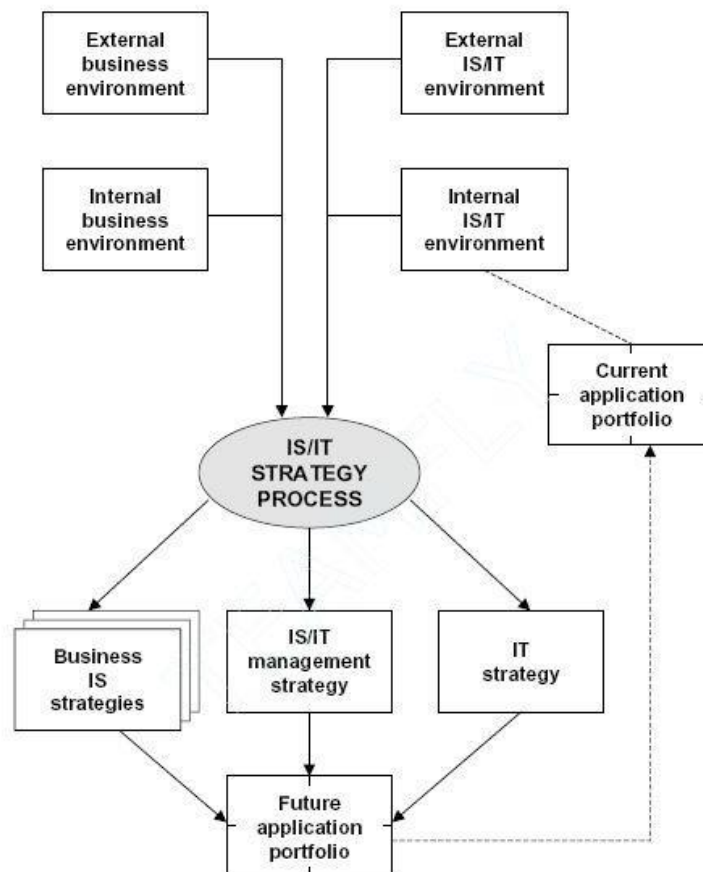
Oleh karena itu, dengan dilakukan penelitian pada SMAN 1 Balongpanggung memberikan Solusi penyelesaian dari permasalahan yang ada yaitu hasil analisis perencanaan strategi SI/TI yang berupa portofolio usulan aplikasi mendatang dan pem-

buatan sistem aplikasi baru yang mendukung proses bisnis pada SMAN 1 Balongpanggang.

2. METODE

Kerangka Kerja

Pendekatan yang diterapkan oleh Ward dan Peppard memberikan tujuan mewujudkan visi misi pendidikan melalui strategi SI/TI. Pendekatan tersebut memiliki banyak metode yang di terapkan pada analisis kondisi bisnis dan teknologi informasi. Dalam mewujudkan tujuan dari perencanaan strategis perlu menyelaraskan kebutuhan SI/TI melalui metodologi (Rumiarti et al., 2019). Berikut kerangka kerja oleh Ward dan Peppard :



Gambar 1: Kerangka kerja Metode Ward and Peppard

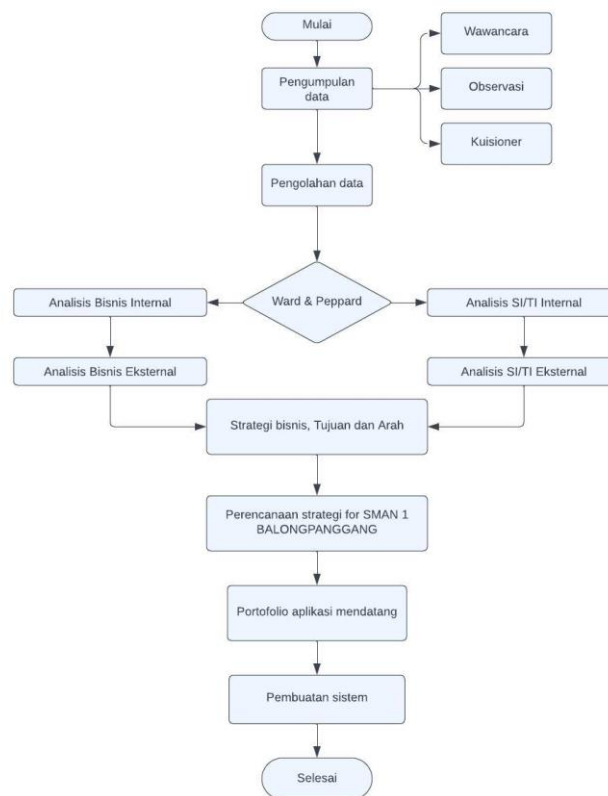
Ward dan Peppard (2002) menyatakan bahwa perencanaan strategis (SI/TI) merupakan suatu strategi perencanaan yang menitikberatkan pada pembentukan visi

mengenai teknologi yang mendukung sistem informasi yang diperlukan oleh suatu organisasi untuk memenuhi kebutuhan informasinya (Hartomo, 2023)

Dua tahap dari metodologi Ward dan Peppard (2002) adalah persiapan dan tindak lanjut. Cara mengatasi tiga masalah analisis pertama. Yang pertama adalah analisis lingkungan bisnis internal yang mencakup strategi bisnis, sasaran, sumber daya, proses, dan budaya organisasi. Kedua, analisis lingkungan bisnis eksternal yang mempertimbangkan industri, ekonomi, dan persaingan. Ketiga, analisis internal lingkungan SI/TI yang mengevaluasi kondisi SI/TI, kontribusinya untuk bisnis, SDM keterampilan, ringkasan teknologi, dan portofolio SI/TI saat ini. Secara khusus, analisis ekosistem SI/TI eksternal yang mengukur kemajuan teknologi, potensi untuk penggunaan, dan penggunaan SI/IT oleh pesaing, pelanggan, dan staf. Proses keluaran menghasilkan laporan intelijen strategis yang menggabungkan tiga strategi utama: Strategi bisnis SI yang mengacu pada penggunaan SI/TI oleh unit bisnis untuk mencapai tujuan, seperti portofolio aplikasi dan arsitektur informasi; strategi TI yang mencakup strategi bisnis dan perencanaan bisnis (Hanifah et al., 2023).

Alur Penelitian

Alur penelitian mencakup permasalahan yang dihadapi sekolah, dasar teoritis, metodologi penelitian dengan pemilihan Metode Ward & Peppard, serta langkah-langkah penerapan sistem beserta evaluasi hasilnya. Alur ini memberikan ringkasan tentang konsep, proses, dan keuntungan penerapan SI/TI dalam konteks pendidikan. Berikut adalah alur penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 2: Alur penelitian

Gambar 2 menggambarkan alur penelitian yang akan di lakukan. Berikut penjelasan alur penelitian :

1) Pengumpulan Data:

- a) Wawancara: Melibatkan pihak terkait di sekolah untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan.
- b) Observasi: Pengamatan atau survei langsung untuk mengidentifikasi permasalahan dan melihat kelebihan data.
- c) Kuisisioner: Pertanyaan tertulis kepada responden untuk mengidentifikasi faktor penentu keberhasilan pendidikan.

2) Pengolahan Data:

Informasi yang terkumpul akan di analisis guna mengenali keunggulan, kelemahan, peluang, dan ancaman (analisis SWOT) dalam struktur organisasi.

3) Tahapan Analisis Ward and Peppard

- a) Analisis Bisnis Internal: Identifikasi aktivitas yang dilakukan oleh SMAN 1 Balongpanggang untuk mencapai tujuan organisasi. Menggunakan Value

Chain Porter dan analisis Critical Success Factor untuk memetakan nilai dalam operasional institusi.

- b) Analisis Bisnis Eksternal: Identifikasi faktor eksternal yang mempengaruhi organisasi menggunakan analisis SWOT untuk memahami posisi dalam dinamika eksternal.
 - c) Analisis Lingkungan SI/TI Internal: Evaluasi infrastruktur yang digunakan untuk memastikan SI/TI mendukung operasional institusi.
 - d) Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal: Identifikasi pesaing terkait pemanfaatan SI/TI untuk memahami perkembangan teknologi informasi di lingkungan eksternal.
- 4) Strategi Bisnis, Tujuan, dan Tujuan: Definisi strategi bisnis, tujuan, dan arah berdasarkan analisis internal dan eksternal.
 - 5) Perencanaan Strategi untuk SMAN 1 BALONGPANGGANG: Mengembangkan strategi khusus untuk SMAN 1 Balongpanggang
 - 6) Portfolio aplikasi untuk mendatang:
Merencanakan portofolio aplikasi yang akan dikembangkan atau diimplementasikan di masa depan.
 - 7) Pembuatan Sistem
Mengembangkan sistem sesuai dengan portofolio aplikasi dan rencana strategis.
 - 8) Selesai

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil diperoleh melalui analisis yang dilakukan yaitu analisis kondisi internal dan external. Berikut adalah hasil analisis pada metode *ward and peppard*:

Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan alat untuk mengukur kekuatan dan kelemahan suatu perusahaan. Kekuatan dapat membantu dalam menjaga dan meningkatkan modal kompetitif, sementara tujuan identifikasi kelemahan adalah untuk menemukan kelemahan yang ada (Adrian Tirana, 2017). Analisis SWOT dilakukan untuk mengidentifikasi aspek-aspek positif dan negatif, baik yang berasal dari internal maupun eksternal, yang dapat mempengaruhi pengembangan sistem konseling berbasis SI/TI di SMAN 1 Balongpanggang.

Tabel 1. Analisis SWOT

<i>STRENGTHS</i>	<i>WEAKNESSES</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan dari pihak sekolah untuk mengembangkan sistem konseling berbasis SI/TI. 2. SDM yang memiliki kemampuan dan keterampilan teknologi. 3. Infrastruktur yang memadai (jaringan komputer, perangkat keras, perangkat lunak). 4. Sistem aman dan dapat dipercaya. 5. Permintaan dan kebutuhan dari pemangku kepentingan untuk sistem konseling yang lebih efektif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendahnya kesadaran terhadap sistem dan teknologi informasi. 2. Beberapa sistem informasi untuk manajemen data masih manual. 3. Keterbatasan anggaran dan pendanaan.
<i>OPPORTUNITY</i>	<i>THREATS</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tren digitalisasi teknologi di lingkungan pendidikan meningkat. 2. Peluang meningkatkan citra dan reputasi sekolah sebagai pelopor sistem konseling berbasis SI/TI. 3. Kebutuhan akan sistem manajemen data untuk siswa yang telah melakukan bimbingan dan pelanggaran merupakan peluang bagi sekolah untuk meningkatkan efektivitas dan akurasi dalam manajemen konseling 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persaingan dengan sekolah lain yang memiliki sistem informasi lebih canggih. 2. Potensi kendala dari siswa yang beranggapan bahwa konseling hanya untuk siswa bermasalah.

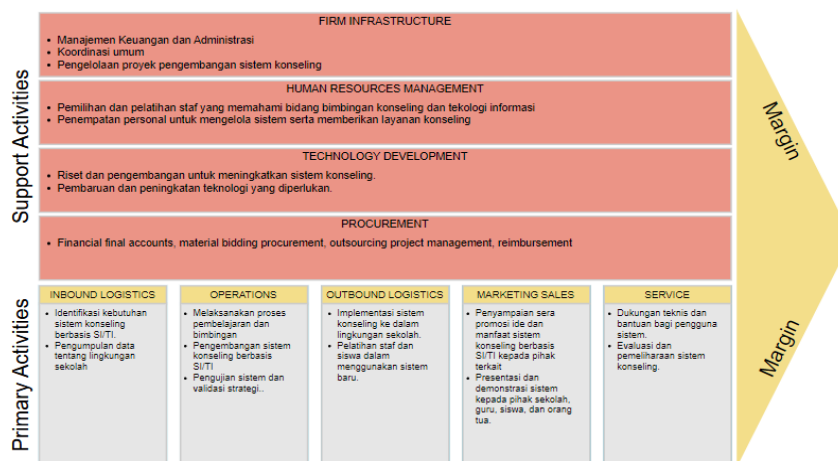
Tabel 2. Matriks SWOT

<i>SO (Strengths-Opportunities)</i>	<i>WO (Weaknesses-Opportunities)</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memanfaatkan dukungan internal, SDM kompeten, dan infrastruktur untuk mengembangkan sistem konseling SI/TI modern guna meningkatkan citra sekolah. 2. Mengembangkan sistem konseling SI/TI yang efektif dan aman dengan merespons tren digitalisasi pendidikan. 3. Menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi untuk mengembangkan sistem konseling SI/TI inovatif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kesadaran pentingnya TI di lingkungan sekolah dengan memanfaatkan tren digitalisasi dan kerjasama perguruan tinggi. 2. Mengembangkan sistem konseling SI/TI terintegrasi untuk mengganti proses manual dan WhatsApp, meningkatkan citra sekolah. 3. Mengajukan proposal atau mencari pendanaan dari program pemerintah atau kerjasama pihak lain untuk mengatasi keterbatasan anggaran.

<i>ST (Strengths-Threats)</i>	<i>WT (Weaknesses-Threats)</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan fitur keamanan dan privasi kuat untuk meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan. 2. Meningkatkan kualitas dan fitur sistem konseling SI/TI untuk mempertahankan keunggulan kompetitif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pelatihan dan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman sistem konseling SI/TI dan mengatasi stigma negatif BK. 2. Mengembangkan strategi pendanaan berkelanjutan dan kerjasama swasta untuk mengatasi keterbatasan anggaran.

Analisis Value Chain

Value chain adalah gambaran sebuah aktivitas yang memiliki nilai utama dalam proses kerja pada instansi. Aktivitas tersebut yaitu utama dan pendukung (Harits et al., 2022)



Gambar 3: Analisis Value Chain

Aktivitas utama di SMAN 1 Balongpanggang melibatkan beberapa tahapan yang langsung terlibat dalam penciptaan dan penyampaian layanan pendidikan. Tahapan tersebut meliputi mengidentifikasi kebutuhan sistem konseling berbasis teknologi informasi dan mengumpulkan data lingkungan sekolah untuk memahami konteks penerapan sistem dan memastikan pengembangan sistem sesuai kebutuhan spesifik. Selain itu, kegiatan inti seperti pelaksanaan proses pembelajaran dan bimbingan konseling juga dilakukan, serta pengembangan sistem konseling berbasis teknologi informasi untuk mendukung kegiatan tersebut. Selanjutnya, setelah sistem konseling

dibangun, langkah selanjutnya adalah menerapkannya di sekolah, melatih staf dan siswa penggunaan sistem baru, serta memberikan dukungan teknis, bantuan pengguna, dan melakukan evaluasi dan pemeliharaan sistem secara berkala untuk memastikan kinerja optimal.

Analisis PEST

Analisis PEST, yang merupakan singkatan dari Analisis Politik, Ekonomi, Sosial-Budaya, dan Teknologi, digunakan untuk menyelidiki dampak faktor-faktor tersebut terhadap proses bisnis organisasi. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menentukan strategi masa depan (Prasetyo & Wijaya, 2021)

Tabel 3. Analisis PEST

POLITIK	EKONOMI
1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menekankan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan standar pendidikan.	1. Anggaran untuk Pengembangan dan Implementasi Sistem: Anggaran harus direncanakan dan diselesaikan dalam konteks APBS Pendapatan dan Belanja Sekolah, atau harus digunakan untuk mendapatkan dana dari pemerintah daerah atau lokal..
2. Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 32 Tahun 2013 tentang kepatuhan terhadap Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar perilaku dan pendidikan yang harus diikuti oleh sekolah, termasuk ketersediaan teknologi informasi dan komunikasi.	2. Biaya Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia: Meliputi honorarium instruktur, modul pelatihan, dan sarana pendukung lain
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 111 Tahun 2014 surga penyelenggaraan layanan bimbingan dan konseling di sekolah mengatur	

penyelenggaraan dasar dan pendidikan menengah.

SOSIAL	TEKNOLOGI
1. Penerimaan dan Kesiapan Siswa, Orang Tua, dan Guru: Perlu sosialisasi dan edukasi untuk mengenalkan sistem konseling berbasis TI serta manfaatnya.	1. Ketersediaan Infrastruktur TI: Komputer, server, jaringan internet, dan perangkat pendukung lainnya sangat penting.
2. Kebutuhan Peningkatan Layanan Konseling dan Bimbingan: Sekolah membutuhkan peningkatan kualitas dan kuantitas layanan konseling, yang dapat didukung oleh sistem konseling berbasis TI tanpa mengurangi kualitas tatap muka.	2. Sistem konseling berbasis TI yang akan dikembangkan harus mudah digunakan oleh siswa, guru, dan konselor di sekolah.
	3. Keamanan dan Perlindungan Data: Perlindungan data dari ancaman pencurian, kebocoran, dan perusakan harus diimplementasikan.

Analisis Critical Success Factor

Penggunaan analisis CSF (*Critical Success Factor*) sangat bermanfaat ketika dilakukan secara bersama analisis rantai nilai untuk mengenali tahapan kinerja yang lebih baik, dalam mencapai tujuannya dengan melakukan aktivitas yang sesuai (Baskoro, 2019). Rekomendasi berupa CSF (*Critical Success Factor*) dimana proses ini akan menjelaskan bagian - bagian kritikal terhadap berhasil atau gagal nya suatu proses program kerja.

Tabel 4. Analisis Critical Success Faktor

Tujuan Utama	<i>Critical Success Factor</i>	Hambatan	Solusi
Meningkatkan layanan sekolah	1. Evaluasi kebutuhan teknologi dan infrastruktur 2. Penyesuaian sistem informasi dengan administrasi	1. Keterbatasan anggaran 2. Kesulitan staf belajar teknologi baru	1. Pilih teknologi sesuai anggaran 2. Pelatihan berkelanjutan

Tujuan Utama	<i>Critical Success Factor</i>	Hambatan	Solusi
	3. Pelatihan peningkatan keterampilan		
Menciptakan siswa unggul dan berkarakter	1. Edukasi manfaat teknologi 2. Penyesuaian sistem konseling 3. Kerjasama dengan orang tua	1. Kurangnya literasi digital 2. Kurangnya integrasi konseling dan pengembangan karakter	1. Sosialisasi sistem dan teknologi 2. Koordinasi dengan guru BK 3. Libatkan orang tua
Menciptakan Lulusan Sesuai Standar Pendidikan	1. Pengembangan kurikulum relevan 2. Bimbingan persiapan ujian	1. Jadwal berbenturan 2. Tekanan siswa terkait ujian	1. Motivasi antar guru 2. Bimbingan efektif bagi siswa
Meningkatkan Layanan Konseling	1. Evaluasi kebutuhan teknologi 2. Pelatihan keterampilan TI 3. Penyesuaian sistem konseling 4. Manajemen data efektif	1. Kurangnya pengetahuan TI 2. Kurangnya dukungan staf	1. Pelatihan pemangku kepentingan 2. Terapkan sistem konseling yang melibatkan BK
	3.		
Kesadaran Pentingnya Sarana Prasarana	1. Ketersediaan fasilitas dan sumber daya 2. Pentingnya sarana prasarana untuk perkembangan	1. Anggaran fasilitas tidak penting 2. Keterbatasan dana 3. Komitmen wali murid	1. Sosialisasi pentingnya sarana 2. Tambahan dana melalui sponsor 3. Libatkan wali murid

Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Analisis lingkungan internal SI/TI dalam pengembangan sistem konseling di SMAN 1 Balongpanggang mencakup evaluasi infrastruktur TI seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan komputer. Penilaian ini melibatkan pemeriksaan kecukupan, kinerja, dan kondisi infrastruktur TI untuk mendukung kebutuhan sistem baru. Selain itu, evaluasi terhadap ketersediaan dan kompetensi sumber daya manusia

TI diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan. Analisis juga mencakup proses bisnis terkait konseling, seperti pendaftaran, pelaksanaan, pencatatan hasil, dan pelaporan, untuk mengidentifikasi kelemahan dan memastikan kesesuaian dengan fitur-fitur sistem konseling yang baru.

Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Analisis lingkungan eksternal SI/TI dalam pengembangan sistem konseling mencakup evaluasi tren teknologi. Analisis ini juga meliputi regulasi dan kebijakan pemerintah terkait penerapan TI di pendidikan, terutama aspek keamanan data dan privasi siswa. Faktor persaingan dengan sekolah lain dalam penyediaan layanan konseling berbasis teknologi serta peluang kolaborasi dengan pihak eksternal seperti lembaga konseling atau penyedia layanan TI juga dianalisis. Selain itu, pemahaman terhadap preferensi dan tren penggunaan teknologi di kalangan siswa dan orang tua sangat penting agar sistem konseling yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Analisis Kondisi Bisnis

Analisis bisnis mencakup pemahaman tentang bagaimana sistem manajemen data baru akan memengaruhi proses manajemen konseling di sekolah. Selain itu, analisis bisnis akan mencakup identifikasi *stakeholders* yang terpengaruh oleh perubahan ini, analisis biaya dan manfaat yang terkait dengan implementasi sistem baru, serta rencana untuk mengelola perubahan dan risiko yang terkait dengan implementasi sistem baru tersebut. Analisis bisnis ini akan menjadi dasar untuk menyusun rencana pengembangan dan implementasi sistem manajemen data yang baru untuk meningkatkan manajemen konseling di sekolah.

Analisis *McFarlan Strategic Grid*

Berdasarkan hasil wawancara dan kuisioner yang telah dilakukan di SMAN 1 Balongpanggung dapat diperoleh hasil portofolio aplikasi yang sudah ada di sekolah dan aplikasi mendatang.

Tabel 5. Pertanyaan pemetaan solusi SI/TI *McFarlan Strategic Grid*

No	Pertanyaan
1.	Apakah solusi SI/TI memberikan keunggulan kompetitif bagi sekolah?
2.	Dapatkah solusi SI/TI ini digunakan untuk mencapai tujuan belajar khusus?
3.	Seberapa baik solusi SI/TI mengatasi masalah yang terkait dengan persaingan dengan sekolah lain?
4.	Seberapa baik solusi SI / TI dapat mengurangi risiko yang mungkin muncul di masa depan?
5.	Dapatkah solusi SI/TI meningkatkan efisiensi operasional sekolah dengan menurunkan biaya?
6.	Apakah dengan solusi SI/TI dapat memenuhi kebutuhan?
7.	Apakah terdapat manfaat dari solusi SI/TI yang belum diidentifikasi sebelumnya?

Tabel 6. Keterangan Pemetaan Solusi

No	Kategori	Keterangan
1.	Strategic	1 & 2
2.	Key Operasional	4 & 5
3.	Support	3 & 6
4.	High Potensial	7

Tabel 7. Hasil pemetaan SI/TI

No	Sistem Informasi	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	SI Administrasi	X	X	X	Y	Y	X	X
2.	SI Absensi	X	X	X	Y	Y	X	X
3.	SI Perpustakaan (SLiMs)	X	X	X	Y	Y	X	X
4.	SI Konseling	X	X	Y	X	X	Y	X
6.	Website Profil sekolah	Y	Y	X	X	X	X	X
7.	Aplikasi SmartKlass	X	X	X	X	X	X	Y

Keterangan:

Y = Iya

X = Tidak

Berikut hasil pemetaan aplikasi berdasarkan *McFarlan Strategic*

Tabel 8. Hasil Portofolio Aplikasi

<i>Strategic</i>	<i>Support</i>
Website profil sekolah	SI Konseling (SMDBK)
<i>Key Operasional</i>	<i>High Potensial</i>
SI Absensi	Aplikasi Smartklas
SI SLiMS	
SI Administrasi	

Tabel 10. Pemetaan Sistem Informasi SMAN 1 Balongpanggung

Solusi SI/TI	2021	2022	2023	2024	2025
Website Profil Sekolah					
SI ADMINISTRASI					
SI ABSENSI					
SI SLiMS					
Aplikasi Smartklas					
SI Konseling (SMDBK)					

4. SIMPULAN

Sebagai lembaga pendidikan yang masih baru, SMAN 1 Balongpanggung membutuhkan perencanaan strategi yang baik dalam menghadapi perkembangan teknologi yang terus berlangsung. Penggunaan metode *Ward and Peppard* untuk menganalisis strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi (SI/TI) merupakan pendekatan yang sesuai dalam menyesuaikan kebutuhan teknologi dengan strategi bisnis sekolah. Metode ini memberikan beberapa manfaat, antara lain analisis kondisi internal dan eksternal dalam menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terkait teknologi informasi di sekolah. Analisis SWOT memberikan gambaran

menyeluruh kondisi saat ini dan membantu merumuskan strategi pengembangan teknologi informasi sesuai kebutuhan. Analisis value chain membantu menganalisis aktivitas *primer* dan *sekunder* yang dapat dioptimalkan dengan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Analisis *Critical Success Factor* (CSF) menentukan faktor-faktor kunci agar penerapan teknologi informasi berhasil dan sejalan dengan tujuan sekolah. Analisis PEST mengidentifikasi faktor eksternal yang dapat memengaruhi perencanaan dan implementasi teknologi informasi di sekolah. Analisis *McFarlan Strategic Grid* mengklasifikasikan aplikasi atau sistem informasi berdasarkan tingkat kepentingan dan dampaknya terhadap strategi bisnis sekolah. Hasil dari analisis-analisis tersebut akan menghasilkan usulan portofolio aplikasi baru dan rekomendasi pengembangan sistem aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan SMAN 1 Balongpanggang, sehingga proses bisnis sekolah dapat didukung dengan baik oleh teknologi informasi yang tepat guna. Saran yang dapat diberikan adalah melibatkan semua pemangku kepentingan, memprioritaskan pengembangan aplikasi penting, memperhatikan keamanan data dan privasi, menyediakan anggaran yang memadai, melakukan pelatihan kepada pengguna, serta mengevaluasi implementasi teknologi informasi secara berkala dan menyesuaikan perencanaan sesuai dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi terbaru.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adrian Tirana, A. (2017). *Information System Strategic (Andry Adrian Tirana) INFORMATION SYSTEM STRATEGIC PLANNING AT PT EP-TEC SOLUTIONS INDONESIA*. 71–83.
- Andry, J. F., Bernanda, D. Y., Honni, Christianto, K., & Andriani, A. (2023). Analysis of information systems strategic planning using ward and peppard framework case e-commerce company. *International Journal of Advances in Applied Sciences*, 12(2), 179–187. <https://doi.org/10.11591/ijaas.v12.i2.pp179-187>
- Baskoro, R. G. (2019). Information Technology Strategic Plan Using Ward and Peppard Method (Case Study of the Diploma Program of IPB University). *Jurnal Penelitian Pos Dan Informatika*, 9(1), 13–26. <https://doi.org/10.17933/jppi.v9i1.177>
- Hanifah, H., Ilhamsyah, I., & Rusi, I. (2023). Perencanaan Strategis SI/TI Pada SMAI Al Azhar 10 Pontianak Menggunakan Pendekatan Metodologi Ward & Peppard. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 11(1), 175. <https://doi.org/10.26418/justin.v11i1.54969>
- Harits, A., Rahmat Gernowo, & Djatmiko Endro Suseno. (2022). Adaptation of Infor-

- mation Systems Strategic Planning of Universities Using COBIT 2019 in Post Covid-19. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 11(2), 339–350. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v11i2.48365>
- Hartomo, A. (2023). Menggunakan Ward & Peppard Pada Perusahaan Transshipment. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 10(1), 141–152. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023105604>
- Michelle, O., & Fritz Wijaya, A. (2020). Strategic Planning for IS/IT Using Ward and Peppard at Maman Elektronik Sokaraja. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 272–282. <https://doi.org/10.29407/intensif.v4i2.14494>
- Napitupulu, F. R., Irwansyah, M. A., & Priyanto, H. (2019). Sistem Informasi Jual Beli Rumah dengan Fitur Rekomendasi Harga Menggunakan Logika Fuzzy Tsukamoto. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 5(3), 308. <https://doi.org/10.26418/jp.v5i3.33441>
- Prabowo, W. A., & Saputri, M. E. (2020). Pemetaan Resiko Teknologi Informasi dengan Integrasi IT Balanced Scorecard dan NIST SP 800-34 Rev.1. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 6(3), 370. <https://doi.org/10.26418/jp.v6i3.40717>
- Prasetyo, D. E., & Wijaya, A. F. (2021). Information System Strategic Planning For Tourism Transportation Company Using Ward And Peppard Methodology. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 43–57. <https://doi.org/10.29407/intensif.v5i1.14609>
- Rofiq, A. A., Zamroni, E., & Baharudin, D. F. (2021). Bagaimana konseling Islami dengan teknik desensitisasi sistematis mengatasi kecemasan akibat pandemi Covid-19? *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 9(2), 180. <https://doi.org/10.29210/161700>
- Rumiarti, C. D., Setiawan, B. R., & Wiana, I. D. M. P. (2019). Kajian Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Bisnis Ritel Berbasis Metodologi Ward & Peppard: Studi Kasus PT. Gramedia Asri Media. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(3), 245. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201963926>
- Sukanto, A. S., Novriando, H., & Reynaldi, A. (2021). Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: UPT TIK Universitas Tanjungpura Pontianak). *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 7(2), 210. <https://doi.org/10.26418/jp.v7i2.47859>
- Wibowo, S. T., & Chernovita, H. P. (2022). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dengan Metode WARD & PEPPARD Studi Kasus Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(2), 269. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021864927>
- Wicaksana, A. (2021). Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Kabupaten Buleleng Dengan Metode Ward and Peppard. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 10(1), 40–50. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v10i1.25527>
- Wijana, M., & Lukman Dimas Prasetyo. (2023). Rancang Rancang Bangun Sistem In-

formasi Perpustakaan Berbasis Website di SMK Piramida Rancaekek.
INFORMASI (Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi), 15(2), 181–190.
<https://doi.org/10.37424/informasi.v15i2.260>