



Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dengan Metode WARD And PEPPARD pada SMP Islam Sudirman Ambarawa

Restu Yoga Kurniawan¹, Charitas Fibriani²

^{1,2}Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

Email: 682019052@student.uksw.edu¹, charitas.fibriani@uksw.edu²

Abstract

Sudirman Islamic Junior High School has introduced information systems in its operations, the problem arises because the implementation has not reached its maximum potential. One of the main obstacles is the lack of integration between the various components of the information system resulting in poor integration, and less efficient business processes in the school. The impacts include redundancies in data collection and processing, difficulties in accessing necessary information, and delays in decision-making. All of these threaten the ability of Sudirman Islamic Junior High School to maintain and improve their competitiveness in the world of education. In planning the information system strategy at Sudirman Islamic Junior High School, the Ward and Peppard framework approach was used using various analysis tools. Value Chain is used to evaluate the internal and external aspects of the business environment. SWOT is used to analyze internal and external factors that affect the information system. Furthermore, there are recommendations for information system applications such as E-Learning, Siakhlak, Sikelulusan, and SiPerpus that will help improve the effectiveness and efficiency of school operations. These applications then become guidelines in decision-making regarding implementation. All these recommendations and mapping will be the main guide in directing the development of information systems at Sudirman Islamic Junior High School in the future.

Keywords: Ward And Peppard, strategy planning, information system

Abstrak

SMP Islam Sudirman telah memperkenalkan sistem informasi dalam operasinya, masalahnya muncul karena penerapannya belum mencapai potensi maksimal. Salah satu hambatan utama adalah kurangnya integrasi antara berbagai komponen sistem informasi sehingga tidak ada integrasi yang baik, dan proses bisnis di sekolah yang kurang efisiensi. Dampaknya termasuk redundansi dalam pengumpulan dan pengolahan data, kesulitan dalam mengakses informasi yang diperlukan, dan penundaan dalam pengambilan keputusan. Semua ini mengancam kemampuan SMP Islam Sudirman untuk mempertahankan dan meningkatkan daya saing mereka dalam dunia pendidikan. Pada rancangan strategi sistem informasi di SMP Islam Sudirman, digunakan pendekatan kerangka kerja Ward and Peppard dengan menggunakan berbagai alat analisis. Value Chain digunakan untuk mengevaluasi aspek internal dan eksternal dari lingkungan bisnis. SWOT digunakan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi sistem informasi. Selanjutnya, terdapat rekomendasi aplikasi sistem informasi seperti E-Learning, Siakhlak, Sikelulusan, dan SiPerpus yang akan membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi sekolah. Aplikasi ini kemudian menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan terkait implementasi. Semua rekomendasi dan pemetaan ini akan menjadi panduan utama dalam mengarahkan perkembangan sistem informasi di SMP Islam Sudirman ke depan.

Kata Kunci: ward and peppard, perencanaan strategi, sistem informasi

1. PENDAHULUAN

Pada era saat ini, kemajuan yang pesat dalam Sistem Informasi dan Teknologi Informasi telah memperketat persaingan dalam dunia bisnis, apalagi saat ini

teknologi bisa di katakan sebagai bahan pokok masyarakat guna menunjang pekerjaan ataupun hanya sekedar untuk alat komunikasi [1]. Banyak perusahaan, organisasi, lembaga pendidikan, dan pemerintah sudah menggunakan dan memanfaatkan SI/TI untuk menunjang kegiatan dan proses bisnis. Adanya penerapan SI/TI dalam pelaksanaan kegiatan bisnis dapat mempercepat maupun memudahkan proses bisnis guna meningkatkan keunggulan suatu perusahaan atau organisasi [2].

Perkembangan SI/TI pada bidang pendidikan saat ini telah menjadi bagian penting penyelenggaraan belajar mengajar baik dilingkungan sekolah maupun dilingkungan rumah[3]. Banyak faktor yang mendorong pemanfaatan SI/TI di lingkungan sekolah antara lain untuk mengimbangi kemajuan zaman yang sudah mulai maju dan berkembang yang saat ini indonesia sudah memasuki era yang disebut Revolusi 4.0, merupakan era dimana penerapan teknologi fiber dan sistem jaringan terintegrasi, kemudian untuk memajukan mutu sekolah dan meningkatkan daya saing guna bersaing kepada kompetitor lain yaitu sekolah di sekitar, faktor yang terakhir yaitu guna menunjang dan meningkatkan SDM yang lebih mutu dan dapat bersaing [4].

Yayasan Pusat Pendidikan Islam Sudirman (YAPPIS) menaungi beberapa tingkat pendidikan baik itu TK, SD, SMP, SMA, dan SMK antara lain yaitu SMP Islam Sudirman Ambarawa adalah salah satu lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan Yayasan Pusat Pendidikan Islam Sudirman (YAPPIS). SMP Islam Sudirman Ambarawa merupakan lembaga pendidikan yang telah menerapkan SI/TI baik untuk belajar mengajar maupun proses bisnis baik internal maupun eksternal Meskipun demikian belum ada integrasi yang menyeluruh dan pemanfaatan sepenuhnya dalam pelaksanaan pembelajaran dan operasional sekolah [5]. Hal ini menyebabkan baik kegiatan belajar mengajar maupun proses bisnis sekolah tidak berjalan efektif dan efisien baik itu aktivitas utama maupun pendukung. Berdasarkan permasalahan tersebut, SMP Islam Sudirman Ambarawa memerlukan perencanaan strategi SI/TI untuk memaksimalkan penerapan SI/TI yang selaras antar proses bisnis agar berjalan efektif dan efisien baik aktivitas utama maupun pendukung, meningkatkan efisien kinerja dalam mencapai visi dan misi, dan meningkatkan daya saing untuk bersaing dengan sekolah lain.

Penelitian lain yang berjudul "Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Peningkatan Pelayanan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Swasta di Surabaya Menggunakan Metode Ward And Peppard" membicarakan strategi perencanaan SI dan TI yang akan diimplementasikan di sekolah menengah kejuruan swasta. Tujuannya adalah untuk meningkatkan mutu layanan pendidikan dan integritas sekolah. Metodologi yang digunakan melibatkan kerangka *kerja Ward and Peppard* serta alat analisis seperti *PEST, Five Forces Competitive, Value Chain, SWOT, Critical Success Factors, McFarlan's Strategic Grid, dan BCG*. Hasil dari penelitian ini adalah portofolio berupa aplikasi sistem informasi dan teknologi informasi yang akan dikembangkan hingga tahun 2024. Portofolio ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk pengembangan layanan pendidikan yang lebih baik dengan dukungan teknologi[6].

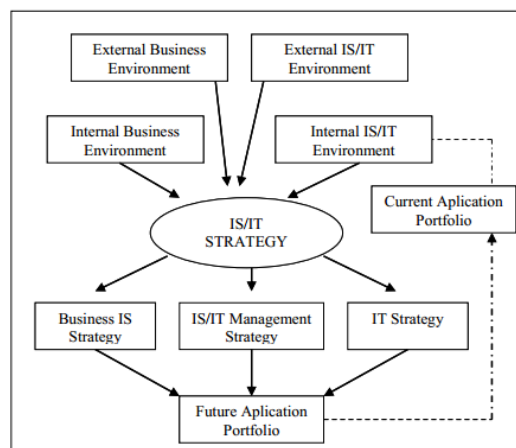
Berdasarkan penelitian terdahulu di atas sebagai gambaran atau acuan penulis dalam pembuatan penelitian ini. Dengan adanya penelitian ini di harapkan kedepannya SMP Islam Sudirman dapat mengoptimalkan SI/TI yang tersedia. Metode Ward And Peppard merupakan metode yang tepat untuk mengevaluasi bagaimana pengimplementasian strategi SI/TI di SMP Islam Sudirman. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi bahan acuan impelemntasi yang akan datang.

Penelitian ini berfokus pada sejumlah permasalahan yang terkait dengan proses bisnis di SMP Islam Sudirman yang berkaitan dengan Sistem Informasi. Lebih khusus, penelitian ini memusatkan perhatian pada perencanaan sistem informasi di sekolah tersebut. Pembeda dari penelitian terdahulu beradap pada hasil dari penelitian ini akan menghasilkan usulan Sistem Informasi yang akan diwujudkan sebagai sebuah roadmap 5 tahun kedepan, yang akan menjadi pedoman utama dalam pelaksanaan implementasi sistem informasi di masa mendatang. Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan jelas dalam membantu SMP Islam Sudirman mengatasi permasalahan yang ada dan memastikan bahwa sistem informasi yang diterapkan akan mendukung efisiensi dan efektivitas proses bisnis sekolah, selain itu hasil penulisan penelitian ini bermanfaat memberikan data dan informasi yang diperlukan bagi manajemen untuk membuat keputusan yang lebih baik dan menjaga daya saing antar sekolah guna meningkatkan mutu sekolah.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Ward and Peppard

Metode *ward and peppard* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Ward And Peppard [3]

Sistem informasi merupakan alat yang memanfaatkan teknologi untuk menghimpun, mengolah, menyimpan, mengkomunikasikan, dan menghadirkan data yang dibutuhkan oleh suatu entitas organisasi [7]. Perencanaan strategis sistem informasi adalah langkah perencanaan jangka panjang yang melibatkan pengaturan sumber daya yang digarap dan dimanfaatkan guna mencapai tujuan bisnis organisasi dalam jangka waktu tertentu [8]

Berdasarkan Gambar 1 Pemanfaatan Metode ini diawali dengan mengevaluasi situasi internal dan eksternal lingkungan bisnis, yang kemudian diikuti oleh penilaian lingkungan internal dan eksternal dari SI dan TI [9]. Evaluasi lingkungan bisnis, baik yang bersifat internal maupun eksternal, melibatkan evaluasi komponen utama bisnis dan elemen pendukungnya. Selain itu, dilakukan identifikasi terhadap kekuatan dan kelemahan yang ada dalam rangka mengoptimalkan potensi peluang yang ada dan menghadapi tantangan dari luar yang mungkin muncul [10].

Evaluasi lingkungan SI dan TI, termasuk aspek internal dan eksternal, merupakan penilaian terhadap perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) yang sedang diterapkan dalam operasional bisnis saat ini [11]. Dalam rangka penyusunan strategi di SMP Islam Sudirman Ambarawa, penelitian ini memanfaatkan pendekatan analisis dengan memanfaatkan alat bantu seperti *Value Chain*, *SWOT*, dan *McFarlan Strategic Grid*.

2.2. Tahapan Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di SMP Islam Sudirman Ambarawa, metode yang diterapkan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini melibatkan observasi, wawancara, dan penelaahan dokumen sebagai metode pengumpulan data. Alasan pemilihan metode kualitatif ini adalah karena memungkinkan peneliti untuk lebih mendalam memahami kebutuhan organisasi dan memungkinkan responden untuk menjelaskan situasi sebenarnya kepada peneliti. Dengan demikian, data yang diperoleh memiliki karakteristik utama sebagai data primer [12].

Berikut merupakan tahapan dari penelitian yang dilakukan pada SMP Islam Sudirman Ambarawa seperti berikut:

a) Identifikasi Masalah

Pada fase awal penelitian, peneliti memperoleh pemahaman mengenai permasalahan yang dihadapi oleh SMP Islam Sudirman melalui melaksanakan observasi.

b) Studi Literatur

Pada fase ini, akan di laksanakan analisis terhadap berbagai penelitian sebelumnya yang memiliki relevansi dengan topik penelitian saat ini. Tujuannya adalah untuk menggali referensi-referensi yang dapat memperkaya dan melengkapi pembahasan dalam penulisan rencana strategis yang sedang disusun.

c) Pengumpulan Data

Pada fase ini, di laksanakan pengamatan dan interaksi berbicara dengan pengajar mata pelajaran TIK di lembaga pendidikan ini, sejumlah guru, dan beberapa anggota staf di SMP Islam Sudirman.

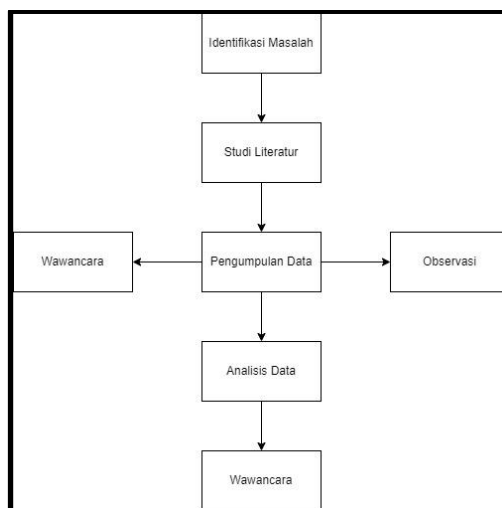
d) Analisis Data

Pada fase ini, di laksanakan evaluasi terhadap data yang telah terhimpun melalui langkah-langkah sebelumnya, dengan tujuan agar data tersebut dapat menjadi dasar yang relevan dalam merancang rencana strategis.

e) Penulisan

Pada tahap ini, rencana strategis disusun dengan mengutilisasi data yang telah terhimpun, dengan tujuan untuk menyajikan rekomendasi mengenai perkembangan sistem informasi di masa mendatang.

Merujuk pada penjelasan sebelumnya dapat di rumuskan pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum memulai analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, penting untuk terlebih dahulu mengidentifikasi visi, misi, dan tujuan organisasi. Hal ini diperlukan agar dapat memahami dengan baik konteks dan arah yang diinginkan oleh organisasi serta dapat merancang perencanaan strategis yang sesuai. Berikut ini adalah langkah identifikasi visi, misi, dan tujuan SMP Islam Ambarawa.

3.1. Identifikasi Visi Misi dan Tujuan

Adapun visi dari SMP Islam Ambarawa yaitu:

Terwujudnya lulusan yang Bertaqwa, Berprestasi, Mandiri, dan Trampil. Visi ini menjiwai warga sekolah untuk selalu mewujudkannya setiap saat dan berkelanjutan dalam mencapai tujuan sekolah. Sedangkan, misi dari SMP Islam Ambarawa sebagai berikut.

- a. Mewujudnya warga sekolah yang religius (Beriman dan Bertaqwa).
- b. Mewujudnya lulusan dengan kompetensi bertaraf nasional.
- c. Mewujudnya lulusan yang menguasai IPTEK dan terampil.
- d. Mewujudnya lulusan yang unggul dalam akademik dan nonakademik.
- e. Mewujudnya kurikulum yang bertaraf nasional.
- f. Mewujudnya standar tenaga pendidik dan kependidikan yang bertaraf nasional.
- g. Mewujudnya standar prasarana dan sarana pendidikan sekolah yang relevan.

Tujuan yang ingin dicapai oleh SMP Islam Ambarawa yaitu untuk menghasilkan lulusan siswa siswi yang berkarakter Bertaqwa kepada ALLAH SWT,

berprestasi baik akademik dan non akademik, menjadikan lulusan yang mandiri, dan terampil.

3.2. Analisis Lingkungan Bisnis Internal dan Eksternal

Analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal dilakukan dengan menggunakan *value chain* dan *SWOT*. **Analisis Value Chain**, merupakan proses evaluasi internal bisnis yang bertujuan untuk merinci semua aktivitas yang terdapat dalam suatu organisasi. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan serta mengkategorikan berbagai aktivitas yang terkait dengan proses bisnis, termasuk aktivitas inti yang berkaitan langsung dengan nilai tambah serta aktivitas pendukung yang memberikan dukungan secara tidak langsung [13].

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan secara langsung, aktivitas pendukung dan aktivitas utama yang ada di SMP Islam Sudirman ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Analisis Value Chain

Adapun aktivitas utama, dimulai dari penerimaan siswa siswi baru, proses belajar mengajar, kelulusan siswa, dan layanan informasi sekolah. Penjelasan aktivitas utama tersebut sebagai berikut.

- a. Penerimaan siswa baru

Setiap tahun, SMP Islam Sudirman aktif melakukan proses penerimaan siswa baru sebagai bagian utama dari aktivitas mereka.
- b. Proses belajar mengajar

Proses belajar mengajar merupakan upaya seorang guru memberikan pemahaman kepada siswa-siswi di dalam ruang kelas, sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan oleh guru, dan mengikuti panduan dari kurikulum yang berlaku.
- c. Tes kemampuan siswa

Tahap ini merupakan proses evaluasi yang dilaksanakan dua kali dalam setahun, tepatnya pada akhir semester ganjil dan semester genap.
- d. Kelulusan siswa

Para siswa akan dianggap berhasil menyelesaikan program pembelajaran dan dinyatakan lulus apabila mereka berhasil mencapai Standar sekolah atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan serta telah menyelesaikan program belajar dengan hasil yang memenuhi persyaratan Tes Kemampuan Siswa yang diujikan setiap semester.

e. Layanan informasi sekolah

Pelayanan sekolah yang berfungsi untuk mengkomunikasikan informasi baik yang bersifat internal maupun eksternal kepada siswa-siswi.

Sedangkan, kegiatan pendukung pada SMP Islam Ambarawa sebagai berikut :

1. Kegiatan keagamaan (pembiasaan bedoa sebelum pembelajaran dimulai)
2. Kegiatan penunjang minat bakat /Ekstrakurikuler (PMR, PBB, Pramuka (WAJIB), Drum Band, Futsal, Rebana, BTA dan Qiroah)
3. Manajemen sarana dan prasarana.
4. Pengembangan pembelajaran berbasis teknologi
5. Manajemen administrasi.
6. Manajemen keuangan
7. Manajemen akademik.
8. Manajemen perpustakaan.

3.3. Analisis SWOT

Digunakan untuk menilai kekuatan dan kelemahan sumber daya suatu organisasi. Mengetahui peluang dan menggunakan kelemahan guna menghadapi ancaman dari luar. Analisis kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weakness*), Peluang (*Opportunities*) dan Ancaman (*Threat*) [14] yang ada pada SMP Islam Sudirman Ambarawa dapat diidentifikasi sebagai berikut.

a) Strength (Kekuatan)

1. Tenaga pendidik baik guru maupun staraf 98% berstatus S1
2. Memiliki banyak ekstrakurikuler
3. Setiap siswa dan siswi minimal menghafal surat-surat pendek
4. 6 guru sudah bersertifikat pendidik
5. Letak yang strategis dan mudah di akses
6. Memiliki program unggulan menghafal AL-Quran minimal juz 30.

b) Weakness (Kelemahan)

Masih banyak banyak tenaga pendidik yang baru dan minim pengalaman.

c) Opportunities (Peluang)

1. Mengasihkan lulusan yang berprestasi untuk melanjutkan ke jenjang SMA/K
2. Mempunyai lulusan yang mempunyai hafalan AL-Quran
3. Meningkatkan hubungan baik dengan DISIKPUKORA Kab.Semarang
4. Berkerjasama dengan SD dan MI di sekitar Ambarawa.
5. Berkerjasama dengan isntansi lain.

d) Threat (Ancaman)

1. Lingkungan SMP Islam Sudirman di kelilingi 6 SMP Negeri.
2. Berada di lingkungan padat penduduk.
3. PPDB ZONASI.

e) Strengths-Opportunities

Perbaikan keterampilan non-akademis siswa melalui pengembangan ekstrakurikuler yang sudah tersedia, termasuk di dalamnya kegiatan olahraga dan aktivitas keagamaan, dengan tujuan agar siswa memiliki kemampuan

yang kompetitif jika dibandingkan dengan sekolah-sekolah lain, minimal di tingkat kecamatan.

f) Weakness-Opportunities

Keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh instruktur dapat menciptakan kesempatan yang sulit bagi siswa-siswi guna mempelajari materi yang diajarkan, karena bahasa yang digunakan seringkali cenderung formal atau terlalu teknis. Untuk peningkatan pemahaman peserta didik, disarankan agar instruktur mengkomunikasikan materi menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan sesuai dengan penggunaan sehari-hari, yang akan membantu dalam mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata.

g) Strengths-Threats

Upaya mengurangi serta mengatasi potensi masalah internal dan eksternal yang mungkin dihadapi oleh peserta didik, SMP Islam Sudirman Ambarawa berusaha untuk mengoptimalkan program unggulan mereka, yaitu hafalan AL-Quran dan surat-surat pendek. Salah satu contoh kasus adalah upaya pencegahan tindakan perkelahian, tawuran antar pelajar, dan perilaku kenakalan remaja lainnya.

h) Weaknesses-Threats

Memberikan pelatihan kepada staf pengajar dengan tujuan agar mereka dapat mengoptimalkan kemampuan diri dan meningkatkan mutu kinerja mereka. Dalam konteks ini, dukungan aktif dari dinas pendidikan dan supervisi oleh kepala sekolah untuk proses evaluasi menjadi sangat penting.

3.4. Analisis Lingkungan SI Internal dan Eksternal

Sistem informasi yang digunakan di SMP Islam Sudirman Ambarawa dapat diidentifikasi dengan sebuah analisis yang fokus pada lingkungan internal dan sistem informasi yang sedang diterapkan. Analisis ini bertujuan untuk menilai sumber daya yang terlibat dalam sistem informasi yang ada, termasuk sumber daya teknologi dan kompetensi sumber daya manusia dalam memanfaatkan sistem informasi tersebut. Daftar sistem informasi yang saat ini diterapkan oleh SMP Islam Sudirman Ambarawa sebagai berikut:

1. PPDB
Pengguna : Calon siswa, Wali murid, Guru
Status : Terintegrasikan
Jenis : *Web*
2. DAPODIK
Pengguna : Kepala sekolah dan Staf TU
Status : Terintegrasikan
Jenis : *Web*
3. E-RAPOT
Pengguna : guru, Wali Murid dan siswa
Status : Terintegrasikan
Jenis : *Mobile*
4. ABSENSI SIDIJARI
Pengguna : Kepala sekolah, guru dan Staf TU

Status : Terintegrasikan

Jenis : *Desktop*

5. WEB SEKOLAH

Pengguna : guru, siswa, wali murid dan masyarakat

Status : Belum Terintegrasikan

Jenis : *Web*

3.5. Strategi Bisnis Sistem Informasi

Mengacu pada daftar sistem informasi yang telah disebutkan sebelumnya, SMP Islam Sudirman sekarang memandang perlu untuk melakukan pembaruan pada infrastruktur sistem informasi yang ada. Tujuan utamanya adalah untuk mendukung kelancaran operasional bisnis sekolah. Konteks ini menjelaskan mengenai pembaruan sistem Dapodik dan PPDB yang mengacu pada jadwal yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Selain itu, pembaruan akan dilakukan pada sistem E-Raport dan Absensi dengan implementasi teknologi Fingerprint yang lebih modern. Terakhir, tampilan situs web sekolah juga akan diperbarui agar lebih ramah pengguna, sesuai dengan tren terbaru dalam desain web. Semua ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi di SMP Islam Sudirman tetap relevan dan efisien dalam mendukung operasi mereka.

3.6. Strategi Manajemen Sistem Informasi

Hasil dari wawancara dengan Bapak Asnawi, seorang guru TIK, telah diidentifikasi sebagai teknisi khusus yang bertanggung jawab atas pengurusan dan pengendalian perangkat keras serta perangkat lunak di SMP Islam Sudirman [15]

3.7. Saran Aplikasi

Berdasarkan hasil tinjauan lingkungan internal maupun eksternal sistem informasi pada SMP Islam Sudirman Ambarawa melalui wawancara dan pengamatan langsung, guna meningkatkan mutu dan penunjang kegiatan pembelajaran siswa siswi, Serta Mengacu penelitian terdahulu yang berjudul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Ward and Peppard Pada Smpn 4 Salatiga” maka tercipta beberapa saran pembaruan sistem informasi sebagai berikut:

- a. E-Learning, sebagai sistem untuk media pembelajaran interaktif.
- b. Siakhlak, adalah Sistem Untuk Media Pembelajaran Al-Quran dan ke agamaan lainnya.
- c. Sikelulusan, merupakan sistem untuk mengelola kelulusan siswa.
- d. SiPerpus, adalah sistem untuk mengelola Manajemen Buku Di perpustakaan.

Berikut penjelasan dan fungsi usulan saran aplikasi pembaruan sistem informasi di atas :

1. E-Learning

Pengguna : Guru dan Siswa

Jenis : *Web dan Mobile*

Fungsi : Memudahkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran seperti, pemberian materi, mengukur pencapaian siswa dengan melaksanakan asesmen dan monitoring kehadiran siswa.

2. SiAkhlaq

Pengguna : Guru dan Siswa

Jenis : *Web* dan *Mobile*

Fungsi : Untuk mendukung praktik agama, memberikan akses ke Al-Quran, panduan ibadah, dan mengukur kemampuan siswa untuk hafalan Al-Quran (minimal juz ke-30).

3. SiKelulusan

Pengguna : Guru, Bagian Kesiswaan, Alumni, dan Orangtua

Jenis : *Web*

Fungsi : untuk mengelola proses kelulusan, mengarsipkan data akademik siswa, sehingga informasi tersebut dapat diakses di masa depan untuk keperluan referensi atau verifikasi, dan informasi seputar pendaftaran Sekolah Menengah Atas (SMA).

4. SiPerpus

Pengguna : Guru, Bagian Perpustakaan, dan Siswa

Jenis : *Desktop*

Fungsi : Mengelola manajemen perpustakaan serta mengurus peminjaman atau pengembalian buku oleh guru dan siswa.

Berdasarkan saran sistem informasi di atas, akan dilakukan pemetaan sesuai dengan fungsi masing-masing pada matriks *McFarlan Strategic Grid*. Tujuannya adalah untuk mengkaji sistem informasi atau aplikasi yang ada di SMP Islam Sudirman Ambarawa, baik dalam konteks kondisi sekarang ataupun dalam konteks yang direncanakan di masa depan. Rincian lebih lanjut tentang matriks *McFarlan Strategic Grid* yang dimanfaatkan untuk pemetaan aplikasi yang akan datang di SMP Islam Sudirman Ambarawa dapat ditemukan dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Pemetaan Aplikasi

Strategis	High Potensial
Siakhlak	Siperpus
E-Learning	Sikelulusan
Key Operational	Support

3.8. Pemetaan Rencana Implementasi

Dasar pemetaan rencana implementasi usulan sistem informasi dalam rentang waktu 5 tahun ke depan (2023-2028) disusun berdasarkan hasil kajian dan pembahasan yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini. Hasil analisis mencakup penilaian kondisi saat ini, kebutuhan, dan kendala yang diidentifikasi. Diskusi melibatkan pemangku kepentingan atau pihak terkait yang terlibat dalam implementasi sistem informasi. Data dan informasi dari analisis serta masukan dari diskusi ini kemudian digunakan untuk merencanakan langkah-langkah yang akan diambil dalam jangka waktu tersebut, yang direpresentasikan dalam Tabel 2 sebagai rencana implementasi yang terinci. Tabel ini menjadi dasar untuk

mengarahkan perubahan dan pengembangan sistem informasi yang akan dilakukan selama periode tersebut:

Tabel 2. Pemetaan Rencana Implementasi

Nama SI	2023	2024	2025	2026	2027
E-Learning					
Siakhlak					
Siperpus					
Sikelulusan					

Berdasarkan penentuan prioritas implementasi ini didasarkan pada beberapa faktor yang telah dipertimbangkan dalam penelitian dan analisis yang dilakukan:

1. **Key Operational:** Pada tahap awal, fokus pengembangan harus diberikan kepada E-Learning karena akan memberikan kemudahan dalam mendorong interaktifitas antara guru dan murid di SMP Islam Sudirman Ambarawa selama proses pembelajaran.
2. **Strategic:** Sistem Siakhlak merupakan tahap pengembangan kedua, diberikan kepentingan yang tinggi karena dampak signifikan yang diharapkan dalam perkembangan pengetahuan agama siswa-siswi. Keberadaan sistem ini dianggap sangat vital bagi SMP Islam Sudirman Ambarawa, karena melalui sistem ini, diharapkan akan terjadi peningkatan kualitas pendidikan di sekolah ini dan perubahan positif dalam pandangan masyarakat terhadap kegiatan keagamaan, terutama dalam konteks agama Islam.
3. **High Potential:** Sistem informasi perpustakaan, yang dinamakan Siperpus, disusun dan dikembangkan pada tahap ketiga dengan pertimbangan bahwa sistem ini memiliki dampak yang signifikan dalam mendukung evolusi proses bisnis di masa mendatang. Siperpus diharapkan dapat menjadi sarana yang sangat berarti dalam pengelolaan aset buku dan pengaturan peminjaman buku di SMP Islam Sudirman Ambarawa.
4. **Support:** Sistem kelulusan, yang dirancang dan dikembangkan pada tahap keempat, bertujuan untuk mengelola informasi yang berkaitan dengan proses kelulusan siswa. Fungsi utama sistem ini adalah memudahkan siswa dan wali murid dalam mengakses dan memahami pemberitahuan yang berhubungan dengan kelulusan siswa di SMP Islam Sudirman.

4. SIMPULAN

Hasil analisis pada penelitian ini mengungkap jika SMP Islam Sudirman Ambarawa memiliki sistem informasi, namun pemanfaatannya belum sepenuhnya optimal. Akibatnya, proses bisnis terhambat dan tidak berjalan dengan efisiensi yang diharapkan. Masalah dalam penelitian ini, menggunakan pendekatan metodologi *Ward and Peppard*, yang dilengkapi dengan alat analisis seperti *value chain*, *SWOT*, dan *McFarlan Strategic Grid* untuk merancang portofolio aplikasi yang dapat mengoptimalkan sistem informasi. Oleh karena itu, berdasarkan temuan ini, disarankan agar SMP Islam Sudirman Ambarawa mempertimbangkan pengembangan sistem informasi yang mencakup *E-learning*, *Siakhlak*, *Siperpus*, dan *Sikelulusan*. Rekomendasi ini kemudian dipetakan dalam Portofolio *McFarlan*

Strategic Grid dengan tujuan untuk diimplementasikan dalam rentang waktu lima tahun ke depan. Diharapkan langkah-langkah ini akan meningkatkan efisiensi proses bisnis, mengangkat mutu layanan, serta memperkuat integritas sekolah, sehingga SMP Islam Sudirman Ambarawa dapat terus berkembang. Penelitian ini hanya berfokus pada perencanaan strategi sistem informasi yang mengarah pada rekomendasi aplikasi. Hasil kajian ini dapat di jadikan sebagai acuan penelitian berikutnya, langkah selanjutnya bisa mencakup penerapan sistem informasi dengan memanfaatkan pemrograman *web* atau *desktop* sesuai dengan rencana yang telah disusun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Triyuni And A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Ward And Peppard Pada Smpn 4 Salatiga," *Sebatik*, Vol. 25, No. 1, Pp. 271-278, 2021, Doi: 10.46984/Sebatik.V25i1.1200.
- [2] E. Elly And H. Handoko, "Perencanaan Strategis Si Umkm Kalangan Milenial Terrarium Pada Cacti Life Dengan Ward And Peppard," *J. Sifo Mikroskil*, 2022, Doi: 10.55601/Jsm.V23i2.889.
- [3] S. Kurniasih, "Penerapan Metode Ward & Peppard Dalam Rencana Strategi Si/Ti Di Pt. Visi Karya Prakarsa," *Nuansa Inform.*, 2022, Doi: 10.25134/Nuansa.V16i1.5226.
- [4] Ngafifi Muhammad, "Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya," *J. Pembang. Pendidik. Fondasi Dan Apl.*, 2020.
- [5] Y. Utami, A. Purnomo, And R. Salam, "Penanaman Sikap Sosial Melalui Pembelajaran Ipspada Siswa Smp Islam Sudirman Ambarawakabupaten Semarang," *Sosiolum J. Pembelajaran Ips*, 2019, Doi: 10.15294/Sosiolum.V1i1.30446.
- [6] S. Kasus And S. M. K. Swasta, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Layanan Pendidikan Menggunakan Metode Ward And Peppard," Pp. 18-25, 2018.
- [7] A. Frisdayanti, "Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, 2019, Doi: 10.31933/Jemsi.V1i1.47.
- [8] A. Firdaus, I. W. Chrisstyadi, V. A. Oktaviyanti, S. D. Lastiyono, H. M. Fikriyaddien, And A. Pakarbudi, "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Perusahaan Manufaktur Menggunakan Metode Ward Dan Peppard (Studi Kasus : Pt. Abc)," *Pros. Semin. Nas. Tek. Elektro, Sist. Informasi, Dan Tek. Inform.*, 2021.
- [9] S. A. Destyarini And A. R. Tanaamah, "Pendekatan Metode Ward And Peppard Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi Disperinnaker Kota Salatiga," *Jatisi (Jurnal Tek. Inform. Dan Sist. Informasi)*, 2021, Doi: 10.35957/Jatisi.V8i2.899.
- [10] R. Riski, U. Emi Rahmawati, And P. Karunia Farista Ananto, "Mengoptimalkan Perencanaan Strategis Sistem Informasi Perusahaan Untuk Meningkatkan Kinerja Pelayanan (Studi Kasus: Bumn Pengelola Pelabuhan)," *J. Inf. Syst. Hosp. Technol.*, 2022, Doi: 10.37823/Insight.V4i01.219.
- [11] S. T. Wibowo And H. P. Chernovita, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Metode Ward & Peppard Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali," *J. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, Vol. 9, No. 2, P. 269, 2022, Doi: 10.25126/Jtiik.2021864927.
- [12] K. Nagashi, "Perencanaan Strategis Si/Ti Pada Pt. Xyz Menggunakan Metode Ward And Peppard Kota Tangerang," *Jatisi (Jurnal Tek. Inform. Dan Sist. Informasi)*, 2022, Doi: 10.35957/Jatisi.V9i2.2109.

- [13] D. F. K. S. Wibowo, E. Utami, And A. Nasiri, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing Sekolah Swasta Inklusi," *J. Ilm. It Cida*, 2019, Doi: 10.55635/jic.V4i1.76.
- [14] A. Wiyono And A. F. Wijaya, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di Pt Telekomunikasi Indonesia, Tbk Witel Semarang Menggunakan Ward And Peppard," *J. Bina Komput.*, 2020, Doi: 10.33557/Binakomputer.V2i1.797.
- [15] A. Agnes And A. F. Wijaya, "Information System Strategic Planning Using Ward And Peppard Methodology (Case Study: Nusatovel Salatiga) Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Ward Dan Peppard (Studi Kasus: Nusatovel Salatiga)," *J. Inf. Syst. Informatics*, 2020.