
**ANALISIS PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA
SMA XYZ DENGAN METODE WARD AND PEPPARD****Steffi Adam^{1*}, Ummul Fitri Afifah², Suryo Widiatoro³, Marfuah⁴****Universitas Universal, Batam**e-mail: ¹steffiadam@uvers.ac.id

Abstract: XYZ Senior High School Batam is a private school that was established in 2009 and has implemented information systems and information technology as part of the school's business process activities. The implement of IS/IT at XYZ Senior High School aims to improve the effectiveness and efficiency of various jobs or activities that will be carried out by the school. Therefore, IS/IT strategic planning are certainly needed to assist schools in providing information that can support these goals. In order for the IS/IT strategic planning that is made to be in accordance with the vision, mission, and goals of XYZ Senior High School, the IS/IT strategic planning in this study will use the Ward and Peppard model framework starting from the internal and external environmental analysis process, as well as the IS/IT external and internal environmental analysis. The analysis process is carried out using SWOT, Value Chain, Porter's Five Force, PEST, technology trend analysis, and McFarlan's Strategic Grid matrix. The results of this study are to produce recommendations for nine new information systems, namely SIGAWAI; SIMAKEU; STUDENTS; E-Learning; SICRM; SITS; SIAMIK; SIAB; SIRANA; and SIHUMAS aims to make school services and operations more effective and efficient

Keywords: analysis; ward and peppard framework; SI/IT strategic planning.

Abstrak: Sekolah Menengah Atas XYZ Batam merupakan sebuah sekolah swasta yang berdiri pada tahun 2009 dan telah menerapkan sistem informasi dan teknologi informasi sebagai salah satu bagian dari kegiatan proses bisnis sekolah. Penerapan SI/IT pada SMA XYZ bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari berbagai pekerjaan ataupun kegiatan yang akan dilakukan oleh pihak sekolah. Oleh sebab itu, perencanaan strategis SI/IT tentu sangat diperlukan untuk membantu pihak sekolah dalam menyediakan informasi yang dapat mendukung tujuan tersebut. Agar perencanaan strategis SI/IT yang dibuat dapat sesuai dengan visi, misi, dan tujuan dari SMA XYZ, maka perencanaan strategis SI/IT pada penelitian ini akan menggunakan kerangka model Ward and Peppard yang dimulai dari proses analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, serta analisis lingkungan SI/IT eksternal dan internal. Proses analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis SWOT, analisis Value Chain, analisis Five Force Porter, analisis PEST, analisis tren teknologi, dan matriks McFarlan's Strategic Grid. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan rekomendasi sembilan sistem informasi baru yaitu SIGAWAI; SIMAKEU; SISWARU; E-Learning; SICRM; SITS; SIAMIK; SIAB; SIRANA; dan SIHUMAS bertujuan agar pelayanan dan operasional sekolah menjadi lebih efektif dan efisien

Kata kunci: analisis; metode ward and peppard; perencanaan strategis SI/IT.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah peran teknologi dalam kehidupan sehari-hari,

termasuk dalam konteks bisnis dan organisasi. Untuk mengikuti perkembangan ini, organisasi perlu meninjau kembali teknologi yang digunakan dan memastikan bahwa

teknologi tersebut dapat mendukung kebutuhan bisnis secara efektif. Dalam hal ini, perencanaan sistem informasi menjadi penting.

Tujuan dari perencanaan sistem informasi adalah meningkatkan efisiensi kerja, memenuhi kebutuhan informasi untuk pengambilan keputusan, meningkatkan daya saing, dan mencapai keunggulan kompetitif organisasi dengan mengubah gaya dan sifat bisnis. Dengan merancang sistem informasi yang tepat, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki manajemen melalui akses yang lebih baik terhadap informasi, dan meningkatkan posisi kompetitif dengan mengadopsi teknologi yang relevan.

Dengan menerapkan sistem informasi yang tepat, organisasi dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi untuk mencapai tujuan mereka. Sistem informasi yang efektif akan membantu organisasi dalam meningkatkan produktivitas, mengelola informasi dengan lebih baik, dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan bisnis yang cepat. Dengan demikian, perencanaan sistem informasi menjadi langkah kunci dalam mencapai keunggulan kompetitif dan kesuksesan organisasi dalam era teknologi informasi yang terus berkembang.

Sistem informasi berfungsi sebagai alat yang membantu organisasi meningkatkan daya saing dalam industri, mencapai efisiensi dalam proses back-office, meningkatkan kualitas layanan, mendukung pengambilan keputusan, merencanakan masa depan organisasi, serta memperluas pasar dan pemasaran (Lah et al., 2019). Dalam persaingan bisnis yang sengit antar pelaku industri, teknologi informasi menjadi kunci bagi organisasi untuk mendapatkan keunggulan strategis. Untuk mencapai hal ini, organisasi harus menyusun rencana bisnis TI yang terstruktur. Penting bagi organisasi untuk melakukan analisis kebutuhan bisnis, mengevaluasi sumber daya teknologi informasi yang tersedia, serta mengidentifikasi peluang pengu-

naan dan pengembangan teknologi informasi yang relevan dengan pemangku kepentingan yang ada. Dalam upaya implementasi yang berhasil, organisasi harus memfokuskan integrasi teknologi informasi dengan strategi bisnis mereka, serta melibatkan pemangku kepentingan yang relevan dalam perencanaan, pengembangan, dan implementasi sistem informasi secara efektif.

Perencanaan strategis SI yang baik dapat menghasilkan sistem informasi yang baik, hal ini dikarenakan adanya luaran yang dihasilkan berupa dokumen dan rencana strategi yang menggambarkan suatu kebutuhan sistem informasi pada masa ini dan masa depan secara metodis dan terstruktur, sesuai dengan keinginan pengguna yang berdasarkan pada visi dan misi maupun tujuan organisasi (Macasio, 2009).

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Widi, Candiasa, dan Dantes pada tahun 2019 tentang perencanaan strategis sistem informasi yang ada pada sekolah Bali Kiddy, menghasilkan suatu rekomendasi portofolio aplikasi SI/TI dengan menggunakan teknik analisis SWOT, Value Chain, PEST, Five Force Porter, Critical Success Factors (CSFs), dan McFarlan's Strategic Grid yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi dan usulan mengenai strategi SI dan TI serta strategi manajemen SI/TI, yang dapat diterapkan oleh sekolah Bali Kiddy (Karsana et al., 2019).

Penelitian lain tentang perencanaan strategis sistem informasi dilakukan oleh Rusi dan Febriyanto pada tahun 2021 pada SMK Swasta Torsina. Dengan menggunakan teknik analisis SWOT, Critical Success Factors (CSFs), Value Chain, dan McFarlan's Strategic Grid yang bertujuan untuk mengoptimalkan layanan sekolah, operasional kegiatan dan manajerial sekolah (Rusi & Febriyanto, 2021).

Penelitian yang dilakukan (Waskito & Manuputty, 2021) terkait perencanaan strategis yang berjudul "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dengan Metode

Ward and Peppard di Toko Surabaya Cabang Surakarta". Penelitian ini menggunakan metode ward and peppard dengan analisis SWOT, Five Forces Porter, dan McFarlan Strategic Grid. Hasil dari penelitian ini yaitu rekomendasi strategi dari hasil analisa lingkungan internal dan eksternal sistem informasi perusahaan, lebih lanjut usulan sistem informasi yang akan dipetakan menggunakan McFarlan Strategic Grid untuk dapat diterapkan bagi perusahaan dalam dua tahun ke depan.

Penelitian pada SMA XYZ Batam mengenai perencanaan strategis SI dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dilaksanakan dengan cara melakukan riset untuk mengumpulkan data, kemudian menganalisis data tersebut yang berasal dari fakta yang terjadi pada objek penelitian, sehingga akan menghasilkan penemuan dari penelitian, kemudian akan diuraikan ke dalam bentuk yang deskriptif (Waskito & Manuputty, 2021).

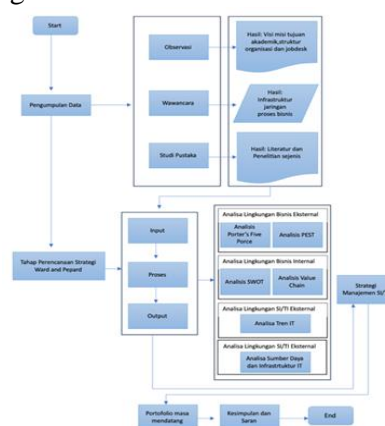
Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan metode wawancara dengan guru SMA XYZ Batam, mengenai tentang profil sekolah, penerapan SI/TI, tata kelola SI/TI, Infrastruktur SI/TI, ancaman, serta peluang yang dimiliki oleh sekolah. SMA XYZ Batam merupakan SMA Swasta yang terkenal di Kota Batam. SMA XYZ Batam berdiri pada tahun 2009 dan telah menghasilkan ribuan alumni. Selama masa operasional, hampir semua proses bisnis masih dilakukan secara tradisional, dan tidak terjadi komputerisasi, misalnya sistem absensi yang masih menggunakan kertas, dan pendataan persebaran alumni yang dilakukan secara manual.

Perencanaan strategis SI/TI pada SMA XYZ Batam menggunakan metode Ward and Peppard. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari berbagai pekerjaan ataupun kegiatan yang akan dilakukan oleh pihak sekolah. Metode ini memiliki keunggulan yaitu berupa kerangka kerja yang jelas dan memiliki teknik analisis yang berfokus pada kebutuhan SI/TI dan

kebutuhan bisnis untuk masa yang akan datang (Kurniasih & Bhiswara, 2022). Diharapkan hasil penelitian yang berupa rekomendasi portofolio aplikasi sebagai usulan untuk memenuhi kebutuhan SI/TI di SMA XYZ Batam, yang berguna untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan.

METODE

Metode pada penelitian terlihat pada gambar



Gambar 1. Metode Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah adalah langkah awal yang penting dalam penelitian untuk memahami permasalahan yang ada dan memberikan dasar bagi peneliti untuk mencari solusi yang relevan.
2. Studi pustaka membantu peneliti memperoleh pemahaman yang mendalam tentang Manajemen Sistem Informasi, khususnya dengan menggunakan metode Ward and Peppard yang telah digunakan oleh peneliti terdahulu. Hal ini memberikan dasar teoritis yang kuat bagi penelitian yang akan dilakukan.
3. Pengumpulan data melibatkan wawancara mendalam dengan guru

senior di SMA XYZ Batam, observasi langsung terhadap proses bisnis dan implementasi sistem informasi/teknologi informasi, serta dokumentasi yang akan menjadi referensi penting dalam perancangan strategis sistem informasi untuk SMA XYZ Batam. Proses ini memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan akurat.

4. Pengolahan data melibatkan seleksi data yang relevan, penyederhanaan, dan pengolahan sistematis untuk menghasilkan gambaran yang komprehensif tentang kejadian di lapangan. Data ini dijabarkan menggunakan berbagai macam variabel seperti tabel, kalimat, dan gambar untuk memperjelas hasil temuan.
5. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir yang mencerminkan pemahaman peneliti terhadap data yang telah diolah dan dijabarkan. Kesimpulan ini menjadi jawaban dari pertanyaan penelitian dan memberikan gambaran tentang solusi atau rekomendasi yang dapat diambil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

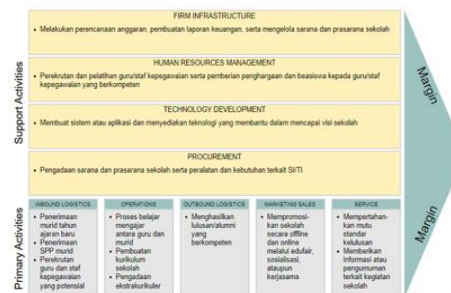
Gambar menunjukkan hasil Analisis SWOT pada SMA XYZ di Kota Batam.

	STRENGTH (KEKUATAN)	WEAKNESS (KELEMAHAN)
	1. SPP yang relatif terjangkau dengan fasilitas yang memadai dan terbelang lengkap 2. Memiliki 3 jurusan, yaitu IPA, IPS, dan Bahasa. Menjadi keunggulan karena tidak semua SMA memiliki jurusan Bahasa 3. Memiliki reputasi sekolah yang baik 4. Lokasi sekolah yang strategis 5. Tersedia dalam salah satu sekolah terbaik di Batam 6. Ruang kelas mendukung pembelajaran berbasis teknologi seperti <i>smart system</i> dan <i>Infocare</i>	1. Tenaga pendidik memiliki motivasi yang rendah untuk melakukan pengembangan diri 2. Memiliki sarana yang ketat, sehingga menghambat kreativitas dan inovasi dari siswa 3. #Eksklusif sekolah yang jarang digunakan untuk keperluan operasional maupun promosi
OPPORTUNITY (PELUANG)	STRATEGI S-O	STRATEGI W-O
1. Orang tua cenderung mencari sekolah dengan citra yang baik dan terkemuka 2. Meningkatkan target pasar secara spesifik di kota memiliki SMA XYZ 3. Sekolah dan pendidikan merupakan salah satu kebutuhan	1. Mengetahui layanan dan fasilitas serta reputasi sekolah (S3, O1) 2. Meningkatkan mutu atau pembiasaan materi pembelajaran yang lebih baik (S5, T2)	1. Memberikan beasiswa S2 atau pelatihan kepada tenaga pendidik untuk mengembangkan tenaga pendidik yang memiliki (O1, O3, S3) 2. Memberikan suasana yang nyaman dan <i>friendly</i> kepada tenaga pendidik maupun kepada siswa (W2, O2)
THREATS (ANCAMAN)	STRATEGI S-T	STRATEGI W-T
1. Adanya persaingan di antara SMA di Batam 2. Menurunnya semangat belajar siswa pasca pandemi Covid yang disebabkan oleh penurunan ekonomi 3. Meningkatnya permintaan SMK dibanding SMA	1. Memberikan beasiswa kepada siswa yang menunjukkan dengan nilai kualitas siswa (S5, T2) 2. Meningkatkan materi atau pembiasaan materi pembelajaran yang lebih baik (S5, T2) 3. Pembelajaran dibuat berbasis teknologi di dalam ruang kelas (S6, T1)	1. Gencar melakukan promosi melalui daring maupun luring (W3, T1)

Gambar 2. Analisis SWOT SMA XYZ

Analisis Value Chain merupakan analisis lingkungan internal bisnis yang dilakukan untuk memetakan proses bisnis SMA XYZ Batam secara menyeluruh dengan mengetahui aktivitas utama

(Primary Activities) & aktivitas sekunder (Secondary Activities) (Lah et al., 2019; Norlaila et al., 2021). Sehingga dapat diketahui aplikasi yang dipakai pada kegiatan bisnis dan akan membuat proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Analisis Value Chain dari SMA XYZ sebagaimana terlihat pada Gambar 3.



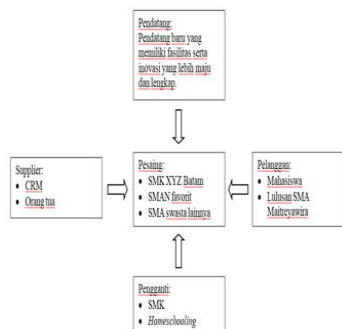
Gambar 3. Analisis Value Chain SMA XYZ

Analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi) dilakukan pada SMA XYZ Batam dengan memerhatikan lingkungan eksternal bisnisnya, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Politik: Politik memiliki dampak yang sangat besar dalam perkembangan sekolah XYZ Batam melalui kebijakan yang dibuat oleh pemerintahan. Pemerintah memiliki wewenang untuk mengatur kebijakan peraturan perundang-undangan seperti: Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah yang digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan.
2. Ekonomi: Faktor ekonomi mencakup semua hal yang dapat mempengaruhi iklim bisnis SMA XYZ Batam. Secara geografis, SMA XYZ Batam terletak di daerah yang sangat strategis, di dekat pusat kota. Dari segi konsumen, rata-rata siswa atau konsumen SMA XYZ Batam berasal dari berbagai penjuru Kota Batam, serta berasal dari lulusan SMP XYZ

- Batam. Sehingga faktor ekonomi kurang berpengaruh pada bisnis SMA XYZ Batam.
3. Sosial: Lingkungan sosial budaya merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap aktifitas bisnis SMA XYZ Batam. SMA XYZ Batam menerima siswa yang berasal dari berbagai ragam suku, agama, dan budaya.
 4. Teknologi: Faktor teknologi mencakup semua hal yang dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis dan dapat membantu dalam menghadapi tantangan SMA XYZ Batam. Perkembangan teknologi yang pesat dan cepat dapat dijadikan peluang oleh SMA XYZ Batam untuk mengembangkan usaha, serta untuk melakukan inovasi sesuai dengan perkembangan teknologi.

Analisis Five Force Porter merupakan analisis bisnis yang memerhatikan lingkungan eksternal bisnis, dan dapat digunakan perusahaan untuk menilai intensitas persaingan dalam industri. Five Force Porter dapat disebut juga sebagai alat untuk menganalisis kondisi persaingan industri (Indarti & Susanti, 2021). Analisis Five Force Porter pada SMA XYZ Batam sebagaimana terlihat pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Analisis Five Force Porter SMA XYZ

1. Kekuatan Tawar Menawar Pemasok Melakukan promosi dan penyebaran informasi mengenai program-program sekolah dan prestasi yang dicapai kepada orang tua dan masyarakat sekitar melalui media-media pemasaran (Customer

- Relationship Management).
2. Kekuatan Tawar Menawar Pembeli Pembeli utama SMA XYZ Batam adalah siswa-siswi SMP XYZ Batam, masyarakat beragama Buddha yang tinggal di sekitar sekolah, serta orang tua yang menginginkan anaknya untuk bersekolah di lingkungan yang baik.
3. Ancaman Pendatang Baru Pendatang baru yang memiliki fasilitas serta inovasi yang lebih maju dan lengkap.
4. Ancaman Produk Substitusi Munculnya SMK, yang memiliki kurikulum yang berfokus untuk mempersiapkan siswa menjadi tenaga kerja yang siap terjun ke lapangan dan Homeschooling yang memiliki kurikulum serupa dengan SMA, tetapi memiliki proses pembelajaran yang lebih santai.
5. Persaingan Antar Perusahaan Dalam Industri Pesaing SMA XYZ Batam antara lain SMK XYZ Batam, SMAN favorit, dan SMA Swasta lainnya. Analisis matriks McFarlan's Strategic Grid dilakukan dengan memerhatikan lingkungan SI/TI pada SMA XYZ Batam yang bertujuan untuk memetakan dan membuat portofolio SI berdasarkan kontribusi terhadap bisnis (Rusi & Febriyanto, 2021). Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan, kebutuhan aplikasi SI yang dapat diterapkan pada McFarlan's Strategic Grid di SMA XYZ Batam yang terbagi menjadi 4 kuadran, sebagaimana terlihat pada Gambar 5 berikut:

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
SI kepegawaian (SIGAWAI) SI manajemen keuangan (SIMAKEU) SI penerimaan siswa baru (SISWARU) E-Learning	SI Customer Relationship Management (SICRM) SI Tracer Study (SITS)
SI akademik (SIAMIK) SI absen (SIAB) SI sarana dan prasarana (SIRANA)	SI Hubungan Masyarakat (SIHUMAS) E-mail Google (doc, sheet, presentation) Website
KEY OPERATIONAL	SUPPORT

Gambar 5. Analisis Internal SI/TI SMA XYZ

Luaran yang dihasilkan dari metode Ward and Peppard dapat menjadi strategi untuk perencanaan bisnis dalam pengembangan SI/TI, meliputi strategi TI, strategi bisnis SI, dan strategi manajemen SI/TI.

1. Strategi Bisnis SI: Berdasarkan hasil analisis SWOT, PEST, Value Chain, Five Force Porter, dan McFarlan's Strategic Grid, didapatkanlah beberapa rekomendasi rancangan sistem informasi untuk SMA XYZ yang dinilai dapat meningkatkan proses SI/TI, yaitu SIGAWAI: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola informasi pribadi guru/staf kepegawaian; SIMAKEU: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola keuangan sekolah; SISWARU: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola penerimaan siswa baru; E-Learning: merupakan sistem yang berisikan materi pembelajaran; SICRM: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola customer relationship; SITS: merupakan aplikasi yang berfungsi untuk mengetahui perkembangan dan penyebaran alumni SMA XYZ; SIAMIK: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola informasi-informasi akademik; SIAB: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola absensi guru/staf kepegawaian; SIRANA: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola sarana dan prasarana sekolah; SIHUMAS: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola hubungan masyarakat.
2. Strategi TI: Adapun rancangan strategi yang dibuat untuk mendukung infrastruktur TI yang diperlukan dengan tujuan mendukung kebutuhan aplikasi SI yang dibuat atau dikembangkan selaras dengan pengembangan aplikasi SI sehingga dapat dijadikan strategi yang memanfaatkan teknologi untuk mencapai visi, misi,

serta tujuan yang dimiliki dari SMA XYZ Batam. Berikut merupakan rekomendasinya:

- a. Standarisasi dari Sistem Informasi dan Teknologi Informasi untuk terkait sistem perangkat keras maupun perangkat lunak dari sistem aplikasi yang akan digunakan oleh SMA XYZ Batam, hal ini juga akan mempermudah perawatan aplikasi dan juga dalam mengelola manajemen pengetahuannya.
 - b. Membuat teknologi yang mudah dan sederhana, sehingga aplikasi mudah dimengerti dan digunakan agar pengguna tidak kebingungan dengan tampilan aplikasinya.
 - c. Mengevaluasi keadaan infrastruktur TI yang diperlukan dengan melakukan evaluasi dan perawatan rutin terhadap perangkat lunak dan perangkat keras sehingga dapat mendukung proses bisnis yang dimiliki SMA XYZ Batam.
3. Strategi Manajemen SI/TI: Strategi manajemen SI/TI pada SMA XYZ Batam yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara dan dianalisis dengan metode observasi, akan disesuaikan dengan strategi SI dan strategi TI yang ada sehingga menghasilkan beberapa rekomendasi berupa:
 - a. Mengintegrasikan data antar aplikasi ataupun sistem informasi agar tidak terjadi redundansi data serta melatih guru/staf kepegawaian dalam mengoperasikan aplikasi dan sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan sekolah.
 - b. Pemerataan penerapan sistem informasi dan teknologi informasi di semua unit kerja, sehingga masing-masing bidang dapat melaksanakan proses kerjanya secara mandiri dan tidak saling

bergantung terhadap divisi lain, namun tetap terintegrasi terhadap satu database. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja setiap unit yang beroperasi. Hal ini juga dapat membantu memaksimalkan kerja dari divisi IT sehingga tidak memerlukan terlalu banyak anggota pada divisi tersebut.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya Penelitian yang dilakukan oleh (Manoppo, 2017) dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppara Studi Kasus STMIK Parna Jaya Manado”. Tools/teknik analisis yang akan digunakan adalah SWOT, Value Chain, CSF, Porter Five Force Model, dan hasil akhirnya ditampilkan dalam bentuk portofolio system informasi McFarlan. Hasil dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan tools portofolio McFarlan dihasilkan sebelas jenis aplikasi sistem informasi baru yang direncanakan akan dibuat dan tujuh jenis aplikasi yang dipertimbangkan untuk diperbaharui (updates).

Penelitian yang dilakukan oleh (Agnes & Wijaya, 2020) mengenai “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metodologi Ward dan Peppard Studi Kasus Nusatovel Salatiga” Model perencanaan strategi sistem informasi menggunakan metode ward and peppard dengan analisis SWOT, analisis Value Chain, dan Strategic Grid Mc Farlan. Untuk hasil penelitiannya yaitu strategi sistem informasi yang diusulkan yaitu SI Desain Grafis, Customer Relations Manager SI, SI Services, dapat diimplementasikan dalam tiga tahun ke depan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Neina, 2021) dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Maluku” Hasil dari penelitian

ini yaitu pembuatan renstra menggunakan metode ward and peppard terbagi menjadi 2 tahapan yaitu analisis lingkungan bisnis internal/eksternal dan analisis lingkungan SI internal/eksternal, dilanjutkan dengan mengidentifikasi strategi dan menyusun portfolio aplikasi yang akan digunakan untuk membantu proses kerja pada DPUPR. Sehingga, direkomendasikan beberapa usulan aplikasi sistem informasi yaitu website profil DPUPR, SI Arsip Surat, SI Cipta Karya, SI Bina Marga, dan SI Sumber Daya Air.

Penelitian yang dilakukan oleh (Setya Wardhana, 2019) dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Studi Kasus CV XYZ”. menghasilkan rekomendasi strategi, memberikan analisis lingkungan internal, eksternal sistem informasi perusahaan dan usulan sistem informasi yaitu sistem informasi HRD, Sistem Informasi After Service, Sistem Informasi Supplier, Sistem Informasi Customer Services, Sistem Informasi Administrasi, dan Sistem Informasi Promosi yang menjadi prioritas sesuai dengan pemetaan Mc Farlan’s Strategic Grid, dan dapat diterapkan perusahaan dalam kurun waktu tiga tahun mendatang.

SIMPULAN

Perencanaan strategis sistem informasi dengan menggunakan metode Ward and Peppard di SMA XYZ Batam menggunakan teknik analisis SWOT, analisis Value Chain, analisis Five Force Porter, analisis PEST, analisis tren teknologi, dan matriks McFarlan’s Strategic Gri menghasilkan rekomendasi sembilan sistem informasi baru yaitu SIGA-WAI; SIMAKEU: merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola; SISWARU; E-Learning; SICRM; SITS; SIAMIK; SIAB; SIRANA; dan SIHUMAS bertujuan agar pelayanan dan operasional sekolah menjadi lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnes, A., & Wijaya, A. F. (2020). 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). *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(2), 246–255. <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- Indarti, D., & Susanti, E. D. (2021). Analisa Porter Five Force Dalam Upaya Meningkatkan Strategi Bersaing. *Jurnal Revolusi Indonesia*, 1(6), 505–517.
- Karsana, I. W. W., Candiasa, I. M., & Dantes, G. R. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Ward & Peppard Pada Sekolah Bali Kiddy. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIKI)*, 4(1), 41–49.
- Kurniasih, S., & Bhiswara, B. B. (2022). Penerapan Metode Ward & Peppard Dalam Rencana Strategi Si/Ti Di Pt. Visi Karya Prakarsa. *Jurnal Nuansa Informatika*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.5226>
- Lah, A., Rahardja, Y., & Sitokdana, M. N. N. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada Pt. Serasi Autoraya. *Sebatik*, 23(1), 185–191. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i1.467>
- Macasio, J. (2009). Open Practitioner Notes : Open Practitioner Notes: Information Systems Strategic Planning Basics, 1–24.
- Manoppo, F. (2017). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward And Peppard (Studi Kasus: Pada STMIK Parna Raya Manado) Franky. *Seminar Nasional IPTEK Terapan (SENIT)*, 2, 56–62. <http://conference.poltektegal.ac.id/index.php/senit2017>
- Neina, R. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Maluku. *Jurnal Sebatik*, 25, 687–694.
- Norlaila, Ain, Q., Bambang, S. A., Sukoco, Ariatmanto, D., & Wijaya, A. M. (2021). Pendekatan Metode Ward And Peppard Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi Lembaga Pelatihan XYZ. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(4), 1880–1895. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i2.899>
- Rusi, I., & Febriyanto, F. (2021). Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Optimalisasi Layanan Sekolah Menggunakan Ward and Peppard. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(2), 189–196. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v10i2.1170>
- Setya Wardhana, D. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and peppard Studi Kasus CV XYZ. *Jurnal Teknologi Informasi*, 16, 19–29.
- Waskito, A. C. S., & Manuputty, A. D. (2021). Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dengan Metode Ward And Peppard di Perusahaan Toko Surabaya cabang Surakarta. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(2), 365–377. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v3i2.137>