

## **PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD DI SMP BONIFASIO**

### ***INFORMATION SYSTEMS STRATEGIC PLANNING USING THE WARD AND PEPPARD METHOD AT BONIFASIO JUNIOR HIGH SCHOOL***

**Michael Ivan Terapajaya<sup>1</sup>, Christ Rudianto<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Kristen Satya Wacana, Universitas Kristen Satya Wacana  
682019018@student.uksw.edu

#### **ABSTRACT**

*Bonifasio Junior High School is a secondary education institution in Semarang, Central Java, which must adapt due to the COVID-19 pandemic. The COVID-19 pandemic has resulted in changes in the learning process so that learning through online media requires teachers to be more creative and inclusive in delivering material so that students fully understand the learning material provided and learning objectives are achieved. This research uses qualitative research methods and applies the Ward and Peppard analysis tool. The purpose of this research is to help Bonifasio Junior High School develop a strategic plan for future information systems. Information System development needs to be done to achieve organizational goals and accommodate business needs, to assess business needs, an evaluation of influencing internal and external environmental factors is needed. In order to effectively apply research methods, it is important to have a comprehensive understanding of the various analysis techniques that can be used to evaluate the stages of development. The results of this study show that strategic planning of information systems and information technology (IS/TI) can help Bonifasio Junior High School in the learning process towards digitalization that can be utilized in the long term. In this research, the Ward and Peppard method is used to analyze the business environment and IS/TI, such as SWOT analysis, and PEST. The result of this research is a strategic planning blue print that refers to the organization's business plan based on data obtained through the Ward and Peppard method. In addition, the results of this study also produce an SI/TI strategic planning application portfolio that can be a reference and work program for Bonifasio Junior High School in implementing the SI/TI strategic plan.*

**Keywords:** *Information Systems; Ward & Peppard; Information Systems Strategic Planning*

#### **ABSTRAK**

SMP Bonifasio merupakan institusi pendidikan menengah di Semarang, Jawa Tengah, yang harus beradaptasi karena adanya pandemi COVID-19. pandemi COVID-19 mengakibatkan adanya perubahan dalam proses belajar sehingga pembelajaran melalui media online yang mengharuskan guru menjadi lebih kreatif dan inklusif dalam menyampaikan materi sehingga murid memahami secara penuh materi pembelajaran yang diberikan dan tujuan pembelajaran tercapai. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dan menerapkan alat analisis Ward dan Peppard. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu SMP Bonifasio mengembangkan rencana strategis untuk sistem informasi masa depan. Pengembangan Sistem Informasi perlu dilakukan untuk mencapai tujuan organisasi dan mengakomodasi kebutuhan bisnis, untuk menilai kebutuhan bisnis diperlukan evaluasi terhadap faktor lingkungan internal dan eksternal yang mempengaruhi. Agar dapat menerapkan metode penelitian secara efektif, penting untuk memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai beragam teknik analisis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi tahapan perkembangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) dapat membantu SMP Bonifasio dalam proses belajar menuju digitalisasi yang dapat dimanfaatkan jangka panjang. Dalam penelitian ini, metode Ward and Peppard digunakan untuk menganalisis lingkungan bisnis dan SI/TI, seperti analisis SWOT, dan PEST. Hasil penelitian ini adalah blue print perencanaan strategis yang mengacu pada rencana bisnis organisasi berdasarkan data yang diperoleh melalui metode Ward and Peppard. Selain itu, hasil penelitian ini juga menghasilkan portofolio aplikasi perencanaan strategis SI/TI yang dapat menjadi acuan dan program kerja bagi SMP Bonifasio dalam melaksanakan rencana strategis SI/TI.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi; Ward & Peppard; Perencanaan Strategis Sistem Informasi*

#### **PENDAHULUAN**

Tujuan utama penelitian ini untuk membantu SMP Bonifasio dalam

menghadapi tantangan pembelajaran selama pandemi COVID-19 dengan cara mengembangkan rencana strategis sistem

informasi atau teknologi informasi (SI/TI). Covid-19 mengakibatkan SMP Bonifasio mengalami dampak buruk sehingga proses belajar mengajar secara online terhambat dan tidak efektif. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, maka akan didapatkan peningkatan kualitas pembelajaran secara efektif dan murid dapat berproses secara aktif dalam pembelajaran. Dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran secara online diperlukan peran dari teknologi informasi sehingga pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien terutama di lembaga pendidikan SMP Bonifasio. Maka dari itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk membahas perkembangan teknologi informasi di SMP Bonifasio.

Data menunjukkan bahwa sebagian besar siswa beralih ke pembelajaran online, namun kesenjangan dalam pemahaman dan partisipasi merupakan masalah yang signifikan. Praktik pengajaran dan pembelajaran tidak aman yang dihadapi oleh SMP Bonifasio selama pandemi menyoroti perlunya perubahan yang mendesak. Data empiris menunjukkan bahwa ketidakpastian ini menyebabkan kesenjangan pembelajaran semakin lebar dan memerlukan solusi terencana. Dalam mengatasi tantangan ini, pendekatan SI/TI strategis melibatkan administrator, guru, dan siswa. Setiap pemangku kepentingan memainkan peran khusus dalam merencanakan dan melaksanakan rencana strategis untuk memastikan keberhasilan pembelajaran. SMP Bonifasio dipilih sebagai lokasi penelitian karena mencerminkan banyak karakteristik unik dan tantangan yang dihadapi lembaga pendidikan selama pandemi.

Metode Ward and Peppard adalah sebuah pendekatan yang digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi. Metode ini dimulai dari analisis kondisi lingkungan internal dan eksternal bisnis, kemudian menyusun strategi sistem informasi (SI), strategi teknologi informasi (TI), dan strategi

manajemen SI/TI. Alasan mengapa metode ini dapat membantu penelitian perencanaan strategis sistem informasi adalah karena metode Ward and Peppard mampu menghasilkan portofolio aplikasi atau sistem informasi yang dapat menjadi acuan dan program kerja bagi organisasi dalam melaksanakan rencana strategis SI/TI. Metode ini juga membantu dalam menyelaraskan antara kebutuhan strategis bisnis dan sistem informasi/teknologi informasi, serta mendisiplinkan organisasi dalam perencanaan strategis SI/TI.

Metode Ward and Peppard menggabungkan teknik analisis SWOT dan PEST untuk membantu dalam perencanaan strategis sistem informasi. Dalam penelitian ini, metode Ward and Peppard digunakan dengan menganalisis lingkungan bisnis internal dan eksternal organisasi, serta menggunakan teknik analisis SWOT dan PEST untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang mempengaruhi perencanaan strategis sistem informasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode Ward and Peppard bersama dengan teknik analisis SWOT dan PEST dapat membantu organisasi dalam menyusun rencana strategis sistem informasi yang lebih terarah dan responsif terhadap dinamika lingkungan bisnis dan teknologi.

Dalam penelitian yang berjudul "*Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dalam Pengejaran Kepentingan Siswa SMA*" oleh Febria Sri Handyan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat siswa di sekolah dengan bantuan perencanaan strategis sistem informasi. Dalam penelitian ini, minat siswa terhadap pembelajaran online terpantau, dan alat pendukungnya adalah Android, sehingga pelaporan minat siswa terjadi secara real time dan tidak hanya di atas kertas. Penelitian ini berbentuk rencana strategis yang dapat dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu. Struktur strategis sistem informasi memungkinkan bakat konseling sekolah dilacak sesuai dengan minat siswa

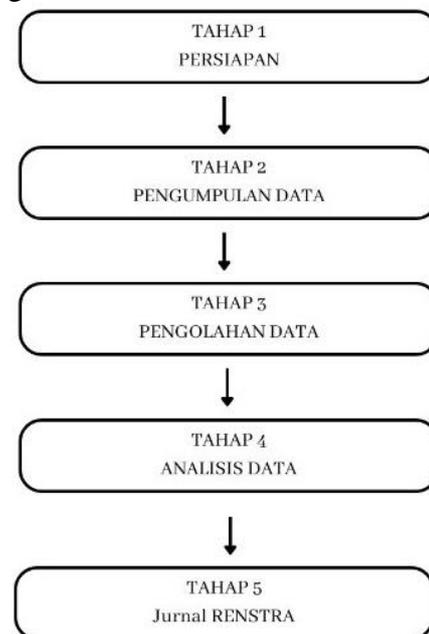
dan membantu siswa menemukan dan memaksimalkan kemampuan dan potensi belajar mereka. Sementara itu, penelitian "*Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward dan Peppard (Studi Kasus UD. Leon Jaya)*" oleh Raymond Putra Fajar Prayogo menghadapi tantangan dalam mengelola model gudang data yang tradisional dan proses bisnis manual, termasuk pengumpulan data mengenai pergudangan barang masuk dan keluar. Hasil studi kasus ini berupa rencana strategis yang dapat dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu. Solusi dari permasalahan ini adalah sistem komputer untuk mencatat dan mengelola sistem informasi digital dan elektronik bisnis, dan pembuatan sistem komputer memerlukan perencanaan untuk pertumbuhan bisnis. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Melisa Ervina yang berjudul "*PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD STUDI KASUS : DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA TOMOHON*" bertujuan untuk membuat strategi desain informasi yang selaras dengan tujuan dan visi organisasi. Hasil studi kasus ini berupa rencana strategis yang dapat dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu berupa daftar pilihan perancangan sistem informasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dukcapil.

Penelitian ini menampilkan kebaruan dalam penelitian perencanaan strategis sistem informasi dengan menggabungkan teknik analisis SWOT dan PEST dalam metode Ward and Peppard. Kebaruan ini terletak pada penggunaan metode yang mencakup berbagai aspek penting dari perencanaan strategis sistem informasi, seperti analisis lingkungan eksternal organisasi, mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, serta mempertimbangkan dinamika lingkungan global dan lokal. Penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih melengkapi dan integratif dalam menganalisis kebutuhan perencanaan

strategis sistem informasi dibandingkan dengan penelitian lainnya yang mungkin hanya fokus pada satu aspek atau metode. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bagaimana perubahan dalam pendidikan yang disebabkan oleh pandemi COVID-19 menjadi peluang bagi sekolah untuk mengembangkan strategi pembelajaran online dan meningkatkan kualitas sekolah. Dengan menggunakan metode Ward and Peppard bersama dengan teknik analisis SWOT dan PEST, SMP Bonifasio dapat mengembangkan strategi yang efektif untuk menghadapi tantangan terhadap pendidikan online dan meningkatkan kualitas sekolah mereka

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode Ward & Peppard, adapun tahapan penelitian yang terlihat pada gambar 1 sebagai berikut :



**Gambar 1. Langkah Penulisan Laporan Penelitian**

Tahap 1 Persiapan. Informasi dan referensi yang relevan dikumpulkan dari berbagai sumber untuk mendukung kerangka penelitian. Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana mengurus izin penelitian dengan langkah-langkah tertentu seperti menentukan parameter penelitian, merumuskan tujuan dan pendekatan etis.

Proses observasi dan pemilihan responden dijelaskan lebih rinci, termasuk kriteria pemilihan dan metode untuk menjamin keterwakilan sampel. Hasil yang diharapkan dari langkah ini adalah memperoleh izin resmi untuk belajar di SMP Bonifasio dan akses penuh terhadap lingkungan belajar. Penjelasan yang lebih rinci pada setiap langkah metode penelitian memberikan landasan yang kuat bagi kelancaran dan keakuratan penelitian.

Tahap 2 Tahap pengumpulan data meliputi observasi SMP Bonifasio dan pemilihan responden. Pertama, penulis fokus pada topik yang berkaitan dengan penggunaan sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI), melakukan wawancara lisan dengan guru ilmu komputer dan murid, menggunakan alat analisis SWOT dan PEST untuk menganalisis lingkungan internal. Dengan demikian, dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai situasi aktual sekolah dan proses kegiatan, yang diharapkan dapat menjadi dasar penelitian. Tujuan utamanya adalah untuk mengembangkan rencana strategis dengan strategi organisasi dan manajemen SI/TI.

Pada tahap 3 Pengolahan Data. Ini ditinjau kembali hasil wawancara dan observasi lapangan dari tahap sebelumnya. Tujuan dari proses ini adalah untuk memastikan keakuratan informasi dan wawasan yang diterima. Hasil yang diharapkan adalah adanya pemahaman yang tepat terhadap kebutuhan organisasi sehingga data yang diolah sesuai dengan harapan. Pada tahap ini, hasil wawancara dan observasi lapangan dikaji secara rinci dan cermat untuk memastikan keakuratan dan relevansinya. Dan hasil wawancara dengan observasi menghasilkan data analisa yang dapat diusulkan dalam bentuk perencanaan strategis sistem informasi.

Tahap 4 Proses Analisis Data. Setelah tahap pengolahan data, dilakukan analisis dengan menggunakan alat analisis PEST dan SWOT. Proses ini merupakan langkah penting dalam mendukung perencanaan strategis. Hasil yang

diharapkan adalah memberikan analisis khusus yang bertujuan memberikan pandangan yang kuat tentang masa depan organisasi. Pada fase ini, setiap aspek analisis PEST dan analisis SWOT dievaluasi secara cermat untuk mengidentifikasi peluang, tantangan, kekuatan, dan kelemahan. Perencanaan strategis merupakan bagian integral dari proses ini, dengan tujuan memberikan perspektif holistik yang mendukung pertumbuhan organisasi. Analisis mendalam diharapkan dapat memberikan panduan yang tepat untuk langkah strategis selanjutnya.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan alat analisis Ward dan Peppard. Pemilihan metode ini didasarkan pada kemudahan analisis yang didukung oleh metodologi Ward dan Peppard, terutama dengan alat analisis PEST dan SWOT. Alasan penggunaan alat analisis PEST yaitu PEST memberikan gambaran komprehensif mengenai faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi yang dapat mempengaruhi perencanaan SI/TI. Ini membantu organisasi memahami konteks eksternal organisasi. Perubahan peraturan dan kemajuan teknologi memberikan wawasan penting untuk memandu strategi SI/TI. Analisis PEST memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan strategi SI/TI dengan kondisi lingkungan eksternal dan merespons perubahan yang terjadi. Meskipun SWOT mencakup analisis internal (kekuatan dan kelemahan) dan analisis eksternal (peluang dan ancaman), namun SWOT memberikan gambaran lengkap tentang posisi organisasi. Hal ini membantu menyelaraskan strategi SI/TI dengan kekuatan internal dan peluang eksternal. Hal ini memungkinkan organisasi untuk memaksimalkan potensi positifnya. Identifikasi risiko dan tantangan yang mungkin dihadapi organisasi saat menerapkan strategi SI/TI, sehingga memungkinkan perencanaan mitigasi yang lebih baik. SWOT

memberikan landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan dan membantu perusahaan menetapkan prioritas dan mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif. Kombinasi PEST dan SWOT memberikan perusahaan pemahaman komprehensif tentang faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi perencanaan strategis SI/TI. Metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang konteks sekolah, sementara alat analisis Ward dan Peppard memberikan kerangka kerja yang kuat untuk memeriksa faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi perencanaan SI/TI. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk berpartisipasi dalam pengembangan rencana strategi SI/TI yang memenuhi kebutuhan dan visi masa depan SMP Bonifasio. Melalui perpaduan metode kualitatif dan alat analisis hal ini memungkinkan pengembangan strategi yang lebih terinformasi, adaptif, dan berwawasan ke depan.

Tools yang digunakan dalam Perencanaan Strategis adalah Metodologi. Metodologi ini membantu dalam mengurangi potensi kegagalan, menjelaskan peran dari pihak-pihak yang terlibat, dan berfokus pada proses hingga mencapai sasaran yang ditargetkan. Tahap perencanaan strategis SI/TI akan dibahas pada langkah berikutnya, yang dibagi menjadi beberapa bagian, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2 di bawah ini.



**Gambar 2. Tahapan Perencanaan Strategis SI/TI**

Proses perencanaan strategis SI/TI terdiri dari empat fase yang berbeda :

1. Analisis Lingkungan Bisnis Internal:

- A. Visi dan Misi Organisasi : Landasan nilai-nilai dan tujuan jangka panjang yang memandu organisasi.
  - B. Tujuan : Memeriksa tujuan spesifik yang ditetapkan untuk mengukur pencapaian dan fokus organisasi.
  - C. Operasi dan Proses Bisnis : Menganalisis efektivitas operasional dan efisiensi proses bisnis sehari-hari.
  - D. Sumber daya yang tersedia : Mengevaluasi sumber daya manusia, keuangan, dan teknis yang tersedia untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal.
  - E. Elemen lain dari strategi bisnis saat ini: Tentukan fokus organisasi, apakah itu efisiensi operasional, diferensiasi produk, atau inovasi. Hasil yang diharapkan dari perencanaan strategis SI/TI adalah
    - A. Peningkatan nilai pendidikan : Pastikan setiap langkah rencana strategis dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang diberikan organisasi
    - B. Kemampuan untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia berkualitas tinggi.
    - C. Selain itu, memiliki kemampuan untuk menerapkan pembelajaran berbasis internet.
2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal:
- A. Persaingan : Mengkaji kompetisi dengan organisasi yang serupa.
  - B. Faktor Eksternal: : Memahami insentif dan potensi masalah faktor eksternal.  
Hasil yang diinginkan :
    - A. Peningkatan Pendidikan dan SDM Unggul: : Fokus pada nilai dan hasil pendidikan yang lebih baik untuk talenta yang lebih baik.
    - B. Hubungan Kepercayaan Masyarakat: Meningkatkan kepercayaan masyarakat sekitar SMP Bonifasio.
    - C. Keuntungan Jangka Panjang: Membangun fondasi yang kuat untuk daya saing jangka panjang.

3. Analisis internal SI/TI: Proses analisis ini mencakup evaluasi kesehatan perangkat keras dan perangkat lunak yang ada di dalam suatu organisasi atau perusahaan. Terutama dalam konteks bisnis saat ini, penekanannya berfokus pada infrastruktur. Tujuan utamanya adalah untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang konsep dasar komputerisasi. Harapannya, pemahaman ini akan memberikan dasar yang kuat untuk pelaksanaan pembelajaran daring melalui platform web yang lebih efisien.
4. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal: tentang memahami kemajuan teknologi baru yang memberikan peluang bagi pesaing untuk memanfaatkan sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI). Tujuannya adalah untuk memahami konteks eksternal suatu perusahaan atau organisasi dan memprediksi dampak dari faktor eksternal tersebut. Hasil analisis ini diharapkan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi akan terus berkembang seiring dengan berkembangnya bisnis yang ada.

Selain itu, sebagai hasil dari metode Ward dan Peppard, dokumen perencanaan strategis sistem informasi terdiri dari:

1. Strategi bisnis sistem informasi
2. Strategi Manajemen
3. Strategi informasi dan strategi teknologi informasi.

Selanjutnya, portofolio Metode Perencanaan Strategis SI/TI oleh John Ward dan Joe Peppard dibangun menggunakan strategi saat ini dan digambarkan pada gambar 3.



**Gambar 3. Metode Perencanaan Strategis SI/TI John Ward dan Joe Peppard.**

Pada gambar 4 Analisis *PEST* (Political, Economic, Social and Technological) adalah analisis terhadap

lingkungan eksternal suatu organisasi yang meliputi aspek politik, ekonomi, sosial dan teknologi. Meliputi beberapa bagian yaitu :

- A. Aspek politik melibatkan berbagai hal, seperti kebijakan pemerintah, isu hukum, serta regulasi formal dan informal yang mempengaruhi operasi bisnis. Ini mencakup hal seperti kewajiban pajak, masalah ketenagakerjaan, peraturan daerah, ketentuan perdagangan, serta stabilitas politik.
- B. Semua elemen seperti stabilitas nilai tukar, tingkat suku bunga, pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, harga produk dan layanan, dan semua faktor yang memiliki dampak pada kondisi keuangan perusahaan, termasuk faktor ekonomi.
- C. Pendidikan masyarakat, pertumbuhan populasi, lingkungan sosial, situasi di tempat kerja, serta aspek keselamatan dan kesejahteraan sosial adalah beberapa faktor dalam ranah sosial yang dapat memiliki dampak terhadap pangsa pasar saat ini.
- D. Faktor teknis mencakup aspek penelitian dan pengembangan teknologi, proses otomatisasi, kecepatan dalam transfer teknologi, serta tingkat inovasi. Faktor teknologi juga mencakup semua kemajuan yang dapat membantu perusahaan dalam mengatasi tantangan dan mengelola proses operasional dengan efisien.



**Gambar 4. Analisis PEST**

Matriks SWOT

	IFAS	S (Strength) Tentukan faktor2 kekuatan internal	W (Weakness) Tentukan faktor2 kelemahan internal
EFAS			
O (Opportunity) Tentukan faktor2 peluang eksternal		Strategi SO: Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO: Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
T (Threat) Tentukan faktor2 ancaman eksternal		Strategi ST: Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT: Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 5. Matrix SWOT

Gambar 5 menunjukkan Analisis SWOT adalah alat yang berguna dalam merencanakan strategi dengan mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman (*Strengths, Weaknesses and Opportunities*). Tujuan penggunaan SWOT adalah untuk mengidentifikasi dengan jelas peluang dan inisiatif untuk kelangsungan bisnis

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pemaparan hasil analisis pada penelitian saat ini akan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Untuk melihat perbandingan tersebut, dapat dilihat pada tabel 6 yang terdapat dalam penelitian ini.

**Tabel 6. Perbandingan Penelitian Saat Ini Dengan Penelitian Pertama**

No	Penelitian saat ini	Penelitian Pertama
11	Menggunakan metode Ward and Peppard.	Menggunakan metode sama penambahan pada bagian teknik analisis yaitu analisis <i>value chain</i> .
22	Mengembangkan strategi perencanaan strategis sistem informasi yang lebih komprehensif dan efektif untuk SMP Bonifasio.	Menganalisis lingkungan bisnis dan sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI) secara komprehensif.
33	Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman SMP Bonifasio dan dapat diimplementasikan di masa depan.	Dengan teknik analisis, SWOT, PEST dan Value Chain memberikan perbedaan hasil penelitian berupa rencana strategis yang dapat dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu. Struktur strategis sistem informasi memungkinkan bakat konseling sekolah dilacak sesuai dengan minat siswa dan membantu siswa menemukan dan memaksimalkan kemampuan dan potensi belajar mereka.

Pada tabel 6 Perbandingan dilakukan dengan penelitian nomor 8 yang ada di Daftar pustaka. Penelitian ini menggunakan metode Ward & Peppard

untuk mengembangkan dan menganalisis perencanaan strategis sistem informasi yang lebih komprehensif. Tahapan penelitiannya meliputi penggunaan teknik analisis SWOT dan PEST, serta menambahkan teknik analisis Value Chain.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan perencanaan strategis sistem informasi di objek studi kasus masing-masing, sehingga membantu organisasi dalam mengimplementasikan perencanaan strategis sistem informasi yang dapat dilakukan di masa depan. Hasil penelitian ini menggunakan SWOT memberikan identifikasi berupa kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dapat dipertimbangkan dalam mengimplementasikan perencanaan strategis sistem informasi. Perbedaan terletak pada penelitian pertama yang menambahkan teknik analisis Value Chain. Dalam penelitian ini, metode Ward & Peppard digunakan untuk mengembangkan rencana aksi melalui evaluasi silang kebutuhan pelanggan dan sistem tem, analisis biaya dan strategis, dan sistem evaluasi dan kontrol. Beberapa penelitian sebelumnya juga menggunakan metode Ward & Peppard dalam mengembangkan perencanaan strategis sistem informasi, seperti penelitian yang dilakukan oleh Melisa Ervina di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Tomohon.

**Tabel 7. Perbandingan Penelitian Saat Ini Dengan Penelitian Kedua**

No	Penelitian saat ini	Penelitian Kedua
11	Menggunakan metode Ward and Peppard.	Menggunakan metode sama penambahan pada bagian teknik analisis yaitu analisis value chain dan McFarlan.
22	Mengembangkan strategi perencanaan strategis sistem informasi yang lebih komprehensif dan efektif untuk SMP Bonifasio.	Menghadapi tantangan dalam mengelola model gudang data yang tradisional dan proses bisnis manual, termasuk pengumpulan data mengenai pergudangan barang masuk dan keluar.
33	Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman SMP Bonifasio dan dapat diimplementasikan di masa depan.	Solusi dari permasalahan ini adalah sistem komputer untuk mencatat dan mengelola sistem informasi digital dan elektronik bisnis, dan pembuatan sistem komputer memerlukan perencanaan untuk pertumbuhan bisnis.

Pada Tabel 7 Perbandingan dilakukan dengan penelitian nomor 1 yang ada di Daftar pustaka, terlihat bahwa kedua penelitian menggunakan metode Ward and Peppard, tetapi penelitian kedua menambahkan teknik analisis Value Chain dan McFarlan. Tujuan penelitian saat ini adalah untuk mengembangkan strategi perencanaan strategis sistem informasi yang lebih komprehensif dan efektif untuk SMP Bonifasio, sedangkan penelitian kedua menghadapi tantangan dalam mengelola model gudang data yang tradisional dan proses bisnis manual, termasuk pengumpulan data mengenai pergudangan barang masuk dan keluar. Penelitian saat ini memberikan hasil analisa dalam bentuk identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) yang dapat dipertimbangkan dalam mengimplementasikan perencanaan strategis sistem informasi. Sementara penelitian kedua memberikan hasil sistem komputer untuk mencatat dan mengelola sistem informasi digital dan elektronik bisnis, dan pembuatan sistem komputer memerlukan perencanaan untuk pertumbuhan bisnis.

**Tabel 8. Perbandingan Penelitian Saat Ini Dengan Penelitian Ketiga**

No	Penelitian saat ini	Penelitian Ketiga
11	Menggunakan metode Ward and Peppard.	Menggunakan metode sama penambahan pada bagian teknik analisis yaitu analisis value chain.
22	Mengembangkan strategi perencanaan strategis sistem informasi yang lebih komprehensif dan efektif untuk SMP Bonifasio.	Untuk membuat strategi desain informasi yang selaras dengan tujuan dan visi organisasi.
33	Mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman SMP Bonifasio dan dapat diimplementasikan di masa depan.	Berupa daftar pilihan perancangan sistem informasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dukcapil.

Pada Tabel 8 Perbandingan dilakukan dengan penelitian nomor 3 yang ada di Daftar pustaka, terlihat bahwa kedua penelitian menggunakan metode Ward and Peppard, tetapi penelitian ketiga menambahkan teknik analisis Value Chain. Tujuan penelitian saat ini adalah untuk mengembangkan strategi perencanaan strategis sistem informasi yang lebih komprehensif dan efektif untuk SMP Bonifasio, sedangkan penelitian ketiga berupa strategi desain informasi yang selaras dengan tujuan dan visi organisasi. Penelitian saat ini memberikan hasil analisa dalam bentuk identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) yang dapat dipertimbangkan dalam mengimplementasikan perencanaan strategis sistem informasi. Sementara penelitian ketiga berupa daftar pilihan perancangan sistem informasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dukcapil.

Tahap berikutnya akan dilanjutkan Analisa Internal dan Eksternal

#### A. Analisis Lingkungan Bisnis Internal dan Eksternal

Penelitian ini menggunakan analisis SWOT untuk menilai kekuatan, kelemahan dan ancaman. Analisis ini akan melihat lingkungan bisnis SMP Bonifasio, Semarang dari sudut pandang internal dan eksternal. Hasil analisis terlihat pada Tabel 9 sebagai berikut :

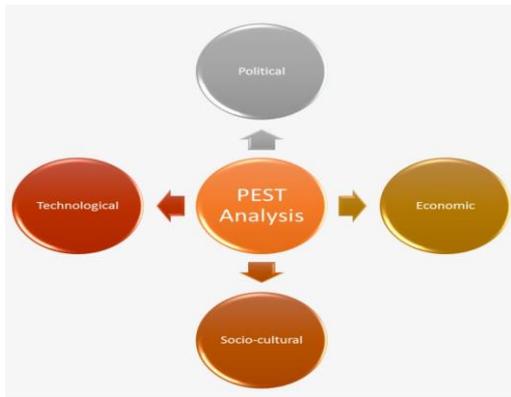
**Tabel 9. IFAS & EFFAS**

	Opportunity	Threats
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki hubungan kepercayaan yang kuat dari masyarakat guna membimbing anak-anak untuk bergabung dengan SMP Bonifasio.</li> <li>Melakukan kerjasama sosialisasi dengan sekolah lain terkait SMP Bonifasio untuk mempromosikan sekolah.</li> <li>Mempertahankan hubungan baik dengan sekolah lain tingkat lanjut sebagai media promosi sekolah untuk menarik minat siswa untuk bergabung dengan SMP Bonifasio.</li> <li>Kebijakan pemerintah yang mendukung wajib belajar 9 tahun.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Persaingan yang kuat dengan sekolah negeri</li> <li>Masalah ekonomi yang sedang terjadi seperti resesi.</li> </ol>

	SO Strategy	WO Strategy
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memperkuat citra sekolah di masyarakat dengan menjalin hubungan dengan siswa dalam sosialisasi membina hubungan kepercayaan yang kuat untuk masyarakat untuk membina anak-anak ke SMP Bonifasio sehingga menjangkau siswa banyak di sekitarnya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan kegiatan di sekolah atau melakukan jadwal kegiatan terkait tersebut</li> </ol>
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Letak sekolah yang strategis memudahkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.</li> <li>Hubungan yang baik antara wali siswa dan siswa untuk meningkatkan kualitas belajar ke SMP Bonifasio.</li> <li>Memudahkan pemberian informasi tentang sekolah kepada wali siswa dan siswa untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar.</li> <li>Memiliki hubungan dan kolaborasi dengan institusi pendidikan lainnya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keterbatasan uang dan fasilitas bagi siswa yang terkait kegiatan tersebut</li> </ol>

	ST Strategy	WT Strategy
1.	Memberikan informasi yang lengkap dan mudah dipahami tentang kegiatan sekolah dan program-programnya dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kepercayaan orang tua, murid atau tamu terhadap sekolah. Hal ini dapat dicapai dengan menyediakan informasi tersebut.	3. Melakukan sosialisasi dengan menyampaikan kegiatan, visi dan harapan yang dapat dilakukan kedepannya.
2.	Melakukan kerjasama sosialisasi dengan sekolah lain terkait SMP Bonifasio.	
3.	Sekolah dapat mengikutsertakan siswa dalam perlombaan untuk memberikan kesempatan siswa untuk menyalurkan bakat dan minat.	
4.	Mempertahankan hubungan baik dengan sekolah lain tingkat lanjut sebagai media promosi sekolah untuk menarik minat siswa untuk bergabung dengan SMP Bonifasio.	

Langkah selanjutnya adalah analisis *PEST* (Political, Economic, Social and Technological) dengan mempertimbangkan lingkungan bisnis eksternal. Analisa *PEST* dapat dilihat pada gambar 10.



**Gambar 6. Analisa PEST**

1. **Politik**  
Berkat stabilitas politik dan keamanan, Sekolah Menengah Bonifasio berjalan lancar. Kebijakan tersebut menetapkan bahwa siswa harus bersekolah selama sembilan tahun.
2. **Ekonomi**  
Bantuan pendidikan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dengan memenuhi standar kriteria sehingga bantuan disalurkan langsung kepada pihak sekolah.
3. **Sosial**  
Untuk memastikan bahwa anak-anak memiliki kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, sekolah harus membantu mereka mengembangkan pikiran mereka, meningkatkan keterampilan sosial mereka, dan mengembangkan potensi mereka.
4. **Teknologi**  
Dengan teknologi yang terus berkembang maka perlu adanya materi pembelajaran yang relevan terkait kebutuhan organisasi.

Pemetaan Strategi Bisnis Organisasi dan Kebutuhan Informasi :

Pemetaan bisnis strategis SMP Bonifasio menekankan pada membangun hubungan saling percaya yang kuat dengan masyarakat, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9. Rencana strategis ini mencakup program kolaborasi sekolah-pemerintah untuk meningkatkan kegiatan sosial dan penerimaan siswa baru, yang akan berdampak positif pada peningkatan kinerja sekolah.

Analisis menunjukkan bahwa strategi ini meningkatkan kapasitas sekolah dalam memberikan kepercayaan orang tua terhadap kelulusan anaknya dan memberikan kesempatan pendidikan lebih lanjut ke jenjang berikutnya. Selain itu, program jejaring sekolah dapat membantu meringankan kekhawatiran orang tua dan siswa terhadap proses pendidikan berkelanjutan. Berdasarkan analisis ini, rencana strategis yang diusulkan memerlukan peningkatan jam kerja ilmu komputer. Peneliti berharap materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa, memenuhi harapan guru dan mempersiapkan siswa untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya. Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong sekolah untuk mengadopsi pembelajaran berbasis TI. Oleh karena itu, langkah-langkah ini mendukung realisasi visi sekolah untuk mencapai standar pembelajaran yang lebih tinggi dan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pendidikan.

Hasil penelitian ini berupa strategi SO (*Strengths-Opportunities*) yang dapat diterapkan adalah memperkuat citra sekolah di tengah masyarakat dengan menjalin hubungan baik dengan acara sosialisasi, membangun hubungan kepercayaan yang kuat dari masyarakat untuk membimbing anak kepada SMP Bonifasio sehingga dapat menjangkau siswa lebih banyak di daerah sekitarnya. Strategi WO (*Weaknesses-Opportunities*) yang dapat diterapkan adalah melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler di aula sekolah atau melakukan jadwal ulang terkait kegiatan tersebut. Sedangkan strategi ST (*Strengths-Threats*) yang dapat diterapkan adalah memberikan informasi yang lengkap dan mudah dipahami tentang kegiatan sekolah dan program-programnya, melakukan kerjasama sosialisasi dengan sekolah lain terkait SMP Bonifasio untuk mempromosikan sekolah, mengikutsertakan siswa dalam perlombaan, dan mempertahankan hubungan baik dengan sekolah lain tingkat

lanjut sebagai media promosi sekolah untuk menarik minat siswa untuk bergabung dengan SMP Bonifasio

## SIMPULAN

Penelitian di SMP Bonifasio mengungkapkan bahwa organisasi tersebut tidak memiliki sistem informasi. Sebagai alternatif, peneliti merekomendasikan penggunaan metodologi Ward dan Peppard, alat analisis SWOT, dan analisis PEST untuk perencanaan strategis SI/TI. Menentukan kebutuhan bisnis memerlukan analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal. Ada banyak teknik analisis yang dapat digunakan selama tahap pengembangan, oleh karena itu, sangat penting untuk memahaminya dengan baik. Salah satu keuntungan dari metode ini adalah memberikan instruksi dan langkah-langkah yang diperlukan untuk proses pengembangan SI/TI.

Peneliti merekomendasikan melibatkan pemangku kepentingan seperti guru, siswa, dan administrator dalam perencanaan strategis SI/TI untuk memastikan bahwa kebutuhan dan harapan semua pemangku kepentingan telah dipertimbangkan. Selain itu, fokus pada pelatihan dan pengembangan keterampilan SDM saat menerapkan teknologi dapat meningkatkan penerimaan dan efektivitas implementasi perubahan. Terakhir, rencana strategis harus cukup fleksibel untuk merespons perubahan lingkungan pendidikan dan kemajuan teknologi

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prayogo, R. P. F., Rudianto, C., & Tanaem, P. F. (2021). Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan Ward and Peppard. *AITI*, 18(2), 97-110.
- [2] Azizi, R. F., & Sitokdana, M. N. N. (2020). Strategic planning of information system in pt satya mitra sejahtera using Ward and Peppard. *Tepian*, 1(3), 111-114.
- [3] Ervina, M., Rudianto, C., & Chernovita, H. P. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Metode Ward and Peppard (Studi Kasus: Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Tomohon. *Sebatik*, 23(2), 604-610.
- [4] Utama, D. H., Sitokdana, M. N., & Wijaya, A. F. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi E-Agribusiness pada PT Trubus Yogyakarta. *AITI*, 15(2), 99-106.
- [5] Widagdo, S. V., Prastiwi, P., Alamsah, A., & Kamisutara, M. (2018, August). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Layanan Pendidikan Menggunakan Metode Ward And Peppard. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*.
- [6] Manurung, R. A. Y., & Manuputty, A. D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. *Jurnal SITECH: Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(1), 9-20.
- [7] Nainggolan, J. B., & Rudianto, C. (2022). PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 454-459.
- [8] Utami, Y. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga (Doctoral dissertation, Program Studi Sistem Informasi FTI-UKSW).
- [9] Handayani, F. S. (2018). Perencanaan Strategi Sistem Informasi Dalam Kegiatan Penelusuran Minat Siswa Sekolah Menengah Pertama. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 8(1), 74-86.
- [10] Wardhana, D. S., & Tanaamah, A. R. (2019). Perencanaan Strategis

Sistem Informasi Menggunakan  
Metode Ward and Peppard Studi  
Kasus CV XYZ. AITI, 16(1), 18-30.