

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era informasi yang begitu pesat saat ini, setiap organisasi dituntut untuk mampu bersaing dan berinovasi guna meningkatkan profit suatu organisasi. Dengan demikian organisasi berbondong-bondong untuk menerapkan sistem informasi dan teknologi informasi agar proses bisnis berjalan efektif dan efisien serta memberikan nilai tambah keunggulan bersaing dalam persaingan bisnis. Pendidikan merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa yang tidak lepas dari dampak globalisasi serta penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi dalam proses bisnisnya. Semakin banyak bisnis pendidikan dengan berbagai bentuk sumber daya yang baik sangat dibutuhkan, seperti dalam mempromosikan organisasinya kepada konsumen dalam hal ini adalah pelajar dan orang tua.

SMA Negeri 7 Bandar Lampung yang berdiri pada tahun 1995 merupakan salah satu sekolah dengan visi Sekolah Unggul, Berkarakter, Berprestasi Dan Berwawasan Global Berdasarkan Imtaq memiliki dua jurusan yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). SMA Negeri 7 telah menerapkan sistem informasi dan teknologi informasi dalam proses bisnis atau operasionalnya namun belum dimanfaatkan secara maksimal, belum terintegrasi satu sama lain serta kurang sejalan dengan visi dan misi serta strategi bisnis .

Persoalan belum terintegrasinya sistem informasi yang diterapkan dengan strategi bisnis menyebabkan dukungan eksternal tidak optimal sehingga pelayanan akademik terhadap siswa sering terlambat dan tidak sejalan dengan visi dan misi sekolah. Pihak sekolah perlu memikirkan

tentang cara pengelolaan sumber daya organisasi dengan konsep terpadu yang menspesialisasi pada perangkat teknologi informasi dengan kebutuhan sekolah.

Pihak sekolah dapat mempelajari tentang peluang dan tantangan yang dihadapi di masa mendatang terutama berkaitan dengan perubahan kurikulum sekolah yang lebih maju dengan membuat perencanaan strategis sistem informasi, bekerja sama dengan sekolah kejuruan lain dan belajar dari pengalaman sekolah lain yang telah menerapkan sistem perencanaan strategis berbasis analisis kondisi internal dan eksternal dalam metode Ward dan Peppard.

Penelitian yang dilakukan pada SMKN 2 Salatiga dengan metode Ward Peppard, menyimpulkan bahwa *Porter's Five Forces* atau model lima faktor persaingan digunakan untuk menganalisa kondisi lingkungan eksternal yang dihadapi oleh SMKN 2 Salatiga saat ini. Analisa SWOT adalah identifikasi faktor secara sistematis untuk strategi sistem informasi sekolah dibagian lingkungan internal maupun lingkungan eksternal. Analisis ini dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh SMKN 2 Salatiga sebagai pertimbangan menentukan strategi SI yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keunggulan kompetitif bersaing dengan sekolah lain. [1].

Proses perencanaan strategis SI/TI terhadap lingkungan bisnis dan SI/TI pada SMK Negeri 1 Tampaksiring merupakan proses yang berkelanjutan untuk meningkatkan daya saing lembaga Sekolah. Proses perencanaan strategis SI/TI pada penelitian ini dimulai dari identifikasi visi dan misi, dilanjutkan dengan identifikasi terhadap lingkungan internal dan eksternal bisnis dan lingkungan internal dan eksternal SI/TI. Dalam melakukan perencanaan strategis sistem informasi ini akan menggunakan metodologi ward dan peppard karena memiliki framework yang mudah dan

alur yang jelas serta memiliki alat analisis yang lengkap dibanding dengan metode lain, dan tidak fokus pada kondisi SI / TI tetapi juga aspek bisnis internal dan eksternal. [8]

Penelitian Rysda (2016) membahas bagaimana membangun IT Strategis untuk sekolah dengan metode Ward dan Peppard. dengan masukan analisis lingkungan bisnis, analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, analisis lingkungan SI / TI internal, analisis lingkungan SI/ eksternal IT. Hasil analisis ini akan menentukan perencanaan strategis sistem informasi dalam bentuk strategi manajemen SI / TI, aplikasi dan pemilihan teknologi informasi sejalan dengan strategi bisnis di SMK Al-Wahyu Jakarta [10].

Berdasarkan hasil observasi serta analisa dapat disimpulkan bahwa SMAN 7 Bandar Lampung sudah menerapkan sistem informasi, sistem tersebut cukup membantu dalam proses bisnis yang dilakukan. Namun ada beberapa divisi yang belum menerapkan sistem informasi.

Dengan demikian perumusan rencana

strategi SI/TI dengan metode versi ward dan peppard serta *tools* untuk mendukung analisa seperti *rantai nilai*, *SWOT*, *McFarlan's Strategic Grid*. Menghasilkan sebuah portofolio aplikasi untuk memberikan gambaran dalam penerapan SI/TI guna menyelaraskan strategi bisnis dan visi misi yang ingin dituju. Jika portofolio SI/TI diterapkan oleh SMAN 7 Bandar Lampung diharapkan dapat memberi manfaat bagi proses bisnis sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan dan organisasi dapat berkembang.[1]

Selanjutnya , dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metode *Ward and Peppard* pada SMK Syubbanul Wathon, dapat simpulkan bahwa SMK Syubbanul Wathon memerlukan rencana strategis Sistem Informasi untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Ada 18 rekomendasi sistem informasi yang dihasilkan, yang terbagi dari 6 sistem informasi *strategic*, 5 sistem informasi *high potensial*, 4 sistem informasi *key operational*, dan 3 sistem informasi *support*. Untuk menerapkan rencana strategis sistem informasi membutuhkan komitmen, konsistensi, dan dukungan dari manajemen pengelola di SMK Syubbanul Wathon. Kekurangan yang ada pada penelitian ini adalah belum adanya portofolio sistem informasi yang sudah ada menjadi blueprint dalam perencanaan strategis sistem informasi. [7].

Berdasarkan penelitian Jessica (2022) yang telah dilakukan di SMA YPK Diaspora dirangkum bahwa SMA YPK Diaspora memerlukan perencanaan SI/TI untuk membantu jalannya aktivitas-aktivitas dan mencapai visi misi sekolah. Hasil perencanaan strategis SI/TI di SMA YPK Diaspora terdiri dari tiga kategori yaitu strategi bisnis SI/TI, strategi manajemen SI/TI, dan strategi TI. Strategi bisnis SI/TI menghasilkan lima rekomendasi sistem informasi yaitu SIM Sekolah, *E-Raport*, *E-Library*, SI Perpustakaan, dan SI Alumni. Strategi manajemen SI/TI menghasilkan usulan bagi SMA YPK Diaspora untuk membentuk divisi SI/TI. Sedangkan untuk strategi TI, infrastruktur SI/TI yang ada sudah memadai sehingga saran yang diberikan adalah untuk tetap melakukan kontrol dan *maintenance* SI/TI. Hasil portofolio aplikasi SI/TI tidak hanya berupa rekomendasi SI/TI baru tetapi juga berisi saran kepada SMA YPK Diaspora untuk melakukan *upgrade* pada beberapa SI seperti SI PPDB, SI Kelulusan, *E-Learning*, dan *website* sekolah. Melalui portofolio aplikasi SI/TI, SMA YPK Diaspora dapat menjadikannya sebagai pedoman untuk meningkatkan kualitas dan layanan pendidikan. [5].

Untuk mengetahui seberapa baik SI/TI yang telah diimplementasikan pada SMA Negeri 7 Bandar Lampung maka dievaluasi menggunakan metode Ward and Peppard. Pemilihan metode Ward and Peppard dikarenakan Metode Perencanaan Strategi SI/TI versi Ward dan Peppard merupakan metode yang komprehensif, dimana metode ini terlebih dahulu dimulai

dari kegiatan *asesment* dan pemahaman terhadap situasi saat ini baik terhadap lingkungan bisnis baik internal maupun eksternal perusahaan serta lingkungan SI/TI baik internal dan eksternal. Dengan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi saat ini, maka dapat ditentukan keselarasan antara strategi bisnis dengan strategi SI/TI dan diharapkan keluaran yang dihasilkan dari metodologi ini berupa portofolio SI/TI dan roadmap dari pengembangan SI/TI organisasi di masa mendatang. Tujuan yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kondisi lingkungan bisnis dan lingkungan SI/TI yang sedang berlaku pada SMA Negeri 7 Bandar Lampung serta merumuskan rencana strategis SI/TI ke depan.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dapat diidentifikasi dari latar belakang di atas adalah

1. Kebanyakan pencatatan pada sistem akademik masih dilakukan belum sepenuhnya terkomputerisasi terutama di bagian penerimaan mahasiswa baru, sedangkan bagian ini berkaitan dengan data kelulusan sehingga diperlukan perubahan atau transformasi sistem manual ke aplikasi teknologi informasi di semua lini
2. Kebutuhan laporan perkembangan kinerja sekolah antara bagian penerima siswa baru dan bagian akademik membutuhkan sinkronisasi data sehingga membutuhkan perencanaan strategis sistem informasi.
3. SMA Negeri 7 Bandar Lampung mengalami kesalahan koordinasi dalam pengelolaan data dimana terjadi duplikasi data akibat belum ada perencanaan integrasi data yang dapat meliputi sistem yang ada di sekolah.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang diusulkan oleh peneliti adalah

1. Bagaimana analisis sistem informasi dari sisi internal dan eksternal di SMA Negeri 7 Bandar Lampung dengan kerangka Ward and Peppard dalam upaya mewujudkan smart school yang ideal?
2. Bagaimana portofolio sistem informasi masa mendatang untuk manajemen SMA Negeri 7 Bandar Lampung.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini menggunakan kerangka model Ward and Peppard dengan melakukan analisis bisnis internal dan eksternal serta analisis lingkungan SI/TI baik internal maupun eksternal.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membuat perencanaan strategis sistem informasi untuk meningkatkan keunggulan kompetitif di SMA Negeri 7 Bandar Lampung dan
2. Membuat portofolio sistem informasi untuk SMA Negeri 7 Bandar Lampung.

1.6.1. Bagi Sekolah Kejuruan

Manfaat penelitian tesis ini bagi sekolah adalah

1. Sekolah memiliki wawasan pengetahuan yang cukup tentang langkah apa saja yang dapat diambil dalam rangka mensukseskan kegiatan administratif dan akademiknya.
2. Sekolah dapat mempertimbangkan sumber daya yang mendukung keberhasilan penerapan akademik dan administratif guna mendukung proses belajar mengajar berbasis teknologi internet.

1.6.2. Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat penelitian tesis bagi perguruan tinggi adalah :

1. Adanya peluang kerja sama dalam bentuk pengabdian masyarakat ke sekolah sesuai dengan misi tri dharma perguruan tinggi.
2. Memperkaya koleksi karya tulis ilmiah di perpustakaan perguruan tinggi

1.6.3. Bagi Mahasiswa

Manfaat penelitian tesis bagi mahasiswa adalah :

1. Menambah kompetensi mahasiswa dalam penyelesaian studi kasus tentang sistem akademik dan administratif di sekolah menengah kejuruan.
2. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Magister Teknik Informatika di Program Studi Pasca Sarjana Institut Bisnis dan Informatika Darmajaya Lampung.

1.7. Sistematika Penulisan

Bagian Pokok dari penulisan ilmiah ini terdiri dari lima bab dengan penjelasan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan ini menjelaskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membuat tentang teori teori yang mendukung penulisan tesis seperti pengertian arsitektur *enterprise*, sistem akademik dan administratif, kerangka kerja Ward and Peppard, Unified Modelling Language, Use Case, dan landasan teori yang dikembangkan dari penelitian sebelumnya.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang dipakai pada penggunaan Ward and Peppard *Framework*, langkah-langkah penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis data dengan *tools* aplikasi yang mendukung.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan informasi mengenai hasil dan pembahasan masalah yang diperoleh dari SMA Negeri 7 Bandar Lampung yang disertai dengan analisis hasil pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari implementasi dan pembahasan hasil penelitian dan saran dari hasil pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

