

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI UNTUK MENINGKATKAN KEUNGGULAN KOMPETITIF DENGAN METODE WARD AND PEPPARD PADA SMA FONS VITAE 2

Daniel Mickey Krisnanto¹⁾ Joko Susilo²⁾

Program Studi Sistem Informasi
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie
Jalan Yos Sudarso Kav.87 Sunter, Jakarta Utara 14350
daniel.mickey12@gmail.com¹⁾, joko.susilo@kwikkiangie.ac.id²⁾

ABSTRAK

SMA Fons Vitae 2 merupakan sekolah katolik bernaung dibawah Yayasan Pendidikan Marsudirini. Sekolah tersebut sudah menggunakan sistem informasi, akan tetapi sistem tersebut masih berdiri sendiri dan belum terintegrasi. Perencanaan strategis sistem informasi menggunakan metodologi ward dan peppard. Dalam metode tersebut terdiri dari beberapa teknik analisis yang digunakan. Teknik analisis dibagi menjadi dua bagian yaitu untuk kebutuhan internal dan eksternal. Teknik analisis internal terdiri dari analisis value chain, analisis SWOT, analisis Matrik SWOT. Sedangkan analisis eksternal terdiri dari analisis PEST dan analisis Porter's Five Force Competitive model. Penulisan aplikasi tersebut menggunakan metode McFarlan's strategic grid atau lebih sering disebut aplikasi portofolio. Kesimpulan dari analisis yang dilakukan maka SMA Fons Vitae 2 memerlukan beberapa aplikasi yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar di sekolah sehingga dibutuhkan perencanaan strategis yang sesuai dengan kebutuhan sekolah SMA Fons Vitae 2 Marsudirini. Dengan adanya perencanaan strategis tersebut, dapat memindahkan fokus terhadap pendataan yang harus lengkap menjadi hanya berfokus dalam pengambilan keputusan yang tepat dan tidak perlu melakukan pekerjaan yang berulang-ulang.

Kata Kunci : Ward and Peppard, Perencanaan Strategis, Portofolio Aplikasi McFarlan, SMA Fons Vitae 2, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Fons vitae 2 high school is the refuge of the Catholic school under the marsudirini educational foundation. The school is already using the information system, but it's still self-contained and unintegrated. Information system strategic planning uses ward and peppard methodology. In this method consists of several analytical techniques used. The analysis technique is divided into two parts, namely for internal and external needs. Internal analysis techniques consist of value chain analysis, SWOT analysis, SWOT matrix analysis. Whereas external analysis consists of PEST analysis and Porter's Five Force Competitive model analysis. Writing the application uses McFarlan's strategic grid method, or more commonly called a portfolio application. The conclusion of the analysis is the Fons Vitae 2 High School requires several applications that can be applied in teaching and learning in schools so that strategic planning must be accordance with the needs of the Marsudirini Fons Vitae 2 High School. With this strategic planning, it can move the focus on complete data collection into focus on making the right decisions and do not need to do repetitive work.

Keywords: Ward and Peppard, Strategic Planning, McFarlan Application Portfolios, Fons Vitae 2 High School, Information System.

PENDAHULUAN

Dalam era persaingan global dan kompetisi yang semakin ketat saat ini, perusahaan atau organisasi harus mampu melakukan terobosan dan inovasi terutama dalam bidang sistem informasi. Penggunaan sistem informasi tidak memandang dari besar atau kecilnya sebuah organisasi tersebut. Era saat ini dapat dilihat bahwa hampir semua organisasi dalam menjalankan bisnisnya telah terkomputerisasi. Dengan adanya sistem informasi pada organisasi pendidikan diharapkan kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan administrasi lebih efektif dan efisien” dalam Widiati, Utami, & Henderi (2015). Hasil ungkapan tersebut membuktikan bahwa setiap organisasi harus meningkatkan kualitas proses bisnisnya. Hal tersebut dikarenakan persaingan antara organisasi yang sejenis akan selalu menghadapi persaingan yang sangat ketat.

SMA Fons Vitae 2 merupakan sekolah katolik bernaung dibawah Yayasan Pendidikan Marsudirini yang dikelola oleh suster dari Fransiskus (ordo OSF) Semarang. Fons Vitae 2 memiliki visi “Menjadi sekolah yang unggul, disiplin, berintelektualitas, beriman dan pencinta alam” dan misi “Mengembangkan kecerdasan intelektual dengan membekali ilmu pengetahuan dan teknologi informasi”. Sekolah SMA Fons Vitae 2 memiliki Sistem informasi manajemen keunggulan (SIMK) dan website sekolah yang memudahkan orang lain dalam melihat profil sekolah, akademik sekolah, dan sudah memiliki sistem absen *fingerprint* khusus guru. SMA Fons Vitae 2 sudah menggunakan sistem perpustakaan untuk memudahkan dalam melakukan proses peminjaman dan pengembalian buku untuk siswa serta mempunyai sistem informasi manajemen keuangan yang langsung diterima ke pusat. Selain sistem tersebut, Sekolah masih menggunakan sistem manual seperti dalam memasukan data-data siswa

menggunakan excel, penjadwalan sekolah dan dalam absensi siswa masih menggunakan buku absensi yang sering terjadi kesalahan. Akan tetapi, meskipun sebagian kecil sudah menggunakan sistem, setiap sistem masih berdiri sendiri yang belum terintegrasi dan SMA Fons Vitae 2 belum memiliki perencanaan strategis sistem informasi, maka dari itu SMA Fons Vitae 2 membutuhkan perencanaan strategis yang akan menentukan SI/TI yang akan digunakan pada masa mendatang.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan sebelumnya, banyak metode yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Ward and Peppard. Hasil dari penggunaan metode tersebut, menghasilkan portofolio aplikasi yang diharapkan dapat membantu organisasi dalam mengambil keputusan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menyusun penelitian dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Dengan Metode Ward and Peppard Pada SMA Fons Vitae 2”.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

1. Sekolah Fons Vitae 2 belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi.
2. Informasi apa yang dibutuhkan untuk kebutuhan perencanaan sistem informasi kedepannya.
3. Masih minim dalam penggunaan sistem informasi dalam sekolah.
4. Sekolah Fons Vitae 2 belum memiliki suatu Perencanaan Strategis Sistem Informasi.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah yang didapat antara lain sebagai berikut:

1. Sekolah Fons Vitae 2 belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi.

2. Belum memiliki perencanaan dalam menerapkan sistem yang sesuai dengan organisasi.

Penelitian ini memiliki dua tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan perencanaan strategis sistem informasi. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan:

1. Membuat perencanaan strategis sistem informasi agar dapat bermanfaat dalam meningkatkan keunggulan kompetitif Sekolah Menengah Atas Fons Vitae 2.
2. Menghasilkan suatu portofolio rekomendasi sistem informasi mendatang dengan strategis bisnis, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan serta mendukung terwujudnya visi dan misi dari SMA Fons Vitae 2.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Manfaat bagi Fons Vitae 2
Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian mengenai Perencanaan Strategis Sistem Informasi.
2. Manfaat bagi Penulis
Manfaat penelitian ini bagi peneliti diharapkan dapat menambah pengetahuan dan membuka wawasan berpikir penulis dalam menganalisis suatu Perancangan Strategis Sistem Informasi, menambah pengalaman, serta dapat diterapkan di dunia kerja.
3. Manfaat bagi Pembaca
Manfaat bagi pembaca yaitu untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai topik perencanaan strategis sistem informasi dan dapat menjadi referensi dalam melakukan meningkatkan kinerja maupun keunggulan dalam organisasi. Hasil

dari penelitian ini juga dapat berguna bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian penulis atau membuat penelitian baru yang sesuai dengan topik yang buat penulis.

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penelitian kali ini, Penulis menggunakan berbagai sumber pustaka untuk mendukung teori dan metode yang ada. Beberapa Metode yang digunakan yaitu Sistem Informasi, Ward and Peppard dan McFarlan's Strategic Grid.

Sistem Informasi

Menurut Heriadi, Suyanto, & Sudarmawan (2014), Sistem informasi adalah kombinasi sumber daya yang terorganisir dari manusia, perangkat keras, piranti lunak, jaringan komputer dan data yang mengumpulkan, mengubah dan mendistribusikan informasi pada suatu organisasi.

Metode Ward and Peppard

Pengertian *IS/IT Strategic Model* menurut Ward dan Peppard dalam Saragih & Harisno (2014:7), *IS/IT Strategic Model* diilustrasikan dalam bentuk sekumpulan formula dan *framework Strategic planning* yang terdiri atas beberapa bagian, yaitu: input, output, dan aktivitas utama. Berikut uraian:

Inputs:

- a. *Internal Business Environment*
Strategi bisnis yang sedang berjalan, tujuan, sumber daya, proses, budaya dan nilai bisnis.
- b. *External Business Environment*
Kondisi ekonomi IS/IT terhadap bisnis, tingkat kematangan sistem, jangkauan dan kontribusi bisnis
- c. *The Internal IS/IT Environment*
Sudut pandang IS/IT terdapat bisnis, tingkat kematangan sistem, jangkauan dan kontribusi bisnis, kemampuan, sumber daya, infrastruktur teknologi, portofolio aplikasi dari sistem yang sudah ada, aplikasi yang sedang

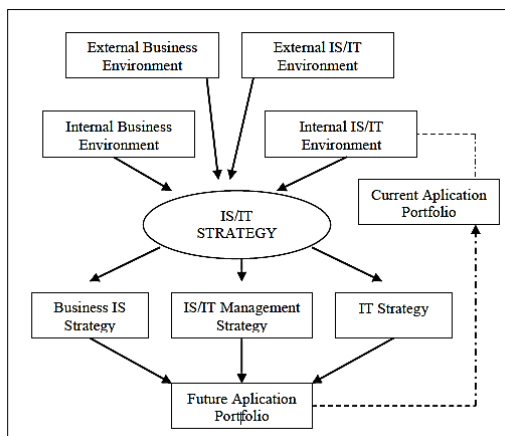
dikembangkan maupun aplikasi yang baru dianggarkan

- d. *The External IS/IT Environment*
Trend teknologi dan peluang serta manfaat IT untuk customer, pesaing dan pemasok.

Output:

- a. *IS/IT management Strategy*
Elemen umum dari strategi yang diterapkan dari organisasi secara menyeluruh. Menjamin kebijakan yang konsisten saat dibutuhkan.
- b. *Business IS Strategies*
Bagaimana setiap unit atau fungsi bisnis akan menerapkan IS/IT dalam mencapai tujuan bisnisnya
- c. *IT Strategy*
Kebijakan dan strategi untuk manajemen teknologi dan tenaga ahli.

Gambar 1 Model Strategis Sistem Informasi



Sumber: Ward and Peppard (2002)

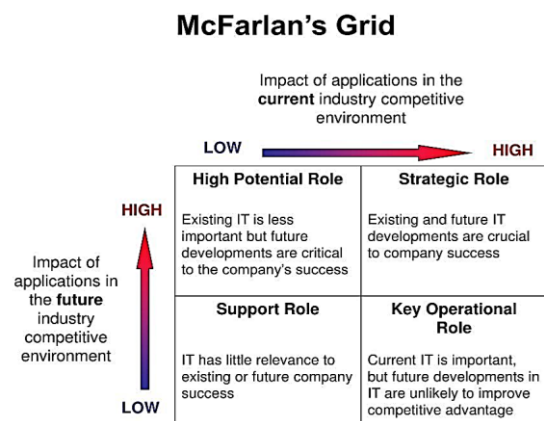
McFarlan's Strategic Grid

Pengertian Portofolio Aplikasi menurut McFarlan dalam (Saragih & Harisno, 2014:4), adalah metode dalam menggabungkan sistem informasi yang sudah ada, terencana, dan berpotensi dan mengevaluasi kontribusi bisnis masing-masing menjadi 4 kategori:

- a. *Strategic*: Aplikasi yang krusial untuk kesuksesan bisnis mendatang. Aplikasi ini menciptakan keunggulan bersaing.

- b. *Key Operational*: Aplikasi yang menunjang operasional bisnis sehari-hari lancar, efisien dan efektif.
- c. *Support*: Aplikasi yang meningkatkan efisiensi bisnis dan manajemen serta menjadi perantara antara perusahaan dengan pihak ketiga(customer, calon customer, partner, dan lainnya).
- d. *High Potential*: Aplikasi inovatif yang mungkin dapat menciptakan peluang keunggulan bagi perusahaan dimasa depan tetapi belum terbukti.

Gambar 2 McFarlan's Grid



Sumber: Saragih & Harisno (2014:5)

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi secara langsung ke perusahaan PT Anda Textile dengan memberikan kuisioner dengan metode skala likert dan wawancara secara langsung kepada karyawan yang bekerja di perusahaan. Teknik analisis data menggunakan metode reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil Penelitian

A. Lingkungan Internal

Analisis lingkungan internal pada sekolah Fons Vitae 2 menggunakan pendekatan analisis analisis SWOT

(*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), analisis Matrik SWOT, rantai nilai (*value chain analysis*).

1. SWOT

Untuk melakukan analisis lingkungan internal bisnis dalam organisasi dapat menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT terbagi menjadi 4 bagian yaitu analisis Kekuatan (*Strength*), Kelemahan (*Weakness*), Peluang (*Opportunities*), dan Ancaman (*Threats*). Analisis SWOT sebagai berikut:

a. *Strength* (Kekuatan):

1. Memiliki keunikan dalam kompetensi pembelajaran yaitu Deus Providebit, Fraternity (persaudaraan), Berintegritas Tinggi.
2. Sarana dan prasarana milik sendiri.
3. Lokasi Strategis karena dekat dengan perumahan.
4. Memiliki lab IPA, lab komputer, perpustakaan.
5. Adanya ekstrakurikuler untuk mendukung mengembangkan akademik siswa-siswi.
6. Memiliki form ikatan alumni SMA Fons Vitae 2.
7. Memiliki akreditasi A.
8. Adanya kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK).

b. *Weakness* (Kelemahan):

1. Teknologi informasi belum digunakan dalam administrasi.
2. Kurangnya pengalaman pengguna sistem.
3. Masih ada sistem yang digunakan masih belum berfungsi dengan baik.
4. Teknologi informasi belum digunakan dalam pembelajaran.
5. Belum memiliki SDM IT untuk mengatasi dan mengawasi sistem.

c. *Opportunities* (Peluang)

1. Adanya potensi penggunaan teknologi yang lebih banyak lagi untuk mempermudah proses belajar mengajar di sekolah.
2. Kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan.

3. Sekolah yang menggunakan IT menjadi daya tarik tersendiri.
4. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat mempermudah sekolah dalam menjalankan proses bisnisnya.

d. *Threats* (Ancaman):

1. Persaingan antar SMA yang semakin ketat sehingga SMA Fons Vitae 2 mengharuskan menjaga kualitas dalam hal pendidikan.
2. Perkembangan teknologi dan komunikasi sangat cepat.
3. Biaya operasional sekolah yang tinggi tetapi kualitas tidak sebanding dengan pesaing.
4. Sekolah lain memanfaatkan IT dengan lebih optimal.

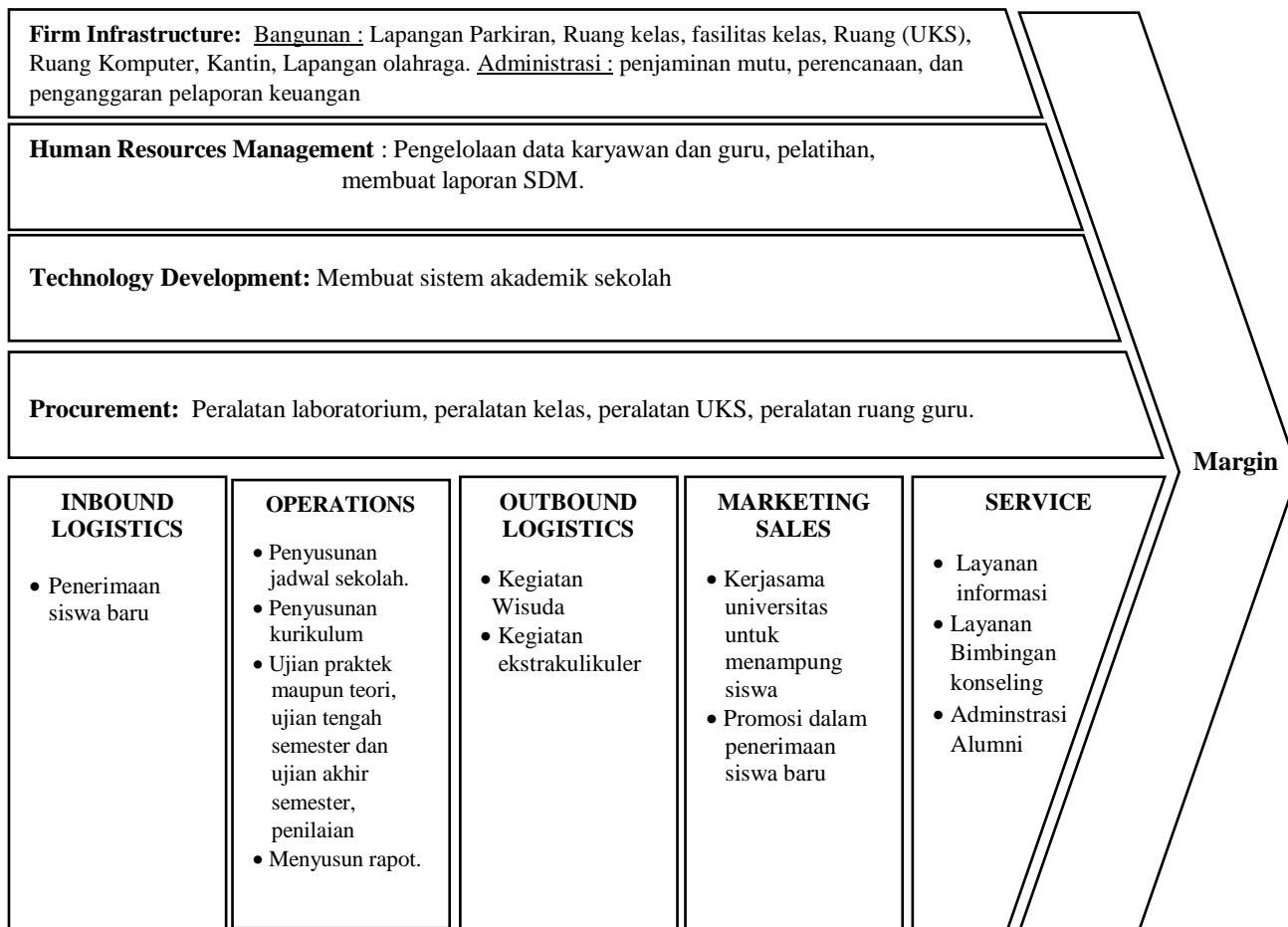
2. Matrik SWOT

Tabel 1 Tabel Matrik SWOT

SO (<i>Strength-Opportunities</i>)	WO (<i>Weakness - Opportunities</i>)
Menjadikan program keunikan pelajaran sebagai program unggulan dari sekolah untuk menarik minat pelanggan (siswa). (S1,S4,S5,S8, O2,O4)	Memberikan atau melengkapi sistem informasi maupun pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan. (W1,W2,W3,W4,W5,W6,W, O1,O3,O4)
Memaksimalkan Pemanfaatan teknologi untuk menjadi daya tarik tersendiri. (S4,S6,O1,O3,O4)	
Mempromosikan Sekolah dengan diberikannya manfaat yang membuat sekolah menjadi salah satu pilihan calon siswa. (S1,S3,S4,S6,S7,S8,O2,O3,O4)	
ST (<i>Strength-Threats</i>)	WT (<i>Weakness-Threats</i>)
Meningkatkan kriteria kualitas belajar mengajar di sekolah melalui penggunaan teknologi (S1,S4,S7,T1,T2)	Memberikan pelatihan kepada staf sekolah yang sesuai kebutuhan dalam penggunaan sistem informasi (W2,W4,T1,T2)
Bekerjasama dengan pemerintahan atau alumni untuk memberikan program beasiswa (S6,S7,T3)	Membentuk Tim TI untuk mengawasi, mengoperasikan, menganalisis sistem yang digunakan. (W1,W3,W4,W5,T3,T4)

3. Analisis Rantai Nilai (Value Chain)

Gambar 3 Value Chain



4. CSF (Critical Success Factor)

Tabel 2 Identifikasi CSF Berdasarkan Tujuan

Tujuan	CSF	Unit
Terselenggaranya proses belajar mengajar	Memberikan metode dan waktu belajar yang efektif dan efisien	1. Kepala sekolah
		2. Guru
Peningkatan kualitas dalam pembelajaran	1. Membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar	1. Kepala sekolah
		2. Guru
	2. Melakukan evaluasi hasil bimbingan belajar	3. Wali kelas

Peningkatan kompetensi, pengembangan bakat, dan kepemimpinan	1. membantu siswa dalam memberikan pelatihan kepemimpinan (LDK)	1. Kepala sekolah
	2. memberikan pelatihan untuk siswa dalam mengembangkan bakat dengan memberikan ekstrakurikuler	2. Guru Ekstrakurikuler
Peningkatan jumlah siswa bimbingan belajar	1. Melakukan Promosi rutin di media cetak dan elektronik	1. Kepala sekolah
	2. Tersedianya sistem informasi dalam pembelajaran	2. bagian administrasi
	3. Evaluasi biaya sekolah dan kompetitor	

Peningkatan sistem informasi dalam sekolah	1. menerapkan proses belajar mengajar menggunakan sistem informasi	1. Kepala sekolah 2. Guru 3. Karyawan
Peningkatan kompetensi Guru	1. Melakukan pelatihan bagi guru secara rutin 2. Membangun, mengembangkan dan menerapkan manajemen pengetahuan dan inovasi 3. Menerapkan dan meningkatkan Sumber daya manusia (guru) dan organisasi	1. Kepala sekolah

B. Lingkungan Eksternal

1. PEST

a. Politik

(1) Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru untuk menggantikan kurikulum 2006 yang biasa disebut sebagai kurikulum tingkat satuan pendidikan yang sudah kurang lebih 6 tahun digunakan. Pada tahun 2014, kurikulum 2013 sudah diterapkan di Kelas I, II, IV, dan V sedangkan untuk SMP Kelas VII dan VIII dan SMA Kelas X dan XI. kurikulum tersebut diterapkan agar dapat mengejar ketinggalan dalam sistem belajar mengajar dari segi internasional.

(2) UU No.20 2003

Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang dimaksud Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

(3) Kementerian pendidikan dan budaya Kementerian pendidikan dan

budaya mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pendidikan dasar dan menengah. Kemendikbud berfungsi untuk perumusan kebijakan di bidang kurikulum, peserta didik, sarana dan prasarana, pendanaan, dan tata kelola pendidikan dasar dan menengah.

b. Ekonomi

Kemampuan daya beli orang tua siswa sangat berpengaruh terhadap penerimaan siswa baru di sekolah. bila sekolah tidak menyesuaikan dengan kemampuan tersebut, akan mengurangi daya tarik orang tua untuk menjadikan sekolah sebagai salah satu pilihan untuk mendaftarkan anaknya. Selain daya beli, pemilihan lokasi yang strategis menjadi salah satu acuan para orang tua agar dapat mengetahui jumlah biaya yang harus dikeluarkan. Minat daya beli masyarakat yang tinggi untuk menyekolahkan anaknya agar bisa memiliki kualitas ilmu pengetahuan yang baik.

c. Sosial

(1) Akreditasi pendidikan

Adanya keinginan para orang tua untuk melanjutkan sekolah anaknya ke jenjang yang lebih tinggi. serta siswa yang ingin menempuh pendidikan yang tinggi untuk menambah ilmu pengetahuan. Orang tua akan melihat nilai akreditasi sekolah yang bagus supaya anak yang disekolahkan memiliki pendidikan yang terjamin.

(2) Lingkungan

Sekolah merupakan lembaga sosial sehingga diperlukan adanya kegiatan sosial yang berhubungan dengan masyarakat. Dalam hal ini sekolah mengadakan turnamen antar sekolah dan mengadakan bakti sosial.

d. Teknologi

Perkembangan teknologi yang semakin maju membuat sekolah harus mengikuti perkembangan jaman. Dikarenakan teknologi informatika

sangat bermanfaat bagi keberlangsungan manajemen dan proses belajar mengajar di SMA Fons Vitae 2. Teknologi dalam pendidikan sangat penting karena dapat mempermudah dalam proses belajar mengajar seperti adanya E-learning, pembelajaran dengan menggunakan komputer, sistem perpustakaan, sistem akademik untuk siswa dapat melihat hasil nilai ujian semester. Kebutuhan akan sistem keuangan, kepegawaian dan akademik dalam bentuk sistem informatika yang mempergunakan teknologi informatika sangat dibutuhkan oleh pihak sekolah.

2. Porter's Five Forces

a. Ancaman Pesaing baru

Ancaman lahirnya institusi-institusi pendidikan baru lainnya yang berbeda dari bidang ilmu pendidikan yang ditawarkan sekolah. Ancaman seperti pendidikan tingkat internasional yang lebih terpendang. Hal tersebut dapat menjadi ancaman dikarenakan memiliki kualitas dan akreditasi yang lebih baik daripada sekolah tersendiri.

b. Ancaman Produk atau Jasa Substitusi

(1) Adanya paket C yang membuat anak yang tidak memilih untuk sekolah melainkan mengejar paket C bagi anak-anak yang sudah melebihi umur karena dianggap lebih mudah.

(2) Adanya pembelajaran *homeschooling* yang membuat siswa tidak belajar di sekolah melainkan siswa melakukan pembelajaran di rumah dengan pembelajaran yang sama seperti di sekolah.

c. Kekuatan Menawar Pelanggan

Orang tua menjadi kekuatan pembeli bagi SMA Fons Vitae 2 karena orang tua akan mengajak anaknya untuk melanjutkan pendidikan dari SMP ke jenjang yang lebih tinggi yaitu SMA/SMK. Sehingga sekolah harus melakukan promosi dari kelebihan

yang dimiliki sekolah terhadap orang tua yang mempunyai anak yang baru lulus dari jenjang SMP agar orang tua dan anaknya mau mendaftarkan diri menjadi calon siswa di SMA Fons Vitae 2. Selain dari promosi, Orang tua yang memiliki anak yang baru lulus dari sekolah Fons vitae 2 dan puas dengan kualitas pendidikan yang diberikan pada anak-anak mereka akan menjadi iklan yang berjalan secara terus menerus sehingga menjadi indikator kenaikan jumlah siswa.

d. Kekuatan Menawar Pemasok

Pemasok utama dari SMA Fons Vitae 2 Marsudirini adalah lulusan dari SMP negeri maupun swasta yang terdekat di sekitar lokasi SMA Fons Vitae 2. Sekolah harus melakukan pendekatan terhadap siswa dari SMP sekitar karena siswa siswi SMP tersebut dapat menjadi calon siswa SMA.

e. Ancaman Pesaing Sejenis

Pesaing dalam hal ini adalah lembaga pendidikan atau sekolah yang sederajat baik sekolah negeri maupun sekolah swasta. Pesaing yang dimaksud adalah lembaga pendidikan yang sudah ada dan sudah cukup lama beroperasi dan memiliki kualitas sekolah yang bagus.

C. Strategi SI/TI

Berdasarkan analisis lingkungan bisnis eksternal, bisnis internal, SI/TI eksternal dan SI/TI internal pada SMA Fons Vitae 2 maka dapat menghasilkan strategi SI/TI sebagai berikut:

1. Strategi Bisnis SI

- a. Sistem Informasi Pendaftaran dan Penerimaan Siswa Baru
- b. Sistem Informasi *E-Learning*
- c. Sistem Sistem Informasi Akademik
- d. Sistem Pelayanan Orangtua
- e. Sistem Absensi Murid
- f. Sistem *Inventory*
- g. Sistem Alumni
- h. Sistem Perpustakaan
- i. *Backup Data dan Security*

2. Strategi Manajemen SI/TI

Penulis menyarankan untuk merekrut sumber daya manusia yang ahli dalam SI/TI dapat membantu organisasi dalam menerapkan sistem dalam pengelolaan proses bisnisnya dengan baik. Dengan adanya SDM SI/TI yang dimiliki membuat organisasi tidak lagi melakukan pemanggilan tenaga ahli dari luar. Sumber daya manusia atau guru dan karyawan yang dimiliki SMA Fons Vitae 2 harus diberikan pelatihan dalam menggunakan sistem yang akan diterapkan dalam sekolah.

3. Strategi TI

Setelah adanya pembentukan divisi bagian TI, diharapkan untuk dapat menyesuaikan kebutuhan sistem informasi dengan infrastruktur teknologi informasi yang baru. Supaya sistem informasi dapat berjalan optimal, maka teknologi yang digunakan harus selaras dengan sistem informasi perusahaan. Berikut merupakan usulan kebutuhan infrastruktur TI berdasarkan analisis kebutuhan sistem informasi:

1. Infrastruktur Jaringan

Penggunaan infrastruktur jaringan menggunakan Local Area Network (LAN). Dengan adanya jaringan internet yang cepat dapat membantu guru dan karyawan dalam penggunaan sistem aplikasi untuk proses belajar mengajar dan sistem penunjang sekolah.

2. Komputer

Memberikan 2 komputer di ruang guru untuk membantu guru dalam memberikan melakukan pendataan serta menjalankan aplikasi penunjang proses belajar seperti e-learning, nilai siswa, dan lainnya.

3. Mesin Absensi

Memberikan mesin disetiap kelas untuk siswa agar dapat melakukan absensi pada saat masuk sekolah.

D. Portofolio Aplikasi

Tabel 3 Portofolio Aplikasi Saat Ini

Strategic - SI manajemen Keuangan(#)	High Potensial
Key Operational - Sistem Perpustakaan (#) - SI Absensi Guru (#)	Support - Website Sekolah (#)

Sumber: SMA Fons Vitae 2

Tabel 4 Portofolio Aplikasi rekomendasi

Strategic -SI Akademik (+) -SI manajemen Keuangan (#) - SI pelayan Orangtua(+)	High Potensial - SI E-learning(+) - Sistem Perpustakaan (*)
Key Operational - SI pendaftaran dan penerimaan siswa(+) - SI Absensi Murid (+) - SI Absensi Guru (#) - SI Inventory (+)	Support - Website Sekolah (#) - SI Alumni sekolah (+)

Sumber: Karya Penulis

Keterangan Simbol

Delete (-)	New (+)
Upgrade (*)	Hold on (#)

E. Hasil Perhitungan Kuisisioner

Berikut hasil tingkat persetujuan terhadap pernyataan:

Tabel 5 Hasil Kuisisioner Guru

NO	Pernyataan	Persentase
1	SMA Fons Vitae 2 memerlukan sistem informasi pada proses bisnis dan belajar mengajar	90%
2	SMA Fons Vitae 2 memerlukan bagian TI untuk pemanfaatan sistem kedepannya	88%
3	SMA Fons Vitae 2 saat ini memiliki sistem yang terintegrasi	46%

4	Butuhnya sistem informasi pencatatan absensi siswa, raport, penerimaan calon siswa, pencatatan fasilitas ruang dan aktivitas yang lain kurang efisien	74%
5	Sumber daya manusia SMA Fons Vitae 2 memiliki pengetahuan dalam SI/TI	44%
6	SMA Fons Vitae 2 memerlukan perencanaan strategis sistem informasi	86%
7	Dibutuhkan pelatihan untuk guru dalam memakai sistem informasi	88%

Sumber: Karya Penulis

Tabel 6 Hasil Kuisioner Siswa

NO	Pernyataan	Persentase
1	Sistem informasi yang ada di sekolah sudah menunjang dalam proses belajar mengajar	46,25%
2	Fasilitas yang di berikan SMA Fons Vitae 2 sudah lengkap	80,83%
3	Guru-guru SMA Fons Vitae sudah berkompeten di bidangnya	87,08%
4	SMA Fons Vitae 2 memberikan pembekalan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi	77,5%
5	kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) sesuai yang diharapkan	87,08%
6	Pengembangan bakat dalam olahraga dan seni sudah di terapkan dalam ekstrakurikuler	86,66%
7	SMA Fons Vitae 2 sudah menerapkan sikap persaudaraan dan kegiatan sosial	86,66%

Sumber: Karya Penulis

F. Jadwal Perencanaan SI/TI

Berikut ini merupakan perencanaan untuk jadwal pembuatan sistem informasi selama 5 tahun mendatang:

Tabel 7 Jadwal Perencanaan SI/TI

Sistem Informasi	2020	2021	2022	2023	2024
SDM IT	✓				

SI Backup data dan Security(+)	✓				
SI Alumni sekolah (+)	✓				
SI Absensi Murid (+)		✓			
SI pendaftaran dan penerimaan siswa (+)		✓			
SI Akademik (+)			✓		
SI pelayan Orangtua (+)			✓		
E-learning (+)			✓		
SI Inventory (+)				✓	
SI Perpustakaan(*)					✓

Sumber: Karya Penulis

Kesimpulan dan Saran

A. Simpulan

Setelah dilakukan analisis dan perencanaan strategis sistem informasi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari analisis yang dilakukan maka SMA Fons Vitae 2 memerlukan beberapa aplikasi yang dapat diterapkan yaitu SI Backup data & Security, SI Absensi siswa, SI Akademik, SI Penyalanan orang tua, SI E-Learning, SI Inventory, SI pendaftaran siswa baru, SI Alumni dalam proses bisnisnya sehingga proses bisnis sekolah dapat saling terintegrasi dan sesuai dengan kebutuhan sekolah agar dapat bersaing secara kompetitif dengan pesaing sejenis.
2. Sistem yang sudah digunakan oleh sekolah Fons Vitae 2 dapat

dikembangkan dengan menggunakan perencanaan strategis sistem informasi yang baik. Sehingga dengan adanya perencanaan strategis sistem informasi membuat pihak sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan yang tepat untuk sistem yang dibutuhkan. Dengan adanya perencanaan strategis tersebut, dapat memindahkan fokus terhadap pendataan yang harus lengkap menjadi hanya berfokus dalam pengambilan keputusan yang tepat dan tidak perlu melakukan pekerjaan yang berulang-ulang.

B. Saran

Saran yang dapat digunakan oleh SMA Fons Vitae 2 Marsudirini dalam perencanaan strategis sistem informasi:

1. Dalam membuat dokumen perencanaan sistem informasi strategis dapat ditambahkan rencana anggaran setiap sistem informasi dan kebutuhan akademik.
2. Dalam melakukan implementasi itu sebaiknya SMA Fons Vitae 2 harus mempersiapkan infrastruktur organisasi terlebih dahulu seperti misalnya menyiapkan kebijakan pengelolaan operasional SI/TI serta sumber daya manusia yang akan menangani bagian/unit SI/TI.

Daftar Pustaka

- Saragih, H. (2014). Rencana Strategis Teknologi Informasi (TI) dan Sistem Informasi (SI), pada Proses Bisnis Perusahaan. *Yogyakarta: GRAHA ILMU*.
- O'Brien, J. A. (2005). Pengantar Sistem Informasi: Perspektif Bisnis dan Manajerial Edisi 12. *Jakarta: Penerbit Salemba Empat*.
- David, F. R., & David, F. R. (2014). Manajemen Strategik: Suatu Pendekatan Keunggulan Bersaing. Salemba Empat.
- Hubeis, M., & Najib, M. (2008). Manajemen strategik dalam pengembangan daya saing organisasi. *Jakarta: PT Elex Media Komputindo*.
- Ward, j and Peppard, j. (2002). Startegic Planning for Information System, third Edition, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Sholeha, E. W., WA, B. S., & Nasiri, A. (2019). Analisis Data Informasi untuk Perencanaan Sistem Informasi Politeknik Negeri Tanah Laut. *Creative Information Technology Journal*.
- Afiana, F. N., Setiawan, I., & Banomo, I. A. (2019). Is/It Strategic Planning Pada Smk Muhammadiyah 1 Purwokerto Dengan Metode Ward & Peppard. *Computer Engineering, Science and System Journal*.
- Wibowo, D. F. K. S., Utami, E., & Nasiri, A. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing Sekolah Swasta Inklusi. *IT CIDA*, 4(1).