

**Usulan Proposal
PENELITIAN INTERNAL**



**Judul Penelitian :
Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan
Daya Saing Sekolah Pada SMA Islam Al-Falah Jambi**

Oleh :
Zulfikri Akbar, S.Kom, M.S.I / -
Helmina, S.Kom, M.S.I / -
Heri Santoso, S.Kom, M.S.I / -
M. Ilham / NPM. 19103155201006

Dibiayai oleh :
Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi tahun anggaran 2019/2020

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Daya Saing Sekolah Pada SMA Islam Al-Falah Jambi
2. Peserta Program : Penelitian Kelompok
3. Tim Penelitian
 - a) Ketua Tim Peneliti
 - a. Nama : Zulfikri Akbar, S.Kom, M.S.I
 - b. NIDN : -
 - c. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - b) Anggota
 - a. Nama : Helmina, S.Kom, M.S.I
 - b. NIDN : -
 - c. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - c) Anggota
 - a. Nama : Heri Santoso, S.Kom, M.S.I
 - b. NIDN : -
 - c. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - d) Anggota
 - a. Nama : M. Ilham
 - b. NIDN : 19103155201006
 - c. Jabatan : Mahasiswa
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
4. Alamat Kantor/Telp/Email/Surel : Jl. Pattimura, Simpang IV Sipin.
5. Lokasi Kegiatan : SMA Islam Al-Falah Jambi
6. Rencana Kegiatan Penelitian : 5 Bulan
7. Biaya Total Penelitian
 - Dana UM Jambi : Rp. 2.000.000
 - Dana Institusi Lain : -

Mengetahui,
Ka. Prodi Informatika,

Handwritten signature of Zulfikri Akbar in black ink, with the initials 'Ak' written above it.

(Zulfikri Akbar, S.Kom, M.S.I)
NIDN: -

Jambi, 12 November 2019
Ketua peneliti,

Handwritten signature of Zulfikri Akbar in black ink, with the initials 'Ak' written above it.

(Zulfikri Akbar, S.Kom, M.S.I)
NIDN: -

Mengetahui,
Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi

(Prima Audia Daniel, SE, ME)
NIDK: 8852530017

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	1
RINGKASAN	2
LATAR BELAKANG	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Perencanaan Strategis SI/TI Ward and Peppard	4
1.1. Analisis <i>Value Chain</i>	4
1.2. Analisis PEST	4
1.3. Analisis <i>Five Forces Porter</i>	5
1.4. Analisis SWOT	5
1.5. Analisis <i>Balance Scorecard</i>	5
1.6. Analisis <i>Critical Success Factor (CSF)</i>	6
1.7. Analisis <i>GAP</i>	6
1.8. Analisis <i>McFarlan Strategic Grid</i>	6
2. Penelitian Terkait	6
METODE PENELITIAN	8
JADWAL PENELITIAN	9
DAFTAR PUSTAKA	10

RINGKASAN

SMA Islam Al-Falah Jambi sesuai data yang tercatat pada akhir semester genap tahun pelajaran 2019/2020, saat ini memiliki siswa aktif sejumlah 403 siswa dan memiliki guru tetap yayasan sebanyak 39 serta 7 guru kontrak yayasan.

Dengan semakin bertambahnya jumlah siswa yang aktif, yang terlihat dari jumlah siswa pada awal berdirinya berjumlah 85 siswa, maka layanan yang harus diberikan dan suasana akademik harus tetap kondusif dan terjaga. Oleh karena itu diperlukan sebuah rencana strategis sistem informasi yang mendukung strategi bisnis sekolah dan diselaraskan dengan visi, misi, dan tujuan sekolah untuk bisa memajukan SMA Islam Al-Falah Jambi dan meningkatkan keunggulan daya saing dengan SMA/SMK swasta lain ataupun dengan SMA/SMK negeri yang ada saat ini ataupun yang akan datang.

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara wawancara, observasi, studi pustaka dan dokumentasi

Metode analisis yang digunakan antara lain: *Analisis Value Chain*, *Analisis PEST*, *Five Force Porter*, *Analisis SWOT*, *Analisis Balance Scorecard*, *Analisis Critical Success Factor (CSF)*, *Analisis Gap*, dan *Analisis McFarlan Strategic Grid*.

Luaran yang ditargetkan dari penelitian ini adalah menghasilkan rekomendasi sistem informasi yang ditujukan untuk semua pihak baik Kepala Sekolah, Kepala TU dan divisi ICT serta dapat diperoleh usulan sistem informasi mendatang dan dipetakan dalam rencana pembangunan dalam jangka waktu lima tahun dan dipetakan berdasarkan unit pengguna yaitu SDM, pimpinan, corporate secretary, bendahara, kurikulum, inventory, dan ICT Sehingga SMA Islam Al-Falah Jambi dapat meningkatkan keunggulan daya saing dengan SMA/SMK swasta lain ataupun dengan SMA/SMK negeri yang ada saat ini ataupun yang akan datang.

Kata kunci : Perencanaan Strategis SI, Ward and Peppard, Rekomendasi SI, *McFarlan Strategic Grid*

LATAR BELAKANG

Dalam era ICT (*Information and Communications Technologies*) sekarang ini, para penyelenggara pendidikan terutama tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dituntut oleh pemerintah dan *stakeholder* untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkompeten agar mampu bersaing di era globalisasi.

Untuk mewujudkan hal tersebut para penyelenggara pendidikan terutama tingkat SMA yang ingin tetap bertahan dan tumbuh dimasa datang perlu mengimplementasikan Sistem Informasi (SI) yang didukung oleh perkembangan infrastruktur Teknologi Informasi (TI), karena pada dasarnya perkembangan yang terjadi dalam bidang SI/TI tersebut berdampak positif terhadap dunia pendidikan, baik penyelenggara pendidikan maupun pemerintah dan *stakeholder*.

Dampak positif yang dimaksud adalah sangat dimungkinkan terjadinya percepatan dan peningkatan akurasi informasi sehingga tercipta nilai-nilai efisiensi dan efektivitas yang sangat dibutuhkan oleh sekolah.

SMA Islam Al-Falah Jambi merupakan sebuah SMA swasta yang memiliki status akreditasi “A” di bawah naungan Yayasan Jami Al-Falah Jambi dan menerapkan sistem pendidikan 50% pendidikan umum dan 50% pendidikan agama islam serta berlandaskan iman dan taqwa dalam mendidik siswa-siswinya.

Sesuai data yang tercatat pada akhir semester genap tahun pelajaran 2019/2020, SMA Islam Al-Falah Jambi saat ini memiliki siswa aktif sejumlah 403 siswa dan memiliki guru tetap yayasan sebanyak 39 serta 7 guru kontrak yayasan.

Dengan semakin bertambahnya jumlah siswa yang aktif, yang terlihat dari jumlah siswa pada awal berdirinya berjumlah 85 siswa, maka layanan yang harus diberikan dan suasana akademik harus tetap kondusif dan terjaga. Oleh karena itu diperlukan sebuah rencana strategis sistem informasi yang mendukung strategi bisnis sekolah dan diselaraskan dengan visi, misi, dan tujuan sekolah untuk bisa memajukan SMA Islam Al-Falah Jambi dan meningkatkan keunggulan daya saing dengan SMA/SMK swasta lain ataupun dengan SMA/SMK negeri yang ada saat ini ataupun yang akan datang.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Perencanaan Strategis SI/TI Ward and Peppard

Menurut Ward and Peppard (2002), strategi sistem informasi dan strategi teknologi informasi yang dikembangkan harus dapat menunjang strategi bisnis perusahaan yang bersangkutan. Dengan demikian, akan dihasilkan sebuah perencanaan strategis sistem informasi yang komprehensif dan dapat menjamin keuntungan yang akan diperoleh perusahaan atas investasi teknologi informasi yang dikeluarkan.

Hasil akhir dari perencanaan strategik sistem informasi adalah sebuah portofolio aplikasi pada masa yang akan datang (*future application portfolio*). Setelah diimplementasikan, portofolio ini akan menjadi aplikasi (*current application portfolio*) yang akan menjadi dasar untuk perbaikan atau pengembangan sistem berikutnya.

1.1. Analisis Value Chain

Konsep *Value Chain* merupakan konsep yang dikembangkan oleh Porter pada tahun 1985 (Dagmar Recklies, 2001) (O'Brien & Maracas, 2011) yang memandang perusahaan sebagai suatu rangkaian atau jaringan aktivitas dasar yang menambah nilai bagi produk atau jasanya dan menambah margin nilai baik bagi perusahaan maupun bagi pelanggannya. Analisis *value chain* menggambarkan aktivitas di dalam dan disekitar organisasi dan menghubungkannya pada kekuatan persaingan perusahaan (Dagmar Recklies, 2001) (O'Brien & Maracas, 2011).

1.2. Analisis PEST

Analisis PEST memfokuskan pada bidang politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Hasil analisis ini adalah untuk mendukung analisis selanjutnya, seperti dalam penggunaan analisis SWOT. Dalam kerangka kerja yang lebih luas, perencanaan strategik tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor di atas, akan tetapi ada faktor-faktor lainnya, meliputi: legalitas, ekologi, dan faktor-faktor lainnya.

1.3. Analisis *Five Forces Porter*

Five Forces Porter digunakan untuk mengetahui dan mengevaluasi struktur lingkungan industri bisnis serta ancaman persaingan. Analisis tersebut dibuat berdasarkan 5 kekuatan kompetitif. Perlu diketahui bahwa model porter ini bukan khusus digunakan untuk membangun analisis SI dalam persaingan, tetapi digunakan untuk mengetahui posisi bersaing bisnis.

Hasil dari analisis *Five Forces Porter* ini, dapat digunakan untuk mempertajam analisis berikutnya, misalnya analisis SWOT dan sekaligus dapat mengidentifikasi CSF (*critical success factor*) perusahaan (Awam, 2012).

1.4. Analisis SWOT

Menurut Freddy Rangkuti, analisis SWOT diartikan sebagai : “analisa yang didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*)”.

Analisis SWOT akan menghasilkan berbagai strategi yang dapat dilakukan perusahaan sesuai dengan tujuan bisnisnya berdasarkan visi, misi, dan kebijakan yang telah ditetapkan pihak manajemen.

1.5. Analisis *Balance Scorecard*

Prinsip dasar dari *Balanced Scorecard* ini adalah titik pandang penilaian sebuah perusahaan hendaknya tidak hanya dilihat dari segi finansial saja tetapi juga harus ditambahkan ukuran-ukuran dari perspektif lainnya seperti tingkat kepuasan pelanggan, proses internal, dan kemampuan melakukan inovasi.

Menurut AB Susanto (2014) *Balanced Scorecard* adalah sebuah perangkat strategis (*strategic tools*) untuk mengevaluasi kinerja perusahaan terhadap sasaran-sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Mulyadi (2001), keunggulan pendekatan *Balanced Scorecard* dalam sistem perencanaan strategis adalah mampu menghasilkan rencana strategis yang komprehensif, koheren dan seimbang .

1.6. Analisis *Critical Success Factor* (CSF)

Analisis *Critical Success Factor* (CSF) merupakan area terbatas dalam suatu bisnis yang apabila terpenuhi maka akan menjamin kesuksesan kinerja kompetitif bagi perusahaan (John Word & Peppard, 2002).

Dalam perencanaan strategik sistem informasi, CSF berperan sebagai penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi sistem informasinya, dimana perencanaan sistem informasi dapat difokuskan pada area strategis, fokus terhadap usulan-usulan dan evaluasi terhadap strategi informasi,

1.7. Analisis *GAP*

GAP Analisis merupakan metode untuk membandingkan sistem informasi yang ada saat ini (*current application*) dengan kebutuhan sistem informasi yang merupakan hasil perencanaan strategis sistem informasi.

Gap analisis ini digunakan untuk menentukan tindakan yang diperlukan pada sistem informasi yang merupakan hasil perencanaan strategis sistem informasi terhadap sistem informasi yang sudah tersedia.

1.8. Analisis *McFarlan Strategic Grid*

McFarlan Strategic Grid digunakan untuk memetakan aplikasi sistem informasi berdasarkan kontribusinya terhadap perusahaan. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, and support*). Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi sebuah aplikasi sistem informasi terhadap perusahaan dan pengembangan di masa mendatang.

2. Penelitian Terkait

Randi, dkk (2019) pada jurnal penelitiannya yang berjudul “Perencanaan Strategi Sistem Informasi pada SMA Teknologi Pekanbaru dengan pendekatan Ward and Peppard”. Randi, dkk mengungkapkan permasalahan yang terjadi diantaranya tidak adanya media sosial dan Website sekolah, penyebaran informasi menggunakan brosur membuat tingkat persaingan tinggi, dan surat keputusan Wali Kota Pekanbaru nomor 37 tahun 2016 tentang penerapan sistem online. Perencanaan strategi ini menggunakan metode Ward and Peppard. Teknik

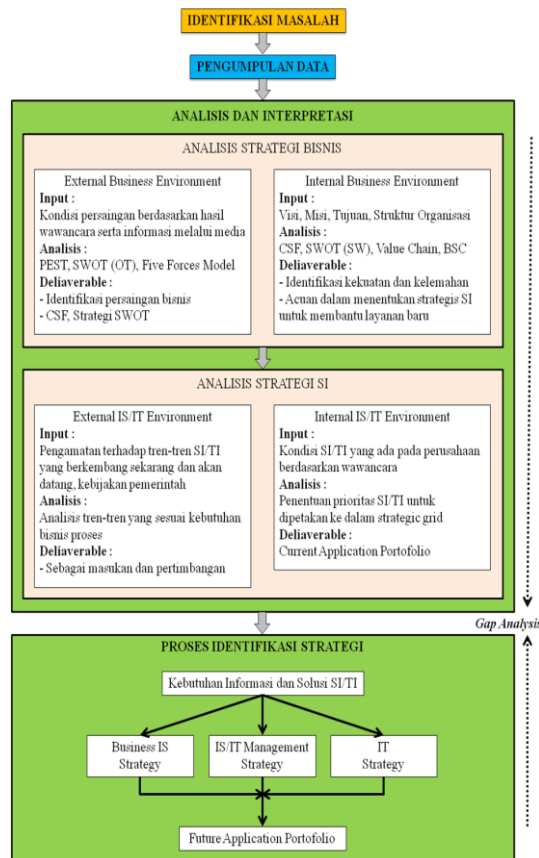
analisis yang digunakan untuk menganalisis lingkungan bisnis internal yaitu analisis SWOT dan CSF. Sedangkan untuk menganalisis lingkungan bisnis eksternal digunakan analisis *Porter's Five Forces Model*. Untuk menganalisis kondisi SI/TI internal menggunakan analisis *Mc Farlan Strategic Grid*. Untuk menganalisis kondisi SI/TI eksternal menggunakan tren teknologi saat ini.

Nanang Junaedi (2018) pada jurnal penelitiannya yang berjudul “Strategis Sistem Informasi Pada SMK PSM 1 Magetan Menggunakan *Framework Ward And Peppard* dan Portofolio *Mcfarlan Strategic Grid*”. Dalam penelitiannya Nanang Junaedi mengungkapkan Proses analisis yang digunakan menggunakan *McFarlan's strategic grid*, analisis SWOT, analisis *Value Chain* dan CSF. Sistem yang diterapkan meliputi lima sistem informasi yang terdiri dari satu aplikasi vital yaitu situs sekolah, dua aplikasi yang sudah ada yaitu sistem informasi administrasi dan SIA, dan dapat dikembangkan dan dua aplikasi yang direkomendasikan untuk diimplementasikan yaitu Humas dan Promosi. Untuk strategi TI diberikan rekomendasi pemusatan aplikasi yang dimasukkan kedalam satu *server* yang terpusat dan dapat disebar untuk akses sistem informasi publikasi melalui perangkat access point.

Ina Sholihah, dkk (2015) pada jurnal penelitiannya yang berjudul “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Sekolah Islam Terpadu”. Dalam penelitiannya Ina Sholihah, dkk mengungkapkan pembuatan rencana strategis sistem informasi pada papernya menggunakan kombinasi *framework Ward & Peppard* dan *Enterprise Architecture Planning (EAP)*. Proses analisis menggunakan beberapa metode antara lain *value chain*, PEST, SWOT dan *McFarland Strategic Grid*. Rekomendasi sistem informasi ditujukan untuk pimpinan, manajer bagian dan divisi ICT. Tahap terakhir dalam penyusunan rencana strategis sistem informasi tersebut yaitu dengan pembuatan *roadmap* implementasi sistem informasi. Roadmap implementasi tersebut dalam jangka waktu lima tahun dan pemetaan berdasarkan pada hasil kuesioner prioritas dan *McFarland Strategic Grid*.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi penelitian pada SMA Islam Al-Falah Jambi yang beralamat di Jalan HOS Cokroaminoto, Simpang Kawat, Jambi. Gambar 1 merupakan langkah-langkah penelitian yang akan digunakan.



Gambar 1 Tahapan Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI (Ward and Peppard, (2002)

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara wawancara, observasi, studi pustaka dan dokumentasi

Pendekatan perencanaan strategis sistem informasi yang dikemukakan oleh Ward dan Peppard (2002) yang mendasari penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis antara lain: Analisis *Value Chain*, Analisis *PEST*, *Five Force Porter*, Analisis *SWOT*, Analisis *Balance Scorecard*, Analisis *Critical Success Factor (CSF)*, Analisis *Gap*, dan Analisis *McFarlan Strategic Grid*.

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian yang meliputi persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan pelaporan hasil penelitian dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2019								Tahun 2020											
		November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
A.	Persiapan Penelitian																				
	Penyusunan Proposal																				
	Perizinan Penelitian																				
B.	Pelaksanaan Penelitian																				
	Pengumpulan Data																				
	Pengolahan Data																				
C.	Laporan Penelitian																				
	Penyusunan Laporan																				
	Evaluasi																				
	Perbaikan dan Penggandaan																				

DAFTAR PUSTAKA

- AB Susanto, 2014, *Manajemen Strategik Komprehensif*. Jakarta: Erlangga.
- Awam, 2012, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Perusahaan Penerbitan dengan Metode Ward and Peppard: Studi Kasus pada Penerbit Rekayasa Sains Bandung*. Jurnal Manajemen Teknologi, Volume 11, Nomor 3, Bandung : Universitas Langsangbuana.
- Dagmar Recklies, 2001, *Recklies Management Project GmbH*. Germany: Dagmar Recklies.
- Freddy Rangkuti, 2013, *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ina Sholihah, Erma Utami, Henderi. 2015. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Sekolah Islam Terpadu*. Citec Journal, Volume 2, Nomor 4, Yogyakarta : STMIK AMIKOM.
- Mulyadi, 2001, *Balanced Scorecard: Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatganda Kinerja Keuangan Perusahaan*. Edisi ke-2. Jakarta: Salemba Empat.
- Nanang Junaedi. 2018. *Strategis Sistem Informasi Pada SMK PSM 1 Magetan Menggunakan Framework Ward And Peppard dan Portofolio Mcfarlan Strategic Grid*. Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik, Volume 3, Nomor 1, Madiun : Universitas Merdeka.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. 2009, *Management Information Systems*. 9 ed. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Randi, et al. 2019. *Perencanaan Strategi Sistem Informasi pada SMA Teknologi Pekanbaru dengan pendekatan Ward and Peppard*. Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI), Pekanbaru : UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ward, John,. & Peppard, J. 2002, *Strategic Planning for Information Systems*, 3rded. Chichester : John Wiley & Sons, Buffins Lane.