

## PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA STMIK LUBUK LINGGAU

J. Karman, M.I. Herdiansyah, A.H. Mirza

Program Magister Teknik Informatika  
Universitas Bina Darma  
Jl. A. Yani No. 12, Palembang 30624, Indonesia

### **Abstrak**

*Pengguna dan pemanfaatan teknologi informasi (TI) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan setingkatnya saat ini semakin ramai, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya pengakuan dari sejumlah SMK yang menyebutkan bahwa sudah memanfaatkan TIK melalui pengadaan information communication technology (ICT) disertai dengan sejumlah implementasinya dalam proses pendidikan. Interaksi antara guru dan siswa tidak hanya dilakukan melalui hubungan tatap muka tetapi juga dilakukan dengan menggunakan media komputer, internet, e-mail, dsb. Salah satunya Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia yang menerapkan TIK adalah SMK YADIKA. Hal ini dikarenakan dari segi peralatan yang sudah ada mendukung penyebaran akses internet keseluruh bagian dalam Lingkungan Sekolah dari SMK YADIKA Lubuklinggau. Hal ini menjadi keunggulan tersendiri dalam merencanakan strategi Sistem informasi (SI) yang baik dan mendukung eksistensi SMK YADIKA pada masa sekarang dan yang akan datang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan strategi SI SMK YADIKA Lubuklinggau menggunakan metode Ward and Peppard dengan alat analisis CSF, PEST, Porterss Five Forces, SWOT dan Value Chain. Hasil dari penelitian ini adalah kerangka kerja perencanaan strategis sistem informasi yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : Analisis Konteks Bisnis, Analisis Konteks SI/TI, Menentukan Target SI/TI, Menentukan Strategi SI/TI dan Rencana Implementasi.*

**Kata kunci:** *Perencanaan strategis, Sistem Informasi, Ward and Peppard*

### 1 PENDAHULUAN

Perubahan lingkungan luar dunia pendidikan, mulai lingkungan sosial, ekonomi, teknologi, sampai politik mengharuskan dunia pendidikan memikirkan kembali bagaimana perubahan tersebut mempengaruhinya sebagai sebuah institusi sosial dan bagaimana harus berinteraksi dengan perubahan tersebut. Salah satu perubahan lingkungan yang sangat mempengaruhi dunia pendidikan adalah hadirnya Teknologi Informasi (TI).

Renstra adalah rencana jangka panjang (5-10 tahun) yang akan dijadikan acuan dalam pengelolaan sekolah untuk mencapai mutu yang dikehendaki. Sebagai acuan pokok dalam menyusun rencana strategis sekolah ini merujuk pada Inpres Nomor 7 Tahun 1999 tentang

Table 1: Kerangka Kerja Pelaksanaan Strategi SI

1 ANALISIS KONTEKS BISNIS ORGANISASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi Organisasi               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Visi &amp; Misi</li> <li>(b) Sasaran &amp; Tujuan</li> <li>(c) CSF Organisasi</li> </ol> </li> </ol>
2 ANALISIS KONTEKS SI ORGANISASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis Lingkungan Eksternal SI Organisasi               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Kondisi SI organisasi</li> </ol> </li> <li>2. Analisis Lingkungan Internal SI Organisasi</li> </ol>
3 MENENTUKKAN TARGET SI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi permasalahan bisnis dan solusinya</li> <li>2. Mendata dan mengumpulkan seluruh aplikasi</li> <li>3. Mengelompokkan masing-masing aplikasi</li> <li>4. Mengidentifikasi fungsi bisnis yang perlu dilayani</li> </ol>
4 MENENTUKKAN STRATEGI SI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi SI</li> </ol>
5 RENCANA IMPLEMENTASI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jadwal kerja</li> </ol>

Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, Keputusan Kepala LAN No: 239/IX/6/8/2003 tentang Perbaikan Pedoman Penyusunan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah dan Inmendiknas No : 1/U/2002 tentang Pelaksanaan Akuntabilitas di lingkungan Depdiknas. suatu organisasi di lingkungan sistem pemerintahan diwajibkan menyusun rencana strategi jangka panjang ataupun jangka menengah dan laporan akuntabilitas kinerjanya.

Dari perencanaan tersebut dapat diturunkan ke dalam rencana tahunan yang disesuaikan dengan tuntutan dan prioritas kondisi yang terjadi di organisasi. Maka dengan ini penulis membuat Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada SMK Yadika Lubuklinggau dengan menggunakan Metode Ward And Peppard, dimana saat ini terdapat 3 SMK Negeri dan 4 SMK Swasta yang ada di kota Lubuklinggau. Agar dapat bertahan bahkan memenangkan persaingan maka sangat penting bagi SMK Yadika Lubuklinggau dibawah Yayasan Abdi Karya untuk berbenah agar dapat menarik minat para konsumennya.

Table 2: Portofolio Sistem Informasi &amp; Aplikasi masa yang akan datang

Strategis	HIGH POTENSIAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redesign Infrastruktur jaringan komputer</li> <li>• E-learning</li> <li>• Sistem Informasi Magang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan Website SMK YADIKA, Program Keahlian, Organisasi sekolah.</li> <li>• Pengembangan E-library</li> <li>• Web Conferecing</li> <li>• Repository untuk Tracing Alumni</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SISFO Sekolah</li> <li>• Website SMK YADIKA</li> <li>• Website Program Keahlian</li> <li>• Website Organisasi Siswa (OSIS)</li> <li>• Disaster Recovery System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Informasi Manajemen Aset</li> </ul>
OPERASIONAL	KEY Support

## 2 METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, analisis dan evaluasi dengan studi literature terhadap dokumen-dokumen organisasi berkenaan dengan strategi organisasi, rencana manajerial operasional dan penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi yang ada pada organisasi. Perancangan Rencana Strategis Sistem Informasi pada peneitian ini mengacu pada metodologi Perencanaan Strategis yang dikemukakan oleh *John Ward*, et al dalam bukunya *Strategic Planning for Information System*.

### 2.2 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja perencanaan strategi merupakan acuan untuk menyusun perncaanaan strategis yang berisi tahap-tahapan dalam menyusun perncaanaan strategis SI. Adapun kerangka kerja tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.0.1 Portofolio Sistem dan Aplikasi SI/TI Mendatang

Portofolio Sistem Informasi & Aplikasi masa yang akan datang dapat dilihat dalam Tabel 2

Table 3: Analisa untuk Redesign Infrastruktur Jaringan

1. SWOT	
1. Ancaman Eksternal	1. Kemajuan IPTEKS
2. Kelemahan Bidang Pendidikan	2. Banyaknya Laboratorium dari lembaga lain yang terakreditasi
3. Kelemahan Sarana dan prasarana	3. Proses belajar mengajar yang masih belum ideal.
	4. Sebagian besar peralatan laboratorium dan bengkel rusak dan out of date
	5. Peralatan laboratorium dan bengkel yang diadakan belum mencukupi.
2. Critical Success Factor Terselenggaranya Kegiatan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas efektif dan efisien	Ketersediaan sarana dan prasarana akademik yang sesuai dengan kebutuhan
3. PEST Perkembangan Teknologi Menanggapi hambatan yang muncul terhadap perkembangan teknologi di SMK YADIKA	Melakukan pembaharuan infrastruktur Sesuai dengan perkembangan teknologi
4. Porters Five Forces Daya tawar pemasok	Membandingkan fasilitas yang ada

Table 4: Hasil analisa untuk pengembangan Website

1. PEST Perkembangan Teknologi	1. Pengembangan web sekolah 2. Melakukan pembaharuan infrastruktur Sesuai dengan perkembangan teknologi
2. SWOT a. Peluang b. Strategi SO	Jumlah alumni sebagai jejaring SMK : 1. Tingkatkan sarana pendukung belajar 2. Perluas wilayah pemasaran 3. Tingkatkan Promosi

Table 5: Hasil Analisis untuk e-learning dan e-library

1. SWOT Strategi WO	1. Perbanyak dan update bahan pustaka 2. Tingkatkan kualitas belajar mengajar 3. Tingkatkan pemanfaatan teknologi SI/TI secara tepat guna
2. CSF Perpustakaan yang lengkap	Jumlah koleksi buku dan bahan ajar yang cukup baik untuk siswa maupun guru
3. PEST Perkembangan teknologi	1. Pengembangan web sekolah 2. Melakukan pembaharuan infrastruktur Sesuai dengan perkembangan teknologi

Table 6: Tabel hasil analisis untuk Sistem informasi magang (Prakerin)

1. SWOT Strategi SO	Tingkatkan kerjasama dengan DUDI (dunia usaha dan dunia industry)
2. Value Chain a. Aktivitas Utama b. Mengembangkan keunggulan kompetitif	Mengubah aktivitas yang semula dilakukan secara konvensional menjadi lebih mudah dan praktis dengan memanfaatkan SI/TI

Table 7: Hasil analisis untuk Sistem Informasi Absensi

1. VALUE CHAIN a. Aktivitas utama b. Aktifitas pendukung	Pembuatan peraturan akademik Pembuatan Absensi pembelajaran
--	--

Table 8: Hasil Analisis sistem informasi Manajemen Asset

1. SWOT a. Peluang b. Kelemahan sarana dan prasarana	Fasilitas belajar laboratorium dan bengkel yang memadai. Sebagai Peralatan laboratorium dan bengkel Rusak. Peralatan laboratorium dan bengkel belum mencukupi
2. Porters Five Force Daya tawar pemasok	Membandingkan fasilitas yang ada dengan yang ditawarkan

Table 9: Hasil Analisis untuk Disaster Recovery System

PEST Perkembangan teknologi	Hambatan yang dapat mengurangi efisien dan efektifitas proses pengembangan kompetensi di SMK YADIKA
--------------------------------	---

Table 10: Hasil Analisis untuk Repository Tracing Alumni

1. Porters Five Force Daya tawar pemasok	Mahasiswa membandingkan fasilitas yang ada
2. SWOT a. Peluang	Jumlah alumni sebagai jejaring SMK

Table 11: Hasil analisis untuk SISFO Kampus

1. SWOT a. Kelemahan b. Ancaman c. Strategi SO	Pemanfaatan teknologi informasi belum optimal Kemajuan IPTEKS Tingkatkan Sarana pendukung belajar
2. Value Chain a. Aktivitas Utama b. Mengembangkan keunggulan kompetitif	Mengubah aktivitas yang semula dilakukan secara konvensional menjadi lebih mudah dan praktis dengan memanfaatkan SI/TI

### 3.1 Hasil Analisa Rencana strategis SI/TI

Berdasarkan hasil analisa dari analisis yang digunakan dapat dipetakan analisis tersebut sebagai berikut:

1. Redesign Infrastruktur Jaringan
2. Pengembangan Website
3. e-Learning dan e-Library
4. Sistem Informasi Magang (Prakerin)
5. Sistem Informasi Absensi
6. Sistem Informasi Manajemen Aset
7. Disaster Recovery System
8. Repository racing Alumni
9. Pengembangan SISFO Kampus

## 4 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian yang dilakukan adalah sebuah kerangka kerja perencanaan strategis SI/TI yang dapat digunakan pada sebuah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) serta sesuai dengan tujuan penelitian.
2. Dengan adanya usulan kerangka kerja perencanaan strategis SI/TI, pihak SMK YADIKA Lubuklinggau dapat mengetahui faktor-faktor yang diperlukan dalam mengembangkan suatu teknologi dan sistem informasi yang selaras dengan rencana strategi bisnis. Faktor-faktor penting tersebut dapat dilihat dari hasil analisis CSF, SWOT, PEST, Porter, Value Chain yang dapat dilakukan terhadap strategi dan model bisnis SMK YADIKA Lubuklinggau.
3. Dari analisis yang telah dilakukan SMK YADIKA Lubuklinggau dapat menerapkan strategi SI/TI yang terdiri dari: Strategi Manajemen, Strategi Bisnis SI/TI dan Strategi SI/TI untuk mendapatkan keunggulan kompetitif.

## Referensi

- Arianto, E.,(2012) *Kepemimpinan Strategik, Keunggulan Kompetitif dan Kinerja Unggul*.Diakses 12 November 2012 dari <http://strategika.wordpress.com/2007/06/24/-pengertian-strategi/>
- Mardiana, (2012),Pemodelan 4-stages untuk perencanaan Strategis Sistem informasi dan teknologi, *Electrician Jurnal Rekayasa dan Teknologi elektro*.

- Mulyana, A.,(2010), *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di Institut Pertanian Bogor program pascasarjana magister ilmu komputer Sekolah tinggi manajemen informatika dan komputer Nusa mandiri*. Jakarta.
- Nugroho, R., (2010), *Perencanaan Strategis in Action*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Rangkuti, F., (2009), *Analisis SWOT TEKNIK Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rochim, A. W.,(2010), *Perencanaan strategis Sistem Informasi Perguruan Tinggi (studi kasus di Universitas Diponegoro Semarang)*. Diakses 3 november 2012, dari <http://eprints.undip.ac.id/112/1/binus.pdf>
- Jogiyanto, *Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif*. Andi.
- Ward, J., Griffiths, P.,(1996) *Strategic Planning for Information System 2nd ed*. Chicester: John Wiley & Son.
- Ward, J., Griffiths, P.,(2002), *Strategic Planning for Information System 3rd ed*. England: John Wiley & Sons.
- Widarsono, A.,(2012), *STRATEGIC VALUE CHAIN ANALYSIS (Analisis Strategik Rantai nilai) Suatu pendekatan Manajemen Biaya*. Diakses 1 Desember 2012 dari [agusw77.files.wordpress.com/.../analisis-rantai-nilai-value-chain analisis.pdf](http://agusw77.files.wordpress.com/.../analisis-rantai-nilai-value-chain analisis.pdf)
- Wedhasmara, A.,(2011), *langkah-langkah perencanaan strategis Sistem informasi dengan menggunakan metode Ward and peppard*, Diakses 02 Oktober 2011.dari <http://digilib.unsri.ac.id/download/Jurnal-SI%20Ari%20Wedhasmara.pdf>