

ISBN 978-979-3877-17- 4

The 5th

SEMNASTIK MTI

SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI

Palembang - Indonesia



**Magister Teknik Informatika
Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma**



PROCEEDINGS

PERENCANAAN STRATEGIS SSITEM IFNORMASI/TEKNOLOGI INFORMASI DAN PELATIHAN KOTA LUBUK LINGGAU

T.A. Perkasa, D.R. Rahadi, A.H. Mirza

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

Abstrak

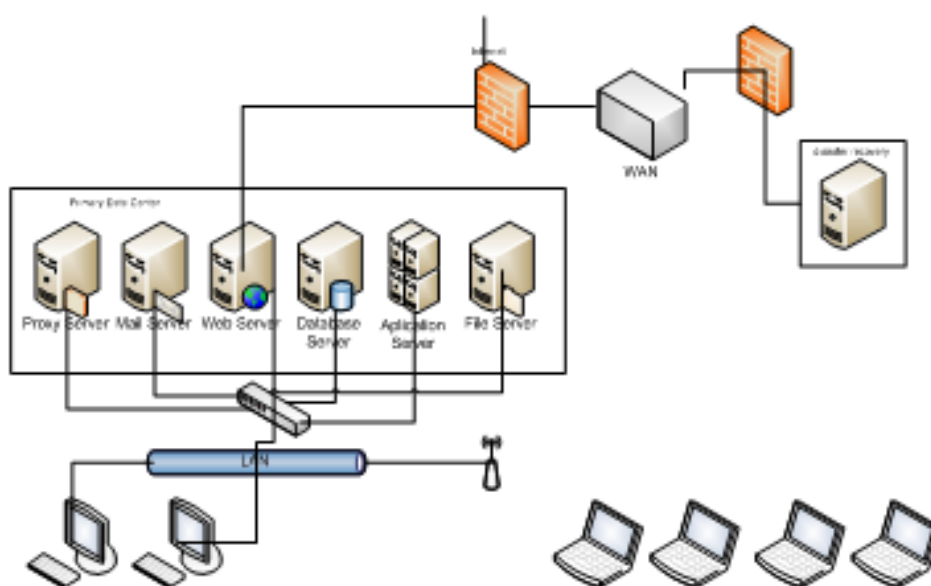
Perencanaan Strategis Teknologi Informasi merupakan turunan dari Rencana Strategis (Renstra) sebuah institusi. Tujuan dari riset ini adalah menemukan kebutuhan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) untuk Institusi Pemerintah dengan metode studi kasus terhadap Renstra Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau. Riset diawali dengan mengevaluasi renstra organisasi dari Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau analisis lingkungan bisnis eksternal dan internal Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau guna menentukan five forces model dan critical success factors institusi. Selanjutnya adalah analisis lingkungan eksternal dan internal SI/TI guna mengetahui trend teknologi dunia dan current application portfolio institusi. Tahap berikutnya adalah proses strategi (SI, TI, dan manajemen SI/TI). Tahap akhir adalah menentukan aplikasi-aplikasi SI/TI masa depan politeknik. Hasil yang dicapai adalah rekomendasi portofolio aplikasi SI/TI yang seharusnya dimiliki Badan Pendidikan dan Pelatihan.

Kata kunci: *Perencanaan strategis SI/TI, Five Force, Aplikasi Portopolio*

1 PENDAHULUAN

Penggunaan sistem informasi dan teknologi (SI/TI), tidak melihat dari besar kecilnya suatu organisasi. Dengan adanya peranan sistem informasi dan teknologi (SI/TI) dapat menjadikan segala kegiatan operasional dalam organisasi menjadi lebih mudah dan cepat. Perkembangan sistem dan teknologi informasi yang sangat cepat sekarang ini, dapat membuat dunia bisnis dan tingkat persaingan akan semakin meningkat, sehingga menjadikan sistem dan teknologi informasi (SI/TI) tersebut memegang peranan penting pada perusahaan dalam mencapai tujuan.

Banyak organisasi melakukan pengembangan teknologi informasi hanya berdasarkan apa yang mereka percayai atau rekomendasi dari kolega atau vendor. Pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) membutuhkan perencanaan yang matang untuk menghindari kerugian yang lebih besar dari sisi finansial dan investasi. Pengembangan SI/TI yang tidak sistematis akan terkesan tambal sulam, memenuhi kebutuhan sesaat, tidak ada skala prioritas dan tidak sesuai dengan irama bisnis organisasi.



Gambar 1: Rancangan Arsitektur Teknologi Konseptual Bandiklat

Penelitian ini menghasilkan menghasilkan suatu portofolio dari perencanaan strategis SI/TI yang selaras dengan strategis bisnis Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan serta mendukung terwujudnya visi dan misi dari Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau.

2 METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dengan desain penelitian dibagi menjadi 5 (lima) garis besar yaitu:

1. Tahap Pendahuluan.

Pada tahap ini merupakan awal dari kegiatan penelitian. Tahap ini terdiri dari tiga bagian yaitu: menentukan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian. Pada tahap ini akan dijelaskan permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian sehingga dapat diketahui tujuan dari penelitian ini.

2. Tahap Pengumpulan Data dan Informasi.

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan semua data dan informasi tentang objek penelitian.

3. Tahapan Pemahaman Situasi Terkini.

Pada tahap ini dilakukan analisa untuk memahami kondisi saat ini dan menginterpretasikan kebutuhan organisasi. Ada beberapa tahap yang dilakukan yaitu:

- (a) Analisa lingkungan Internal / Eksternal.
- (b) Analisa Konteks TI yang ada.

4. Tahap penentuan portofolio aplikasi.

Pada tahap ini dilakukan pemetaan aplikasi yang diperlukan berdasarkan fungsi dan setiap bagian organisasi. Dengan menggunakan analisis MC-Farlan, akan dapat meminimalkan terjadinya kelebihan investasi untuk kondisi *existing* dari aplikasi saat ini yang diikuti dengan perencanaan portofolio yang ditargetkan.

5. Tahapan menyusun organisasi TI.

Pada tahap ini akan disusun struktur organisasi IT, sehingga pengembangan teknologi dan informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dengan adanya struktur organisasi IT dapat meminimalkan terjadinya kelebihan investasi yang dapat membengkak biaya perusahaan atau kekurangan investasi yang dapat mengakibatkan kehilangan kesempatan (*opportunity loss*).

2.2 Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dimana peneliti menginterpretasikan hasil berdasarkan data yang diperoleh baik melakukan wawancara, observasi maupun studi literatur. Beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif, yaitu wawancara, Observasi lapangan, dan dokumen. Hasil pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai data primer yang diperoleh dari wawancara dan observasi lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari dokumen-dokumen organisasi yang berkaitan dengan pengembangan renstra SI/TI. Alat analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis *Critical Success Factor* (CSF), *Five Forces Model*, dan *Mc Farlan Strategic Grid*.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Evaluasi Renstra Organisasi

Hasil dari evaluasi renstra organisasi Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau adalah masih perlu sedikit perbaikan penyajian informasi kinerja agar lebih banyak diperjelas.

3.2 Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Pada tahap ini dilakukan analisa lingkungan bisnis internal dengan melihat tujuan utama organisasi serta menggunakan *Critical Success Factor* dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas-aktivitas untuk memenuhi sasaran yang ditentukan oleh organisasi. Tujuan Utama dari Faktor Kunci Keberhasilan Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dapat dilihat dalam Tabel 1

3.3 Analisis Lingkungan Eksternal

Dalam analisis ini ada lima faktor yang perlu diperhatikan yaitu ancaman pendatang baru, kompetitor (Penyelenggara Pendidikan dan Pelatihan lain), daya tawar pemasok, daya tawar konsumen, serta ancaman adanya subtransi (pengganti) pada layanan pendidikan dan pelatihan. Berikut analisis dari kelima faktor tersebut dapat dilihat dalam Tabel 2

Table 1: Portofolio Aplikasi SI/TI Mendatang

Tujuan Utama Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau	Faktor Kunci Keberhasilan	Ukuran Utama (Key Performance indicator, KPI)
Meningkatkannya Kompetensi aparatur daerah	Mendorong dan memfasilitasi upaya peningkatan sumber daya aparatur	Ratio kesesuaian keahlian aparat dengan job yang ditanganinya dengan pencapaian 100%
	Meningkatkan aparatur berkualitas yang memenuhi standar kualifikasi	Prosentase aparatur yang mengikuti diklat teknis dengan pencapaian 100%
	Meningkatkan kualitas SDM dan kualifikasi Pejabat	Prosentase aparatur yang memenuhi persyaratan diklan PIM dengan pencapaian 100%
Meningkatnya kompetensi dan kinerja aparatur badan pendidikan dan pelatihan kota lubuklinggau	Mengoptimalkan disiplin aparatur	Tingkat Kedisiplinan aparatur dengan pencapaian 100%
	Mengoptimalkan pemehuan sarana dan prasarana aparatur	Tingkat ketersediaan sarana dan prasarana aparatur dengan pencapaian 100%
	Meningkatkan Sistem Pelaporan dan Keuangan Tepat Waktu	Prosentase Sistem Pelaporan dan Keuangan disusun tepat waktu dengan pencapaian 100%
	Mengoptimalkan pelayanan administrasi perkantoran	Tingkat Pemenuhan Jasa dengan Administrasi Perkantoran pencapaian 100%

3.4 Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Analisis ini berguna untuk mengetahui sumber daya SI/TI yang digunakan dan dimanfaatkan Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau untuk mendukung kegiatan bisnis. Sumber daya yang dimaksud adalah sarana prasarana, sumber daya manusia, infrastruktur jaringan, perangkat keras, sistem informasi sehingga menghasilkan portofolio aplikasi Badan Pendidikan Dan Pelatihan Kota Lubuklinggau saat ini dapat dilihat dalam Tabel 3

3.4.1 Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Kondisi eksternal dari organisasi dilakukan guna mendapatkan gambaran perkembangan SI/TI saat ini. Dari Hasil analisis akan ditentukan bagaimana pemanfaatan SI/TI yang lebih naik dimasa depannya.

Berdasarkan hasil pengamatan dari kondisi eksternal Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dapat dilihat sisi Politik (Pemerintah) yaitu Peraturan pemerintah yang mempengaruhi kualitas dari penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan.

3.5 Strategi SI

Berdasarkan pada identifikasi CSF pada masing-masing unit kerja Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau sebagai indikator keberhasilan SI/TI sesuai kebutuhan informasi dan solusi SI/TI Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau sehingga menghasilkan memetakan portofolio aplikasi ke dalam model *McFarlan Strategic Grid* berikut ini

Table 2: Hasil analisis Lima Daya Porter

Analisa Lima Daya Porter	1. Daya Tawar Konsumen
	Beberapa faktor yang mengarah adanya kekuatan konsumen, yaitu :
	1. Peserta diklat menginginkan suasana belajar yang nyaman dengan fasilitas yang lengkap.
	2. Peserta diklat menginginkan tempat penyelenggara pendidikan dan pelatihan yang bertaraf nasional dan terakreditasi.
	2. Daya Tawar Pemasok
	1. Membandingkan fasilitas yang ada dengan fasilitas yang ditawarkan kompetitor.
	2. Membandingkan program keahlian di Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dengan materi yang sesuai dengan kebutuhan pemerintahan
	3. Peserta Diklat membandingkan fasilitas yang ada
	3. Tekanan Dari Pendatang Baru
	Pendatang baru yang perlu diperhatikan sebagai pesaing Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau adalah:
	1. Penyelenggara Diklat lain yang memiliki program keahlian yang sama yang ada sering menyelenggarakan diklat dikota Lubuklinggau.
	2. Menawarkan materi diklat yang yang sudah sesuai standar nasional
	3. Menawarkan jaminan hasil yang bagus setelah mengikuti diklat
	4. Tekanan dari Penyelenggara Diklat lain yang wilayah promosinya sampai dikota Lubuklinggau dengan tawaran yang bervariasi
	4. Tekanan dari produk pengganti
	Faktor ini banyak dipengaruhi pandangan masyarakat yang keliru dengan menyamakan suatu produk dengan produk pengganti yang lebih ekonomis. Beberapa pendapat tersebut adalah :
	1. Adanya pegawai yang beranggapan bahwa lebih baik mengikuti diklat ditempat lain dibandingkan mengikuti diklat di Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau bisa lebih muda memperoleh sertifikat kelulusan diklat.
	2. Dengan mengikuti diklat ditempat lain pegawai bisa memperoleh biaya perjalanan
	3. Sebagian pegawai memandang Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau sama dengan Penyelenggara Pendidikan dan Pelatihan lainnya padahal beda.
	5. Persaingan Industri
	Persaingan antara Penyelenggara Diklat yang ada dikota Lubuklinggau maupun yang diluar Kota Lubuklinggau banyak menawarkan fasilitas yang lebih.

Table 3: Portofolio Aplikasi Bandiklat saat ini

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Sistem Manajemen Diklat	
SIDA	SIMDA Keuangan SIMDA BMD Web Mail
KEY OPERASIONAL	SUPPORT

Table 4: Portofolio aplikasi Bandiklat Ke Depan

STRATEGIC	HIGH POTENTIAL
Sistem Manajemen Diklat	Pengembangan E-library
Aplikasi Promosi	Knowledge Management
Aplikasi Kemitraan dan Kerjasama	
Sistem Informasi Regulasi	
SIDA	SIMDA Keuangan
E-Procurement	SIMDA BMD Web Mail E-document SI Kepegawaian Collaboration Tools Executive Dashboard
KEY OPERASIONAL	SUPPORT

Setelah data dan aplikasi didefinisikan, maka selanjutnya mendefinisikan jenis teknologi utama yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem informasi yang bisa berbagi pakai data dan aplikasi di Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau. Prinsip-prinsip platform teknologi yang mendasari pemilihan suatu platform teknologi tidak akan diidentifikasi dan supaya lebih focus, prinsip platform teknologi dispesifikasikan dengan tujuan untuk memfokuskan formula prinsip area.

Setelah menentukan prinsip dan *platform* teknologi, selanjutnya akan ditentukan strategi distribusi data dan aplikasi dengan meninjau lokasi bisnis. Lokasi bisnis merupakan lokasi tiap unit organisasi dalam melaksanakan aktivitas bisnisnya. Suatu lokasi bisnis dengan demikian terkait dengan unit organisasi tertentu dan fungsi bisnis apa saja yang dilaksanakan disana.

Konfigurasi teknologi konseptual akan memberikan pedoman bagaimana konfigurasi teknologi yang diharapkan dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Adapun rancangan Konfigurasi teknologi konseptual di Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dapat dilihat Gambar 1.

Untuk mengatasi bencana alam yang mungkin bias terjadi terhadap SI/TI yang akan diakibatkan oleh suatu kejadian yang tak terduga, tidak diharapkan dan bersifat sangat merusak (disaster), bencana terjadi dengan frekuensi yang tidak bias ditentukan dan akibat yang ditimbulkan bias meningkat bagi mereka yang tidak mempersiapkan diri terhadap kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dengan adanya bencana, dibutuhkan sistem Recovery yang lebih dikenal dengan *Disaster Recovery Planning*.

4 KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi pada Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis *Critical Success Factor*, dan *Five Force Model* dihasilkan bahwa Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau perlu memanfaatkan strategi utama Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau dengan melakukan kegiatan seperti peningkatan sumber daya aparatur yang berkualitas dan memenuhi standar, meningkatkan kualitas dan kualifikasi pejabat, mengoptimalkan disiplin aparatur, mengoptimalkan pemenuhan sarana dan prasarana aparatur, meningkatkan sistem pelaporan dan keuangan tepat waktu, mengoptimalkan pelayanan administrasi perkantoran, dan meningkatkan fasilitas baik untuk kegiatan diklat maupun kegiatan administrasi untuk melayani aparatur dengan baik, kebutuhan perangkat lunak maupun keras serta jaringan internet yang saling terintegrasi antar unit.
2. Badan Pendidikan dan Pelatihan Kota Lubuklinggau perlu menerapkan rencana strategi SI/TI untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dan memberikan keselarasan dan dukungan yang baik terhadap rencana strategi organisasi secara keseluruhan.
3. Penelitian ini telah menghasilkan rencana strategi SI/TI berdasarkan kerangka *Ward Peppard* yang terpadu dalam sebuah portofolio masa depan (*Future application portfolio*).

Referensi

- Kenneth, C.L., Jane, P.L., (2004), *Management Information Systems, Eighth Edition*. New Jersey: Pearson Education.
- Martin, E.W., Brown, C.V., DeHayes, D.W., Hoffer, J.A., Perkins, W.C., (2005), *Customer Relationship Management, Managing Information Technology (5th ed.)*, Pearson Prentice Hall.
- Pant, S., Hsu, C., (1995), Strategic Information System Planning: A Review. *Information Resources Management Association International Conference*. Atlanta, Georgia: Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY.
- Tata Sutabri, (2005), *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.
- Ward, J., Peppard, J., (2002), *Strategic Planning For Information System 3 ed*. England: Jhon Wiley & Sons
- William, B.K., Sawyer, S.C., (2003), *A Practical Introduction to Computers and Communication. 5th Edition*. New York: MacMilan