



“ATMA”

Jurnal Ilmiah Informatika dan Komputer

Volume 01, Nomor 01 Maret 2010

ISSN : 2086 - 7468

- Tantangan Dan Peluang Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Indonesia
DR. Moedjiono, M.Sc.01 - 06
- Kinerja Bagian Sistem Informasi Ditinjau Dari Kepuasan Dan Kinerja Pelanggan Internal Studi Kasus : “Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Atma Luhur Pangkalpinang”
Bambang Adiwino, S. Kom., M. Kom.....07 - 14
- Kajian Efektivitas Sistem Informasi Pangkalpinang Education Cyber City (Pecc) Berdasarkan Pendekatan Model Delone Dan Mclean : Studi Kasus Dinas Pendidikan Kota Pangkalpinang
Hadi Santoso, S. Kom.....15 - 23
- Pemilihan Software Berbasis Open Source untuk Aplikasi Digital Library Berbasis Web : Studi Kasus Komparasi Gdl, Senayan, Greenstone
Hilyah Magdalena, S.Kom.....24 - 32
- Kajian Layanan Sms Banking : Studi Kasus Sms Banking Mahasiswa
Marini, S.Kom.....33 - 43
- Kajian Penerapan Electronic Learning (E-Learning) : Studi Kasus Stmik Atma Luhur
Yuyi Andrika, S. Kom.....54 - 50
- Perencanaan Strategik Sistem Informasi: Studi Kasus Stmik Atma Luhur Pangkalpinang
Sujono, S. Kom.....51 - 58
- Kinerja Sistem Informasi Layanan Rumah Sakit Ditinjau Dari Kepuasan Ragam Pengguna Studi Kasus Rumah Sakit Katolik Bhakti Wara Pangkalpinang
Ellya Helmud, S.Kom.....59 - 68

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

PELINDUNG

Dr. Moedjiono, M.Sc.
Drs. Harry Sudjianto, MM., MBA.

PENANGGUNG JAWAB

Bambang Adiwino, S. Kom., M. Kom.

PEMIMPIN UMUM

Ellya Helmud, S. Kom.

PEMIMPIN REDAKSI

Sujono, S. Kom.

SKRETARIS REDAKSI

Elly Yanuarti, S. Kom.
Hamidah, S. Kom.

PENYUNTING AHLI

Hadi Santoso, S. Kom.
Yuyi Andrika, S. Kom.
Hilyah Magdalena, S. Kom
Eka Pebriyanto, S. Kom
Seno Hadi Saputro, SE.
Maya Saptari S. Si.

STAF PENYUNTING

Ibnu Chairul Awwal, S. Kom.
Melati Suci Mayasari, S. Kom.
Anisah, S. Kom.
Okkita Rizan, S. Kom.
Yohanes Setiawan, S. Kom.
Marini, S. Kom.
Lili Indah Sari, S. Kom.
Ari Amir Alkodri, S. Kom.

PENERBIT

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Atma
Luhur Pangkalpinang

ALAMAT REDAKSI

Jalan Raya Sungailiat Selindung Pangkalpinang
Telp.(0717) 433506
e-mail : atmaluhurpkp@yahoo.com

FREKUENSI TERBIT

2 (dua) kali setahun

ISSN : 2086-7468

DAFTAR ISI

- Tantangan Dan Peluang Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Indonesia
DR. Moedjiono, M.Sc.01 - 06
- Kinerja Bagian Sistem Informasi Ditinjau Dari Kepuasan Dan Kinerja Pelanggan Internal Studi Kasus : "Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Atma Luhur Pangkalpinang"
Bambang Adiwino, S. Kom., M. Kom.....07 - 14
- Kajian Efektivitas Sistem Informasi *Pangkalpinang Education Cyber City (Pecc)* Berdasarkan Pendekatan Model Delone Dan Mclean : Studi Kasus Dinas Pendidikan Kota Pangkalpinang
Hadi Santoso, S. Kom.....15 - 23
- Pemilihan *Software* Berbasis *Open Source* untuk Aplikasi *Digital Library* Berbasis Web : Studi Kasus Komparasi Gdl, Senayan, Greenstone
Hilyah Magdalena, S.Kom.....24 - 32
- Kajian Layanan *Sms Banking* : Studi Kasus *Sms Banking* Mahasiswa
Marini, S.Kom.....33 - 40
- Kajian Penerapan *Electronic Learning (E-Learning)* : Studi Kasus Stmik Atma Luhur
Yuyi Andrika, S. Kom.....54 - 59
- Perencanaan Strategik Sistem Informasi: Studi Kasus Stmik Atma Luhur Pangkalpinang
Sujono, S. Kom.....51 - 58
- Kinerja Sistem Informasi Layanan Rumah Sakit Ditinjau Dari Kepuasan Ragam Pengguna: Studi Kasus Rumah Sakit Katolik Bhakti Wara Pangkalpinang
Ellya Helmud, S.Kom.....59 - 68

PERENCANAAN STRATEGIK SISTEM INFORMASI: STUDI KASUS STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

SUJONO

E-Mail : rik_dol00@yahoo.com

Abstrak

Dalam penelitian ini, penulis merumuskan perencanaan strategik dimana agar sistem informasi dapat digunakan sebagai satu alat yang dapat pendukung keberhasilan STMIK Atma Luhur dalam mencapai visi dan misi organisasinya. Metode yang digunakan berdasarkan pemikiran dari John Ward dan Joe Peppard dan metode analisa perencanaan strategik menggunakan analisa portofolio (McFarlan) untuk merumuskan strategi perencanaan sistem informasi guna mendukung kinerja organisasi.

Kata kunci : Perencanaan Strategik, Strategik Sistem Informasi, Ward dan Peppard, SWOT, Jaringan

Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) turut berkembang sejalan dengan perkembangan peradaban manusia yang mempengaruhi dalam segala bidang. STMIK Atma Luhur belum memanfaatkan Teknologi Informasi secara optimal dalam mencapai tujuannya, hal ini diduga karena belum sempurnanya strategi bisnis, strategi sistem SI/TI, sumberdaya manusia, dan dana.

Batasan Masalah

Masalah yang diangkat dibatasi pada suatu bentuk usulan Perencanaan Strategik Sistem Informasi pada STMIK Atma Luhur Pangkalpinang Bangka Belitung dengan menggunakan metodologi Ward dan Peppard [Ward, 2002].

Rumusan Masalah

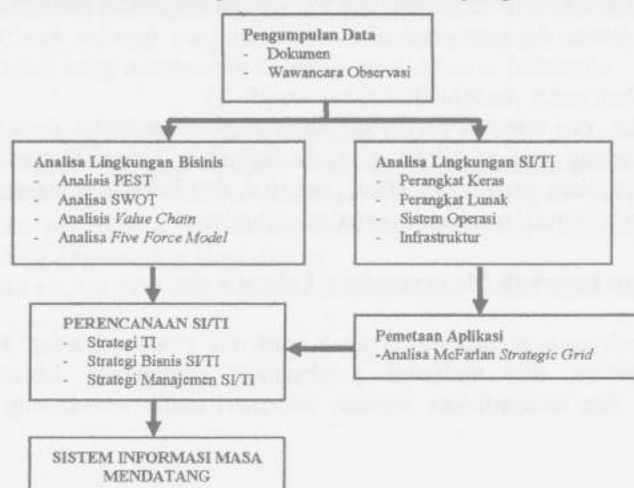
- apa pengaruh perencanaan strategik sistem informasi bagi STMIK Atma Luhur ?
- Bagaimana memanfaatkan sistem informasi secara optimal di STMIK Atma Luhur ?
- apa dampak yang timbul dari pemanfaatan sistem informasi bagi STMIK Atma Luhur?

Metodologi Perencanaan Strategik SI/TI Versi Ward dan Peppard [Ward, 2002]

Tahapan masukan yaitu Analisis lingkungan bisnis internal, Analisis lingkungan bisnis eksternal, Analisis lingkungan SI/TI internal, Analisis lingkungan SI/TI eksternal. Untuk tahapan keluaran yaitu Strategi SI bisnis, Strategi TI, dan Strategi Manajemen SI/TI. Beberapa teknik/metode analisis yang digunakan adalah Analisis *Value Chain*, Analisis SWOT, Model Analisis PEST, Analisis *Five Forces Model*, dan Analisis *McFarlan Strategic Grid*.

Kerangka Konsep

Pengumpulan Data (observasi, wawancara dan kuisioner), analisa lingkungan bisnis, lingkungan SI/TI dan Perencanaan SI/TI, serta hasil akhir yaitu sistem informasi yang direncanakan.



Gambar 1. Kerangka Konsep penelitian.

Hipotesis

- a. Diduga pengembangan sistem informasi di STMIK Atma Luhur telah meningkatkan keunggulan bersaing.
- b. Diduga pemanfaatan sistem informasi telah optimal di STMIK Atma Luhur.
- c. Diduga penerapan sistem informasi telah meningkatkan efektivitas kinerja manajemen di STMIK Atma Luhur.

Analisis Lingkungan Bisnis Inter-nal: Menggunakan SWOT

- a. **Kekuatan (*Strengths*)** Tersedianya sarana dan prasarana untuk mendukung proses perkuliahan seperti gedung perkuliahan, lab komputer dan lain lain, pengalaman pendiri dalam mengelola kampus, tidak ada pesaing dibidang ilmu yang sama di daerah perguruan tinggi berdiri, dan program Studi terakreditasi (D3).
- b. **Kelemahan (*Weaknesses*)** Infrastruktur yang tidak mendukung sarana dan prasarana kegiatan pembelajaran, SDM yang menangani IT belum memadai, jumlah Dosen bidang komputer yang masih kurang, dan koordinasi antar unit yang belum optimal.
- c. **Peluang (*Opportunities*)** Perkembangan teknologi informasi Komunikasi yang sangat cepat, meningkatnya kebutuhan tenaga ahli di bidang ilmu komputer, pengembangan sistem informasi untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas layanan informasi, dan bantuan dana dari pemerintah daerah
- d. **Ancaman (*Threats*)** Kebutuhan tenaga ahli dibidang ilmu komputer yang meningkat menjadikan perguruan tinggi lain tertarik untuk membuka disiplin ilmu yang sama, meningkatnya persaingan antar perguruan tinggi dalam penerimaan mahasiswa yang berkualitas, perkembangan perekonomian daerah yang lambat, dan kesempatan kerja yang semakin rendah.

Rumusan strategik STMIK Atma Luhur, yaitu:

1. Mengembangkan kekuatan dan mengoptimalkan peluang (S-O):
Memperbesar alokasi anggaran untuk pengembangan TIK dalam mendukung kegiatan akademik, menjalin kerjasama sama dengan Sekolah Menengah Atas dalam mensosialisasikan STMIK Atma Luhur kepada calon mahasiswa baru, menciptakan lulusan berkualitas melalui penguasaan komputer, dan meningkatkan kualitas perguruan tinggi untuk mendapatkan/ meningkatkan akreditasi program studi.
2. Mengembangkan kekuatan untuk mengatasi ancaman (S-T):
Rekrutmen calon mahasiswa dengan seleksi yang ketat agar kebutuhan tenaga terdidik di pasaran dengan kompetensi di berbagai keahlian terpenuhi, meningkatkan kualitas sarana dan prasarana untuk menciptakan lulusan berkualitas yang dapat meredam persaingan penerimaan mahasiswa baru, dan melakukan evaluasi kurikulum secara periodik yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar.
3. Meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang (W-O):
Meningkatkan kompetensi SDM melalui *training*, rekrutmen Dosen dengan keahlian dibidang IT, meningkatkan kompetensi tenaga pengajar dengan pendidikan lanjutan baik didalam maupun luar negeri melalui program beasiswa pemerintah, dan melakukan kerjasama dengan instansi terkait untuk meningkatkan kinerja, sarana, dan prasarana.
4. Meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman (W-T):
Bekerja sama dengan instansi ataupun perguruan tinggi lain dalam melakukan *sharing* pengetahuan terkait dengan perkembangan penerapan TIK, menjalin kerjasama dengan instansi pemerintah maupun instansi lain dalam melakukan penggalian SDM potensial, dan bekerja sama dengan instansi terkait dalam mengadakan program beasiswa bagi dosen dan mahasiswa.

Analisis Lingkungan Bisnis Internal: Menggunakan *Value Chain*

a. Akitvitas Pendukung

Biro akademik kemahasiswaan, melakukan layanan akademik kemahasiswaan. Keuangan, mengatur, melindungi, mengamankan, dan melayani pelaksanaan manajemen keuangan. Perpustakaan, melakukan pengadaan, dan menyediakan layanan informasi untuk mendukung pendidikan. Bagian

sistem informasi melakukan pengadaan, mengelola, dan menyediakan layanan informasi. Dan SDM, mengelola sumber daya manusia.

b. Aktivitas Utama

Promosi dan penerimaan mahasiswa baru, proses belajar mengajar, UTS dan UAS, KKP(Kuliah Kerja Praktek), tugas Akhir, dan wisuda.

Analisis Lingkungan Bisnis Ekster-nal : Menggunakan PEST

a. Politik

Kebijakan pemerintah berupa Undang-undang tentang Sistem pendidikan Nasional dan Undang-undang tentang BHMN memberikan pengaruh langsung pada pembentukan kurikulum yang diajarkan di STMIK Atma Luhur.

b. Ekonomi

Laju perkembangan perekonomian di lingkungan STMIK Atma Luhur mengalami perbaikan yang menjadikan minat masyarakat cukup baik untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Adanya dana bantuan dari pemerintah daerah dan program-program beasiswa dari KOPERTIS.

c. Sosial Kultural

Tidak ada pesaing dengan perguruan tinggi lain dibidang komputer, sehingga STMIK Atma Luhur menjadi '*Brand*' di kalangan masyarakat dan menjadi salah satu perguruan tinggi yang memiliki kompetensi dasar dibidang komputer.

d. Teknologi

Teknologi merupakan tulang punggung bagi perguruan tinggi. Perguruan Tinggi dapat dikategorikan sebagai institusi berukuran besar, untuk itu perlu ada rancangan yang baik untuk menjamin agar sarana TIK dapat dimanfaatkan secara optimal.

Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal : Menggunakan Five Force Model

a. Ancaman Pendetang Baru

STMIK atma Luhur harus selalu memperhatikan dan mewaspadaai pertumbuhan perguruan tinggi baru.

b. Ancaman Produk atau Jasa Pengganti

Tersebarnya Perguruan tinggi baik negeri maupun swasta yang sudah menerapkan *e-learning* dan berbagai fasilitas TIK. Untuk Pendidikan informal dibidang IT seperti Lembaga Pendidikan komputer bidang *hardware and software engineering* profesi 1 tahun, lembaga kursus, *training*, dan lembaga sertifikasi.

c. Kekuatan Tawar Menawar Pelanggan

Kepuasan yang didapat oleh mahasiswa merupakan sebuah investasi yang mahal bagi pertumbuhan perguruan tinggi. Dengan pelayanan yang baik, mahasiswa dapat menjadi iklan berjalan, hidup dan secara terus-menerus akan menjadi indikator kenaikan jumlah mahasiswa.

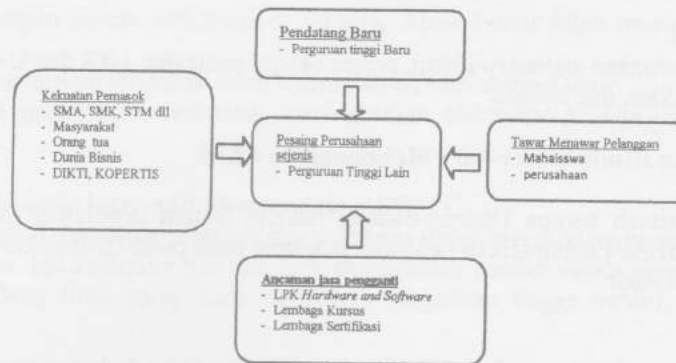
d. Kekuatan Pemasok

Sekolah menengah atas, pandangan/image masyarakat, dan Peraturan pemerintah merupakan pihak-pihak yang bertindak sebagai penyedia baik mahasiswa sebagai subyek yang akan didik maupun peraturan pemerintah yang mendukung kegiatan pendidikan di Indonesia.

e. Persaingan dengan Perusahaan Sejenis

Pesaing sesama perguruan tinggi terutama yang menyelenggarakan pendidikan komputer, untuk saat ini STMIK Atma Luhur belum memiliki pesaing dengan perguruan tinggi lain yang menyelenggarakan pendidikan. Tetapi perlu dirancang strategi jangka panjang perusahaan untuk menghadapi pesaing dimasa yang akan datang.

Hasil pemetaan analisa *Five Force Model* STMIK Atma Luhur dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Analisa Five Force Model STMik Atma Luhur

Analisis Lingkungan SI/TI Internal

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras komputer yang umum dipakai untuk pelaksanaan administrasi adalah sejumlah kurang lebih 20 buah dan untuk kegiatan belajar mahasiswa dengan spesifikasi Pentium IV, RAM 1 GB dan *Harddisk* rata-rata diatas 80 GB. Mesin *Server* yang ada berjumlah 3 buah dengan spesifikasi *Dual Core*, RAM 2 GB dan *harddisk* 120 GB. *Server-server* tersebut dipakai untuk *server* aplikasi, *server web* dan *server database*.

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Aplikasi-aplikasi yang ada di STMik Atma Luhur umumnya dikembangkan secara bersama-sama oleh para sistem analist dan *programmer* yang berada di Biro Sistem Informasi. Namun fungsi penggunaan aplikasi masih belum maksimal.

c. Sistem Operasi

Sistem operasi utama yang digunakan STMik Atma Luhur adalah *Microsoft Windows XP SP2* (Aplikasi *Office Automation*, *E-mail*, Aplikasi Internet, Linux untuk PC *server*).

d. Infrastruktur

Agar akses jaringan lebih meningkat maka direkomendasikan adalah semua *clients computer* terhubung kepada *switch* dengan kecepatan Gigabit, untuk koneksi semua server adalah Gigabit kepada *switch*, sedangkan untuk server tidak boleh berada pada segmen jaringan yang bersifat bottleneck, untuk koneksi *Switch uplink* haruslah *full-duplex* dan berkecepatan Gigabit. Jaringan harus stabil dan didukung oleh layanan *DHCP* kepada semua *clients computers* dan topology LAN yang bersifat skalabilitas haruslah diadopsi yang cocok dengan kebutuhan fungsional dan *bandwidth* dari site.

Kondisi sekarang IS/IT STMik Atma Luhur menggunakan McFarlan Grid

Berdasarkan hasil analisis internal IS/IT maka dapat dipetakan aplikasi-aplikasi yang ada saat ini di STMik Atma Luhur menggunakan *Matriks McFarlan* sebagai berikut:

Tabel 1. *Current Application Portfolio*

<i>Strategic :</i>	<i>High Potential :</i>
- SI Pangkalan Data PT (PDPT) - SI <i>Support System</i>	- Website dosen - Email dosen dan pegawai - Email mahasiswa
- SIPEG - SIA - SIK - SIAJAR - SIPA - SIGAJI	- Internet - Aplikasi perkantoran

<i>Strategic :</i>	<i>High Potential :</i>
- SI Pangkalan Data PT (PDPT) - SI <i>Support System</i>	- Website dosen - Email dosen dan pegawai - Email mahasiswa
- SIKEU - SIKKP - SITA - SIJAZAH - SIPBM - SIPERPUS - SINIL <i>Web</i> - SI <i>e-learning</i> - <i>Website</i> STMIK Atma Luhur	
<i>Key Operational:</i>	<i>Support :</i>

Pada kolom *strategic* adalah sistem-sistem informasi yang memiliki kerentanan tinggi terhadap keberlangsungan proses bisnis institusi. *Key operational*, yaitu sistem-sistem yang saat ini sedang berjalan.

Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI STMIK Atma Luhur

- a. **Teknologi Hardware (Perangkat Keras)**, *hardware* (perangkat keras) sebagai komponen dari infrastruktur TI harus memiliki teknologi-teknologi seperti teknologi RAID (*Redundant Array of Independent Disk*) yaitu teknologi penyimpanan data yang dapat meminimalkan resiko terjadinya kehilangan data apabila terjadi kerusakan salah satu *harddisk* (*Disk Failed*). Teknologi ini menjamin ketersediaan (*Availability*) data. Dan untuk lebih meningkatkan *performance* dan jaminan ketersediaan data, teknologi *clustering* adalah opsi yang bisa dipilih karena teknologi ini menyediakan kemampuan untuk *redundancy* media penyimpanan data maupun layanan lainnya secara virtual.
- b. **Teknologi Software (Perangkat Lunak)**, *software* merupakan suatu mekanisme untuk mengotomatisasi bisnis, industri, dan pemerintahan. Untuk perguruan tinggi salah satunya penggunaan *e-learning* untuk belajar jarak jauh. *Software* memerlukan *review* secara berkala untuk mengetahui perubahan yang dinamis terhadap kebutuhan pasar. *Software engineering* saat ini mengarah pada biaya yang murah, *platform* bersifat *multiuser*, dapat digunakan oleh umum, pengembangannya bersifat *open source* dan cara aksesnya (*online*). Perubahan-perubahan yang akan mempengaruhi *software* yaitu manusia yang melakukan pekerjaan tersebut, proses yang mereka aplikasikan, sifat Informasi, dan teknologi komputer yang mendasar.
- c. **Teknologi Sistem Operasi**, untuk menghindari sanksi akibat pemakaian *software* sistem operasi yang ilegal, sangat disarankan agar sistem operasi yang digunakan merupakan *software open source*, seperti LINUX. Salah satu perguruan tinggi yang sudah menerapkan/menggunakan sistem operasi *open source* (Linux) adalah Universitas Bangka Belitung tempat dimana Atma Luhur berdiri.
- d. **Teknologi Infrastruktur**, untuk penggunaan dalam lingkup yang terbatas, teknologi yang digunakan adalah teknologi *Local Area Network (LAN)*. Untuk memudahkan dalam pengelolaan jaringan (*Network Management*) sebaiknya dimiliki juga perangkat jaringan (*Network Device*) yang bisa *manageable* sehingga dapat dibuat Virtual LAN (VLAN). Untuk koneksi pada *client* perlu juga dipertimbangkan untuk memanfaatkan teknologi *Wireless* (nirkabel) LAN dengan protokol DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) yang bersifat dinamis. Sedangkan untuk jarak yang lebih luas Solusi sistem informasi terintegrasi memerlukan infrastruktur komunikasi data, teknologi yang sering disebut *Wide Area Network (WAN)* atau jaringan skala luas. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih solusi Infrastruktur jaringan komunikasi ini, diantaranya : *Bandwidth*, Teknologi, *Skalability*, *Support IP Based*, *Easy Configuration & maintenance*, *Low Cost* dan *Security*.

Menentukan Strategi SI/TI dan Strategi Manajemen SI/TI

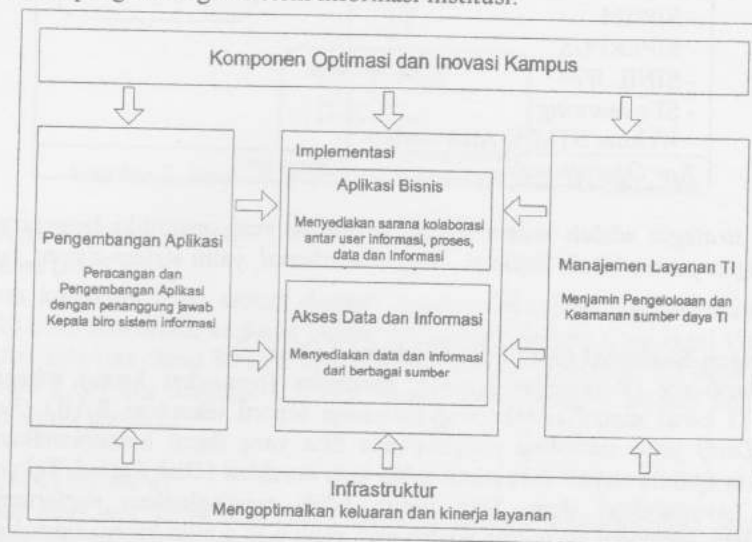
Adapun hasil yang didapat dari perencanaan strategis SI/TI STMIK Atma Luhur adalah :

1. Strategi SI Bisnis, yang mencakup bagaimana setiap unit/fungsi bisnis akan memanfaatkan SI untuk mencapai sasaran bisnisnya, portofolio aplikasi dan gambaran arsitektur informasi.

2. Strategi TI, yang mencakup kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi dan sumber daya manusia TI.
3. Strategi manajemen SI/TI, yang mencakup elemen-elemen umum yang diharapkan melalui organisasi untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan.

Strategi SI Bisnis STMIK Atma Luhur

Strategi Bisnis SI bertujuan mengumpulkan dan mengidentifikasi kebutuhan kebutuhan strategi bisnis organisasi serta menterjemahkannya ke dalam bentuk solusi SI/TI yang dapat mendukung strategi bisnis untuk mencapai *bussines objective* organisasi tersebut. Untuk mencapai hal tersebut, maka diusulkan suatu *framework* untuk pengembangan sistem informasi institusi:



Gambar XV-1. Framework Tata Kelola IT STMIK Atma Luhur

1. Identifikasi Kebutuhan SI (*IS Need*)

Berdasarkan analisis lingkungan bisnis menggunakan analisis SWOT dengan pola solusi yang dihasilkan, maka didapat kebutuhan Sistem Informasi (*IS Need*) yang diharapkan bahwa perencanaan strategis SI memiliki manfaat adanya keterkaitan dengan rencana bisnis, adanya keterkaitan dengan strategi bisnis, dan menjadi alat keunggulan bersaing bagi organisasi.

2. Strategi TI STMIK Atma Luhur

Strategi bisnis IS perlu mendapat dukungan dari Strategi TI. Strategi TI menitikberatkan pada bagaimana merencanakan dan menerapkan sumberdaya TI yang didukung oleh sumberdaya manusia yang handal yang sifatnya dinamis mengikuti perkembangan internal dan eksternal suatu institusi.

3. Strategi Manajemen SI/TI (*IS/IT Management Strategy*) STMIK Atma Luhur

Pemeliharaan dan pengembangan SI/TI dapat mendukung kebutuhan organisasi yang dinamis dengan mempertimbangkan *trend* perkembangan IS/IT sehingga peran IS/IT dapat menjadi *key enabler* yang memberikan *value add* serta menjadi *tools* dalam menciptakan inovasi-inovasi yang dapat menjadi *competitive advantage* bagi organisasi.

Interpretasi

1. Analisis dari sisi eksternal bisnis untuk melihat kondisi perguruan tinggi dalam menghadapi persaingan serta posisi dan arah perguruan tinggi. Analisis ini menggunakan teknik analisis SWOT, PEST, *Five Force Model*. Pendekatan dengan teknik analisis SWOT ini menghasilkan analisis per faktor yaitu S-W-O-T, dan akhirnya akan didapatkan suatu matrik analisis SWOT perusahaan dengan 4 strategi yaitu strategi SO-ST-WO-WT. Pendekatan dengan analisa PEST, hasil dilihat dari sudut pandang kondisi politik, kondisi ekonomi, kondisi sosial, dan perkembangan teknologi. Analisis *Five Force Model* meneliti perguruan tinggi dengan beberapa faktor komponen yaitu komponen pendatang baru, pemasok, pelanggan, produk pengganti dan pesain.
2. Analisis dari internal bisnis perguruan tinggi menggunakan pendekatan dengan *Analisis Value Chain*, untuk memetakan seluruh proses kerja yang terjadi dalam organisasi menjadi dua kategori aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Analisis untuk menggambarkan aktifitas bisnis

perguruan tinggi dengan teknik *Value Chain* dari porter yang mencakup aktifitas primer maupun aktivitas pendukung perguruan tinggi.

Implikasi Penelitian

Aspek Sistem

1. Untuk meningkatkan keunggulan kompetitif institusi, maka sistem aplikasi harus selaras dengan bisnis institusi. Konsekuensinya adalah sistem aplikasi harus dijadwalkan untuk dilakukan perubahan dan peningkatan kapasitas dan kapabilitas.
2. Sistem informasi harus mengandung empat komponen, yaitu: data, perangkat keras, perangkat lunak, dan manusia. Sistem informasi harus mempunyai kejelasan tujuan dan bukan berarti komputerisasi total. Sistem informasi merupakan proses yang berlangsung secara periodik dan beroperasi dalam suatu siklus yang bergerak secara teratur. Oleh karena itu, suatu sistem informasi lebih berorientasi pada informasi yang bersifat rutin.
3. Sistem informasi perlu diwadahi dalam bentuk fungsi tersendiri dari suatu organisasi atau unit kerja.

Aspek Manajerial

Implikasi perencanaan strategik sistem informasi dilihat dari segi aspek manajerial, Setiap pergantian rencana strategis (renstra), diperlukan juga adanya perencanaan strategis bidang sistem informasi/teknologi informasi, sehingga setiap aktivitas SI/TI dapat sejalan dengan tujuan-tujuan yang ada pada rencana strategis tersebut.

Aspek Penelitian Lanjutan

Perlu diadakan perbaikan-perbaikan yang perlu diperhatikan pada penelitian lanjutan:

1. Aspek batasan.
2. Aspek metode, mencari hasil dengan menggunakan metode selain metode yang digunakan pada penelitian ini.

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari penelitian ini telah menghasilkan sebuah kerangka kerja rencana strategis sistem informasi/teknologi informasi yang dapat digunakan oleh STMIK Atma Luhur atau Perguruan Tinggi lain.
2. Perencanaan strategik sistem informasi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perguruan tinggi pada seluruh aspek yang ada di STMIK Atma Luhur, baik dari segi akademik maupun non akademik yang pengaruhnya dapat dilihat pada hasil analisa *Five Force Model*.
3. Dengan adanya usulan kerangka kerja perencanaan strategis SI/TI, institusi dapat mengetahui faktor-faktor penting yang diperlukan dalam mengembangkan suatu sistem informasi yang selaras dengan rencana strategis organisasi.
4. Menghasilkan faktor-faktor penting dari hasil analisis SWOT
5. Menghasilkan faktor-faktor penting dari hasil analisis PEST
6. Dari hasil analisis Lingkungan SI/TI Internal perlu mengembangkan dan mengelola sistem informasi (SI) institut melalui jaringan komunikasi berbasis TI.
7. Berdasarkan hasil analisis internal IS/IT maka dapat dipetakan aplikasi-aplikasi yang ada saat ini di STMIK Atma Luhur menggunakan *Matriks McFarlan* (lihat tabel IV-4)

Saran

Tingkat ketergantungan terhadap sistem masih tergolong rendah, pembangunan sistem yang belum dimulai, serta perencanaan yang belum terfokus pada masa mendatang perlu pembangunan sistem berdasar prioritas. Untuk dapat memiliki SI/TI yang tepat-guna harus melalui tahapan perencanaan strategis sistem informasi. Perlu penambahan dan pelatihan SDM yang dapat meningkatkan kemampuan dalam hal menggunakan dan mengelola sistem informasi yang digunakan di STMIK Atma Luhur.

Referensi

- [Ari, 2009] Wedhasmara, Ari, *langkah-langkah perencanaan strategis Sistem informasi dengan menggunakan metode Ward and peppard*, <http://digilib.unsri.ac.id/download/Jurnal-SI%20Ari%20Wedhasmara.pdf> (diakses 02 Agustus 2009).
- [Asep, 2010] Mulyana, Asep. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di Institut Pertanian Bogor program pascasarjana magister ilmu komputer Sekolah tinggi manajemen informatika dan komputer Nusa mandiri, Jakarta*, 2010.
- [Budhi, 2007] Riyanto, Budhi. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Lembaga Pemerintah Non Departemen: Studi Kasus Lembaga Penerbangan Dan Antariksa Nasional*, Tesis, Program Studi Teknologi Informasi, Magister Teknologi Informasi, Universitas Indonesia, Jakarta, 2007.
- [Effendi, 2007] Arianto, Efendi, *Strategika*, <http://strategika.wordpress.com/2007/06/24/-pengertian-strategi/> (diakses 24 Juni 2007).
- [Gerry, 1984] Johnson, Gerry and Scholes, Kevan. *Exploring Corporate Strategy*, Singapore: PHI, 1984.
- [Jogi, 2006] H.M, Jogyanto. *Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif*, Andi, 2006.
- [Umar, 2010] Juoro, Umar, *Pertumbuhan Perekonomian Indonesia di Tahun 2010 Akan Lebih Baik*, <http://griya-informasi.blogspot.com/2010/02/pertumbuhan-perekonomian-indonesia-di.html> (diakses 11 Februari 2010).
- [Velia, 2007] Noran, Velia. *Studi Tentang Rekayasa Metode Perencanaan Strategis Sistem Informasi*, Tesis, Program Studi Magister Informatika, Sekolah Teknik Elektro dan Informatika, Institut Teknologi Bandung, Bandung, 2007.
- [Ward, 2002] Ward, John and Joe Peppard. *Strategic Planning for Information System*, Third Edition, John Wiley & Sons, England, 2002.
- [Ward, 2003] Ward, John and P. Griffith. *Strategis Planning for Information System*, Second Edition, John Wiley & Sons, Chicester, 2003.
- [WIKI01, 2010] *Perencanaan Strategis*, http://id.wikipedia.org/wiki/Perencanaan_strategis (diakses 04 November 2010).
- [WIKI02, 2010] *WWW*, http://id.wikipedia.org/wiki/Web#cite_note-0 (Diakses 19 September 2010).
- [WIKI03, 2010] *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*, <http://id.wikipedia.org/wiki/TCP/IP> (diakses 19 Agustus 2010).
- [WIKI04, 2010] *Jaringan Komputer*, http://id.wikipedia.org/wiki/Jaringan_komputer (diakses 22 Oktober 2010).
- [WPRES, 2009] John F.Nash dan Martil B.Robert, <http://ridwaniskandar.files.wordpress.com/2009/05/52-pengertian-sistem-informasi.pdf> (diakses 05 April 2009)