

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DI AMIK CBI SUKABUMI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD

Doni Prianto

AMIK BSI Sukabumi

Jl. Cemerlang no 8 Sukakarya-Sukabumi

doni.dpo@bsi.ac.id

Abstrak: Materi yang terdapat dalam penelitian ini merupakan konsep dasar yang digunakan dalam menyusun kerangka kerja Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) pada AMIK CBI yakni menggunakan pendekatan dengan metode Ward and Peppard, dengan tools analisis seperti SWOT, PEST, 5 Force Porter, Critical Success Factors dan Mc Farland's Strategic. Hasil penelitian ini berupa rekomendasi kepada pihak Amik CBI Sukabumi, dimana di dalamnya terdapat beberapa hal yang sebaiknya diperhatikan untuk kepentingan Amik CBI Sukabumi. Beberapa hal tersebut antara lain portfolio aplikasi mendarang untuk Amik CBI Sukabumi nantinya dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Kata Kunci: Perencanaan Strategis, Sistem Informasi, SWOT, PEST, 5 Force Porter, Critical Success Factors dan Mc Farland's Strategic, Ward and Peppard.

1.1. Latar Belakang Penulisan

Sistem informasi merupakan alat penting untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif. Sehingga setiap organisasi harus mengidentifikasi kebutuhan informasi secara sistematis serta melakukan analisis misi dan fungsi yang dilakukan, siapa yang melakukan, data dan informasi pendukung yang diperlukan untuk melakukan berbagai fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk struktur informasi yang paling berguna (Tozer, 1996).

Pengembangan sistem informasi yang tidak terencana secara sistematis akan mengakibatkan organisasi tidak memiliki skala prioritas. Proyek pengembangan SI terkesan tambal sulam, cara seperti ini akan berdampak pada penurunan produktivitas organisasi. (Ward dan Peppard, 2003). Selain besarnya biaya yang dikeluarkan tidak sedikit untuk pemeliharaan hardware, software dan brainware, dampak terburuk adalah menurunnya tingkat kepercayaan terhadap informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi yang kurang terpercaya serta terjadinya kelebihan informasi, *redundancy* data dan *inconsistency* data akibat penerapan sistem informasi yang kurang tepat (Fatchur, 2003).

Dewasa ini banyak organisasi yang membuat keputusan tentang pemanfaatan teknologi informasi hanya berdasarkan apa yang mereka percaya dan rekomendasi dari kolega atau vendor. Hasil akhir dari pendekatan ini adalah pengambilan keputusan dan kebutuhan anggaran tidak dapat diprediksi (Pollack, 2010).

Perencanaan Strategis sistem informasi merupakan pendekatan sistematis untuk menentukan mana yang paling efektif dan

efisien berkaitan dengan kepuasan pemenuhan kebutuhan informasi (Ward dan Griffiths, 1996).

Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi dibutuhkan untuk mempersiapkan organisasi dalam merencanakan pemakaian teknologi dan sistem informasi untuk organisasinya. Perencanaan tersebut dibutuhkan untuk menyesuaikan gerak langkah organisasi dengan sistem informasi agar seirama dengan perkembangan organisasi untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi organisasi di masa yang akan datang (Fatchur, 2003).

Pemodelan perencanaan strategis SI telah dilakukan oleh peneliti seperti :

Wahyu Nurjaya WK (2008) dalam penelitiannya tentang perencanan model strategis sistem informasi memaparkan SPIS dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu menggunakan metodologi pemaduan strategis (*strategic alignment*) dan metodologi dampak kompetitif (*competitive impact*). Hasil yang didapat berupa portfolio aplikasi yang dikategorikan berdasarkan kontribusinya terhadap strategi bisnis.

Indrajaya Pitra Persada (2010) dalam penelitiannya tentang perencanaan strategi bisnis layanan SecureNET sebagai *value added* metodologi yang digunakan adalah analisa *Porter's 5 Forces* dan SWOT pada masing-masing perspektif BSC hasil yang diperoleh adalah rencana strategis yang berupa kerangka strategi dan rencana aksi yang akan dilakukan.

Pipin Widyaningsih (2012) dalam penelitiannya tentang perancangan strategis, yang bertujuan membuat perencanaan strategis sistem informasi untuk institusi pendidikan tinggi. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah dengan analisa statistik uji validitas dan reliabilitas *product moment* untuk metode analisisnya dengan

menggunakan analisa *value chain*, analisis critical success factors, dan analisis faktor (*principal component analysis*). Hasil akhirnya adalah *Blue print* rencana strategis sistem informasi untuk institusi pendidikan tinggi untuk mencapai keunggulan dalam persaingan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas beserta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dalam pembuatan tesis ini penulis mencoba menggabungkan beberapa alat bantu yang telah dipakai seperti: analisis *Porter's 5 Forces*, analisis SWOT, analisis PEST, Analisis TOWS dan *Mc Farlan*. Sehingga diharapkan dapat menghasilkan rencana sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan AMIK CBI Sukabumi khususnya, adapun judul dari tesis ini adalah "PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DI AMIK CBI SUKABUMI MENGGUNAKAN METODE WARD AND PEPPARD".

1.2. Identifikasi masalah

Dari uraian diatas teridentifikasi bahwa Perencanaan sistem informasi yang tidak jelas dan terukur mengakibatkan pihak manajemen kesulitan untuk menentukan skala prioritas pengembangan sistem informasi, sehingga untuk menyusun sebuah rencana strategis sistem informasi yang baik diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan strategi bisnis organisasi berdasarkan visi, misi dan tujuan dari AMIK CBI Sukabumi.
2. Melakukan analisa kebutuhan informasi yang dibutuhkan berdasarkan visi, misi dan tujuan dari AMIK CBI Sukabumi.
3. Menganalisa sumber daya yang ada guna mendukung visi, misi dan tujuan dari AMIK CBI Sukabumi.

Kemudian bagaimana membuat suatu perencanaan strategis sistem informasi yang tepat untuk AMIK CBI Sukabumi sehingga tercipta keunggulan bersaing dalam mewujudkan visi, misi dan tujuan dari organisasi

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan fortopolio dari perencanaan strategis yang selaras dengan strategi organisasi AMIK CBI Sukabumi, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan keunggulan kompetitif dan perencanaan strategis tersebut menjadi panduan bagi institusi sejenis dalam meningkatkan penggunaan sistem informasinya

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Agar dapat menghasilkan suatu perencanaan strategis yang menyeluruh, maka ruang lingkup masalah ini difokuskan pada perencanaan strategis sistem informasi untuk proses organisasi yang terkait dengan Tridharma perguruan Tinggi

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

2.1 Analisis Lingkungan Eksternal organisasi AMIK CBI Sukabumi

2.1.1 Analisa PEST

| ASPEK | REMARK |
|---------------|--|
| POLITIK/HUKUM | Undang-undang no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional |
| Ekonomi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertumbuhan ekonomi yang positif khususnya di wilayah sukabumi 2. Tingginya biaya kuliah di perguruan tinggi 3. Ketertarikan institusi /perusahaan terhadap lulusan |
| Sosial | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesadaran masyarakat tentang pentingnya pendidikan 2. Keinginan untuk mudah mendapatkan Pekerjaan 3. Adanya tingkat pengetahuan dan sosial ekonominya yang membaik |
| Teknologi | <ol style="list-style-type: none"> 4. Perkembangan Teknologi informasi dan komunikasi berbasis Web |

2.1.2 Analisis 5 Competitive Force

Analisis lingkungan eksternal dapat saja dilakukan dengan Menggunakan Analisis 5 *Competitive Forces* dengan Analisis ini dapat dipetakan kondisi persaingan yang dihadapi organisasi

1. Pemasok/Supplier

Yang dimaksud pemasok adalah input dalam proses pendidikan Amik CBI sukabumi yaitu Lulusan SMU dan SMK.

2. Pembeli / customer

Institusi atau lembaga yang memanfaatkan lulusan Amik CBI adalah perusahaan -perusahaan yang tersebar di wilayah sukabumi dan sekitarnya

3. Pendatang Baru

Yaitu dari akademi Manajemen dan informatika yang membuka program studi yang sama. Ada dua program studi yang membuka yaitu Manajemen Informatika dan Komputer Akuntansi

4. Produk Substitusi

Substitutor dari sistem pendidikan setara diploma III adalah adanya beberapa institusi lain yang menyelenggarakan pendidikan program DIII diluar AMIK CBI seperti Amik BSI, Politeknik Sukabumi

5. Persaingan antar pelaku yang sama

Jumlah perguruan tinggi yang mengadakan program studi komputer di sukabumi ada 5 Perguruan Tinggi yang merupakan pesaing yang handal bagi Amik CBI Sukabumi

4.2 Analisis Lingkungan Internal

4.2.1 Analisa SWOT

Sebagai tindak lanjut dari pengkajian ulang adalah merangkum seluruh faktor eksternal dan internal dalam sebuah matrik SWOT yang digunakan dalam usaha penyusunan rencana yang

matang untuk mencapai tujuan, baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek.

Bila strategis yang mungkin ditempuh oleh organisasi dipandang sebagai integrasi antara peluang dan ancaman dengan kekuatan dan kelemahan seperti yang dikemukakan diatas, maka strategis organisasi dapat dikategorikan kedalam:

1. Startegi Kekuatan dan Peluang (*Strength and Opportunity* - SO)
2. Strategis Kelemahan dan Peluang (*Weakness and Opportunity* - WO)
3. Strategis Kekuatan dan Ancaman (*Strength and Threat* - ST)
4. Strategis Kelemahan dan Ancaman (*Weakness and Threat* - WT)

Peluang dan ancaman, demikian juga Sebagai tindak lanjut dari pengkajian ulang adalah merangkum seluruh faktor eksternal dan internal dalam sebuah matrik SWOT yang digunakan dalam usaha penyusunan rencana yang matang untuk mencapai tujuan, baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek.

Bila strategis yang mungkin ditempuh oleh organisasi dipandang sebagai integrasi antara peluang dan ancaman dengan kekuatan dan kelemahan seperti yang dikemukakan diatas, maka strategis organisasi dapat dikategorikan kedalam:

5. Startegi Kekuatan dan Peluang (*Strength and Opportunity* - SO)
6. Strategis Kelemahan dan Peluang (*Weakness and Opportunity* - WO)
7. Strategis Kekuatan dan Ancaman (*Strength and Threat* - ST)
8. Strategis Kelemahan dan Ancaman (*Weakness and Threat* - WT)

Peluang dan ancaman, demikian juga kekuatan dan kelemahan merupakan faktor yang spesifik dalam pengertian tidak bersifat umum namun sangat tergantung kepada tujuan organisasi. Sebagai konsekuensinya, peluang yang relevan bagi tujuan tertentu belum relevan bagi tujuan yang lain.

Analisa swotnya sebagai berikut :

Kekuatan(*strength*)

6. Kurikulum berbasis Kompetensi
7. Biaya sangat murah
8. Tidak ada biaya DSP(dana sumbangan Pendidikan)
9. Kampus tersebar
10. Strategis

Kelemahan (*weaknes*)

11. Kurangnya koordinasi data .baik antar jurusan
12. Jadwal kuliah sering bentrok
13. Kompetensi SI/TI SDM Amik CBI kurang
14. Kurangnya Tenaga pengajar yang berkualifikasi S2 komputer
15. nfrastruktur IT yang kurang memadai
16. Laboratorium yang kurang memadai

Peluang (*Weaknes*)

17. Banyaknya Lulusan SMU dan SMK yang sudah bekerja berminat kuliah di amik CBI
18. Adanya bantuan dana dan infrastruktur dari kopertis
19. Perkembangan TIK sehingga mendorong peningkatan penggunaan sistem yang berbasis TIK,baik sebagai sistem pendukung ,operasional maupun untuk meraih keunggulan kompetitif dari pesaing

Ancaman(*Threath*)

Persaingan antar institusi yang sama dengan program dan teknologi yang baru

2.2.2 ANALISA TOWS

Analisa TOWS digunakan untuk melengkapi analisa SWOT

Analisa TOWS yang dapat memetakan peluang dan ancaman eksternal dengan kekuatan dan kelemahan internal suatu organisasi kedalam 4 alternatif

| SO | WO |
|---|--|
| 20. Rancang bangun infrastruktur dan aplikasi berbasis TIK yang disesuaikan dengan kebutuhan n organisasi 21. Melakukan promosi tentang produk akademik secara <i>offline</i> maupun online 22. Membuat teknologi yang mudahdigunakan dalam pengembangan sistem <i>interface</i> yang sederhana dan mudah dimengerti oleh pengguna biasa 23. Penambahan Bandwidth internet | 24. Peningkatan efisiensi layanan internal dan eksternal 25. Standarisasi baik dari segi <i>hardware,software</i> ,sistem aplikasi untuk memudahkan pemeliharaan sarana 26. Penambahan karyawan sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi |
| ST | WT |
| 27. Antisipasi adanya institusi yang sama/pengganti pesaing 28. Monitoring pelayanan pendidikan dari pesaing 29. Tinjau ulang fungsi teknologi pada organisasi secara berkala sehingga sesuai dengan tujuan | 30. Peningkatan pelayanan pada customer 31. Peningkatan kualitas SDM 32. Pelaksanan training maupun workshop penggunaan IT bagi dosen dan karyawan 33. Peningkatan sara dan prasarana IT |

4.3 Analisis Strategi Organisasi

Strategi bisnis yang akan dilakukan oleh Amik CBI Sukabumi adalah pengembangan aplikasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.strategi bisnis yang akan dilakukan dibagi menjadi beberapa bidang:

A Bidang pelayanan akademik

34. Melakukan perencanaan dan evaluasi terhadap semua kegiatan yang berhubungan dengan proses pendidikan mulai dari penerimaan mahasiswa baru sampai dengan wisuda .

B. Sumber Daya Manusia

1. .Meningkatkan kompetensi SDM khususnya bidang IT melalui pelatihan dan pendidikan yang lebih tinggi
2. Melaksanakan training untuk semua staf untuk penggunaan aplikasi yang ada.
3. Melakukan rekrutmen karyawan baru dengan latar belakang pendidikan komputer

C. Marketing

1. Melakukan promosi organisasi berupa program studi /jurusan yang ada ,sarana

prasarana ,tenaga pengajar,baik kepada calon mahasiswa maupun institusi yang akan memanfaatkan lulusan

D.Pengetahuan dan informasi

1. Mendukung layanan perpustakaan digital.
2. Mendukung layanan *e-learning* untuk saran pengajaran dan pembelajaran.

E..KEUANGAN

1. Pencatatan transaksi termasuk komunikasi dengan data bank secara *online* dan membuat laporan keuangan.

F.Pengabdian pada Masyarakat

2. Mengolah data penelitian publikasi(jurnal)dan menyediakan *e-research* bagi dosen di lingkungan AMIK CBI Sukabumi

4.4 Target Aplikasi

Target aplikasi yang akan dikembangkan berdasarkan tabel adalah:

1. Sistem Informasi akademik

Merupakan aplikasi yang digunakan untuk meningkatkan pelayanan operasional administrasi akademik kemahasiswaan .Dengan adanya aplikasi

ini diharapkan akan mempercepat proses pelayanan pendidikan dengan kualitas baik.

2. Sistem informasi pegawai

Merupakan sistem informasi yang bisa diakses oleh kepegawaian untuk membantu mengelola data pegawai, dosen, beasiswa ke jenjang lebih lanjut, melakukan perencanaan dan perekrutan pegawai baru khususnya yang berkompentensi ilmu komputer.

Dengan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas kerja yang lebih efektif dan efisien.

3. Sistem Informasi promosi

Merupakan sistem yang dapat diakses oleh masyarakat umum maupun internal Amik CBI, yang menyajikan informasi elektronik via *website*, menyajikan informasi menyeluruh tentang amik CBI, dengan aplikasi ini diharapkan amik CBI lebih dikenal dan sebagai promosi bagi penyaluran lulusannya.

4. Sistem Informasi Keuangan

Merupakan aplikasi yang digunakan oleh bagian keuangan untuk mencatat transaksi keuangan termasuk komunikasi dengan bank secara *online* dan mempermudah dalam pembuatan laporan keuangan. Diharapkan dengan aplikasi ini dapat mempercepat pekerjaan dan data transaksi terekam dengan baik.

5. Sistem informasi perpustakaan

Merupakan aplikasi yang mendukung layanan perpustakaan, dengan aplikasi ini diharapkan dengan mudah bisa diketahui buku apa saja yang sedang dipinjam, berapa jumlah buku yang tersedia, siapa saja yang meminjamnya, dan bisa memberikan informasi mengenai buku yang lengkap, serta mempermudah proses peminjaman dan pengembalian buku.

Dari beberapa target aplikasi yang diusulkan, Sistem Informasi Akademik menjadi prioritas, hal ini karena proses pendidikan adalah kegiatan utama dalam sebuah perguruan tinggi. Untuk melihat pemetaan aplikasi-aplikasi tersebut ke dalam McFarlan *strategic Grid matrix* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

| <i>Factory</i> | <i>Strategic</i> |
|---|---|
| Sistem informasi keuangan Sistem Informasi kepegawaian | Sistem informasi akademik <i>Website</i> |
| Office automation email | Akses internet Sistem informasi perpustakaan Sistem informasi promosi Pengabdian pada masyarakat |
| <i>Support</i> | Turn around |

Alasan pemetaan diatas sebagai berikut :

Factory

Untuk menentukan langkah bisnis dalam mempertahankan kesuksesan dimasa akan datang

6. *Strategic*

Sistem informasi Akademik dan *Website* Amik CBI Sukabumi mempunyai nilai *strategic* karena kedua sistem ini memberikan nilai strategis yang langsung kepada organisasi. sistem ini berpengaruh signifikan terhadap sistem dimasa yang akan datang. tanpa adanya sistem akademik dan website amik cbi akan kalah bersaing dengan lembaga /institusi lain. integrasi bukan hanya untuk proses bisnis dan transaksi namun dapat digunakan untuk menentukan langkah bisnis dalam mempertahankan kesuksesan dimasa yang akan datang

7. *Support*

Office automation dan *email* mempunyai nilai *support* karena kedua aplikasi ini menunjang pekerjaan sehari-hari organisasi dan tidak mempunyai potensi besar dalam memberikan keunggulan kompetitif organisasi

8. *Turn around*

Akses Internet, Sistem Pengabdian pada Masyarakat, Sistem informasi perpustakaan, memiliki nilai *Turn around* karena aplikasi ketiga komponen tersebut memberikan nilai kompetitif langsung kepada Amik CBI Sukabumi

2.5 Prioritas Pengembangan Aplikasi

Dari target yang telah dibuat maka akan disusun prioritas pengembangan teknologi informasi dan komunikasi :

Prioritas pertama diberikan kepada Grid *Strategic*, dengan harapan akan memberikan informasi yang mendukung keputusan strategis dan memberikan manfaat jangka panjang.

Prioritas kedua ada pada grid *factory* diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat memperkuat kondisi internal terutama untuk operasional harian.

Prioritas ketiga diberikan kepada grid *support* dengan adanya aplikasi ini diberikan pada grid *turn around* diharapkan pada aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien operasional kampus .

Prioritas keempat akan memberikan nilai tambah bagi institusi.

Perkembangan teknologi yang sangat cepat mengakibatkan terjadinya perubahan-perubahan yang mendasar di semua instansi baik instansi yang bergerak di bidang industri, instansi pemerintah ataupun instansi pendidikan seperti AMIK CBI Sukabumi, perkembangan teknologi yang cepat dewasa ini memaksa untuk mengalihkan perhatian dari sistem manual ke sistem yang otomatis, untuk dapat bersaing AMIK CBI Sukabumi harus mulai mempersiapkan strategi sistem informasi untuk menunjang strategi bisnis dan meningkatkan pelayanan pendidikan dengan mengelola manajemen dan teknologi informasi

yang mampu membuat dan memanfaatkan peluang bisnis yang baru, sehingga pelayanan jasa pendidikan dapat menjadi *cheaper, better* dan *faster* sehingga dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain.

Perbaikan dan pembaruan dalam bidang teknologi informasi sangat diperlukan guna menunjang persaingan dengan PTS lain sedangkan khusus untuk PTN, AMIK CBI Sukabumi tidak menempatkan sebagai saingan karena kenyataannya PTS adalah pilihan kedua setelah calon mahasiswa gagal masuk PTN, walaupun begitu AMIK CBI Sukabumi memerlukan strategi yang tepat dalam menyusun sistem informasi sehingga dapat diterapkan secara efektif dan efisien di lingkungan AMIK CBI Sukabumi,

KESIMPULAN DAN SARAN

3.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang menggunakan metode *PEST, Five Forces Competitive, SWOT* dan *TOWS*, maka menempatkan Amik CBI Sukabumi pada posisi Strategis. Dengan tuntutan harus terus meningkatkan kualitas pendidikan maka peranan Sistem informasi dan Teknologi Informasi (SI dan TI) sangat penting. Untuk itu Amik CBI Sukabumi harus menyusun perencanaan strategis sistem informasi yang tepat agar dapat mendukung aktifitas organisasi sesuai dengan visi, misi dan tujuan organisasi.
2. Penelitian ini menghasilkan perencanaan Strategis sistem informasi yang dapat dijadikan panduan pengembangan sistem Informasi sehingga dapat meningkatkan kinerja dan kompetitif organisasi.
3. Dengan penggolongan aplikasi menggunakan MC Farlan diperoleh aplikasi yang bernilai *Strategic, factory, support* dan *Turnaround*, sebagai rekomendasi usulan pengembangan aplikasi adalah Sistem Informasi Akademik, Sistem Informasi Keuangan, *Website*, sistem Informasi Kepegawaian, Sistem informasi Pengabdian pada masyarakat. yang dibangun diharapkan akan tepat sasaran dan dapat meningkatkan layanan pendidikan.

3.2 Saran

Untuk meningkatkan proses bisnis dalam pelayanan pendidikan ada beberapa saran yang penulis berikan agar hasil yang dicapai dapat sesuai dengan keinginan, yaitu:

Dalam melakukan implementasi sebaiknya Amik CBI Sukabumi sebaiknya mempersiapkan infrastruktur organisasi terlebih dahulu seperti misalnya menyiapkan kebijakan operasional

SI/TI, serta SDM yang akan menangani bagian SI/TI..

DAFTAR REFERENSI

- [1] Cohn, John M., dkk. Planning for integrated systems and technologies: a how-to-do-it manual for librarians. New York: Neal-Schuman Publisher, Inc., 2001.
- [2] Daphne, L. MIAW Management in absurd way. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014.
- [3] Fatchur Rochim, A. 2003. Perencanaan Strategis Sistem Informasi Perguruan Tinggi : Studi Kasus Universitas Diponegoro Semarang. ePrint Universitas Diponegoro diakses tanggal 20 Maret 2011
- [4] Gallacher, Cathryn. Managing change in library and information services. London: ASLIBIMI, 1996
- [5] Galliers, R.D., Leidner, D.E., Strategic Information Management, Elsevier Butterworth Heineman, Burlington, 2003.
- [6] Henczel, Susan. The information audit: a practical guide. Munchen: Saur, 2001.
- [7] Indrajit, R. E. Pengantar konsep dasar manajemen sistem informasi dan teknologi informasi. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2000.
- [8] Jogiyanto H. M. Sistem Teknologi Informasi, Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan. Andi Offset, Yogyakarta. 2003.
- [9] Kadir, A. Pengenalan Sistem Informasi. Andi Offset, Yogyakarta. 2003.
- [10] Laudon, K.C., Laudon, J.P. Management Information Systems, Prentice Hall, New Jersey, 2001.
- [11] McLeod, Paige., Leon, Patricia., and Esquivias, Pedro. Perencanaan Strategi dan Keuangan Terpadu. 3rd Edition, The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA. 2001.
- [12] Nurjaya WK, W. Model Strategic Planning For Information System Menggunakan Balance Scorecard Pada Universitas Komputer Indonesia BANDUNG. Tesis. PPs STMIK LIKMI. Bandung
- [13] Pant, S dan Hsu, C. Strategic Information Planning : A Review. Information Resources Management Association International Conference, May 21-24, Atlanta, Georgia. 1995.

[14] Persada, I. P, Perencanaan Strategi Bisnis SecureNET Sebagai Value Added Service Layanan Akses Internet Studi kasus PT. Indointernet. . Tesis. PPs FTUI. Jakarta, 2010

[15] Pollack, T. A. Strategic Information System Planning. Proceedings ASCUE.