

## PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA STMIK IBBI

Hendry<sup>1</sup>; Bachtiar H. Simamora<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Information Technology, STMIK IBBI

Jl. Sei Deli No. 18 Medan 20114, Indonesia, hendry150582@gmail.com

<sup>2</sup>Master Program of Information Technology, Binus Graduate Programs, Bina Nusantara University  
Jl. KH Syahdan 9, Jakarta 11480, Indonesia, bsimamora@binus.edu

---

**Abstract:** The purpose of this research is (1) Solutions and recommendations for solving IS/IT on STMIK IBBI, (2) strategic planning of IS/IT on STMIK IBBI for the next 3 years, ie the period from 2017 to 2020. Discussions focused on the planning of IS/IT on STMIK IBBI. Strategic Planning IS/IT used methodology of Ward & Peppard version. Data analysis is using Five Forces Porter, SWOT analysis, Critical Success Factor (CSF) analysis and Value Chain analysis. The current portfolio analysis is using McFarlan analysis strategy. The final result of the research is a blueprint for strategic planning of IS/IT on STMIK IBBI to availability and ease of access to online information systems and mobile for the entire academic community. The conclusions from the research on STMIK IBBI is in position of quadrant III with coordinates (-0.2823, 1.4968) and the strategy taken was to support the Turn Around strategy that shows STMIK IBBI is facing a huge market opportunity, but on the other hand, it also faces several constraints / internal weaknesses. The proposed strategies IS/IT is to build applications categorized Strategic and High Potential such as: Digital Library, IBBI SMS Application and IBBI Mobile Application as well as the restructuring of the organization to add departments of PSSDI (Centre of Systems and Resources Information) in the implementation of the IS/IT on STMIK IBBI which is appropriate with the motto of IBBI "The Best Provision Towards a Bright Future"

**Key words:** Access Information Systems, Strategic Planning IS/IT, STMIK IBBI, Ward & Peppard, Porter's five forces analysis, SWOT, CSF, Value Chain, McFarlan.

---

### INTRODUCTION

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang semakin pesat dapat dimanfaatkan dalam membantu organisasi untuk peningkatan kinerja kerja administrasi, kualitas pelayanan, mempercepat pengambilan keputusan dan pengembangan usaha organisasi. Perencanaan strategi sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) pada perguruan tinggi dalam hal ini dapat membantu keterbatasan sumber daya manusia.

Jika sebuah universitas atau perguruan tinggi memiliki rencana strategis yang baik, maka resiko yang terkait dengan pengambilan keputusan tentang SI/TI dapat dikurangi. Namun sejumlah universitas atau perguruan tinggi tidak menganggap perencanaan strategis ini penting karena mereka tidak memiliki pengalaman dan informasi yang tepat dalam perencanaan strategis SI/TI. [2]

STMIK IBBI merupakan institusi pendidikan di Medan yang dalam kegiatan operasionalnya telah

menggunakan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) tetapi belum terintegrasi antar bagian seperti bagian akademik dengan bagian keuangan. Pendaftaran dan informasi secara online untuk calon mahasiswa belum ada. Mahasiswa belum dapat mengakses informasi keuangan dan absensi. Dosen belum memiliki akses informasi untuk jadwal dan penilaian online. Belum adanya aplikasi yang dapat mengetahui tagihan pembayaran uang kuliah dan sebagainya. Kendala lainnya adalah infrastruktur dan jaringan komputer yang belum optimal serta keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang Pengembangan SI/TI.

Persaingan antar perguruan tinggi baik negeri maupun swasta memerlukan suatu strategi yang mampu memenangkan kompetisi di era informasi. STMIK IBBI adalah perguruan tinggi swasta di Medan yang sangat memerlukan strategis SI/TI untuk memenangkan persaingan dalam kompetisi ini. Perencanaan strategis SI/TI yang baik dapat mengoptimalkan peran strategis SI/TI untuk

menciptakan keunggulan kompetitif STMIK IBBI khususnya dalam meningkatkan pelayanan akses informasi bagi seluruh sivitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan pengembangan SI/TI STMIK IBBI sesuai motto IBBI “Bekal Terbaik Menuju Masa Depan Yang Gemilang”.

Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai tools, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif. Untuk mendapatkan solusi dan rekomendasi yang dapat menyelesaikan permasalahan SI/TI pada STMIK IBBI khususnya di dalam ketersediaan dan kemudahan akses informasi secara online maupun mobile bagi dosen dan mahasiswa.

Perencanaan Strategis Sistem Informasi adalah kegiatan perencanaan berkelanjutan yang menjamin Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) diimplementasi dalam suatu organisasi dan sejalan dengan strategi bisnis, meningkatkan efektivitas proses organisasi, menciptakan peluang bisnis dan memberikan kontribusi untuk daya saing organisasi. [3]. Namun, sebagian besar implementasi di perusahaan-perusahaan tersebut tidak diawali dengan proses perencanaan yang baik, sehingga tidak ada keselarasan implementasi TI dan SI dengan strategi bisnis. Selain itu, implementasi hanya mendukung satu proses bisnis saja tanpa bersifat integrative karena bentuk pengadaannya yang diajukan oleh yang berkepentingan dengan komitmen yang rendah dari manajemen.

Struktur organisasi merupakan struktur yang diterapkan dalam perusahaan yang menentukan sistem yang berlaku dalam perusahaan memberikan pengaruh terhadap efektivitas pengambilan keputusan. Dengan struktur organisasi yang sesuai dengan perusahaan, perusahaan lebih efisien dalam pengambilan keputusan. Pada struktur organisasi garis sistem komando atau perintah berasal dari pimpinan yang kemudian dilanjutkan kepada seksi dan subseksi untuk dilaksanakan dalam bentuk kerja. Organisasi garis lebih mudah pertanggungjawaban kerjanya disebabkan garis perintah yang jelas dan terpusat kepada pimpinan dalam organisasi. [4]

Strategi manajemen SI/TI diperoleh dari hasil identifikasi solusi SI/TI sehingga dibutuhkan rekrutmen SDM pada struktur organisasi yaitu unit kerja ICT yang terdiri dari manager ICT, unit kerja networking dan programmer, perencanaan kebijakan strategi dan operasional layanan SI/TI, analisis risiko

keamanan TI, keamanan infrastruktur TI, keamanan aplikasi SI, keamanan data serta keamanan pengguna (user). [5]

Four Stage Life Cycle adalah tool yang digunakan untuk menemukan turunan dari fungsi bisnis yang terkait dengan produk/layanan yang diberikan oleh fungsi bisnis tersebut. Four Stage Life Cycle pada BSP digunakan pada tahap pendefinisian proses bisnis. Ada empat siklus yang digunakan, yaitu:

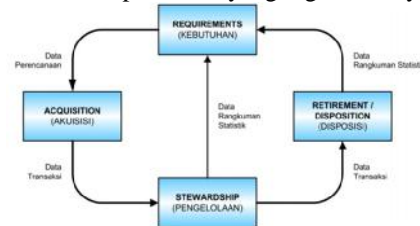


Fig. 1. Four Stage Life Cycle [6]

Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Strategi SWOT adalah identifikasi faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan dan faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman dari suatu organisasi secara sistematis untuk merumuskan strategi organisasi. Hasil dari identifikasi tersebut dibandingkan untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman. [5]

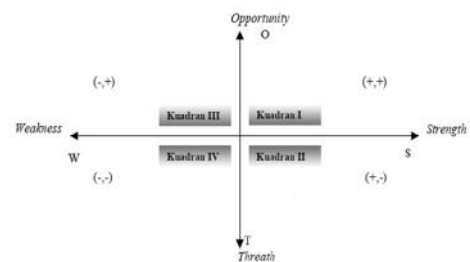


Fig. 2. Matriks Kuadran SWOT [9]

Matriks kuadran SWOT pada gambar 2. dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kuadran I (positif, positif)  
Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat dan berpeluang, Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Progresif.
- Kuadran II (positif, negatif)  
Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Diversifikasi Strategi.

- c. Kuadran III (negatif, positif)  
Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah namun sangat berpotensi. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Ubah Strategi.
- d. Kuadran IV (negatif, negatif)  
Posisi ini menandakan sebuah organisasi yang lemah dan menghadapi tantangan besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Strategi Bertahan. [9]

Keberhasilan bisnis yang dibangun atas dasar keunggulan biaya mengharuskan bisnis tersebut untuk mampu menyediakan produk atau jasanya dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan yang dapat dicapai oleh pesaingnya. Keunggulan biaya tersebut harus berkesinambungan. Melalui keahlian dan sumber daya yang diidentifikasi, suatu bisnis harus mampu menyelesaikan satu atau lebih aktivitas dalam rantai nilainya: membeli bahan baku, memprosesnya menjadi produk, memasarkan dan mendistribusikan produk tersebut atau aktivitas-aktivitas pendukung lainnya dengan suatu cara yang lebih efektif dari segi biaya, dibandingkan dengan pesaingnya atau bisnis tersebut harus mengkonfigurasi ulang rantai nilainya agar dapat mencapai keunggulan biaya. [7]

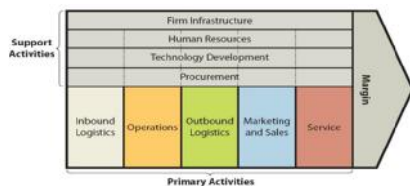


Fig. 3. Value Chain Analysis [8]

**METHOD**

Perancangan rencana strategi SI/TI dalam penelitian ini mengacu pada metodologi perencanaan strategis SI/TI yang diperkenalkan oleh Ward dan Peppard. Penelitian ini berisi data dari suatu organisasi yang sudah mempunyai rencana bisnis yang berisi Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran. Untuk mempertahankan bisnis yang sudah berjalan dan untuk mendapatkan kemampuan bersaing dengan pesaingnya, organisasi ingin membuat rencana strategi SI/TI. Menyusun rencana strategi SI/TI berdasarkan hasil evaluasi serta analisis sehingga diperoleh adanya peluang-peluang dan kesempatan dari suatu kendala yang dihadapi.

Kerangka pikir yang digunakan pada studi kasus penelitian ini dapat dilihat pada Fig. 4.

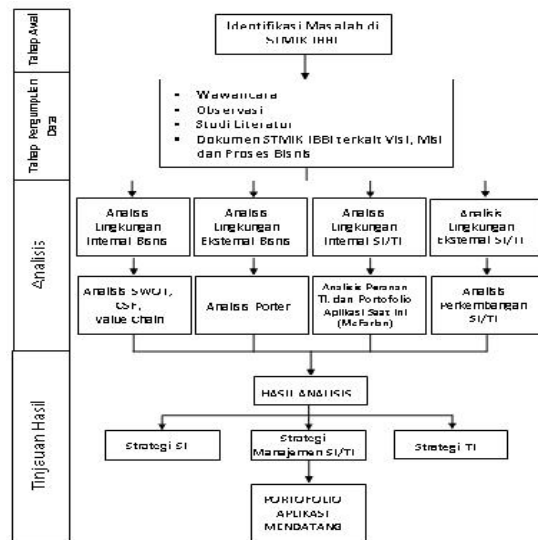


Fig. 4. Kerangka Pikir Perencanaan Strategi SI/TI

Untuk melaksanakan penelitian ini, membutuhkan data dan informasi-informasi yang berkaitan dengan proses flow, kondisi lingkungan eksternal dan internal STMIB IBBi. Informasi tersebut diperoleh melalui: Wawancara dan Kuesioner untuk mendapatkan data dari pihak yang berinteraksi dengan proses bisnis. Isian Kuesioner SWOT STMIB IBBi dengan jumlah responden sebanyak 25 orang dari unsur pimpinan dan dosen, Observasi dengan pengamatan proses bisnis yang terjadi di lapangan dan melakukan pencatatan atas informasi-informasi yang didapatkan selama proses pengamatan, dan Studi literature diperoleh melalui dokumen yang terdapat dalam organisasi, website, jurnal, tesis, dan literatur lainnya.

**RESULTS AND DISCUSSION**

Proses bisnis yang mencakup keseluruhan fungsi di STMIB IBBi. Terdapat dua kegiatan pada proses bisnis di STMIB IBBi seperti Fig. 5.



Fig. 5. Value Chain STMIB IBBi

Kegiatan Utama, yakni kegiatan yang meliputi pelaksanaan Marketing, Kegiatan Penerimaan dan Pendaftaran Mahasiswa Baru, Proses Pembelajaran, Penelitian dan Pengabdian, Drop out, Pengunduran Diri dan Wisuda.

Kegiatan Pendukung, yakni kegiatan-kegiatan yang mendukung proses Inti, yang meliputi Layanan Akademik, Layanan Kemahasiswaan, Layanan Sistem Informasi, Layanan Sarana dan Prasarana, Layanan Kepegawaian dan Layanan Keuangan.

Analisis SWOT dilakukan pada STM IK IBBI digunakan untuk merumuskan dan memilih strategi dengan membandingkan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Hasil analisis SWOT STM IK IBBI yang digambarkan pada fig. 6.

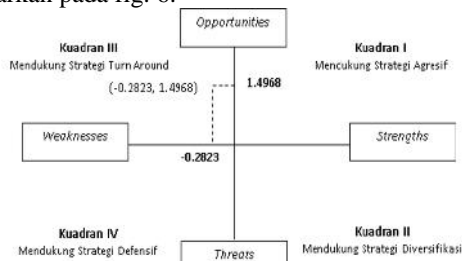


Fig. 6. Diagram SWOT STM IK IBBI

Berdasarkan fig. 6. bahwa posisi relatif STM IK IBBI terletak pada koordinat (-0.2823, 1.4968). Posisi tersebut menempatkan STM IK IBBI pada Kuadran III, maka dari itu strategi yang diambil adalah “Mendukung Strategi Turn Around”. Posisi ini menandakan STM IK IBBI menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus STM IK IBBI ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal (memperbaiki kinerja organisasi) sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

Matriks Identifikasi SWOT STM IK IBBI yang berada di posisi kuadran III (Mendukung Strategi Turn Around) maka dilakukan Analisis Critical Success Factor (CSF)/Faktor Kunci Keberhasilan STM IK IBBI berdasarkan Strategi WO seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis CSF STM IK IBBI

Critical Success Factor	Tujuan	Indikator
Melakukan perekrutan dan pelatihan SDM di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).	Memantau proses rekrutmen dan seleksi SDM TIK sesuai kompetensi.	Tingkat ketrampilan dan pendidikan SDM yang sesuai bidang kerja TIK.

Melakukan pemetaan ulang sistem informasi yang dibuat <i>blue print</i> SI/TI STM IK IBBI agar data terintegrasi.	<i>Blue print</i> SI/TI ini bertujuan agar STM IK IBBI mampu bersaing dalam kancan persaingan dunia pendidikan di tingkat Nasional maupun Internasional.	Menjadikan TIK sebagai sarana penunjang yang memberikan percepatan bagi kemajuan STM IK IBBI
Membangun kembali SI/TI STM IK IBBI sesuai <i>blue print</i> dengan basis <i>web, mobile computing</i> dan <i>cloud computing</i>	Menyelenggarakan proses Kegiatan di STM IK IBBI berbasis TIK agar terpadu, berdaya guna, mandiri, transparan dan akuntabel.	Adanya layanan berbasis TIK yang terpadu untuk mendukung proses kegiatan akademik, administrasi, penelitian, dan proses belajar mengajar.
Menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001 untuk meningkatkan pelayanan dalam proses perkuliahan, penelitian, dan pengelolaan program studi	Terwujudnya standar pelayanan yang bermutu dalam bidang akademik, administratif dan pengelolaan program studi.	Semua kegiatan harus direncanakan secara tertulis, kemudian dilaksanakan, disesuaikan dengan yang tertulis, dan di aktualisasikan atau PDCA ( <i>Planning Do Check Action</i> ).

Analisis lingkungan eksternal bisnis perusahaan merupakan analisis terhadap faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi kegiatan bisnis perusahaan. Analisis ini dapat mendatangkan sebuah peluang bagi perusahaan dan juga sebuah ancaman bagi perusahaan dalam persaingan bisnis. Analisis yang dilakukan mencakup analisis terhadap persaingan bisnis perusahaan dengan menggunakan Analisis Five Forces (Lima Daya) Porter mempengaruhi posisi STM IK IBBI dalam meningkatkan kemampuan perguruan tinggi dalam menangkap peluang positif

serta meningkatkan competitive advantage. Analisis lima daya Porter STMIK IBBI seperti fig. 7.

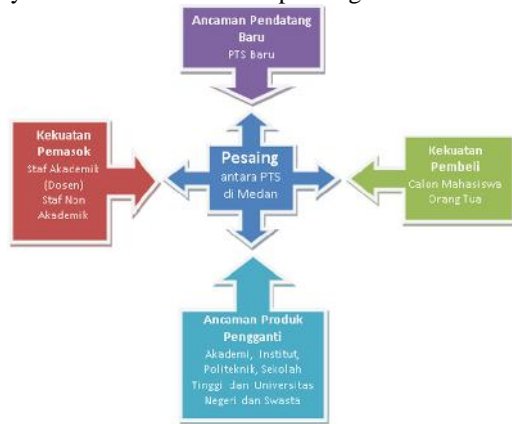


Fig. 7. Analisis Lima Daya Porter STMIK IBBI

Infrastruktur jaringan komputer yang terdapat pada STMIK IBBI dalam menunjang proses bisnis digambarkan dalam fig.8.

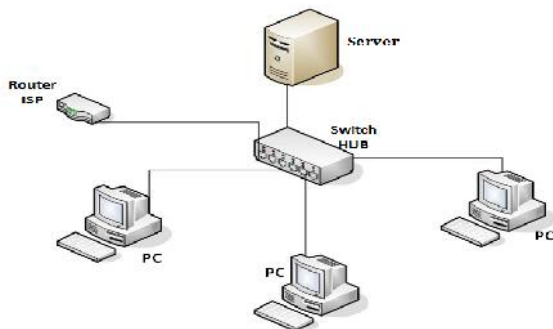


Fig. 8. Topologi Jaringan Komputer STMIK IBBI

Analisis lingkungan eksternal SI/TI berguna untuk mengetahui perkembangan teknologi dalam organisasi dan menelaah teknologi tersebut guna dimanfaatkan dalam mendukung strategi bisnisnya disaat yang akan datang.

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini mendorong PTS (Perguruan Tinggi Swasta) dan PTN (Perguruan Tinggi Negeri) menggunakan teknologi informasi terkini dalam mendukung proses bisnisnya agar lebih cepat dan efisien. Aplikasi ini dapat mendukung proses bisnis berjalan lebih cepat dan efisien, terlebih lagi untuk perguruan tinggi yang memiliki jumlah mahasiswa yang cukup tinggi.

Dari fig. 8. dijelaskan bahwa saat ini seluruh komputer PC di STMIK IBBI sudah terhubung dengan jaringan LAN. Koneksi internet juga sudah dimiliki oleh kampus. Yang menjadi permasalahan adalah belum terhubungnya kedua gedung kampus yang berjarak lebih kurang 2 (dua) kilometer. Untuk

koneksi internet STMIK IBBI menggunakan jasa ISP Nusanet dengan kecepatan 12 Mbps tanpa alokasi ke masing-masing user. Untuk sistem keamanan jaringan belum terpasang firewall. Semua infrastruktur TI di STMIK IBBI berikut pengelolaannya ditangani oleh Bagian IT IBBI, terutama pengelolaan komponen-komponen jaringan.

Rekomendasi infrastruktur jaringan yang diusulkan adalah penambahan radio link untuk menghubungkan kedua gedung kampus yang terpisah sejauh 2 (dua) kilometer. Sehingga untuk transfer data antar gedung kampus dapat terhubung. Fig. 9. usulan infrastruktur jaringan yang direkomendasikan.

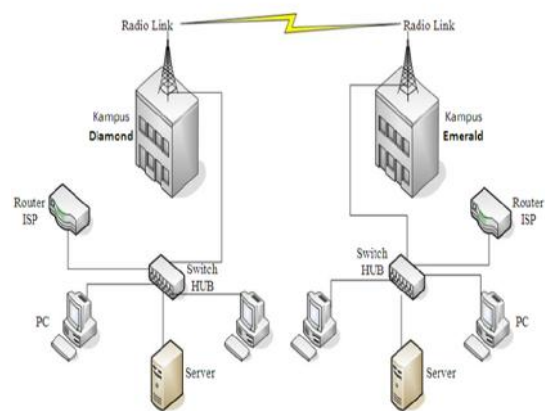


Fig. 9. Usulan Infrastruktur Jaringan STMIK IBBI

Spesifikasi hardware dan software yang direkomendasikan guna mendukung kinerja implementasi aplikasi yang akan dikembangkan antara lain komputer server IBM X3300-M4-7382F2A yang dipasang di jaringan LAN untuk melayani lebih dari 100 komputer client, dan menjalankan beberapa aplikasi serta database yang selalu running 24 jam.

Hardware:

a. Komputer (tabel 2.(a) dan tabel. 2.(b))

Tabel 2.(a). Spesifikasi Komputer server IBM X3300-M4-7382F2A

<b>Brand:</b>	IBM
<b>Part Number:</b>	7382F2A
<b>Processor:</b>	Intel Xeon 6C E52440 95W 2.4GHz/1333MHz/15MB
<b>Memory:</b>	1x 4GB
<b>Hard Drive:</b>	146GB 10K HS 2.5in SAS
<b>Optical:</b>	DVD-ROM
<b>Ethernet:</b>	Std two integrated Intel I350CM2 controller Gigabit Ethernet 1000BASET RJ45 ports

Tabel 2. (b). Spesifikasi Komputer server IBM X3300-M4-7382F2A

<b>I/O Ports:</b>	Eight USB 2.0 port, one DB15 video, one DB9 serial
<b>Expansion Slot:</b>	Up to six PCIe 3.0 slots depend on the number of processors and the power supply used
<b>Form Factor:</b>	Tower 4U
<b>Power Supply:</b>	550W p/s, HotSwap Power Supply 80PLUS
<b>RAID Support:</b>	SR M1115, support RAID 0, 1, 10 std
<b>System Management:</b>	Integrated Management Module 2 (IMM2)
<b>Power supply:</b>	550W p/s, HotSwap Power Supply 80PLUS
<b>Form Factor:</b>	Tower 4U
<b>Warranty:</b>	Warranty 3 years P/L O/S 24x7

b. Koneksi (Radio link yang digunakan untuk menghubungkan dua gedung kampus dengan spesifikasi:

1. Rocket Dish 30dbi 2x
2. Rocket M5 2x
3. Pigtail 2x (2 pasang)
4. POE adaptor 24volt 2x
5. Braket set Rocket Dish 2x
6. Braket set Rocket M5 2x
7. 50 Meter High Quality UTP Cable + Konektor 2x

c. Software yang dibutuhkan antara lain:

- c.1. Untuk Server:
  1. Microsoft Windows Server 2012 Standard
  2. Microsoft SQL Server 2014 Express
- c.2. Untuk Client:
  1. Microsoft Windows 8
  2. Microsoft Office 2013

Setelah membuat usulan diberbagai pengembangan SI/TI diatas maka dibuatlah jadwal perencanaan pengembangan SI/TI. Implementasi dari sistem dan teknologi informasi akan membutuhkan waktu tertentu dan melibatkan penggunaan dana yang tidak sedikit. Oleh karena itu, perlu untuk dibuatkan sebuah perencanaan implementasi yang baik, sehingga hasil akhir dari sebuah perencanaan sistem dan teknologi informasi dapat terpenuhi secara menyeluruh dan optimal.

Implementasi pada STMIK IBBI diperkirakan akan dapat diselesaikan dalam waktu 3 tahun (2017-2020). Adapun rekomendasi jadwal pengembangan SI/TI STMIK IBBI dapat dilihat pada Tabel. 3.

Tabel.3.Perencanaan Jadwal Pengembangan SI/TI

No.	Nama Kegiatan	2017-2018		2018-2019		2019-2020	
		Smt 1	Smt 2	Smt 1	Smt 2	Smt 1	Smt 2
1.	Perbaikan Struktur Organisasi						
2.	Pembelian & Instalasi Hardware-Software						
3.	Website STMIK IBBI						
4.	SI Registrasi Ujian Masuk						
5.	SI Registrasi Mahasiswa						
6.	SI Akademik						
7.	SI Kepegawaian						
8.	SI Keuangan						
9.	SI Perpustakaan						
10.	SI Pembelajaran Online						
11.	SI Manajemen Aset						
12.	SI Penelitian & Pengabdian						
13.	SI Alumni						
14.	SI Rekrutmen Kerja						
15.	Digital Library						
16.	IBBI SMS Application						
17.	IBBI Mobile Application						

Berdasarkan Tabel 3. Perencanaan Jadwal Pengembangan SI/TI STMIK IBBI untuk semester pertama tahun 2017-2018 difokuskan pada restrukturisasi organisasi dengan menambah departemen PSSDI (Pusat Sistem dan Sumber Daya Informasi) IBBI agar Perencanaan Strategis SI/TI pada STMIK IBBI dapat diimplementasikan. Semester kedua tahun 2017-2018 melakukan pembelian dan instalasi perangkat keras dan perangkat lunak pendukung.

Pada Semester 1 dan 2 tahun 2017-2018 (tahun ke-1) mengupgrade kembali aplikasi sistem informasi yang sudah ada seperti SI Akademik, SI Kepegawaian, SI Keuangan, SI Perpustakaan, Website STMIK IBBI, SI Pembelajaran Online dan membangun Aplikasi yang bersifat Strategic seperti SI Registrasi Ujian Masuk, SI Registrasi Mahasiswa.

Pada semester 1 dan 2 tahun 2018-2019 (tahun ke-2) membangun aplikasi SI Manajemen Aset dalam mendukung efisiensi dan efektivitas pendataan aset

STMIK IBBI, dan aplikasi SI Penelitian & Pengabdian, SI Alumni, SI Rekrutmen Kerja yang mendukung STMIK IBBI untuk keunggulan bersaing.

Pada semester 1 dan 2 tahun 2019-2020 (tahun ke-3) membangun aplikasi yang bersifat High Potential seperti Digital Library, IBBI SMS Application, IBBI Mobile Application. Aplikasi ini dapat menciptakan peluang keunggulan STMIK IBBI di masa mendatang.

## CONCLUSIONS

Perencanaan Strategis SI/TI pada STMIK IBBI meliputi: Strategi SI, Strategi TI, Strategi Manajemen SI/TI. Ketiga strategi ini menghasilkan usulan portfolio aplikasi & usulan teknologi (hardware, software, dan network infrastructure). Berdasarkan hasil analisis faktor lingkungan internal dan lingkungan eksternal yang ada pada matriks SWOT, STMIK IBBI berada pada kuadran III dengan koordinat (-0.2823, 1.4968) dengan strategi Turn Around yang menunjukkan STMIK IBBI menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Dalam pembahasan lebih lanjut mengenai penelitian ini dapat melakukan perencanaan dan analisis biaya dalam pengembangan SI/TI serta antisipasi alternatif lainnya jika terjadi kegagalan rencana pengembangan dari penerapan SI/TI pada STMIK IBBI.

## ACKNOWLEDGMENT

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada mama & papa terbaik, isteri dan kedua anakku tersayang yang bersedia membagi waktu selama penelitian ini. Ucapan terima kasih juga peneliti sampaikan kepada Pimpinan dan jajarannya Universitas Bina Nusantara Jakarta beserta semua staf pengajar atas semua pengetahuan yang diberikan serta dukungan motivasi selama peneliti mengikuti pendidikan. Peneliti juga mengucapkan terima kasih

kepada Bapak Sukiman, S.T., M.T. selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STMIK IBBI yang banyak mendukung dan membantu dalam pelaksanaan penelitian yang tetap semangat memberikan saran dan masukan. Saudara dan teman-teman yang telah banyak membantu baik moral maupun material yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

## REFERENCES

- [1] Maryani, & Darudiatto, S. (2010). Perancangan Rencana Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI). *CommIT*, 4, 77-85.
- [2] Titthasiri, W. (2000). Information Technology Strategic Planning Process for Institutions of Higher Education in Thailand. *NECTEC Technical Journal*, 153-164.
- [3] Ishak, I. S., & Alias, R. A. (2005). Designing A Strategic Information Systems Planning Methodology for Malaysian Institutes of Higher Learning (ISP-IPTA). *Issues in Information Systems*, Volume VI, No. 1, 325.
- [4] Rahmadana, M. F., & Bijaksana, W. (2002). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen
- [5] Sensuse, D. I., & Sopryadi, H. (2008). Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi Pada St. Ignatius Education Center Palembang. *algoritma*, 17.
- [6] Subagio, R. T. (2012). Pemodelan Arsitektur Enterprise STMIK CIC Cirebon Menggunakan Enterprise Architecture Planning. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol.7, No.2, 173-185.
- [7] Friska. (2010). Value Chain Analysis (Analisis Rantai Nilai) Untuk Keunggulan Kompetitif Melalui Keunggulan Biaya. *Jurnal Ekonom*, Vol 13 No 1, 42.
- [8] Dudovskiy, J. (2016, January 22). Toyota Value Chain Analysis. Retrieved June 22, 2016, from Research Methodology: <http://research-methodology.net/toyota-value-chain-analysis/>
- [9] Hisyam, M. (1998). *Analisa SWOT Sebagai Langkah Awal Perencanaan Usaha*. Jakarta: SEM Institute .
- [10] Indrayani, E. (2011). Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Perguruan Tinggi Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK). *Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 12 No. 1, 57
- [11] Pakseresht, A., & Asgari, G. (2012). Determining the Critical Success Factors in Construction Projects: AHP Approach. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business* Vol 4, No 8, 387.
- [12] Rochim, A. F. (2007). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Perguruan Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Informasi, Teknologi dan Komunikasi* (pp. 29-34). Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Binus.