

Volume VI. No. 1 Januari - Juni 2017

ISSN: 2407-2192

Jurnal

TIPS

Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu



POLITEKNIK SEKAYU

Jl. Kolonel Wahid Udin Kelurahan Kayuara
Kecamatan Sekayu Kabupaten Musi Banyuasin
Telp : (0714) 321 099
Faks : (0714) 321 099
Web : www.polsky.ac.id
Email : polsky@polsky.ac.id

TIPS

JURNAL TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK SEKAYU

PENGARAH

Haryanto, S.T., M.M., M.E

PENANGGUNG JAWAB

Ekkal Prasetyo, S.Kom., M.Kom

PIMPINAN REDAKSI

Ali Subhan Afrizal, S.T., M.Kom

MITRA BESTARI

Dr. Dipl. Ing. Ahmad Taqwa, M.T (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang)
Ahmad Haidar Mirza, S.T., M.Kom (Universitas Bina Darma, Palembang)
Ahmad Luthfi, S.Kom., M.Kom (Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta)

EDITOR

Winda Fandella, A.Md

ALAMAT REDAKSI

Politeknik Sekayu

■ Kolonel Wahid Udin Lk. I Kel. Kayuara Kec. Sekayu Kab. Musi Banyuasin (30711)

Website : www.jurnal.polsky.ac.id Email : polsky@polsky.ac.id

Telp : (+62714) 321099

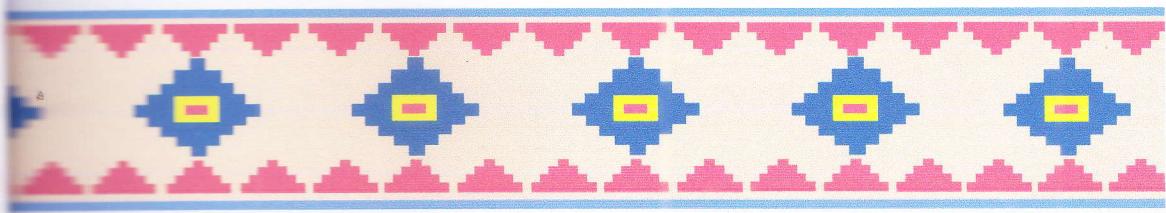


TIPS

JURNAL TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK SEKAYU

DAFTAR ISI

Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Dasar Pemrograman Berbasis Mobile Phone Ali Subhan Afrizal, S.T., M.Kom., MTCNA	1-19
Media Pembelajaran Sistem Pernapasan Pada Manusia Berbasis Multimedia Zaid Romegar Mair, S.T., M.Cs., Teguh Supriadi	20-30
Peranan Interaksi Sosial Teknologi di Publik Sektor Pada Pemerintahan Kabupaten Musi Banyuasin Muhamad Son Muarie, S.Kom., M.Kom., MTCNA,	31-38
Pengolahan Data Materi Genetik Kelapa Sawit PT. Binasawit Makmur Palembang Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 Edi Supratman, M.Kom	39-45
Analisis Teknologi Informasi Pada Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sriwijaya Palembang Menggunakan Matrik Efes dan Ifas Nurul Huda	46-54
Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pada STIE MERA Lubuklinggau Menggunakan Metode Ward And Peppard Cindi Wulandari	55-64



**ANALISIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA AKADEMI MANAJEMEN
INFORMATIKA DAN KOMPUTER BINA SRIWIJAYA PALEMBANG
MENGGUNAKAN MATRIK EFAS DAN IFAS**

Nurul Huda

Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang
Email : nurul_huda@binadarma.ac.id

ABSTRAK

AMIK Bina Sriwijaya merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Palembang yang pengolahan datanya tidak terlepas dari peranan teknologi informasi. Setiap organisasi mencoba untuk menerapkan sistem atau teknologi informasi agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses bisnisnya. Penerapan sistem teknologi informasi akan bermanfaat jika penerapannya sesuai dengan visi, misi dan tujuan organisasi dengan menciptakan strategi bisnis dan strategi sistem teknologi informasi. Sehingga dibutuhkan suatu analisa berbagai faktor yang mempengaruhi terbentuknya suatu perencanaan strategi sistem atau teknologi informasi yang adaptable dan selaras dengan strategi bisnis. Adapun teknik dalam menganalisa strategi ini yaitu dengan menggunakan EFAS dan IFAS, analisis SWOT untuk menentukan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

Kata kunci : Perencanaan strategis SI/TI, EFAS dan IFAS, SWOT

ABSTRACT

AMIK Bina Sriwijaya was one private university in Palembang which data processing can not be separated from the role of information technology. Every organization tries to implement the system or information technology to improve efficiency and effectiveness in business processes. Application of information technology systems would be beneficial if applied in accordance with the vision, mission and goals of the organization by setting business strategy and information technology systems strategy. So it takes an analysis of various factors that influence the formation of a strategic planning of information systems or technology adaptable and aligned with business strategy. The technique of analyzing this strategy is to use matrix EFAS and IFAS, SWOT analysis to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats.

Keywords: Strategic Planning IS/TI, EFAS dan IFAS, SWOT

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi Pada saat ini sudah semakin maju dan berkembang persaingan bisnis tanpa didasari dengan teknologi informasi akan terasa hampa, apalagi persaingan bisnis pada dunia pendidikan, dimana teknologi informasi sangat berperan penting di dalamnya. Seperti halnya di AMIK Bina Sriwijaya Palembang ini yang merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang bergerak di bidang pendidikan berbasis komputer yang dalam pengolahan datanya sudah menggunakan teknologi informasi namun teknologi informasi yang digunakan oleh AMIK Bina Sriwijaya ini masih banyak kekurangan-kekurangan

di dalam nya, oleh karna itu penulis berkeinginan untuk lebih dalam lagi meneliti mengenai perencanaan strategik yang dimiliki oleh Perguruan Tinggi AMIK Bina Sriwijaya ini dengan menggunakan metode SWOT agar dapat diketahui apa kekuatan dan kelemahan yang ada didalamnya dan apa peluang yang ada di depannya dan ancaman yang akan menghadang nya.

1.2. Batasan Masalah

Masalah yang diangkat dibatasi pada suatu bentuk usulan Perencanaan Strategik Teknologi Informasi pada perguruan tinggi dengan menggunakan metode SWOT dan metrik EFAS dan IFAS

strategi pengembangan usaha bisnis lembaga AMIK Bina Sriwijaya Palembang.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk Menghasilkan suatu bentuk Usulan Perencanaan Strategis S1/11 bersangga dengan perguruan tinggi lainnya, serta dapat mendukung terwujudnya visi dan misi dari perguruan tinggi.

1) Strength

- AMIK Bina Sriwijaya memiliki Website
- Arah pendidikan yang berbasis kompetensi di bidang teknologi informasi
- Tersedianya beberapa layanan

online untuk Mempermudah mahasiswa dan calon mahasiswa mengakses

informasi dari AMIK Bina Sriwijaya.

- Tersedianya layanan internet untuk seluruh civitas akademika
- tersedianya tasunus teknologi informasi yang memadai seperti infokus, laboratorium komputer, laboratorium Jaringan, laboratorium Teknik.

- Sebagian program/sistem yang dibangun adalah produk sendiri sehingga memudahkan untuk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan
- Tersedianya layanan karier secara online bagi mahasiswa sehingga memungkinkan kemudahan pencarian lapangan kerja bagi alumni

- Jumlah SDM yang mengeriti teknologi informasi sudah memadai
- Semua unit-unit komputer sudah terhubung dengan jaringan LAN

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis SWOT Teknologi Informasi

Sebagaimana penulis kemukakan pada bab sebelumnya, bahwa dalam pembahasan hasil penelitian dan sesuai tujuan penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan teori SWOT analisis yaitu *strengths, weaknesses, Opportunities, dan Threats*.

Pada bagian ini Analisis SWOT digunakan

untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor strategis internal dalam kerangka *Strength dan Weakness* serta faktor-faktor strategis eksternal dalam kerangka *Opportunity dan Threat*. Serta untuk menentukan alternatif strategi dan penentuan pilihan kembali

- Sistem informasi akademik bina Sriwijaya belum terintegrasi secara online
- Masih terdapat kekurangan dalam keamanan jaringan
- Belum adanya fasilitas internet yang digunakan dalam pembelajaran
- Belum adanya kerja sama dengan pihak luar mengenai IT

3) Opportunity

- AMIK Bina Sriwijaya Perlu memiliki berbagai server sendiri
- Perlu penambahan tenaga administrator untuk meningkatkan kinerja teknologi informasi AMIK Bina Sriwijaya
- Adanya globalisasi dan informasi akan Meningkatkan kerjasama dengan pihak luar

- Perlu mengembangkan koneksi bagi seluruh unit kerja
- Perlu menyimpulkan sistem jaringan intranet, internet dan koneksi nir kabel (wireless).

- Perlu menambah kecepatan akses data dan informasi melalui penambahan *bandwidth* dan pengembangan sistem manajemen *bandwidth* yang efektif.
- Perlu mengembangkan sistem penanganan gangguan (*disaster recovery*) untuk menjamin kestabilan jaringan

2) Weakness

- Kurangnya pemanfaatan pelayanan teknologi informasi yang telah dikembangkan sebelumnya.
- Akses jaringan internet masih terbatas dan lambat

- perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat.
- Adanya jaringan internet yang sudah dapat diakses di seluruh kota di kabupaten
- Adanya kelas jauh (distance learning)
- oleh perguruan tinggi lain
- Banyaknya perguruan tinggi yang sukses menerapkan e-learning

- Banyaknya perguruan tinggi yang telah bekerja sama dengan pihak luar IT
- Teknologi pengelolaan program saat pesang terkembang pesat

- Hasil Analisis Matrik EFAS dan IFAS
- Pembobotan tetap menggunakan skala 1 (sangat penting) hingga 0 (tidak penting), akan tetapi penentuan nilai skala untuk masing-masing situasi total berjumlah 1 dengan cara:

 - untuk faktor situasi berdasarkan skala prioritas (SP) (tertinggi) nilainya 16 (4X4, urutan 2 nilainya 3X4=12 terendah nilainya 4 dari 1X4) lalu dikali dengan konstanta(K) milai tertinggi yaitu 1.
 - masing-masing nilai situasi tersebut dihitung dengan total nilai skala prioritas (SP) dengan total nilai konstanta (K).

- Peringkat tetap menggunakan skala 1 (rendah) 4(tinggi) untuk kekuatan dan pemulaan. Sedangkan skala 4 (rendah)-1(tinggi) untuk kelemahan dan ancaman, namun karena tidak ada perbandingan, maka nilai skala ditentukan berdasarkan prioritas dari masing-masing situasiusualnya skala 4 untuk peluang yang paling utama)
- Nilai tertinggi untuk bobot X peringkat adalah 1-2 (kuat) dan terendah adalah 0-1(lemah)

4) Threat.

- Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat, mengakibatkan hardware maupun software yang digunakan cepat teringgal, dan harus selalu diperbaharui kembali

Berdasarkan kondisi yang ada dewasa ini maka lembaga ingin menentukan strategi kedepan tentang apa yang harus diperbaiki dan diwaspadai untuk menghadapi persaingan dan kelanjutan lembaga. Untuk itu perlu dilakukan pengumpulan

dan analisis data dengan menggunakan analisis SWOT dimana data dapat dikumpulkan berdasarkan hasil pengamatan langsung, Kuisisioner dan wawancara maka data dapat disimpulkan adalah:

Tabel 1. Sintesa Faktor-faktor kekuatan dan kelemahan AMIK Bina Sriwijaya Palembang

Faktor strategi Internal	SP	K	SP X K	Bobot
Strengths/Kekuatan (S) :				
a. AMIK Bina Sriwijaya memiliki gedung sendiri yang letaknya strategis.	4	4	16	16/136=0.12
b. Arah pendidikan yang berbasis kompetensi di bidang teknologi informasi	3	4	12	12/136=0.09
c. Tersedianya layanan internet untuk seluruh civitas akademik	3	4	12	12/136=0.09
d. Tersedianya beberapa layanan online untuk Mempermudah mahasiswa dan calon mahasiswa mengakses informasi dari AMIK Bina Sriwijaya.	4	4	16	16/136=0.12
e. Fasilitas laboratorium komputer cukup lengkap	3	4	12	12/136=0.09
Weaknesses/Kellemahan(W)				
a. Integrasi unit kerja belum menyeluruh (seperti bagian keuangan).	3	4	12	12/136=0.09
b. Keterbatasan kewenangan dalam pengelolaan sumber (dana dan fasilitas)	3	4	12	12/136=0.09
c. Akses jaringan saat ini masih terbatas dan lambat	3	4	12	12/136=0.09
d. Kurangnya pemanfaatan pelayanan teknologi informasi yang telah dikembangkan sebelumnya.	4	4	16	16/136=0.12
e. Kurangnya SDM yang mengerjai teknologi informasi	4	4	16	16/136=0.12
Total				136 1.00

Tabel 2. Sintesa Faktor-faktor peluang dan ancaman AMIK Bina Sriwijaya Palembang

Faktor strategi eksternal	SP	K	SP X K	Bobot
Opportunities/Peluang (O) :				
a. Adanya globalisasi dan informasi akan Meningkatkan kerjasama dengan pihak luar				4/96=0.04
b. Situasi perekonomian Indonesia menumbuhkan peluang munculnya wirasahawan kompetensi teknologi informasi.	2	4	8	8/96=0.08
c. Banyak perusahaan dan instansi instansi yang membutuhkan tenaga bidang komputer	4	4	16	16/96=0.17
d. Meningkatkan kualifikasi dosen melalui pendidikan lanjut dan jenjang akademik	4	4	16	16/96=0.17
e. Masyarakat membutuhkan lembaga pendidikan yang memiliki pribatian dan profesionalitas yang berkualitas khususnya yang lulusan yang terdidik dengan lulusan dibidang komputer	3	4	12	12/96=0.13
Threats/Ancaman (T)				
a. Tunutan masyarakat terhadap lembaga pendidikan teknologi informasi semakin kuat.	2	4	8	8/96=0.08
b. Tunutan terhadap lulusan yang mahir dalam teknologi informasi dalam bekerja, semakin tinggi ketika terbatasnya lapangan kerja.	2	4	8	8/96=0.08
c. Tunutan masyarakat terhadap mutu pelayanan dan profesionalisme lulusan pendidikan semakin tinggi	1	4	4	4/96=0.04
d. Keadaan perekonomian diIndonesia mengakibatkan kemampuan masyarakat melanjutkan pendidikan	4	4	16	16/96=0.17
e. Perubahan teknologi tidak dapat direspon dengan cepat	3	4	12	12/96=0.13
Total				48 1.00

3.3 Analisis Faktor Internal dan Eksternal dengan IFAS dan EFAS

Tahap-tahap dalam menyusun tabel *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS) dengan menentukan faktor-faktor yang menjadi *Strength* serta *weakness* Amik Bina Sriwijaya, selanjutnya memberikan bobot masing-masing faktor dan skala mutu dari 0,0 (tak penting) sampai dengan 1,0 (sangat penting) dimana skor total 1,00. Menghitung ranting untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mutu dan 1 (dibawah rata-rata) sampai dengan 4 (sangat baik). Nilai ranting *strength* dan *Weakness* selalu bertolak belakang, begitu juga dengan *Opportunity* dan *Threat*. Hasil analisis dari IFAS dan EFAS dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Matrik Internal Factor Analysis Summary

Faktor-faktor strategi Internal		Bobot	Rating	Nilai Skor
a. AMIK Bina Sriwijaya memiliki gedung sendiri yang tetap yang strategis.	0.12	4	0.56	
b. Arah pendidikan yang berbasis kompetensi di bidang teknologi informasi	0.09	4	0.36	
c. Tersedianya layanan internet untuk seluruh civitas akademik	0.09	2	0.18	
d. Tersedianya beberapa layanan <i>online</i> untuk mempermudah mahasiswa dan calon mahasiswa mengakses informasi dari AMIK Bina Sriwijaya.	0.12	4	0.48	
e. Fastifas laboratorium komputer	0.09	2	0.18	
Sub Total	0.5			1.7

Weaknesses (K)		Bobot	Rating	Nilai Skor
a. Integrasi unit kerja belum menyeluruh (seperti bagian keuangan).	0.09	1	0.09	
b. Keterbatasan kewenangan dalam pengelolaan sumber (dana dan fasilitas)	0.09	1	0.09	
c. Akses jaringan saat ini masih terbatas dan lambat.	0.09	2	0.18	
d. Kurangnya pemanfaatan pelajaran teknologi informasi yang telah dikembangkan sebelumnya	0.12	3	0.36	
e. Kurangnya SDM yang mengerti teknologi informasi	0.12	4	0.48	
Sub Total	0.5			1.9
Total	0.5			3.6

semua bobot tersebut jumlahnya tidak melebihi skor total 1,00. Menghitung ranting untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mutu dan 1 (dibawah rata-rata) sampai dengan 4 (sangat baik). Nilai ranting *strength* dan *Weakness* selalu bertolak belakang, begitu juga dengan *Opportunity* dan *Threat*. Hasil analisis dari IFAS dan EFAS dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Tabel 4. Matrik External Factor Analysis Summary

Faktor-faktor strategi Eksternal		Bobot	Rating	Nilai Skor Bobot * Rating
Opportunities (O) :				
a. Adanya globalisasi dan informasi akan meningkatkan kerjasama dengan pihak luar	0.04	4	0.16	
b. Situasi perekonomian Indonesia memungkinkan wirausahawan mencari teknologi informasi. Banyak perusahaan dan instansi	0.08	3	0.24	
c. Situasi perekonomian Indonesia peluang mencari wirausahawan yang kompetensi teknologi informasi.	0.17	4	0.68	
d. Meningkatkan kualifikasi dosen melalui pendidikan lanjut dan jenjang akademik	0.13	4	0.52	
e. Masyarakat membutuhkan lembaga pendidikan yang memiliki perhatian dan focus pada pembinaan masyarakat terdidik dengan lulusan yang berkualitas khususnya tenaga dibidang komputer	0.08	4	0.32	
Sub Total	0.5			1.9
Threats (T) :				
a. Tuntutan masyarakat terhadap lembaga pendidikan semakin kuat.	0.08	1	0.08	
b. Tuntutan terhadap lulusan yang mahir dalam teknologi informasi dalam bekerja, senakin tinggi karena terbatasnya lapangan kerja.	0.08	2	0.32	
c. Tuntutan masyarakat terhadap mutu pelayanan dan profesionalisme pendidikan semakin tinggi	0.04	3	0.12	
d. Keadaan perekonomian mengalihfungsikan kemampuan masyarakat untuk mendukung	0.17	4	0.68	
Sub Total	0.5			1.9
Total	0.5			3.6

Dari hasil analisis pada tabel 3 IFAS faktor *Strength* mempunyai total nilai skor 1.7 sedang *Weakness* mempunyai total nilai skor 1.2.

Seperi halnya pada IFAS, maka pada faktor strategis *eksternal* EFAS juga dilakukan identifikasi yang hasilnya ada pada tabel 4

Analisis tabel 4 menunjukkan bahwa untuk faktor-faktor faktor *Opportunity* nilai skornya 1,9 dan faktor *Threat* 1,7, sehingga nilai total skor dari masing-masing faktor dapat dirinci, Opportunity diatas nilai *Threat* (+)1,2.

Dari nilai total masing-masing faktor selain digambarkan dalam matrik SWOT dilihat pada tabel 5

IFAS IFAS	Strength (S)	Weakness (W)
Opportunity (O)	Strategi (SO) : $= 1.7 + 1.9$ $= 3.6$	Strategi (WO) : $= 1.2 + 1.9$ $= 3.1$
Threat (T)	Strategi (ST) : $= 1.7 + 1.7$ $= 3.4$	Strategi (WT) : $= 1.2 + 1.7$ $= 2.9$

DAFTAR PUSTAKA

Putong, Iskandar. Analisa Swot, Matrik IFAS dan EFAS. *Jurnal Teknik Pemanfaatan Analisa SWOT Tanpa Skala Industri*. Fakultas Ekonomi Universitas Bina Nusantara

Ward, John & peppard, Joe. 2002. *Strategic Planning for Information System*. Third Edition. John Wiley & Sons, England

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

1. AMIK Bina Sriwijaya memerlukan rencana strategis di bidang IT guna memberikan keselarasan dan dukungan yang baik terhadap rencana strategis organisasi secara keseluruhan

2. Penelitian ini telah menghasilkan rencana strategis SI, rencana strategis manajemen SI/TI, rencana strategis TI berdasarkan kerangka ward and peppard.
2. Masih diperlukan penelitian lanjutan guna menilai keseimbangan antara perubahan costumer, internal, kenangan dan inovasi.
3. Penelitian lanjutan diharapkan mampu menganalisis dan mendesain sistem dari hasil-hasil kesimpulan riset ini.

Saran

1. Dalam mengoptimalkan pelayanan terhadap konsumen, lembaga harus tetap optimal dalam menyiapkan fasilitas hardware maupun software. Mengingat faktor threat 1,7 sama dengan faktor strengths 1,7 dan lebih dapat memanfaat peluang atau opportunity yang ada