

ANALISIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER BINA SRIWIJAYA PALEMBANG MENGUNAKAN 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 menetapkan strategi bisnis dan strategi sistem teknologi informasi. Sehingga dibutuhkan suatu analisa berbagai factor 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 matrik EFAS and IFAS, SWOT analysis to determine the strengths, weaknesses, opportunities and threats.

Keywords: Strategic Planning IS/IT, 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 di ketahui 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 matrik EFAS dan IFAS

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk Menghasilkan suatu bentuk Usulan Perencanaan Strategis SI/TI perguruan tinggi agar dapat mendukung strategi bersaing dengan perguruan tinggi lainnya, serta dapat mendukung terwujudnya visi dan misi dari perguruan tinggi.

1.4. Manfaat Penelitian

Dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai acuan maupun bahan evaluasi serta penyempurnaan dari kebijakan-kebijakan yang telah dan akan diambil, khususnya pada perencanaan strategi IS/IT.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam Perencanaan strategi sistem informasi menggunakan Metode SWOT (*Ward and Papperd*) dan Matrik EFAS dan IFAS (Putong)

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 *strengtht*, *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 strategi pengembangan usaha bisnis lembaga AMIK Bina Sriwijaya Palembang.

1) *Strengtht*

- a. AMIK Bina Sriwijaya memiliki Website
- b. Arah pendidikan yang berbasis kompetensi di bidang teknologi informasi
- c. Tersedianya beberapa layanan *online* untuk Mempermudah mahasiswa dan calon mahasiswa mengakses informasi dari AMIK Bina Sriwijaya.
- d. Tersedianya layanan internet untuk seluruh civitas akademika
- e. Tersedianya fasilitas teknologi informasi yang memadai seperti infokus, laboratorium komputer, laboratorium Jaringan, laboratorium Teknik.
- f. Sebagian program/sistem yang dibangun adalah produk sendiri sehingga memudahkan untuk dikembangkan sesuai dengan kebutuhan
- g. Tersedianya layanan karier secara online bagi mahasiswa sehingga memungkinkan kemudahan pencarian lapangan kerja bagi alumni
- h. Jumlah SDM yang mengerti teknologi informasi sudah memadai
- i. Semua unit-unit komputer sudah terhubung dengan jaringan LAN

2) *Weakness*

- a. Kurangnya pemanfaatan pelayanan teknologi informasi yang telah dikembangkan sebelumnya.
- b. Akses jaringan internet masih terbatas dan lambat
- c. Sistem informasi akademik bina sriwijaya belum terintegrasi secara online
- d. Masih terdapat kekurangan dalam keamanan jaringan

- e. Belum adanya fasilitas internet yang digunakan dalam pembelajaran
- f. Belum adanya kerja sama dengan pihak luar mengenai IT

3) *Opportunity*

- a. AMIK Bina Sriwijaya Perlu memiliki berbagai server sendiri
- b. Perlu penambahan tenaga administrator untuk meningkatkan kinerja teknologi informasi AMIK Bina Sriwijaya
- c. Adanya globalisasi dan informasi akan Meningkatkan kerjasama dengan pihak luar
- d. Perlu mengembangkan koneksi bagi seluruh unit kerja
- e. Perlu menyempurnakan sistem jaringan intranet, internet dan koneksi nir kabel (*wireless*).
- f. Perlu menambah kecepatan akses data dan informasi melalui penambahan *bandwidth* dan pengembangan sistem manajemen *bandwidth* yang efektif.
- g. Perlu mengembangkan sistem penanganan gangguan (*disaster recovery*) untuk menjamin kestabilan jaringan

4) *Threat.*

- a. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat, mengakibatkan hardware maupun software yang digunakan cepat tertinggal, dan harus selalu diperbaharui kembali
- b. perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin cepat.

- c. Adanya jaringan internet yang sudah dapat diakses di seluruh kota dan kabupaten
- d. Adanya kelas jauh (*distance learning*) oleh perguruan tinggi lain
- e. Banyaknya perguruan tinggi yang sudah menerapkan e-learning
- f. Banyaknya perguruan tinggi yang telah bekerja sama dengan pihak luar IT
- g. Teknologi pengelolaan program studi pesaing berkembang pesat

3.2. Hasil Analisis Matrik EFAS dan IFAS

- 1) 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:
 - a. urutkan faktor situasi berdasarkan skala prioritas (SP) (tertinggi nilainya 16 dari 4X4, urutan 2 nilainya 3X4=12 dan terendah nilainya 4 dari 1X4) lalu dikalikan dengan konstanta(K) nilai tertinggi yaitu 4
 - b. masing-masing nilai situasi tersebut dibagi dengan total nilai skala prioritas (SP) X konstanta (K).
- 2) Peringkat tetap menggunakan skala 1 (rendah)-4(tinggi) untuk kekuatan dan peluang. Sedangkan skala 4 (rendah)-1(tinggi) untuk kelemahan dan ancaman, namun karena tidak ada pembandingan, maka nilai skala ditentukan berdasarkan prioritas dari masing-masing situasi(misalnya skala 4 untuk peluang yang paling utama)
- 3). Nilai tertinggi untuk bobot X peringkat adalah 1-2 (kuat) dan terendah adalah 0-1(lemah)

Berdasarkan kondisi yang ada dewasa ini maka lembaga ingin menentukan strategi kedepan tentang apa yang harus diperhatikan 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 disimpul datanya adalah:

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

Faktor strategi Internal	SP	K	SP X K	Bobot
<i>Strengths/Kekuatan (S) :</i>				
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 <i>online</i> 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
<i>Weaknesses/Kelemahan(W)</i>				
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 mengerti 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
<i>Opportunities/Peluang (O) :</i>				
a. Adanya globalisasi dan informasi akan Meningkatkan kerjasama dengan pihak luar	1	4	4	4/96=0.04
b. Situasi perekonomian Indonesia menumbuhkan peluang munculnya wirausahawan 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 lanjutan dan jenjang akademik	3	4	12	12/96=0.13
e. Masyarakat membutuhkan lembaga pendidikan yang memiliki perhatian dan focus pada pembinaan masyarakat terdidik dengan lulusan yang berkualitas khususnya tenaga dibidang komputer	2	4	8	8/96=0.08
			48	
<i>Threats/Ancaman (T)</i>				
a. Tuntutan masyarakat terhadap lembaga pendidikan berbasis teknologi informasi semakin kuat.	2	4	8	8/96=0.08
b. Tuntutan terhadap lulusan yang mahir dalam teknologi informasi dalam bekerja, semakin tinggi karena terbatas- nya lapangan kerja.	2	4	8	8/96=0.08
c. Tuntutan masyarakat terhadap mutu pelayanan dan profesionalisme lulusan pendidikan semakin tinggi	1	4	4	4/96=0.04
d. Keadaan perekonomian diIndonesia mengakibatkan menurunnya kemampuan masyarakat untuk melanjutkan pendidikan	4	4	16	16/96=0.17
e. Perubahan teknologi tidak dapat direpson dengan cepat	3	4	12	12/96=0.13
	13		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 *Eksternal Factor Analysis Summary* (EFAS) dengan menentukan faktor-faktor yang menjadi *Strength* serta *weakness* Amik Bina Sriwijaya, selanjutnya memberikan bobot masing-masing faktor dari skala mulai dari 0,0 (tidak penting) sampai dengan 1,0 (sangat penting) dimana

semua bobot tersebut jumlahnya tidak melebihi skor total 1,00. Menghitung ranting untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 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
Strengths (S) :			
a. AMIK Bina Sriwijaya memiliki gedung sendiri yang letaknya 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. Fasilitas laboratorium komputer cukup lengkap	0.09	2	0.18
Sub Total	0.5		1.7
Weaknesses (K):			
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 pelayanan 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		1.2
Total	1.00		2.96

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

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

Tabel 4. Matrik *Eksternal 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 menumbuhkan peluang munculnya wirausahawan kompetensi teknologi informasi.	0.08	3	0.24
c. Banyak perusahaan dan instansi-instansi yang membutuhkan tenaga bidang komputer	0.17	4	0.68
d. Meningkatkan kualifikasi dosen melalui pendidikan lanjutan 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 berbasis teknologi informasi semakin kuat.	0.08	1	0.08
b. Tuntutan terhadap lulusan yang mahir dalam teknologi informasi dalam bekerja, semakin tinggi karena terbatas- nya lapangan kerja.	0.08	2	0.32
c. Tuntutan masyarakat terhadap mutu pelayanan dan profesionalisme lulusan pendidikan semakin tinggi	0.04	3	0.12
d. Keadaan perekonomian diIndonesia mengakibatkan menurunnya kemampuan masyarakat untuk melanjutkan pendidikan	0.17	4	0.68
e. Perubahan teknologi tidak dapat direspon dengan cepat	0.13	4	0.52
Sub Total	0.5		1.7
Total	1.00		3.6

Analisis tabel 4 menunjukkan bahwa untuk faktor- faktor faktor *Opportunity* nilai skornya 1.9 dan faktor *Threat* 1.7, selanjutnya nilai total skor dari masing-masing faktor dapat dirinci,

Strength: 1.7 *Weakness* : 1.2. *Opportunity*: 1.9 dan *Threat* : 1.7, Maka diketahui nilai *Strength* diatas nilai *Weakness* selisih (+) 0.5 dan nilai *Opportunity* diatas nilai *Threat* (+)1.2.

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

IFAS EFAS	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

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. AMIK Bina Sriwijaya memerlukan rencana strategis di bidang TI 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, keuangan dan inovasi.
3. Penelitian lanjutan diharapkan mampu menganalisis dan mendesain sistem dari hasil-hasil kesimpulan riset ini.

4.2. 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 memanfaatkan peluang atau *opportunity* yang ada.

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.