

## PERANCANGAN STRATEGI IT POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU MENGUNAKAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD

Willy Permana Putra

Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Indramayu  
Jl. Raya Lohbener Lama No. 08 Indramayu 45252 Fax / Tlp. (0234) 5746464  
E-mail : [willy@polindra.ac.id](mailto:willy@polindra.ac.id)

### Abstrak

*Perkembangan dunia IT yang sangat cepat dan begitu signifikan membuat IT itu sendiri sangat dibutuhkan, peranan teknologi pada dunia saat ini membuat orang berbondong-bondong bagaimana caranya supaya bisa lebih dari yang lain. Peran efisiensi yaitu menggantikan manusia dengan teknologi tanpa menghilangkan nilai-nilai dari kemanusiaan, teknologi sangat dibutuhkan dalam dunia usaha maupun suatu organisasi. Peranan IT tidak hanya efisiensi dan efektifitas, tetapi juga digunakan untuk strategi dimana IT itu sendiri digunakan untuk memenangkan persaingan. Persaingan yang ketat dalam sebuah perguruan tinggi baik negeri maupun swasta, tentu memerlukan sebuah strategi IT yang mampu memberikan pelayanan terhadap konsumen. Politeknik Negeri Indramayu adalah salah satu perguruan Negeri yang baru diresmikan dan bertujuan untuk menjadi yang terdepan. Dalam upaya mencapai tujuan Politeknik Negeri Indramayu yang terumuskan dalam visi dan misi, memerlukan strategi IT. Untuk mencapai dari semua tujuan ini Politeknik Negeri Indramayu merancang sebuah Plan atau rencana yang baik dan dapat membantu mengoptimalkan peran dari sebuah IT sehingga bisa meningkatkan nilai value. Dalam penelitian ini merupakan konsep dasar yang digunakan untuk menyusun kerangka kerja dalam pelaksanaan perencanaan strategis IT yang akan digunakan oleh Politeknik Negeri Indramayu. Penelitian ini melibatkan metode Ward and Peppard, dengan tools analisis seperti SWOT, PEST, 5 Force Porter, Critical Success Factors dan Mc Farland's Strategic.*

**Kata Kunci:** Perencanaan Strategis, SWOT, PEST, 5 Force Porter.

### 1. PENDAHULUAN

Konsep dasar dari perguruan tinggi biasanya mengacu pada visi dan misi itu sendiri, seperti halnya Politeknik Negeri Indramayu dengan visi misinya yaitu “Menjadi institusi pendidikan politeknik terdepan di Indonesia yang religius, mandiri, kreatif dan inovatif dan diakui secara nasional dan internasional.” Terlihat jelas bahwa arahan kedepan Politeknik Negeri Indramayu mencoba untuk menjadi terdepan. Tidak dipungkiri kini Politeknik Negeri Indramayu biasa disebut POLINDRA mencoba untuk memikirkan bagaimana mencapai tujuan itu sendiri.

Dalam penelitian ini memadukan bagaimana hubungan yang sinerji terhadap IT guna menunjang strategi atau plan dari visi misi POLINDRA tanpa menambah beban. Metode penelitian yang akan dilakukan antara lain adalah penerapan dari sebuah konsep dasar Ward dan Joe Peppard dimana yang telah dikemukakan mengenai strategi atau tujuan kedepan, kegiatan perencanaan strategi ini nantinya terkait mengenai tindakan-tindakan apa saja yang akan diambil guna mengejar ketertinggalan, melebihi para pesaing ataupun setidaknya dapat mengikuti pola perkembangan yang ada pada saat ini, karena dikhawatirkan bila tidak mengikuti pola perkembangan yang ada, sebuah instansi, organisasi atau lembaga pendidikan, cepat atau lambat tidak akan mampu untuk bersaing dengan para competitor lainnya.

Perancangan strategi ini nantinya berisi sebuah acuan guna mengantisipasi masalah dan kendala yang yang belum sepenuhnya ditangani pada masa lalu, dan memperkirakan hal-hal yang akan timbul pada tahun-tahun berikutnya sebagai dampak dari perubahan lingkungan strategis.

Penelitian ini, nantinya akan menghasilkan sebuah rumusan perencanaan strategis untuk Politeknik Negeri Indramayu, dengan harapan dapat menjadi acuan dan pedoman dalam penerapan IT di lingkungan Politeknik Negeri Indramayu, sehingga harapan untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan memberikan fasilitas dan pelayanan terbaik bagi mahasiswa dan staff di lingkungan Politeknik Negeri Indramayu dapat tercapai.

Perancangan kerja IT yang diusulkan terdiri dari 5 tahapan yaitu :tahap-1 adalah inisialisasi persiapan perencanaan strategis SI/TI dengan mempelajari renstra bisnis organisasi, tahap-2 memahami kebutuhan internal untuk menungjang perkembangan dan informasi, tahap-3 menentukan target IT, tahap-4 menentukan strategis IT, tahap-5 adalah rencana dan implementasi.

Hasil yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah membuat sebuah kerangka kerja selama 5 tahun guna untuk menunjang kebutuhan IT dalam sebuah organisasi.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

Memahami strategi seringkali terasa tidak mudah, karena setiap literatur memberikan definisi yang berbeda dan sampai saat ini tidak ada definisi yang baku. Beberapa diantara definisi-definisi tersebut antara lain sebagai berikut: Menurut Bateman : (*“A strategy is a pattern of action and resource allocation designed to achieve the goals of organization”*); Strategi adalah pola tindakan dan alokasi sumber daya yang dirancang untuk mencapai tujuan organisasi [3].

Menurut Barry dalam bukunya *“Strategic Planning Workbook for Nonprofit Organization”*, Strategi adalah rencana tentang apa yang ingin dicapai atau hendakmenjadi apa suatu organisasi dimasa depan dan bagaimana cara mencapai keadaan yang diinginkan tersebut [2].

Menurut Kenneth R. Andrews: *“Strategi adalah suatu proses evaluasi kekuatan dan kelemahan yang ada dalam perusahaan yang dilakukan oleh eksekutif puncak serta melihat kesempatan dan ancaman pada saat ini dan memutuskan strategi pemasaran produk yang cocok dengan kesempatan yang ada pada lingkungannya”* [1].

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh dekan di salah satu perguruan tinggi mengatakan analisa SWOT menunjukkan 24 sasaran strategi dengan mengacu pada 7 standarisasi Akreditasi yang tertera pada BAN PT 2008 [6]. Dengan menekankan diantaranya: Standar 1 : Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran serta Strategi Pencapaian, Standar 2 : Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan dan Penjaminan Mutu, Standar 3 : Mahasiswa dan Lulusan, Standar 4: Sumber Daya Manusia, Standar 5 : Kurikulum, Pembelajaran dan Suasana Akademik, Standar 6 : Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi, Standar 7 : Penelitian, Pelayanan / Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama.

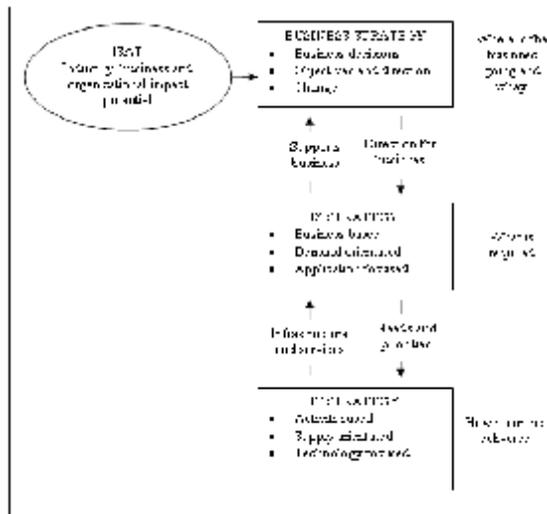
Pada penelitian lain mengatakan bahwa hambatan yang akan dihadapi adalah Eksternal dan Internal, dari segi internal diantaranya aspek yang ada didalam yaitu atmosfer akademik [5]. Dimana aspek inilah yang harusnya berperan penting dalam pelaksanaan yang berkaitan dengan kinerja kelembagaan, sumber daya keuangan, dan sumber daya manusia, sedangkan untuk Extrenal hanyalah para pesaing organisasi atau lembaga. Dari penelitiannya diharapkan bisa menjalankan fungsi-fungsi manajemen pada unit masing-masing dengan pencapaian sasaran program kerjanya selaras dengan tujuan strategis menuju pencapaian visi dan misi.

**2.1. Metodologi Perencanaan Strategis menurut J.Ward**

Konsep pemikiran Perencanaan IT dari John Ward berangkat dari adanya kondisi investasidibidang IT di masa lalu yang kurang dapat memberikan manfaat bagi tujuan bisnis organisasi, menangkap peluang bisnis, dan adanya fenomena semakin meningkatnya keunggulan kompetitif organisasi karena mampu memanfaatkann potensi dalam IT. Keadaan tersebut dapat terjadi karena rencana strategis yang kurang fokus pada bisnis, dilakukan oleh bagian yang kurang mengerti peluang bisnis, dan hanya membuat strategi karena kebutuhan teknologi semata.Tahapan-tahapan Perencanaan Strategis SI/TI tersebut dibagi dalam 2 tahapan yaitu tahapan masukan dan tahapan keluaran.

**2.2. Strategi Sistem Informasi Memiliki duaKomponen, yaitu:**

- 1) Strategi SI (berorientasi pada *demand*) Strategi SI dibuat untuk mendefinisikan kebutuhan organisasi akan sistem dan informasi yang diperlukan untuk mendukung strategi keseluruhan dari bisnis. Strategis SI mendasarkan diri pada bisnis, dan sekaligus memperhatikan masalah kompetisi (*competitiveness*), dan keselarasan (*alignment*) SI/IT dengan bisnis.
- 2) Strategi IT (berorientasi pada *supply*) Strategi ITdibuat untuk mendefinisikan upayapemenuhan/mendukung kebutuhan organisasi akansistem dan informasi oleh teknologi Hubungan antara strategi IT dan Strategi SI dan Strategi bisnis dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini :



**Gambar 1.** Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI (Ward and Peppard, 2002)

**3. METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini menggunakan bahan utama dari beberapa dokumen yang terkait dengan Politeknik Negeri Indramayu. Dibutuhkan sumber-sumber dokumen yang valid guna menunjang dalam penelitian ini.

**3.1. Studi Pustaka**

Dalam studi pustaka yang dilakukan yaitu dengan mencari beberapa referensi seperti membaca dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan Perancangan Strategi dalam sebuah organisasi. Dalam pengumpulan dokumentasi tidak lupa mengacu pada Visi Misi POLINDRA

**3.2. Observasi**

Suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melihat dan mengamati langsung keadaan suasana yang ada pada POLINDRA guna untuk menunjang data yang diperlukan

**3.3. Wawancara**

Wawancara, yaitu mengadakan wawancara dengan pimpinan, staff, maupun karyawan-karyawati untuk mendapatkan informasi yang lebih luas.

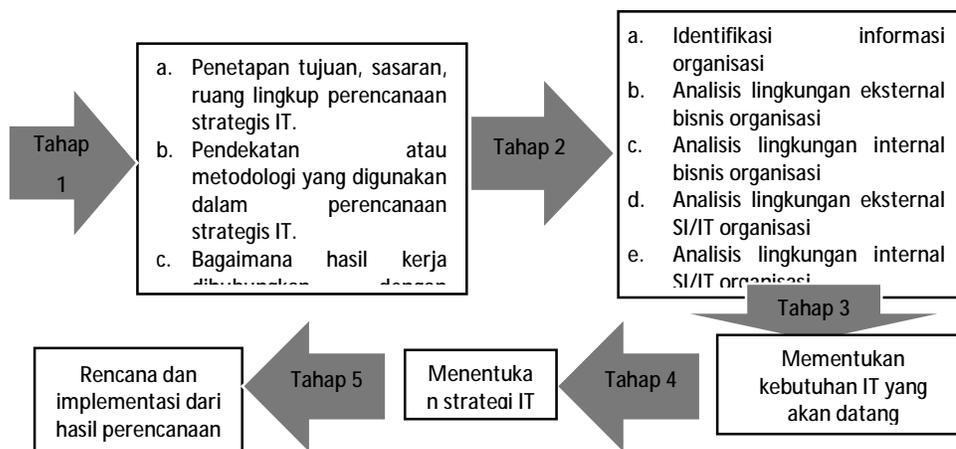
**3.4. Bahan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, dibutuh sebuah tools guna untuk menganalisa lingkungan internal maupun eksternal dari institusi. Oleh karena itu pada proses analisis membutuhkan beberapa tool analisis, beberapa diantaranya seperti:

- 1) SWOT, digunakan untuk menganalisa guna menentukan arah tujuan kedepan
- 2) 5 Force Porter dan PEST digunakan untuk menganalisa lingkungan eksternal.
- 3) McFarland Strategic, digunakan untuk mengelompokkan suatu sistem terhadap pengaruh IT terhadap prioritas kebutuhan.

**3.5. Jalannya Penelitian**

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahap guna mensukseskan penelitian, kerangka kerja proses penyusunan perencanaan strategis IT ini dikerjakan dalam 5 tahapan diantaranya :



**Gambar 2.**Flow chart jalannya penelitian

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Tahap-1 Inisialisasi Perencanaan Strategi IT, Tujuan perencanaan strategis IT Politeknik Negeri Indramayuyaitu :**

- a) Membangun sistem IT yang dapat menjadifaktor pendukung agar Politeknik Negeri Indramayu unggul didalam persaingan dalam era globalisasi.
- b) Meningkatkan keunggulan dalam persaingandengan dukungan dari teknologi yang akandikembangkan.
- c) Sasaran perencanaan strategis IT Politeknik NegeriIndramayu yaitu membuat sistem informasi yang dapatmeningkatkan efisiensi manajemen.

Pendekatan yang digunakan dalam perencanaanstrategis IT Politeknik Negeri Indramayu adalah sesuaidengan usulan kerangka kerja perencanaan strategis ITyaitu dengan menggunakan konsep pemikirannya JohnWard dan Joe Peppard.

**4.2. Tahap-2 Memahami Kebutuhan Internal untuk menunjang perkembangan dan informasi Identifikasi Informasi Organisasi**

Identifikasi yang ada dalam Politeknik Negeri Indramayudiantaranya: visi misi, tujuan, organisasi serta sarana dan prasarana.

- a) Analisis Organisasi dan Situasi  
Analisis organisasi dan situasi dimaksudkan untuk mengetahui kondisi internal dan eksternal organisasi saat ini, baik berupa sarana dan prasarana, dan juga sumber daya manusia organisasi.
- b) Analisis Lingkungan Eksternal Organisasi (PEST)  
Analisis PEST merupakan analisis terhadap kekuatan eksternal yang dapat mempengaruhi proses bisnis sebuah organisasi. Faktor-faktor eksternal tersebut antara lain politik, ekonomi, sosial dan teknologi.
- c) Analisis Lingkungan Eksternal Organisasi (5 Force porter)  
Analisa ini mencakup beberapa ancaman yakni Ancaman pendatang baru, Ancaman Pesaing, Ancaman substitusi, Daya tawar pemasok dan Daya tawar konsumen.
- d) Analisis *Critical Success Factors*  
Aktifitas utama dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi adalah pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat, sesuai dengan Tridarma Perguruan Tinggi.
- e) Portofolio aplikasi saat ini  
Untuk menyusun portofolio aplikasi saat ini, menggunakan tool Mc Farland's strategic. Dari hasil analisis dan pengamatan di lapangan, maka telah ditemukan beberapa aplikasi yang telah dimanfaatkan.

Table 1. Pernyataan Tingkat Kegunaan Sistem Informasi

	Pertanyaan	Ya/ Tidak
A.	Apakah hasilnya terlihat jelas bagi keuntungan kompetitif bisnis?	
B	Memungkinkan untuk pencapaian dari tujuan bisnis yang spesifik atau faktor kritis kesuksesan?	
C	Mengatasi kerugian bisnis yang berhubungan dengan kompetitor?	
D	Menghindari resiko bisnis yang akan menjadi masalah utama di masa mendatang?	
E	Meningkatkan produktivitas bisnis dan mampu mengurangi biaya jangka panjang?	
F	Memungkinkan organisasi memenuhi permintaan sesuai dengan hukum yang berlaku?	
G	Memungkinkan keuntungan yang belum terlihat sampai sekarang tapi dapat mengakibatkan (a) atau (b)	

Table 2. Pengelompokan SI/IT

No	Kebutuhan SI	Jawaban "Y"						
		a	b	c	d	e	f	g
1.	Infrastruktur Jaringan	Y						
2.	Website POLINDRA	Y						
3.	Sistem informasi SDM				Y			
4.	Perpustakaan		Y					
5.	Sistem informasi keuangan				Y			
6.	Sistem informasi akademik				Y			
7.	Website Fakultas	Y						
8.	Sistem informasi Aset				Y			
9.	PMB				Y			

Tabel 3. Panduan Interpretasi Aplikasi (Ward And Peppard, 2002)

Pertanyaan	High Potensial	Strategic	Key Operasional	Support
A.		Y(i)		
B.		Y(i)		
C.			Y	
D.			Y	
E.				Y
F.			Y(ii)	Y(ii)
G.	Y			

Keterangan:

- i. Jika diimplementasikan apakah terlihat jelas kelihatan keuntungan dalam bisnis dan bagaimana cara mendapatkannya? (Y-Strategic, N-High Potensial)
- ii. Jika gagal dipenuhi apakah dapat membawa resiko terhadap bisnis, sebutkan risikonya dengan jelas (Y-Key Operasional, N-Support)

Maka didapatkan portfolio aplikasi-aplikasi yang diterapkan di lingkungan Politeknik Indramayu adalah seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat kegunaan sistem informasi

STRATEGIS	HIGH POTENTIAL
Infrastruktur jaringan Website POLINDRA Website fakultas Perpustakaan	
Sistem informasi akademik Sistem informasi keuangan Sistem informasi aset Sistem informasi SDM PMB	
KEY OPERASIONAL	SUPPORT

#### 4.3. Tahap-3 Menentukan Target Bagi IT

- a. Identifikasi masalah & solusi internal

Yang dihadapi oleh Politeknik Indramayu ini adalah kebutuhan sistem informasi yang kurang bisa memadai dikarenakan masih baru. SDM yang masih dibawah rata-rata untuk klasifikasi SDM.

- b. Identifikasi peluang bisnis dari eksternal organisasi  
 Dengan banyaknya peminat untuk bisa masuk Politeknik ini bisa menjadi bisnis untuk bisa memajukan Politeknik Indramayu.
- c. Analisis Kesenjangan (Gap Analisis)  
 Masih banyak sekali yang kurang akan pentingnya informasi sehingga proses pembuatan pendaftaran secara online serta sumber daya manusia yang perlu diberikan pelatihan dan pemanfaatan sarana dan prasarana harus ditingkatkan sehingga bisa dimanfaatkan secara optimal.

**4.4. Tahap-4 Menentukan Strategi SI/TI**

Berdasarkan kebutuhan strategi SI/TI pada masa yang akan datang. Hasil dari pengamatan ini nantinya akan digunakan sebagai bahan pembuatan portfolio aplikasi mendatang bagi Portofolio aplikasi mendatang dengan tool Mc Farland's Strategic

Table 5. Aplikasi Kebutuhan Politeknik Indramayu Di Masa Mendatang

No	Kebutuhan SI/IT	Jawaban "Y"						
		a	b	c	d	e	f	g
1.	Infrastruktur jaringan dan VoIP	Y						
2.	Sistem informasi akademik				Y			
3.	Website POLINDRA	Y						
4.	Sistem informasi keuangan				Y			
5.	Sistem informasi anggaran				Y			
6.	Sistem informasi Aset				Y			
7.	Website masing-masing fakultas	Y						
8.	Aplikasi alumni							Y
9.	Perpustakaan terintegrasi							Y
10.	Data warehouse	Y						
11.	Journal Ilmiah online							Y
12.	Aplikasi Penelitian							Y
13.	Aplikasi Pengabdian Masyarakat							Y
14.	PMB online	Y						

Dari hasil analisis terhadap situasi Lingkungan Internal, Eksternal dan Aplikasi Portofolio yang dilakukan pada bab sebelumnya maka Perencanaan Strategis SI/IT dan strategi Bisnis POLINDRA untuk beberapa tahun yang akan datang dalam mempertahankan keunggulan kompetitif dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 6. Portofolio Aplikasi Masa Yang Akan Datang

STRATEGIS		HIGH POTENTIAL	
Infrastruktur jaringan + VOIP	update	SI alumni	baru
Website POLINDRA	update	Jurnal ilmiah	baru
Website Fakultas	baru	SI penelitian	baru
Perpustakaan	baru	SI pengabdian	baru
Data Warehouse	baru	masyarakat	
PMB			
Sistem informasi akademik	baru		
Sistem informasi keuangan	baru		
Sistem informasi aset	baru		
Sistem informasi anggaran	baru		
KEY OPERASIONAL		SUPPORT	

**4.5. Tahap-5 Rencana Implementasi**

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari 5 tahapan yang bertujuan untuk membuat rencana dan jadwal kerja guna mengimplementasikan solusi strategis SI/IT. Proses pengimplementasian ditentukan dengan skala prioritas yang telah dilakukan dalam tahapan pembuatan portfolio aplikasi yang telah dibuat dan disesuaikan dengan tujuan dan sasaran dari perencanaan strategis SI/IT yang telah ditentukan di depan. Adapun skala prioritas tahap pengembangan Politeknik Negeri Indramayu terlihat di Tabel 7.

Tabel 7. Kegiatan-Kegiatan Yang Dilakukan Pada 5 Tahun Mendatang

No	NamaKegiatan
1	PembuatanJaringanKomputer
2	Pembanguna Website
3	Pendaftaran Mahasiswa secara Online
4	Registrasi Mahasiswasecara Online
5	PerencanaanStudy Mahasiswa/Pembuatan SIA dan Datawarehouse
6	Perpustakaan
7	Jurnal Ilmiahonline
8	Aplikasialumni
9	AplikasiPenelitian
10	Aplikasi Pengabdian Masyarakat

**5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Penelitian menghasilkan portfolio pengembangan strategi SI/ITPOLINDRA dengan rincian: fungsi strategis, dilakukan pengembangan untuk infrastruktur jaringan, VoIP, *website* POLINDRA, *website* Fakultas, Perpustakaan, pembuatan sistem PMB secara online dan data warehouse. Fungsi key-operational dilakukan pengembangan sistem informasi akademik, SDM, aset, keuangan dan anggaran. fungsi high potensial dilakukan pengembangan jurnal ilmiah online, aplikasi untuk alumni, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
- 2) Untuk proses pengimplementasian pengembangan strategis SI/IT dibagi dalam beberapa tahapan pengembangan, yang ditentukan berdasarkan dari hasil portfolio aplikasi masa mendatang.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Arnita, 2003. Perencanaan Strategi Sistem informasi akademik (studi kasus: Universitas Bung Hatta, Padang).Tesis tidak terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- [2] Barry, 1986. "Strategic Planning Workbook for Non profit Organization".
- [3] Bateman, 1999."A strategy is a pattern of action and resource allocation designed to achieve the goals of organization".
- [4] Boar, B. 2001. "The Art of Strategic Planning for Information Technology." 2nd Ed, John Wiley & Sons, Canada.
- [5] Turban, E; Rainer K.A; & Potter, E.R. 2006. Introduction to Information Technology (Pengantar Teknologi Informasi). Edisi III, Jakarta: Salemba Infotek.
- [6] Wahyuni, S. 2009. "Rencana Strategis 2009-2013 Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hang Tuah."
- [7] Ward, J. and J. Peppard. 2002. "Strategic Planning for Information System." 3nd ed. England: John Wiley & Sons.