

# Analisis Perencanaan Strategi Teknologi dan Sistem Informasi Perusahaan

Laela Kurniawati <sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Sistem informasi; STMIK Nusa Mandiri Jakarta; Jl. Damai No. 8, Warung Jati Barat (Margasatwa), Pasar Minggu, RT.1/RW.1, Ragunan, Pasar Minggu Jakarta Selatan, [\(021\) 78839513](tel:02178839513); e-mail: [laela@nusamandiri.ac.id](mailto:laela@nusamandiri.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [laela@nusamandiri.ac.id](mailto:laela@nusamandiri.ac.id)

Diterima: 10 April 2017 ; Review: 17 April 2017; Disetujui: 24 April 2017

Cara sitasi: Kurniawati L. 2017. Analisis Perencanaan Strategi Teknologi dan Sistem Informasi Perusahaan. Information System For Educators And Professionals. 1 (2): 125 – 138.

---

**Abstrak:** Saat ini kebutuhan akan dunia teknologi informasi dan komunikasi sudah tidak bisa di pungkiri lagi. Baik di perusahaan yang mempunyai skala kecil maupun perusahaan yang mempunyai skala besar. Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi, pihak perusahaan akan merasa sangat terbantu dalam mengerjakan pekerjaan yang harus mereka lakukan. PT.Indra Jala Yatra merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa freight forwarding. Dalam menjalankan proses bisnisnya banyak menemui permasalahan baik dari sisi internal dan eksternal yang menyebabkan perusahaan tidak bisa berkembang secara maksimal. Sehingga diperlukan perencanaan strategi teknologi dan sistem informasi agar bisa menjadi perusahaan yang kompetitif. Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis perusahaan mulai dari analisis bisnis internal dengan analisis value chain dan analisa kekuatan dan kelemahan, analisis bisnis external dan analisis peluang dan ancaman serta menentukan strategi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi dari hasil analisis tersebut menghasilkan Strategi manajemen diantaranya melakukan pengembangan sistem informasi pada beberapa bidang, yaitu sistem aplikasi, perangkat keras, infrastruktur Teknologi Informasi, staf/struktur organisasi, dan layanan Sistem Informasi /Teknologi Informasi

**Kata kunci:** sistem informasi, strategi bisnis, teknologi informasi

**Abstract:** *Currently the world's need for information and communication technologies can no longer deny. Both in companies that have a small scale as well as companies that have a large scale. With the information and communication technology, the company will be helped in doing the job they have to do. PT.Indra Jala Yatra is one company that is engaged in freight forwarding services. In carrying out the process bisnisnya many problems encountered both internal and external sides which led to the company can not develop optimally. So, we need technology strategy planning and information systems in order to become a competitive company. In this study the authors conducted an analysis of companies ranging from business analysis internal value chain analysis and analysis of strengths and weaknesses, business analysis external and analysis of opportunities and threats and determining strategies Information System and Information Technology of the analysis, generate management strategies include developing information systems at some field, the system of application, hardware, Information Technology infrastructure, staff / organization structure, and service Information System/Information Technology*

**Keywords:** *business strategy, information systems, information technology*

## 1. Pendahuluan

Kebutuhan akan dunia teknologi informasi dan komunikasi sudah tidak bisa di pungkiri lagi. Baik di perusahaan yang mempunyai skala kecil maupun perusahaan yang mempunyai skala besar. Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi, pihak perusahaan akan

merasa sangat terbantu dalam mengerjakan pekerjaan yang harus mereka lakukan. Perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang sangat cepat dan pesat, namun kemajuan tersebut tidaklah bisa diikuti oleh seluruh perusahaan terutama perusahaan yang mempunyai skala kecil. Mereka harus teliti untuk berinvestasi dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi mengingat nilai nominal yang harus mereka korbakan tidaklah sedikit. Dari penelitian yang kami lakukan di salah satu perusahaan forwarding, diharapkan teknologi informasi dan komunikasi bisa diterapkan disemua bidang baik di perusahaan yang mempunyai skala kecil maupun perusahaan yang mempunyai skala besar. Untuk Lingkup penulisan ini, penulis membatasi mulai dari proses permintaan penawaran harga borongan sampai dengan diterimanya barang pesanan barang dari luar negeri ke gudang customer

## 2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa tahapan pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan observasi langsung dan wawancara dengan unit kerja terkait yaitu: a. Identifikasi masalah, b. Analisa bisnis internal yang meliputi *value chain*, analisa kekuatan dan kelemahan, c. Analisa lingkungan eksternal perusahaan, d. Analisa lingkungan internal perusahaan, e. Analisa lingkungan eksternal Sistem Informasi/Teknologi Informasi, f. Analisa lingkungan internal Sistem Informasi/Teknologi Informasi, g. penentuan strategi Sistem Informasi/Teknologi Informasi, h. penentuan strategi Teknologi Informasi, j. Penentuan strategi manajemen Sistem Informasi/Teknologi Informasi, k. Penentuan portofolio aplikasi Sistem Informasi/Teknologi Informasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisa bisnis internal

#### a. Analisis *Value Chain*

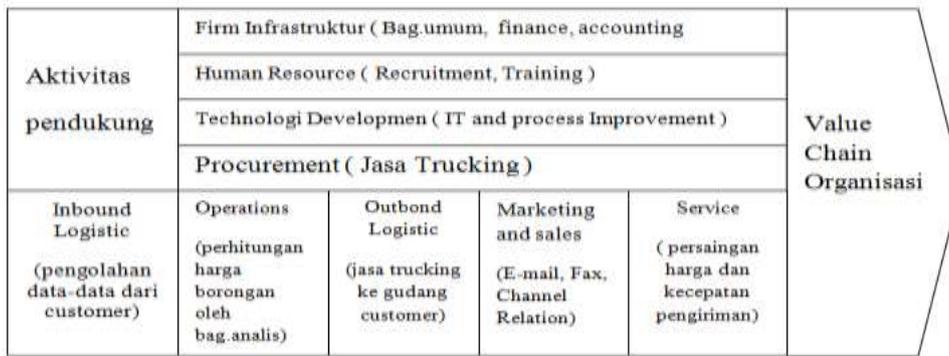
Rantai nilai (*value chain*) dari perusahaan atau organisasi menunjukkan hubungan antara aktivitas-aktivitas dan fungsi-fungsi yang dilakukan di internal perusahaan. Analisis rantai nilai dapat ditunjukkan dengan mengembangkan arsitektur sistem teknologi informasi. Arsitektur ini menunjukkan bagaimana teknologi, aktiva sumber daya manusia dan organisasi sistem teknologi harus dilakukan di masa datang untuk memenuhi strategi organisasi. Di bawah ini adalah contoh gambaran rantai nilai pada perusahaan manufaktur.



Sumber: Jogiyanto (2007)

Gambar 1. Contoh Model Rantai Nilai

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi dimasing-masing unit kerja, maka secara diagram *value chain* dapat terlihat seperti pada gambar berikut ini:



Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 2. Value Chain Proses Bisnis Perusahaan

**b.Strong dan Weaknes**

Untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan perusahaan maka penulis melakukan identifikasi faktor kunci keberhasilan atau yang disebut juga dengan key succes factor. Menurut Tripomo (2005:89) Key Success Factors adalah faktor-faktor internal organisasi (sumber daya dan kompetensi) yang paling kritis atau yang paling penting, yang mungkin digunakan oleh suatu organisasi dalam suatu industri sebagai alat utama untuk menangani peluang dan ancaman agar dapat bertahan dan memenangkan persaingan. Berikut adalah identifikasi key succes faktor perusahaan.

Tabel 1. identifikasi key Succes Factor

Key Success Factor	Analisis Internal Terhadap Pesaing	Kekuatan atau kelemahan
<u>Pemasaran:</u> Harga jasa yang ditawarkan sangat kompetitif.	Harga jasa yang ditawarkan lebih murah dibanding dengan pesaing terdekat.	<u>Kekuatan:</u> Harga Jasa lebih murah.
<u>Keuangan:</u> Proses pembayaran bisa di Kredit	Pembayaran invoice bisa di bayar paling lambat 1 bulan setelah terjadinya transaksi	Kekuatan : Proses pembayaran lunak
Ppp BM menggunakan sistem QQ	Perusahaan pesaing belum menerapkan sistem pajak QQ	Kekuatan : Sistem pajak menggunakan metode QQ
Investasi go public	Pesaing terdekat memiliki banyak investor (go public)	Kelemahan : Belum go public
<u>Operasi:</u> Ketepatan waktu dalam pengiriman barang	Proses ontime pengiriman barang ke gudang customer paling tinggi dari forwarding lainnya	Kekuatan : Ontime performance yang baik
Sarana transportasi pengangkutan yang memadai	Perusahaan pesaing memiliki Sarana transfortasi pengangkutan sendiri	Kelemahan ; Tidak memiliki sarana transportasi sendiri
<u>Sumber Daya Manusia:</u> Memiliki tenaga ahli yang terampil	Tenaga ahli yang dimiliki oleh perusahaan lebih kompeten dari pada pesaing	Kekuatan : Memiliki tenaga ahli yang kompeten
<u>Struktur dan Budaya organisasi:</u> Struktur organisasi yang dimiliki berjalan dengan tugas dan fungsi masing-masing	Struktur organisasi pesaing berjalan lebih baik	Kelemahan: Struktur organisasi tidak baik

Sumber : Tripomo (2005)

Berdasarkan key succes factor maka dapat dibentuk kekuatan dan kelemahan perusahaan seperti yang ada pada tabel 2.

Tabel 2. Kekuatan dan Kelemahan Perusahaan

Strength (Kekuatan)	Weekness (Kelemahan)
1. Harga Jasa lebih murah.	1. Belum go public
2. Proses pembayaran lunak	2. Tidak memiliki sarana transportasi sendiri
3. Sistem pajak menggunakan metode QQ	3. Struktur organisasi tidak baik
4. Ontime performance yang baik	4. Belum berbasis teknologi informasi
5. Memiliki tenaga ahli yang kompeten	

### 3.2. Analisa Bisnis External

Tabel 3. analisa bisnis external

Perubahan Lingkungan Makro	Dampak Terhadap Bisnis	Peluang atau Ancaman yang muncul
<u>Politik</u> : Kebijakan Pemerintah terhadap barang impor	Hanya perusahaan tertentu yang memiliki izin untuk melakukan importasi	Ancaman : Sulit untuk bersaing kepada perusahaan yang sudah memiliki izin
<u>Ekonomi</u> : Harga barang import lebih murah	Munculnya permintaan importasi barang yang lebih tinggi	Peluang : Daya beli masyarakat terhadap barang import relatif tinggi  Ancaman : Terjadinya perang tariff
<u>Sosial Budaya</u> : Ketertarikan masyarakat terhadap barang import lebih tinggi	Munculnya permintaan importasi barang yang lebih tinggi	Peluang : Karakteristik masyarakat yang mengikuti trend  Ancaman : Semakin banyak pesaing dalam bidang yang sama
<u>Teknologi</u> : Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi	Perusahaan dituntut untuk mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi	Ancaman : Perusahaan tidak bisa meningkatkan bisnisnya

Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Tabel 4. Analisa Peluang dan ancaman

Opputnities (Peluang)	Ancaman (Threats)
1. Daya beli masyarakat terhadap barang import relatif tinggi	1. Sulit untuk bersaing kepada perusahaan yang sudah memiliki izin
2. Karakteristik masyarakat yang mengikuti trend	2. Terjadinya perang tarif
	3. Semakin banyak pesaing dalam bidang yang sama
	4. Perusahaan tidak bisa meningkatkan bisnisnya

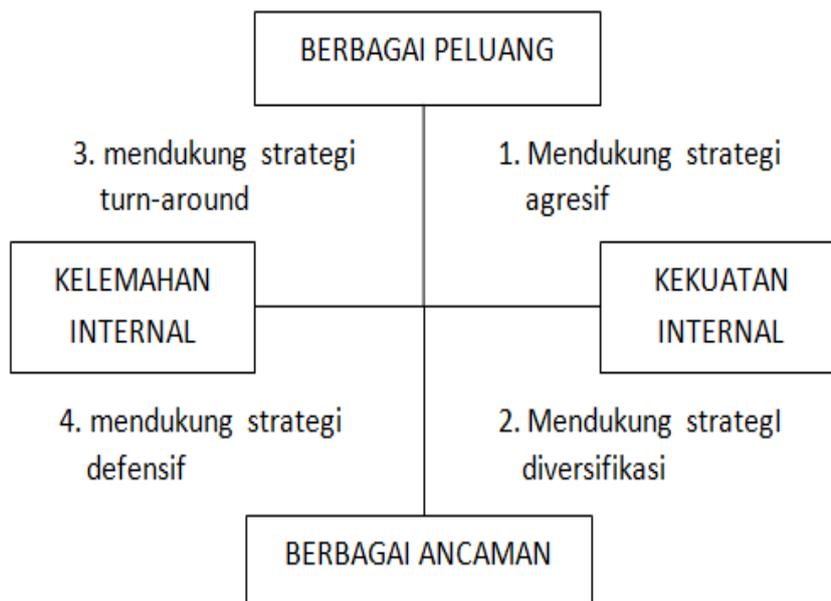
Sumber: Hasil Penelitian (2016)

### 3.3. Strategi Bisnis

#### Analisa SWOT

Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategis (*strategy planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (keuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan Analisis Situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah

Analisis SWOT. Mengidentifikasi keempat hal tersebut saja, tetapi harus dapat digunakan untuk menarik kesimpulan sebagai berikut ini.



Sumber : Rangkuti (2006)

Gambar 3. Analisa SWOT

Berikut adalah hasil analisis SWOT yang dilakukan sesuai dengan aspek-aspek pada kondisi internal dan eksternal suatu institusi pendidikan serta berdasarkan hasil wawancara adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Analisa SWOT

	Strength (Kekuatan ):	1. Weekness (Kelemahan):
	1.Harga Jasa lebih murah.	2. Belum go public
	2.Proses pembayaran lunak	3. Tidak memiliki sarana transportasi sendiri
	3.Sistem pajak menggunakan metode QQ	4. Struktur organisasi tidak baik
	4.Ontime performance yang baik	5. Belum berbasis teknologi informasi
	5.Memiliki tenaga ahli yang kompeten	
1. Oportunities (Peluang):	Meningkatkan mutu layanan	Menjalin kerjasama dengan perusahaan lain,
2. Daya beli masyarakat terhadap barang import relatif tinggi		Memanfaatkan teknologi IT secara optimal dan up to date
3. Karakteristik masyarakat yang mengikuti trend		
1. Ancaman (Threats):	Melakukan promosi	Meningkatkan perusahaan dengan memperbaiki struktur organisasi
2. Sulit untuk bersaing kepada perusahaan yang sudah memiliki izin	diberbagai media	
3. Terjadinya perang tarif		
4. Semakin banyak pesaing dalam bidang yang sama		
5. Perusahaan tidak bisa meningkatkan bisnisnya		

Sumber : Hasil Penelitian (2016)

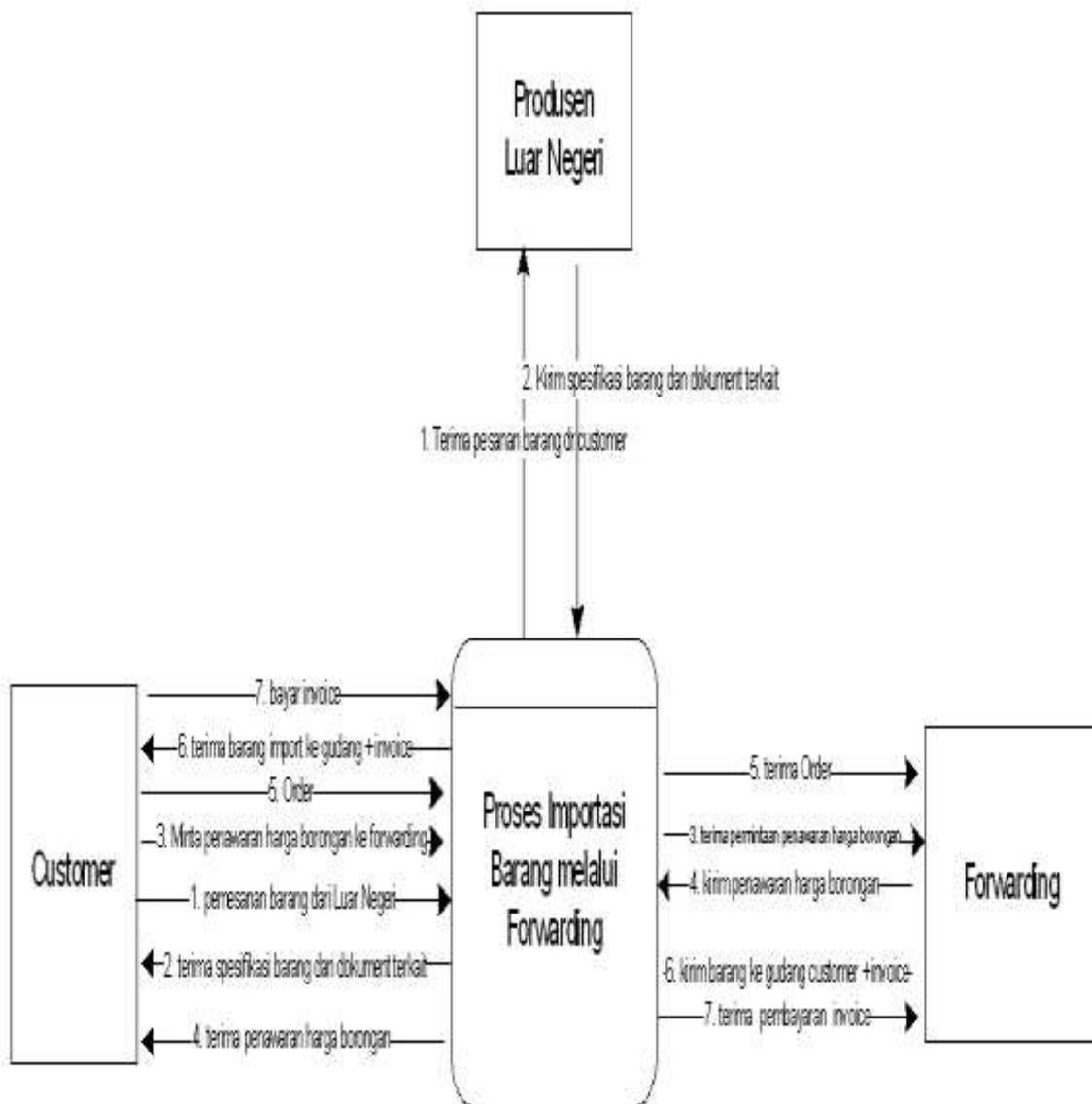
### 3.4. Analisa Sistem Informasi/Teknologi Informasi

#### a. Analisis internal

Dengan melakukan analisis internal perusahaan dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Informasi mengenai kekuatan dan kelemahan akan dapat menentukan apa yang mereka dapat lakukan. Dengan sumberdaya yang dimiliki perusahaan dapat memiliki kapabilitas yang akan bejud kompetensi inti yang akan menjadi daya saing dan merupakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

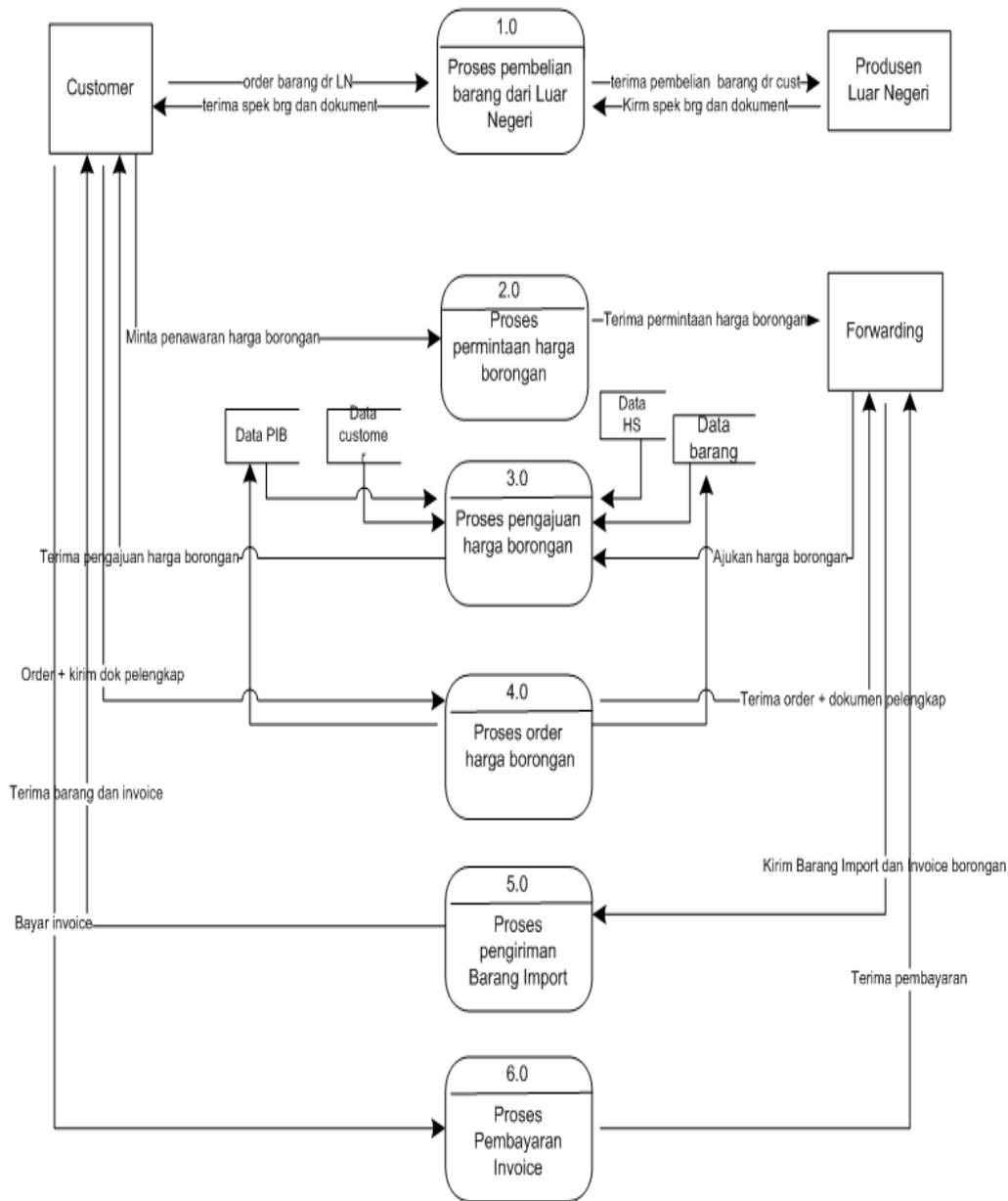
#### 1) Gambaran tentang data, aplikasi dan infrastruktur

Berikut informasi secara umum yang mengalir pada perusahaan.



Sumber : Hasil Penelitian (2016)

Gambar 4. Data Flow Diagram konteks



Sumber : Hasil Penelitian (2016)

Gambar 5. Data Flow Diagram NOL

**2) SDM Teknologi Informasi**

Abstrak Aspek SDM merupakan komponen penting dalam bisnis yang berbasis teknologi Informasi. Penyiapan SDM merupakan aktivitas yang harus direncanakan dan dijalankan dengan baik. Pendahuluan bidang teknologi Informasi memberi prospek pada bangsa Indonesia yang tengah dilanda krisis ekonomi. Industri lain saat ini ditandai dengan pemogokan buruh, pemungutan liar, dan gangguan fisik lainnya. Untuk itu bisnis Teknologi Informasi atau bisnis lain yang didukung oleh Teknologi Informasi perlu mendapat perhatian yang khusus karena sifatnya yang strategis bagi bangsa Indonesia. Dua aspek penting dalam pengembangan bisnis yang berhubungan dengan Teknologi Informasi adalah infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM). Permasalahan yang di hadapkan tentang pengguna Teknologi Informasi di Perusahaan PT.Indra Jala Yatra antara lain:

1. Kurang jelasnya tugas dan pembagian kerja khususnya di bidang IT

2. Sumber daya manusia khususnya di bidang IT masih kurang terlatih
3. Banyaknya dokumen-dokumen yang kurang terstruktur pembuatannya khususnya aplikasi dari Ms.office
4. Penggunaan TI dan SI masih belum terintegrasi (masih menggunakan beberapa aplikasi).
5. Belum ada aplikasi TI dan SI untuk mengetahui kondisi karyawan di lapangan.

### 3.5. Analisis eksternal

Analisis eksternal bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kecenderungan dan kejadian-kejadian yang berada diluar kontrol perusahaan. Analisis eksternal yang dilakukan terdiri dari industry, external Value Chain, sistem informasi dan teknologi informasi.

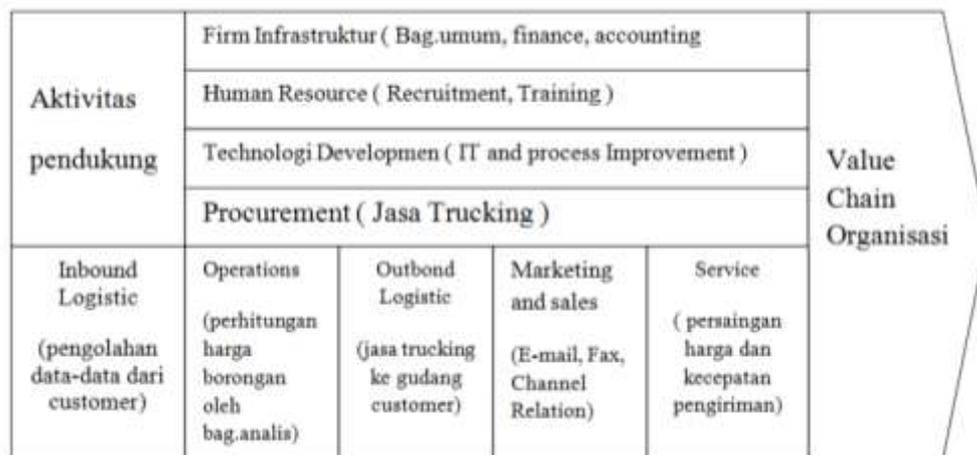
#### a. Trend analisis

Trend analisis adalah suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Untuk melakukan peramalan dengan baik maka dibutuhkan berbagai macam informasi (data) yang cukup banyak dan diamati dalam periode waktu yang relatif cukup panjang, sehingga dari hasil analisis tersebut dapat diketahui sampai berapa besar fluktuasi yang terjadi dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terhadap perubahan tersebut. Secara teoritis, dalam analisis time series yang paling menentukan adalah kualitas atau keakuratan dari informasi atau data-data yang diperoleh serta waktu atau periode dari data-data tersebut dikumpulkan. Berikut kami sajikan trend analisis di bidang IT dan SI yang perlu menjadi bahan pertimbangan di PT. Indra Jala Yatra

- 1) Terintegrasinya data antar departemen tujuannya agar masing-masing departemen bisa saling berintegrasi satu sama lainnya
- 2) Konsep jaringan yang dibangun lebih di fokuskan ke jaringan antar cabang untuk keperluan ekspansi perusahaan
- 3) Penggunaan media lain untuk menarik pangsa pasar

#### b. External value chain

Value Chain adalah merupakan alat analisis strategik yang digunakan untuk memahami secara lebih baik terhadap keunggulan kompetitif, untuk mengidentifikasi dimana value pelanggan dapat ditingkatkan atau penurunan biaya, dan untuk memahami secara lebih baik hubungan perusahaan dengan pemasok/supplier, pelanggan, dan perusahaan lain dalam industri. *Value Chain* mengidentifikasi dan menghubungkan berbagai aktivitas strategi diperusahaan. Berikut gambaran eksternal value chain dari perusahaan ini:



Sumber : Hasil Penelitian (2016)

Gambar 6. eksternal value chain dari perusahaan

**Strategi Sistem Informasi**

**Tabel 6. Analisis tentang kebutuhan informasi dan aplikasi**

Tujuan dan Sasaran	CSF.s	Pengukuran Kinerja	Dukungan Informasi Bisnis	Kebutuhan dan
Memberikan kepuasan terhadap pelanggan	Meningkatkan pelayanan	mutu Berkurangnya keluhan dari pelanggan	Perlunya dukungan Informasi yang meningkatkan mutu pelayanan terhadap konsumen	Sistem yang mampu
Investasi go public	Melakukan kerjasama dengan berbagai pihak	Bertambahnya pihak-pihak yang melakukan investasi	Merencanakan jaringan online 24 jam, yang terhubung ke pihak mitra usaha	Sistem
Memperluas jangkauan pasar	Melakukan promosi diberbagai media	Meningkatnya jumlah pelanggan	Merencanakan jaringan online 24 jam, yang terhubung ke pihak mitra usaha	Sistem
Meningkatkan kinerja dan kemampuan perusahaan	Meningkatkan perusahaan dengan memperbaiki struktur organisasi agar berjalan sesuai dengan fungsinya	Struktur Organisasi memiliki fungsi dan tugas yang jelas	Perlunya dukungan SI untuk peningkatan efektifitas dan produktifitas karyawan/staf SIM untuk mendukung bisnis perusahaan	Sistem

**Tabel 7. Penentuan Strategi Sistem Informasi**

CSF	Ukuran	Strategi SI
Mutu pelayanan	Jumlah pelanggan Loyalitas pelanggan Kompleksitas pelanggan	Peningkatan mutu layanan
Kerjasama	Jumlah investor	Investasi go public
Luas jangkauan pasar	Area pemasaran	Promosi di berbagai media

**Tabel 8. Penentuan Solusi Sistem Informasi**

Strategi SI	Kebutuhan SI	Solusi SI
Peningkatan mutu layanan	Sistem yang mampu menangani keluhan pelanggan	SI evaluasi Pelayanan
Investasi go public	Sistem yang mampu menangani investasi dan kerjasama	SI evaluasi Investasi
Promosi di berbagai media	Sistem yang mampu menangani pemasaran	e-Marketing
Peningkatan manajemen SDM	Sistem mampu menangani administrasi pegawai	SI SDM

**Gap analisis**

- a. Kurang analisa dalam perhitungan pabean
- b. Birokrasi antar departemen yang berlebihan
- c. Sulit memperoleh informasi dari pemerintah
- d. Salah menentukan standar layanan TI

Tabel 9 Portofolio aplikasi

Strategic	High Potensial
E-Marketing	Evaluasi investasi
Evaluasi pelayanan	SDM
Key Operasional	Support

### 3.6 Strategi Teknologi Informasi

#### a. Kebutuhan database

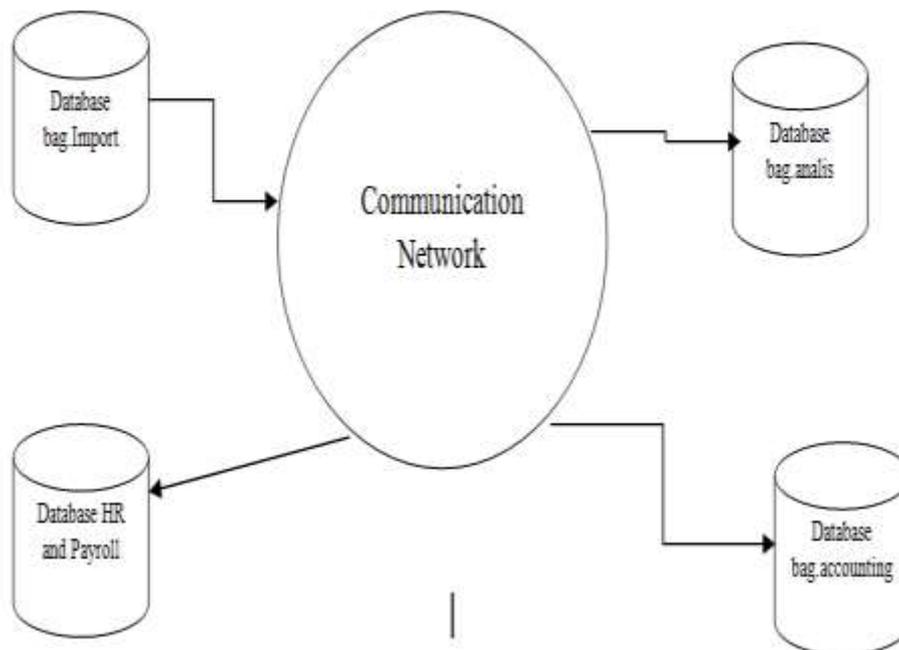
Kebutuhan Database di PT.Indra Jala Yatra masih belum tersentralisasi, masih menggunakan beberapa Database untuk menunjang kegiatan di perusahaan tersebut.

Tabel 10 Database Space Requirement

Software Component	Disk Space Required ( MB )
Windows Server Enterprise 2003	512 MB
SQL Server 2000	256 MB
Borland Delphi	256 MB
Fire Bird	128 MB
Ms. Access 2003	128 MB

#### b. Arsitektur data

Arsitektur Data yang di gunakan di PT.Indra Jala Yatra menggunakan beberapa aplikasi seperti gambar di bawah ini



Sumber : Hasil Penelitian (2016)

Gambar 7. Arsitektur Data

### c. Arsitektur Aplikasi

Tabel 11. Arsitektur Aplikasi

Evaluasi pelayanan	Identifikasi pelayanan Kepuasan konsumen Penggunaan layanan
Aplikasi PIB	Spesifikasi barang PPn PPnBm
Aplikasi Pabean	Master Hs
Evaluasi investasi	Identifikasi Kerja sama Potensi Kerja sama
SDM	Data Karyawan Evaluasi karyawan Promosi Human Resource Payroll
Keuangan	Jadwal jatuh Tempo Jatuh tempo hutang Jatuh tempo Piutang Pelunasan Hutang piutang Pembayaran Laporan Keuangan

Sumber : Hasil Penelitian (2016)

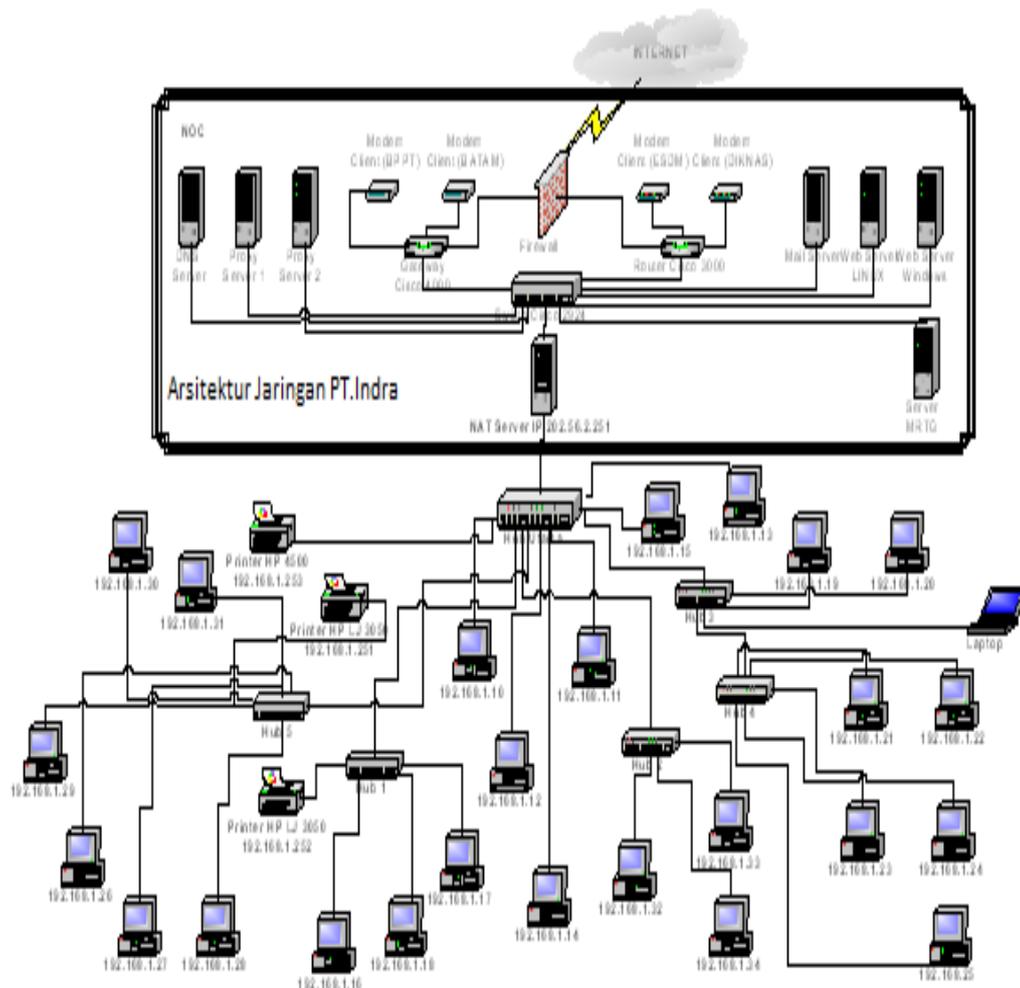
### d. Arsitektur sistem / keamanan

Sistem keamanan dibangun meliputi aspek sebagai berikut:

- 1) Physical Security  
Akses fisik ke ruang server, server, firewall, dan dokumentasi harus diatur sehingga hanya yang berhak yang dapat melakukan akses.
- 2) Personal Security  
Staf yang bertugas sebagai administrator, baik administrator sistem atau pun administrator basisdata harus diperiksa latar belakang karirnya sehingga dapat dideteksi secara dini jika terjadi ancaman terhadap keamanan sistem. Sistem manajemen **password** harus dikembangkan sehingga password tidak akan mudah dideteksi, *periodic reminder* untuk melakukan pengubahan password, dan melakukan sosialisasi/pelatihan untuk melawan *social engineering*.
- 3) System Security  
Keamanan sistem dirancang untuk menjamin keamanan melalui
  - a) Firewall
  - b) Proxy
  - c) Backup
  - d) Intrusion Detection System
  - e) Mail Filter
  - f) Mail Encryption
  - g) Virus Detection & Removal
  - h) Remote Access Security
- 4) Policies and Procedures  
ISO 17799 Audit dan ISO17799 Compliance & Security Risk Analysis berisikan standard yang detail dan komprehensif yang dapat dijadikan referensi untuk menyusun policies and procedures teknologi informasi bagi PT. Indra Jala Yatra.

### e. Arsitektur jaringan

Infrastruktur Arsitektur Jaringan harus menunjang akses yang cepat dan aman, meminimalkan kompleksitas pengelolaan. Rancang bangun infrastruktur penunjang digambarkan sebagai berikut ini:



Sumber : Hasil Penelitian (2016)

Gambar 8. Arsitektur Jaringan PT. Indra Jala Yatra

### 3.7. STRATEGI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI/TEKNOLOGI INFORMASI

#### Kebutuhan akan kebijakan

1. Cepatnya perkembangan teknologi informasi (tumbuh secara eksponensial) sehingga kebutuhan akan jasa forwarding tertentu sangat pendek karena tergantikan dengan versi yang baru yang lebih baik;
2. Dalam satu jenis kelas perusahaan jasa, terdapat beribu-ribu vendor yang menawarkan jasanya dengan kelebihan dan kekurangan serta pelayanan yang dimiliki;
3. Sistem teknologi informasi terdiri dari ratusan komponen berbeda yang disatu sisi saling independen, sementara di sisi lain memiliki ketergantungan yang sangat tinggi;
4. Perusahaan dapat melihat infrastruktur teknologi informasi ini dari berbagai sudut pendekatan, seperti teknologi informasi sebagai cost center, profit center, investment center, atau service center yang masing-masing memiliki cara penanganan yang berbeda;

5. Teknologi informasi yang dibangun harus secara signifikan menjawab kebutuhan akan informasi yang telah didefinisikan pada IS Strategy dengan catatan tetap mempertimbangkan keterbatasan perusahaan (misalnya biaya investasi dan kemampuan sumber daya manusia); dan lain sebagainya.

**Kebutuhan akan struktur organisasi Teknologi Informasi baru**

Dalam lingkungan perusahaan seperti perusahaan forwarding, agar dapat mengelola dan melakukan pengembangan IT diusulkan divisi IT berada langsung dibawah direktur setara dengan staff fungsional direktur. Hal ini akan mengakibatkan pemberian wewenang yang lebih dalam pengelolaan, ruang lingkup, tanggung jawab dan wewenang untuk mengelola sumberdaya di lingkungan perusahaan. Sumber daya yang dimaksud adalah sumberdaya teknologi seperti aplikasi bisnis, infrastruktur, sumberdaya manusia dan keuangan.

**Kebutuhan terkait dengan Sumber Daya Manusia**

Strategi SDM merupakan alat yang digunakan untuk membantu organisasi untuk mengantisipasi dan mengatur penawaran dan permintaan SDM. Strategi SDM dimaksudkan dapat memberikan arah secara keseluruhan mengenai bagaimana kegiatan SDM akan dikembangkan dan dikelola.

Pengembangan rencana SDM merupakan rencana jangka panjang. Contohnya, dalam perencanaan SDM suatu organisasi harus mempertimbangkan alokasi orang-orang pada tugasnya untuk jangka panjang tidak hanya enam bulan kedepan atau hanya untuk tahun kedepan. Alokasi ini membutuhkan pengetahuan untuk dapat meramal kemungkinan apa yang akan terjadi kelak seperti perluasan, pengurangan pengoperasian, dan perubahan teknologi yang dapat mempengaruhi organisasi tersebut.

Prosedur perencanaan SDM

- 1) Menetapkan secara jelas kualitas dan kuantitas SDM yang dibutuhkan.
- 2) Mengumpulkan data dan informasi tentang SDM.
- 3) Mengelompokkan data dan informasi serta menganalisisnya.
- 4) Menetapkan beberapa alternative.
- 5) Memilih yang terbaik dari alternative yang ada menjadi rencana.
- 6) Menginformasikan rencana kepada para karyawan untuk direalisasikan.

**3.8. ROADMAP**

Roadmap kegiatan Utama didalam fase ini adalah mengidentifikasi unit organisasi teknologi informasi, mengidentifikasi proyek-proyek teknologi informasi, memprioritaskan proyek-proyek teknologi informasi, dan membuat strategi Implementasi dan perencanaan kerja. Berdasarkan rancang bangun organisasi dan manajemen, dan rencana kerja dan anggaran, maka implementasi dari rancang bangun manajemen sistem informasi PT.Indra Jala Yatra yaitu:

Tabel 12. Roadmap kegiatan

Transactional Focus	Company Controlling	Company Improvement
Penjualan Jasa	SDM	Evaluasi investasi
E-marketing	Training	
Layanan Konsumen	Penjadwalan	
Finance	Aplikasi PIB	
Aplikasi Pabean		
Penggajian		

Sumber : Hasil Penelitian (2016)

Tabel 13. Analisa prioritas

E-Marketing	Aplikasi PIB
Penawaran Harga	Spesifikasi barang
Pemesanan barang	PPn
Promosion	PPnBm

Sumber : Hasil Penelitian (2016)

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa perencanaan strategis sistem informasi, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah:

- 1) Meskipun PT. Indra Jalayatra telah memiliki visi dan misi secara tertulis, namun dalam pengimplementasiannya masih jauh dari penjabaran yang tertulis dalam penjabaran konteks organisasi.
- 2) Berdasarkan perkembangan yang ada, PT. Indra Jalayatra perlu melakukan pembenahan dengan menitik beratkan pada perencanaan strategis SI/TI yang sesuai dengan organisasi.
- 3) Sistem informasi pada PT. Indra Jalayatra perlu dibenahi agar dapat dilakukan implementasi dalam bentuk yang lebih terpadu guna memenuhi keadaan infrastruktur pada setiap infrastruktur jaringannya pengembangan sumberdaya manusia serta pengembangan aplikasi bisnis dalam rangka automasi fungsi-fungsi bisnisnya.
- 4) SDM yang dimiliki oleh organisasi selalu terpacu untuk mengikuti perkembangan dan terus belajar agar dapat mengadaptasi dan mengoperasikannya.
- 5) Strategi manajemen SI/TI pada PT. Indra Jalayatra yang diturunkan dari hasil penerapan perencanaan strategis sistem informasi berupa kebijakan organisasi dalam menerapkan strategi SI/TI sesuai kondisi manajemen. Strategi manajemen diantaranya melakukan pengembangan sistem informasi pada beberapa bidang, yaitu sistem aplikasi, perangkat keras, infrastruktur TI, staf/struktur organisasi, dan layanan SI/TI

#### Referensi

- Jogiyanto. 2007, Sistem Informasi Strategik untuk keunggulan kompetitif. Penerbit Andi : Yogyakarta.
- Rangkuti F. 2006. Analisis Swot teknik membedah Kasus Bisnis. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama:Jakarta.
- Tripomo. 2005. Strategi Manajemen. Edisi Pertama. Bayumedia Publishing:Malang