

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Sistem Informasi**

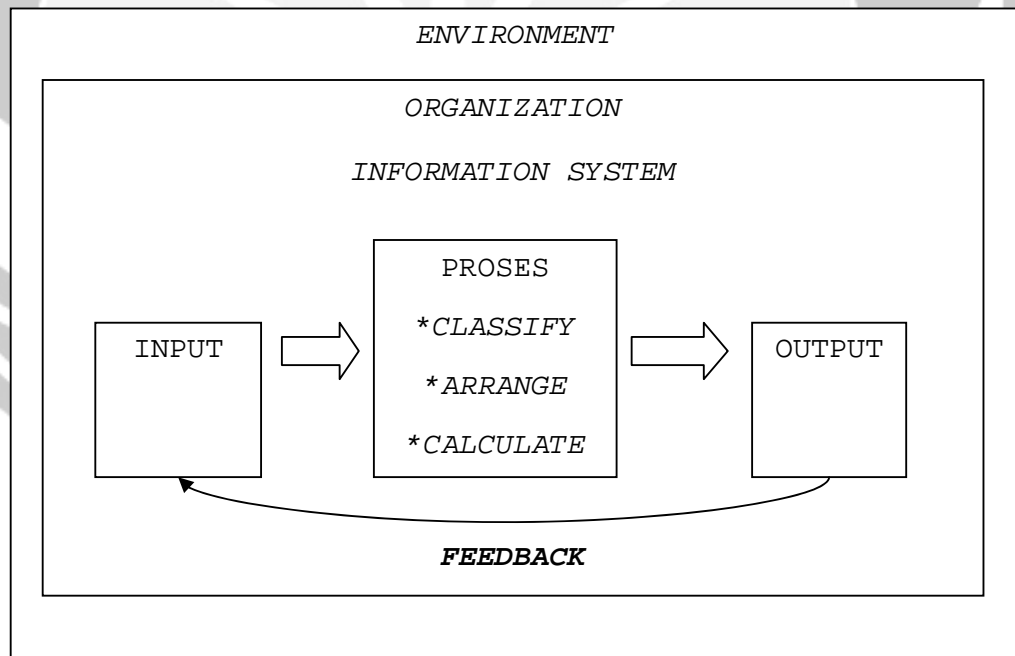
Didalam suatu organisasi perusahaan, informasi merupakan sesuatu yang memiliki arti yang sangat penting didalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Menurut Raymond Mcleod, informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Mcleod, 2007). Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Didalam dunia bisnis, kejadian-kejadian yang sering terjadi adalah transaksi perubahan dari suatu nilai yang disebut transaksi. Kesatuan nyata adalah berupa suatu obyek nyata seperti benda, tempat dan orang yang betul-betul ada dan terjadi. Data merupakan bentuk yang masih mentah, belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu metode untuk menghasilkan informasi. Informasi yang berkualitas harus akurat, tepat waktu dan relevan.

Sistem dapat didefinisikan sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan yang lainnya untuk suatu tujuan bersama. Kumpulan elemen terdiri dari manusia, mesin, prosedur, dokumen, data atau elemen lain yang terorganisir dari elemen-elemen tersebut.

Pada saat ini dunia industri dan bisnis memerlukan informasi yang tepat, cepat dan relevan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Ada 3 aktivitas pada sistem informasi menghasilkan informasi pada organisasi yang diperlukan untuk membuat suatu keputusan, pengontrolan, analisis masalah-masalah dan membuat produk baru atau layanan. Aktifitas itu adalah *INPUT*, *PROCESS* dan *OUTPUT*.



Gambar 2.1. Aktivitas Sistem Informasi (Soetanto, 2003)

**INPUT** untuk menangkap atau mengumpulkan data mentah (*raw data*) didalam organisasi atau dari luar organisasi hingga *environment/lingkungan*. **PROSES** untuk menerjemahkan data input kedalam bentuk yang lebih berarti. **OUTPUT** untuk mentransfer informasi yang telah diproses kepada manusia dan aktivitasnya. Sistem informasi juga memerlukan *feedback* yang dihasilkan dari output, yang dikembalikan dan digunakan oleh elemen organisasi untuk membantu mereka, mengevaluasi atau menyempurnakan inputan yang akan dimasukkan.

Komponen fisik sistem informasi antara lain perangkat keras komputer (CPU, *Storage*, perangkat Input/Output, terminal untuk interaksi, media komunikasi data), perangkat lunak komputer (perangkat lunak sistem berupa sistem operasi dan utilitinya, perangkat lunak aplikasi berupa bahasa pemrograman, perangkat lunak aplikasi), Basis Data sebagai penyimpanan data pada media penyimpan komputer, serta personil untuk pengelolaan operasi (SDM). Aplikasi merupakan gabungan antara sebuah program dan prosedur pengoperasian.

#### **2.1.1. Siklus Hidup Pengembangan Sistem Informasi (*System Development Life Cycles - SDLC*)**

Secara konseptual siklus pengembangan sebuah sistem informasi adalah sebagai berikut (<http://agungrs.staff.gunadarma.ac.id>, 22 April 2010) :

1. Analisis Sistem : menganalisis dan mendefinisikan masalah dan kemungkinan solusinya untuk sistem informasi dan proses organisasi.

2. Perancangan Sistem : merancang output, input, struktur file, program, prosedur, perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung sistem informasi.
3. Pembangunan dan Testing Sistem : membangun perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung system dan melakukan testing secara akurat. Melakukan instalasi dan testing terhadap perangkat keras dan mengoperasikan perangkat lunak.
4. Implementasi Sistem : beralih dari sistem lama ke sistem baru, melakukan pelatihan dan panduan seperlunya.
5. Operasi dan Perawatan : mendukung operasi sistem informasi dan melakukan perubahan atau tambahan fasilitas.
6. Evaluasi Sistem : mengevaluasi sejauh mana sistem telah dibangun dan seberapa bagus sistem telah dioperasikan.

Siklus tersebut berlangsung secara berulang-ulang dan merupakan model klasik dari pengembangan sistem informasi.

#### **2.1.2. Analisis Sistem**

Alasan pentingnya mengawali analisis sistem (<http://agungsr.staff.gunadarma.ac.id>, 22 April 2010):

1. *Problem-solving* : metode ataupun sistem lama tidak berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Untuk itu analisis diperluka untuk memperbaiki system sehingga dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan.

2. Kebutuhan baru : adanya kebutuhan baru dalam organisasi atau lingkungan sehingga diperlukan adanya modifikasi atau tambahan sistem informasi untuk mendukung organisasi.
3. Mengimplementasikan ide teknologi baru
4. Meningkatkan performansi sistem secara keseluruhan.
5. Mengevaluasi dan mengukur performansi dari implementasi sistem terhadap nilai balik yang diperoleh perusahaan.

Sumber-sumber fakta yang dapat dipelajari untuk analisis sistem :

1. Sistem yang ada
2. Sumber internal lain : orang, dokumen, dan hubungan antara orang-organisasi atau fungsi yang ada
3. Sumber eksternal : interface dengan sistem lain, seminar, vendor, jurnal, textbook dan informasi atau ilmu lain yang berada diluar sistem.

Analisis sistem membantu pemakai informasi dalam mengidentifikasi informasi yang diperlukan oleh pemakai untuk melaksanakan pekerjaannya, jadi analisis sistem harus memperoleh informasi yang sebenarnya yang diperlukan oleh pemakai informasi karena jenis informasi ini yang menjadi dasar. Terdiri dari :

- a. identifikasi masalah
- b. memahami kerja sistem
- c. menganalisis hasil penelitian
- d. membuat laporan hasil analisis

Dalam analisis digunakan teknik dan alat bantu, antara lain *interview, questionnaire, observation, sampling and document gathering, charting* (organisasi, *flow, dfd, ER, OO, dll*), *decision table* dan *metric*.

### **2.1.3. Studi kelayakan**

Dalam melakukan suatu analisis, pertama-tama harus ditentukan terlebih dahulu permasalahan yang dihadapi dan mencari solusinya. Solusi dapat berbentuk perubahan kecil atau perubahan besar terhadap sistem, ataupun pembentukan sistem yang baru. Melakukan analisis terhadap sistem yang baru juga perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakannya. Ada 6 dimensi kelayakan (Amilin, 2007:hal 7) :

1. Adakah hardware atau software tersedia untuk keperluan proses?
2. Balik modal ekonomi. Dapatkah sistem yang diusulkan dinilai secara moneter dengan membandingkan keuntungan dan biayanya?
3. Legal. Akankah sistem yang diusulkan beroperasi dalam wilayah yang legal dan etis?
4. Operasional. Apakah desain sistem semacam itu dapat dan akan mau menerima dukungan orang-orang yang menjalankannya?
5. Jadwal. Mungkinkah mengimplementasikan sistem kedalam kendala waktu yang ada?

Studi kelayakan perlu dilaksanakan secara cermat dan hati-hati karena efektivitasnya akan berdampak pada efektifitas sistem yang dihasilkan. Layak tidaknya suatu program untuk dipakai tergantung pada :

1. Mudah dipakai atau tidaknya suatu program oleh penggunanya. Apabila perusahaan ataupun

menimbulkan rasa tidak aman pada pemakai sistem maka program tersebut dinyatakan tidak layak untuk dipakai oleh perusahaan.

2. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membuat dan menerapkan program tersebut lebih besar daripada manfaat yang diberikan dari penggunaan program tersebut.

Pengembangan suatu sistem merupakan suatu investasi untuk mendapatkan manfaat di masa yang akan datang walaupun pada masa sekarang merupakan pengeluaran yang besar bagi perusahaan. Manfaat yang diperoleh tidak semuanya dapat dihitung dengan nilai uang seperti pemberian pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Suatu sistem dinyatakan layak apabila manfaat yang didapat dari penggunaan sistem lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk menerapkan sistem tersebut.

## **2.2. Enterprise Resource Planning (ERP)**

*Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sebuah aplikasi bisnis yang didesain untuk dapat menyediakan lingkungan yang terintegrasi dan sistematis bagi bisnis untuk aktivitas sehari-harinya. Sistem ERP menghubungkan sistem finansial, manufaktur, sumber daya manusia, distribusi, dan *order management system* ke dalam sebuah sistem terintegrasi dengan data dan visibilitas dalam lingkungan bisnis (Iriana, 2008).

ERP berkembang dari *Manufacturing Resource Planning* (MRP II) dimana MRP II sendiri adalah hasil evolusi dari *Material Requirement Planning* (MRP) yang berkembang sebelumnya. Arsitektur ERP menghubungkan aktivitas sumber daya manusia, analisis data,

penjualan, layanan, *supply chain management*, finansial, dan manufaktur ke dalam sebuah system yang terintegrasi. Seluruh informasi mengenai proses didalam batasan perusahaan digabungkan dalam satu system. Sistem ERP secara modular biasanya menangani proses manufaktur, logistik, distribusi, persediaan (*inventory*), pengapalan, *invoice* dan akuntansi perusahaan. Ini berarti bahwa sistem ini nanti akan membantu mengontrol aktivitas bisnis seperti penjualan, pengiriman, produksi, manajemen persediaan, manajemen kualitas dan sumber daya manusia. Secara modular, software ERP biasanya terbagi atas modul utama yakni Operasi serta modul pendukung yakni Finansial dan akuntansi serta Sumber Daya Manusia.

ERP sering disebut sebagai *Back Office System* yang mengindikasikan bahwa pelanggan dan publik secara umum tidak dilibatkan dalam sistem ini. Berbeda dengan *Front Office System* yang langsung berurusan dengan pelanggan seperti sistem untuk *e-Commerce*, *Customer Relationship Management* (CRM), *e-Government*, dll. Keuntungan penggunaan ERP antara lain : integrasi data keuangan, standarisasi proses operasi, standarisasi data dan informasi. Keuntungan tersebut sangat berguna bagi manajemen perusahaan dalam proses pengambilan keputusan maupun transaksional.

#### **2.2.1. JD Edwards (JDE)**

JD Edwards, juga disebut JDE, adalah salah satu software ERP yang saat ini beredar. Semula, JDE adalah perusahaan software yang didirikan bulan Maret 1977 di Denver, Colorado oleh Jack Thompson, CTP "Chuck" Hintze, Dan Gregory serta Ed McVaney. Pada tahun 2003



JDE dibeli oleh *PeopleSoft* dan pada tahun 2005 akhirnya dibeli oleh *Oracle Corporation*.

Jika SAP menekankan pada aspek kelengkapan dan keterpaduan seluruh modul aplikasi software yang ada dalam produk ERP-nya maka *JD Edwards* memiliki pandangan lain mengenai hal tersebut. Produk ERP dari *JD Edwards* lebih mengedepankan aspek keluwesan (*flexibility*) dan keterbukaan (*interoperability*) antar modul aplikasi software didalamnya. Sistem yang diterapkan oleh *JD Edwards* menggunakan arsitektur yang terpusat namun dalam pengolahan datanya terdistribusi serta didukung layanan fungsi penjelajah yang mengakses berbagai aplikasi software sistem informasi yang terintegrasi dalam jaringan komunikasi data elektronik perusahaan klien. Selain itu dengan filosofi platform terbuka, produk ERP dari *JD Edwards* mampu berjalan di hampir setiap jenis platform perangkat keras dan perangkat lunak yang ada. Karakteristik ini yang menjadi unggulan produk ERP dari JDE.

### **2.3. Metode *Information Economics***

Salah satu metode untuk melakukan penelitian terhadap kelayakan proyek adalah *Information Economics* (IE), yang dikembangkan oleh *Parker* untuk menghubungkan kinerja bisnis dengan teknologi informasi. Pada model ini, manfaat ditentukan melalui kombinasi dari analisis *enhanced ROI*, penilaian bidang bisnis, dan penilaian bidang teknologi. *Parker* mengklasifikasikan manfaat SI/TI kedalam tiga bagian (*Parker, 1988*) yaitu :

#### *1. Manfaat Tangible*

Manfaat nyata atau yang berpengaruh secara langsung terhadap keuntungan perusahaan. Contohnya meningkatkan produktivitas, mengurangi penggunaan kertas, dan sebagainya. Analisis terhadap manfaat *Tangible* atau yang bersifat kuantitatif menggunakan perhitungan dengan metode simple ROI - *Traditional Cost benefit Analysis* (TCBA).

## 2. Manfaat *Quasi Intangible*

Manfaat yang berpengaruh langsung terhadap keuntungan tetapi susah dihitung ataupun sebaliknya, tidak berpengaruh secara langsung terhadap keuntungan tetapi dapat dihitung. Contohnya memperbaiki proses perencanaan, perbaikan pengambilan keputusan, dan sebagainya. Analisis terhadap manfaat *Quasi Intangible* menggunakan perhitungan sebagai berikut :

### - *Value Acceleration* (VA)

adalah manfaat yang merepresentasikan *ripple effect* dari peningkatan suatu fungsi atau proses antar bagian akibat dari implementasi TI yang tergantung dengan waktu, misal pendapatan yang diperoleh karena semakin cepatnya proses penyiapan *invoice*.

### - *Value Linking* (VL)

adalah manfaat yang merepresentasikan *ripple effect* dari peningkatan suatu fungsi atau proses antar bagian akibat dari implementasi TI yang tidak tergantung dengan waktu, misal pendapatan yang diperoleh akibat berkurang atau hilangnya kesalahan proses *billing*.

- *Value Restructuring* (VR)

adalah nilai yang berhubungan dengan adanya restrukturisasi suatu tugas atau proses bisnis sebagai akibat dari penerapan TI sehingga dapat mengurangi *non productive time*.

- *Innovation Valuation*

adalah nilai yang diperoleh terkait adanya fungsi baru dalam domain bisnis dikarenakan cara perusahaan berbisnis berubah sebagai akibat dari penerapan TI.

3. *Manfaat Intangible*

Manfaat tidak nyata atau yang dapat dilihat mempunyai dampak positif bagi perusahaan, tetapi tidak secara langsung berpengaruh pada keuntungan. Contohnya meningkatkan citra perusahaan, meningkatkan moral pegawai, dan sebagainya. Analisis terhadap manfaat *Intangible* menggunakan dua penilaian yaitu :

a. *Business Domain*

Komponen-komponen penilaian dari domain bisnis antara lain :

- *Strategic Match*
- *Competitive Advantage*
- *Management Information Support*
- *Competitive Response*

b. *Technology Domain*

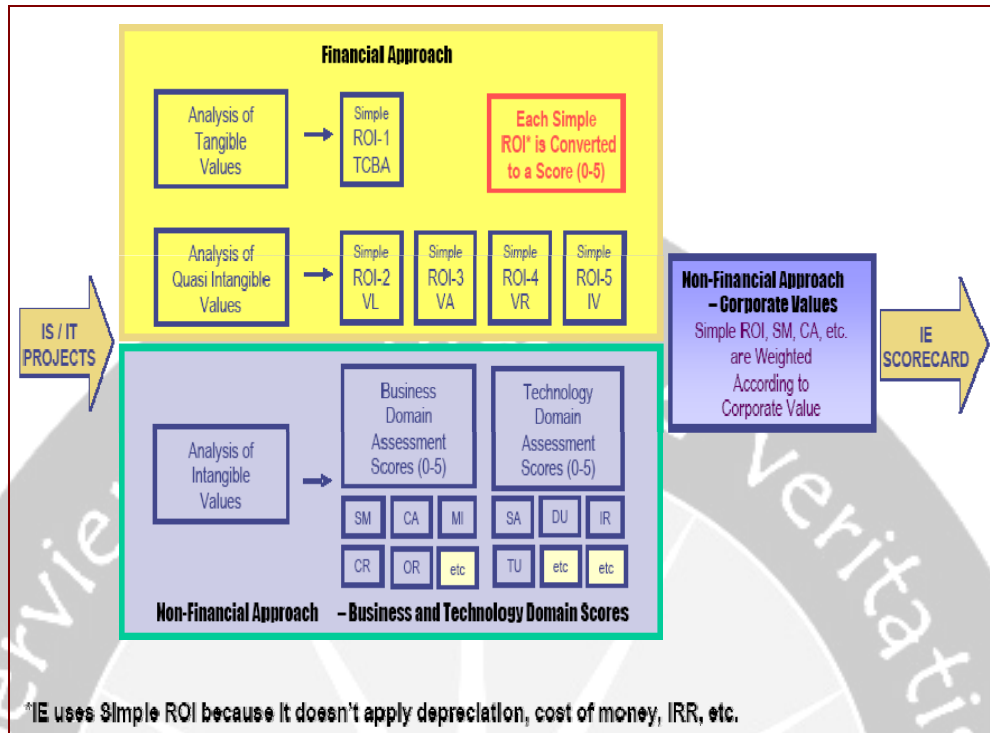
Komponen-komponen penilaian dari domain ini antara lain :

- *Strategic IS Architecture*
- *Definitional Uncertainty*
- *Technical Uncertainty*
- *Infrastructure Risk*

Kategori manfaat 1 (*Tangible*) dan 2 (*Quasi Intangible*) menggunakan pendekatan finansial *enhanced ROI*, dimana hasil penilaiannya menghasilkan suatu nilai moneter dan skor angka sedangkan kategori manfaat ke-3 menggunakan pendekatan non-finansial (domain bisnis dan teknologi), dimana hasil penilaiannya adalah sebuah skor angka. Pada kategori ke-3 ini, skor berkisar dari 0-5. Dengan demikian nilai proyek SI/TI dikur dengan formula berikut ini (Parker, 1988: hal 102) :

- **Skor Proyek** = *Enhanced ROI* + bobot bidang bisnis +  
bobot bidang teknologi
- **Enhanced ROI** = *Traditional ROI* + *Value Linking* +  
*Value Acceleration* + *Value*  
*Restructuring* + *Innovation Valuation*

Secara keseluruhan, kerangka kerja metode *Information Economics* digambarkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.2. Kerangka Kerja *Information Economics* (Parker, 1988)

#### 2.4. Metode RANTI'S GENERIC IS/IT BUSINESS VALUE

Dalam melakukan analisis keuntungan dari suatu investasi SI/TI perlu digali lebih dalam mengenai manfaat-manfaat yang diperoleh dari investasi tersebut. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Ranti (Ranti, 2006) dengan mengambil studi kasus di Indonesia, maka terdapat 13 kategori dan 73 sub-kategori manfaat bisnis SI/TI. Jika dibandingkan dengan beberapa negara berkembang lainnya, maka terdapat 3 manfaat bisnis SI/TI yang unik untuk Indonesia. Ketiga manfaat bisnis SI/TI itu adalah:

1. *(Reducing cost of) subscription cost selected reading materials or subscription cost per*

*employee*, dapat diartikan sebagai pengurangan biaya berlangganan untuk materi bacaan tertentu (misalnya koran atau majalah elektronik) atau biaya langganan setiap karyawan.

2. *(Increasing image caused by) complying with regulations*, yang dapat diartikan sebagai memperkuat *image* suatu organisasi karena turut mematuhi aturan-aturan tertentu, yang mengikat organisasi tersebut.

3. *(Increasing image caused by) using branded system*, yang dapat diartikan sebagai meningkatkan *image* organisasi karena menggunakan suatu aplikasi tertentu yang terkenal.

Manfaat bisnis SI/TI generik hasil penelitian Ranti (Ranti, 2008) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1. Ranti's Generic IS/IT Business Value (Ranti, 2008)

Kategori	Sub Kategori	Kode
1.Mengurangi / Menekan biaya (dari)	1. biaya telekomunikasi	RCO-01
	2. biaya perjalanan	RCO-02
	3. biaya operator	RCO-03
	4. biaya pertemuan	RCO-04
	5. biaya kegagalan layanan	RCO-05
	6. biaya distribusi	RCO-06
	7. biaya pelatihan per setiap karyawan	RCO-07
	8. biaya pengembalian barang yang salah	RCO-08
	9. biaya uang (bunga pinjaman)	RCO-09
	10. biaya cetak dokumen dan ATK	RCO-10
	11. biaya langganan	RCO-11
	12. biaya sewa ruangan	RCO-12

Kategori	Sub Kategori	Kode
	13. biaya sewa alat	RCO-13
	14. biaya inventori/penyimpanan	RCO-14
	15. biaya kesalahan penelitian	RCO-15
2. Meningkatkan produktivitas (karena disebabkan oleh)	16. restrukturisasi pembagian fungsi kerja	IPR-01
	17. mempercepat penguasaan produk	IPR-02
	18. kemudahan analisis	IPR-03
	19. meningkatkan kepuasan karyawan	IPR-04
3. Mempercepat proses (dari)	20. proses produksi	APR-01
	21. proses pengadaan barang	APR-02
	22. proses pembuatan laporan	APR-03
	23. proses persiapan data	APR-04
	24. proses pemeriksaan permohonan	APR-05
	25. proses pembayaran hutang/tagihan	APR-06
	26. proses transaksi	APR-07
	27. proses pengambilan keputusan	APR-08
4. Mengurangi resiko (dari)	28. kesalahan hitung	RRI-01
	29. piutang tak tertagih	RRI-02
	30. kehilangan penyimpanan	RRI-03
	31. produk gagal	RRI-04
	32. kehilangan data	RRI-05
	33. kesalahan data	RRI-06
	34. jatuh tempo	RRI-07
	35. kehilangan karyawan potensial	RRI-08
	36. pemalsuan	RRI-09
	37. penipuan/kecurangan administrasi	RRI-10
	38. kesalahan pembayaran	RRI-11
	39. kesalahan pengelolaan aset	RRI-12
5. Meningkatkan pendapatan (yang	40. meningkatkan kapasitas bisnis	IRE-01
	41. meningkatkan kualitas laporan	IRE-02
	42. meningkatkan kepercayaan	IRE-03

Kategori	Sub Kategori	Kode
disebabkan oleh)	pelanggan 43. memperluas segmentasi pasar 44. meningkatkan pendapatan lain-lain	IRE-04 IRE-05
6.Meningkatkan keakuratan (dari)	45. tagihan 46. analisis 47. data 48. perencanaan 49. keputusan	IAC-01 IAC-02 IAC-03 IAC-04 IAC-05
7.Mempercepat <i>cash-in</i> (disebabkan oleh)	50. mempercepat pengiriman tagihan	ACI-01
8.Meningkatkan layanan eksternal (dari)	51. mengurangi pembatalan pesanan 52. mengetahui masalah pelanggan 53. penambahan cabang/layanan 54. layanan pribadi 55. kepuasan pelanggan	IES-01 IES-02 IES-03 IES-04 IES-05
9.Meningkatkan image (disebabkan oleh)	56. meningkatkan mutu layanan 57. pemberian diskon 58. kepatuhan pada aturan 59. menggunakan merk terkenal	IIM-01 IIM-02 IIM-03 IIM-04
10.Meningkatkan kualitas (dari)	60. manajemen penyedia/pemasok 61. hasil kerja 62. layanan 63. produk	IQU-01 IQU-02 IQU-03 IQU-04
11.Meningkatkan layanan internal (dari)	64. layanan bersama 65. memenuhi hak dan tanggungjawab staf 66. layanan untuk karyawan 67. penjadualan dan materi pelatihan	IIS-01 IIS-02 IIS-03 IIS-04
12.Meningkatkan	68. membentuk kerjasama bisnis 69. mempercepat terbentuknya	ICA-01 ICA-02



Kategori	Sub Kategori	Kode
keunggulan kompetitif (disebabkan oleh)	bisnis 70. meningkatkan biaya penggantian	ICA-03
13.Menghindari biaya (dari)	71. dana cadangan	ACO-01
	72. biaya pemeliharaan	ACO-02
	73. biaya kehilangan dan penundaan	ACO-03

### 2.5. Return on Investment (ROI)

Analisis *Return on Investment* sudah merupakan teknik analisis yang lazim digunakan oleh pimpinan perusahaan untuk mengukur efektivitas dari keseluruhan operasi perusahaan. Definisi *Return on Investment* menurut Munawir (Munawir,2002:hal 89) adalah :

"*Return on Investment* adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas yang dimaksudkan untuk dapat mengukur kemampuan perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktiva yang digunakan untuk operasi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan."

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa ratio ROI menghubungkan keuntungan yang diperoleh dari operasi perusahaan (*net operating income*) dengan jumlah investasi atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan keuntungan operasi tersebut (*net operating assets*). Besarnya ROI dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor :

1. Tingkat perputaran aktiva yang digunakan untuk operasi (*turnover* dari *operating assets*)
2. Profit margin, yaitu besarnya keuntungan operasi yang dinyatakan dalam presentase.

Profit margin ini mengukur tingkat keuntungan yang dapat dicapai oleh perusahaan dihubungkan dengan penjualannya.

Besarnya ROI akan berubah kalau ada perubahan *profit margin* atau *asset turnover*, baik masing-masing atau keduanya. Usaha mempertinggi ROI dengan memperbesar *profit margin* adalah bersangkutan dengan usaha untuk mempertinggi efisiensi, biasanya di sektor produksi, penjualan dan administrasi. Usaha untuk mempertinggi ROI dengan memperbesar *asset turnover* adalah kebijaksanaan investasi dana dalam berbagai aktiva, baik aktiva lancar maupun aktiva tetap.

Besarnya ROI dapat diketahui dari manfaat (*profit margin*) atas perbandingan dari biaya yang akan dikeluarkan (*asset turnover*), atau dengan rumus :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Total Arus Kas}}{\text{Total Tahun}} \times \frac{\text{Investasi}}{\text{Implementasi}} \times 100\%$$

#### 2.5.1. Kegunaan dan Kelemahan Analisis ROI

Kegunaan dari analisis ROI dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan teknik analisis ROI dapat mengukur efisiensi penggunaan modal kerja, efisiensi produksi, penjualan dan administrasi.

2. Analisis ROI dapat digunakan untuk mengukur efisiensi tindakan-tindakan yang dilakukan oleh divisi atau bagian, yaitu dengan mengalokasikan semua biaya dan modal ke dalam bagian yang bersangkutan.
3. Analisis ROI dapat digunakan untuk mengukur profitabilitas dari masing-masing produk yang digunakan oleh perusahaan.
4. Apabila perusahaan memiliki rasio industri maka dengan analisis ROI ini dapat dibandingkan efisiensi penggunaan modal pada perusahaannya dengan perusahaan lain yang sejenis, sehingga dapat diketahui apakah perusahaannya berada dibawah, sama ataupun diatas rata-ratanya.
5. ROI selain berguna untuk keperluan kontrol, juga berguna untuk keperluan perencanaan. Misalnya ROI dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan kalau perusahaan akan mengadakan ekspansi.

Disamping kegunaan dari analisis ROI, terdapat pula kelemahan-kelemahannya, yaitu :

1. Salah satu kelemahan yang prinsipil ialah kesukarannya dalam membandingkan *rate of return* suatu perusahaan dengan perusahaan lain yang sejenis, mengingat bahwa kadang-kadang praktek akuntansi yang digunakan oleh masing-masing perusahaan tersebut adalah berbeda-beda.
2. Kelemahan lain dari analisis ROI ini adalah adanya fluktuasi dari nilai uang atau daya belinya.

3. Dengan menggunakan analisis ROI saja tidak akan dapat digunakan untuk mengadakan perbandingan antara dua perusahaan atau lebih dengan mendapatkan kesimpulan yang memuaskan.

#### **2.6. McFarlan Strategic Grid**

Salah satu alat untuk mengerti hubungan strategis antara teknologi informasi dan usaha digunakanlah *McFarlan Strategic Grid*. Analisis portofolio aplikasi ini adalah untuk memetakan kondisi dewasa ini dan kondisi masa depan yang diharapkan dipicu oleh strategi bisnis perusahaan. Biasanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan untuk mengembangkan rencana strategis teknologi informasi mereka.

Portofolio terbagi dalam 2 dimensi, antara lain X axis yang merepresentasikan dampak dari proyek dalam strategi teknologi informasi (TI) dan Y axis yang merepresentasikan dampak proyek dalam operasi teknologi informasi. Pemetaan aplikasi ini dengan empat kuadran yaitu *strategic, high potential, key operational, support*. Dari hasil pemetaan tersebut didapat gambaran kontribusi sebuah aplikasi SI terhadap organisasi dan pengembangan dimasa mendatang, keempat kuadran tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

<b>STRATEGIC</b>	<b>HIGH POTENTIAL</b>
- Applications that <i>are critical to sustaining future business strategy</i>	- Applications that <i>may be important in achieving future success</i>
- Applications on which the organization <i>currently depends for success</i>	- Applications that <i>are valuable but not critical to success</i>
<b>KEY OPERATIONAL</b>	<b>SUPPORT</b>

Gambar 2.3. *McFarlan Strategic Grid* (Peppard, Joe and John Ward, 2002)

### **2.7. Perdagangan Internasional dan Tata Laksana Impor**

Perdagangan internasional merupakan kegiatan menjual dan membeli barang yang dilakukan para pengusaha yang bertempat di negara-negara yang berbeda, bahasa, adat istiadat dan cara berdagang. Adanya perbedaan-perbedaan tersebut maka dalam perdagangan internasional sering timbul berbagai masalah yang sangat kompleks (Yahya, 2000).

Tata laksana impor merupakan tata cara pelaksanaan impor barang beserta dokumen-dokumennya. Secara luas dapat diartikan sebagai prosedur pelaksanaan impor barang antara negara. Pelaksanaan kegiatan ekspor dan impor mencakup seluruh aspek kegiatan arus barang dan dokumen yang diperlukan untuk mendukung kebijakan perdagangan luar negeri atau ekspor-impor. Departemen

Perdagangan menggariskan pengertian impor sebagai perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam wilayah Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku (Peraturan Pemerintah Nomor 1 tahun 1982).

### **2.7.1. Custom Clearance**

Dalam konteks impor merupakan proses pengajuan dokumen Pemberitahuan Impor Barang (PIB) kepada Bea Cukai agar barang si importir dapat dibebaskan dari pengawasan mereka (*release*).

### **2.8. Document Management System**

Kehilangan dokumen dan tingginya biaya ruang penyimpanan dokumen merupakan permasalahan utama yang sering dihadapi oleh banyak organisasi perusahaan pada saat ini, terlebih lagi bagi mereka yang memiliki dokumen kertas dalam jumlah besar. *Document Management System* (DMS) merupakan solusi teknologi informasi yang tepat. Dengan mengkonversi dalam bentuk digital maka untuk proses pencarian, penemuan kembali, menampilkan, pencetakan bahkan pendistribusian dokumen dapat dilakukan secara virtual melalui jaringan komputer. Kebijakan *security* juga dapat diterapkan secara ketat dalam manajemen dokumen-dokume tersebut. Proteksi terhadap dokumen tersebut dilakukan secara digital pula, sehingga relatif lebih aman dan mudah dalam penggunaannya.

Manfaat yang utama adalah pengguna dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan cepat, sehingga dapat membantu proses menjadi lebih cepat, baik dan murah.

Secara spesifik lagi, *Document Management System* (DMS) memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Meningkatkan produktivitas proses bisnis
2. Meningkatnya *response time* proses bisnis
3. Mengurangi total biaya dokumen dan meningkatkan efisiensi ruang penyimpanan
4. Menurunkan biaya tambahan
5. Mengurangi resiko kehilangan ataupun kerusakan dokumen
6. *Document Sharing*
7. Mekanisme keamanan dokumen yang handal