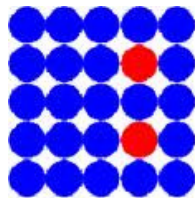


TUGAS MATA KULIAH  
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
KESUKSESAN DAN KEGAGALAN SISTEM INFORMASI DI SUATU ORGANISASI**

Dosen:

Dr. Ir. Arief Iman Suroso, M.Sc



Disusun oleh :

Aldi Cahyanugroho

P056131202.E45

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN DAN BISNIS  
SEKOLAH PASCASARJANA INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

2014

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, paper berjudul **“Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan dan Kegagalan Sistem Informasi di Suatu Organisasi”** ini dapat diselesaikan.

Paper ini disusun dalam rangka memenuhi tugas dari mata kuliah Organisasi dan Manajemen Sumberdaya Manusia. Paper ini membahas faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan dan kegagalan dalam penerapan suatu aplikasi sistem informasi berbasis teknologi komputer.

Tentunya masih terdapat kekurangan dalam penyusunan paper ini baik dari segi materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap semoga paper ini dapat diterima dan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bogor, Januari 2014

Penyusun

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi (TI) saat ini banyak memberikan kemudahan pada berbagai aspek kegiatan bisnis (Mc. Leod, 1997). Teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi. TI merujuk pada teknologi yang digunakan dalam menyampaikan maupun mengolah informasi. Teknologi berperan sebagai *tools* atau alat bantu dalam pembuatan keputusan bisnis pada berbagai fungsi maupun peringkat manajerial sehingga perusahaan dapat memiliki kemampuan bersaing di pasar. Kelangsungan hidup perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuannya untuk bersaing di pasar. Kemampuan bersaing ini dapat menciptakan *sustainable competitive advantage*. Menurut Dehning dan Stratopoulos (2002) dalam Pikkarainen, *et. al.* (2004), *sustainable competitive advantage* adalah melakukan aktivitas usaha lebih baik daripada pesaing.” Kemampuan bersaing memerlukan strategi yang dapat memanfaatkan semua kekuatan dan peluang yang ada, serta menutup kelemahan dan menetralisasi hambatan strategis dalam dinamika bisnis yang dihadapi. Semua itu dapat dilakukan apabila manajemen mampu melakukan pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi yang berkualitas. 165 Jurnal Akuntansi & Auditing Volume 5/No. 2/MEI 2009 : 164 - 180

Informasi yang berkualitas akan terbentuk dari adanya sistem informasi (SI) yang dirancang dengan baik. Menurut Rockart (1988), sistem informasi mempunyai peran penting karena dapat menjadi senjata strategis bagi suatu perusahaan dalam memperoleh keunggulan bersaing. Pemanfaatan sistem informasi dapat membantu perusahaan untuk dapat memiliki nilai tambah (*value added*) karena dapat memberikan keleluasaan bagi perusahaan untuk berkreasi dalam berbagai kegiatan, seperti transaksi bisnis, kemitraan bisnis, bahkan penciptaan bisnis baru. Kontribusi sistem informasi (SI) dalam menciptakan nilai tambah bagi perusahaan merupakan salah satu isu kontemporer di bidang *economics of information technology*. Baiq Anggun (2007) dalam Handayani (2007) menjelaskan bahwa SI dapat memperbaiki produktivitas, profitabilitas, dan kualitas operasi. Suatu pemrosesan data akan mengalami perubahan dari manual ke otomatisasi apabila perusahaan dapat memanfaatkan SI (Sunarta, 2005 dalam Handayani, 2007). SI memberi peluang untuk meningkatkan atau menstransformasi produk, jasa, pasar, proses kerja dan hubungan bisnis (Sambamurty dan Zmud, 1999 dalam Handayani, 2007).

Sistem informasi (SI) juga berperan penting dalam bidang akuntansi. Dalam konteks riset sistem akuntansi, teknologi diartikan sebagai *system computer (hardware, software dan data)* yang disediakan untuk membantu pemakaian dalam tugas-tugas akuntansi (Goodhue dan Thompson, 1995 dalam Pikkarainen, 2004). Dalam kaitannya dengan kinerja manajerial, SI memberikan kemudahan-

kemudahan dalam mengolah, mengelola, dan menyajikan informasi keuangan maupun non-keuangan dengan dukungan suatu sistem informasi. Selain itu, SI juga bermanfaat bagi pelanggan, yaitu mempermudah akses pelanggan untuk memperoleh informasi seputar perusahaan maupun mempermudah transaksi, baik pembayaran tagihan, transfer uang, dan lain-lain.

Saat ini hampir semua perusahaan melakukan investasi dan atau implementasi IT untuk menunjang bisnis mereka. Namun secara kuantitas, banyak perusahaan yang melakukan penerapan teknologi IT hanya sebatas ikut *tren* tanpa memahami apa tujuan yang diharapkan bisa tercapai dari penerapan sistem IT tersebut. Inilah yang sering membuat kegagalan dalam penerapan IT yang berakibat juga kegagalan entitas bisnis mencapai tujuan bisnisnya. Di sisi lainnya, perusahaan juga ada yang menikmati manfaat dari penerapan IT sehingga mampu menunjang dan memperluas kapasitas bisnis perusahaan itu.

Dengan demikian, paper ini akan mengulas "*Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kegagalan dan Keberhasilan dalam Penerapan Sistem Informasi Pada Perusahaan*". Paper ini dibuat untuk memenuhi tugas mata kuliah Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada program Pasca Sarjana Manajemen Bisnis Institut Pertanian Bogor

## **1.2 Tujuan**

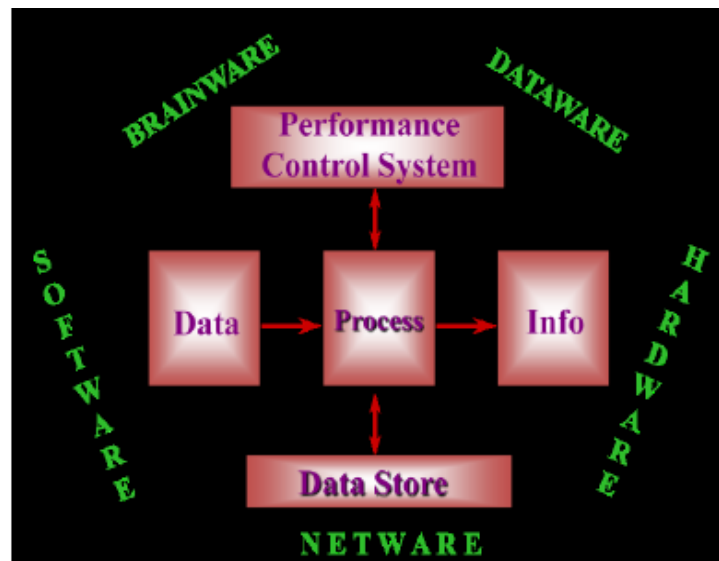
Tujuan dari pembuatan makalah ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berperan dalam menentukan keberhasilan dan kegagalan penerapan sistem Informasi di suatu perusahaan atau organisasi.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi Manajemen

Raymond McLeod (1996), mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyajikan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna (user). Dengan informasi tersebut, pengguna dapat mengetahui tentang apa yang telah terjadi di masa lalu, sekarang, dan dugaan kejadian di masa yang akan datang. Informasi dapat disajikan dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus atau simulasi matematik.

Sistem informasi merupakan suatu tatanan yang terorganisasi dalam pengaturan sumber daya yang ada yang meliputi pengumpulan data lalu mengolahnya sehingga bisa dengan mudah untuk dikonsumsi dan lebih mudah dalam hal penyebarannya. Lebih jauh yang meliputi sumber daya meliputi: manusia, hardware, software, data dan jaringan yang terdapat di dalamnya (O'Brien, 2005).



Gambar 1. Komponen Vital Sistem Informasi

Raymond McLeod (1996), mengemukakan bahwa sistem informasi manajemen adalah sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan serupa. Output informasi digunakan oleh manajer maupun non manajer dalam perusahaan untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah. Sedangkan menurut D. D. Astuti (2012), Sistem Informasi Manajemen adalah pendekatan yang terorganisir dan terencana untuk memberikan eksekutif bantuan informasi yang tepat yang memberikan kemudahan bagi proses manajemen.

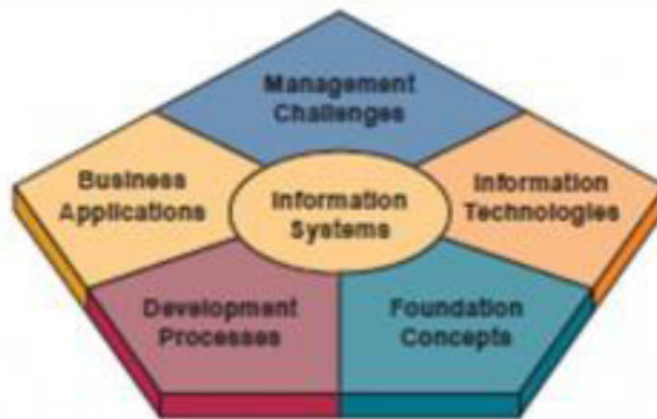
Adapun tujuan umum SIM, yaitu :

- 1) Menyediakan informasi yang dipergunakan di dalam perhitungan harga pokok jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan manajemen.
- 2) Menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan.
- 3) Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.
- 4) Menyediakan informasi yang efektif dan efisien terkait hal-hal yang bisa membantu percepatan tanpa meninggalkan keakuratan, sehingga bisa meningkatkan nilai jual perusahaan dan memenangkan persaingan di pasar.

Semua sistem informasi memiliki tiga unsur atau kegiatan utama, yaitu (Ismail, 2004) :

- 1) Menerima data sebagai masukan (input).
- 2) Memproses data dengan melakukan perhitungan, penggabungan unsur data, pemutakhiran perkiraan dan lain-lain.
- 3) Memperoleh informasi sebagai keluaran (output).

Prinsip ini berlaku baik untuk sistem informasi manual, elektro-mekanis maupun komputer. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi dan memproses data, dan kemudian mengubahnya menjadi informasi. Menurut O'brien (2005) SIM merupakan kombinasi yang teratur antara people, hardware, software, communication network dan data resources (kelima unsur ini disebut komponen sistem informasi) yang mengumpulkan, merubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi seperti pada gambar berikut:



**Gambar 2. Komponen Sistem Informasi**

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah sistem informasi menghasilkan hasil keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan berbagai proses yang diperlukan untuk

memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen. Menurut *O'brien (2005)* SIM merupakan kombinasi yang teratur antara *people, hardware, software, communication network dan data resources* (kelima unsur ini disebut komponen sistem informasi) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi

Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut :

1) Komponen Input

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dokumen dasar.

2) Komponen Output

Hasil dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua pemakai sistem.

3) Komponen Teknologi

Teknologi merupakan "*tool box*" pada sistem informasi, Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

4) Komponen Model

Komponen ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

5) Komponen Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan di pernagkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management System*).

6) Komponen *Hardware*

*Hardware* atau piranti keras berperan penting sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sistem informasi. Yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung *database* atau lebih

mudah dikatakan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sistem informasi.

7) *Komponen Software*

*Software* atau piranti lunak berfungsi sebagai tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari hardware untuk menciptakan suatu informasi.

8) *Komponen Kontrol*

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

9) *Komponen Jaringan*

Komponen ini difungsikan Untuk menghubungkan komputer-komputer perangkat keras dalam sebuah kesatuan diperlukan media untuk menghubungi antara hardware dan software sistem informasi yang digunakan di suatu perusahaan. Komponen jaringan terdiri dari *hardware* dan *software* jaringan. *Hardware* komponen jaringan berupa kartu penghubung jaringan (*Network Interface Card*), media penghubung jaringan, HUB (konsentrator), *repeater*, *bridge*, dan *router*. Komponen *software* jaringan berupa sistem operasi jaringan, *network adapter drive*, dan protokol jaringan.

## 2.2. Penerapan Sistem Informasi Dalam Bisnis

Sistem informasi ialah suatu sistem yang saling berinteraksi dengan lingkungan dan melalui rantai siklus yang disebut siklus sistem informasi. Siklus tersebut terdiri dari input, process, dan output (IPO). Siklus IPO menggambarkan bagaimana sistem memperoleh input dari luar dan kemudian diproses sehingga menghasilkan suatu output. Output yang dihasilkan akan dikembalikan sebagai *information service*. Ada tiga bagian utama dari sistem informasi:

- Data yang mendukung informasi
- Prosedur bagaimana mengoperasikan sistem informasi
- Orang yang membuat produk, memecahkan masalah, membuat keputusan dan menggunakan sistem informasi

Terdapat 3 peran utama sistem informasi dalam bisnis, yaitu :

- 1) Mendukung proses bisnis dan operasional.
- 2) Mendukung pengambilan keputusan.
- 3) Mendukung strategi untuk keunggulan kompetitif.



Kebutuhan informasi di dalam suatu organisasi ditentukan oleh level manajemen dan pihak non-manajemen yang akan menggunakan informasi. Oleh karena itu, sistem informasi yang dibangun atau dipakai dalam sebuah organisasi perlu mengakomodasi kebutuhan pemakai berdasarkan level manajemen.

Di dalam organisasi tradisional umumnya terdapat 4 level manajemen, yaitu :

- 1) **Manajemen Tingkat Atas (Manajemen Strategis)**, merupakan manajemen pada level paling atas yang menangani keputusan-keputusan strategis. Keputusan strategis adalah keputusan yang sangat kompleks dan jarang sekali menggunakan prosedur yang telah ditentukan.
- 2) **Manajemen Tingkat Menengah (Manajemen Taktis)**, merupakan keputusan-keputusan yang mengimplementasikan sasaran-sasaran strategis suatu organisasi.
- 3) **Manajemen Tingkat Bawah (Manajemen Operasional)**, merupakan manajemen yang bertanggung jawab terhadap kegiatan-kegiatan operasional dalam suatu organisasi. Fokus utama kejadian-kejadian sehari-hari, dan melakukan tindakan-tindakan koreksi jika sewaktu-waktu dibutuhkan.
- 4) **Pegawai Non-Manajemen**, merupakan semua pegawai yang tidak termasuk dalam manajemen.

Di dalam organisasi, arus informasi dalam perusahaan mengalir secara vertikal dan horisontal. Arus informasi vertikal dibedakan menjadi arus informasi vertikal ke atas dan vertikal ke bawah. Arus informasi vertikal ke bawah berupa strategi, sasaran, dan pengarahan. Arus informasi vertikal ke atas berupa ringkasan kinerja organisasi.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sistem informasi dan teknologi menjadi komponen yang sangat penting dalam keberhasilan suatu organisasi baik bergerak di bidang bisnis maupun non bisnis. Lebih jauh, saat ini sistem informasi berbasis internet yang penggunaannya yang semakin luas dan semakin canggih dalam hal kecepatan, ketepatan dan *up-to-date* informasi.

Teknologi sistem informasi telah menjadi fasilitator utama bagi kegiatan-kegiatan bisnis, memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur, operasi dan manajemen organisasi. Secara garis besar dapat dikatakan bahwa :

- 1) Teknologi informasi menggantikan peran manusia. Dalam hal ini, teknologi informasi melakukan otomatisasi terhadap suatu tugas atau proses.
- 2) Teknologi memperkuat peran manusia, yakni dengan menyajikan suatu tugas atau proses.
- 3) Teknologi informasi berperan dalam restrukturisasi terhadap peran manusia.

Untuk menjawab segala tantangan bisnis dan dalam menghadapi globalisasi, sistem informasi menjadi solusi yang tepat bagi para eksekutif dan para mengambil keputusan dalam membantu proses pengembangan dan memajukan perusahaan. Dalam hal pengembangan bisnis, seseorang dapat mendesain dan menganalisis suatu permasalahan suatu aplikasi sistem informasi berdasarkan kebutuhan yang ada.

Mengembangkan solusi sistem informasi yang berhasil dan mampu mengatasi masalah bisnis adalah tantangan utama untuk para manajer dan praktisi bisnis saat ini. Sebagai seorang praktisi bisnis bertanggungjawab untuk mengajukan atau mengembangkan teknologi informasi baru atau meningkatkannya bagi perusahaan. Adapun untuk seorang manajer bertanggungjawab untuk mengelola usaha pengembangan yang dilakukan para spesialis sistem informasi dan para pemakai akhir bisnis.

Pengembangan SIM yang bagus berbasis komputer memerlukan SDM yang berketerampilan dan berpengalaman lama. Namun peran itu memerlukan partisipasi aktif dari para manajer organisasi. Karena sejumlah faktor, banyak organisasi bisnis yang gagal membangun sistem informasi manajemen mereka. Penyebab kegagalan itu adalah:

1. Organisasi yang dibangun dalam kondisi buruk
2. Tidak adanya perencanaan yang memadai
3. Kurang personil yang handal
4. Kurangnya partisipasi manajemen dalam bentuk keikutsertaan para manajer dalam merancang sistem serta mengendalikan upaya pengembangan sistem dan memotivasi seluruh personil yang terlibat.

SIM yang baik adalah SIM yang mampu menyeimbangkan biaya dan manfaat yang akan diperoleh artinya SIM akan menghemat biaya, meningkatkan pendapatan serta tak terukur yang muncul dari informasi yang sangat bermanfaat. Perusahaan harus menyadari apabila mereka cukup realistis dalam keinginan mereka, cermat dalam merancang dan menerapkan SIM agar sesuai keinginan serta wajar dalam menentukan batas biaya dari titik manfaat yang akan diperoleh.

**Prinsip utama perancangan SIM** : SIM harus dijalin secara teliti agar mampu melayani tugas utama. **Tujuan Sistem Informasi Manajemen** adalah memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam perusahaan atau dalam subunit organisasional perusahaan. SIM menyediakan informasi bagi pemakai dalam bentuk laporan dan output dari berbagai simulasi model matematika.

### 2.3. Keuntungan Penerapan Sistem Informasi

1) Meningkatkan efisiensi operasional

Investasi di dalam teknologi sistem informasi dapat menolong operasi perusahaan menjadi lebih efisien. Efisiensi operasional membuat perusahaan dapat menjalankan strategi keunggulan biaya (*low-cost leadership*). Dengan menanamkan investasi pada teknologi sistem informasi, perusahaan juga dapat menanamkan rintangan untuk memasuki industri tersebut (*barriers to entry*) dengan jalan meningkatkan besarnya investasi atau kerumitan teknologi yang diperlukan untuk memasuki persaingan pasar.

2) 2. Memperkenalkan inovasi dalam bisnis

Penekanan utama dalam sistem informasi strategis adalah membangun biaya pertukaran (*switching costs*) ke dalam hubungan antara perusahaan dengan konsumen atau pemasoknya.

3) 3. Membangun sumber-sumber informasi strategis

Teknologi sistem informasi memungkinkan perusahaan untuk membangun sumber informasi strategis sehingga mendapat kesempatan dalam keuntungan strategis. Hal ini berarti memperoleh perangkat keras dan perangkat lunak, mengembangkan jaringan telekomunikasi, menyewa spesialis sistem informasi, dan melatih end users (R. Rahardika, 2012).

## BAB III PEMBAHASAN

### 3.1. Permasalahan Penerapan Sistem Informasi

Penerapan atau implementasi teknologi informasi yang sesuai di suatu perusahaan bukanlah suatu hal yang mudah. Faktor yang harus diperhitungkan agar penerapannya mempunyai nilai lebih adalah: manajemen perusahaan, budaya perusahaan, biaya pengadaan perangkat keras maupun lunak, operator, perawatan dan masyarakat bila dilibatkan sebagai end user. Dengan adanya komputer untuk membantu teknologi informasi, berbagai organisasi telah mengalokasikan dana yang cukup besar untuk sistem informasi.

Keberhasilan penerapan sistem teknologi informasi tidak semestinya diukur hanya melalui efisiensi dalam hal menimalkan biaya, waktu, dan penggunaan sumber daya informasi. Keberhasilan juga harus diukur dari efektifitas teknologi informasi dalam mendukung strategi bisnis organisasi, memungkinkan proses bisnisnya, meningkatkan struktur organisasi dan budaya, serta meningkatkan nilai pelanggan dan bisnis perusahaan. Tantangan utama para manajer bisnis dan praktisi bisnis adalah mengembangkan solusi sistem informasi yang mampu mengatasi masalah bisnis.

Meskipun suatu organisasi telah menerapkan sistem informasi untuk menunjang aktifitas bisnisnya, namun penerapan tersebut bisa berhasil ataupun tidak. Seringkali penerapan sistem informasi, terutama yang berbasis IT mengalami kegagalan karena permasalahan teknis maupun non-teknis. Secara umum, ada 3 isu pokok / hal yang paling mendasar dalam permasalahan kegagalan dan kesuksesan dalam pengembangan teknologi informasi di suatu perusahaan, yakni :

- 1) Tenaga, waktu dan nilai investasi yang sudah ditanamkan perusahaan-perusahaan untuk membangun sistem TI sangat besar namun dalam penerapannya selalu *low utilization* atau *idle*.
- 2) Penerapan TI yang tepat didunia bisnis akan membawa manfaat yang signifikan.

Terdapat Empat fase yang harus dilalui perusahaan dalam pengelolaan manfaat TI :

- *Tahap Visi*, pada tahap ini perusahaan harus melihat kembali tujuan implementasi TI. Untuk itu perusahaan dituntut membentuk arsitektur TI dan arsitektur bisnis agar keduanya dapat berjalan menuju sasaran yang sama yaitu untuk mencapai tujuan perusahaan.
- *Masa Investasi*, pada fase ini perusahaan dituntut mampu memisahkan account TI dengan account lainnya.
- *Pengolahan*, selain memonitor implementasi dan memperbaiki implementasi TI yang belum berjalan dengan baik dan sesuai dengan sasaran, perusahaan juga harus membuat program

*change management* untuk mempersiapkan SDM dari sisi persepsi, pengetahuan maupun keahlian lewat program pelatihan, komunikasi maupun team building.

- Saat memanen semua tahap yang telah dilalui, yang diperkirakan dapat terjadi antara dua hingga tiga tahun.
- 3) Mulai menurunnya nilai investasi di bidang TI karena rendahnya pemahaman TI dikalangan pemimpin perusahaan, keterbatasan pendanaan, langkanya tenaga TI yang berpengalaman dan terampil, lemahnya infrastruktur komunikasi, dan masih murahnya tenaga kerja manual, Marginal cost cenderung meningkat sementara marginal revenue tetap (flat).

### **3.2. Kinerja Sistem Informasi Dan Evaluasinya**

Penerapan sistem Informasi pada perusahaan bagaikan dua sisi mata uang. Bisa berujung pada kesuksesan hingga kegagalan. Pengembangan dan pembangunan sistem informasi pada dasarnya dikembangkan dengan harapan yang tinggi namun sering berakhir dengan kegagalan. Alat ukur keberhasilan sebuah proyek umumnya menggunakan metode evaluasi proyek ekonomi standar untuk mengevaluasi keberhasilan pelaksanaan proyek sistem informasi karena kompleksitas dari proses pelaksanaan proyek sistem informasi dan dampak jangka panjang dari proyek pada organisasi.

Evaluasi sistem informasi dapat dilakukan dengan metode kualitatif maupun kuantitatif. Kinerja sistem informasi tidak dapat dinilai sebagai baik atau buruk tanpa keberhasilan pelaksanaan proyek. Evaluasi proyek sistem informasi bisa sangat bermasalah dan kadang-kadang bisa sangat subyektif dan tidak ada satu metode evaluasi sistem informasi yang dapat diterapkan untuk semua situasi. Evaluasi menjadi subyektif dan dapat bergantung pada keadaan termasuk waktu.

Meskipun demikian, peneliti manajemen sistem informasi telah melihat seperangkat ukuran formal untuk menilai sistem. Berikut merupakan ukuran kesuksesan sebuah sistem informasi yang dianggap paling penting

1. Penggunaan sistem level tinggi, sebagaimana diukur dengan polling pengguna, memberikan kuesioner, atau memantau parameter-parameter seperti volume transaksi.
2. Kepuasan pengguna pada sistem, sebagaimana diukur oleh kuesioner atau wawancara. Hal ini mungkin termasuk pendapat pengguna pada akurasi, aktualitas, dan kerelevanan informasi, kualitas servis, dan mungkin pada jadwal operasinya. Yang paling penting adalah perilaku manajer pada sejauh mana tingkat kepuasannya terhadap informasi yang dibutuhkannya dan pendapat pengguna tentang bagaimana sistem meningkatkan kinerja mereka.
3. Perilaku menguntungkan dari pengguna sistem informasi dan staf sistem informasi.

4. Tercapainya tujuan sistem, tingkat di mana sistem dapat mencapai tujuan tertentu, sebagaimana ditunjukkan dengan peningkatan kinerja organisasi dan pengambilan keputusan yang dihasilkan oleh sistem.
5. Pembayaran finansial kepada organisasi, baik dengan mengurangi biaya atau meningkatkan penjualan atau keuntungan.

Kelima ukuran dianggap menjadi nilai batas walaupun analisis keuntungan biaya mungkin digambarkan dengan berat di dalam keputusan untuk membangun sebuah sistem tertentu. Keuntungan dari sebuah sistem informasi mungkin tidak secara keseluruhan dapat diperhitungkan. Terlebih lagi keuntungan nyata tidak dapat dengan mudah ditunjukkan untuk aplikasi sistem pendukung keputusan tingkat lanjut. Dan meskipun metodologi keuntungan telah diikuti secara akurat, sejarah banyak proyek pengembangan sistem telah menunjukkan perkiraan nyata ini selalu sulit untuk diformulasikan. Peneliti manajemen sistem informasi lebih berkonsentrasi pada ukuran manusia dan organisasi pada kesuksesan sistem seperti kualitas informasi, kualitas sistem, dan pengaruh sistem pada kinerja organisasi.

### **3.3. Faktor-Faktor Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi**

Perusahaan yang semakin meningkat teknologi yang digunakannya dalam menghadapi persaingan global akan mempunyai kebutuhan yang besar pula terhadap sistem informasi di dalam manajemen perusahaannya. Berbagai perusahaan berusaha mengembangkan sistem informasi untuk membantu mencapai tujuan, visi dan misi perusahaan. Selain itu, sistem informasi juga dapat membuat suatu sistem menjadi efisien dan efektif. Sehingga pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dan pendapatan perusahaan dan dapat bersaing dalam era globalisasi saat ini atau yang saat akan datang. Sistem informasi tidak selalu membawa keuntungan pada perusahaan yang menerapkannya. Sistem informasi dapat dikategorikan mengalami gagal jika dalam prakteknya terjadi beberapa kelemahan atau kekurangan.

Keberhasilan penerapan sebuah sistem informasi sangat bergantung pada sistem apakah yang dibangun oleh perusahaan, apakah sistem ini mampu mengadaptasi kebutuhan perusahaan, mudah digunakan dan mampu menyajikan segala jenis informasi yang diperlukan. Berikut beberapa faktor yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan sistem informasi :

- 1) Sistem tersebut tingkat penggunaannya relatif tinggi (High Levels of System Use). Dengan penggunaan yang tinggi, artinya sistem informasi yang dibangun memiliki manfaat yang sesuai dengan kebutuhan para user (dalam hal ini pegawai perusahaan) sehingga mereka menggunakan sistem ini secara sering.

2) Kepuasan para pengguna terhadap sistem (Users Satisfaction With The Systems). Dengan semakin meningkatnya kepuasan para user terhadap sistem yang dibangun, maka hal itu mengindikasikan bahwa sistem tersebut telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan merupakan indikasi keberhasilan dari sistem. Karena tidak mungkin sistem yang ada dianggap berhasil jika dalam implementasinya banyak terjadi keluhan dari para penggunanya.

3) Sikap yang menguntungkan (Favourabel Attitude) para pengguna terhadap sistem informasi & staff dari sistem informasi. Jika para pengguna memiliki sikap yang positif terhadap sistem yang ada, maka hal tersebut merupakan indikasi keberhasilan yang kuat. Karena tidak mungkin para pengguna memiliki sifat yang positif jika sistem yang ada tidak memberi dampak yang positif serta sesuai dengan yang dibutuhkan (<http://www.gelarheyn87.blogspot.com>).

Menurut O'Brien (2005), terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan suatu organisasi/perusahaan sukses dalam menerapkan sistem informasi, yaitu :

- 1) Keterlibatan pengguna
- 2) Dukungan pimpinan (manajemen eksekutif)
- 3) Kejelasan pernyataan kebutuhan
- 4) Perencanaan yang tepat
- 5) Harapan yang realistis.

Terdapat beberapa contoh implementasi sistem informasi yang berhasil (M. A. Indrasari, 2010), diantaranya :

- 1) Sistem informasi yang mendukung proses dan operasi bisnis.

Contoh: Toko retail Alfamart menggunakan sebuah sistem yang berguna untuk mencatat pembelian dan menelusuri sisa persediaan, serta untuk mengevaluasi trend penjualan. Alfamart telah lama menggunakan sistem ini dan manfaatnya dapat dirasakan dalam hal restocking yang tidak pernah terlambat sehingga persediaan barang di rak tidak pernah kosong.

- 2) Sistem informasi mendukung pengambilan keputusan.

Sistem informasi juga membantu para manajer toko dan praktisi bisnis lainnya untuk membuat keputusan yang lebih baik. Contohnya keputusan mengenai produk yang perlu ditambah atau dihentikan, atau mengenai jenis investasi apa yang mereka butuhkan, biasanya di buat setelah sebuah analisis diberikan oleh sistem informasi berbasis komputer.

- 3) Mendukung berbagai strategi untuk keunggulan kompetitif.

Contohnya adalah toko pakaian lokal bernama Bloopendorse dimana manajemen membuat keputusan untuk menyediakan komputer dengan layar sentuh dalam semua toko mereka, hal ini mampu memudahkan pegawai mereka dalam melayani transaksi pelanggan yang pada hari

sabtu-minggu mengantri cukup panjang. Selain itu, sistem informasi ini juga yang terhubung dengan situs e-commerce untuk belanja online.

### **3.2. Faktor-Faktor Kegagalan Penerapan Sistem Informasi**

Suatu sistem informasi dikatakan gagal jika sistem tersebut tidak mampu menunjang kebutuhan perusahaan. Kegagalan penerapan sistem informasi pada perusahaan jika sistem informasi tersebut tidak mencapai sasaran atau tujuan. Selain itu, sistem informasi juga dikatakan sia-sia jika tidak bermanfaat bagi perusahaan dan perusahaan telah mengeluarkan biaya yang sangat tinggi untuk sistem informasi namun sistem informasi tersebut tidak dapat digunakan. Terdapat beberapa alasan yang menyebabkan kesuksesan atau kegagalan penerapan sistem informasi di dalam suatu perusahaan. Faktor-faktor yang dapat menjadi sebab kegagalan dalam penerapan sistem informasi yaitu kurangnya dukungan dari manajemen eksekutif dan input dari end-user, pernyataan kebutuhan dan spesifikasi yang tidak lengkap dan selalu berubah-ubah serta inkompetensi secara teknologi (O'Brien, 2005).

Kegagalan penerapan sebuah sistem informasi dapat disebabkan oleh banyak faktor. Sebuah sistem dikatakan gagal jika keberadaannya tidak mampu memenuhi kebutuhan yang ada, tidak mampu memberi efek manfaat terhadap para penggunanya serta sulit untuk digunakan. Berikut dijelaskan beberapa kondisi yang dapat menyebabkan suatu sistem informasi dapat dikatakan gagal :

- 1) Biaya yang berlebihan sehingga melampaui anggaran. Pada dasarnya biaya pengembangan suatu sistem informasi adalah mahal, karena itu perencanaan anggarannya pun harus dilakukan dengan cermat dan tepat. Namun begitu sering terjadi dimana pengembangan sistem informasi di suatu perusahaan menjadi berlarut-larut, kurang terarah sehingga menyebabkan biaya semakin membengkak
- 2) Melalui waktu yang diperkirakan, selain mahal, pengembangan suatu sistem informasi juga biasanya memerlukan waktu yang lama. Hal ini disebabkan pengembangan sistem informasi merupakan suatu pekerjaan yang kompleks dan membutuhkan keakuratan serta kecermatan yang tinggi. Jika perkiraan waktu ini yang dibuat meleset dari yang direncanakan, maka hal tersebut dapat menyebabkan kegagalan.
- 3) Kelemahan teknis yang berakibat pada kinerja yang berada dibawah tingkat dari yang diperkirakan. Jika sistem informasi yang dibangun tidak dikerjakan secara cermat dan teliti, maka besar kemungkinan sistem tersebut akan memiliki kelemahan teknis yang membuat sistem tidak mampu bekerja secara normal ataupun sesuai dengan yang diharapkan. Jika hal ini terjadi maka dapat menyebabkan kegagalan pula.



- 4) Gagal memperoleh manfaat yang diperkirakan. Pada dasarnya, sebuah sistem informasi dikembangkan dan diterapkan dengan tujuan tertentu sesuai dengan kondisi dan kebutuhan yang ada dalam perusahaan. Misalnya saja seperti untuk sistem manajemen sumber daya manusia, sistem pengelolaan keuangan, sistem pemasaran dan lain sebagainya. Namun begitu, jika sistem yang dibangun ternyata tidak sesuai dengan peruntukannya tersebut, maka bisa dikatakan sistem tersebut gagal (<http://www.gelarheyn87.blogspot.com>).

Menurut Marimin et al. (2006), ada tujuh hal yang harus dihindari dalam mengembangkan sistem informasi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Tidak berorientasi pada pengguna, meskipun secara teknis sistem canggih.  
Sistem seharusnya tidak dinilai atas dasar kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi sejauh mana sistem dapat membantu manajemen dalam pelaksanaan fungsi-fungsinya. Semakin besar perusahaan, semakin canggih teknologi informasi yang digunakan. Jika suatu perusahaan ingin mengembangkan sistem informasi, padahal perusahaannya kecil saja, maka tidak perlu menggunakan teknologi yang demikian canggih. Cukup teknologi yang standar atau dapat dibeli di pasar karena standar sistem informasi sudah banyak diperjualbelikan saat ini.
- 2) Mencoba melayani semua fungsi manajemen  
Pada tahap awal, tim proyek seharusnya tidak berupaya untuk mengembangkan lebih dari tiga atau empat fungsi manajemen utama, yang disebut sebagai modul-modul sistem informasi manajemen. Suatu sistem awal yang terlalu besar akan menambah kompleksitas rancangan, pengkodean, pelatihan, dan instalasi. Rancangan yang terlalu kompleks akan memerlukan waktu yang lama untuk membuatnya, karena banyaknya program yang harus dibuat. Pengkodean yang terjadi juga cukup kompleks.
- 3) Mengabaikan dukungan manajemen  
Dukungan manajemen puncak diperlukan agar proyek sistem berhasil. Dukungan penuh dari manajemen puncak harus diterima tim, paling tidak selama masa anggaran proyek sistem informasi manajemen. Hal ini dikarenakan butuh waktu yang lama bagi sebuah tim untuk menyelesaikan proyek sistem, dari mulai investigasi sampai implementasi.
- 4) Semua anggota tim adalah orang ahli komputer  
Dalam pelaksanaannya, penyusunan sistem informasi manajemen hanya ditangani oleh orang yang ahli komputer. Akibatnya, para ahli komputer tersebut mahir membuat program tapi tidak mengerti program itu akan digunakan untuk apa oleh perusahaan karena tidak adanya anggota tim yang memahami fungsi manajemen.
- 5) Menyepelkan waktu penyelesaian proyek

Lemahnya pengendalian proyek dapat dipecahkan melalui penerapan manajemen proyek yang baik. Kelemahan umum dari berbagai proyek yang ada, termasuk proyek pengembangan sistem informasi manajemen, adalah tidak dapat selesai pada waktunya (on time)

6) Menjanjikan pengurangan tenaga kerja pada tahap awal

Kesalahan yang sering diajukan oleh tim proyek pada tahap awal adalah menjanjikan pengurangan tenaga kerja. Dengan diterapkannya sistem informasi manajemen, maka beberapa tugas dan pekerjaan mungkin menjadi hilang. Tetapi, jika pada tahap awal sudah mengisukan akan ada rasionalisasi, maka tahapan pengembangan sistem selanjutnya akan mendapat gangguan.

7) Mengembangkan sistem sendiri, padahal dapat dibeli

Sebelum membuat sistem sendiri, organisasi hendaknya mempertimbangkan alternatif pembelian paket-paket yang ada. Sesudah tim proyek menentukan spesifikasi sistem, langkah selanjutnya adalah mengkaji berbagai sistem yang ada di pasar, sebelum membuat keputusan untuk menyusunnya sendiri di dalam organisasi.

Tidak semua penerapan SI/TI berhasil sesuai dengan yang diharapkan. Implementasi SI/TI bukan hanya komputerisasi proses manual. Jika hanya komputerisasi maka perusahaan tidak akan mencapai tujuan yang diinginkan. Pada pelaksanaannya proyek sistem informasi menghadapi kemungkinan berhasil maupun gagal. Tingkat resiko kegagalan menurut Kenneth & Jane (2007) tergantung dari :

- 1) Ukuran proyek, dimana semakin besar biaya, waktu, organisasi dan jumlah staff semakin besar resiko kegagalan proyek.
- 2) Struktur proyek, dimana adanya struktur proyek yang baik dengan kebutuhan yang jelas dan tegas akan mengurangi kegagalan suatu proyek.
- 3) Pengalaman dengan teknologi, dimana kurangnya keahlian dan pengalaman dari anggota proyek terhadap penggunaan teknologi akan meningkatkan resiko kegagalan proyek.

Sugiarsono (2003) menyebutkan bahwa kegagalan proyek sistem informasi dapat disebabkan karena ketidakpahaman top executive perusahaan tentang manfaat penerapan sistem informasi di perusahaannya. Mereka tidak memahami sistem informasi tersebut dapat membantu untuk proses bisnis apa saja. Hal tersebut dialami oleh salah satu stasiun televisi lokal yang telah membeli software aplikasi canggih dan hardware pendukungnya namun terpaksa menunda pengimplementasiannya lantaran tidak memahami pemanfaatannya.

Ada hubungan yang erat antara faktor lingkungan dan tingkat keberhasilan dan kegagalan TI dalam perusahaan karena lingkungan eksternal sering mendorong atau memaksa perusahaan untuk memanfaatkan aplikasi sistem informasi strategis untuk bertahan hidup. Dinamika lingkungan

merupakan faktor efektif karena ketidakpastian lingkungan mempengaruhi aplikasi sistem informasi perusahaan. Dalam lingkungan perusahaan yang stabil dan sederhana umumnya membaca dengan teliti strategi defensif berdasarkan efisiensi tinggi dan efektivitas biaya. Namun dalam lingkungan yang tidak pasti suatu perusahaan harus memiliki aplikasi strategis tingkat tinggi agar sistem informasi sukses karena aplikasi sistem informasi strategis adalah salah satu yang memiliki efek yang besar terhadap keberhasilan perusahaan dengan mempengaruhi atau membentuk strategi perusahaan atau memainkan peran langsung dalam pelaksanaan strategi perusahaan.

Jika perusahaan adalah perusahaan global, maka harus menyesuaikan proyek sistem informasi aslinya dengan anak perusahaan agar sesuai kondisi anak perusahaan. Jika perusahaan tidak mampu mencapai sesuai dengan kebutuhan spesifik, proyek sistem informasi mungkin gagal dengan probabilitas tinggi. Perusahaan menerapkan proyek sistem informasi untuk mendapatkan keunggulan kompetitif melalui diferensiasi, inovasi pengurangan biaya, dan pertumbuhan. Dalam lingkungan yang sangat kompetitif jika perusahaan tidak mampu untuk mengembangkan dan menerapkan proyek sistem informasi yang akan membuat mereka mendapatkan keuntungan kompetitif, perusahaan tidak dapat mencapai kesuksesan proyek sistem informasi.

Struktur organisasi internal juga mempengaruhi kesuksesan proyek sistem informasi. Harus terdapat keselarasan antara struktur dan infrastruktur perusahaan dengan struktur dan infrastruktur sistem informasi. Kesesuaian infrastruktur perusahaan dengan infrastruktur sistem informasi adalah tonggak penting dalam menerapkan proyek SI sebaliknya proyek akan gagal secara dramatis. Kemampuan TI dalam perusahaan harus sesuai dengan tujuan dan kebutuhan perusahaan. Jika proyek sistem informasi berada dibawah kebutuhan perusahaan akan menjadi tidak berguna karena tidak mampu memenuhi kebutuhan perusahaan. Sebaliknya, jika proyek sistem informasi berada diatas kebutuhan perusahaan maka proyek hanya akan mengorbankan waktu dan uang.

Konteks struktural organisasi perusahaan juga dapat mempengaruhi kesuksesan proyek sistem informasi karena organisasi dengan hirarki tradisional berada dalam kesulitan besar karena perusahaan lama tidak memadai untuk memproyeksikan secara rinci. Namun, faktor-faktor ini dapat efektif jika anggota tim memiliki komitmen yang kuat untuk proyek yang juga membuat mereka memiliki kemampuan kontrol diri. Dengan kemampuan ini anggota tim dapat memberikan kontribusi yang efektif untuk proyek yang dapat meningkatkan kemungkinan keberhasilan proyek sistem informasi. Tanpa komitmen tertentu, anggota tim tidak bisa bekerja dengan keyakinan keberhasilan yang secara langsung dapat membawa proyek pada kegagalan tertentu.

Keberhasilan proyek dengan teknologi dan metodologi yang dipilih untuk mengembangkan dan melaksanakan proyek TI yang dibutuhkan memiliki keterkaitan yang kuat. Asumsinya jika perusahaan gagal untuk memilih teknologi dan metodologi yang tepat sangat mungkin bagi entitas bisnis yang

bersangkutan mengalami kegagalan pada akhir proyek. Sedangkan untuk mendapatkan keberhasilan perusahaan harus mulai berpikir tentang proyek dengan mendefinisikan tujuan secara jelas yang juga dapat membantu mereka untuk menentukan ruang lingkup proyek yang tepat.

Dengan tujuan (*goal*) dan lingkup proyek yang didefinisikan dengan baik, mereka dapat memilih teknologi dan metodologi yang tepat yang disertai dengan tujuan dan ruang lingkup. Hal ini dapat meningkatkan kemungkinan keberhasilan pelaksanaan proyek TI. Namun jika faktor-faktor ini tidak dilengkapi dengan rencana proyek yang rinci, keberhasilan tidak dapat diperoleh. Setelah memilih metodologi yang tepat, jika perusahaan berhasil menerapkan proyek TI yang dipilih dapat mencapai tingkat kesuksesan yang diinginkan.

Penerapan metodologi yang dipilih mungkin berhubungan dengan kemampuan manajerial dan teknis perusahaan serta kemampuan umum dari tim proyek. Agar memperoleh kesuksesan, perusahaan harus memilih metodologi yang sesuai dengan ruang lingkup dan kemampuan umum. Metodologi yang hebat dapat membawa mereka pada kegagalan tertentu jika mereka tidak bisa menerapkannya. Selama pelaksanaan dan setelah pelaksanaan, perusahaan harus menggunakan teknologi yang tepat guna sesuai yang dibutuhkan oleh sistem mereka. Hal ini dapat dicapai dengan memilih teknologi yang fleksibel yang dapat disesuaikan sesuai dengan perubahan kebutuhan perusahaan atau kebutuhan bagian yang berbeda dari perusahaan.

Siklus hidup proyek sistem informasi tidak berakhir pada tahap implementasi. Setelah menerapkan sistem informasi proyek pada perusahaan, dukungan dan pelatihan proyek adalah tahap berikutnya. Pelatihan pengguna adalah masalah penting karena jika pengguna tidak terlatih dengan baik dan memahami peluang proyek sistem informasi, mereka akan menolak ke sistem baru dan menolak untuk menggunakannya. Jadi sistem baru tidak akan digunakan dan dianggap sebagai proyek gagal. Bantuan tepat waktu bagi pengguna harus didukung oleh anggota proyek sistem informasi sampai pengguna terbiasa untuk menggunakan sistem.

Pada dasarnya proyek sistem informasi perlu diperbarui secara berkala sesuai dengan perubahan teknologi dan kebutuhan pengguna. Kesalahan setelah pelaksanaan proyek yang tidak terlihat dalam tahap uji coba dapat dikoreksi dengan membuat pembaruan yang diperlukan.

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesuksesan dan kegagalan penerapan atau implementasi sistem informasi di suatu perusahaan mempunyai banyak faktor-faktor yang mempengaruhinya. Hal ini menandakan bahwa tidak selamanya sistem informasi sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan sebagai *user*. Terdapat faktor-faktor yang menentukan apakah suatu sistem informasi bisa berjalan dengan baik atau justru sistem informasi tersebut mengalami kegagalan dalam implementasinya. Beberapa faktor penentu kesuksesan implementasi sistem informasi di perusahaan di antaranya adalah keterlibatan pengguna, dukungan pimpinan (manajemen eksekutif), kejelasan pernyataan kebutuhan, perencanaan yang tepat, dan harapan yang realistis serta faktor-faktor lainnya.

Kegagalan sistem informasi disebabkan oleh beberapa faktor utama yaitu kurangnya dukungan dari manajemen eksekutif dan input dari *end-user*, pernyataan kebutuhan dan spesifikasi yang tidak lengkap serta selalu berubah-ubah dan inkompetensi secara teknologi. Serta kondisi lain yang dapat menyebabkan suatu sistem informasi dikatakan gagal adalah biaya yang berlebihan sehingga melampaui anggaran, pengembangan sistem informasi yang memerlukan waktu lama, kelemahan teknis yang berakibat pada kinerja yang berada dibawah tingkat dari yang diperkirakan, kegagalan memperoleh manfaat yang diperkirakan, serta faktor-faktor lainnya.

Kegagalan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya : ketidakmampuan teknisi TI yang dipekerjakan oleh perusahaan, dan ketidakcocokan TI yang dikembangkan oleh teknisi dengan tujuan perusahaan, ketidaktahuan manajer perusahaan mengenai TI yang ingin dikembangkan serta rasa memiliki perusahaan oleh para pengembang TI yang ada di dalamnya. Solusi dari persoalan itu adalah dibutuhkan partisipasi oleh pihak perusahaan dan mempekerjakan tenaga TI yang handal dan profesional.

### 5.2 Saran

Pengembangan atau penerapan sistem informasi pada suatu perusahaan sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Hal ini dikarenakan, apabila tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan akan terjadi ketidakefisienan dan ketidakefektifan informasi, yang akan menyebabkan kerugian perusahaan. Untuk menghindari hal tersebut, maka suatu perusahaan sebaiknya melakukan evaluasi dahulu atau rencana sebelum menggunakan atau menerapkan sistem informasi yang mempunyai teknologi informasi yang relatif mahal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti,D.D. 2012. *Kegagalan Dan Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi*.  
<http://www.dina48.blogstudent.mb.ipb.ac.id>, diakses pada tanggal 21 November 2013, 23:15.
- Handayani, R. 2007. "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan Sistem Informasi dan Penggunaan Sistem Informasi". <http://puslit.petra.ac.id/journals/accounting>.  
<http://husnul49e.blogstudent.mb.ipb.ac.id/files/2013/11/Tugas-SIM2.pdf> diakses tanggal 22 Desember 2013, 20:25
- <http://www.gelarheyn87.blogspot.com>, diakses pada tanggal 22 Desember 2013, 23:48.
- Indrasari, M. A. 2010. *Kesuksesan Dan Kegagalan Implementasi Sistem Informasi Manajemen*.  
<http://www.miraindrasari.blogstudent.mb.ipb.ac.id>, diakses pada tanggal 21 November 2013, 23:36.
- Ismail, M. 2004. *Konsep Sitem Informasi Manajemen*. <http://www.library.usu.ac.id>, diakses pada tanggal 21 November 2013, 23:28.
- Laudon, K. C., dan Laudon, J. P., 2007. *Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital Buku 2 Edisi 10*. Salemba Empat: Jakarta.
- Marimin, Tanjung, H., dan Prabowo, H. 2006. *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- McLeod. R. 1996. *Sistem Informasi Manajemen; Studi Informasi Berbasis Komputer*. Terjemahan. PT. Prenhalindo.
- O'Brien, James A. 2005. *Pengantar Sistem Informasi, Perspektif Bisnis dan Manajerial. Edisi 12*. Terjemahan: Introduction to Information Systems, 12th Ed. Palupi W. (editor), Dewi F. dan Deny A. K. (penerjemah). Salemba Empat. Jakarta.
- Rahardika, R. 2012. *Faktor-Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kegagalan Dan Kesuksesan Dalam Pembangunan Dan Penerapan Sistem Informasi Di Suatu Perusahaan*.  
<http://www.rizky48.blogstudent.mb.ipb.ac.id>, diakses pada tanggal 21 November 2013, 23:40.
- Sugiarsono, J. 2003. *Potret Kebingungan Investasi TI*. Majalah Swa(sembada). Edisi 23 Januari-5 Februari 2003. No. 02/XIX/23.