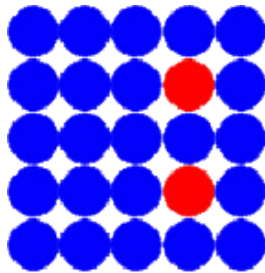


Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan dan Kesuksesan Sistem Informasi

Tugas
Sistem Informasi Manajemen
Oleh : Dr. Ir Arif Imam Suroso, MSc(CS)

Disusun oleh :
Nur Adhita Rahmawati
P056133592.52E



Program Magister Manajemen dan Bisnis
Institut Pertanian Bogor
2014

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, atas berkat rahmat Allah SWT penyusun dapat menyelesaikan tugas ini. Berkat izin dan pertolongan Allah SWT, doa serta dukungan dari dosen-dosen pengajar, keluarga dan teman-teman juga lah yang membuat penyusun mampu mengatasi segala hambatan selama penyusunan. Tugas ini berjudul “*Faktor-faktor Penyebab Kegagalan dan Kesuksesan Sistem Informasi*”, merupakan persyaratan untuk menyelesaikan mata kuliah Sistem Informasi Manajemen program studi Manajemen Bisnis di Institut Pertanian Bogor.

Penyusun telah memberikan yang terbaik untuk menyusun tugas ini namun tentunya tugas ini masih belum sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman penyusun. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dengan senang hati penyusun terima untuk menuju suatu perbaikan untuk semua. Penyusun juga berharap semoga tugas ini bermanfaat bagi penyusun dan semua pihak yang membutuhkan.

Bogor, 17 Januari 2015

Penyusun

ABSTRAKSI

Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. Sistem informasi memudahkan perusahaan dalam melakukan berbagai proses bisnis. Dengan sistem informasi maka data-data yang ada akan mampu diolah menjadi informasi yang berguna dan dapat digunakan sebagai bahan pembuat keputusan oleh manajemen.

Sistem informasi yang semakin baik adalah yang mampu mengakomodasi kebutuhan-kebutuhan penggunanya. Sistem informasi yang baik dibangun dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kegagalan dan kesuksesan sistem informasi antara lain sumber daya manusia yang terlibat, teknik perancangan yang baik, kompleksitas sistem, sumber daya data yang digunakan terutama pada proses konversi sistem informasi, biaya, dan sistem keamanan yang digunakan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Pembahasan.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	2
2.1 Sistem Informasi.....	2
2.2 Sistem Informasi Manajemen.....	2
2.3 Komponen-komponen Sistem Informasi.....	4
BAB III PEMBAHASAN	7
3.1 Area Permasalahan Sistem Informasi.....	7
3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem informasi	8
3.2.1 Faktor kegagalan.....	8
3.2.2 Faktor kesuksesan	9
BAB IV KESIMPULAN	11
DAFTAR PUSTAKA	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peran utama sistem informasi (O' Brien).....	3
Gambar 2.2 Komponen pendukung sistem informasi dan Aktivitas Sistem (O' Brien)	4
Gambar 3.1 Bagan area permasalahan sistem informasi	7
Gambar 3.2 Gambaran jarak antara realita dengan perancangan yang menyebabkan kegagalan sistem informasi	8

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi kini menjadi hal yang sangat penting di perusahaan. Sistem informasi memudahkan perusahaan dalam melakukan berbagai kegiatan operasional, pemasaran, hingga pencatatan keuangan. Dengan adanya sistem informasi maka data-data yang ada akan mampu diolah menjadi informasi yang sangat berguna bagi perusahaan bahkan dapat digunakan sebagai bahan pembuat keputusan oleh manajemen. Semakin besar suatu perusahaan tentunya membutuhkan sistem informasi yang semakin baik, yakni yang mampu mengakomodasi kebutuhan-kebutuhannya.

Pembentukan sistem informasi dalam perusahaan dapat dilakukan oleh pihak internal perusahaan atau pihak ketiga. Pihak internal perusahaan yang biasanya ditugaskan untuk membangun sistem informasi adalah *information system division* atau *research and development division*. Sedangkan pembangunan sistem informasi yang dilakukan oleh pihak ketiga yaitu perusahaan meminta pihak ketiga (vendor) untuk membuatkan sistem informasi untuk perusahaan dengan sebelumnya telah dirancang sesuai kebutuhan-kebutuhan perusahaan.

Kendala-kendala dalam pembentukan sistem informasi tentunya dapat dialami oleh perusahaan manapun yang menggunakannya, baik pada saat pembuatan maupun pada saat berjalannya sistem informasi. Sistem informasi yang baik adalah yang mampu memenuhi kebutuhan penggunanya, mudah dipahami, memberikan informasi yang akurat, tepat pada waktunya, dan relevan. Untuk menghasilkan sistem informasi yang demikian, perlu dilakukan analisis terhadap hal-hal yang mungkin dapat mempengaruhinya sehingga semua pihak yang terlibat dalam pembangunan sistem informasi tersebut dapat mencegah kendala-kendala yang mungkin muncul atau mengatasi kendala-kendala yang ada. Oleh karena itu, dalam makalah ini akan diuraikan faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan dan kesuksesan sistem informasi di perusahaan.

1.2 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan latar belakang, dapat disimpulkan bahwa tujuan yang ingin dicapai dari pembahasan ini adalah menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan dan kesuksesan sistem informasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan untuk memudahkan aliran informasi guna mencapai tujuan tertentu. Sedangkan informasi merupakan data yang telah diproses atau diolah sehingga memiliki arti yang berguna. Kualitas informasi tergantung dari tiga hal yaitu:

1. Akurat, berarti informasi tidak boleh menyesatkan dan mencerminkan tujuannya.
2. Tepat pada waktunya, informasi yang diberikan harus sesuai pada waktunya sehingga dapat dipergunakan dengan benar dan tujuannya tercapai.
3. Relevan, berarti informasi yang ditampilkan harus mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Menurut James A. O'Brien, sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

2.2 Sistem Informasi Manajemen

Menurut Ricky W. Griffin adalah sebuah proses pengorganisasian, pengkoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien. Sistem informasi manajemen adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis [7]. Menurut O'Brien, sistem informasi manajemen adalah suatu sistem terpadu yang menyediakan informasi yang menghasilkan hasil keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen.

Tujuan sistem informasi manajemen adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan informasi yang berguna dalam perhitungan harga pokok jasa, produk, dan tujuan lain yang diinginkan oleh manajemen.
2. Menyediakan informasi yang digunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian, dan perbaikan berkelanjutan.
3. Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.

Menurut O'Brien terdapat tiga peran utama sistem informasi dalam bisnis seperti pada gambar dan penjelasan dibawah ini :



Gambar 2.1 Peran utama sistem informasi (O' Brien)

1. Mendukung proses bisnis dan operasional

Dengan adanya sistem informasi segala sesuatu yang berhubungan dengan proses bisnis dan operasional dapat dicatat kemudian di simpan dalam database dan diolah menjadi informasi. Dengan sistem informasi maka proses bisnis akan lebih cepat dan terstruktur. Contohnya yaitu sistem untuk mencatat data pelanggan, data pembelian, pembayaran gaji karyawan, pencatatan keuangan perusahaan, dan lainnya.

2. Mendukung pengambilan keputusan

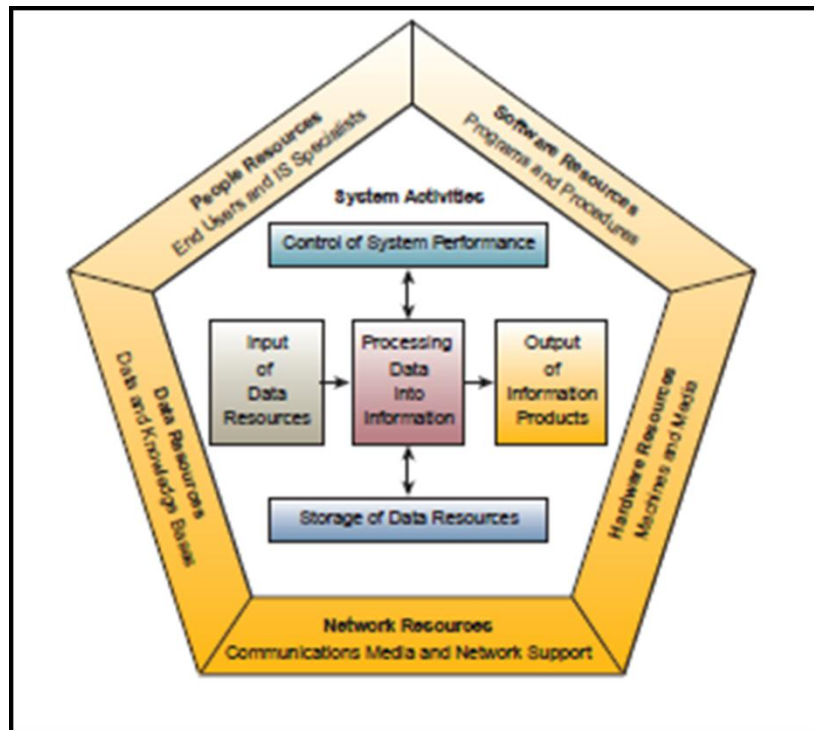
Sistem informasi dapat berguna untuk mendukung manager dan praktisi bisnis lainnya dalam pengambilan keputusan untuk menghasilkan strategi yang lebih baik. Selain itu sistem informasi juga dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil keputusan sebelumnya. Dengan sistem informasi maka informasi-informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan dapat ditampilkan. Misalnya saja terdapat informasi mengenai tingkat penjualan suatu produk perusahaan per tahunnya, manager melalui informasi tersebut dan informasi terkait lainnya akan mampu melakukan pengambilan keputusan mengenai berapa jumlah produk yang akan dipasarkan pada tahun depan, dan lainnya.

3. Mendukung strategi untuk keunggulan kompetitif

Sistem informasi dapat mendukung strategi perusahaan agar bisa unggul dari kompetitornya. Kini strategi yang paling banyak dilakukan oleh pelaku usaha adalah melalui teknologi informasi, karena memang pada dasarnya saat ini manusia tidak

bisa terlepas dari teknologi. Hampir semua orang mempunyai minimal satu *gadget*. Sistem informasi kemudian digunakan oleh perusahaan untuk menarik minat konsumen dikarenakan penyampaian yang lebih inovatif, cepat, dan langsung tepat pada sasaran.

2.3 Komponen-komponen Sistem Informasi



Gambar 2.2 Komponen pendukung sistem informasi dan Aktivitas Sistem (O' Brien)

Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen pendukung, yaitu sumber daya manusia, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), sumber daya data, dan jaringan. Komponen-komponen tersebut digunakan untuk melakukan aktivitas input, pemrosesan, output, penyimpanan dan pengelolaan yang mengubah sumber daya data menjadi produk informasi. Berikut adalah penjelasan dari beberapa komponen sistem informasi menurut O' Brien :

1. Sumber daya manusia

Komponen ini jelas sangat penting dalam sistem informasi. Manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi. Komponen ini terdiri dari dua bagian, yaitu pengguna akhir (end user) dan pakar sistem informasi. Pengguna akhir adalah orang yang menggunakan sistem informasi dan informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Sedangkan pakar sistem informasi adalah orang-orang yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi.

2. Sumber daya hardware

Komponen-komponen yang digunakan dalam pemrosesan sistem informasi yang berupa perangkat fisik. Contohnya adalah CPU, monitor, optical disk, dan lain-lain.

3. Sumber daya software

Komponen perangkat lunak yang berisi serangkaian perintah untuk melakukan pemrosesan dalam sistem informasi. Software yang digunakan antara lain software sistem seperti sistem operasi yang bertugas untuk mengendalikan dan mendukung operasi sistem komputer, software aplikasi yang digunakan untuk melakukan pemrosesan tertentu sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir, dan prosedur yang mengoperasikan perintah bagi orang-orang yang menggunakan sistem informasi.

4. Sumber daya data

Berdasarkan pengertiannya data adalah catatan dari sekumpulan fakta. Data merupakan bentuk baku yang memiliki arti berupa informasi setelah diolah. Data dapat berbentuk alfanumerik, suara, gambar, dan video. Dalam sistem informasi data biasanya merupakan inputan yang kemudian disimpan dan diolah menjadi informasi (keluaran) yang akan digunakan oleh pengguna akhir.

5. Sumber daya jaringan

Jaringan merupakan sumber daya penting dalam sistem informasi. Jaringan mengkoneksikan antara sistem informasi di dalam komputer dengan media penyimpanan data di server.

Komponen-komponen sistem informasi yang telah disebutkan di atas berguna untuk melakukan aktivitas pemrosesan dalam sistem informasi. Aktivitas yang terjadi dijabarkan sebagai berikut :

1. Input

Aktivitas ini dilakukan oleh pengguna akhir dimana pengguna akhir memasukan data yang telah diperolehnya ke dalam sistem informasi. Pengolahan yang terjadi dapat berupa pengitungan, perbandingan, pengelompokkan, pengklasifikasian, penilaian, dan pengikhtisarian.

2. Output

Aktivitas ini menghasilkan informasi dari data-data yang telah dimasukkan oleh pengguna akhir ke dalam sistem informasi. Informasi yang ditampilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna tujuannya adalah untuk menghasilkan informasi yang tepat guna.

3. Penyimpanan data

Aktivitas ini membutuhkan media penyimpanan data seperti server. Didalamnya terdapat sekumpulan data yang tersimpan secara sistematis dan siap diproses atau dimanipulasi menjadi informasi, yang disebut dengan basis data. Pengolahan basis data ini menggunakan aplikasi pengolahan data seperti Oracle, MySql, Access dan sebagainya.

4. Pengendalian kinerja sistem

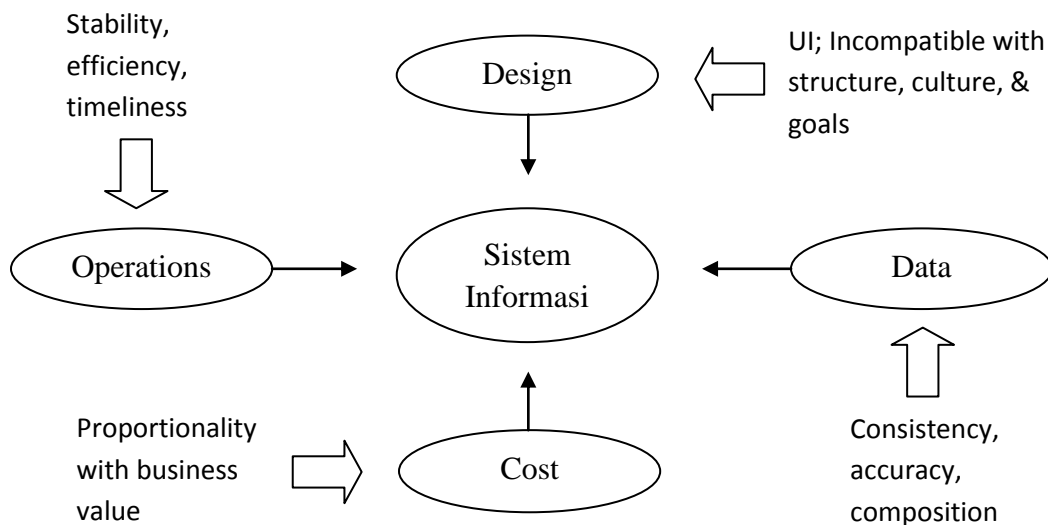
Aktivitas ini melakukan pengendalian terhadap kinerja sistem informasi agar sistem menghasilkan informasi yang tepat guna. Seluruh aktivitas yaitu input, proses, dan output diawasi dan dievaluasi agar keoptimalan dan keabsahan informasi yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan.

PEMBAHASAN

Sistem informasi dipergunakan dalam segala bentuk organisasi bisnis. Namun sayangnya studi terbaru menunjukkan bahwa banyak sekali proyek-proyek sistem informasi yang gagal, dikarenakan masalah anggaran, waktu penyelesaian yang melebihi rencana awal, ataupun karena tidak memenuhi persyaratan pengguna. Dalam bab ini akan dibahas faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kegagalan dan kesuksesan sistem informasi.

3.1 Area Permasalahan Sistem Informasi

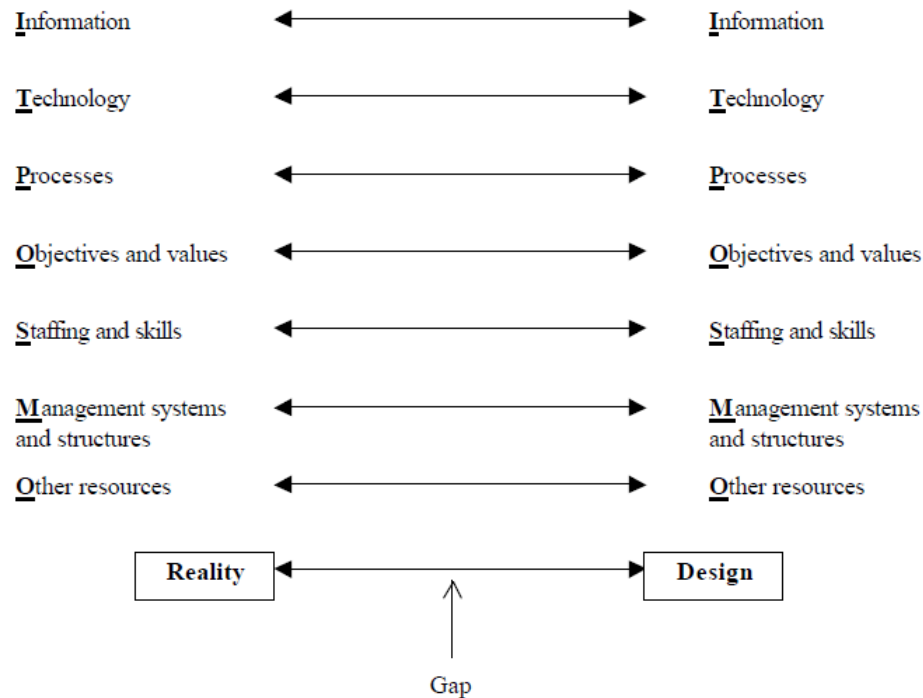
Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan sistem informasi, terlebih dahulu dipetakan area permasalahan dalam sistem informasi seperti dibawah ini :



Gambar 3.1 Bagan area permasalahan sistem informasi

Berdasarkan bagan diatas dapat dipetakan empat area penting dalam pembangunan sistem informasi. Pertama *design*, sistem informasi yang baik tidak harus bagus sampai memiliki banyak hiasan, yang terpenting adalah tidak mengganggu penglihatan pengguna, informatif dan sesuai kebutuhan. Kedua, data, merupakan komponen penting dimana data tersebut harus konsisten dan akurat sehingga mampu menghasilkan informasi yang tepat. Ketiga, biaya, menjadi area

kritikal dalam pembangunan sistem informasi dimana biaya yang dikeluarkan harus proporsional. Terakhir, pengerjaan sistem informasi harus stabil, efisien dan tepat waktu.



Gambar 3.2 Gambaran jarak antara realita dengan perancangan yang menyebabkan kegagalan sistem informasi

3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem informasi

3.2.1 Faktor kegagalan

Kegagalan sistem informasi terjadi jika mengalami situasi berikut :

- Sistem tidak beroperasi seperti yang diharapkan dan kinerja keseluruhan sistem kurang optimal.
- Implementasi tidak sesuai dengan rancangan hingga tidak dapat diterima dan digunakan oleh pengguna. Permasalahan ini muncul karena adanya ketidaksesuaian informasi yang disampaikan oleh pengguna dengan yang diterima oleh *programmer* pada proses perancangan, akibatnya pada beberapa modul sistem terdapat ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna
- Biaya pembangunan sistem informasi melebihi manfaat dari sistem tersebut.
- Permasalahan pada kompleksitas sistem. Sistem yang kompleks dapat berupa pembangunan struktur data yang tidak efisien sehingga pada saat sistem

mengakses data membutuhkan waktu yang lama atau berupa kerumitan *logic* yang digunakan di dalam sistem yang dibagun.

- e. Data yang digunakan tidak akurat, dalam konversi sistem informasi perlu diperhatikan juga teknik migrasi data dari sistem lama ke sistem baru. Sistem baru akan menghasilkan informasi yang tidak konsisten apabila struktur datanya berbeda dengan sistem lama.
- f. Kurangnya sistem pengamanan dalam sistem.
- g. Permasalahan sumber daya manusia juga dapat menyebabkan kegagalan kritis seperti manajemen proyek yang kurang baik, pemimpin proyek meninggalkan proyek sebelum selesai, budaya perusahaan, komitmen dari manajemen, dan sebagainya.
- h. Orang-orang yang melakukan pembangunan sistem informasi kurang berpengalaman.
- i. Pergantian sumber daya manusia yang terlibat secara periodik. Jika pergantian sumber daya manusia yang terlibat terlalu sering mengakibatkan waktu yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem lebih lama karena setiap orang baru yang terlibat harus belajar lagi untuk memahami sistem tersebut.

3.2.2 Faktor kesuksesan

Untuk menciptakan kesuksesan sistem informasi, selain dengan mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan sistem informasi dan cara mengatasinya, kesuksesan sistem informasi bergantung kepada kekuatan proyeknya. Faktor-faktor yang mendukung kesuksesan sistem informasi antara lain :

- a. Dukungan dari *top management*
Tanpa dukungan penuh dari manajemen puncak tentunya proyek sistem informasi akan runtuh ketika masalah muncul. Sebuah proyek sistem informasi akan berhasil jika manajemen optimis sistemnya akan berhasil. Manajemen harus memahami kondisi proyek pengembangan sistem agar tidak salah mengambil tindakan.
- b. Penggunaan metodologi perancangan dan pembangunan sistem yang tepat
Terdapat banyak metodologi yang dapat digunakan dalam pembangunan sistem informasi. Pemilihan metodologi yang tepat akan mempengaruhi kesuksesan sistem informasi. Metodologi yang tepat disini dapat berupa teknik perancangan, teknik *coding* serta perbaikan yang baik saat terdapat *bug* sehingga tidak mengganggu modul lain dan tidak menyebabkan pembengkakan biaya, dan teknik *testing*.

c. Teknik kepemimpinan

Dalam pembangunan sistem informasi diperlukan pemimpin yang hebat yang mampu mengendalikan proyek. Pemimpin dalam proyek pembangunan sistem informasi harus memastikan antara pengguna, business analyst, programmer, system analyst, tester dan pihak pendukung lain memiliki satu pemikiran tentang sistem yang dibangun sehingga tidak terjadi kesalah pahaman.

BAB IV

KESIMPULAN

Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen pendukung, yaitu sumber daya manusia, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), sumber daya data, dan jaringan. Sistem informasi yang baik akan mendukung kesuksesan bisnis perusahaan. Sistem informasi yang baik mampu menghasilkan informasi yang akurat, tepat, dan relevan.

Untuk menghasilkan sistem informasi yang baik diperlukan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan dan kesuksesan dari sistem informasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kegagalan dan kesuksesan informasi antara lain sumber daya manusia yang terlibat, teknik perancangan yang baik, kompleksitas sistem, sumber daya data yang digunakan terutama pada proses konversi sistem informasi, biaya, dan sistem keamanan yang digunakan.

“Information technology is not a magic formula that is going to solve all our problems. But it is a powerful force that can and must be harnessed to our global mission of peace and development.”

- Kofi Annan (2003) -

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fortune, Joyce and Geoff Peters. 2005. *Information System Achieving Success by Avoiding Failure*. Inggris: John Wiley & Sons, Ltd.
- [2] Dorsey, Paul. 2005. *Top 10 Reasons Why Sytems Projects Fail*. Dulcian, Inc.
- [3] Heeks, Richars. 2002. *Failure, Success, and Improvisation of Information Systems Projects in Developing Countries*. Manchester: Institute for Development Policy and Management, University of Manchested.
- [4] O'Brien, J. 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). Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- [5] Qassim, Awatif Amin. *Why Infromation Systems Projects Fail: Guidelines for Successful Project*. Oman.
- [6] Yeo*, K.T. 2002. *Critical failure factors in information system projects*. Singapur: International Journals of Project Management, Pergamon.
- [7] Wikipedia. *Sistem Informasi Manajemen*.
http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi_manajemen, 10 Januari 2015.