SISTEM INFORMASI DAN STRATEGI BUSINES PERUSAHAAN

Wahyu Agus Winarno[1]
wahyuagus_winarno@yahoo.com

Abstrak

Perkembangan teknologi yang cepat, membuat perusahaan memiliki kesempatan yang luas untuk melakukan portofolio teknologi informasi untuk memperoleh kecepatan, efisiensi dan fleksibilitas dalam menjalankan proses businesnya. Teknologi dan sistem informasi memainkan peran penting dalam memperoleh keunggulan kompetitif perusahaan. Keberhasilan untuk memperoleh hal tersebut, dapat terjadi ketika terjadi keselarasan strategi sistem informasi dengan tujuan organisasi.

Tujuan organisasi yang tertuang dalam visi dan misi perusahaan dapat dicapai dengan strategi busines yang bagus. Strategi ini tidak dapat berjalan dengan baik tanpa desain sistem informasi yang baik pula. Pilihan terhadap strategi busines berdampak pada penentuan strategi sistem informasi. Mulai dari proses perencanaan, desain pengembangan, sampai dengan impementasi sistem informasi mensyaratkan keselarasan dengan strategi busines perusahaan. Menjalankan proses tersebut dengan baik, akan menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

Kata Kunci: Teknologi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Strategis, Strategi Busines

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dewasa ini mempunyai dampak yang sangat besar terhadap proses busines perusahaan. Teknologi Informasi (TI) semakin mempunyai peran penting dalam organisasi. Busines-busines dan industri-industri baru, bermunculan dan meraih kesuksesan ketika mereka tahu bagaimana menggunakan TI baru tersebut. Perkembangan tersebut merubah cara pandang organisasi terhadap TI, yang seakan-akan merupakan kunci sukses perusahaan dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Namun demikian, perlu di ingat bahwa tidak sedikit perusahaan yang menerapkan teknologi baru, mengalami permasalahan-permasalahan sehingga menggangu proses busines-nya bahkan mengalami kebangkrutan.

Beberapa kasus kegagalan implementasi TI sebagai berikut: diluar negeri pada tahun 2004 Hewlett-packard Co. Mengalami masalah dengan sistem ERP-nya, dan J Sainssbury PLC (Inggris) masalah dengan sistem managemen rantai pasokan (*Supply Clain Management System*), Hudson Bay Co. (Canada) juga mengalami

[1] Dosen Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember

masalah dengan sistem pengendalian inventori-nya. Selanjutnya, fenomena belanja industri TI di Indonesia pada tahun 2011 sekitar US$ 5,4 miliar atau naik 14,9% dari tahun 2010 sekitar US$ 4,7 miliar (Indotelko, 2011). Tetapi, menurut Gartner Group lebih dari 70 % proyek TI dikatakan gagal, karena tidak berhasil memenuhi ruang lingkup dalam waktu yang cepat, biaya yang sesuai serta kualitas yang diinginkan (Indotelko, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya investasi terhadap TI tersebut tinggi tetapi juga masih mempunyai kegagalan yang tinggi pula.

"Menerapkan teknologi baru, selalu mendatangkan keunggulan kompetitif". Pernyataan tersebut merupakan cara pandang perusahaan yang salah terhadap teknologi. Kegagalan yang muncul merupakan bentuk tidak tercapainya tujuan busines perusahaan. Keputusan-keputusan busines, harus didasarkan pada tujuan utama perusahaan. Pengambilan keputusan busines, membutuhkan desain sistem informasi (SI) yang selaras dan dapat memberikan informasi yang tepat bagi managemen. Sebagai manager, seseorang harus mengetahui bagaimana menggunakan SI secara strategis dan bagaimana sistem dapat membantu membuat keputusan yang lebih baik (Laudon dan Laudon, 2006). Dalam hal ini, penggunan TI dalam perusahaan tidak dapat berdiri sendiri dan harus dapat mendukung operasi-operasi busines korporat.

Sistem informasi dikembangkan oleh manager untuk menjalankan kepentingan perusahaan. Managemen harus memutuskan sistem apa yang akan dikembangkan, apa yang akan dilakukan oleh sistem tersebut, dan bagaimana sistem tersebut diimplementasikan. Menggunakan SI secara efektif, membutuhkan pemahaman mengenai organisasi, managemen dan teknologi (Issa-Salwe et al, 2010). Sistem informasi harus dikembangkan dengan pemahaman yang jelas atas organisasi yang dalam hal ini akan menggunakannya. Dalam tulisan ini, akan dibahas mengenai bagaimana perusahaan mengidentifikasi kebutuhan SI sampai dengan dampak pelaksanan strategi SI yang telah diterapakn perusahaan.

2. PEMBAHASAN

2.1 KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI DALAM AKTIVITAS BUSINES

Informasi adalah data yang dikelola dan diolah sehingga dapat memberikan arti bagi pengguna. Ada beberapa tipa informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yaitu informasi keuangan dan non keuangan yang dapat berasal sumber internal maupun eksternal (Romney dan Steinbart, 2006). Sebuah SI dibutuhkan untuk mengintegrasikan informasi dari tipa yang berbeda dan dari sumber yang berbeda. Setiap busines dapat dipandang sebagai sekumpulan proses busines yang mempunyai area fungsional yang berbeda. Sistem yang terdiri atas sub sistem - sub sistem yang menjalankan masing-masing area fungsional, harus selaras dengan strategi busines perusahaan. Dengan keselarasan tersebut, pengambilan keputusan managerial akan sejalan antar kelompok manager dalam fungsi yang berbeda, dan makan tercipat keselarasan tujuan dalam organisasi.

Berbicara mengenai SI, diperlukan pemahaman managemen mengenai arti SI bagi perusahaan. Satu masalah utama dengan ketentuan SI adalah kurangnya koherensi antara pihak-pihak yang terkait (Leek, 1997). Dalam kenyataannya, orang yang berbeda dalam organisasi akan menginterpretasikan konsep SI managemen (SIM) dalam cara yang berbeda. Bagi manager yang mempunyai TI orientasian melihat SIM sebagai peranti keras dan peranti lunak. Beberapa pengguna yang lain,

memandang sebagai sistem filing, sebagai chanel komunikasi, sebagai ancaman, sebagai kekuatan, dan sebagai kewajiban (Leek, 1997).

Seringkali batasan sebuah SI dan pendukung sistem operasional terkaburkan. Sistem operasional dan SI adalah dua kumpulan yang biasanya tidak terpisahkan. Sebagai contoh, sistem pemrosesan pesanan dan penjualan (sistem operasional) dan managemen penjualan (sistem informasi) kemungkinan akan menjadi bagian dari sistem pengendalian penjualan. Interdependensi terjadi antara SI dan fungsi-fungsi teknologi informasi, dan antara aktivitas operasional dan kebutuhan-kebutuhan informasi.

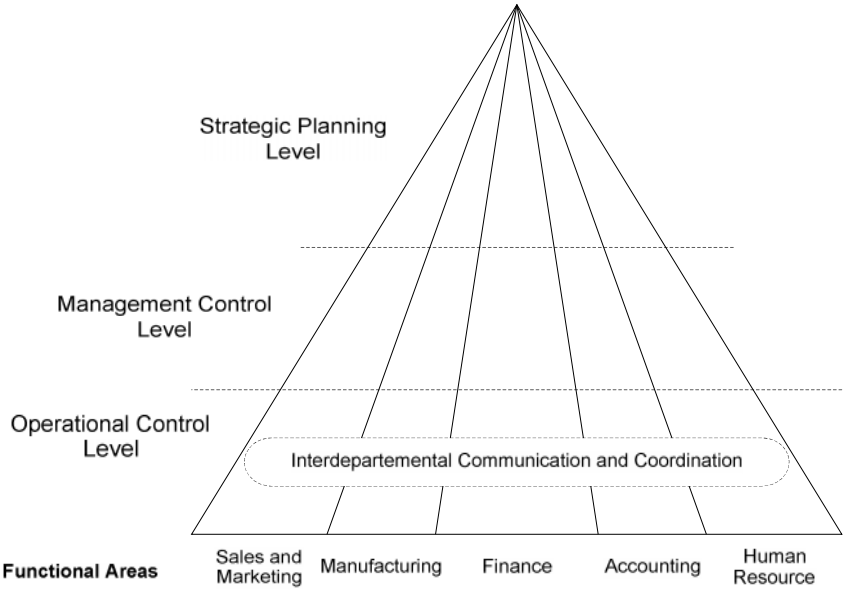
Menurut Leek (1997) sering muncul masalah dari disiplin yang berbeda dari SI dan teknologi informasi. Masalah muncul sebagai hasil dari persepsi terhadap lingkungan busines:

1. Aplikasi operasional dipandang sebagai suatu tekanan. Sebagai contoh adalah sangat penting untuk memperoleh pemrosesan sistem pesanan penjualan (*sales order system*) dari pada untuk membangun SI pesanan penjualan (*sales order information systems*).
2. Sistem informasi dipandang sebagai tambahan untuk sistem operasional saja.
3. Sebuah sindrom “IT-led” mendorong profesional IT berpegangan pada pasokan teknis.
4. Hubungan strategis antara TI dan SI adalah susah untuk dikendalikan.

Permasalahan tersebut muncul akibat ketidakpahaman dalam melihat hubungan level managerial dalam perusahaan ketika mengambil keputusan. Ada tiga jenis keputusan managerial atas informasi yang dihasilkan SI yaitu:

1. Keputusan operasional: keputusan ini berada pada tingkat managemen level bawah dan berorientasi pada pemrosesan transaksi.
2. Keputusan taktis: keputusan ini berada pada tingkat managemen level menengah dan berorientasi pada analisis, pengendalian dan pengawasan atas aktivitas operasional dibawahnya.
3. Keputusan strategik: keputusan ini berada pada tingkat managemen level atas dan bersifat strategik yang sifatnya perencanaan jangka panjang, penganggaran, dan peramalan.

Keputusan managerial dalam aktivitas busines berdasarkan pada area fungsional masing-masing manager. Meskipun demikian, komunikasi inter departemental harus selalu tercipta, sehingga keselarasan antar fungsi dapat tercipta. Berikut hubungan antar area fungsional dalam hierarki jenis keputusan managerial menurut Mc Leod dan Schell, 2008) modifikasian:



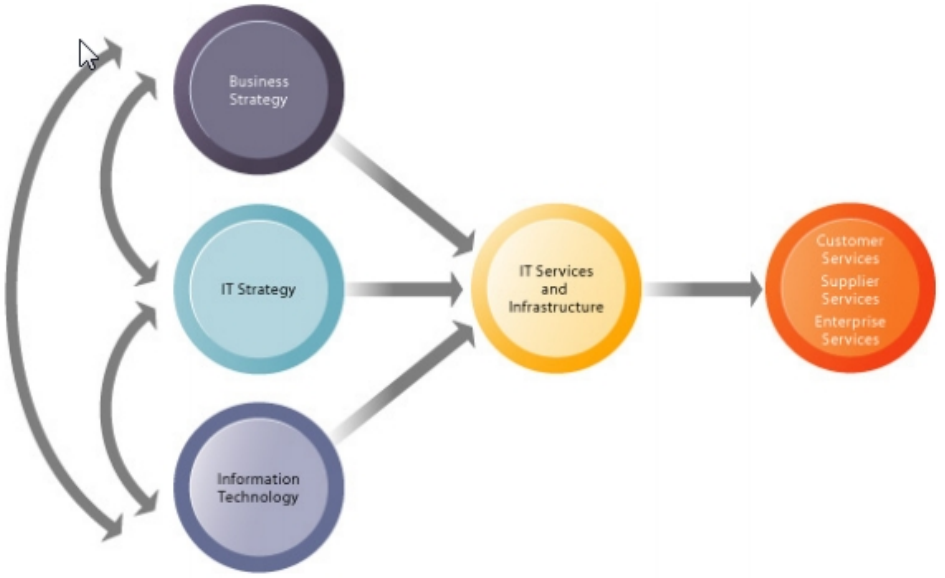
Berbagi informasi antar departemental atau antar area fungsional suatu keharusan yang perlu diciptakan dalam perusahaan. Berbagi informasi terhadap level yang lebih tinggi merupakan kunci pemerolehan informasi yang tepat bagi manager yang lebih tinggi dalam mengambil keputusan kompetitif.

2.2 STRATEGI BUSINES PERUSAHAAN DAN SISTEM INFORMASI

Berfikir strategi, biasanya pada tiga level yaitu level busines, level perusahaan, dan level industri (Laudon dan Laudon, 2004). Menurut Michael Porter (dalam Hansen dan Mowen, 2007), ada dua strategi busines perusahaan:

1. Strategi keunggulan Biaya (*Cost Leadership Strategy*): tujuan strategi ini adalah menyediakan atau memberikan nilai yang sama atau lebih baik kepada pelanggan pada kos yang lebih redah dibandingkan dengan kompetitor, dengan melakukan operasi yang lebih efisien.
2. Strategi diferensiasi Produk (*Product-differentiation strategy*): tujuan strategi ini adalah meningkatkan nilai pelanggan dengan meningkatkan realisasi. Menyediakan pelanggan dengan sesuatu yang tidak disediakan oleh kompetitor, sehingga dapat menciptakan keunggulan kompetitif.

Selain itu, strategi busines menurut Topologi Miles dan Snow terdiri atas empat tipa yaitu *prospector*, *analyser*, *defender* dan *reactor* (Croteau dan Bergeron, 2001). SI dan teknologi mempunyai peran penting dalam strategi korporat dan perencanaan strategi pada masing-masing level (Laudon dan Laudon, 2006). Dalam penciptaan strategi tersebut, teknologi mempunyai peran yang sangat penting. Berikut gambat mengenai hubungan strategi TI dengan Strategi busines (Laudon dan Laudon, 2006)



Banyak sekali yang dapat dioptimalkan dalam pemanfaatan TI bagi pencapaian keuanggulan kompetitif perusahaan. Kesempatan-kesempatan yang muncul dari TI dapat dilihat dari tiga perspektif (Bakos dan Treacy, 1986):

1. Meningkatkan efisiensi dan keefektifan organisasi.
2. Meningkatkan anggota organisasi dalam permainan yang kompetitif.
3. Kemungkinan masuk dalam industri baru.

Perspektif tersebut menggambarkan tiga strategi utama yaitu:

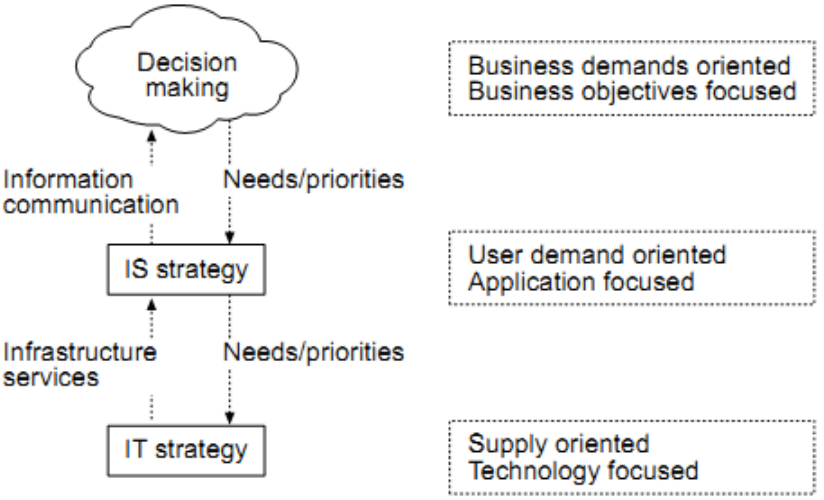
1. Strategi Internal (*Internal strategy*): fokus kepada pengembangan struktur organisasional yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan dan sasaran perusahaan.
2. Strategi Kompetitif (*Competitive strategy*): fokus pada perubahan kompetitif industri dalam busines.
3. Strategi Portfolio Busines (*Business portfolio strategy*): fokus pada pemilihan industri untuk berkompetisi sampai dengan bagaimana posisi organisasi dalam industri tersebut.

Komponen strategi korporat tersebut saling berhubungan dan TI dapat mempengaruhi ketiganya secara simultan. Sebagai contoh, sebuah perusahaan dalam busines distribusi sedang mengembangkan sistem entri pesanan online (*online order entry system*), dan menempatkan terminal dalam departemen penjualan. Sistem tersebut dapat meningkatkan efisiensi operasi perusahaan yang hal tersebut merupakan elemen strategi internal. Selanjutnya, terminal dapat memasok pelanggan dengan informasi yang berguna, dan dengan pemesanan yang lebih cepat sehingga dapat mengurangi sediaan.

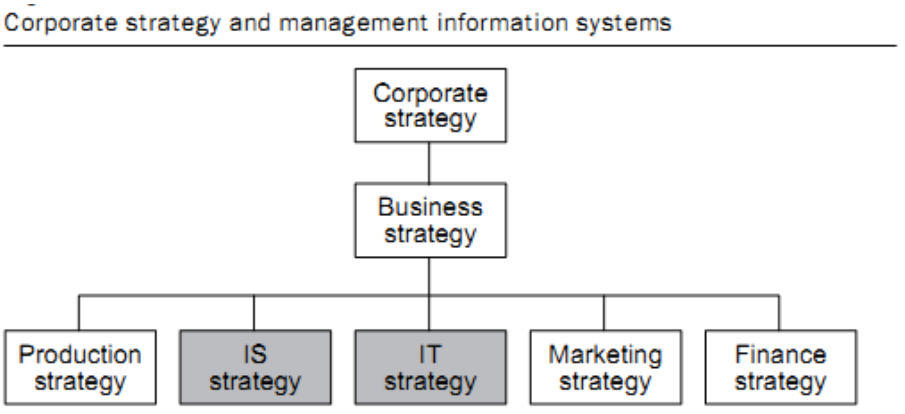
2.3 RERANGKA KONSEPTUAL STRATEGI SISTEM INFORMASI

Perusahaan mempunyai kesempatan yang luas untuk berinvestasi dalam teknologi, namun mempunyai keterbatasan sumber daya untuk berinvestasi pada teknologi. Sebagai konsekuensinya adalah harus mengidentifikasi perbaikan yang memungkinkan pengembalian yang paling tinggi. Sehingga keputusan tersebut

membutuhkan sebuah pemahamam mengenai strategi busines keseluruhan (Romney dan Steinbart, 2006). Desain sistem infomasi dipengaruhi oleh teknologi, strategi organisasi dan budaya organisasi. Sedangkan, TI mempengaruhi pilihan perusahaan atas strategi busines. Untuk menjalankan analisis biaya – manfaat dalam perusahan TI, perusahaan harus memahami strategi businesnya. Dalam hal ini maka pemahaman mengenai fungsi TI benar-benar harus dipahami oleh perusahaan. Menurut Leek (1997) berikut merupakan hubungan strategi TI dengan strategi SI:



Dalam membuat keputusan, seorang manager membutuhkan informasi yang baik. Sedangkan informasi yang baik, didesain dengan strategi yang baik pula. Strategi SI tidak dapat berjalan tanpa dukungan strategi TI yang sesuai dengan kebutuhan. Secara jelas, peran TI mendukung sistem operasional dan SI, yang mendukung aktivitas pembuatan keputusan pada setiap level managemen.

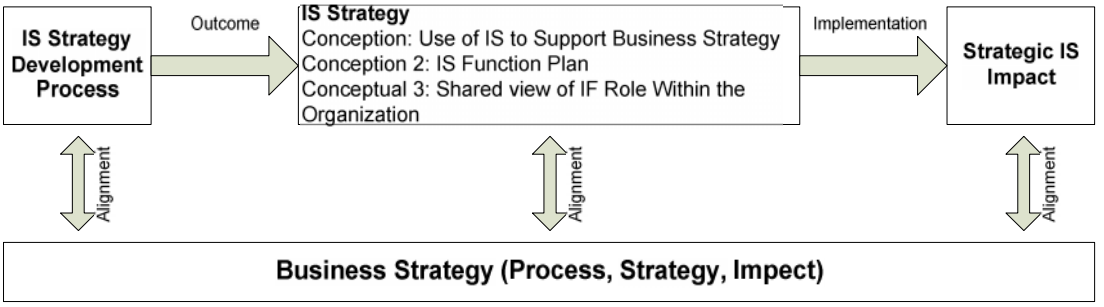


Sistem informasi adalah sebuah teknologi yang memungkinkan dan jika teknologi tidak dikontrol dan di diselaraskan dengan strategi busines organisasi, akan melumpuhkan kemampuan organisasi dalam penciptaan keungulan kompetetif (Issa-Salwe *et al*, 2010). Dalam dunia modern, SI menjadi bagian penting dari seluruh tipa busines, sebagai sistem yang menyediakan kesempatan organisasi untuk mengintegrasikan dengan strategi businesnya (Kearns dan Lederer, 1997). Keselarasan SI strategis adalah sebuah cara yang efektif untuk mengembangkan dan memelihara sistem infromasi yang mendukung operasi busines. Keselarasan tujuan terjadi ketika tujuan dalam sub sistem sejalan dengan tujuan-tujuan organisasi.

Keselarasan atas perencanaan SI dan rencana busines adalah perlu untuk meningkatkan kinerja busines. Sebuah rencana strategis tidak sama dengan rencana operasional. McBride (2004) dalam Issa-Salwe *et al.* (2010) mendifinisikan perencanaan SI strategik sebagai proses mengidentifikasi kebutuhan SI pada level yang tinggi. King dan Teo (1997) menyatakan bahwa perencanaan SI menjadi penting karena organisasi berusaha meningkatkan aplikasi sistem informasinya untuk meningkatkan efisiensi, proses busines perekayasa, memperoleh keunggulan kompetitif, dan dapat berkompetisi lebih efektif.

Strategi SI dapat didefinisikan sebagai strategi untuk mengimplementasi SI yang diakui sebagai kebutuhan organisasi, dengan kata lain permintaan untuk informasi dan sistem untuk mendukung strategi busines keseluruhan dan rencananya untuk memperoleh dan memelihara keunggulan kompetitif (Bhatnagar, 2007 dalam Issa-Salwe *et al*, 2010).

Strategi SI adalah keluaran dari proses pengembangan strategi SI. Strategi SI juga berbeda dari pengaruh keputusan tersebut seperti keunggulan kompetitif, yang hanya diperoleh melalui implementasi strategi SI yang tepat (Chen *et al*, 2010). Selanjutnya, strategi busines mempunyai implikasi pada proses pengembangan strategi SI, strategi SI itu sendiri, dan dampak atas strategi tersebut. Berikut merupakan rerangka konseptual strategi sistem informasi menurut Chen *et al*, (2010):



Dalam rerangka konseptual tersebut, terdapat tiga konsepsi/ gambaran mengenai strategi SI yaitu:

1. Strategi SI sebagai penggunaan sistem informasi untuk mendukung strategi busines.
2. Strategi SI sebagai rencana master/ utama atas fungsi sistem informasi. Dalam hal ini apakah aset SI seperti staff SI, infrastruktur, aplikasi, dan anggaran SI dialokasikan secara efisien.
3. Strategi SI dipandang sebagai peran sistem informasi dalam perusahaan.

3. SIMPULAN

Sistem informasi dalam perusahaan diciptakan untuk mendukung aktivitas operasional dan aktivitas managerial dalam perusahaan. Desain sistem informasi yang menekankan pada aktivitas operasional tanpa memperhatikan aliran informasi dan komunikasi untuk aktivitas managerial, menjadikan sebuah perusahaan terjebak dalam rutinitas operasi (*day to day operation*). Sistem informasi yang baik, harus dapat memberikan informasi pada masing-masing level managemen dalam pengambilan keputusan.

Teknologi sebagai salah satu dimensi sistem informasi, harus dikelola dengan baik. Kesepatan yang luas dalam berinvestasi teknologi, harus dapat menciptakan

portofolio TI yang menunjang strategi sistem informasi korporat, sehingga dapat menciptakan keunggulan kompetitif perusahaan. Portofolio TI yang baik akan memberikan dukungan/layanan infrastruktur dalam sistem informasi perusahaan.

Proses perencanaan dan pengambangan strategi SI harus selaras dengan strategi korporat. Keputusan managemen atas pilihan strategi busines mempunyai implikasi pada proses pengembangan strategi SI. Begitu juga sebaliknya, bahwa strategi SI selalu mempunyai konsekuensi terhadap strategi busines dan organisasi. Hal ini disebabkan karena perubahan strategi SI dapat mempengaruhi dan dipengaruhi oleh strategi busines dan organisasi. Perubahan dalam strategi SI harus seiring dan mengakomodasi perubahan strategi busines perusahaan. Ketika pengambangan strategi SI sudah selaras dengan strategi busines, maka diharapkan dampak atas penerapan strategi SI juga akan dapat menciptkan keunggulan kompetitif perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Bakos, J. Yannis., dan Treacy, Michael E. 1986. Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective. *MIS Quarterly* Juni

Chen, Daniel Q., Preston, David S., dan Mocker, Martin. 2010. Information Systems Strategy: Reconceptualization, Measurement, And Implications. *MIS Quarterly* Vol. 34 No. 2, pp. 233-259.

Croteau, Anne-Marie dan Bergeron, Francois. 2001. An Information Technology Trilogy: Business Strategy, Technological Deployment and Organizational Performance. *Journal of Strategic Information Systems.*

Hansen, Don R., dan Mowen Maryanne M. 2007. *Managerial Accounting*, Eighth Edition, Thomson South-Western.

Indotelko. 2011. Belanja TI Capai US$ 5,4 Miliar. http://www.indotelko.com/2011/12/belanja-ti-capai-us-54-miliar/. [21 Oktober 2012]

Issa-Salwe, Abdisalam., Ahmed, Munir., Aloufi, Khalid., dan Kabir, Muhammad 2010. Strategic Information Systems Alignment: Alignment of IS/IT with Business Strategy. *Journal of Information Processing Systems,* Vol.6, No.1.

King, W. R., dan Teo, T. S. H. 1997. Integration between business planning and information systems planning: Validating a stage hypothesis. *Decision Sciences,* 28:2, pp.279-308.

King, W. R., dan Teo, T. S. H. 2000. Assessing the impact of proactive versus reactive modes of strategic information systems planning. *Omega,* 28, 667-679)

Laudon, K. C., dan Laudon, J. P. 2004. *Management Information Systems, Managing the Digital Firm*, 8th Edition, Prentice Hall.

Laudon, K. C., dan Laudon, J. P. 2006. *Management Information Systems, Managing the Digital Firm,* 10th Edition, Prentice Hall.

Leek, Colin. 1997. Information systems frameworks and strategy. *Industrial Management & Data Systems 97/3, 86–89.*

Mc Leod, Raymond., dan Schell, George. P. 2007. *Management Information Systems*. 10th Edition. Prentice Hall.

Romney, Marshall B., dan Steinbart, Paul John. 2006. *Accounting Information Systems*, 10th Edition. Prentice Hall Business Publishing.