

MERAIH NILAI TAMBAH TEKNOLOGI INFORMASI BAGI PERUSAHAAN

Sylvia *)

Abstract : A lot of way of approach to instruct will be brought by where decision of investment of information technology taken by company head. Company might possibly chosen to use the information system strategically, or company can lick lips by using TI to support the efficient routine operation. If company emphasize the use of information technology for the strategy of business, hence application management of TI as distinguishing factor [of] prima facie kompetitif. Management party will compile various strategy using TI to develop various product, service, ability to give the big excellence company in market of company place compete the

Keyword : Information Technology, strategic excellence, enchain the value, knowledge management, perekayasaan process business.

Pendahuluan

Teknologi informasi bukan sekedar penggunaan komputer untuk mendukung pekerjaan administrasi perkantoran. Menerapkan sistem berbasis komputer yang terintegrasi, menerapkan pertukaran data elektronik dengan mitra usaha, memasang jaringan intranet, ekstranet, dan sebagainya, mungkin dirasa telah cukup maju untuk mendukung pencapaian efektivitas dan efisiensi perusahaan. Namun beralih kepada pemanfaatan teknologi informasi agar mendapat posisi yang kuat di pasar merupakan pilihan yang lebih baik. Banyak cara pandang untuk mengarahkan akan dibawa kemana keputusan investasi teknologi informasi yang diambil oleh pimpinan perusahaan. Perusahaan bisa saja memilih untuk menggunakan sistem informasi secara strategis, atau perusahaan dapat merasa puas dengan menggunakan TI untuk mendukung operasi rutin yang efisien. Jika perusahaan menekankan penggunaan teknologi informasi untuk strategi bisnis, maka manajemen akan mengaplikasikan TI sebagai faktor pembeda kompetitif yang utama. Pihak manajemen akan menyusun berbagai strategi yang menggunakan TI untuk mengembangkan berbagai produk, jasa, kemampuan yang akan memberi perusahaan keunggulan besar dalam pasar tempat perusahaan bersaing.

Keunggulan bersaing dari memanfaatkan TI tidak serta merta didapatkan. Ekayani, et al. (2005) meneliti penerapan TI di hotel berbintang di Bali dan menemukan bahwa manajer pemasaran hotel tidak mampu memanfaatkan TI untuk meningkatkan keakuratan ramalan penjualan, meningkatkan efisiensi untuk pangsa pasar baru, mempercepat antisipasi kebutuhan konsumen dan memilah respon pasar terhadap strategi harga bersaing. Manajer pemasaran juga tidak memanfaatkan TI dalam menawarkan produk baru yang dapat disaingi oleh pesaing lain serta tidak mampu membuat produk substitusi dari produk bersaing. Ini merupakan salah satu contoh ketidakmampuan perusahaan memahami pasar untuk merebut konsumen dari pesaing padahal : “Teknologi tidak lagi merupakan pemikiran terakhir dalam membentuk strategi bisnis, tetapi merupakan penyebab dan penggerak yang sebenarnya” (Kalakota dan Robinson, 2001). Jadi, sistem informasi harus dapat dilihat secara strategis, yaitu merupakan jaringan kompetitif yang penting sebagai jalan untuk pembaruan organisasi, dan sebagai investasi penting dalam teknologi yang dapat membantu perusahaan mengadopsi proses strategis dan bisnis yang memungkinkannya untuk merekayasa ulang atau mengubah diri agar dapat bertahan hidup serta berhasil dalam

lingkungan bisnis saat ini yang dinamis (O'Brien, 2005).

Makalah ini akan menguraikan pentingnya memanfaatkan teknologi informasi dengan mengidentifikasi strategi kompetisi perusahaan pengguna TI agar perusahaan mampu memanfaatkan TI secara optimal. Menurut Porter (1985), kegagalan manajer terletak pada ketidakmampuan dalam membedakan antara strategi dan efektivitas operasional. Teknik-teknik manajemen yang terkenal seperti: TQM, *benchmarking*, *time-based competition*, *outsourcing*, *partnering*, *reenigneering*, dan lain sebagainya mampu meningkatkan kinerja secara dramatis, namun banyak perusahaan yang tidak mampu mengubah kinerja unggul tadi menjadi kemampuan menghasilkan laba yang menjamin kelangsungan hidup. Lambat laun manajer terjebak pada mengutak-atik teknik manajemen saja sementara mereka justru tidak memperhatikan strategi. Teknik-teknik manajemen diperlukan untuk memperbaiki efektivitas operasional, tetapi hal ini tidak mencukupi, masih diperlukan strategi guna meraih keunggulan dalam jangka panjang.

Membangun Strategi Kompetisi

Upaya menjadi terunggul dalam industri melalui peningkatan kompetensi menjadi keniscayaan yang tak dapat dielakkan bila masih ingin tetap eksis. Perusahaan dapat mengungguli pesaing-pesaingnya hanya jika mampu menjadikan dirinya berbeda melalui: memberikan *value* kepada pelanggan lebih besar dari yang dapat dilakukan pesaing, dan menciptakan *comparable value* dengan biaya yang lebih rendah. Langkah yang pertama, memberi peluang kepada perusahaan untuk menentukan harga lebih tinggi, sedangkan tindakan kedua menghasilkan efisiensi. Kedua aktivitas tersebut secara umum menggambarkan strategi dasar dalam mengelola berbagai aktivitas internal perusahaan agar selalu lebih baik daripada pesaingnya.

Memilih atau membangun strategi yang tepat bagi perusahaan pada suatu periode waktu menjadi kata kunci yang harus dijawab oleh manajer. Beberapa pertanyaan dapat digunakan untuk membantu manajer dalam memilih konsep

- a. Diantara strategi:berbagai produk dan jasa yang ditawarkan, mana yang paling khusus, dan mana yang memberikan keuntungan paling tinggi?
- b. Siapa di antara pelanggan yang paling puas?
- c. Pelanggan atau distributor atau *event* mana yang memberikan keuntungan tertinggi?
- d. Aktivitas apa di dalam rantai nilai (*value chain*) perusahaan yang paling berbeda dan paling efektif?

Perusahaan menciptakan nilai dengan melaksanakan aktivitas nilai. Konsep rantai nilai dikembangkan oleh Porter (1985). Konsep ini melihat perusahaan sebagai rangkaian, rantai, atau jaringan berbagai aktivitas dasar yang menambah nilai produk dan jasanya, serta selanjutnya menambah margin nilai perusahaan tersebut. Yang dimaksud dengan margin adalah nilai lebih produk/jasa dibandingkan dengan biayanya. Kerangka kerja ini dapat memperjelas tempat terbaik strategi kompetitif dapat diaplikasikan dalam bisnis.

Teknologi Informasi tidak Serta Serta Mendatangkan Keunggulan Strategis

Mengutip dari berbagai sumber, Santoso (2004) menunjukkan bahwa presentase kegagalan investasi TI di AS dan Eropa cukup tinggi. Bryjolfsson (1993) meneliti pada level perusahaan, industri, dan ekonomi nasional, tidak menemukan kenaikan signifikan pada produktivitas ekonomi AS walaupun terjadi investasi TI yang sangat besar. Kontribusi TI bagi perusahaan dilihat dari apakah TI bisa menciptakan keunggulan bersaing yang bisa dipertahankan (*sustainable competitive advantage*).

Negara-negara yang maju dalam sains dan teknologi memberi nilai yang

tinggi pada pengembangan sains dan teknologi. Pengembangan TI telah berubah demikian cepatnya, sehingga dikatakan investasi TI membentuk *infrastruktur knowledge management* di dalam organisasi. Demikian juga investasi perangkat keras dan lunak telah menunjukkan pertumbuhan yang menakjubkan. Meski begitu, TI tidak dapat menciptakan *sustainable competitive advantage* bagi sebuah perusahaan karena beberapa alasan berikut ini:

1. TI dapat dengan mudah ditiru oleh pesaing. Produk TI memiliki siklus hidup yang sangat pendek dengan harga yang semakin murah, mengakibatkan hilangnya keunggulan bersaing yang telah dihasilkan sebelumnya (Prabowo dan Ariyani, 2005). Griffith dan Finlay (2004) menemukan bahwa keunggulan kompetitif yang didapat dari investasi TI di tiga industri (keuangan, retail, dan manufaktur) hanya bisa bertahan 6 sampai 18 bulan.
2. Munculnya *open standard* mendorong pelanggan dan pemasok mengubah ikatan kemitraan dengan lebih mudah.
3. Efek pembelajaran. Sebelum perusahaan dapat sepenuhnya memperoleh keunggulan bersaing dari investasi TI, perusahaan menghadapi risiko kehilangan keunggulan bersaing tersebut karena tindakan pesaing yang meniru investasi TI tersebut.
4. Keterbatasan yang dimiliki perusahaan untuk berkembang yang diakibatkan oleh kemampuan manajemen.

Menggunakan Teknologi Informasi sebagai Keunggulan Strategis

Apabila teknologi informasi tidak mampu mendatangkan keunggulan strategis, mengapa perkembangan teknologi informasi demikian majunya, bahkan pada saat ini sulit untuk menjalin kerjasama ke *stake holders* tanpa dukungan teknologi informasi? O'Brien (2005) menguraikan lima strategi teknologi informasi untuk meraih keunggulan strategis.

1. Membangun Bisnis yang Berfokus pada Pelanggan.
TI dapat digunakan untuk mempertahankan dan menjadikan hubungan dengan pelanggan yang lebih harmonis. Harmonisnya hubungan pelanggan dapat meningkatkan penguasaan pasar yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan organisasi untuk mempertahankan keunggulan bersaingnya. Biasanya, para pelanggan menggunakan internet untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan keluhan, mengevaluasi produk, meminta dukungan, dan melakukan pemesanan pembelian mereka. Dengan menggunakan internet dan intranet perusahaan, para ahli dalam berbagai fungsi bisnis di semua perusahaan dapat memberi kontribusi berupa respons yang efektif. Hal ini mendorong penciptaan diskusi kelompok lintas fungsi dan tim pemecah masalah yang dibentuk demi keterlibatan pelanggan, layanan dan dukungan untuk pelanggan. Bahkan jalur internet dan intranet ke para pemasok dan mitra bisnis dapat digunakan untuk mendaftar mereka masuk dengan cara tertentu agar dapat memastikan kiriman tepat waktu untuk memenuhi komitmen perusahaan kepada para pelanggannya. Ini adalah cara bagaimana bisnis menunjukkan fokusnya pada nilai bagi pelanggan.
2. Perekayasaan Ulang Proses Bisnis
TI dapat digunakan untuk perbaikan teknik produksi melalui alat bantu komputer untuk desain dan fabrikasi. Perbaikan dalam proses produksi dapat menyebabkan *economies of scale* dalam mengirim produk dan jasa. Perekayasaan proses bisnis (*business process reengineering - BPR*), adalah pemikiran kembali yang mendasar dan pendesainan ulang yang radikal atas proses bisnis untuk mencapai perbaikan yang dramatis dalam biaya, kualitas, kecepatan, dan layanan. Jadi, BPR menggabungkan strategi untuk

mempromosikan inovasi bisnis dengan strategi untuk melakukan perbaikan besar atas proses bisnis agar

perusahaan dapat menjadi lebih kuat serta berhasil di pasar.

Tabel 1.
Perbaikan Bisnis vs. Perekayasaan Ulang Proses Bisnis

	Perbaikan Bisnis	Perekayasaan Ulang Proses Bisnis
Tingkat Perubahan	Sedikit demi sedikit	Radikal
Perubahan Proses	Proses versi baru yang telah diperbaiki	Proses yang sama sekali baru
Poin Awal	Proses yang telah ada	Lembar baru
Frekuensi perubahan	Sekaligus atau terus menerus	Perubahan periodic sekaligus
Waktu yang dibutuhkan	Sebentar	Lama
Lingkup Umum	Sempit, dalam berbagai fungsi	Luas, lintas fungsi
Horison	Dulu dan sekarang	Masa depan
Parisipasi	Dari bawah ke atas	Dari atas ke bawah
Jalur Pelaksanaan	Budaya	Budaya, struktur
Pelaksana Utama	Pengendalian statistic	Teknologi informasi
Risiko	Sedang	Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari Howard Smith dan Peter Fingar, *Business Process Management: The Third Wave*, Tampa, FL: Meghan-Kiffer Press, 2003, hal. 118.

- Menjadi Perusahaan yang Lincah
Kelincihan (*agility*) dalam kinerja bisnis adalah kemampuan perusahaan untuk sejahtera dalam pasar global yang berubah cepat dan terus terfragmen untuk produk dan jasa berkualitas tinggi, berkinerja baik, dan disesuaikan dengan pelanggan. Perusahaan yang lincah dapat membuat laba dalam pasar dengan pilihan produk yang luas dan bermasa hidup pendek, dan dapat memproduksi pesanan secara individual dan dengan jumlah yang besar. Perusahaan yang lincah sangat bergantung pada teknologi internet untuk memadukan dan mengelola proses bisnis, sambil menyediakan daya pemrosesan informasi untuk melayani banyak pelanggan sebagai individual.
Ada empat strategi dasar yang harus diimplementasikan untuk menjadi perusahaan yang lincah. *Pertama*, pelanggan dari perusahaan yang lincah menganggap produk atau jasa sebagai solusi terhadap masalah individual

mereka. Jadi, harga pokok dapat ditentukan berdasarkan nilainya sebagai solusi, bukan berdasarkan biaya produksinya. *Kedua*, perusahaan yang lincah bekerja sama dengan pelanggan, pemasok dan perusahaan lain, bahkan dengan pesaing. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memasarkan produk dengan cepat dan hemat, dimana pun sumber daya berada dan siapa pun yang memilikinya. *Ketiga*, perusahaan yang lincah dapat bertahan ketika terjadi perubahan dan ketidakpastian. Perusahaan menggunakan struktur organisasi yang fleksibel sehingga sesuai dengan peluang pelanggan yang terus berubah dan berbeda-beda. *Akhirnya*, perusahaan yang lincah dapat meningkatkan dampak sumber daya manusia dan pengetahuan yang mereka miliki. Dengan memelihara semangat wirausaha, perusahaan yang lincah dapat memberikan insentif yang tinggi bagi tanggung jawab, kemampuan beradaptasi, dan inovasi pegawai.

Tabel 2.
Bagaimana teknologi informasi dapat membantu perusahaan untuk menjadi pesaing yang lincah dengan bantuan pelanggan dan mitra bisnis.

Jenis Kelincahan	Deskripsi	Peran TI	Contoh
Pelanggan	<p>Kemampuan untuk memilih pelanggan dalam mengeksplorasi peluang inovasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sebagai sumber ide inovasi • Sebagai rekan pembuat inovasi • Sebagai pemakai dalam menguji ide-ide atau membantu pemakai yang lain untuk mempelajari ide tersebut 	<p>Teknologi untuk membangun dan memperkuat komunitas pelanggan virtual untuk desain produk, umpan balik, dan pengujian</p>	<p>Pelanggan eBay adalah tim pengembang produknya secara de facto karena mereka mengirim sekitar 10.000 pesan per minggu untuk berbagi tips, menunjukkan kekurangan produk, dan melobi perubahan.</p>
Kemitraan	<p>Kemampuan untuk meningkatkan aktiva, pengetahuan, dan kompetensi pemasok, distributor, manufaktur, kontrak dan penyedia logistic dalam mengeksplorasi dan mengeksplotasi peluang inovasi</p>	<p>Teknologi yang memfasilitasi kerja sama antperusahaan, seperti portal dan platform kerja sama, system rantai pasokan, dll.</p>	<p>Yahoo! Telah mencapai transformasi yang signifikan dari layanannya dari mesin pencari ke portal dengan melakukan berbagai kemitraan untuk menyediakan isi dan pelayanan lain yang berhubungan dengan media dari situs web-nya</p>
Operasional	<p>Kemampuan untuk mencapai kecepatan, akurasi, dan biaya ekonomi dalam mengeksplorasi peluang inovasi</p>	<p>Teknologi untuk modularisasi dan integrasi proses bisnis</p>	<p>Ingram Micro, perusahaan grosir global telah menerapkan system perdagangan terintegrasi yang memungkinkan pelanggan dan pemasoknya dapat terhubung langsung ke system pengadaan barang dan ERP milik perusahaan</p>

Sumber: Diadaptasi dari V. Sambamurthy, Anandhi Bhaharadwaj, dan Varun Grover. *Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms*. MIS Quarterly, Juni 2003, hal. 246.

4. Membuat Perusahaan Virtual

Dalam lingkungan bisnis global yang dinamis saat ini, pembentukan perusahaan virtual dapat menjadi salah satu penggunaan strategis terpenting dari teknologi informasi. Perusahaan virtual adalah organisasi yang menggunakan teknologi informasi untuk menghubungkan banyak orang, organisasi, aktiva, dan ide. Mengapa orang membuat perusahaan virtual? Beberapa alasannya adalah

- a. Saling berbagi infrastruktur dan risiko dengan mitra aliansi
- b. Menghubungkan kompetensi inti yang saling melengkapi
- c. Mengurangi waktu *concept-to-cash time* melalui saling berbagi

d. Meningkatkan fasilitas dan cakupan pasar

e. Mendapatkan akses ke pasar yang baru dan saling berbagi pasar atau loyalitas pelanggan

f. Bermigrasi dari menjual produk ke menjual solusi.

5. Membangun Perusahaan yang Dapat Menghasilkan Pengetahuan

Bagi banyak perusahaan saat ini, keunggulan kompetitif yang bertahan lama hanya dapat dimiliki oleh mereka yang menjadi perusahaan yang dapat menghasilkan pengetahuan atau organisasi yang belajar. Hal ini berarti secara konsisten menciptakan pengetahuan bisnis baru, menyebarkannya secara luas ke seluruh perusahaan, dan dengan cepat membangun pengetahu-

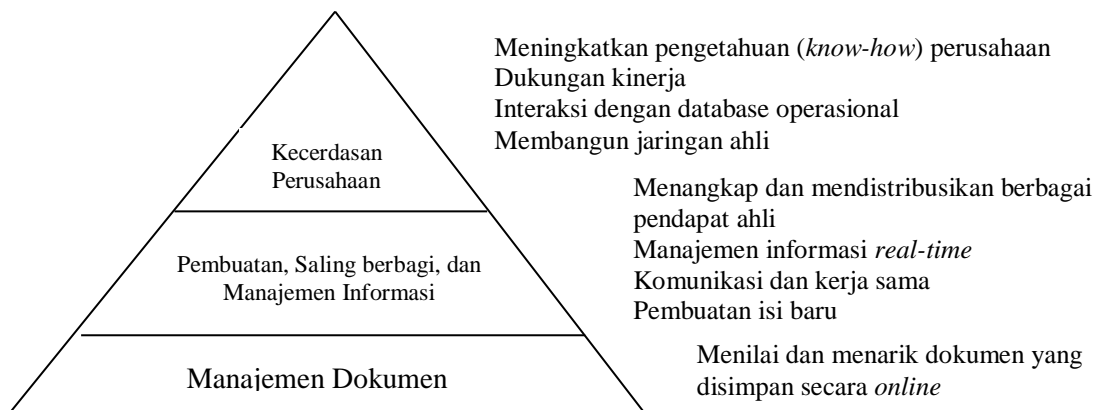
an baru ke dalam produk dan jasa mereka.

Perusahaan seperti ini dapat menghasilkan pengetahuan dengan menggunakan dua jenis pengetahuan. Pertama adalah pengetahuan eksplisit, yaitu data, dokumen, segala sesuatu yang tertulis atau disimpan dalam komputer. Jenis satunya adalah pengetahuan implisit, yaitu pengetahuan “bagaimana cara melakukan sesuatu”, yang ada di dalam diri pekerja. Seperti

yang diilustrasikan pada Gambar 1, manajemen pengetahuan yang berhasil akan menciptakan berbagai teknik, teknologi, sistem dan penghargaan untuk membuat para karyawan berbagi apa yang mereka ketahui dan untuk membuat akumulasi pengetahuan yang lebih baik di tempat kerja dan perusahaan. Dengan cara ini, para karyawan perusahaan meningkatkan pengetahuan ketika mereka melakukan pekerjaan mereka.

Gambar 1.

Manajemen Pengetahuan Dipandang sebagai Tiga Tingkat



Sumber: Diadaptasi dari artikel Marc Rosenberg, *e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age* (New York, McGraw-Hill), hal. 70.

Penutup

Melakukan investasi pada teknologi informasi dan menempatkannya pada posisi yang sebenarnya seperti pada konsep rantai nilai akan sangat membantu perusahaan dalam menciptakan nilai pada setiap aktivitas utama dan aktivitas pendukung yang dijalankan oleh perusahaan. Tujuan akhirnya tentu menghasilkan margin dan meraih keunggulan strategis. Penerapan strategi merupakan hal penting lainnya selain keputusan investasi TI. Strategi ini mencakup membangun bisnis yang berfokus pada pelanggan, perekayasaan ulang proses bisnis, menjadi perusahaan yang lincah, membuat perusahaan virtual, dan membangun perusahaan yang dapat menghasilkan pengetahuan.

Daftar Pustaka

Brynjoflsson, Erik, *“The Productivity Paradox of Information Technology,” Communications of ACM*, 36(12): 67-77, 1993.

Ekayani, Ni Tengah; Imam Ghozali; dan Zulaekha, *“Analisis Kontribusi Nilai Teknologi Informasi terhadap Kinerja Proses Bisnis dan Dinamika Bersaing* (Studi Empiris pada Hotel Berbintang di Bali),” Simposium Nasional Akuntansi VIII, Solo, 2005.

Griffiths, Gareth H. dan Paul N. Finlay, *“IS-enabled Sustainable Compe-*

- titive Advantage in Financial Services, Retailing, and Manufacturing,”* Journal of Strategic Information Systems, 13: 29-59, 2004.
- Kalakota, Ravi dan Marcia Robinson, “*E-Business 2.0: Roadmap for Success,*” Reading, MA: Addison-Wesley, 2001.
- O’Brien, James, “*Pengantar Sistem Informasi: Perspektif Bisnis dan Manajerial* (Terjemahan),” Salembat Empat, Jakarta, 2005.
- Porter, M.E., “Competitive Advantage,” New York: Free Press, 1985.
- Prabowo, Ronny dan Yayuk Ariyani, “*Investasi Teknologi Informasi dan Kinerja Keuangan: Aplikasi Data Envelopment Analysis (DEA) pada Perusahaan yang Sukses Melakukan Investasi Teknologi Informasi,*” Simposium Nasional Akuntansi VIII, Solo 2005.
- Rosenberg, Marc, “*e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age,*” (New York, McGraw-Hill), hal. 70.
- Sambamurthy, V; Anandhi Bhaharadwaj, dan Varum Grover, “*Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms,*” MIS Quarterly, Juni 2003, hal. 246.
- Santoso, Hanny, “*Pentingnya Mengukur Value Investasi TI,*” Swasembada 23/XX. 2004.
- Smith, Howard dan Peter Fingar, “*Business Process Management: The Third Wave,*” Tampa, FL: Meghan-Kiffer Press, 2003, hal. 118.
- Turban, MeLean, Wetherbe, “*Information Technology for Management,*” Fifth Edition, John Wiley and Sons, Inc. 2005.
- *) Penulis adalah Dosen Tetap STIE **Nobel Indonesia** Makassar