KONSEP DAN APLIKASI

E-BUSINESS

Koleksi Tulisan dan Pemikiran

DR. RICHARDUS EKO INDRAJIT

Kupersembahkan karya kecil ini
bagi Mami Suwarty dan almarhum Papi A. Riyanto,

dan tentu saja untuk si buah hati yang tak lama
lagi akan segera hadir mewarnai hari-hari indahku…

KATA PENGANTAR

E-Business (Electronic Business) bukanlah merupakan sebuah istilah yang asing di telinga para manajer dan praktisi bisnis di era moderen. Perkembangan teknologi komputer dan telekomunikasi yang disertai dengan berbagai perubahan paradigma dalam mengelola bisnis di era globalisasi telah menempatkan internet sebagai medium berinteraksi yang sangat menjanjikan. Keberadaannya tidak hanya menawarkan kemudahan-kemudahan bagi perusahaan dalam menjalankan aktivitas usahanya sehari-hari, namun lebih jauh lagi karakteristiknya mampu untuk memberikan manfaat signifikan bagi perkembangan industri dimana perusahaan terkait berada.

Lihatlah bagaimana implementasi pertukaran barang dan jasa melalui medium elektronis (E-Business) tidak saja telah membantu perusahaan dalam menurunkan total biaya pengeluaran untuk keperluan operasional sehari-hari, namun lebih jauh lagi adalah bahwa banyak sekali potensi sumber pendapatan baru yang ditawarkan oleh konsep tersebut. Alasan lain mengapa konsep E-Business menjadi primadona di dalam kerangka bisnis moderen adalah karena adanya berbagai data statistik yang memperlihatkan semakin tingginya nilai bisnis yang terjadi di dunia maya, yang perlahan-lahan tumbuh menyaingi yang terjadi di dunia nyata.

Buku “Konsep dan Aplikasi E-Business” ini sengaja disusun oleh Penulis selain untuk melengkapi khazanah koleksi buku-buku manajemen dan teknologi informasi, ditujukan pula untuk membantu mereka yang ingin mempelajari prinsip-prinsip dasar yang melandasi konsep bisnis tersebut. Mudah-mudahan kehadiran buku ini secara umum dapat sedikit banyak memberikan kontribusi bagi perkembangan teknologi informasi di tanah air, dan secara khusus dapat menambah semarak perkembangan implementasi E-Business yang ada.....

UCAPAN TERIMA KASIH

Terlampau sulit untuk mengingat dan menyebutkan masing-masing orang yang telah banyak membantu penulis dalam menyusun buku ini. Daftar yang panjang tersebut mungkin dapat dimulai dari rekan-rekan di I2BC (Indonesian Internet Business Community) yang selalu membantu penulis dalam menggagas ide-ide brilian di dalam E-Business, rekan-rekan di Global Technology yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk berkenalan dengan para tokoh teknologi informasi terkemuka di tanah air, rekan-rekan dari Mastel dan TKTI yang tidak pernah berhenti berfikir dan bekerja keras untuk mengembangkan teknologi informasi di Indonesia, para dosen dan mahasiswa di berbagai perguruan tinggi (Universitas Bina Nusantara, Universitas Trisakti, Universitas Atmajaya, Universitas Indonesia, Stimik Perbanas, dan Stimik Veritas) yang selalu setia menjadi teman diskusi, rekan-rekan di berbagai pusat pelatihan dan pengembangan (Cemantech, LDI Training, Caraka Bumi, Renaissance Center, Veritas Knowledge Center) yang selalu memberikan kesempatan kepada penulis untuk berinteraksi dengan berbagai kalangan di seantero negeri, rekan-rekan di Prime Consulting Indonesia yang selalu bersemangat untuk mencari solusi untuk memperbaiki kinerja berbagai perusahaan di Indonesia, dan tentu saja rekan-rekan netters dari seluruh tanah air yang tidak pernah berhenti mengajak diskusi penulis di dunia maya.

Dan tentu saja, terima kasih terbesar menjadi milik mereka yang selalu sabar dan penuh semangat menemani penulis bekerja setiap hari. Dimulai dari istri tercinta Lisa A. Riyanto, Papa dan Mama Djoko, Mami Theresia Suwarty, Ponti, Anton, Siran dan Istri, serta Slamet. Mudah-mudahan Sang Maha Kasih akan senantiasa melimpahkan rahmat kasih-Nya kepada mereka semua.....

DAFTAR ISI

1) E-Business dan Dunia Maya
2) Ekonomi Digital di Dunia Maya
3) Evolusi E-Marketplace
4) Spektrum Value E-Business
5) Evolusi E-Business di Dunia Maya
6) Diagram Relasi E-Business
7) E-Business Driving Forces
8) Keunggulan Kompetitif dalam Konsep E-Business
9) Tujuh Jalan Menuju Nirwana
10) Empat Tahap Evolusi E-Business
11) Membandingkan Pasar Konvensional dan Digital
12) Ruang Lingkup Electronic Commerce
13) Extraprise Value Network
14) Mitra Kerjasama E-Business
15) B-to-B Landscape di Dunia Maya
16) Konsep Proses Terpadu
17) Peranan Kanal Akses dalam Manajemen e-Services
18) Pervasive Content dan Pengelolaannya
19) Digital Interactive Services
20) Peranan Strategis Teknologi Informasi
21) Sistem Bisnis Terintegrasi
22) Formula 40/40
23) Strategi Perusahaan Memasuki NetPhase-II
24) Physco versus Knowco
25) The War Room
26) Linear Supply Chain versus Networked Supply Chain

27) Model Arsitektur Aplikasi E-Business
28) Anatomi Infrastruktur iCorp
29) Konsep Marketing di Internet
30) Mengukur Potensi Pelanggan pada Website
31) Metode RFM untuk Menentukan Best Customers
32) Teknik Merepresentasikan Model Bisnis
33) Delapan Alternatif Model E-Business
34) Konflik dalam Mengelola E-Business
35) Menyatukan Physical Value Chain dengan Virtual Value Chain
36) Membangun Komunitas Virtual
37) X-Economy
38) Kriteria Desain Website yang Efektif
39) Strategi Bertahan di Dunia Maya
40) Ukuran Keberhasilan E-Business
41) Membangun Merek di Dunia Maya
42) Manajemen Perubahan dalam E-Business
43) Proyek Teknologi Informasi: Perusahaan vs Konsultan
44) Agenda E-Commerce Dunia
45) 10 Prospek E-Business di Indonesia
46) Kebijakan E-Commerce Amerika Serikat
47) Mengukur Potensi Pasar E-Business di Suatu Daerah
48) Menguasai Dunia melalui Teknologi Informasi
49) Email: Bukan sekedar Surat Elektronik
50) Internet untuk Menangani Masalah Sosial

Di dalam era internet, kesuksesan akan berpihak
kepada mereka yang senang membagi informasi
dan pengetahuan yang dimiliki, bukan
kepada mereka yang senang
menyimpannya untuk
kepuasan pribadi

Penulis

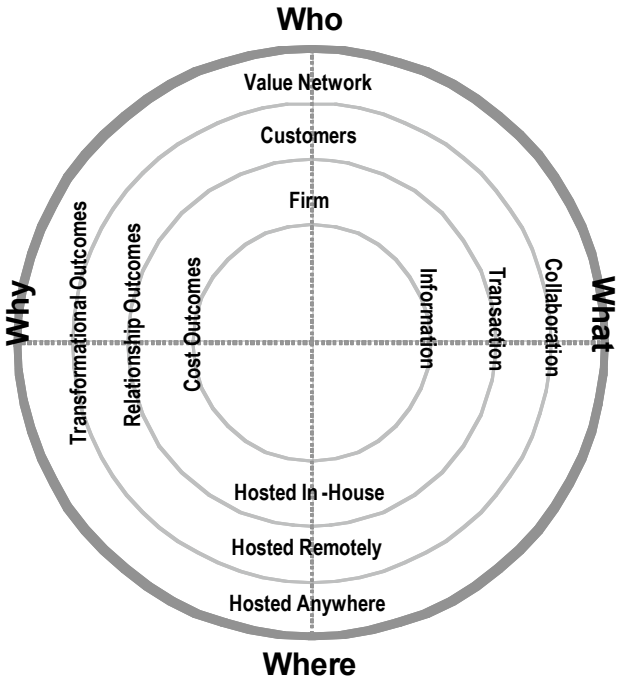
E-BUSINESS DAN DUNIA MAYA

Fenomena eBusiness tidak dapat disangkal telah menjadi trend yang mewarnai aktivitas bisnis di negara-negara maju maupun berkembang. Konsep baru yang berkembang karena kemajuan teknologi informasi dan berbagai paradigma bisnis baru ini dianggap sebagai kunci sukses perusahaan-perusahaan di era informasi dan di masa-masa mendatang. Secara ringkas, Mohan Sawhney mendefinisikan eBusiness sebagai:

"The use of electronic networks and associated technologies to enable, improve, enhance, transform, or invent a business process or business system to create superior value for current or potential customers".

Secara prinsip definisi tersebut jelas memperlihatkan bagaimana teknologi elektronik dan digital berfungsi sebagai medium tercapainya proses dan sistem bisnis (pertukaran barang atau jasa) yang jauh lebih baik dibandingkan dengan cara-cara konvensional, terutama dilihat dari manfaat yang dapat dirasakan oleh mereka yang berkepentingan (stakeholders).

Seperti halnya pepatah yang mengatakan "banyak jalan menuju Roma", eBusiness merupakan salah satu jalan yang dimaksud untuk menuju kepada "the creation of wealth" bagi sebuah perusahaan (harap diperhatikan bahwa eBusiness bukanlah merupakan tujuan, atau "Roma" yang dimaksud dalam pepatah terkait). Dengan kata lain, cakupan atau spektrum eBusiness dapat sangat luas wilayahnya tergantung dari masin-masing orang melihat definisi dari kata "bisnis" itu sendiri. Untuk dapat menangkap dimensi ruang lingkup pengertian eBusiness, cara yang kerap dipakai adalah dengan menggunakan prinsip 4W (What, Who, Where, dan Why).



Mohan Sawhney et.al., 2001

Dimensi WHAT

Banyak orang mempertukarkan istilah eBusiness dengan eCommerce. Secara prinsip, pengertian eBusiness jauh lebih luas dibandingkan dengan eCommerce; bahkan secara filosofis, eCommerce merupakan bagian dari eBusiness. Jika eCommerce hanya memfokuskan diri pada aktivitas atau mekanisme transaksi yang dilakukan secara elektronik/digital, eBusiness memiliki wilayah yang jauh lebih luas, termasuk di dalamnya aktivitas relasi antara dua entiti perusahaan, interaksi antara

perusahaan dengan pelanggannya, kolaborasi antara perusahaan dengan para mitra bisnisnya, pertukaran informasi antara perusahaan dengan para pesaing usahanya, dan lain sebagainya. Adanya internet telah memungkinkan perusahaan untuk menjalin komunikasi langsung maupun tidak langsung dengan berjuta-juta bahkan bermilyar-milyar entiti (pelanggan, mitra, pesaing, pemerintah, dsb.) yang ada di dunia maya; karena sifat komunikasi tersebut merupakan bagian dari sebuah sistem bisnis, maka dapat dimengerti luasnya pengertian dari eBusiness.

Dimensi WHO

Siapa saja yang terlibat di dalam eBusiness? Seperti yang tersirat dalam definisinya, semua pihak atau entiti yang melakukan interaksi dalam sebuah sistem bisnis atau serangkaian proses bisnis (business process) merupakan pihak-pihak yang berkepentingan dalam ruang lingkup eBusiness. Paling tidak ada tujuh (A sampai G) klasifikasi entiti yang kerap dipergunakan dalam mengilustrasikan eBusiness, masing-masing: Agent, Business, Consumer, Device, Employee, Family, dan Government. Contohnya adalah sebuah aplikasi tipe eCommerce B-to-C yang merupakan mekanisme hubungan perdagangan antara sebuah perusahaan dengan para pelanggannya (end consumersnya); atau tipe G-to-G yang menghubungkan dua buah negara untuk permasalahan eksport dan import; atau D-to-D yang menghubungkan antara dua peralatan canggih teknologi informasi seperti antara PDA dengan Handphone; atau B-to-F yang menghubungkan sebuah perusahaan penjual barang-barang kebutuhan rumah tangga dengan berbagai keluarga; dan lain sebagainya.

Dimensi WHERE

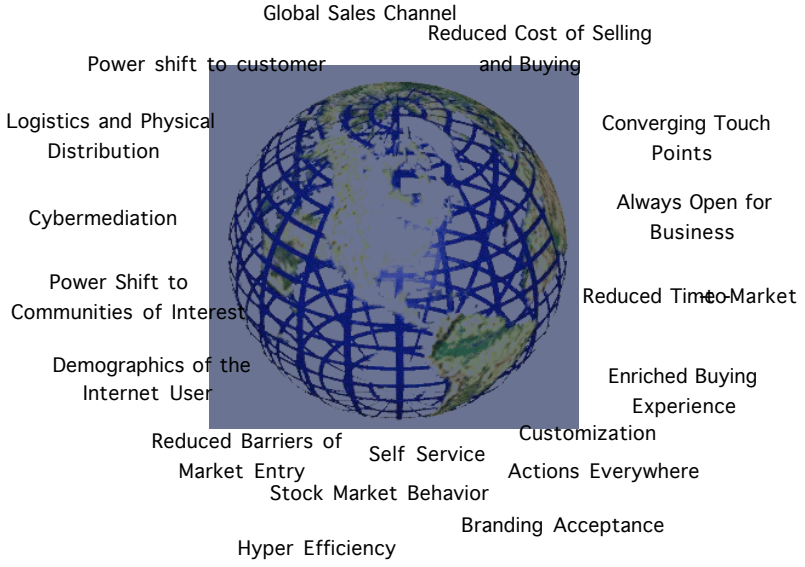
Tidak sedikit awam yang mempertanyakan dimana sebenarnya kegiatan bisnis dapat dilakukan dalam eBusiness. Jawabannya sangat singkat dan mudah, yaitu dimana saja, sejauh pihak yang berkepentingan memiliki fasilitas elektronik/digital sebagai kanal akses (access channel). Berbeda dengan bisnis konvensional dimana transaksi biasa dilakukan secara fisik di sekitar perusahaan yang bersangkutan, maka di dalam eBusiness, interaksi dapat dilakukan melalui berbagai kanal akses. Di rumah, seorang Ibu dapat menggunakan telepon atau webTV untuk berkomunikasi

dengan perusahaan penjual produk atau jasa; di kantor, seorang karyawan dapat menggunakan perlengkapan komputer atau fax; di mobil, seorang mahasiswa dapat menggunakan handphone atau PDA-nya; di lokasi keramaian seperti mall, toko-toko, atau pasar, masyarakat dapat memanfaatkan ATM, Warnet, atau Kios-Kios Telekomunikasi (Wartel) untuk melakukan hal yang sama. Dengan kata lain, istilah dimana saja untuk melakukan hubungan dengan siapa saja bukanlah sekedar semboyan yang muluk, tetapi telah menjadi kenyataan di dalam implementasi eBusiness.

Dimensi WHY

Pertanyaan terakhir yang kerap menghantui para pelaku bisnis tradisional adalah mengapa para praktisi bisnis di seluruh dunia sepakat untuk mengimplementasikan eBusiness sesegera mungkin sebagai model bisnis di masa mendatang. Penerapan konsep eBusiness secara efektif tidak saja menguntungkan perusahaan karena banyaknya komponen biaya tinggi yanga dapat dihemat (cost cutting), tetapi justru memberikan kesempatan perusahaan untuk meningkatkan level pendapatannya (revenue generation) secara langsung maupun tidak langsung. Dengan mengimplementasikan eBusiness, perusahaan dapat melihat berbagai peluang dan celah bisnis baru yang selama ini belum pernah ditawarkan kepada masyarakat. Disamping itu, terbukti telah banyak perusahaan yang melakukan transformasi bisnis (perubahan bisnis inti) setelah melihat besarnya peluang bisnis baru di dalam menerapkan konsep eBusiness. Yang tidak kalah menariknya adalah, bahwa dengan menerapkan konsep jejaring (internetworking), sebuah perusahaan berskala kecil dan menengah dapat dengan mudah bekerja sama dengan perusahaan raksasa untuk menawarkan berbagai produk dan jasa kepada pelanggan. Dan tidak jarang pula teradapat sebuah perusahaan berskala kecil (dilihat dari jumlah karyawannya) yang pendapatannya dapat melebihi perusahaan menengah maupun besar karena strategi efektif mereka dalam menerapkan eBusiness.

Jika teknologi elektronik dan digital sudah diketemukan beberapa puluh tahun yang lalu, mengapa baru "booming" belakangan ini? Jawabannya adalah karena baru setelah tahun 1990-an inilah teknologi internet berkembang dengan pesatnya.



Secara "tidak terduga", jaringan internet yang tadinya hanya diperuntukkan bagi lembaga-lembaga penelitian semacam perguruan tinggi ternyata berkembang dan meluas penggunaannya di kalangan bisnis dan masyarakat. Akibatnya adalah terhubungkannya beratus-ratus juta manusia (dan terus bertambah) ke dalam sebuah arena jaringan yang sering dinamakan sebagai dunia maya (virtual world) tersebut. Dikatakan sebagai dunia maya karena arena ini tidak dapat dijamah atau diraih secara fisik karena terbentuk dari koneksi hubungan digital antar berbagai teknologi informasi (komputer dan telekomuniasi). Disamping itu, dunia maya tidak memiliki batas-batas geografis (borderless) seperti halnya planet bumi yang terbagi atas beberapa negara.

EKONOMI DIGITAL DI DUNIA MAYA

Dewasa ini banyak sekali para praktisi bisnis dan akademisi yang percaya bahwa sebuah paradigma ekonomi baru telah lahir. Sebagian menamakannya sebagai e-economy, sementara yang lainnya lebih suka menggunakan istilah-istilah semacam internet economy, digital economy, new economy, dan lain sebagainya. Namun banyak pula yang menilai bahwa paradigma ekonomi baru tersebut sebenarnya tidak ada, yang ada adalah "the old economy with the new technology". Terlepas dari benar tidaknya adanya paradigma tersebut, tidak dapat dipungkiri bahwa telah terjadi fenomena yang menarik karena adanya suatu arena baru di internet yang kerap dinamakan sebagai dunia maya. Apa yang sebenarnya terjadi?

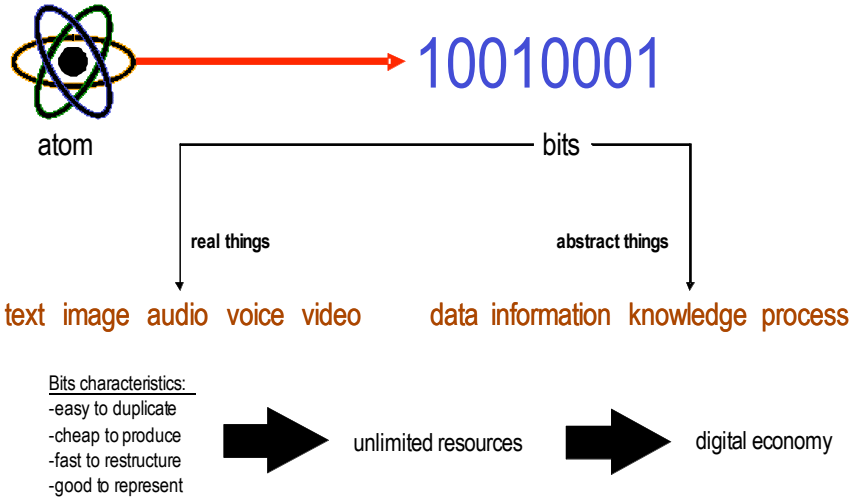


Sumber: Eko Indrajit, 2001.

Dunia maya merupakan suatu tempat bertemu dan berkumpulnya berbagai individu, kelompok masyarakat, perusahaan, konsumen, organisasi, komunitas, dan berbagai jenis entiti lainnya di "sebuah tempat" yang terbentuk karena adanya berbagai jaringan komputer yang saling dihubungkan satu dengan yang lainnya. Untuk dapat saling berkomunikasi dan berinteraksi di dalam dunia maya, seseorang biasanya membutuhkan sebuah peralatan dan kanal akses ke internet, seperti misalnya: Komputer Personal (PC), Personal Digital Assistant (PDA), Web-TV, dan lain sebagainya. Bertemunya berbagai jenis orang ini seperti halnya di dunia nyata tentu saja mendatangkan banyak sekali jenis interaksi semacam jual-beli (perdagangan), diskusi, kooperasi, dan lain-lain. Kemudahan dan fasilitas yang ditawarkan oleh dunia maya adalah suatu bentuk interaksi yang sangat efisien (lebih cepat, lebih murah, dan lebih baik dibandingkan dengan dunia nyata) karena kemampuannya untuk meniadakan ruang dan waktu. Namun ada satu persamaan mendasar yang berlaku baik di dunia nyata maupun dunia maya, yaitu tetap berlakunya hukum ekonomi, yaitu "suatu aktivitas untuk mencapai penghasilan sebesar-besarnya dengan perngorbanan yang sekecil-kecilnya", karena hal tersebut tidak jauh dari prinsip hidup dari seorang manusia. Lalu apa yang membedakannya?

Hukum ekonomi tersebut tercipta karena adanya suatu kenyataan bahwa sumber daya yang tersedia sifatnya terbatas (scarce of resources). Yang dimaksud dengan keterbatasan di sini disebabkan karena sumber daya utama dalam aktivitas ekonomi kebanyakan berwujud benda-benda fisik semacam gedung, tanah, manusia, bahan mentah, mesin, dan lain sebagainya. Jika dilihat dari perspektif ilmu fisika, keterbatasan tersebut terjadi karena sumber daya fisik tersebut merupakan "kumpulan" dari elemen fisik terkecil yang dinamakan "atom" (sangat sulit kalau tidak dapat dikatakan mustahil untuk diciptakan karena sifatnya yang hanya dapat berada pada suatu waktu dan ruang tertentu). Suatu fenomena baru mulai timbul semenjak diketemukannya teknologi digital yang mampu merepresentasikan berbagai jenis sumber daya atau entiti fisik menjadi rangkaian sinyal-sinyal digital. Lihat saja bagaimana ketika pada mulanya dahulu dokumen fisik (kertas dan tulisan) telah dapat direpresentasikan menjadi bit-bit digital sehingga memudahkan orang untuk berkomunikasi dan berkorespondensi melalui email, hingga saat ini ketika suara (audio atau voice), gambar (image), dan video (gambar bergerak) telah berhasil didigitalisasi sehingga merubah sama sekali cara manusia berinteraksi. Bahkan hal ini tidak hanya berlaku pada entiti fisik saja, tetapi benda-benda abstrak

seperti data, informasi, pengetahuan, bahkan proses telah dapat pula dilakukan proses digitalisasi. Lalu apa anehnya dengan adanya fenomena ini?



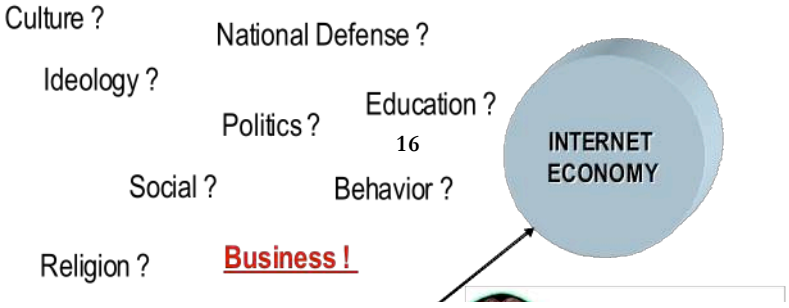
Sumber: Eko Indrajit, 2001.

Hal tersebut akan sangat menarik untuk dicermati ketika mempelajari karakteristik dari entiti-entiti yang dapat didigitalisasi. Paling tidak ada empat karakteristik utama dari benda digital, yaitu:

1. Sangat mudah untuk diduplikasi, lihat saja bagaimana dengan teknologi dan aplikasi yang tersedia saat ini, sebuah film video berdurasi 2 jam dapat dibuat "copy"-nya dalam waktu tidak lebih dari 10 menit. Bahkan setelah proses duplikasi usai, sangat sulit untuk menentukan entiti mana yang asli dan duplikatnya, karena bit tersebut secara teknis bersifat identik. Artinya, sumber daya-sumber daya digital dapat dengan mudah diduplikasi oleh siapa saja yang membutuhkannya tanpa harus melakukan "pengorbanan

waktu" yang sedemikian besar (dengan kata lain, prinsip "pengorbanan" pada hukum ekonomi menjadi berkurang intensitasnya).

2. Sangat murah untuk menduplikasikannya, karena selain media penyimpannya murah (contohnya sebuah recordable compact disc yang dapat diperoleh dengan harga Rp 2,500 per kepingnya dan dapat menyimpan lebih dari 650 MB data digital), proses penduplikasiannya-pun tidak memerlukan sumber daya yang mahal (lihatlah betapa murahnya sebuah peralatan CD copier atau CD writer). Semakin banyak sebuah entiti digital diduplikasikan, akan semakin kecil biaya variabel per kepingnya, sehingga hampir mendekati nol. Dengan kata lain, sumber daya digital akan menjadi sedemikian murah harganya sehingga pada suatu saat nanti akan menjadi "public goods". Berarti, sumber daya tersebut menjadi tidak terbatas, yang tentu saja "bertentangan" dengan aspek hukum ekonomi yang mengatakan bahwa mayoritas sumber daya sifatnya sangat terbatas.
3. Mudah dilakukan proses restrukturisasi bit, artinya jika di dalam dunia nyata proses penciptaaan produk jadi atau bahan baku dari bahan mentah memerlukan serangkaian aktivitas operasional yang memakan banyak biaya dan waktu, kebanyakan proses penciptaan entiti digital adalah dengan hanya melakukan proses restrukturisasi sinyal-sinyal atau bit digital saja. Lihatlah bagaimana sebuah file foto digital berwarna hanya dalam waktu "sekejap" dapat dirubah menjadi foto hitam putih. Dengan kata lain, sangat mudah dan murah sekali proses produksi sebuah produk digital yang artinya akan mengurangi tantangan praktisi bisnis untuk menyusun strategi pemakaian sumber daya walaupun tidak dapat dipungkiri bahwa keadaan ini justru meningkatkan kuantitas para pesaing (low barrier to entry).
4. Dapat memperbaiki kualitas sumber daya fisik, terbukti dengan banyaknya sumber daya analog yang dirubah ke dalam sinyal digital agar dapat diperbaiki kualitasnya seperti pita rekaman audio, sinyal telepon konvensional, citra (image) dua dimensi, dan lain sebagainya. Setelah sinyal analog tersebut diubah menjadi digital, maka proses restrukturisasi bit untuk memperbaiki kualitas produk atau jasa dapat dengan mudah dilakukan tanpa adanya usaha yang memakan waktu dan biaya besar. Sekali lagi hal tersebut tentu saja "bertentangan" dengan aspek-aspek yang harus diperhatikan praktisi manajemen dalam memenuhi prinsip dasar ekonomi.



Sumber: Eko Indrajit, 2001.

Akibat keempat ciri khusus dari benda digital inilah maka terciptalah suatu "hukum" baru yang dinamakan sebagai ekonomi digital. Dan ekonomi ini berkembang menjadi internet economy jika prinsip-prinsip tersebut di atas dimanfaatkan oleh para users atau komunitas untuk melakukan aktivitas perdagangan di dunia maya melalui internet. Satu hal yang patut untuk diperhatikan bahwa internet economy ini tidak hanya saja akan berpengaruh terhadap cara berbisnis di dunia maya, tetapi berbagai aspek kehidupan manusia lainnya seperti masalah politik, sosial, budaya, dan lain-lain. Proses pendigitalisasian benda-benda fisik pun tidak berhenti sampai di sini saja, tetapi masih terus berkembang riset-riset di dunia yang berusaha untuk menambah daftar inventarisasi sumber daya fisik dan abstrak yang dapat diubah menjadi sinyal-sinyal bit, termasuk di dalamnya DNA mahluk hidup dan sel-sel pada tubuh manusia.

EVOLUSI E-MARKETPLACE

Dunia maya yang tercipta karena berkembangnya teknologi internet, secara tidak langsung membentuk sebuah pasar atau arena perdagangan tersendiri yang kerap dinamakan sebagai e-Marketplace (beberapa praktisi manajemen menyebutnya sebagai Marketspace). Sebagaimana pasar dalam pengertian konvensional, yaitu tempat bertemunya penjual dan pembeli, di dalam e-Marketplace berinteraksi pula berbagai perusahaan-perusahaan di dunia tanpa dibatasi oleh teritori ruang (geografis) maupun waktu. Beragam produk dan jasa dalam berbagai bentuknya dicoba ditawarkan oleh perusahaan-perusahaan yang telah "go internet" ini dalam berbagai domain industri, sehingga menghasilkan suatu nilai dan volume perdagangan yang tidak kalah besar dari pasar konvensional.

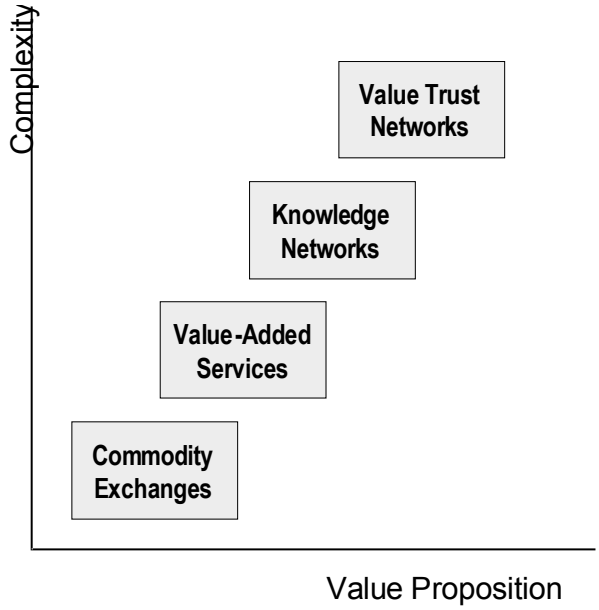
Di dalam dunia maya, secara prinsip, e-Marketplace berkembang melalui empat tahapan evolusi berdasarkan konsep yang dikembangkan oleh Warran D. Raisch. Keempat tahapan evolusi tersebut masing-masing adalah:

- Commodity Exchanges
- Value-Added Services
- Knowledge Networks
- Value Trust Networks

Commodity Exchanges

Pada bentuk awal ini, e-Marketplace merupakan arena tempat bertemunya berbagai pihak atau entiti yang memilki tujuan utama untuk berdagang (transaksi jual-beli). Produk atau jasa yang paling cocok untuk diperdagangkan dalam e-Marketplace ini adalah yang bersifat komoditas. Alasannya adalah karena selain sesuai dengan karakteristik transaksi dagang yang cepat dan berjangka pendek, barang-barang komoditas ini mudah sekali menentukan harganya sehingga tidak sulit jika dipertukarkan secara internasional (dengan memakai standar pembayaran semacam kartu kredit dan transfer bank). Perbedaan yang mendasar antara pasar konvensional dengan e-Marketplace jenis ini adalah pada konsep transparansi. Di sisi pembeli (buyer transparency), besar sekali manfaat yang diperoleh jika bertransaksi di pasar ini karena melalui internet harga-harga produk maupun jasa dapat secara transparan diketahui. Artinya, karena begitu banyaknya pemasok (suppliers) produk atau jasa yang sama, maka seorang calon pembeli dapat melakukan pengecekan dan perbandingan antara masing-masing harga yang ditawarkan tersebut, tentu saja dengan tujuan untuk mencari harga termurah. Selain harga, transparansi terhadap kualitas pelayanan, aturan garansi, fasilitas asuransi, dan jaminan pelayanan purna jual merupakan beberapa hal yang dapat pula diperbandingkan keberadaannya oleh para calon pembeli. Untuk produk-produk khusus, dimana tidak banyak pemasok yang menawarkannya, aspek transparansi dapat pula terlihat, karena pembeli dapat melakukan perhitungan tersendiri mengenai tingkat kewajaran harga yang ditawarkan pemasok tersebut (karena pada dasarnya sebuah perusahaan harus melalui beberapa tahap aktivitas/proses penciptaan produk yang dengan mudah dapat dihitung biayanya per tahap melalui pengecekan lansung di internet). Di sisi penjual pun manfaat transparansi dapat diperoleh (supplier tranparency). Manfaat pertama adalah diketahuinya tingkat kompetitif yang ada dengan cara mempelajari bagaimana para pesaingan bisnisnya berusaha merebut calon pembeli yang ada di internet. Dengan mengetahui hal tersebut, maka dengan mudah dapat disusun strategi bersaing yang efektif tanpa harus mengeluarkan biaya khusus (biasanya dialokasikan untuk mempelajari pasar dan perilaku pelanggan). Manfaat kedua adalah sebuah perusahaan pemasok dapat benar-benar memilih rekanan atau mitra kerja bisnisnya yang paling cepat, murah, dan berkualitas baik, karena dengan mudahnya pemasok tersebut dapat melakukan pengecekan terhadap kinerja mitra bisnis tersebut melalui internet. Mekanisme transparansi yang terjadi di e-Marketplace ini perlahan-lahan akan membentuk sebuah pasar perdagangan yang sangat efisien, yang terasa sulit dan membutuhkan waktu lama untuk terjadi di pasar konvensional. Bentuk-bentuk bisnis semacam

lelang dan jual-beli produk retail merupakan primadona dalam arena perdagangan virtual ini.



Sumber: Warren D. Raisch, 2001.

Value Added Services

Perkembangan berikutnya dari e-Marketplace akan menuju kepada terbentuknya sebuah arena dimana terciptanya sebuah bentuk penawaran-penawaran baru terhadap sebuah metode jual-beli yang belum/sulit terjadi di pada pasar konvensional (value added services). Filosofi utama yang mendasari jenis perdagangan ini adalah suatu pandangan yang mengatakan bahwa setiap konsumen (atau calon pembeli) adalah unik, sehingga mereka sebenarnya mengharapkan untuk memperoleh atau dapat membeli produk atau jasa yang khusus sesuai dengan kebutuhan atau kesukaan masing-masing individu. Dengan kata lain, perusahaan harus mampu menghasilkan dan menawarkan produk atau jasa yang dapat di-

tambahsulam-kan (tailor made) sesuai dengan keinginan unik pelanggan. Selain variasi produk yang dapat disesuaikan, harga, cara pengiriman, lama garansi, jenis asuransi, dan hal-hal lain pun dapat dipilih sesuka hati konsumen. Di e-Marketplace, hal ini sangat mudah dilakukan karena banyak sekali aspek-aspek penciptaan produk atau jasa yang dapat dengan mudah di-digitalisasi-kan. Semakin hal serupa tidak dapat dilakukan di pasar konvensional, semakin besar value added yang ditawarkan oleh e-Marketplace. Industri dengan produk-produk yang dapat di-digital-kan merupakan primadona di e-Marketplace ini seperti: media dan publikasi, musik dan rekaman, hiburan, kurir, dan lain sebagainya.

Knowledge Networks

Perkembangan berikutnya dari e-Marketplace adalah menuju ke sebuah komunitas yang berbasis pengetahuan (knowledge). Perusahaan adalah merupakan kumpulan dari sumber daya manusia dengan kompetensi dan keahlian yang beragam. Interaksi antara perusahaan dengan mitra bisnis, stakeholder (yang berkepentingan), dan konsumen merupakan tidak hanya merupakan sebuah komunikasi pasif belaka, namun di dalamnya terkandung aspek-aspek pengetahuan yang secara sadar atau tidak saling dipertukarkan. Lihatlah bagaimana dengan hanya berbekal fasilitas browsing dan situs-situs portal, seseorang yang sangat awam di bidang tertentu dalam waktu singkat dapat memiliki berbagai referensi berharga berkualitas tinggi untuk dipelajari. Tidak pernah terbayangkan sebelumnya bahwa hanya dengan berbekal email dan situs (homepage), seorang individu dapat mengembangkan bisnis dengan berbagai sumber daya data dan informasi yang telah tersedia gratis di internet. Di samping itu, perusahaan pun dapat "belajar" banyak dari perusahaan-perusahaan lain, baik yang merupakan mitra bisnis atau pun para pesaingnya. Konsumen pun menjadi bertambah "pintar" karena hampir tidak ada lagi hal yang dapat disembunyikan oleh para penjual produk atau jasa. Hampir tidak ada lagi produk atau jasa dengan kualitas buruk yang mampu bertahan lama di pasaran karena konsumen akan "diberitahu" oleh sumber-sumber lain melalui internet mengenai produk atau jasa yang buruk mutunya tersebut. E-Marketplace ini secara tidak langsung akan meningkatkan kualitas perdagangan di dalam kehidupan manusia, karena sudah tidak ada lagi yang dapat dikelabui atau "dibodohi" oleh siapapun. Setiap tawaran, ajakan, data, maupun informasi dapat dengan mudah dicek kebenarnnya di internet.

Value Trust Networks

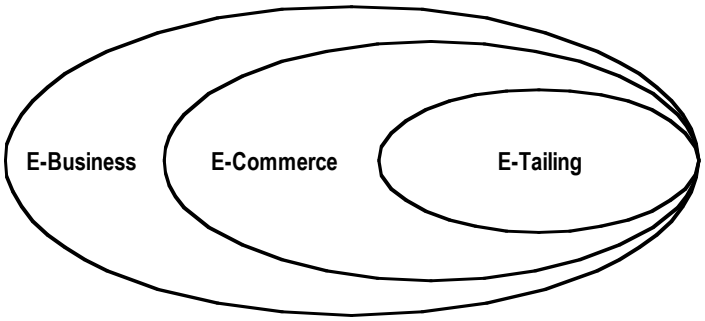
Akhirnya e-Marketplace akan berkembang ke sebuah jejaring yang merupakan pusat bertemunya berbagai individu, komunitas, institusi, perusahaan, bisnis, pemerintah, negara, dan entiti-entiti lain yang kehadirannya merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia.

Berbagai interaksi yang tidak efisien dan efektif lagi dilakukan di pasar konvensional akan segera beralih ke e-Marketplace. Komunitas manusia akan terbentuk di dunia maya berdasarkan kepentingannya masing-masing (workgroups). Tentu saja interaksi tersebut dapat terwujud jika jejaring e-Marketplace yang ada dapat dipercaya. Berbagai prasyarat yang harus dipenuhi oleh e-Marketplace untuk menuju kepada lingkungan tersebut di antaranya adalah: faktor keamanan dalam bertransaksi, jaminan privasi dalam berkomunikasi, adanya standar pertukaran informasi antar institusi yang disepakati, dan berlakunya hukum dunia maya yang efektif.

Pada akhirnya nanti, akan terjadi konvergensi yang utuh antara pasar konvensional dengan e-Marketplace. Apapun bentuknya nanti, yang pasti akan mendatangkan dampak positif dan negatif bagi kelangsungan hidup manusia. Yang penting untuk dicermati adalah bagaimana memanfaatkan kemajuan dan inovasi teknologi yang ada untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Tanpa adanya usaha ke arah itu, nischaya kehadiran teknologi justru akan mempercepat kemusnahan komunitas manusia di bumi ini…..

SPEKTRUM VALUE E-BUSINESS

Kerap dijumpai dalam berbagai kesempatan para praktisi bisnis maupun teknologi informasi yang keliru mempergunakan istilah e-commerce dan e-business dalam presentasinya. Hal ini dinilai wajar karena selain disebabkan oleh banyaknya teori yang berkembang sehubungan dengan kedua fenomena bisnis tersebut, kecepatan kemajuan teknologi informasi semakin memperluas dan mengaburkan arti dari e-commerce maupun e-business. Namun demikian hampir semua praktisi dan ahli bisnis maupun teknologi informasi sepakat pada konsep yang mengatakan bahwa domain e-business jauh lebih luas dibandingkan dengan e-commerce.



Sumber: Nirmal Pal, 2001.

Diagram di atas kurang lebih dapat memperlihatkan hubungan antara kedua hal tersebut. Jika domain e-tailing lebih berintikan mekanisme perdagangan antara perusahaan dengan konsumen langsungnya (consumers) atau yang lebih dikenal dengan relasi bisnis B2C (Business-to-Consumers), maka e-commerce memiliki domain yang lebih luas karena terkandung di dalamnya pula relasi bisnis antara dua atau lebih perusahaan, atau yang lebih dikenal dengan B2B (Business-to-Business). Yang terlihat dalam konteks ini adalah suatu pengertian bahwa mekanisme e-commerce lebih terfokus pada aktivitas transaksi elektronik antar dua atau lebih entiti bisnis; sementara e-business memiliki ruang lingkup yang jauh lebih luas. Yang dimaksudkan dengan e-business secara umum adalah berbagai aktivitas di dalam perusahaan, baik yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung dengan berbagai proses pertukaran barang atau jasa (bisnis) dengan memanfaatkan teknologi digital (komputer, telekomunikasi, teknologi informasi, dan lain sebagianya). Dengan kata lain, seluruh rangkaian proses yang kerap dijumpai dalam aktivitas bisnis masuk ke dalam domain definisi e-business, seperti yang kerap dijumpai dalam berbagai aplikasi sistem informasi semacam Supply Chain Management (SCM), Demand Chain Management (DCM), Customer Relationship Management (CRM), Enterprise Resource Planning (ERP), dan lain sebagainya.

Value apa sebenarnya yang ditawarkan oleh e-business? Menurut Charles R. Rieger dari IBM dan Mary P. Donato dari Xerox, paling tidak ada lima keuntungan yang ditawarkan oleh e-business (spektrum value e-business). Kelima keuntungan tersebut masing-masing berkaitan dengan aspek-aspek efisiensi, efektivitas, jangkauan, struktur, dan peluang.

Efficiency

Manfaat paling cepat yang dapat diperoleh perusahaan yang terjun ke dunia e-business adalah perbaikan tingkat efisiensi. Sebuah riset memperlihatkan kurang lebih 40% dari total biaya operasional perusahaan diperuntukkan bagi aktivitas penciptaan dan penyebaran informasi ke berbagai divisi terkait. Dengan dimanfaatkannya teknologi informasi (dan e-technology) di dalam berbagai rangkaian bisnis sehari-hari, maka akan terlihat bagaimana perusahaan dapat mengurangi total biaya operasional yang biasa dikeluarkan tersebut. Lihatlah bagaimana email dapat mengurangi biaya komunikasi dan pengiriman dokumen, call center dapat mengurangi biaya pelayanan pelanggan, website dapat mengurangi

biaya marketing dan public relation, voip dapat mengurangi biaya telekomunikasi, decision support system dapat mengurangi biaya rapat dan diskusi, dan lain sebagainya.

Effectiveness

Manfaat ini dapat dirasakan ketika terjadi perubahan-perubahan yang cukup signifikan dalam cara perusahaan melakukan aktivitas operasional sehari-hari. Lihatlah bagaimana dengan dimanfaatkan e-technology perusahaan dapat berhubungan dengan pelanggannya secara non stop 7 hari seminggu dan 24 jam sehari berkat diterapkannya. Demikian pula dengan diterapkannya konsep e-supply chain maka manajemen dapat meningkatkan service level kepada pelanggannya. Contoh efektivitas yang lain adalah meningkatnya kualitas pengambilan keputusan dari manajemen karena diimplementasikannya aplikasi ERP.

Reach

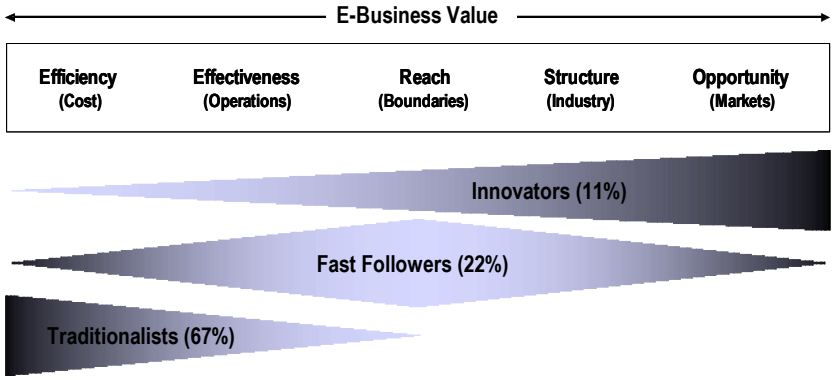
Manfaat berikutnya yang dapat diperoleh dari perusahaan adalah kemampuan e-technology di dalam memperluas jangkauan dan ruang gerak perusahaan. Dengan menghubungkan diri ke internet, berarti perusahaan secara tidak langsung telah menghubungkan dirinya dengan ratusan juta calon pelanggan yang tersebar di berbagai belahan bumi. Kemampuan ekspansi yang sedemikan mudah (menembus batas ruang dan waktu) dan tanpa memerlukan biaya yang relatif mahal tentu saja merupakan keuntungan yang tidak ternilai harganya bagi sebuah perusahaan. Selain itu, e-technology juga telah memungkinkan perusahaan untuk memperluas jangkauan domain kerja sama dengan mitra-nya secara signifikan. Untuk pertama kalinya di dunia, berbagai perusahaan-perusahaan skala besar, menengah, dan kecil dengan mudahnya dapat saling berkolaborasi dan bekerja sama untuk menciptakan produk maupun pelayanan yang semakin baik, tanpa harus memikirkan batasan-batasan geografis maupun menyediakan sumber daya finansial yang sangat besar.

Structure

Manfaat penerapan e-business selanjutnya adalah terciptanya berbagai jenis produk-produk maupun jasa-jasa baru akibat berkonvergensinya berbagai sektor industri yang selama ini secara struktur terlihat berdiri sendiri. Tengoklah bagaimana sebuah buku dapat dijual dengan cara lelang, atau sebuah bank virtual yang berfungsi pula sebagai penasehat keuangan, atau paket liburan yang telah lengkap mengemas berbagai produknya (transportasi, hotel, dan lokasi wisata), atau toko buku yang berfungsi pula sebagai perpustakaan, dan lain sebagainya. Konsep brick-and-mortar yang telah menjelma menjadi click-and-mortar benar-benar telah mengubah perilaku perusahaan dalam melakukan pendekatan bisnis. Bahkan belakangan ini sering pula ditemui situs-situs yang menyediakan produk atau jasa yang dapat disesuaikan dengan selera unik pelanggan (tailor made) dengan harga yang khusus pula (price discrimination). Semua ini dapat dengan mudah dilakukan karena semakin banyaknya sumber daya fisik yang telah dapat ditransformasikan menjadi sumber daya digital.

Opportunity

Manfaat terakhir adalah terbukanya peluang yang lebar bagi pelaku bisnis untuk berinovasi menciptakan produk-produk atau jasa-jasa baru akibat selalu diketemukannya e-technology baru dari masa ke masa. Lihatlah bagaimana berbagai jenis model bisnis (business model) baru selalu ditawarkan oleh beraneka-ragam situs yang berkembang dengan pesat di internet. Di bidang pendidikan tercatat semakin maraknya situs-situs penyelenggara pendidikan (e-school) maupun pelatihan (e-training) secara virtual; di bidang keuangan telah berdiri lembaga-lembaga keuangan virtual semacam e-banking, e-stock.exchange, dan e-insurance; di bidang manufacturing berkembang perusahaan-perusahaan yang siap memberikan bisnis outsourcing di bidang e-procurement, e-logistics, e-distribution, dan e-inventory; dan lain sebagainya.



Sumber: Nirmal Pal, 2001.

Yang menarik untuk dicermati dalam spektrum value e-business seperti yang terlihat di atas adalah bahwa semakin ke kanan semakin tinggi value yang diberikan oleh e-business kepada perusahaan. Sebuah studi memperlihatkan bahwa kebanyakan perusahaan (67%) masih belum maksimum mengeksploitasi value yang ditawarkan oleh e-business karena perusahaan-perusahaan tersebut masih bertujuan untuk meningkatkan level efisiensi dan efektivitas usaha. Hanya sekitar 11% perusahaan yang telah benar-benar berhasil mengembangkan value yang ditawarkan oleh e-business, sementara kurang lebih 22% berada di tengah-tengah (lebih dititikberatkan pada misi memperluas daya jangkau usaha). Dengan mempelajari spektrum tersebut akan mempermudah manajemen perusahaan dalam menyusun strategi e-business-nya, terutama dalam hal menentukan prioritas pengembangan teknologi informasinya. Spektrum tersebut juga dapat dipergunakan oleh perusahaan yang berniat untuk menerapkan e-business secara evolusioner, yaitu dengan menetapkan misi atau target implementasi sejalan dengan alur spektrum yang ada (dari kiri ke kanan).

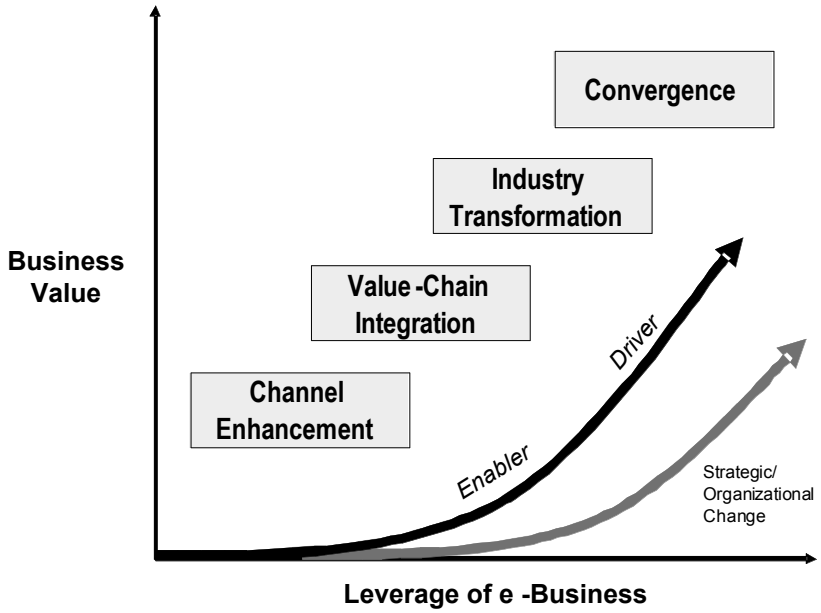
EVOLUSI E-BUSINESS DI DUNIA MAYA

Keberadaan dunia maya memiliki arti yang berbeda untuk masing-masing perusahaan, terutama yang masih menggunakan paradigma lama dalam berbisnis (konvensional). Banyak perusahaan yang sangat hati-hati dalam menanggapi fenomena ini dan tidak mau terburu-buru untuk segera melakukan tindakan reaktif terhadap tawaran-tawaran kemudahan yang disediakan oleh internet. Dibandingkan dengan negara-negara maju yang berani untuk melakukan suatu tindakan revolusioner untuk sama sekali mengubah cara berbisnis, karena berbagai alasan negara-negara berkembang semacam Indonesia lebih senang menggunakan pendekatan evolusi. Alasannya adalah selain agar resiko yang dipertaruhkan lebih kecil, perusahaan ingin meyakinkan diri agar tahapan pengembangan business konvensional ke arah e-business benar-benar dapat memberikan value kepada pelanggan. Ada empat tahapan evolusi yang dapat dipergunakan sebagai bahan pijakan, yaitu masing-masing:

1. Channel Enhancement
2. Value-Chain Integration
3. Industry Transformation
4. Convergence

Channel Enhancement

Perusahaan konvensional yang ingin memanfaatkan internet dapat memulai dengan mempergunakan teknologi informasi sebagai kanal tambahan dan/atau alternatif dalam menghubungkan perusahaan dengan para pelanggannya, sebagai contoh:



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

- Jika dahulu perusahaan harus membagi-bagikan company profile-nya kepada mereka yang berkepentingan (calon investor dan pelangganmisalnya), saat ini seluruh masyarakat di dunia dapat melihat seluk beluk perusahaan terkait melalui situs-nya di dunia maya (website);
- Jika dahulu nasabah harus datang menemui teller untuk melakukan transaksi perbankan, saat ini yang bersangkutan dapat memilih karena disediakannya fasilitas e-banking melalui internet;
- Jika dahulu seorang pelajar harus membeli buku di toko buku dengan harga yang sepadan dengan biaya produksi buku terkait, saat ini yang bersangkutan memiliki pilihan untuk melihat dan mencetak isi buku yang

sama dengan cara proses download dari internet dengan harga yang lebih murah;

- Jika dahulu sebuah perusahaan harus menelpon interlokal ke pemasoknya untuk memesan bahan mentah atau material yang diinginkan, saat ini yang bersangkutan dapat melakukannya dengan mudah melalui email atau aplikasi pemesanan sederhana pada situs web (e-order);
- dan hal-hal lainnya yang pada prinsipnya tersedianya kanal akses baru disamping pilihan akses konvensional yang selama ini dikenal.

Dengan menggunakan internet sebagai kanal alternatif untuk dapat berhubungan dengan mitra bisnis maupun pelanggan, maka perusahaan tidak perlu khawatir akan kehilangan pangsa pasar yang telah dimiliki pada saat ini karena akses melalui internet hanya merupakan salah satu pilihan utama saja dimana sebagai pelengkap fasilitas konvensional yang telah ada semenjak lama. Jika pada saatnya nanti berdasarkan evaluasi terlihat adanya trend pergeseran pelanggan untuk lebih memilih internet dibandingkan dengan jalur konvensional, maka pada saat itulah perlahan-lahan cara lama dapat mulai ditinggalkan. Dengan melakukan channel enhancement ini, sebuah perusahaan dapat dikatakan mulai mengimplementasikan apa yang kerap disebut sebagai e-business dalam skala kecil.

Value Chain Integration

Perusahaan didirikan karena adanya suatu permintaan pelanggan dan pasar terhadap produk atau jasa tertentu. Dengan sumber daya yang ada, perusahaan akan berusaha untuk mengubah berbagai bahan mentah yang ada sebagai input untuk menjadi output berupa produk yang diinginkan pelanggan. Rangkaian proses atau aktivitas perubahan bahan mentah menjadi produk jadi ini oleh Michael Porter diistilahkan sebagai Value Chain (rantai nilai). Karena bahan mentah yang dibutuhkan oleh perusahaan pada dasarnya merupakan output atau produk dari rangkaian rantai nilai perusahaan lain sebagai pemasoknya, maka pengintegrasian kedua rantai nilai ini akan semakin meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penciptaan produk secara keseluruhan. Dengan mengintegrasikan rantai nilai perusahaan dengan berbagai rantai nilai mitra bisnisnya melalui internet, maka berbagai manfaat dapat secara langsung dirasakan oleh manajemen, misalnya:

- Perusahaan tidak perlu harus menimbun sedemikian banyak bahan mentah di gudangnya karena tahu persis jumlah stok dan durasi pengiriman dari para pemasoknya;
- Perusahaan dapat menciptakan produk secara lebih murah, cepat, dan berkualitas baik karena telah terjalinnya jaringan proses antara pemasok dan perusahaan;
- Perusahaan dapat meningkatkan profitnya secara signifikan karena dengan kemampuan menyatukan rantai nilai dari seluruh perusahaan yang terlibat dalam sistem penciptaan produk, perusahaan dapat berkonsentrasi pada kompetensi utamanya (core competencies) dan "membuang" proses-proses pendukung lainnya ke pihak lain (outsourcing management);
- dan lain sebagainya.

Pada tahapan evolusi kedua ini, value e-business yang didapatkan perusahaan melalui pengintegrasian via internet ini akan semakin meningkat. Jika pada tahapan pertama sebelumnya pelanggan mendapatkan value yang cukup berarti, maka pada tahap kedua ini selain manajemen, para pemilik perusahaan (shareholders) juga dapat secara langsung merasakan manfaatnya karena meningkatnya tingkat profitabilitas dihasilkan perusahaan.

Industry Transformation

Transformasi industri terjadi sebagai hasil dari perusahaan yang telah menyadari benar kekuatannya dan dapat memanfaatkan peluang e-business yang ditawarkan oleh internet dan dunia maya. Tidak sedikit perusahaan yang pada akhirnya harus "banting stir" atau berganti bisnis inti-nya (core business) setelah melihat kekuatan utama yang dimilikinya (core competencies) dan tingginya kompetisi di industri terkait. Tengoklah beberapa contoh perusahaan di bawah ini yang dengan adanya internet menyadari perlunya dilakukan suatu transformasi bisnis:

- Perusahaan penerbitan buku-buku bermutu yang biasa memulai rangkaian prosesnya dari pemilihan naskah, pengeditan, penyusunan layout, pencetakan, dan distribusi dapat hanya berkonsentrasi pada proses pemilihan naskah saja karena proses-prosess lainnya dapat di-outsource-kan ke perusahaan di industri terkait. Lebih jauh lagi, pemilihan naskah dapat direduksi lagi menjadi hanya pada proses menjalin hubungan baik (bermitra) dengan para penulis yang berkompeten di bidangnya;
- Perusahaan penjual lagu-lagu musik melalui kaset atau pun CD yang memiliki banyak sekali toko di setiap kota dapat dengan mudah mentransformasikan dirinya menjadi portal yang dapat "mencari dan meramu" (compilation) lagu-lagu yang diinginkan masing-masing pelanggan uniknya, karena proses produksi sampai dengan distribusi kaset atau CD dapat dilakukan oleh perusahaan lain, karena yang bersangkutan cukup mengetahui informasi lagu apa saja yang tersedia di pasaran dan dimana mendapatkannya;
- Perusahaan pemberi jasa kesehatan seperti medical center dimana para dokter berkumpul untuk memberikan diagnosa kepada pasien yang datang dapat berubah menjadi perusahaan penyedia jasa akses pelayanan kesehatan melalui televisi, dalam arti kata setiap calon pasien cukup menggunakan televisi khususnya untuk dapat berkomunikasi dengan dokter yang diinginkan dimana saja dan kapan saja melalui aplikasi telemedicine;
- dan lain sebagainya.

Inti dari transformasi industri di sini adalah diperlukannya kemampuan manajemen untuk meredefinisikan ulang bisnis intinya setelah adanya fenomena e-business yang terjadi di dunia maya. Dengan secara jeli mempelajari berbagai

peluang dan kemungkinan yang ada, tidak mustahil pemilik perusahaan akan merubah visi dan misi usahanya untuk pengelolaan suatu bisnis yang jauh lebih menjanjikan dan menguntungkan.

Convergence

Konvergensi antara lebih dari satu industri terjadi karena dengan adanya internet, perusahaan dapat secara mudah berkolaborasi dan berkooperasi untuk menciptakan produk-produk baru yang tidak mungkin dapat diciptakan tanpa adanya kerja sama tersebut. Lihatlah bagaimana maraknya produk-produk inovasi baru ditawarkan di pasaran karena adanya konvergensi sebagai berikut:

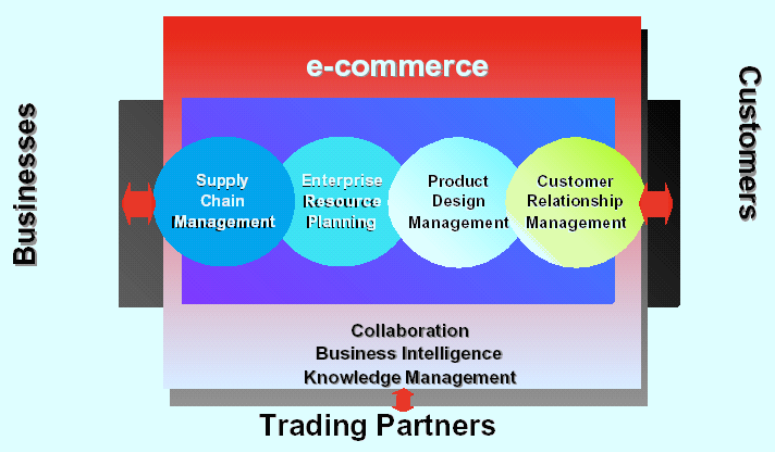
- Konvergensi antara industri perbankan, kesehatan, dan teknologi informasi melahirkan sebuah smart card yang selain berfungsi sebagai kartu kredit dan kartu debet, dapat dipergunakan untuk menyimpan data riwayat kesehatan pasien yang akan secara langsung dihubungkan dengan program asuransi kesehatan yang ditawarkan;
- Konvergensi antara industri telekomunikasi dan internet menghasilkan sebuah handphone yang tidak saja dapat dipergunakan sebagai alat komunikasi dua arah, tetapi lebih jauh lagi dapat dipergunakan sebagai internet browser;
- Konvergensi antara industri multimedia dengan manufaktur mobil menawarkan suatu jasa kepada para pelanggan untuk melakukan pemesanan produksi mobil dengan desain, warna, karakteristik, dan karakteristik lain sesuai selera masing-masing pelanggan yang unik melalui situs internet yang diperlengkapi dengan aplikasi CAD/CAM;
- Konvergensi antara industri robotika dan pertahanan dapat menghasilkan suatu robot yang dapat menjinakkan bom dan berfungsi sebagai mata-mata institusi tertentu di negara lain;
- dan lain sebagainya.

Dengan kata lain, kemajuan teknologi informasi dan internet yang sedemikian rupa memungkinkan berbagai jenis perusahaan di beragam industri untuk saling bekerja sama menciptakan produk-produk atau jasa-jasa baru yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya. Dan tentu saja format kerja sama ini akan mendatangkan value yang

sangat besar tidak saja bagi masing-masing perusahaan, tetapi terhadap kualitas kehidupan manusia secara lebih menyeluruh.

DIAGRAM RELASI E-BUSINESS

Di dalam dunia e-business, begitu banyak aplikasi yang ditawarkan oleh para vendor. Berbeda dengan perkembangan aplikasi di dunia nyata yang bermula dari paket-paket aplikasi yang bersifat fungsional, di dunia maya beragam aplikasi e-business dibangun berdasarkan paradigma proses (business process). Jika memperhatikan rangkaian business process yang kerap ditemukan di perusahaan, dari arah hulu menuju ke hilir, aplikasi e-business dapat dikategorikan menjadi empat jenis.



Supot Chokwareeporn (IBM), 2000

Cara yang paling mudah dalam memahami keempat kategori aplikasi e-business ini adalah dengan mencoba bergerak dari rangkaian proses hilir menuju hulu. Alasan pendekatan tersebut dipakai adalah karena di era bisnis moderen saat ini, perusahaan berdiri karena adanya pelanggan yang membutuhkan sebuah produk atau pelayanan tertentu.

Berangkat dari pendekatan tersebut, maka pada bagian hilir akan dijumpai rangkaian proses yang menghubungkan sebuah perusahaan dengan para pelanggannya (customers). Konsep yang biasa dipergunakan dalam membangun aplikasi kategori ini adalah Customer Relationship Management (CRM). Konsep ini mengajarkan kiat dan strategi untuk membangun dan menjalin hubungan yang efektif antara perusahaan dengan pelanggannya agar tercapailah apa yang kerap diistilahkan sebagai customer satisfaction, customer loyalty, dan customer retention. Termasuk di dalam proses CRM adalah:

- Proses penanganan keluhan pelanggan;
- Proses penanganan pesanan pelanggan;
- Proses penanganan permintaan informasi dari pelanggan;
- Proses pengelolaan data dan informasi seputar pelanggan;
- Proses pengelolaan kebutuhan pelanggan;
- Proses analisa karakteristik dan perilaku pelanggan ;
- Dan lain sebagainya.

Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari hubungan interaksi dengan pelanggan inilah perusahaan menentukan konfigurasi dan spesifikasi produk dan/atau jasa yang ingin dihasilkan. Rangkain proses yang berkaitan dengan aktivitas desain produk dan/atau jasa ini kerap menggunakan konsep Product Design Management (PDM). Seperti diketahui bersama, dengan adanya e-business dan internet, pelanggan dapat ikut berpartisipasi dalam proses pembuatan produk. Contohlah seorang pelanggan yang dapat memesan CD audio berisi lagu-lagu kesukaannya dengan cara memilih ribuan lagu yang ada pada daftar; atau seorang penggemar buku yang dapat memilah-milah artikel atau bab-bab yang ingin dibelinya; atau seorang pecinta mobil yang ingin memperoleh mobil unik dengan suku cadang pilihannya; atau atau seorang programmer yang ingin membeli komputer dengan spesifikasi unggulannya; dan lain sebagainya. Proses pengelolaan desain produk di sini sepenuhnya dibantu oleh aplikasi-aplikasi e-business.

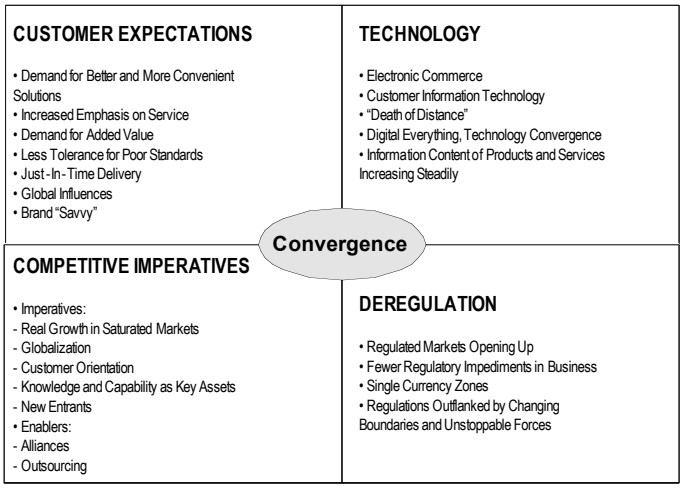
Setelah perusahaan mengetahui produk-produk semacam apa yang dipesan pelanggan beserta spesifikasi dan kuantitasnya, maka perusahaan harus mulai menjalankan rangkaian proses perencanaan sumber daya-sumber daya yang dibutuhkan untuk dialokasikan dalam proses produksi. Konsep manajemen yang paling maju untuk dipergunakan dalam proses pengalokasian sumber daya dan produksi adalah Enterprise Resource Planning (ERP). Konsep aplikasi e-business kategori ini secara utuh mengintegrasikan proses-proses yang berkaitan dengan aktivitas "manufaktur" produk atau jasa, dan aktivitas-aktivitas pendukung lainnya (seperti permasalahan keuangan, administrasi, dan sumber daya manusia) mulai dari pengadaan bahan baku sampai dengan distribusinya ke tangan pelanggan.

Berdasarkan kebutuhan berbagai sumber daya yang didefinisikan pada proses-proses terkait dengan ERP, perusahaan kemudian harus menyusun strategi pasokan bahan-bahan mentah produksi. Rangkaian proses manajemen pengadaan bahan-bahan mentah yang biasa diperoleh perusahaan dengan melakukan pemesanan kepada para pemasok (suppliers) ini dikenal dengan istilah Supply Chain Management (SCM). Rangkaian proses yang berada di hulu perusahaan ini merupakan antarmuka (interface) yang menghubungkan perusahaan dengan mitra bisnisnya (terutama para pemasok). Jika CRM cenderung menerapkan aplikasi bisnis e-commerce bertipe B-to-C, maka pada SCM aplikasi bisnis yang kerap dipergunakan adalah yang bertipe B-to-B.

Dari diagram terlihat bahwa keempat aplikasi e-business tersebut membentuk rantai proses yang saling berkesinambungan dimana menghubungkan antara stakeholder perusahaan yang berada di hulu (pemasok) dan stakeholder perusahaan yang berada di hilir (pelanggan). Pada kenyataannya, banyak sekali proses-proses di dalam rangkaian tersebut yang dialihdayakan (outsource) ke perusahaan lain. Di siniliah sebuah kategori aplikasi e-business baru dibutuhkan, yaitu yang menghubungkan perusahaan dengan mitra-mitra bisnis lainnya.

E-BUSINESS DRIVING FORCES

Jika dikaji secara sungguh-sungguh, perkembangan dari implementasi konsep e-business di sebuah industri atau negara sangat ditentukan oleh desakan faktor dari luar (external driving forces). Paling tidak ada empat faktor desakan yang saling berkonvergensi satu dengan lainnya yang secara signifikan akan menentukan percepatan implementasi konsep e-business, yaitu masing-masing: customer expectations, competitive imperatives, deregulation, dan technology.



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

Customer Expectations

Paradigma baru menekankan pentingnya pelanggan ditempatkan sebagai titik awal atau acuan dari penyusunan konsep bisnis sebuah perusahaan. Dewasa ini seorang pelanggan tidak cukup dapat dipuaskan dengan baiknya kualitas sebuah produk yang ditawarkan. Yang bersangkutan mengharapkan adanya pelayanan pra dan pasca jual yang baik. Spektrum pelayanan (services) yang dimaksud di sini sangat luas, seperti misalnya:

- Pelayanan pemesanan produk yang dapat dilaksanakan kapan saja dan dari mana saja (anytime, anywhere);
- Pembayaran pembelian produk dengan metode yang beragam, seperti melalui penggunaan kartu kredit, kartu debit, transfer antar rekening, dan lain-lain;
- Pemberian fasilitas asuransi produk yang sangat fleksibel, dimana berbagai lembaga asuransi di dunia dapat berpartisipasi;
- Pengiriman produk ke rumah secepat mungkin, dengan pilihan durasi dan harga yang kompetitif;
- Dan lain sebagainya.

Dengan jenis dan karakteristik kebutuhan yang sedemikian rupa, jelas e-business merupakan solusi yang tepat. Karena selain sifatnya yang dapat menembus batas-batas ruang dan waktu (spece and time), konsep bisnis digital memungkinkan pula diciptakannya jenis-jenis pelayanan baru yang dapat meningkatkan value kepada pelanggan.

Competitive Imperatives

Globalisasi telah membentuk sebuah arena persaingan dunia usaha yang sangat ketat. Hampir semua perusahaan di dunia dapat melakukan kompetisi secara terbuka di lingkungan pasar bebas. Tentu saja hal ini menimbulkan dampak yang sangat besar bagi keberadaan sebuah perusahaan. Pelanggan akan dengan mudahnya membanding-bandingkan kualitas produk dan pelayanan antar perusahaan dari hari ke hari. Dengan prinsip selalu mencari yang "cheaper, better, and faster", maka secara tidak langsung perusahaan dipaksa untuk menyusun dan mengembangkan sebuah model dan strategi bisnis yang tepat. Lingkungan

kompetisi yang sedemikan rupa mengharuskan perusahaan untuk menjalankan berbagai strategi baru sebagai berikut:

- Memfokuskan diri pada bisnis inti dan kemampuan khususnya (core business and core competencies) dan mengalihdayakan (outsourcing) berbagai proses yang bukan merupakan spesialisasinya ke perusahaan lain;
- Melakukan berbagai kerja sama dengan mitra-mitra bisnis yang ada untuk membentuk konsorsium penghasil produk dan/atau jasa baru (collaboration to compete);
- Memanfaatkan aset-aset non fisik (digital) sebagai pengganti sumber daya fisik yang dipergunakan untuk menciptakan produk atau jasa;
- Merubah model bisnis konvensional dengan model bisnis baru yang berbasis website dan internet;
- Dan lain sebagainya.

Dengan kata lain, perusahaan konvensional akan melakukan restrukturisasi usaha agar dapat bertahan di dunia persaingan. E-business dalam konteks ini menawarkan beragam model bisnis baru yang dapat dipilih oleh perusahaan sebagai skenario bisnis barunya, seperti misalnya model bisnis: auction, portal, customer relationship management, e-procurement, infomediary, supply chain management, reverse auction, dan lain-lain.

Deregulation

Harus diakui pula bahwa secara makro deregulasi yang dilakukan oleh pemerintah maupun negara-negara lain (disamping keberadaan lembaga-lembaga dan komunitas dunia semacam WTO, APEC, AFTA, dan lain-lain) telah turut mewarnai bentuk dunia usaha di masa mendatang, terutama yang berkaitan dengan konsep perdagangan bebas antar negara dan industri. Ditiadakannya pajak masuk produk-produk import, dibebaskannya kuota eksport produk, disatukannya berbagai mata uang asing (single currency), dialirkannya informasi secara bebas, tentu saja telah memaksa lingkungan dunia usaha menjadi lebih efisien dari masa ke masa. Internet di sini dianggap sebagai sebuah arena dimana konsep kompetisi sempurna (perfect kompetition) dan pasar terbuka telah terjadi, terutama yang berkaitan dengan produk-produk dan jasa-jasa yang telah dapat didigitalisasi. Dengan menunggang pada backbone medium ini diharapkan perdagangan dunia

antara negara maupun perusahaan akan mengarah pada implementasi spektrum e-business dan e-commerce. Secara alami perusahaan yang tidak mampu beradaptasi dengan perubahan ini akan perlahan-lahan bangkrut dan tersingkir dari dunia usaha.

Technology

Faktor terahir dan menentukan dalam mengimplementasikan konsep e-business adalah kemajuan teknologi informasi, yang didominasi oleh percepatan perkembangan teknologi komputer dan telekomunikasi. Fungsi dari teknologi informasi tidak hanya kritikal bagi perkembangan e-business (enabling function) tetapi justru telah menjadi penggerak dari dimungkinannya dikembangkan model-model bisnis baru yang tidak terpikirkan sebelumnya. Jika dahulu proses digitalisasi entiti fisik hanya berkembang pada asset semacam dokumen, saat ini telah berkembang ke arah media yang lain, seperti gambar dua dimensi, suara, dan video. Riset-riset yang berkembang di negara maju telah pula mempersiapkan kemungkinan didigitalisasikannya entiti-entiti lain seperti DNA (sel pembawa sifat keturunan) dan intelegensia. Jenis-jenis interaksi antar manusia pun oleh teknologi berhasil didigitalisasikan, seperti misalnya dalam proses komunikiasi, kolaborasi, kooperasi, kompetisi, dan lain sebagainya. Beberapa pakar teknologi pun telah memperkirakan akan adanya revolusi sosial karena berkonvergensinya teknologi informasi dengan ilmu-ilmu lain seperti biologi, kimia, fisika, dan matematika. Tidak heran jika nanti akan muncul model e-business dimana fungsi seorang staf telah dapat digantikan oleh robot hasil kloning, atau fungsi seorang manajer telah digantikan oleh robot pintar berbasis kecerdasan buatan, atau produk-produk fisik telah dapat digantikan oleh produk-produk imitasi yang diciptakan secara instan, dan lain sebagainya. Teknologi informasi jugalah yang telah mematikan dan menimbun batas-batas geografis dan waktu sehingga setiap individu dapat berinteraksi dengan individu lain dalam hitungan detik.

KEUNGGULAN KOMPETITIF DALAM KONSEP E-BUSINESS

Dalam mengimplementasikan konsep e-business, terlihat jelas bahwa meraih keunggulan kompetitif (competitive advantage) jauh lebih mudah dibandingkan mempertahankannya. Secara teoritis hal tersebut dapat dijelaskan karena adanya karakteristik sebagai berikut:

- Pada level operasional, yang terjadi dalam e-business adalah restrukturisasi dan redistribusi dari bit-bit digital (digital management), sehingga mudah sekali bagi perusahaan untuk meniru model bisnis dari perusahaan lain yang telah sukses;
- Berbeda dengan bisnis konvensional dimana biasanya sebuah kantor beroperasi 8 jam sehari, di dalam e-business (internet), perusahaan harus mampu melayani pelanggan selama 7 hari seminggu dan 24 jam sehari, karena jika tidak maka dengan mudah kompetitor akan mudah menyaingi perusahaan terkait;
- Berjuta-juta individu (pelanggan) dapat berinteraksi dengan berjuta-juta perusahaan yang terkoneksi di internet, sehingga sangat mudah bagi mereka untuk pindah-pindah perusahaan dengan biaya yang sangat murah (rendahnya switching cost);
- Fenomena jejaring (internetworking) memaksa perusahaan untuk bekerja sama dengan berbagai mitra bisnis untuk dapat menawarkan produk atau jasa secara kompetitif, sehingga kontrol kualitas, harga, dan kecepatan penciptaan sebuah produk atau jasa kerap sangat ditentukan oleh faktor-faktor luar yang tidak berada di dalam kontrol perusahaan; dan
- Mekanisme perdagangan terbuka dan pasar bebas (serta teori perfect competition) secara tidak langsung telah terjadi di dunia internet, sehingga seluruh dampak atau dalil-dalil sehubungan dengan kondisi market semacam itu berlaku terjadi di dunia maya.

Melihat kenyataan di atas, perusahaan harus memiliki kriteria-kriteria (critical success factors) dan ukuran-ukuran (performance indicators) yang dapat dijadikan sebagai barometer sukses tidaknya perusahaan dalam memiliki dan mempertahankan keunggulun kompetitif tertentu. Beberapa teori keunggulan kompetitif di dunia maya menganjurkan agar paling tidak 7 (tujuh) aspek harus menjadi perhatian dari sebuah perusahaan, yaitu masing-masing:

1. Customer Service
2. Price
3. Quality
4. Fulfillment Time
5. Agility
6. Time to Market
7. Market Reach

Kondisi ketujuh aspek tersebut akan sangat menentukan posisi perusahaan di dalam kancah persaingan di dunia maya.

e-Business Leadership

Perusahaan dikatakan memiliki keungguluan kompetitif jika sanggup menjadi pemimpin (penguasa market share) dibandingkan dengan pesaing lainnya di industri yang relatif sama. Ditinjau dari aspek kepada pelanggan, perusahaan berhasil menciptakan sebuah pendekatan baru dan unik di dalam mengelola komunikasi dan interaksi dengan pelanggannya. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mendapatkan sebuah suasana yang kerap diistilahkan dengan "customer intimacy"; jalinan keakraban antara pelanggan dengan perusahaan sehingga mereka selalu loyal dengan perusahaan tersebut. Pada kondisi ini pun perusahaan berhasil menawarkan harga yang jauh lebih murah dibandingkan dengan perusahaan lain, tanpa mengorbankan kualitas dan pelayanan kepada pelanggan. Situasi ini akan berhasil dipertahankan oleh perusahaan jika yang bersangkutan memiliki mitra-mitra bisnis yang efisien dalam pengelolaan rantai nilai (value chain) untuk masing-masing proses terkait. Maka tidak heran jika konsep CRM (Customer Relationship Management) sedang menjadi primadona saat ini. Disamping itu, kecepatan penciptaan produk baru (time to market) dan kecepatan pengirimannya ke tangan

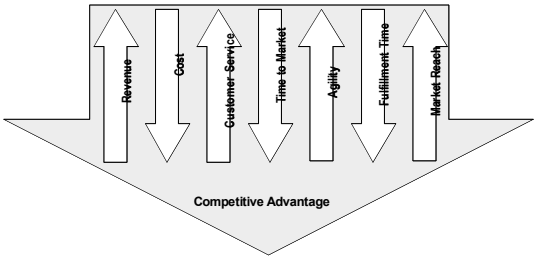
pelanggan juga menjadi kriteria utama yang menjadi bahan pertimbangan posisi perusahaan di dunia persaingan. Semakin cepat pelanggan dapat memperoleh produk pesanannya, semakin baik. Dan tentu saja perusahaan akan berhasil mencapai kondisi ini jika manajemen rantai pasokannya (Supply Chain Management) terkelola secara optimal. Karena di dalam e-business informasi merupakan bahan baku produksi yang sangat penting, maka konsep JIT (Just-In Time) sering diberlakukan terhadap sumber daya informasi ini. Faktor lainnya yang menentukan keunggulan kompetitif sebuah perusahaan adalah kemampuannya dalam menjangkau pasar dan pelanggan dari berbagai segmen yang ada (demografis dan geografis). Di sinilah internet dan teknologi informasi memberikan peranan yang sangat besar.

e-Business Stagnation

Kebalikan dengan perusahaan e-business yang berhasil menjadi market leader, gagal mendapatkan keunggulan kompetitif akan berakibat terancamnya keberadaan perusahaan di dalam arena persaingan. Perusahaan yang tidak berhasil mencari strategi untuk mendapatkan keunggulan kompetitif ini biasanya akan berada dalam posisi stagnasi, yang tentu saja akan sangat berbahaya jika tetap dibiarkan. Ciri-ciri perusahaan yang berada di dalam situasi ini berawal dari semakin kecilnya market share yang dikuasai karena banyaknya pelanggan yang perlahan-lahan meninggalkan perusahaan. Menurunnya kuantitas pelanggan ini terkadang belum tentu disebabkan karena gagalnya perusahaan dalam meningkatkan kinerja usahanya, namun dapat juga karena adanya faktor eksternal, seperti persaingan yang sangat ketat. Sering pula terjadi situasi dimana kualitas produk yang baik tidak disertai dengan pelayanan yang baik menyebabkan buruknya persepsi dari pelanggan terhadap perusahaan (yang artinya mengurangi bahkan meniadakan keuggulan kompetitif yang dicoba diraih).

eBusiness Leadership

Customer Service	• New dimensions in customer care • Achieve intimacy • Retain loyalty
Price	• Significant decrease • Source of competitive advantage for entire value chain
Quality	• Increased through standardized customer interface and automated processes
Fulfillment Time	• Drastically increased • Source of customer royalty
Agility	• New strategies enabled
Time to Market	• Greatly enhanced • Long term advantages gained in the short term
Market Reach	• Rapid geographic increase • Incremental penetration of "markets of one" served by competitors as market segments

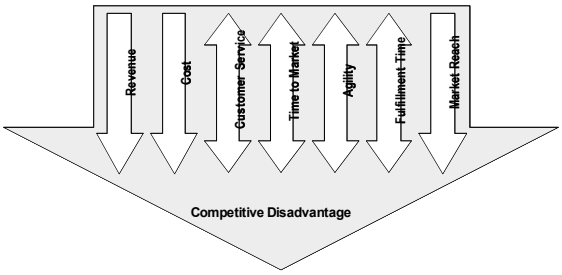


Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

Dari segi total biaya produksi yang berdampak langsung kepada penentuan harga produk dan jasa, biasanya perusahaan mengalami kesulitan karena adanya fenomena cost transparency. Dengan terbukanya berbagai jenis informasi bagi semua orang di internet, pelanggan dapat dengan mudah membandingkan harga produk atau jasa yang sama dari satu perusahaan ke perusahaan yang lain. Dengan kata lain, sangat sulit bagi sebuah perusahaan dalam menentukan harga yang kompetitif (sangat sulit untuk mendapatkan margin keuntungan yang tinggi). Demikian pula dari segi penciptaan produk baru dan pengirimannya ke pihak pelanggan. Pada keadaan stagnasi, durasi penciptaan produk baru dan pengirimannya biasanya standar, dalam arti kata sama dengan perusahaan-perusahaan sejenis lainnya, sehingga dipandang dari sudut pelanggan, perusahaan yang bersangkutan tidak memiliki hal yang istimewa. Seringkali perusahaan e-business yang berada pada kondisi ini digambarkan dengan entiti yang "hidup segan, mati tak hendak". Diperlukan perubahan yang sangat mendasar dari manajemen puncak untuk dapat membawa kembali perusahaan ke arena persaingan yang kompetitif (misalnya dengan cara mengadakan program Business Process Reengineering).

eBusiness Stagnation

Customer Service	• Loss existing customer service advantages • Potential cause for customer defections
Price	• Increased because of commerce penalties due to pass through charges
Quality	• Perception of quality reduction due to comparative lack of value-added services • No real change to quality
Fulfillment Time	• Same • Non competitive long term
Agility	• Non competitive long term
Time to Market	• Non competitive long term
Market Reach	• Loss of customer intimacy results in shrinking market reach • Impacted by customer's extended reach

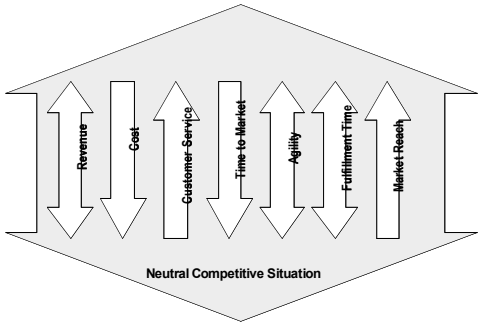


Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

e-Business Followership

Jika di satu titik ekstrem terdapat perusahaan e-business yang berhasil menjadi leader sementara di titik ekstrem lainnya terdapat perusahaan e-business yang terancam bangkrut, terdapat banyak sekali perusahaan (mayoritas) yang berada pada situasi "nanggung", artinya yang bersangkutan menempatkan diri sebagai pengikut dari mereka yang berhasil (follower).

eBusiness Followership	
Customer Service	• Significant capability to increase customer service/intimacy
Price	• Reduced by cost efficiencies passed through the customer
Quality	• Somewhat increased due to customer self -service
Fulfillment Time	• Decreased to internal process theoretical minimum
Agility	• Increased through standardization of data formats and interoperability
Time to Market	• Decreased through knowledge management and extended access to information throughout the company
Market Reach	• Increased • Defense of curent reach likely

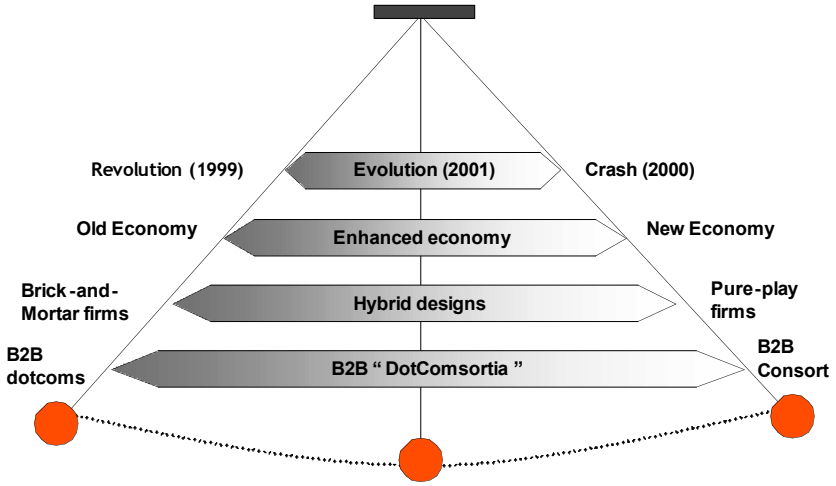


Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

Walaupun perusahaan yang berada di dalam posisi ini tidak memiliki banyak keunggulan kompetitif seperti halnya perusahaan leader, namun kualitas produk dan pelayanannya berada di atas rata-rata yang diharapkan oleh pelanggan. Perusahaan dalam kategori ini biasanya memiliki produk dengan kualitas yang sudah baik (memenuhi standar minimum), namun di mata pelanggan kualitasnya dipandang lebih karena perusahaan memiliki mekanisme pelayanan yang baik (sehingga pelanggan merasa terpuaskan). Dari sergi harga produk dan jasa pun perusahaan berhasil menekan total biaya produksi karena tingginya tingkat efisiensi yang dicapai (karena memanfaatkan teknologi informasi). Perusahaan juga secara sederhana telah menerapkan konsep knowledge management yang memungkinkan mereka untuk memperbaiki durasi penciptaan produk baru dan pengirimannya ke tangan pelanggan. Perusahaan yang memiliki keungguluan kompetitif yang netral ini biasanya tidak berambisi untuk menguasai pasar, tetapi cukup untuk tetap aman bertahan di arena persaingan, dan memiliki pelanggan tetap (captive market) yang melakukan transaksi secara kontinyu. Targetnya adalah secara perlahan (gradual) perusahaan berhasil meningkatkan frekuensi dan volume transaksi jual belinya

TUJUH JALAN MENUJU NIRWANA

Nampaknya bandul e-business sudah mulai bergerak menuju ke titik equilibrium setelah terjadi euforia bisnis di internet beberapa waktu yang lalu. Paling tidak ada empat aspek yang dapat dilihat sehubungan dengan hal tersebut. Aspek pertama adalah bagaimana semangat revolusi (perubahan secara cepat dan mendasar) dari bisnis konvensional menuju ke format e-business murni telah menghasilkan dotcom crash pada tahun 2000; melihat kenyataan ini akhirnya berbagai perusahaan secara berhati-hati lebih memilih jalur evolusi (perubahan secara perlahan) untuk mentransformasikan mekanisme bisnis konvensionalnya menuju ke e-business.



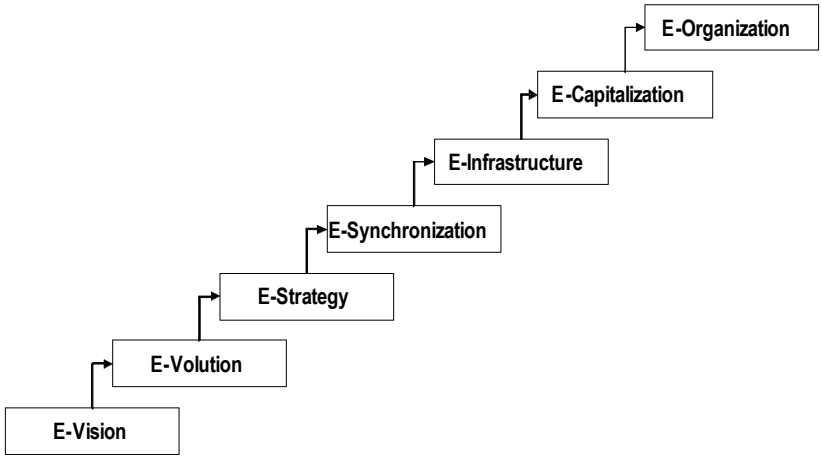
Sumber: Mohan Sawhney et al., 2001.

Aspek kedua adalah adanya perpindahan paradigma dari pengimplementasian teori-teori ekonomi lama (old economy) menuju ke penerapan seluruh prinsip pada ekonomi baru (new economy atau digital economy). Ternyata pada akhirnya konsep yang paling relevan berlaku adalah perbaikan dari teori ekonomi lama yang terpengaruh karena adanya perkembangan teknologi informasi dan internet. Aspek selanjutnya adalah bentuk perusahaan yang tadinya bergantung pada asset-asset fisik (brick and mortar) bermetamorfosa menjadi perusahaan yang benar-benar virtual (pure click). Namun ternyata yang berhasil bertahan adalah justru yang menggabungkan kedua konsep tersebut (click and mortar). Dan aspek terakhir adalah mekanisme pertukaran barang atau jasa yang semula setiap perusahaan dotcom memilih berdiri sendiri pada satu segmen industri dan kemudian beralih dengan membentuk konsorsium bisnis, pada akhirnya yang bertahan adalah yang menggabungkan kedua konsep yang ada, yaitu yang dikenal dengan istilah jejaring (internetworking).

Keempat aspek yang telah mencapai titik equilibrium ini mengilhami Mohan Sawhney dan Jeff Zabin untuk mempelajari lebih lanjut bagaimana perusahaan-perusahaan besar yang masih bertahan hingga saat ini berhasil mengimplementasikan konsep e-business-nya. Dari hasil penelitian yang ada, mereka melihat ada tujuh aspek utama (Seven Steps to Nirvana) yang menjadi kunci sukes tidaknya sebuah perusahaan menerapkan e-business. Ketujuh hal tersebut adalah: e-vision, e-volution, e-strategy, e-synchronization, e-infrastructure, e-capitalization, dan e-organization.

E-Vision: Broadening the View

Hal awal yang harus dilakukan oleh seorang manajemen puncak di dalam sebuah perusahaan adalah mendefinisikan visi. Kemampuan seorang pimpinan dalam menentukan arah yang akan dituju dimasa depan sangat ditentukan oleh kehandalan yang bersangkutan dalam melakukan prediksi terhadap apa yang akan terjadi di masa mendatang. Mengerti dan memahami secara sungguh-sungguh akan konsep dan fenomena e-business dan dampaknya terhadap lingkungan makro maupun mikro bisnis (perusahaan) merupakan suatu keharusan. Karakteristik e-business inilah yang akan menjadi dasar pertimbangan dalam mendefinisikan sebuah visi (baca: E-Vision).



Sumber: Mohan Sawhney et al., 2001.

Adalah merupakan kewajiban bagi seorang pemimpin untuk mendefinisikan visi yang jelas sehubungan dengan perencanaan untuk menerapkan konsep e-business di perusahaannya. Sebuah E-Vision disyaratkan harus jelas karena tiga alasan utama. Pertama adalah agar seluruh karyawan perusahaan mendapatkan persepsi yang sama mengenai konsep e-business yang dimaksud oleh pimpinan perusahaan. Kedua adalah agar dalam proses selanjutnya, E-Vision tersebut dapat dengan mudah disosialkan ke berbagai pihak terkait (internal maupun eksternal). Ketiga adalah agar masing-masing unit di dalam perusahaan atau organisasi dapat mengejawantahkan E-Vision tersebut dalam aktivitas operasional masing-masing dari mereka sehari-hari.

E-Volution: Climbing the Ladder

Berdasarkan pengalaman dari berbagai perusahaan, baik yang dinilai sukses maupun gagal, evolusi merupakan jalan terbaik dalam mentransformasikan format bisnis konvensional menuju ke penerapan e-business murni (baca: E-Volution). Istilah "don't run before you can walk" sering dijadikan pegangan bagi pimpinan perusahaan yang ingin menerapkan manajemen perubahan secara gradual namun pasti. E-Volution bukanlah merupakan rangkaian langkah tak beraturan yang tidak jelas akan menuju dan berakhir dimana. E-Volution adalah sebuah tangga dimana setiap langkah yang diambil akan selalu bersifat semakin mendekat kepada suatu tujuan, yaitu E-Vision, karena jelas arah dan batasannya. Dengan kata lain, perusahaan harus mengerti benar karakteristik dari tangga evolusi e-business sebelum yang bersangkutan melangkah menaiki anak tangganya satu demi satu menuju kepada E-Vision yang telah dicanangkan sebelumnya. Paling tidak ada empat anak tangga e-business yang dikenal, yaitu: inform, automate, integrate, dan inform.

E-Strategy: Playing with LEGOs

Setelah memiliki E-Vision dan mengetahui seluk beluk tangga evolusi e-business (E-Volution), barulah perusahaan yang bersangkutan harus menyusun strategi (baca: E-Strategy) yang sesuai sesuai dengan kondisi internal (kekuatan dan kelemahan) dan keadaan lingkungan eksternalnya (ancaman dan peluang). Satu hal yang harus dimengerti di sini adalah bahwa berbagai jenis inovasi strategi yang dihasilkan akan menentukan arsitektur dan/atau anatomi bisnis perusahaan; dan arsitektur bisnis perusahaan tersebut pada akhirnya nanti akan sangat menentukan jenis arsitektur infrastruktur teknologi yang ingin dipergunakan. Dengan kata lain, karena dalam era globalisasi ini lingkungan bisnis yang ada sangat cepat berubah dan dinamis, maka perusahaan harus memiliki E-Strategy yang dapat membawa perusahaan untuk selalu dapat beradaptasi secara mudah terhadap perubahan tersebut. Analogi yang biasa dipergunakan dalam merepresentasikan sebuah E-Strategy yang fleksibel adalah dengan berhasilnya usaha pimpinan dalam membagi-bagi komponen strategi sehingga berbentuk seperti mainan anak-anak dunia yang dikenal sebagai "Lego". Dengan komponen-komponen Lego yang sama, seorang anak kecil dapat dengan mudah membentuk berbagai jenis bentuk semacam bangunan, kendaraan, dan entiti-entiti lainnya sesuai dengan kehendaknya pada saat

itu. Demikian pula dengan E-Strategy; pergantian lingkungan perusahaan yang sangat dinamis akan mudah dijawab oleh perusahaan dengan melakukan strukturisasi ulang terhadap komponen-komponen strateginya secara cepat dan tepat sehingga bentuk adaptasi yang diinginkan dapat dengan mudah dilakukan.

E-Synchronization: Breaking the Boundaries

Setelah memiliki E-Vision, mengetahui E-Volution, dan menyusun E-Strategy, tiba saatnya bagi perusahaan untuk melihat posisi perusahaannya pada saat ini. Perusahaan berkembang karena adanya produk dan pelayanan yang ditawarkan kepada pelanggan. Dan proses penciptaan produk dan pelayanan ini dilakukan melalui pengalokasian dan pendayagunaan berbagai sumber daya fisik. Seperti diketahui, di dalam e-business, proses-proses di dalam perusahaan dilakukan secara serba elektronik (format digital) sehingga menambah efisiensi dan efektivitas perusahaan. Yang harus diperhatikan di sini adalah bahwa berbagai produk-produk digital hasil perkembangan teknologi informasi yang ditawarkan semacam komputer, internet, PDA, tele conference, smart card, dan lain sebagainya tidak selalu harus menjadi pengganti dari entiti-entiti organisasi lama di dalam perusahaan. Perusahaan harus dapat melakukan sinkronisasi (baca: E-Synchronization), yaitu usaha untuk mengatur agar proses-proses dan teknologi lama yang hingga saat ini masih efektif dapat berjalan bersama (co-exist) dengan proses-proses dan teknologi baru yang berkembang akibat usaha perusahaan untuk secara perlahan menuju ke konsep e-business murni. Teknologi baru yang mulai diperkenalkan kepada pihak dalam perusahaan dan para mitra kerja serta pelanggan pada awalnya harus merupakan fasilitas alternatif (pilihan tambahan) terhadap kanal-kanal akses tradisional yang sementara ini dikenal.

E-Infrastructure: Opening the Hood

Pada level operasional, manfaat e-business yang ditawarkan perusahaan kepada para pelanggan maupun mitra kerjanya menjadi dasar pengembangan infrastruktur teknologi informasi perusahaan (baca: E-Infrastructure). Jika dahulu arsitektur E-Infrastructure dibangun berdasarkan fungsi-fungsi atau divisi-divisi yang ada di perusahaan, maka di dalam kerangka e-business, arsitektur E-Infratructure yang efektif harus dibangun berdasarkan komponen-komponen (entiti-entiti) E-Strategy yang telah didefinisikan manajemen perusahaan. E-Infrastructure harus fleksibel, dalam arti kata dapat dengan mudah beradaptasi dengan perubahan. Sebagai contoh adalah bahwa aplikasi-aplikasi yang dibangun harus dapat dengan mudah dibongkarpasangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan pada saat itu tanpa mengorbankan unsur-unsur kualitas semacam realibilitas, integritas, keamanan, dan lain sebagainya. Di dalam mendefinisikan dan mengembangkan komponen-komponen E-Infrastructure, seorang praktisi teknologi informasi harus pula memahami proses-proses yang terjadi di perusahaan terkait (business processes), karena pada level operasional, komponen-komponen E-Infrastructure harus dapat saling dihubungkan untuk menjalankan berbagai proses bisnis yang dimaksud.

E-Capitalization: Placing Winning Bets

Kelima aspek yang telah dijelaskan di atas merupakan bekal dasar yang harus dimiliki oleh perusahaan yang ingin mentransformasikan dirinya ke dalam e-business. Setelah semuanya didefinisikan dengan baik, maka perusahaan harus dapat meyakinkan para investor untuk menginvestasikan uangnya sebagai modal bagi pengembangan berbagai sarana dan prasarana yang dibutuhkan perusahaan untuk transformasi (baca: E-Capitalization). Tantangan terbesar dihadapi perusahaan jika harus berhadapan dengan para penyandang dana yang masih ragu-ragu atau belum paham betul akan manfaat yang dapat diberikan oleh konsep e-business kepada perusahaan. Pada tahapan ini, dibutuhkan seorang ahli yang sanggup meyakinkan para investor sehubungan dengan menariknya prospek keuntungan finansial di masa mendatang dan kecilnya resiko kegagalan yang dihadapi. Sehubungan dengan hal ini, terkadang metode atau formula standard semacam ROI dan/atau NPV kurang dapat secara efektif dipergunakan karena banyaknya manfaat e-business yang tidak kasat mata (intangible) dan dapat secara langsung dirasakan. Cara-cara perhitungan lain seperti information economics atau

return on information kerap dipergunakan sebagai jalan terobosan alternatif untuk meyakinkan mereka. Harap diingat bahwa tanpa modal bekerja yang cukup, mustahil tranformasi ke e-business dapat dilakukan secara efektif.

E-Organization: Rallying the People

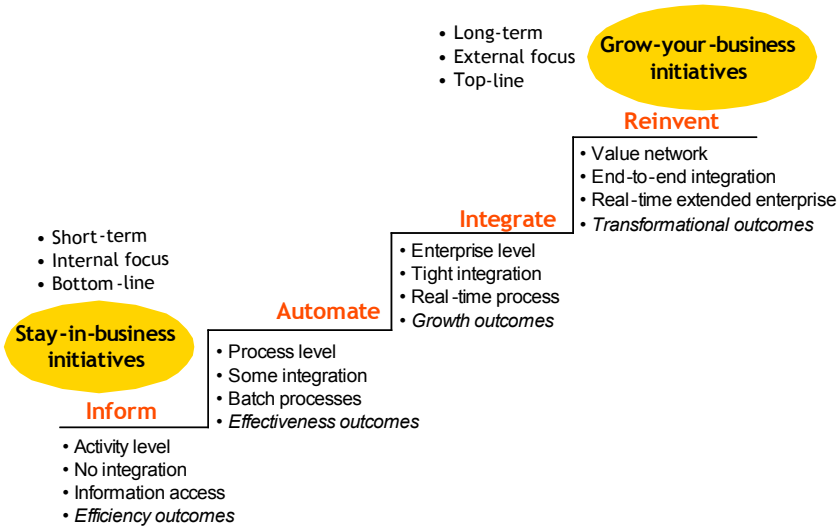
Jika modal finansial telah diperoleh, tibalah saatnya untuk menggerakkan sumber daya manusia yang berada di dalam perusahaan (baca: E-Organization). Tidak dapat dipungkiri bahwa hal ini sangat erat kaitannya dengan mengelola sebuah manajemen perubahan (change management). Menuju kepada sebuah konsep bisnis yang sama sekali baru membutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan keahlian yang berbeda. Dengan kata lain, strategi pengembangan sumber daya manusia di dalam perusahaan harus dirombak total. Manajemen "peopleware" yang baru ini harus dibangun dengan tujuan menciptakan sebuah budaya perusahaan (organization culture) yang dapat menunjang hal-hal yang dibutuhkan di dalam lingkungan e-business. Pimpinan harus mulai mendesain kembali sistem rekrutmen, performance appraisal, training, reward and punishment, career path, dan lain sebagainya agar dapat efektif menunjang lingkungan baru yang ada. Tidak ada artinya teknologi canggih dengan sumber daya finansial yang berlimpah jika perusahaan tidak memiliki sumber daya manusia yang handal dan mampu memahami dan menjalankan konsep e-business secara sungguh-sungguh.

EMPAT TAHAP EVOLUSI E-BUSINESS

Jalan evolusi (perubahan secara perlahan, natural, namun pasti) merupakan cara yang nampaknya paling banyak dipilih oleh perusahaan-perusahaan di negara berkembang yang ingin menerapkan konsep e-business karena prinsip kehati-hatian yang mereka miliki. Hal utama yang harus dilakukan sehubungan dengan hal ini adalah mempelajari bagaimana sebaiknya langkah-langkah pengembangan tersebut harus dilakukan. Ada empat tahapan evolusi yang dapat dijadikan pegangan atau panduan bagi perusahaan yang ingin melakukan hal tersebut. Keempat tahapan tersebut masing-masing diberi istilah sebagai: Inform, Automate, Integrate, dan Reinvent.

Tahap Inform

Pada tahap awal ini, yang biasanya terjadi adalah adanya unit-unit kecil di dalam perusahaan yang mulai mencoba membangun program-program kecil (software) berbasis internet. Contohnya adalah pengembangan homepage yang menampilkan profil organisasi di internet, atau membangun website yang isinya adalah produk-produk dan jasa-jasa yang ditawarkan perusahaan kepada pelanggannya, atau sebuah situs yang berisi berita-berita mutakhir di bidang tertentu yang berkaitan dengan tugas sebuah unit perusahaan, dan lain-lain. Biasanya hal-hal kecil ini berasal dari ide salah satu atau sekelompok orang di unit organisasi terkait karena yang bersangkutan memiliki pemahaman dan pengalaman di bidang internet.



Berbagai proyek kecil ini biasanya bersifat jangka pendek dan tidak membutuhkan biaya besar. Karena sifatnya yang lebih sekedar menyebarkan informasi sehubungan dengan aktivitas terkait di dalam sebuah unit perusahaan, maka biasanya aplikasi-aplikasi tersebut bersifat mandiri dan bebas, dalam arti kata tidak diintegrasikan dengan perangkat lunak aplikasi lainnya yang ada di perusahaan. Berhasil tidaknya proyek e-business tersebut juga masih berdasarkan pada analisa atau kajian efisiensi yang dicapai. Katakanlah dengan adanya website profil perusahaan, maka tidak perlu lagi dilakukan pencetakan dokumen dalam beribu-ribu eksemplar karena para pelanggan dan mitra bisnis dapat melihatnya melalui internet; atau dengan adanya email maka biaya pengiriman dokumen dan kurir dapat ditekan; atau dengan dikembangkannya document management maka akan cukup signifikan memangkas biaya overhead kantor; dan lain sebagainya. Memulai e-business dengan melakukan cara-cara seperti yang dijelaskan di atas merupakan mekanisme yang cukup aman dan memiliki resiko kegagalan yang rendah.

Walaupun manfaat yang diperoleh tidak begitu signifikan, tetapi value terbesar yang diperoleh adalah mulai memperkenalkan (sosialisasi) konsep e-business yang paling sederhana kepada segenap karyawan perusahaan.

Tahap Automate

Tahap berikutnya adalah mencoba untuk mengintegrasikan beberapa unit di dalam perusahaan yang masing-masing telah mengimplementasikan konsep kecil e-business. Yang menjadi dasar penggabungan modul-modul ini biasanya adalah sebuah rangkaian proses yang saling berhubungan. Contohnya adalah proses pengajuan anggaran dari masing-masing unit ke divisi keuangan. Melalui aplikasi atau modul situs yang lebih dinamis (berbasis database), setiap unit memasukkan rencana anggarannya ke dalam sebuah aplikasi dan bagian keuangan secara otomatis menerima konsolidasi anggaran dari seluruh unit yang ada di perusahaan. Contoh lainnya adalah di bagian pengadaan atau logistik yang secara otomatis melalui sebuah aplikasi database menerima pesanan pembelian barang dari berbagai unit yang ada di perusahaan. Keseluruhan rangkaian proses ini secara otomatis dibantu alurnya oleh aplikasi e-business. Tidak jarang pula kerap dikembangkan berbagai aplikasi yang melibatkan pelanggan (customers) dalam prosesnya. Misalnya adalah sistem pemesanan produk atau jasa melalui website, atau aplikasi pelayanan purna jual (CRM), dan lain sebagainya. Value yang dituju pada tahapan ini adalah efektivitas, yaitu sebuah hal yang pada awalnya sangat sulit untuk dilakukan, tetapi dengan adanya aplikasi e-business hal-hal baru dapat dilakukan oleh perusahaan.

Tahap Integrate

Tahap selanjutnya dari pengembangan aplikasi e-business adalah mengintegrasikan proses bisnis perusahaan dengan perusahaan atau entiti-entiti lain yang ada di luar perusahaan. Bedanya dengan automate yang lebih menekankan pada target efektivitas, pada integrate tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan dan mengembangkan kinerja perusahaannya secara signifikan. Level integritas proses bisnis antara perusahaan dengan pihak luar pada tahapan ini sangat tinggi; bahkan tidak jarang dibutuhkan suatu manajemen integrasi proses bisnis yang online dan real-time. Contoh yang kerap dipakai untuk mengilustrasikan tahap

ini adalah aplikasi "package delivery tracking" yang dimiliki Federal Express maupun DHL yang memungkinkan pelanggan melalui komputernya (internet) melacak status pengiriman paketnya (yang bersangkutan dapat mengetahui posisi terkini dari paket yang dimaksud). Contoh lain adalah aplikasi e-business yang diterapkan di industri penerbangan dimana perusahaan dapat mengetahui secara persis lokasi terkini dari seluruh awak pesawatnya baik yang sedang terbang maupun istirahat. Proses pemesanan tiket bioskop atau pertandingan olah raga melalui internet yang memungkinkan seorang pelanggan untuk memilih spesifik bangku yang diinginkan juga merupakan salah satu implementasi dari e-business pada tahapan ini. Value terbesar yang diperoleh perusahaan di sini adalah meningkatnya keunggulan kompetitif (hal yang membedakan perusahaan dengan para pesaingnya).

Tahap Reinvent

Tahap terakhir di dalam evolusi dapat secara efektif diimplementasikan jika ada perubahan paradigma mendasar dari manajemen perusahaan, terutama yang berkaitan dengan cara mereka melihat bisnis yang ada. Tahap ini dinamakan sebagai "reinvent" karena perusahaan yang telah memiliki pengalaman sukses menerapkan konsep e-business pada tiga tahap sebelumnya ditantang untuk mendefinisikan ulang mekanisme dan model bisnisnya dengan berpedoman pada peluang-peluang usaha baru yang ditawarkan oleh e-business. Lihatlah bagaimana perusahaan retail dan distribusi merubah total bisnisnya menjadi penyedia jasa informasi (portal) sehubungan dengan consumer products yang ditawarkan, atau perusahaan pembuat perangkat lunak aplikasi internet yang meredifinisikan ulang usahanya menjadi perusahaan outsourcing di bidang Customer Relationship Management, atau perusahaan penjual buku-buku asing yang berubah menjadi perusahaan penterjemah bahasa-bahasa asing, dan lain sebagainya. Kata kunci di dalam tahap ini adalah "business transformation" dan "industry convergence"; dimana karena semakin kaburnya batas-batas segmen industri yang ada, perusahaan dapat menawarkan berbagai jenis produk atau jasa yang belum pernah terfikirkan sebelumnya, yang pada akhirnya dapat merubah bisnis inti yang sedang digelutinya. Hal yang perlu diperhatikan pada tahap ini adalah bahwa perusahaan tidak dapat menerapkan konsep e-business murni tanpa adanya hubungan jejaring dengan berbagai mitra bisnis (internetworking). Prinsip "collaboration to compete" (berkolaborasi untuk berkompetisi) sering dipergunakan oleh pimpinan manajemen

di sini, demikian pula pepatah manajemen lama yang mengatakan "if you can not beat them (the competitors), join them!".

MEMBANDINGKAN PASAR KONVENSIONAL DAN DIGITAL

Salah satu produk yang dihasilkan internet adalah terbentuknya sebuah market elektronik atau market digital (sering diistilahkan sebagai e-market). Jika di dunia nyata seorang pembeli dan penjual bertemu di pasar fisik (konvensional), maka di dalam dunia maya mereka bertemu di internet. Kedua jenis pasar ini berkembang secara berdampingan. Terkadang keberadaan e-market merupakan saingan dari pasar konvensional, namun di lain kesempatan keduanya saling melengkapi (co-exist). Ada sebuah riset yang menarik dari Iowa State University dan University of Illinois at Urbana-Champaign yang membandingkan karakateristik dari kedua pasar tersebut ditinjau dari sudut biaya yang harus dialokasikan baik oleh penawar produk/jasa (penjual) maupun oleh pelanggan (pembeli).

Perbandingan dari Perspektif Pembeli

Dipandang dari sudut pelanggan, kedua pasar tersebut dapat diperbandingkan berdasarkan 6 (enam) jenis faktor biaya, yaitu:

1. Product Price (P_B)
2. Search Costs (SC_B)
3. Risk Costs (RC_B)
4. Distribution Costs (DC_B)
5. Sales Tax (T_B)
6. Market Costs (MT_B)

Product Price adalah total jumlah biaya yang harus dibayar perusahaan untuk membeli produk atau jasa yang ditawarkan dimana di dalamnya telah termasuk biaya produksi, biaya koordinasi (manajemen), dan margin keuntungan (profit margin). Di pasar konvensional biaya ini biasanya jauh lebih murah dibandingkan dengan di pasar digital karena besarnya biaya koordinasi (manajemen) yang diperlukan untuk membayar tempat (showroom), menyewa sumber daya manusia (salesman), dan lain-lain. Sementara di pasar digital, harga produk kerap dapat ditekan serendah-rendahnya karena hampir semua produk atau jasa dijual sebagaimana layaknya sebuah komoditas. Lihatlah bagaimana banyak perusahaan dotcom menjual barang-barang fisik dengan cara lelang (auctioning) maupun lelang terbalik (reverse auctioning). Disamping itu pula, fenomena price discrimination dan cost transparency turut mewarnai strategi perusahaan di dunia maya dalam menentukan harga produknya yang jelas akan jauh berada di bawah harga pada prasal konvensional.

Search Cost adalah biaya yang diperlukan oleh pelanggan atau calon pembeli ketika harus meluangkan waktu, tenaga, dan biaya dalam mencari produk atau jasa yang diinginkan. Lihatlah bagaimana di pasar konvensional seorang calon pembeli harus berjalan dari satu tempat ke tempat yang lain untuk mencari produk yang diinginkan dengan kualitas dan harga yang sesuai dengan keinginan. Selain tenaga dan waktu, yang bersangkutan pasti harus mengalokasikan uangnya untuk keperluan transportasi. Di dalam pasar digital, biaya tersebut dapat ditekan dengan sangat rendah karena adanya mesin pencari (searching engine) semacam www.google.com, www.altavista.com, www.yahoo.com, dan www.excite.com. Jika di dunia nyata seseorang harus meluangkan waktu seharian dalam mencari produk yang diinginkan ke beberapa tempat, di dunia maya yang bersangkutan cukup melakukannya di satu tempat melalui peralatan komputer PC yang terhubung dengan internet.

Buyer Perspective

	Traditional Market	Electronic Market
P_B	Higher	Lower
SC_B	Higher	Lower
RC_B	Lower	Higher
DC_B	Lower	Higher
T_B	Higher	Lower
MC_B	Lower	Higher

Troy J. Strader et al, 2000.

Risk Cost adalah faktor biaya yang harus diperhitungkan oleh calon pembeli sehubungan dengan proses atau akvitas pembelian di pasar konvensional maupun pasar digital. Ada tiga jenis biaya resiko yang harus diperhatikan, yaitu:

- Economic Risk, berkaitan dengan kemungkinan hilangnya uang dalam proses pembelian produk;
- Performance Risk, berkaitan dengan kemungkinan tidak didapatkannya kualitas produk seperti yang diharapkan; dan
- Personal Risk, berkaitan dengan kemungkinan adanya kerugian lain yang dapat menimpa individu sehubugan dengan metode pembelian yang dipilih.

Pada pasar konvensional, jenis biaya di atas jelas lebih murah dibandingkan dengan di pasar digital. Hal ini disebabkan karena calon pembeli berhadapan langsung dengan penjual secara fisik, dan yang bersangkutan dapat meraba dan/atau menyentuh langsung produk yang diinginkan, sehingga resiko terjadinya hal-hal yang merugikan dapat ditekan sekecil-kecilnya. Sebaliknya di pasar digital, ketiga jenis resiko yang ada sangat tinggi karena si pembeli tidak dapat mengontrol secara langsung aktivitas jual-beli yang terjadi. Dari segi Economic Risk, sering kali dijumpai produk yang telah dipesan dan dibayar tidak sampai ke tujuan; dari segi Performance Risk, tidak jarang produk yang dikirim ke tempat tujuan sudah dalam keadaan rusak; dan dari segi Personal Risk, sudah merupakan rahasia umum bahwa memberikan nomor kartu kredit di internet merupakan aktivitas yang sangat beresiko karena kemungkinan dapat dicuri oleh mereka yang tidak berhak.

Distribution Cost adalah biaya pengiriman produk yang harus ditanggung oleh calon pembeli. Secara jelas dapat dimengerti mengapa di pasar digital biaya ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan di pasar konvensional. Pada pasar konvensional, biaya ini ditanggung oleh penjual dan perusahaan dapat menekan besarnya biaya yang harus dikeluarkan, karena sekali angkt, yang bersangkutan hanya membayar satu kali biaya distribusi (economy of scale). Sementara jika memesan dan membeli produk dari internet, biaya distribusi akan dibebankan kepada pembeli dimana besarnya sangat bervariasi tergantung dari kecepatan dan besar maupun beratnya barang.

Sales Tax adalah besarnya pajak yang harus dibayar oleh pembeli ketika yang bersangkutan membeli produk atau jasa tertentu. Di dalam dunia nyata, besarnya pajak sangat ditentukan oleh lokasi geografis (negara dan bagian-bagiannya) dan regulasi yang berlaku. Biasanya besarnya pajak penjualan berkisar antara 5%-15% dari harga produk. Hingga saat ini, belanja di internet masih belum dikenakan pajak karena masih sulit menentukan peraturan geografis yang berlaku di dunia maya (pajak dikenakan berdasarkan lokasi pembeli atau penjual?).

Market Cost adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh pembeli untuk dapat berpartisipasi (masuk) ke dalam pasar tertentu dengan tujuan melakukan jual beli. Biaya untuk berpartisipasi ke e-market dinilai lebih tinggi karena yang bersangkutan harus memiliki fasilitas untuk dapat melakukan koneksi dengan pasar digital. Seorang yang ingin melakukan pembelian dari rumah harus memiliki PC, membayar listrik, telepon, dan ISP (Internet Service Provider) untuk dapat masuk ke dalam e-

market; sementara di pasar konvensional harga berpartisipasi cenderung lebih murah karena siapa saja dapat dengan mudah datang ke pasar yang bersangkutan.

Perbandingan dari Perspektif Penjual

Dilihat dari sisi penjual, ada lima jenis biaya yang harus diperhitungkan, masing-masing adalah:

1. Marketing and Advertising Costs (ACs)
2. Overhead Costs (OCs)
3. Inventory Costs (ICs)
4. Production Costs (PCs)
5. Distribution Tax (DCs)

Dari sisi ini, pasar digital dapat dikategorikan menjadi dua jenis, tergantung dari jenis produk yang ditawarkan. Jika yang dijual adalah produk fisik, maka pasar yang bersangkutan diistilahkan sebagai Non Digital Product E-Market, sementara jika produk yang dijual telah dapat didigitalisasikan (seperti dokumen, teks, gambar, audio, dan video) maka termasuk kategori Digital Product E-market.

Marketing Costs dan Advertising Costs di pasar konvensional sangat tinggi biayanya, karena media yang dipakai semacam majalah, koran, radio, maupun televisi mengenakan tarif yang sangat tinggi untuk iklan. Sementara di e-market, biaya pemasaran dapat ditekan karena selain biaya pemasangan iklan pada website relatif rendah, beragam cara lain untuk memasarkan produk dapat dipergunakan, seperti melalui email, chatting, website link, newsgroup, dan lain-lain.

Overhead Costs adalah biaya tetap yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dalam mengelola aktivitas bisnis sehari-hari, terutama yang berkaitan dengan penjualan produk-produk terkait. Termasuk di dalam biaya ini adalah biaya sewa kantor, biaya telepon, biaya listrik, biaya kertas, dan lain sebagainya. Pada pasar konvensional biaya ini sangat tinggi karena hampir keseluruhan proses memerlukan aset-aset fisik. Sementara itu di pasar digital, biaya overhead jauh lebih kecil karena perusahaan tidak harus memelihara aset fisik yang besar (cukup dengan memiliki sebuah komputer untuk mengelola situs dan bisnis jual-beli).

Seller Perspective

	Traditional Market	E-Market (Non Digital Product)	E-Market (Digital Product)
AC_s	Higher	Lower	Lower
OC_s	Higher	Lower	Lower
IC_s	Higher	Higher	Lower
PC_s	Higher	Higher	Lower
DC_s	Lower	Higher	Lower

Troy J. Strader et al, 2000.

Inventory Cost adalah biaya total yang harus dialokasikan karena tidak menentunya permintaan (demand) terhadap produk yang ada, sehingga perusahaan harus memiliki stok barang yang cukup. Termasuk dalam biaya ini adalah biaya pengadaan dan biaya penyimpanan barang. Untuk produk yang berbentuk fisik, biaya ini sama besarnya baik di pasar konvensional maupun di pasar digital. Sementara untuk produk-produk digital, biaya ini sangat rendah karena hanya dibutuhkan media storage (hard disk) untuk menyimpannya.

Production Costs adalah biaya total yang dibutuhkan untuk menciptakan produk dari bahan mentah atau bahan baku (setengah jadi) yang dimiliki perusahaan. Jelas jika produk tersebut berbentuk fisik, biaya produksi ini akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan produk digital (karena pada produk digital proses yang terjadi tidak lebih dari pada usaha untuk merestrukturisasi bit-bit digital).

Distribution Costs adalah biaya yang harus dikeluarkan perusahaan untuk mendistribusikan produk-produknya sampai ke tangan pelanggan (baik secara langsung, atau melalui wholesaler maupun retailer). Biaya terbesar akan terjadi pada mekanisme perdagangan produk fisik melalui e-market karena perusahaan harus mengirimkan produknya ke pelanggan sesuai dengan kuantitas frekuensi dan volume yang ada (semakin sedikit dan beragam permintaan akan semakin mempertinggi biaya distribusi). Sementara untuk pasar konvensional biaya ini bisa lebih murah karena prinsip economy of scale. Biaya distribusi terendah berlaku untuk jenis produk digital karena yang dibutuhkan hanyalah biaya pengiriman file atau proses data uploading saja.

RUANG LINGKUP ELECTRONIC COMMERCE

Salah satu subset terpenting dan terbesar dari e-business adalah e-commerce, dimana berbagai aktivitas transaksi jual beli dilakukan melalui medium internet. Karena sangat lebarnya spektrum proses dari transaksi jual beli yang ada, sangat sulit menentukan ruang lingkup atau batasan dari domain e-commerce. Salah satu cara yang dapat dipergunakan untuk dapat mengerti batasan-batasan dari sebuah e-commerce adalah dengan mencoba mengkaji dan melihat fenomena bisnis tersebut dari berbagai dimensi, seperti yang dijelaskan berikut ini.

Teknologi

Kontributor terbesar yang memungkinkan terjadinya e-commerce adalah teknologi informasi, dalam hal ini perkembangan pesat teknologi komputer dan telekomunikasi. Tidak dapat dipungkiri bahwa arena jual beli di dunia maya terbentuk karena terhubungnya berjuta-juta komputer ke dalam sebuah jaringan raksasa (internet). Dari sisi ini e-commerce dapat dipandang sebagai sebuah prosedur atau mekanisme berdagang (jual beli) di internet dimana pembeli dan penjual dipertemukan di sebuah dunia maya yang terdiri dari sekian banyak komputer.

Marketing dan "New Consumer Processes"

Dari segi pemasaran, e-commerce sering dilihat sebagai sebuah kanal atau cara baru untuk berhubungan dengan pelanggan. Melalui e-commerce jangkauan sebuah perusahaan menjadi semakin luas karena yang bersangkutan dapat memasarkan produk dan jasanya ke seluruh dunia tanpa memperhatikan batasan-batasan geografis. Dengan cara yang sama pula sebuah perusahaan dapat langsung berhubungan dengan end-comsumers-nya.

Economic

E-commerce merupakan sebuah pemicu terbentuknya prinsip ekonomi baru yang lebih dikenal dengan ekonomi digital (digital economy). Di dalam konsep ekonomi ini, semua sumber daya yang dapat didigitalisasikan menjadi tak terbatas jumlahnya (bukan merupakan "scarce of resources") dan berpotensi menjadi public goods yang dapat dimiliki oleh siapa saja dengan bebas. Di dalam konsep ekonomi ini pula informasi dan knowledge menjadi sumber daya penentu sukses tidaknya para pelaku ekonomi melakukan aktivitasnya. Beragam model bisnis (business model) pun diperkenalkan di dalam konsep ekonomi baru ini yang belum pernah dijumpai sebelumnya. Dari segi produksi, selain physical value chain, diperkenalkan pula konsep virtual value chain yang sangat menentukan proses penciptaan produk dan jasa di dunia maya.

Electronic Linkage

Di suatu sisi yang lain, banyak orang melihat e-commerce sebagai sebuah mekanisme hubungan secara elektronis antara satu entiti dengan entiti lainnya. Dengan adanya e-commerce, maka dua buah divisi dapat bekerja sama secara efisien melalui pertukaran data elektronis; demikian juga antara dua buah kelompok berbeda seperti misalnya antara kantor pemerintah dengan masyarakatnya; atau mungkin antara pelanggan dengan perusahaan-perusahaan tertentu.

Information Value Adding

Di dalam e-commerce, bahan baku yang paling penting adalah informasi. Sehubungan dengan hal ini, proses pertambahan nilai (value adding processes) menjadi kunci terselenggaranya sebuah mekanisme e-commerce. Konsep ini dikuatkan dengan teori virtual value chain yang menggambarkan bagaimana proses pertambahan nilai diberlakukan terhadap informasi, yaitu melalui langkah-langkah proses: gathering, organizing, selecting, synthesizing, dan distributing.

Market-Making

E-commerce dikatakan sebagai market-making karena keberadaannya secara langsung telah membentuk sebuah pasar perdagangan tersendiri yang mempertemukan berjuta-juta penjual dan pembeli di sebuah pasar digital maya (e-market). Di pasar maya ini terjadi perdagangan secara terbuka dan bebas, karena masing-masing penjual dan pembeli dapat bertemu secara efisien tanpa perantara. E-market juga disinyalir sebagai arena perdagangan yang paling efisien karena kecenderungannya untuk selalu mencari bentuk-bentuk perdagangan yang berorientasi kepada pembeli (customer oriented), disamping struktur persaingan antar penjual produk dan jasa yang hampir berada dalam suasana perfect competition.

Service Infrastructure

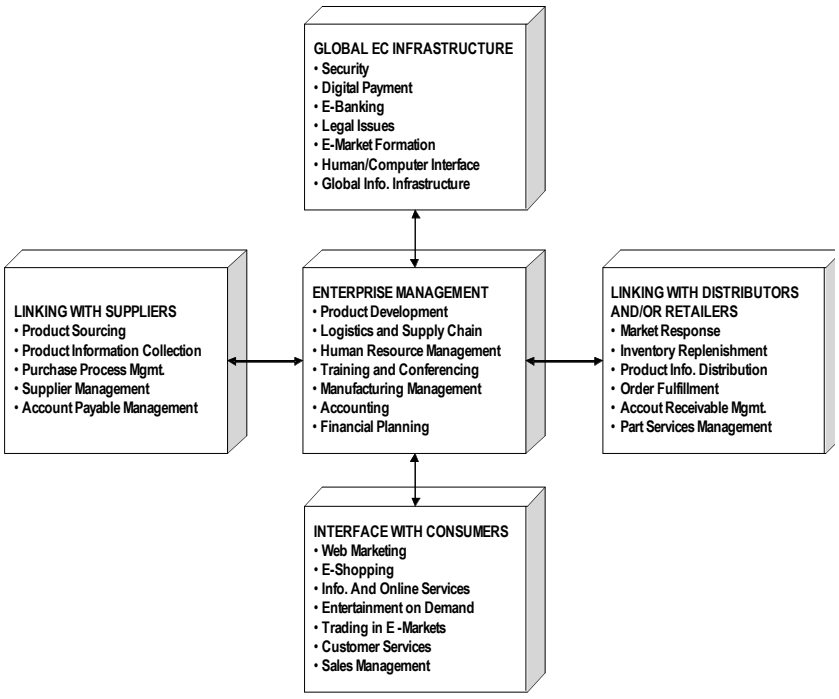
Konsep e-commerce ternyata tidak hanya membuahkan mekanisme transaksi jual beli semata, namun ternyata banyak sekali jasa-jasa baru yang diperlukan sebagai sarana pendukung aktivitas jual beli produk tersebut. Katakanlah jasa dari institusi keuangan untuk menawarkan cara pembayaran secara elektronik, jasa dari vendor aplikasi yang menawarkan cara melakukan transaksi secara aman (secure), jasa dari ISP (internet service provider) yang menawarkan cara mengakses internet dengan cepat dan murah, jasa perusahaan hosting yang menawarkan perangkat penyimpan data maupun situs perusahaan yang bersangkutan, dan lain-lain.

Legal, Privacy, dan Public Policy

Sisi terakhir dalam melihat e-commerce adalah mencoba memandangnya dari unsur-unsur semacam hukum, peraturan, kebijakan, proses, dan prosedur yang diberlakukan. Secara tidak langsung terlihat bahwa interaksi perdagangan elektronis yang telah mengikis batas-batas ruang dan waktu mau tidak mau mendatangkan tantangan baru bagi pemerintah dan masyarakat dalam mencoba membuat regulasi tertentu agar di satu pihak terbentuk lingkungan bisnis yang kondusif, sementara di pihak lain hak-hak individu maupun masyarakat dapat terjaga dengan baik.

Berdasarkan kedelapan perspektif tersebut di atas dapat digambarkan lima domain yang membatasi ruang lingkup dari e-commerce, yaitu masing-masing sebagai sarana untuk:

- Enterprise Management, yang berarti menghubungkan divisi-divisi yang ada di dalam perusahaan dengan cara mengalirkan informasi dari satu tempat ke tempat lainnya melalui medium elektronik/digital (flow of information);
- Linking with Suppliers, yang berarti menghubungkan sebuah perusahaan dengan satu atau keseluruhan mitra bisnisnya secara elektronik agar proses pemesanan dan/atau pengadaan bahan mentah/baku produksi dapat dilakukan seefisien mungkin;
- Linking with Distributors/Retailer, yang berarti menghubungkan perusahaan dengan para distritributor, wholesaler, maupun retailer yang bertanggung jawab untuk menyebarkan produk dari perusahaan ke tangan pelanggan;
- Interface with Consumers, yang berarti menghubungkan perusahaan dengan calon pembelinya secara langsung (end-consumers) tanpa melalui perantara atau broker; dan
- Global E-Commerce Infrastructure, yang berarti menghubungkan perusahaan dengan pihak-pihak pendukung lain semacam vendor, ISP, lembaga keuangan, penyedia jasa infrastruktur, dan lain-lain karena merekalah yang merupakan institusi pendukung dapat terselenggaranya rangkaian proses transaksi e-commmerce secara utuh.



Michael J. Shaw, 2000.

EXTRAPRISE VALUE NETWORK

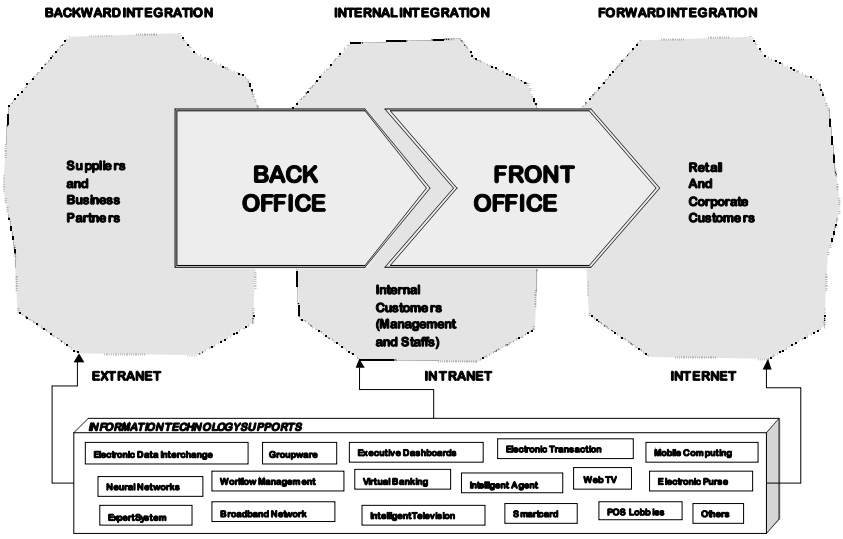
Di dalam manajemen sistem informasi kerap dikenal tiga istilah teknologi informasi, yaitu: intranet, internet, dan extranet. Untuk sebuah perusahaan modern, ketiga teknologi tersebut menjadi tulang punggung proses pendistribusian informasi dari satu tempat ke tempat lainnya.

1. Intranet merupakan sebuah jaringan yang menghubungkan seluruh karyawan satu perusahaan tanpa mengenal batasan geografis. Perusahaan dengan kantor pusat di ibukota dan kantor cabang di daerah-daerah misalnya, tergabung menjadi satu jaringan komputer besar di bawah sebuah aplikasi intranet. Secara prinsip ada tiga obyektif dari diimplementasikannya intranet di sebuah perusahaan, yaitu untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses-proses: komunikasi, kolaborasi, dan kooperasi. Karena di dalam perusahaan banyak sekali diketemukan grup-grup atau kelompok-kelompok yang dibentuk berdasarkan keperluan tertentu, maka aplikasi intranet digolongkan sebagai teknologi groupware (workgroup computing).
2. Internet merupakan sebuah jaringan komputer global yang terdiri dari ribuan sub-jaringan (jejaring) yang ada di seluruh dunia. Karena sifatnya yang dapat diakses oleh siapa saja, dari mana saja, dan kapan saja, internet telah menjadi sebuah sarana yang menjadi milik umum (public domain facilities). Bagi sebuah perusahaan, internet kerap kali dipergunakan sebagai media untuk menghubungkannya dengan para pelanggan yang tersebar di berbagai lapisan masyarakat dan beragam daerah yang ada. Hal ini disebabkan karena selain menghemat banyak biaya (terutama untuk menjangkau pelanggan), menghubungkan perusahaan dengan internet berarti menambah luas cakupan pasar yang berarti meningkatkan kuantitas potensi pelanggan bagi perusahaan.

3. Extranet merupakan sebuah jaringan komputer yang menghubungkan sistem jaringan perusahaan (intranet misalnya) dengan sistem jaringan para mitra bisnisnya, seperti supplier (pemasok) dan vendor. Tujuan terbesar dihubungkannya sebagian jaringan perusahaan dengan mitra kerja tersebut adalah untuk mempercepat proses pengadaan sebuah barang dan menurunkan biaya-biaya yang tidak perlu semacam biaya gudang dan transportasi.

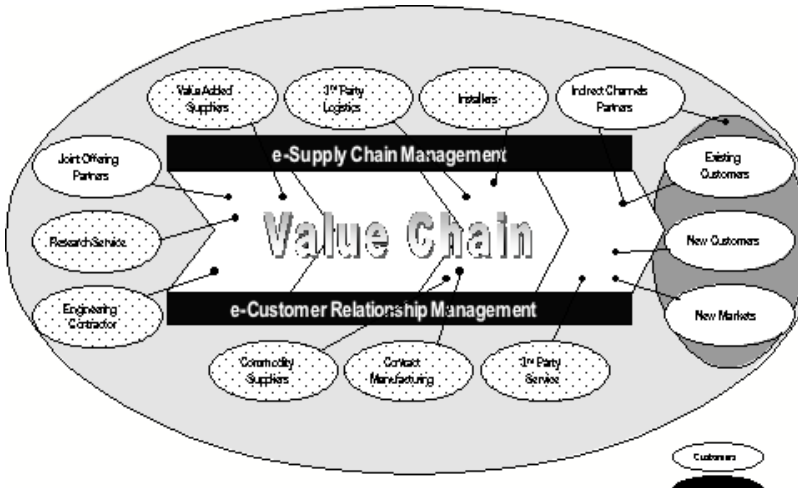
Dengan adanya ketiga jenis teknologi informasi tersebut, sebuah perusahaan dapat dengan mudah melakukan penciptaan sebuah informasi dan menyebarkannya ke mana saja yang diinginkan karena secara prinsip telah terjalin sebuah infrastruktur penyaluran informasi ke seluruh pihak-pihak yang berkepentingan (stakeholders). Dengan berkembangnya teknologi informasi terutama yang berkaitan dengan dimulainya suatu konsep ekonomi baru (digital), maka berkembanglah suatu arena dan potensi bisnis baru di dunia maya. Konsep manajemen baru di dunia maya, atau yang lebih dikenal dengan e-business, memberikan banyak sekali kemungkinan-kemungkinan dan peluang-peluang baru yang belum pernah terpikirkan sebelumnya. Prinsip-prinsip semacam e-commerce, e-procurement, e-customer, e-market, dan lain sebagainya merupakan manifestasi dari terselenggaranya suatu ide-ide bisnis baru di internet.

Sehubungan dengan hal tersebut, dikenallah sebuah istilah baru yang melengkapi jaringan intranet, internet, dan extranet yang telah dimiliki perusahaan, yaitu: e-Supply Chain Management (e-SCM) dan e-Customer Relationship Management (e-CRM). Jaringan yang telah dilengkapi dengan kedua jenis aplikasi ini dinamakan Extraprise Value Network (EVN) oleh Price Waterhouse Coopers.



Sumber: Eko Indrajit, 2000.

Pada dasarnya e-SCM merupakan suatu konsep manajemen dimana perusahaan berusaha memanfaatkan internet dan teknologinya untuk mengintegrasikan seluruh mitra kerja perusahaan, terutama yang berhubungan dengan sistem pemasokan bahan-bahan atau sumber daya-sumber daya yang dibutuhkan dalam proses produksi (sisi supply); sementara e-CRM merupakan kebalikan dari e-SCM yang mana berusaha untuk memanfaatkan internet dan teknologinya untuk mengintegrasikan perusahaan dengan seluruh calon konsumen maupun pelanggannya (sisi demand). Bedanya e-SCM dengan ekstranet adalah sifat teknologinya.



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

Kalau ekstranet biasanya hubungan yang terjadi adalah eksklusif, dalam arti kata antar satu perusahaan dengan perusahaan lainnya, sementara e-SCM lebih terintegrasi dan bersifat holistik (beberapa mitra terintegrasi menjadi satu jaringan terpadu). Demikian pula dengan e-CRM dan konsep jaringan internet pada umumnya, dimana e-CRM lebih diarahkan dalam mencoba menjalin hubungan atau relasi yang interaktif antara perusahaan dan masing-masing individu pelanggannya. Tujuan akhirnya adalah untuk menjamin kepuasan dan loyalitas pelanggan. Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah karakteristik dari kedua buah konsep manajementtersebut.

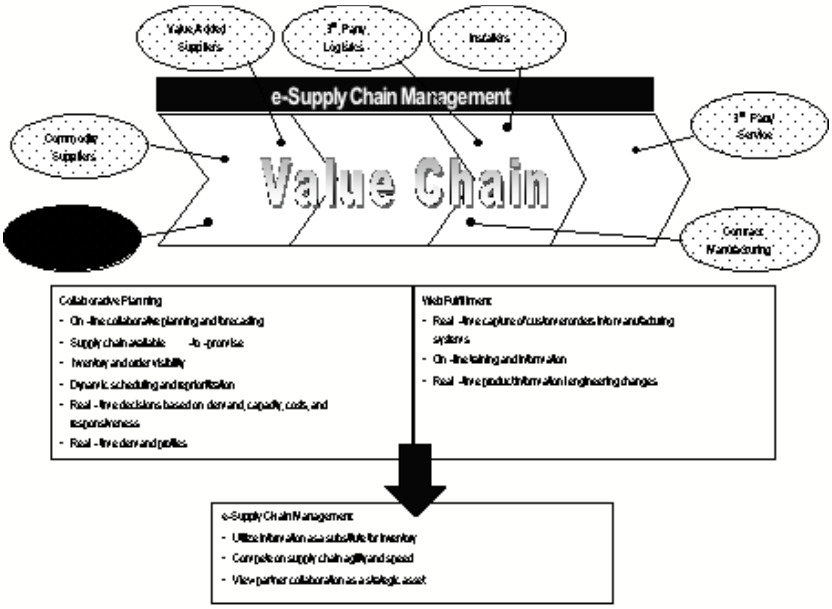
e-Supply Chain Management

Ada tiga prinsip dasar yang harus diperhatikan di dalam merencanakan sebuah e-Supply Chain Management di perusahaan:

1. Melihat bahwa hakekat informasi dalam hal ini harus merupakan pengganti atau substitusi dari keberadaan inventori (biaya terbesar rata-rata perusahaan), maka memperlakukan informasi harus sama persis dengan melakukan manajemen inventori. Jika di dalam inventori permasalah utama yang dihadapi adalah 'kapan pemesanan barang harus dilakukan' dan 'seberapa banyak barang yang harus dilakukan' dengan memperhatikan unsur-unsur semacam lead time, total cost, dan service level, maka di dalam manajemen informasi harus pula diperhatikan hal-hal terkait dengan 'kapan informasi relevan harus dimiliki' dan 'seberapa detail informasi' yang harus direpresentasikan. Dengan kata lain, prinsip cheaper-better-faster berlaku pula dalam manajemen informasi.
2. Dari ketiga unsur tersebut (biaya, kecepatan, dan kualitas), persaingan sesungguhnya terletak pada kecepatan dan ketepatan informasi. Informasi yang mengalir dari mitra usaha ke perusahaan dan sebaliknya harus sedemikian rupa sehingga benar-benar memberikan suatu manfaat yang signifikan terhadap proses penciptaan dan penyebaran produk atau jasa (menciptakan value). Karena setiap pengambilan keputusan akan berdasarkan informasi tersebut, maka keberadaannya harus tepat waktu dan relevan dengan saat pengambilan keputusan. Dua hal yang harus diperhatikan dalam kaitan ini, yaitu aspek on-line dan real-time. Aspek on-line berhubungan dengan keharusan adanya koneksi komunikasi (hubungan) yang tidak terputus selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu antar perusahaan yang bekerja–sama. Sementara aspek real-time berhubungan dengan durasi perpindahan informasi dari satu tempat ke tempat lain yang sedemikian cepat sehingga mendekati nol detik. Jika aspek on-line menjamin adanya hubungan terintegrasi antara semua pihak yang terkait, aspek real-time menjamin bahwa informasi yang dipergunakan untuk mengambil keputusan adalah yang paling mutakhir (up-to-date).
3. Manajemen harus menganggap bahwa relasi antara mitra bisnis merupakan asset stratejik perusahaan yang harus dibina sungguh-sungguh keberadaannya. Tidak ada hal yang lebih penting dari pada kepercayaan dan sikap profesionalisme yang harus selalu dijaga keberadaannya. Tanpa adanya kedua unsur tersebut, mustahil kerja-sama yang dilakukan akan menghasilkan suatu kinerja yang saling menguntungkan (win-win).

Konsep e-Supply Chain Management yang baik, biasanya memiliki 5 (lima) buah komponen yang saling mendukung, yaitu masing-masing:

1. Supply Chain Replenishment – adalah proses yang berkaitan dengan bagaimana para pemasok saling bekerja sama untuk menyediakan produk-produk atau bahan-bahan yang dibutuhkan oleh perusahaan sedemikian rupa sehingga memenuhi target permintaan dan service level yang dicanangkan.
2. Collaborative Planning – adalah proses yang memfokuskan diri pada aktivitas perencanaan yang berkaitan dengan operasi, produksi, inventori, dan distribusi sehingga keseluruhan perusahaan yang bekerja-sama mengetahui obyektivitasnya masing-masing sehingga untuk mencegah adanya konflik yang dapat bermuara pada tidak tercapainya kebutuhan pelanggan.
3. Collaborative Product Development – adalah proses yang berkaitan dengan aktivitas penciptaan produk atau jasa yang membutuhkan kerja-sama antara berbagai mitra bisnis tersebut dengan perusahaan, sehingga kualitas produk dan/atau jasa dapat terpenuhi sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati.
4. E-Procurement – pada dasarnya adalah manifestasi baru dari proses pengadaan konvensional, dimana dalam aktivitas ini teknologi internet dan prinsip-prinsip e-business benar-benar diterapkan secara sungguh-sungguh.
5. E-Logistics – sama seperti e-Procurement, hanya saja proses ini berkaitan dengan aktivitas manajemen pergudangan dan transportasi.



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

e-Customer Relationship Management

Ada enam prinsip dasar yang harus dipahami dalam melakukan implementasi e-Customer Relationship Management yang efektif, yaitu masing-masing:

1. Melihat bahwa untuk menciptakan sebuah produk atau jasa memerlukan durasi waktu tertentu, maka ada baiknya jika perusahaan dapat mengerti kebutuhan pelanggan di masa mendatang. Antisipasi kebutuhan lebih awal tersebut dapat "meniadakan" jeda waktu penciptaan produk atau jasa tersebut, sehingga di mata pelanggan, perusahaan "seolah-olah" dapat memenuhi permintaan mereka secara sangat cepat.
2. Perusahaan harus mengerti sungguh-sungguh bahwa informasi merupakan asset stratejik yang tidak ternilai harganya. Jenis informasi yang paling berharga adalah yang menyangkut transaksi dan profil pelanggan sehingga

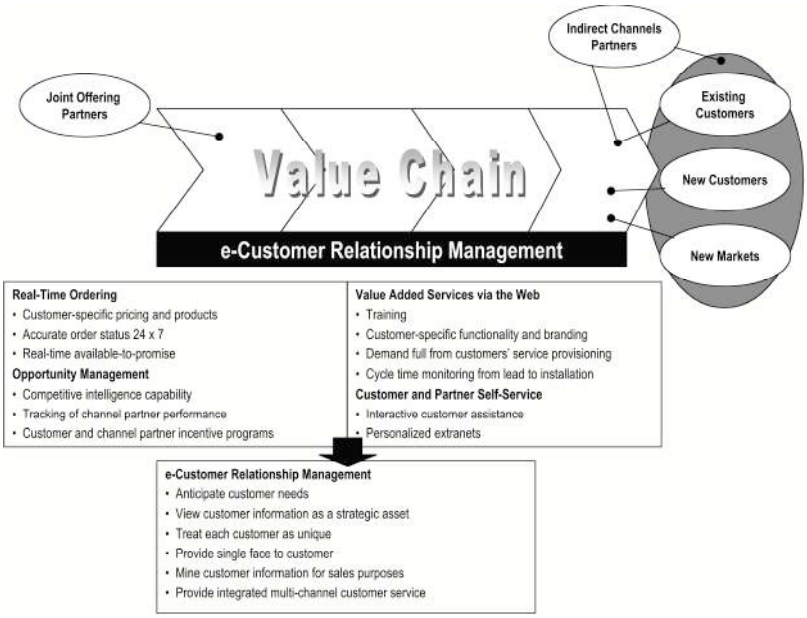
perusahaan dapat mengerti perilaku dari masing-masing pelanggan yang ada.

3. Walaupun perusahaan memiliki ribuan bahkan jutaan pelanggan, setiap pelanggan harus diperhatikan sebagai seorang individu yang unik, dalam arti kata perusahaan harus dapat membangun hubungan atau relasi one-to-one dengan pelanggannya. Hanya dengan cara inilah pelanggan akan merasa diperhatikan dan diperlakukan spesial, sehingga yang bersangkutan akan menjadi loyal kepada perusahaan.
4. Banyak perusahaan yang menjual lebih dari satu produk atau jasa, namun perusahaan harus memiliki manajemen satu pintu (single point of contact) di mata pelanggan. Manajemen satu pintu ini bertujuan selain untuk tidak membuat bingung pelanggan, secara tidak langsung mewakili identitas perusahaan.
5. Pada akhirnya, dari pelanggan yang ada, volume dan frekuensi perdagangan yang diperoleh dari mereka harus selalu ditingkatkan. Cara perusahaan untuk dapat melakukan hal itu tanpa adanya unsur pemaksaan yang dirasakan pelanggan adalah dengan mempelajari seluruh rekaman transaksi pelanggan di masa lalu. Semakin lengkap dan detail rekaman transaksi yang dimiliki, akan semakin memperjelas kebutuhan dan perilaku pelanggan.
6. Perusahaan harus dapat menjangkau pelanggan di manapun dan kapanpun pelanggan berada, tanpa memperhatikan batas-batas waktu dan ruang. Dengan kata lain, perusahaan harus memiliki kanal distribusi (access channels) yang beragam, baik yang bersifat on-line maupun off-line.

Berbeda dengan e-Supply Chain Management yang lebih mengandalkan teknologi standard dan monoton, di dalam e-Customer Relationship Management teknologi yang dipergunakan lebih beragam dan bervariasi. Aspek-aspek pemilihan teknologi yang harus diperhatikan sehubungan dengan proses membangun relasi dengan pelanggan adalah sebagai berikut:

- Kriteria pelanggan dapat bervariasi, seperti individu, keluarga, institusi, sampai dengan sebuah komunitas;
- Mereka ingin dapat melakukan hubungan dengan pelanggan dari berbagai tempat yang diinginkan, apakah itu di rumah, tempat kerja, kendaraan, tempat publik, dan lain sebagainya; dan
- Berbagai jenis peralatan ingin dapat mereka pergunakan untuk dapat melakukan hubungan dengan perusahaan, seperti telepon,

faksimili, komputer, televisi, PDA (Personal Digital Assistant), kios, dan lain sebagainya.



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

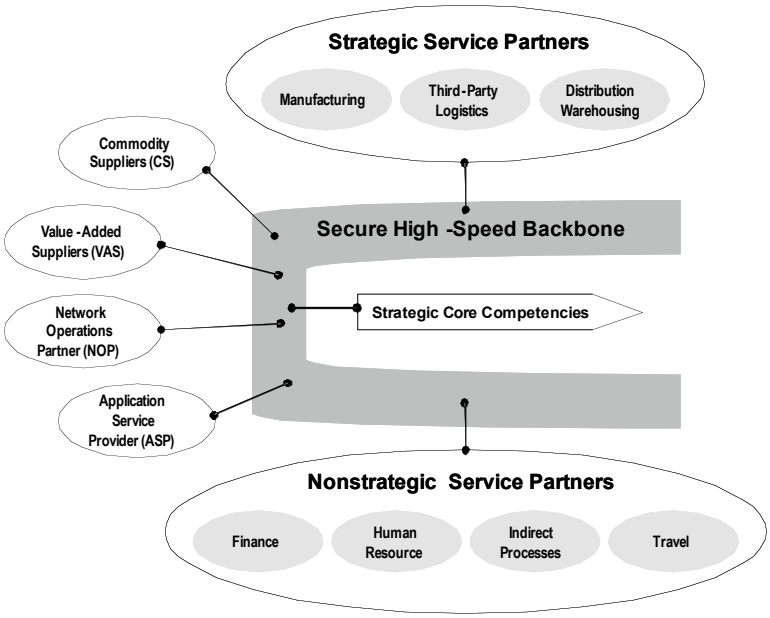
MITRA KERJASAMA E-BUSINESS

Dalam mengimplementasikan konsep e-business, sebuah perusahaan pasti membutuhkan mitra kerja. Dilihat dari fungsi dan peranannya bagi perusahaan, berbagai mitra kerja ini dapat dikelompokkan menjadi enam jenis, yaitu masing-masing:

1. Strategic Service Partners (SSP)
2. Nonstrategic Service Partners (NSP)
3. Commodity Suppliers (CS)
4. Value-Added Suppliers (VAS)
5. Network Operations Partner (NOP)
6. Application Service Provider (ASP)

Strategic Service Partners

Perusahaan dikategorikan sebagai mitra kategori SSP jika yang bersangkutan membantu perusahaan sehubungan dengan pelaksanaan proses intinya (core business process). Ambillah contoh perusahaan publikasi buku dimana editing dan layout merupakan dua buah jenis rangkaian proses inti. Karena semakin banyak permintaan akan buku yang harus di-edit maupun di-layout, sementara dengan kapasitas SDM yang ada saat ini perusahaan tidak bisa memenuhi permintaan tersebut, maka yang bersangkutan melakukan kerjasama outsourcing ke satu atau lebih perusahaan SSP.



Martin V. Diese et al., 2000.

Di internet hal ini sangat mudah untuk dilakukan mengingat bahwa naskah buku yang harus di-edit maupun di-layout dapat dengan mudah dikirimkan melalui internet. Contoh lain adalah penerapan proses JIT (Just In Time) pada inventori perusahaan. Karena tingginya demand dari pelanggan dan terbatasnya sumber daya asset perusahaan yang dapat dipergunakan sebagai gudang, maka perusahaan bekerjasama dengan mitra bisnis lain yang memiliki jaringan distribusi (gudang dan network) yang baik dan luas. Kerjasama yang dilakukan adalah dalam pengalihan fungsi inventori sedemian rupa sehingga jika ada permintaan dari pelanggan, perusahaan akan segera mengirimkan profil data pemesannya kepada mitra kerjanya tersebut, untuk selanjutnya ditindaklanjuti dalam bentuk pengiriman barang ke pelanggan tersebut. Jika yang bersangkutan merupakan pelanggan individu (retail),

maka perusahaan jasa kurir dapat pula berfungsi sebagai mitra kerja perusahaan berkategori SSP.

Non-Strategic Service Partners

Cara kerja NSP kurang lebih sama dengan SSP, hanya saja yang dilakukan oleh mitra kerja ini adalah bukan melakukan proses inti, namun lebih memfokuskan diri pada aktivitas-aktivitas pendukung (supporting process). Contoh yang sekarang sedang menjadi trend adalah outsourcing proses-proses backoffice perusahaan-perusahaan di Amerika ke perusahaan-perusahaan yang ada di negara berkembang, seperti India, Malaysia, dan Filipina. Seperti diketahui bersama, hampir setiap hari perusahaan harus meluangkan waktunya untuk melakukan konsolidasi keuangan (pembuatan laporan keuangan harian). Karena pekerjaan tersebut memakan biaya dan waktu yang terlampau tinggi untuk perusahaan di Amerika (sementara added valuenya dinilai rendah), maka manajemen memutuskan untuk meng-outsource-kan pekerjaan administratif tersebut ke perusahaan di negara lain yang biayanya jauh lebih murah. Dengan cara mengirimkan file spreadsheet dan database setiap hari ke perusahaan NSP, maka yang bersangkutan akan mendapatkan secara langsung output dari mereka berupa laporan-laporan keuangan standar yang dibutuhkan oleh para pengambil keputusan.

Commodity Suppliers

Di antara berbagai bahan (material) atau sumber daya yang dibutuhkan perusahaan untuk menghasilkan produk atau jasa yang ditawarkan, banyak terdapat bahan-bahan yang berupa komoditas. Hal ini perlu sekali dibedakan dengan jenis-jenis barang lainnya karena di internet, barang-barang komoditas dapat dibeli melalui mekanisme lelang maupun lelang terbalik (reverse auction). Intinya adalah dengan melakukan kerja sama dengan perusahaan yang menangani perdagangan CS, maka perusahaan akan dapat diuntungkan karena dapat memperoleh barang-barang yang dibutuhkan dengan harga semurah mungkin (tentu saja tanpa mengorbankan unsur kualitas). Trend yang terjadi dewasa ini adalah terjadinya kemitraan strategis antara perusahaan dengan perusahaan-perusahaan portal di internet yang memiliki hubungan khusus dengan beragam CS yang ada di seluruh dunia.

Value Added Suppliers

Yang termasuk dengan VAS adalah mitra yang produk atau jasanya dipergunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan nilai produk atau jasa yang ditawarkan kepada pelanggan. Contohnya adalah perusahaan pengemas (pemaket) produk yang dibeli oleh pelanggan untuk diberikan sebagai hadiah (kado) bagi orang lain yang sedang berulang tahun. Contoh lain adalah perusahaan perakitan komputer yang memberikan kebebasan bagi pelanggannya untuk memilih jenis/tipe boks CPU (CPU casing) dengan beragam warna yang diinginkannya; dalam hal ini, yang mengerjakan pesanan boks tersebut adalah mitra VAS dari perusahaan yang bersangkutan.

Network Operations Partner

Konsep e-business adalah perkawinan antara manajemen bisnis moderen dengan teknologi informasi, artinya tanpa adanya jaringan atau infrastruktur teknologi informasi (komputer dan telekomunikasi) yang handal, akan sulit bagi perusahaan untuk melakukan operasinya. NOP adalah mitra perusahaan yang menyediakan produk teknologinya mulai dari jaringan infrastruktur, konektivitas, telekomunikasi, komputerisasi, dan perangkat keras lainnya untuk dipergunakan (disewa) perusahaan sebagai prayarat fasilitas minimum untuk mengimplementasikan konsep e-business. Dengan memiliki NOP, perusahaan yang bisnis intinya bukan di bidang teknologi informasi tidak perlu khawatir harus membangun sistem komputernya sendiri atau tidak harus pusing dengan cepatnya pertumbuhan teknologi karena semuanya telah disediakan oleh NOP.

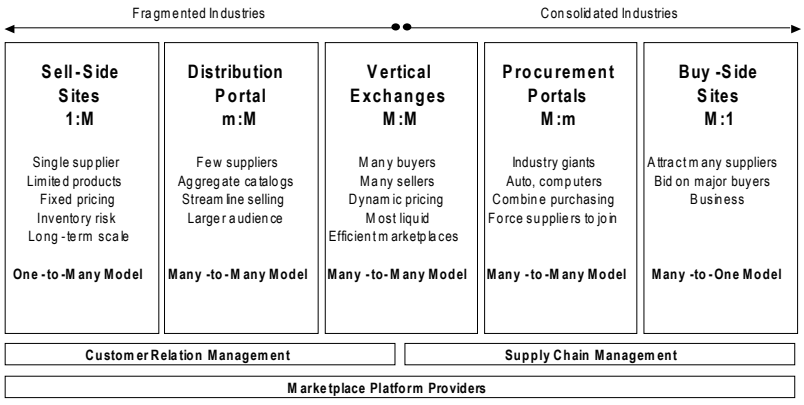
Application Service Provider

Setelah memiliki mitra kerja yang mengurusi perangkat keras (hardware) dan perangkat SDM di masing-masing proses (brainware), tibalah saatnya perusahaan mencari mitra ASP yang mengkhususkan diri pada penyediaan perangkat lunak aplikasi implementasi konsep e-business (software). Aplikasi yang dimaksud di sini sifatnya beragam, mulai dari sistem operasi, database, programming language, website, sampai dengan aplikasi bisnis semacam Decision Support System dan Intelligence System yang sifatnya membantu perusahaan dalam menjalankan konsep e-businessnya. Karena masing-masing perusahaan memiliki bisnis yang berbeda, maka aplikasi yang dibutuhkannya pun beragam, seperti misalnya: Supply Chain Management, Customer Relationship Management, Enterprise Resource Planning, dan lain sebagainya. Aplikasi yang dipergunakan pun selain yang sifatnya khusus, juga harus dapat dihubungkan ke internet (berbasis web). Bentuk kerjasama dengan ASP biasanya dalam bentuk sewa aplikasi yang jauh lebih murah dan menguntungkan jika dibandingkan harus membeli sendiri dengan resiko harus menanggung biaya pembaharuan pada saat aplikasi tersebut memiliki versi yang baru (software upgrading).

B-TO-B LANDSCAPE DI DUNIA MAYA

Di dalam konsep bisnis terpadu sebuah perusahaan berusaha melakukan integrasi ke arah dua sisi: supply dan demand. Integrasi ke arah hulu atau yang kerap dikenal dengan istilah upstream integration bertujuan untuk meningkatkan kinerja proses yang berhubungan dengan pasokan bahan-bahan mentah ataupun setengah jadi (atau sumber daya-sumber daya lain yang dibutuhkan dalam produksi), terutama di dalam hal efisiensi dan optimisasi. Sementara di sisi lain, perusahaan berusaha untuk menjalin hubungan langsung dengan konsumennya melalui pengintegrasian proses ke arah hilir atau yang biasa dikenal dengan downstream integration agar tercipta suatu relasi dengan target final kepuasan pada pihak konsumen. Kedua arah pengintegrasian inilah yang melahirkan dua konsep manajemen modern yang kerap dikenal dengan istilah Supply Chain Management dan Customer Relationship Management. Kerja sama yang dijalin antar perusahaan tersebut (dalam mekanisme transaksi jual beli) di dalam dunia maya sering digolongkan sebagai jenis perdagangan elektronik (e-commerce) bertipe Business-to-Business atau B2B. Dilihat dari karakteristik hubungan yang ada, paling tidak dikenal 5 (lima) tipe B2B, masing-masing adalah:

- Sell-Side Sites;
- Distribution Portal;
- Vertical Exchanges;
- Procurement Portals; dan
- Buy-Side Sites.



Sumber: Warren D. Raisch, 2001.

Sell-Side Sites

Pada jenis pertama ini, sebuah perusahaan pemasok (supplier) menjalin hubungan dengan banyak pembeli. Perusahaan berjenis ini biasanya yang memiliki produk-produk terbatas dengan harga masing-masing produk yang cenderung tetap (tidak sering berubah-ubah). Karena sifatnya yang melayani banyak pembeli dengan frekuensi dan volume yang sulit diduga, maka jelas permasalahan besar yang dihadapi oleh perusahaan ini adalah isu seputar sistem inventori. Sementara dilihat dari sisi operasional, unsur skalabilitas (kemampuan perusahaan untuk tetap melayani pelanggan dengan baik walaupun jumlahnya semakin bertambah banyak) merupakan hal yang harus diperhitungkan dengan seksama. Sebaliknya di sisi perusahaan pembeli, tidak terlampau terlihat isu-isu besar yang harus diperhatikan, kecuali adanya "persaingan" untuk mendapatkan produk pada waktunya melihat banyaknya pembeli yang dilayani oleh perusahaan penjual dalam waktu yang sama. Contoh perusahaan yang telah mengimplementasikan jenis B2B semacam ini adalah Dell dan Cisco.

Distribution Portal

Jenis hubungan kedua adalah ketika sejumlah pemasok produk sejenis mulai berkumpul untuk menawarkan produknya kepada para calon pembeli. Tujuan dari sekumpulan pemasok ini adalah untuk saling melengkapi sehingga permasalah stok (isu sistem inventori) dapat diminimalisasi. Sepintas kumpulan sejumlah pemasok ini mirip semacam "kartel" karena calon pembeli akan cenderung datang ke komunitas ini terlebih dahulu dengan alasan di tangan merekalah mayoritas pasar (market share) pemasokan produk tertentu berada. Yang biasa dilakukan oleh perusahaan-perusahaan ini pertama-tama adalah membuat katalog (daftar produk) bersama yang dapat diakses melalui internet oleh semua calon pembeli. Karena kebanyakan pemasok menjual produk yang sama, harus dibuat aturan main di antara mereka seandainya ada konsumen yang ingin membeli produk tertentu agar tidak terjadi persaingan terselubung yang justru dapat menghancurkan komunitas ini. Barulah hal terakhir yang dibangun adalah mekanisme transaksi antara satu atau beberapa pembeli dengan salah satu perusahaand dalam konsorsium tersebut. Chemdex dan Grainger adalah contoh dua perusahaan yang telah menerapkan hubungan B2B ini.

Vertical Exchanges

Bentuk ketiga ini adalah suatu hubungan dimana banyak penjual dapat secara langsung berhubungan dengan banyak pembeli. Arena "bebas" ini tentu saja mengakibatkan harga produk menjadi sangat dinamis. Produk-produk komoditas kerap diperdagangkan dengan cara ini. Secara teori, bentuk "free market" inilah yang akan membentuk suatu pasar yang paling efisien, karena absennya mediator dalam transaksi. Tantangan terbesar bagi perusahaan-perusahaan yang ingin mengintegrasikan prosesnya secara langsung dalam format "pasar bebas" di dunia maya adalah pada hal "cost transparency". Begitu banyaknya penjual yang berkumpul dan tak terbatasnya informasi yang tersedia di internet membuat pembeli tahu betul perkiraan biaya pembuatan produk oleh sebuah perusahaan. Produk-produk atau jasa-jasa yang masuk ke dalam arena ini hampir dipastikan akan berubah wujudnya menjadi barang komoditas. Tidak besar "profit margin" yang dapat diambil oleh seorang penjual karena adanya fenomena cost transparency ini. Altra dan e-Steel adalah contoh perusahaan yang telah mengimplementasikan jenis hubungan ini.

Procurement Portals

Kebalikan dengan Distribution Portal, pada Procurement Portals terjadi situasi dimana jumlah pembeli lebih sedikit (terbatas) dibandingkan dengan jumlah pemasoknya (penjual). Hal ini sering terjadi pada industri besar semacam komputer atau perusahaan manufaktur kendaraan bermotor. Tentu saja pembeli di sini akan sangat selektif memilih perusahaan pemasok untuk mendapatkan harga termurah dengan pelayanan terbaik. Tipe B2B semacam ini biasanya akan bermuara pada persaingan antar pemasok dalam memberikan produk dan pelayanan terbaik bagi pelanggan. Inti dari persaingan yang ada terletak pada tiga hal, yaitu harga, kecepatan pelayanan, dan kualitas produk. Seperti pada Distribution Portal, calon pembeli akan melakukan evaluasi terhadap pemasoknya melalui "searching engine" (fasilitas pencari di internet) dan komunitas industri tertentu yang dapat dengan mudah ditemui di dunia maya. Covisint merupakan contoh perusahaan di dalam arena B2B semacam ini.

Buy-Side Sites

Pada akhirnya, bentuk ekstrem yang lain terjadi pada situasi dimana hanya terdapat satu orang pembeli di antara sejumlah penjual yang menawarkan produknya. Tengoklah perusahaan semacam SAP, Oracle, Commerce One dan Ariba yang harus "susah payah" mengejar calon pembelinya. Seperti halnya pada dunia nyata, mekanisme semacam "tender"-lah yang merupakan pilihan sesuai dalam situasi semacam ini. Biasanya mekanisme jual-beli dalam situasi ini memiliki nilai transaksi yang sangat besar, sehingga cukup banyak perusahaan yang mempertaruhkan usahanya untuk melaksanakan model bisnis seperti ini.

Dalam era globalisasi saat ini, tidak ada perusahaan yang dapat bekerja sendiri. Masing-masing membutuhkan rekanan atau mitra bisnis untuk dapat menghasilkan produk atau jasa bagi konsumen. Bahkan istilah baru muncul di dalam era ekonomi digital, yaitu: prosumen. Dalam waktu relatif singkat, seorang konsumen (pembeli) dapat segera mentransformasikan dirinya menjadai seorang produsen (penjual). Adalah baik bagi sebuah perusahaan untuk memetakan terlebih dahulu bisnis proses intinya, kemudian mulai memilah-milah proses-proses apa saja yang membutuhkan keterlibatan pihak lain di luar perusahaan. Terhadap pihak lain tersebut, tentukanlah posisi perusahaan, apakah sebagai pembeli atau penjual.

Setelah itu kajilah hubungan B2B apakah yang paling sesuai dengan keadaan terkait sesuai dengan 5 (lima) jenis pilihan yang telah dideskripsikan. Setelah itu barulah ditentukan strategi yang sesuai untuk menjalin hubungan tersebut dengan semangat meningkatkan kinerja internal perusahaan secara signifikan…..

KONSEP PROSES TERPADU

Pendahuluan

Perkembangan ilmu sistem dan teknologi informasi yang sedemikian cepat memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap beberapa prinsip atau konsep manajemen yang diketahui selama ini. Contohnya adalah teknologi internet yang memberikan banyak tawaran-tawaran baru pada implementasi konsep manajemen bisnis terpadu di dunia maya.

Kehadiran paradigma "e" yang ditandai dengan Istilah-istilah semacam e-Procurement, e-Customers, e-Inventory, dan lain-lain tidak hanya berarti dilibatkannya teknologi elektronik maupun digital di dalam rantai proses pengadaan, penciptaan, dan pendistribusian produk atau pun jasa, tetapi dampak terhadap diimplementasikannya teknologi tersebut secara langsung maupun tidak langsung mendatangkan berbagai pergeseran paradigma atau prinsip-prinsip manajamen yang kerap dikenal.

Biasanya seseorang yang membutuhkan sesuatu akan pergi ke toko atau supermarket untuk mendapatkannya. Hanya ada dua kondisi yang dihadapi konsumen saat itu, yaitu menemukan yang diinginkannya atau tidak. Jika tidak, yang bersangkutan akan dihadapkan pada dua pilihan, mencari ke toko lain atau melakukan pemesanan di toko itu. Tentu saja pilihan yang ada sangat tergantung dengan jenis barang, lokasi penjualan, harga produk, tipe pelayanan, dan lain sebagainya. Tetapi situasi yang diperlihatkan di sini adalah bahwa si penjual "berani" mengatakan bahwa barang yang dicari konsumen tidak ada, dan terserah konsumen untuk bertindak. Si penjual tidak perlu khawatir akan "kehilangan" seorang konsumen karena yang bersangkutan tahu persis bahwa sangat sulit

mendapatkan toko dengan barang dan harga yang ditawarkannya. Situasi ini akan sangat berbeda dalam bisnis di dunia maya. Jika konsumen tidak mendapatkan produk yang diinginkannya dari penjual, maka tersedia ribuan bahkan jutaan pilihan situs (perusahaan) yang siap mengirimkan produk tersebut langsung ke kediaman konsumen. Bahkan di antara ribuan penjual tersebut si konsumen dapat memilih harga produk yang termurah, dengan kualitas terbaik, dan dikirimkan dengan kurir tercepat. Belum lagi tambahan-tambahan fasilitas yang ditawarkan semacam kredit ringan atau bahkan gratis dengan perjanjian tertentu.

Yang terjadi di sini adalah perubahan konsep berdagang dari pendekatan "push" (memaksa) dari pihak penjual menjadi "pull" (meminta) dari pihak pembeli. Namun harap diperhatikan, bahwa tidak semua aspek dapat dilakukan di dunia maya. Perdagangan yang seratus persen dapat dilakukan di dunia maya adalah untuk produk-produk yang telah dapat didigitalkan, seperti misalnya yang berbentuk teks/dokumen, gambar, suara, atau video. Untuk produk-produk lain, tetap saja terjadi kombinasi aktivitas antara dunia nyata dan dunia maya. Setidak-tidaknya ada tiga aliran penting di dalam e-Supply chain ini:

1. Aliran Produk secara fisik;
2. Aliran Uang sebagai bukti pembayaran; dan
3. Aliran Informasi yang berkaitan dengan aktivitas jual-beli.

Terhadap ketiga aliran tersebut, ada 5 (lima) aspek yang perlu dipersiapkan oleh perusahaan, terutama ditinjau dari segi pengembangan modul-modul pada arsitektur sistem dan teknologi informasi korporat, yaitu masing-masing: Consumer Management, Catalogue Management, Order Management, Delivery Management, dan Inventory Management. Kelima hal ini merupakan proses kunci untuk memenuhi standar "e-fulfillment" yang berawal dari pemesanan produk sampai dengan diterimanya produk oleh konsumen.

Consumer Management

Modul ini memiliki tugas utama untuk mengelola hubungan antara perusahaan dengan konsumen (pelanggan) maupun calon konsumen. Bagi konsumen baru, biasanya disediakan fasilitas pendaftaran yang cepat dan mudah. Di dalam e-business, manfaat pendaftaraan ini adalah selain untuk memudahkan perusahaan dalam mengenali pelanggannya, juga akan memberikan banyak kegunaan bagi pelanggan terkait, karena mereka akan dilayani berdasarkan keinginan, kebutuhan, dan karakteristik unik masing-masing dari mereka. Pemahaman perusahaan terhadap kebutuhan pelanggan ini akan mempermudah interaksi atau komunikasi di antara keduanya, terutama untuk hubungan jangka panjang. Bagi pelanggan yang telah cukup lama berhubungan dengan perusahaan, kemudahan-kemudahan dan fasilitas-fasilitas semacam pemberian kredit, bonus produk gratis, dan lain sebagainya dapat diberikan oleh perusahaan berdasarkan "history track" atau rekaman transaksi di masa lalu. Dengan memiliki informasi yang lengkap mengenai data pelanggan, dan informasi detail pada setiap transaksi yang diadakan, perusahaan dapat meningkatkan intensitas hubungan "one-to-one" dengan pelanggannya. Sehingga tidak saja target "customer satisfaction" (kepuasan pelanggan) yang akan diperoleh, melainkan akan meningkat menjadi "customer retention" (loyalitas pelanggan). Pada aspek ini tidak ada aliran produk atau aliran uang yang terlibat. Hanyalah aliran informasi yang dibutuhkan untuk pemberian fasilitas kepada pelanggan. Perhatikan bahwa hubungan "one-to-one" antara perusahaan dan pelanggannya hampir mustahil untuk diimplementasikan dalam dunia nyata karena selain tidak ekonomis, proses ini membutuhkan sumber daya yang sangat besar. Bayangkan bagaimana hal tersebut dapat dilakukan oleh sebuah perusahaan dengan satu juta orang pelanggan!

Catalogue Management

Jika fokus Consumer Management terletak pada konsumen, maka Modul Catalogue Management memusatkan diri pada produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan. Calon konsumen maupun pelanggan di dunia maya harus memiliki fasilitas untuk mengetahui produk-produk atau jasa-jasa apa saja yang ditawarkan oleh sebuah perusahaan. Sehubungan dengan hal ini, dibutuhkan berbagai jenis informasi terkait dengan jenis produk, deskripsi, karakteristik, serta spesifikasinya, yang dilengkapi dengan berbagai informasi tambahan, seperti harga dan stok

barang. Beberapa perusahaan kerap menyertakan pula gambar produk dalam dua atau pun tiga dimensi yang kadang-kadang direpresentasikan dalam multimedia (video dan audio). Untuk produk-produk digital, biasanya ditawarkan pula "serpihan" atau "cuplikan" dari produk yang dapat dinikmati sebagai contoh (sample). Misalnya untuk produk CD Musik, refren dari beberapa lagu dapat didengarkan terlebih dahulu, sementara untuk produk Video CD, penggalan film dapat pula dinikmati oleh calon pembeli. Jelas terlihat di sini, bahwa tujuan dari modul Catalogue Management adalah untuk menyediakan segenap informasi yang dibutuhkan calon konsumen maupun pelanggan terhadap berbagai produk dan jasa yang ditawarkan perusahaan. Prinsip yang harus dipegang teguh oleh perusahaan adalah suatu kenyataan bahwa di dalam dunia maya, calon pembeli tidak dapat secara langsung melihat kondisi fisik sebuah produk, sehingga dibutuhkan suatu cara atau mekanisme untuk melakukannya. Merepresentasikan katalog dan "show room" merupakan dua hal yang harus dipikirkan oleh perusahaan di dunia maya. Seperti halnya pada Consumer Management, hanya dibutuhkan aliran informasi pada modul ini, tidak terkait aliran produk maupun aliran uang (kecuali untuk produk "sample").

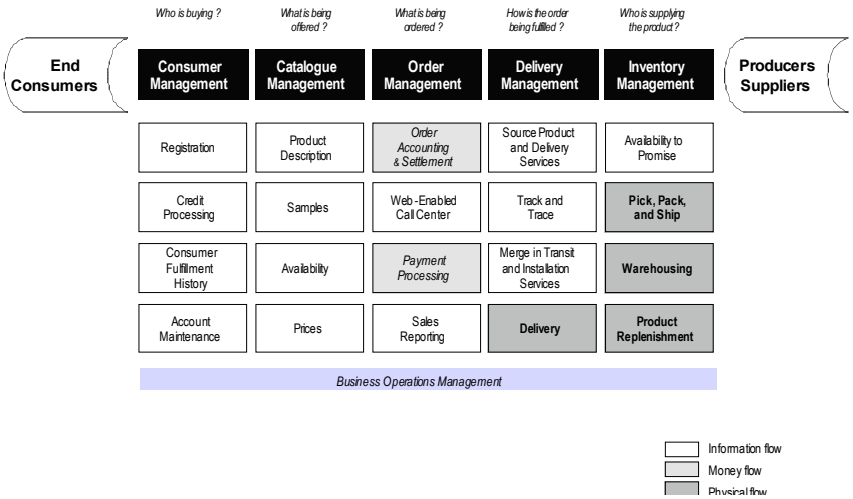
Order Management

Setelah konsumen dapat berinteraksi dengan perusahaan dan mengenali beragam produk dan jasa yang ditawarkan, maka tibalah saatnya untuk melakukan pemesanan (order). Ada dua aliran entiti yang harus dicermati dalam modul ini, yaitu aliran informasi dan aliran keuangan. Transaksi jual-beli di dalam dunia maya pun memerlukan dokumentasi sebagai prasyarat terjadinya interaksi yang sah secara hukum. Perbedaannya dengan dunia nyata adalah bahwa yang dipergunakan adalah dokumen elektronik, bukan yang berbasis kertas (paper based documents). Setidak-tidaknya ada dua jenis dokumen yang harus diperhatikan di sini, yaitu kontrak jual beli dan bon atau kwitansi pembayaran. Di sinilah kompleksitas jual-beli mulai tampak, karena berbeda dengan di dunia nyata dimana konsumen dapat segera memperoleh barang pada saat pembayaran dilakukan, di dunia maya kerap hal sebaliknya berlaku. Perusahaan harus yakin dahulu pembayaran telah diterima oleh konsumen, barulah yang bersangkutan akan memberikan produknya. Dengan kata lain, hal pertama yang harus diurus oleh modul ini adalah aliran uang dari pihak pembeli (konsumen) ke penjual (perusahaan). Seperti diketahui bersama, sangat banyak ragam pembayaran elektronik yang telah diterapkan, seperti kartu kredit,

kartu debet, transfer bank, cek elektronik, uang elektronik, dan lain-lain. Inti dari aktivitas pembayaran secara digital adalah pada proses autorisasi dan autentifikasi. Setelah rangkaian permasalahan keuangan selesai (terjadinya aliran uang dari pihak pembeli ke penjual), barulah dokumen-dokumen berisi informasi sehubungan dengan transaksi yang ada diberikan oleh pihak penjual ke pembeli melalui medium elektronik (internet).

Delivery Management

Setelah pemesanan dilakukan terhadap produk dan administrasi pembayaran telah dilakukan dengan baik, langkah selanjutnya adalah pengiriman produk yang dibeli ke pihak konsumen. Untuk barang-barang digital, pengiriman dapat dilakukan melalui mekanisme semacam email, download, ftp, dan lain sebagainya. Namun untuk barang-barang berbentuk fisik, dibutuhkan aktivitas pengiriman produk oleh kurir. Jelas pada proses ini terjadi aliran produk dari pemilik, yang dalam hal ini adalah perusahaan, ke pihak pembeli (konsumen). Adapun informasi yang diperlukan sehubungan dengan proses ini adalah berbagai hal yang berkaitan dengan proses pengiriman barang, seperti tanggal produk diambil, kurir yang dipercayakan untuk mengirimkan produk, tipe pengemasan (packaging), durasi pengiriman, dan lain sebagainya.



Sumber: Stephen Harpin, 2000.

Inventory Management

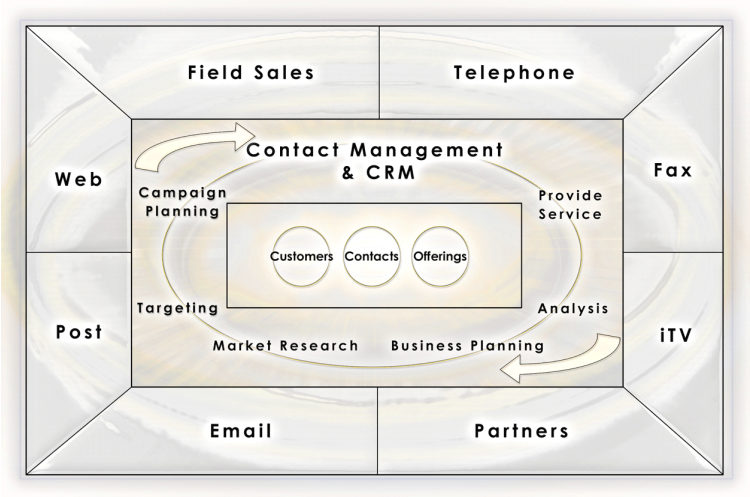
Berdasarkan janji yang dibuat pada bagian pemesanan (Order Management) dan pengiriman (Delivery Management), perusahaan harus mengatur pengambilannya di gudang sehingga target tersebut dapat terpenuhi. Yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa modul Inventory Management harus dibangun sedemikian rupa sehingga dapat membantu perusahaan dalam proses pemenuhan target kontrak jual-beli yang telah dibuat. Inti dari pengelolaan inventori adalah terletak pada dua hal, yaitu kapan (waktu) pengambilan produk dari gudang harus dilakuan dan berapa banyak (kuantitas) produk yang harus diambil, dengan memperhatikan berbagai kendala semacam lead time, biaya gudang, opportunity loss, dan lain sebagainya.

Secara umum terlihat bahwa kelima modul di atas harus saling terintegrasi satu dengan yang lainnya di dalam sebuah rangkaian proses. Orientasi rangkaian proses ini adalah pemenuhan kebutuhan konsumen sesuai dengan yang diinginkannya, yang dinyatakan secara eksplisit pada kontrak atau transaksi jual-beli yang dibuat

bersama. Tanpa adanya sebuah sistem terpadu yang mengintegrasikan ketiga aliran entiti dalam lima proses tersebut akan meningkatkan resiko tidak terpenuhinya janji yang diberikan oleh perusahaan kepada pihak konsumen, yang tidak saja akan berakibat menurunnya kepuasan konsumen (atau kehilangan konsumen), namun dapat berdampak lebih jauh yaitu terjadinya tuntutan hukum dengan dalih pelanggaran janji jual-beli yang dapat bermuara pada ganti rugi yang tidak sedikit…..

PERANAN KANAL AKSES DALAM MANAJEMEN E-SERVICES

Di dalam konteks manajemen e-business, sering dibicarakan konsep e-services, yaitu hal-hal yang berkaitan dengan aktivitas perusahaan untuk memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan cara memanfaatkan berbagai media elektronik dan digital. Jika dilihat secara sungguh-sungguh, kunci sukses dari manajemen e-services terletak bagaimana perusahaan mampu membangun, mengembangkan, dan mengelola baragam kanal akses (access channel) yang ada. Yang dimaksud dengan kanal akses adalah medium yang menghubungkan antara perusahaan dengan pihak luar (eksternal), baik pelanggan maupun mitra bisnisnya (customers). Contoh dari kanal akses yang dikenal luas adalah telepon, email, televisi, teller, kios, ATM, fax, dan lain sebagainya. Secara prinsip, paling tidak ada empat fungsi atau peranan dari sebuah kanal akses.



David Burden, 2000

Pertama, kanal akses merupakan medium untuk berkomunikasi antara perusahaan dan pelanggan. Dewasa ini, hubungan antara perusahaan dengan pelanggan tidak lagi sekedar merupakan relasi antara pembeli dan penjual saja, namun lebih jauh telah merupakan mitra bisnis yang saling menguntungkan. Sebagaimana layaknya hubungan partnership, kedua entiti tersebut membutuhkan metoda atau cara berkomunikasi yang efektif dan efisien. Dari pihak perusahaan, kanal akses dibutuhkan untuk melakukan aktivitas komunikasi sebagai berikut:

- Memberitahukan pelanggan mengenai produk dan/atau jasa yang ditawarkan;
- Memberitahukan pelanggan mengenai harga dan cara mendapatkan produk dan/atau jasa yang ditawarkan;
- Memberitahukan pelanggan mengenai spesifikasi dan karakteristik unik dari masing-masing produk dan/atau jasa yang ditawarkan;

- Memberitahukan pelanggan mengenai cara perusahaan mempertahankan mutu atau kualitas produk dan/atau jasa yang ditawarkan;
- Memberitahukan pelanggan mengenai tempat-tempat dimana produk dan/atau jasa yang ditawarkan dapat diperoleh;
- Dan lain sebagainya.

Sebaliknya, pelanggan perlu pula menggunakan kanal akses untuk melakukan berbagai aktivitas komunikasi semacam:

- Menanyakan berbagai hal yang berkaitan dengan produk dan/atau jasa yang ditawarkan;
- Mengutarakan keluhan-keluhan terhadap mutu atau kualitas produk dan/atau jasa yang telah dibeli;
- Mencari tahu bagaimana menggunakan dan mengoperasikan produk-produk tertentu;
- Melakukan penawaran bisnis atau kerja sama lain yang dapat dilakukan bersama;
- Dan lain sebagainya

Kedua, kanal akses merupakan medium untuk melakukan transaksi bisnis. Perkembangan perusahaan yang sedemikan cepat akan mengakibatkan terjadinya lonjakan pada volume dan transaksi perdagangan. Tentu saja masing-masing pelanggan ingin didahulukan daripada yang lainnya, terutama di dalam hal yang berkaitan dengan transaksi jual beli produk. Sangat sulit bagi sebuah perusahaan untuk mengimbangi perkembangan kuantitas pelanggan ini dengan cara membeli dan membangun asset-asset semacam toko, kantor cabang, kios, dan lain sebagainya, karena selain membutuhkan biaya investasi yang besar, proses pembangunannya sendiri membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Pada saat inilah diperlukan strategi untuk memanfaatkan kanal akses-kanal akses alternatif yang berkembang di dalam dunia teknologi informasi. Beberapa contoh kanal akses yang dapat dipergunakan untuk melakukan transaksi bisnis adalah sebagai berikut:

- Penggunaan ATM pada bank-bank sebagai kanal akses yang menggantikan kantor-kantor cabang dimana pelanggan dapat melakukan transaksi perbankan seperti menabung, mengambil uang tunai, mentransfer uang, mencairkan cek, membeli pulsa telepon, menukar mata uang asing, dan lain sebagainya;

- Penggunaan internet untuk menerapkan konsep e-learning sebagai pengganti bangunan universitas atau ruang kelas, dimana mahasiswa dapat mengikuti kegiatan belajar mengajar dari mana saja melalui kanal akses semacam tele-conferencing, chatting, email, intranet, website, dan lain sebagainya;
- Penggunaan telepon genggam (mobile phone) sebagai medium untuk melakukan proses semacam pembelian barang-barang di supermarket, pemantauan harga saham di bursa, pemindah-bukuan antar rekening, dan lain sebagainya;
- Penggunaan web-TV sebagai kanal akses untuk proses-proses semacam berbicara dengan dokter atau ahli kesehatan (melalui konsep telemedicine), menyelenggarakan survey pelanggan, mengakses internet, membeli bahan-bahan kebutuhan rumah tangga, melakukan lelang terbuka, dan lain sebagainya.

Ketiga, kanal akses merupakan medium untuk mengenal lebih jauh mengenai perilaku dan kebutuhan pelanggan. Jika perusahaan dapat merekam seluruh aktivitas transaksi yang terjadi melalui kanal akses terkait, maka data transaksi tersebut merupakan harta yang sangat berharga karena dari sumber tersebut perusahaan dapat mengetahui secara lebih mendalam perilaku dari masing-masing pelanggannya:

- Perusahaan dapat melihat pelanggan mana saja yang telah memberikan kontribusi pendapatan terbesar bagi perusahaan (valuable customers) sehingga perusahaan dapat melakukan usaha-usaha untuk membuat mereka selalu senang dan loyal kepada perusahaan;
- Perusahaan dapat memantau pola transaksi yang terjadi, misalnya berdasarkan waktu (pagi, siang, sore, malam), hari (hari kerja dan liburan), jam (jam kerja, istirahat, usai kantor), dan lain-lain sehingga dapat menyusun strategi pemasaran dan penjualan yang tepat;
- Perusahaan dapat mempelajari profil dari pelanggannya dan produk-produk yang disenanginya, misalnya berdasarkan usia, jenis kelamin, tempat tinggal, dan lain sebagainya sehingga perusahaan dapat melakukan segmentasi pasar yang tepat;
- Perusahaan dapat memiliki peluang untuk bersifat proaktif dalam melakukan pelayanannya agar kepuasan pelanggan dapat selalu terjaga, misalnya dengan melakukan perhitungan terhadap stok produk, distribusi produk di masing-masing tempat, pemantauan panjang antrian, dan lain sebagainya.

Keempat, kanal akses merupakan medium yang dapat dipergunakan oleh pelanggan untuk turut membantu menciptakan produk-produk atau jasa-jasa baru. Dengan berkembangnya teknologi internet dan konsep manajemen yang baru, maka pelanggan dapat turut berpartisipasi dalam menciptakan produk-produk maupun jasa-jasa baru. Katakanlah sebuah situs penyedia jasa pelelangan antar pelanggan dimana jenis barang yang dilelang akan sangat tergantung dengan pelanggan yang berpartisipasi, atau situs penyedia jasa pencarian tenaga kerja dimana profil tenaga kerja yang dipromosikan akan sangat tergantung dengan banyak CV yang diperoleh dari para pelanggan, dan lain sebagainya.

Dari keempat fenomena di atas terlihat betapa strategisnya peranan sebuah kanal akses bagi perusahaan, karena disanalah secara langsung yang bersangkutan dapat berinteraksi dengan pelanggannya. Dilihat dari teori manajemen, paling tidak ada lima manfaat yang dapat secara langsung dirasakan oleh perusahaan yang menerapkan penggunaan kanal akses di dalam bisnisnya, yaitu masing-masing: mengurangi biaya operasional, mengoptimumkan biaya investasi, memperbaiki kualitas produk dan jasa, memperbaiki kualitas pengambilan keputusan, dan menjalin komunikasi serta interaksi yang lebih baik kepada pelanggan.

PERVASIVE CONTENT DAN PENGELOLAANNYA

Content, atau kumpulan informasi dalam berbagai bentuk (seperti teks, grafik, audio, video, dll), merupakan salah satu elemen penting di dalam bisnis internet. Content ini pulalah yang merupakan aspek dasar yang mendasari bisnis di dunia maya, baik dilihat dari sisi produsen maupun konsumen. Sebagaimana bahan mentah lainnya, content pun mengalami proses penciptaan dan penyebaran. Bentuknya pun mengalami evolusi. Saat ini ada dua jenis content yang dikenal: statis dan dinamis. Content statis adalah yang sifatnya tetap dan tidak berubah, seperti misalnya dokumen yang merupakan kumpulan dari kata-kata dan kalimat, grafik dua dimensi yang merupakan kumpulan dari titik-titk warna, atau video yang merupakan rangkaian frame gambar-gambar. Adapun yang dimaksud dengan content dinamis adalah yang sesuai dengan karakter dan tujuannya, dapat berubah-ubah berdasarkan fungsi waktu, seperti misalnya data kurs mata uang, gambar peta cuaca, video dari life camera, dan lain sebagainya. Trend dari industri content di masa mendatang adalah dikembangkannya apa yang diistilahkan oleh The Yankee Group sebagai "pervasive content". Yang dimaksud dengan pervasive content adalah content dimana bagian-bagiannya atau komponen-komponennya dapat digunakan ulang (reusable) untuk selanjutnya dikembangkan oleh siapa saja dan didistribusikan kemana saja, kapan saja, dan untuk keperluan apa saja. Dikembangkannya pervasive content ini sejalan dengan trend bisnis internet yang menuju kepada penciptaan produk atau jasa yang spesifik untuk kebutuhan unik individu (tailor made product). Untuk menciptakan dan menyebarkan pervasive content ini, diperlukan sebuah rangkaian aktivitas yang kerap disebut sebagai rantai nilai (pervasive content value chain). Ada tiga pihak besar yang terlibat dalam aktivitas ini, yaitu masing-masing:

- Content Providers, adalah merupakan kumpulan dari perusahaan yang menciptakan/memasok content yang berasal dari pengolahan data mentah;

- Service Providers, adalah merupakan kumpulan dari perusahaan yang menyediakan infrastruktur untuk mengalirkan atau mendistribusikan content yang ada dari satu tempat ke tempat lainnya; dan

- Content Consumers, adalah merupakan kumpulan dari individu, komunitas, maupun institusi semacam perusahaan yang membutuhkan content tersebut baik untuk dipakai secara langsung maupun sebagai bahan dasar pembuatan produk-produk atau jasa-jasa baru (fenomena prosumen).

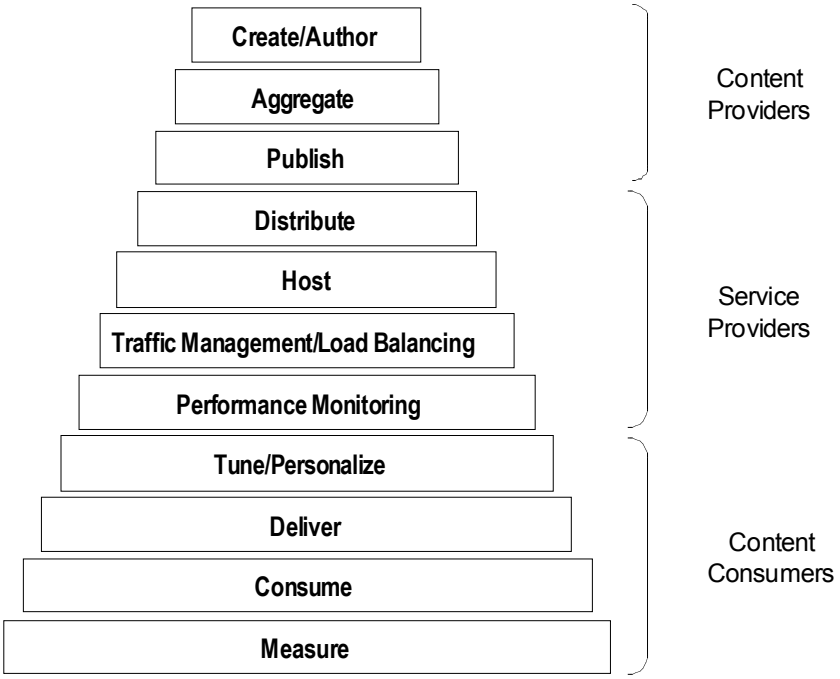
Untuk lebih jelasnya, ada baiknya dilihat secara mendetail rangkaian proses (value chain) yang dilakukan oleh masing-masing pihak terutama berkaitan dengan aspek-aspek penciptaan dan penyebaran pervasive content.

Content Providers

Create. Hal pertama yang harus dilakukan adalah menciptakan content. Bahan dasar content adalah urutan-urutan bit digital (data) yang distrukturkan sedemikan rupa sehingga membentuk komponen-komponen content semacam teks, gambar, audio, dan video. Melihat banyaknya standar dalam berbagai peralatan teknologi informasi (komputer, sistem informasi, multimedia, dsb), maka content dan komponen-komponennya ini harus diciptakan dalam berbagai bentuk format. Misalnya adalah gambar dua dimensi yang dinyatakan dalam file berformat .jpg, .tif, .pcx, .bmp, dan lain sebagainya.

Aggregate. Masing-masing content tersebut biasanya akan membentuk suatu konteks yang baik jika saling digabungkan (agregasi). Tahapan selanjutnya adalah menggabungkan beberapa jenis content sesuai dengan kebutuhan tertentu. Contohnya adalah pada bisnis media massa (surat kabar), dimana content tulisan digabungkan dengan gambar, atau pada bisnis hiburan dimana content video, suara, dan teks digabungkan sekaligus.

Publish. Pada akhirnya, content yang telah diciptakan dan digabungkan tersebut harus dipublikasikan sedemikian rupa sehingga dapat diketahui keberadaannya oleh masyarakat internet. Cara yang paling mudah adalah dengan membuat daftar (list) dari content beserta komponen-komponennya dan meletakkannya pada situs tertentu.



Sumber: Warren D. Raisch, 2001.

Service Providers

Distribute. Website pada dasarnya merupakan sarana untuk mempublikasikan informasi mengenai keberadaan suatu content. Untuk dapat sampai ke berbagai pihak, harus ada pihak yang mengambil, mereplikasi, dan mendistribusikan content tersebut. Di sinilah fungsi pertama dari sebuah perusahaan service provider.

Hosting. Content yang beragam tersebut pada dasarnya merupakan file-file digital yang harus disimpan di dalam sebuah komputer server. Adalah merupakan tugas selanjutnya dari service provider untuk menyediakan tempat tersebut. Tentu saja besarnya tempat sangat tergantung dari besarnya file dari content terkait.

Traffic Management and Load Balancing. Berbagai konsumen dari beragam negara yang tertarik untuk mendapatkan suatu content akan melalui proses pengambilan (downloading) yang membutuhkan waktu tertentu. Besarnya volume dan frekuensi pengambilan content oleh sejumlah konsumen dalam waktu yang sama membutuhkan suatu pengelolaan lalu lintas data yang handal agar tidak terjadi proses akses yang terlampau lama yang dapat mengurangi kualitas konteks dari content tersebut. Aktivitas ini adalah merupakan tugas service provider selanjutnya.

Performance Monitoring. Mekanisme selanjutnya yang tidak kalah penting adalah memonitor kinerja yang berhubungan dengan penyaluran content itu sendiri ke tangan konsumen. Tujuannya adalah untuk menjamin tercapainya tujuan atau obyektif dari masing-masing produsen content tersebut. Contohnya adalah content berjenis video stream yang harus dapat diterima dengan baik oleh konsumen dalam bentuk film, bukan rangkaian gambar yang terputus-putus, atau jenis audio musik yang harus dapat didengar dalam bentuk lagu, bukan rangkaian bunyi yang tak beraturan.

Content Consumers

Tune/Personalize. Di sisi konsumen yang diinginkan pertama kali adalah memilih content dan komponen-komponennya sesuai dengan kebutuhan spesifiknya masing-masing. Faktor fleksibilitas merupakan hal yang harus diperhatikan benar-benar oleh para pencipta/pemasok content dalam hal ini.

Delivery. Proses selanjutnya yang dilakukan konsumen adalah memerintahkan proses pengiriman content yang diinginkan. Faktor-faktor kecepatan, harga, dan kualitas merupakan hal yang harus diperhatikan oleh service provider dalam hal ini. Terutama untuk content yang memakan bandwidth cukup besar semacam video dan audio.

Consume. Setelah sampai ke tangan konsumen, barulah yang bersangkutan akan mengkonsumsi content tersebut secara langsung maupun yang ingin melakukan pengolahan lebih lanjut untuk selanjutnya diperjualbelikan kembali (prosumen).

Measure. Pegalaman memilih, membeli, dan mengkonsumsikan content tersebut akan dinilai oleh konsumen. Jika adanya ketidakpuasan baik yang disebabkan oleh mutu content (dari pihak pemasok) maupun kualitas pengiriman (dari pihak service provider), maka besar kemungkinan konsumen akan mencari alternatif pemasok maupun service provider yang lain.

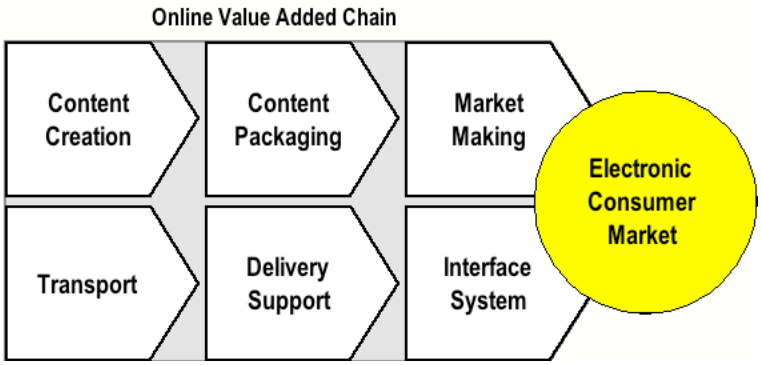
Rangkaian proses pengelolaan content di atas memperlihatkan bahwa untuk membuat dan mengelola pervasive content, dibutuhkan kerja-sama yang baik antara berbagai pihak yang terlibat di dalam value chain tersebut. Fenomena jejaring antar perusahaan (internetworking) mengajarkan bahwa dimungkinkan pada setiap titik value chain terlibat sebuah perusahaan yang berbeda dengan titik-titik lainnya. Satu saja perusahaan di dalam sebuah rangkaian tersebut memiliki kinerja buruk, maka dampak tersebut akan langsung dirasakan oleh konsumen. Dengan kata lain, mereka yang terlibat dalam sistem value chain tersebut harus dapat bekerja sama dengan baik dengan berpegang pada prinsip kepuasan pelanggan akhir (end consumers).

DIGITAL INTERACTIVE SERVICES

Kemajuan teknologi komputer, telekomunikasi, dan infrastruktur semakin hari semakin menambah daftar jenis barang-barang fisik yang berhasil didigitalisasikan dan ditransmisikan dari satu tempat ke tempat yang lain. Keberhasilan proses digitalisasi pada teks, gambar, audio, dan video secara kontinyu diiringi pula dengan keberhasilan para peneliti dalam memperbaiki kualitas dari masing-masing entiti tersebut. Sebagai konsekuensinya, sebuah bisnis dan industri baru berkembang yaitu pelayanan terhadap hal-hal yang berkaitan kepada penciptaan produk-produk (entiti) digital dan pendistribusiannya dari satu tempat ke tempat yang lain, yang dalam dunia teknologi informasi dikenal sebagai Digital Interactive Services (DIS).

Di dalam bisnis DIS, paling tidak ada enam jenis proses pelayanan yang membentuk sebuah rangkaian Online Value Added Chain. Keenam jenis pelayanan ini dapat dibagi menjadi dua kategori:

- Content Services
- Infrastructure Services



C. Schlueter et al., 2000.

Content Services

Inti dari pelayanan kategori ini adalah bagaimana menjual data, informasi, maupun knowledge yang telah dipaketkan sedemikian rupa sehingga memiliki value tertentu bagi pembelinya. Ada tiga tahapan proses yang masing-masing merupakan hasil dari olahan entiti-entiti digital yang dapat menghasilkan output untuk diperjualbelikan, yaitu masing-masing: Content Creation, Content Packaging, dan Market Making.

Content Creation merupakan proses dimana entiti-entiti digital diciptakan baik melalui transformasi dari benda fisik menjadi bit-bit digital (digitalisasi) maupun melalui restrukturisasi bit-bit digital ke dalam format yang baru. Hasil dari proses ini adalah sejumlah entiti-entiti digital yang telah dikemas ke dalam file standard yang dapat diakses oleh beragam teknologi berbasis komputer dan mikroprosesor. Termasuk di dalam proses ini adalah:

- Pemindahan informasi dari dokumen ke dalam bentuk file word processor (teks) standar baik melalui proses manual (mengetik) maupun melalui proses otomatis (menggunakan OCR);
- Transformasi gambar dari foto dua dimensi melalui alat pemindai (scanner) ke dalam file berjenis .jpg, .pcx, .bmp, dan lain-lain;
- Pengambilan citra melalui kamera digital dan disimpan ke dalam file;
- Perekaman film atau citra tiga dimensi bergerak ke dalam sebuah media penyimpan (video) dengan menggunakan format-format file digital;
- dan lain sebagainya.

Hasil dari proses ini adalah koleksi file dari berbagai sumber (multi media) dan direpresentasikan ke dalam beragam jenis format file digital yang dikenal (dipergunakan sebagai standard), baik berupa teks, image, audio, maupun video. Koleksi dari berbagai jenis content ini dapat diperjualbelikan kepada bermacam-macam pelanggan (perusahaan) yang membutuhkannya, misalnya: menjual teks kepada toko buku, menjual gambar kepada pihak majalah, menjual audio kepada produser rekaman, menjual video kepada industri film, dan lain sebagainya. Yang biasa terlibat dalam pengambilan dan penciptaan entiti-entiti digital di antaranya: seniman, fotografer, pengarang, sutradara, pencipta lagu, dan lain sebagainya.

Content Packaging

Content Packaging merupakan proses pengemasan entiti-entiti digital yang dihasilkan oleh proses Content Creation tersebut ke dalam bentuk-bentuk tertentu sehingga dapat memiliki harga jual yang tinggi. Contoh dari bisnis yang bekerja berdasarkan proses pengemasan ini adalah sebagai berikut:

- Perusahaan musik mengumpulkan lagu-lagu (kompilasi) untuk kemudian dijual ke dalam bentuk CD secara massal yang dapat didownload melalui internet;
- Stasiun pemancar radio mengumpulkan rekaman hasil wawancara berbagai nara sumber untuk disebarluaskan ke seluruh negeri tanpa harus menghadirkan secara fisik yang bersangkutan di studio;
- Sebuah channel televisi mengumpulkan berbagai film video untuk ditayangkan pada jadwal-jadwal tertentu;

- Perusahaan publikasi mengumpulkan karya tulis beberapa orang untuk dibuat buku berisi koleksi dari tulisan-tulisan tersebut;
- dan lain sebagainya.

Dilihat dari sudut value, tentu saja output hasil olahan proses Content Packaging ini lebih tinggi dibandingkan dengan entiti mentah hasil olahan proses Content Creation karena jenis output terkait dapat dengan mudah secara langsung dikonsumsi oleh pelanggan (seperti misalnya pembaca majalah, pemirsa televisi, pendengar radio, dan lain-lain).

Market Making

Aktivitas penjualan produk digital pada proses Content Creating maupun Content Packaging di atas lebih bersifat satu arah (push system), dalam arti kata perusahaan menawarkan produknya secara massal kepada pelanggan (mass product). Dalam mekanisme ini, yang dilakukan pelanggan adalah membeli produk-produk digital hasil kemasan dari perusahaan yang bersangkutan dengan harga tertentu. Dalam mekanisme ini, pilihan pelanggan hanya terbatas pada jenis-jenis produk yang telah dikemas tersebut. Pelanggan tidak dapat memilih sendiri kompilasi entiti-entiti digital sesuai dengan kemasan khusus yang diinginkannya. Oleh karena itulah muncul proses jenis ketiga yang berupa sebuah pelayanan yang memungkinkan pelanggan untuk mengemas sendiri entiti-entiti digital yang ada (pull system) sesuai dengan selera dan keinginan uniknya masing-masing (tailor-made/customization). Beberapa perusahaan telah sukses mengimplementasikan konsep Market Creation ini dengan cara menawarkan beberapa jasa, seperti misalnya:

- Perusahaan musik yang menawarkan pelanggan untuk mengkompilasi sendiri lagu-lagu kesukaannya dari daftar yang tersedia dan merekamnya langsung ke dalam CD secara on-line (melalui internet);
- Perusahaan kabel televisi menawarkan kemudahan bagi para pelanggan TV di rumah untuk menyusun sendiri jadwal program tayang film-film tertentu (pay per view) sesuai dengan jadwal yang diinginkan (melalui web-TV);
- Perusahaan publikasi menawarkan kepada para peneliti untuk memilih koleksi-koleksi artikel ilmu pengetahuan yang diinginkannya untuk

selanjutnya disunting menjadi bentuk buku (untuk selanjutnya didownload dan dicetak melalui printer);

- Perusahaan multimedia menawarkan kepada pelanggan untuk mengkompilasi koleksi foto-foto yang dimiliki
- nya ke dalam sebuah CD dengan format foto digital;
- dan lain sebagainya.

Dalam proses ini, terjadi lagi peningkatan value kepada pelanggan yang disebabkan oleh leluasanya pelanggan untuk menciptakan sendiri sebuah kemasan produk dengan content yang diinginkannya. Perusahaan memiliki peran sebagai medium atau fasilitator untuk membantu pelanggan dalam menciptakan produk yang diinginkannya tersebut.

Infrastructure Services

Jika pada kategori content modal terbesar adalah kemampuan perusahaan dalam mengolah content (isi), maka pada kategori infrastruktur, pelayanan lebih ditekankan kepada penyediaan medium transmisi dan fasilitas teknologi lainnya untuk memperlancar rangkaian aktivitas penciptaan, penyeberan, dan penjualan content tersebut. Ada tiga jenis jasa yang dapat dijual di sini, yaitu: Transport, Delivery Support, dan Interface System.

Transport

Seperti diketahui bersama, pada dasarnya content direpresentasikan ke dalam sinyal-sinyal digital yang harus dialirkan dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Untuk hal tersebut jelas dibutuhkan media transmisi data yang cepat dan berkualitas tinggi, baik melalui darat, laut, maupun udara. Perusahaan-perusahaan infrastruktur telekomunikasi biasanya menjadi tulang punggung dalam bisnis ini. Media transmisi semacam fiber optic, wireless, microwave, VSAT, dan lain-lain merupakan pilihan bagi konsumen yang membutuhkan sarana transportasi bit-bit digital untuk menyalurkan produk-produk multi medianya (teks, gambar, audio, dan video). Yang biasanya menjadi pertimbangan dalam memilih medium transmisi yang sesuai adalah berdasarkan kecepatan, kualitas, bandwidth, dan harga.

Delivery Support

Setelah media transmisi dimiliki, hal lain yang dibutuhkan adalah sistem pendukung untuk mengaplikasikan proses-proses transaksi jual beli seperti sistem pembayaran elektronik, sistem otorisasi kartu kredit, sistem administrasi kontrak jual beli, dan lain sebagainya. Sehubungan dengan hal ini, banyak perusahaan yang menawarkan jasanya untuk menjadi mitra bisnis bagi perusahaan-perusahaan lain untuk membantu mereka dalam menyediakan aplikasi-aplikasi pendukung yang dibutuhkan untuk melaksanakan transaksi jual beli. Contohnya adalah perusahaan yang menawarkan aplikasi keranjang belanja (shopping cart), apliaksi pembayaran dengan uang elektronik (e-cash), aplikasi pengurusan dokumen jual beli dalam proses pengadaan (e-procurement), dan lain sebagainya.

Interface System

Setelah infrastruktur teknologi informasi dan aplikasinya tersedia, hal terakhir yang dapat diperjualbelikan karena dibutuhkan adalah adanya sistem antarmuka (interface system) yang menghubungkan perusahaan dengan pelanggannya. Seperti diketahui, untuk mengakses dan membeli produk-produk digital, seorang pelanggan dapat melakukannya melalui berbagai macam cara dan teknologi. Melalui berbagai kanal akses (access channels) yang tersedia saat ini – seperti komputer PC,

handphone, ATM, kios, web-TV, dan lain-lain – pelanggan dengan perusahaan dapat saling bertemu di dunia maya untuk melakukan transaksi jual beli. Tentu saja berbagai teknologi ini hanya dapat bekerja jika ada pihak-pihak yang mengelolanya.

Dengan mempelajari Online Value Added Chain pada konsep bisnis DIS ini maka jelas terlihat bahwa kualitas kemitraan menjadi faktor penentu utama sukses tidaknya aktivitas e-business yang dilakukan oleh berbagai perusahaan. Seperti apapun sistem dan model bisnis yang dipilih, kehadiran keenam proses utama (core processes) dalam sebuah sistem jual beli produk-produk digital mutlak diperlukan. Secara sistem semuanya dapat berjalan dengan baik jika masing-masing komponen proses yang ada bekerja dengan baik pula.

PERANAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI

Konsep manajemen modern tidak dapat dipisahkan dari perkembangan Teknologi Informasi (TI). Bahkan kalau dilihat dari sejarahnya, justru kemajuan teknologi inilah yang melahirkan prinsip-prinsip dasar semacam manajemen supply chain dan demand chain. Alasannya cukup sederhana, yaitu karena esensi dari pengintegrasian berbagai proses dan entiti bisnis di dalam domain supply chain management adalah melakukan "share" terhadap informasi yang dimiliki dan dihasilkan oleh berbagai pihak. Teknologi komputer dan telekomunikasi yang sangat cepat berkembang membuat penciptaan dan penyebaran informasi menjadi semakin cepat, murah, dan berkualitas baik. Secara umum, peranan teknologi informasi di dalam manajemen supply chain dapat dilihat dari dua perspektif besar:

1. Perspektif Teknis
2. Perspektif Manajerial

Perspektif Teknis

Dilihat dari sisi teknis, ada dua hal fungsi dari teknologi informasi yang harus dipenuhi, yaitu fungsi penciptaan dan fungsi penyebaran.

Fungsi Penciptaan

Aspek-aspek yang harus dapat dilakukan oleh teknologi informasi adalah sebagai berikut:

- Teknologi informasi harus mampu menjadi medium atau sarana untuk mengubah fakta-fakta atau kejadian-kejadian sehari-hari yang dijumpai dalam bisnis perusahaan ke dalam format data kuantitatif. Ada dua cara umum yang biasa dipergunakan, yaitu secara manual dan otomatis. Yang dimaksud dengan manual adalah dilibatkannya seorang user untuk melakukan data entry terhadap fakta-fakta relevan di dalam aktivitas sehari-hari yang dipandang perlu untuk direkam. Misalnya catatan pengeluaran keuangan, keluhan pelanggan, pesanan konsumen, pengeluaran barang dari gudang, dan lain sebagainya. Sementara yang dimaksud dengan cara otomatis di sini adalah jika berbagai teknologi dipergunakan sebagai alat untuk merekam fakta dan mengubahnya menjadi data tanpa harus melibatkan unsur manusia sebagai data entry. Contohnya adalah penggunaan barcode untuk kode barang, smart card untuk data pelanggan, kartu kredit untuk pembayaran, dan lain sebagainya.
- Teknologi harus mampu merubah data mentah yang telah dikumpulkan tersebut menjadi informasi yang relevan bagi setiap penggunanya (stakeholders), yaitu manajemen, staf, konsumen, mitra bisnis, pemilik perusahaan, dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Bentuk pengolahan data menjadi informasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti melakukan pengelompokkan data sejenis, mendeskripsikan kumpulan data dalam bentuk statistik, membuat ringkasan data berdasarkan kelompok tertentu, memperlihatkan karakteristik data dari berbagai perspektif, dan lain sebagainya. Bagi manajemen dan staf perusahaan, informasi hasil olahan data ini merupakan data mentah yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan-keputusan strategis maupun taktis.
- Hasil dari pengambilan keputusan akan memberikan berbagai dampak langsung maupun tidak langsung terhadap kinerja bisnis perusahaan. Informasi yang dihasilkan dari pengolahan data sehari-hari dilengkapi dengan pengalaman (jam terbang) dan intelektualitas sang pengambil keputusan pada akhirnya akan menjadi sebuah pengetahuan atau knowledge bagi yang bersangkutan. Feedback dari hasil pengambilan keputusan ini sangat baik untuk diketahui oleh berbagai pihak yang berkepentingan di dalam perusahaan. Hasil pengambilan keputusan yang baik harus menjadi contoh bagi orang lain di dalam perusahaan, sementara hasil yang buruk harus pula dipelajari agar tidak terjadi kembali di kemudian hari. Adalah

tugas teknologi informasi selanjutnya, untuk mengolah informasi yang diperoleh dengan berbagai konteks organisasi yang ada, menjadi sebuah knowledge yang dapat diakses oleh semua pihak di dalam perusahaan.

- Akhirnya, kumpulan dari knowledge yang diperoleh dan dipelajari selama perusahaan beroperasi akan menjadi suatu bekal "kebijaksanaan" (wisdom) yang tidak ternilai harganya. Wisdom yang diperoleh merupakan hasil dari pembelajaran sebuah organisasi (learning organisation) yang akan merupakan identitas perusahaan di masa mendatang. Wisdom yang tertanam di masing-masing individu pelaku aktivitas bisnis sehari-hari diharapkan akan membuat perusahaan terkait menjadi sebuah organisasi yang selalu meningkat kinerjanya. Merubah knowledge menjadi wisdom merupakan tugas teknologi informasi yang terakhir dalam proses penciptaan. Telah banyak aplikasi-aplikasi dalam kategori artificial intelligence dan expert system yang telah diimplementasikan di berbagai perusahaan multi nasional untuk menggantikan fungsi manusia dalam mengambil keputusan-keputusan kritikal di dalam bisnis.

Fungsi Penyebaran

Terhadap entiti-entiti fakta, data, informasi, knowledge, dan wisdom tersebut, teknologi informasi memiliki fungsi-fungsi yang berhubungan dengan aspek penyebaran sebagai berikut:

- *Gathering*. Teknologi informasi harus memiliki fasilitas-fasilitas yang mampu untuk mengumpulkan entiti-entiti tersebut dan meletakkannya di dalam suatu media penyimpan digital. Media penyimpan tersebut harus mampu untuk menangkap berbagai karakteristik unik dari entiti-entiti terkait, yang biasa direpresentasikan dalam berbagai bentuk format media (multi-media), seperti: teks, suara (audio), citra (image), gambar bergerak (video), dan lain-lain.
- *Organising*. Untuk memudahkan pencarian terhadap entiti-entiti tersebut di kemudian hari, teknologi informasi harus memiliki mekanisme baku dalam mengorganisasikan penyimpanan entiti-entiti tersebut di dalam media penyimpan. Konsep-konsep struktur data, database, dan sistem berkas merupakan dasar-dasar ilmu yang kerap dipergunakan sehubungan dengan kebutuhan ini.

- *Selecting*. Di saat berbagai pihak di dalam perusahaan membutuhkan entiti-entiti tersebut, teknologi informasi harus menyediakan fasilitas untuk memudahkan pencarian dan pemilihan. Teknologi portal merupakan salah satu cara yang sedang digemari oleh perusahaan dalam memecahkan permasalahan ini.
- *Synthesizing*. Tidak jarang para pengambil keputusan membutuhkan lebih dari satu entiti (gabungan beberapa entiti) untuk memudahkannya melihat situasi bisnis perusahaan. Contohnya adalah seorang manajer yang membutuhkan peta jalur distribusi rekanannya yang dilengkapi dengan data lengkap karakteristik masing-masing jalur. Di sini dibutuhkan gabungan antara media gambar (image) dengan teks. Teknologi informasi harus mampu memenuhi kebutuhan manajer ini dalam menggabungkan beberapa entiti menjadi satu paket kesatuan yang terintegrasi.
- *Distributing*. Akhirnya, teknologi informasi harus memiliki infrastruktur yang dapat menyalurkan berbagai entiti dari tempat disimpannya entiti-entiti tersebut ke pihak-pihak yang membutuhkannya. Proses menyebarkan entiti ini harus pula memperhatikan tingkat kebutuhannya, seperti kecepatan akses, penting tidaknya entiti, dan lain sebagainya. Untuk dapat mendistribusikan entiti multi media misalnya, dibutuhkan suatu media transmisi berpita lebar (high bandwidth) agar performa penyebaran dapat efektif.

Perspektif Manajerial

Dilihat dari sisi bisnis dan manajerial, terutama dalam kaitannya dengan Manajemen Supply Chain, ada 4 (empat) peranan yang diharapkan perusahaan dari implementasi efektif sebuah teknologi informasi.

Minimize Risks

Setiap bisnis memiliki resiko, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor keuangan. Pada umumnya resiko berasal dari adanya ketidakpastian dalam berbagai hal dan aspek-aspek eksternal lain yang berada di luar kontrol perusahaan. Contohnya adalah kurs mata uang yang berfluktuasi, perilaku konsumen yang dinamis, jadwal pemasokan barang yang tidak selalu ditepati, jumlah permintaan produk yang tak menentu, dan lain-lain. Saat ini berbagai jenis aplikasi telah tersedia untuk mengurangi resiko-resiko yang kerap dihadapi oleh bisnis, seperti: forecasting, financial advisory, market review, planning expert, dan lain-lain. Problem-problem klasik inventori seperti permasalahan lead time, stok barang, jalur distribusi pun telah tersedia aplikasinya yang biasanya menggunakan pendekatan simulasi. Kehadiran teknologi informasi selain harus mampu membantu perusahaan untuk mengurangi resiko bisnis yang ada, perlu pula menjadi sarana untuk membantu manajemen dalam mengelola resiko (managing risks) yang dihadapi sehari-hari.

Reduce Costs

Tawaran lain yang ditawarkan oleh teknologi informasi adalah perbaikan efisiensi dan optimalisasi proses-proses bisnis di perusahaan. Peranan teknologi informasi sebagai katalisator dalam berbagai usaha mengurangi biaya-biaya operasional perusahaan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan. Sehubungan dengan hal ini, biasanya ada empat cara yang ditawarkan oleh teknologi informasi untuk mengurangi biaya-biaya yang kerap dikeluarkan untuk kegiatan operasional sehari-hari. Keempat cara tersebut adalah sebagai berikut:

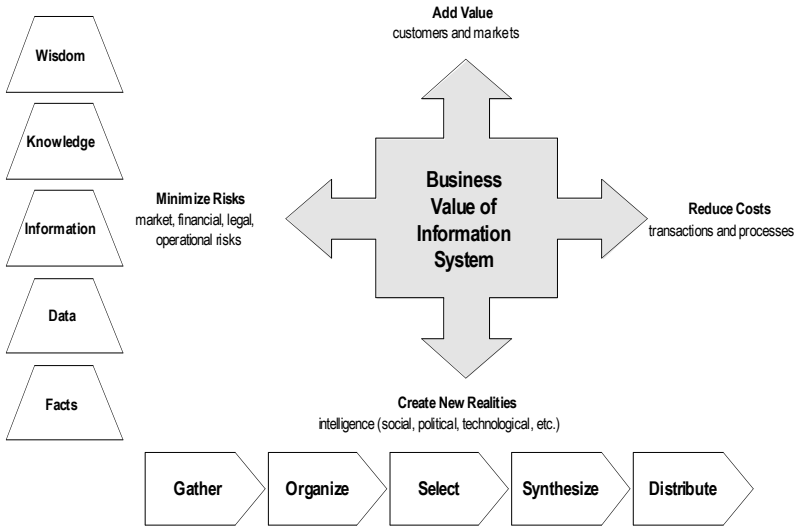
- Eliminasi Proses. Implementasi berbagai komponen teknologi informasi mampu untuk menghilangkan atau mengeliminasi proses-proses yang dirasa tidak perlu (non value added processes). Contohnya adalah penyediaan ATM untuk mengurangi antrian nasabah di teller masing-masing bank, atau call center untuk menggantikan fungsi customer service dalam menghadapi keluhan pelanggan.
- Simplifikasi Proses. Berbagai proses yang panjang dan berbelit-belit (birokratik) biasanya dapat disederhanakan dengan mengimplementasikan berbagai komponen teknologi informasi (database dan aplikasi misalnya). Sebut saja rangkaian proses permohonan kredit di bank hingga persetujuannya yang biasanya harus melalui beberapa meja, dapat dipersingkat dengan menggunakan aplikasi intranet. Atau proses transfer uang dari satu bank ke bank lainnya yang kerap harus melalui teller kini dapat dilakukan melalui situs bank terkait di internet.
- Integrasi Proses. Teknologi informasi juga mampu melakukan pengintegrasian beberapa proses menjadi satu sehingga terasa lebih cepat dan praktis (secara langsung meningkatkan kepuasan pelanggan). Contohnya adalah proses permohonan Surat Ijin Mengemudi. Di negara maju, rangkaian proses serial semacam pengambilan foto, sidik jari, tanda tangan, berat badan, dan tinggi badan, telah dapat dilakukan secara simultan. Seorang pelamar tidak harus menghabiskan waktunya antre dari satu tempat ke tempat lainnya untuk melakukan rangkaian kegiatan di atas, tetapi cukup berdiri saja di suatu tempat dengan posisi tertentu, sehingga pemotretan, pengambilan sidik jari, penimbangan berat dan tinggi badan, serta penandatanganan dapat dilakukan secara bersamaan karena adanya perangkat digital.
- Otomatisasi Proses. Mengubah proses manual menjadi otomatis merupakan tawaran klasik dari teknologi informasi. Contohnya adalah aplikasi robotika di industri manufaktur untuk menggantikan manusia, atau fuzzy logic untuk menggantikan fungsi berbagai mesin dan peralatan, atau scanner untuk menggantikan fungsi mata manusia dalam meletakkan dan mencari barang di gudang, dan lain sebagainya.

Add Value

Peranan selanjutnya dari teknologi informasi adalah untuk menciptakan value bagi pelanggan perusahaan. Tujuan akhir dari penciptaan value tidak sekedar untuk memuaskan pelanggan saja (customer satisfaction), tetapi lebih jauh untuk menciptakan loyalitas (customer loyalty) sehingga pelanggan tersebut bersedia untuk selalu menjadi konsumen perusahaan untuk jangka waktu yang panjang (customer bonding). Kemampuan menciptakan relasi secara one-to-one antara perusahaan dengan pelanggan merupakan kunci dalam menjalin hubungan interaksi yang bermanfaat di mata pelanggan, selain usaha perusahaan untuk selalu menciptakan produk atau jasa yang lebih murah, lebih baik, dan lebih cepat (cheaper, better, faster) dibandingkan dengan kompetitor bisnisnya. Yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa yang menentukan value atau tidaknya sebuah pelayanan atau proses adalah pelanggan atau pasar, bukan internal perusahaan, sehingga teknologi informasi selain harus mampu menciptakan value tersebut, dapat pula menjadi sarana efektif untuk mengidentifikasi hal-hal yang dapat ditransformasikan menjadi value bagi pelanggan perusahaan.

Create New Realities

Perkembangan teknologi informasi yang terakhir ditandai dengan pesatnya teknologi internet, telah mampu menciptakan suatu arena bersaing baru bagi perusahaan, yaitu di dunia maya. Berbagai konsep e-business semacam e-commerce, e-procurement, e-customers, e-loyalty, dan lain-lain pada dasarnya meruapakan suatu cara memandang baru di dalam menanggapi mekanisme bisnis di era globalisasi informasi. Price Waterhouse Coopers mengidentifikasi empat tahapan evolusi yang akan dihadapi oleh perusahaan modern karena berkembangnya teknologi informasi, yaitu:



Sumber: Marchand A. Donald, 2000.

1. Channel Enhancement – bagaimana teknologi informasi menyediakan kanal-kanal atau cara-cara baru dalam menjalin relasi antara para pelaku bisnis yang kesemuanya terkoneksi dengan arena bisnis baru di dunia maya tanpa mengenal kendala waktu dan ruang (time and space);
2. Value-Chain Integration – bagaimana berbagai perusahaan di dunia melalui dunia maya membentuk suatu jejaring bisnis (internetworking) yang saling bekerja sama untuk menciptakan produk atau jasa yang semakin lama semakin murah, cepat, dan berkualitas baik;
3. Industry Transformation – bagaimana dampak dari berbagai kemungkinan bisnis dan kerja sama antar perusahaan membawa perusahaan untuk melakukan redefinisi terhadap bisnis inti (core business) berdasarkan kompetensinya masing-masing, karakteristik produk dan jasa, serta segmentasi industri yang berkembang; dan
4. Convergence – bagaimana berbagai industri-industri yang terdahulu tersegmentasi menjadi saling bersinergi dan berkonvergensi akibat berbagai inovasi-inovasi produk dan jasa baru yang mungkin diciptakan dengan kehadiran teknologi informasi (across the industry boundaries).

SISTEM BISNIS TERINTEGRASI

Pendahuluan

Suatu ketika Bill Gates pernah berujar bahwa pada saatnya nanti, berbagai sumber daya yang terkait di dalam bisnis akan menjadi sebuah komoditi umum, sehingga yang akan membedakan antara satu perusahaan dengan lainnya adalah bagaimana manajemen mengelola sistem informasinya. Dengan kata lain yang bersangkutan ingin menekankan bahwa cara perusahaan mengelola informasinya akan merupakan kunci sukses gagalnya sebuah bisnis di era modern. Alasan yang mendasari pemikiran tersebut adalah sebagai berikut:

- Bisnis yang berorientasi pada pelanggan mengandung makna bahwa merekalah (the customers) yang akan mengambil alih kendali kebutuhan perusahaan, dimana dari sudut mereka akan selalu dicari suatu produk dan jasa yang dari ke hari semakin murah, semakin baik, dan semakin cepat (cheaper, better, and faster);
- Sebuah perusahaan akan dapat menciptakan dan menjual produknya secara cheaper-better-faster jika proses penciptaan produk atau jasa di dalam perusahaan tersebut dari hari ke hari dapat dilakukan secara cheaper-better-faster;
- Proses penciptaan produk atau jasa tersebut dapat dilakukan secara cheaper-better-faster jika pengelolaan seluruh sumber daya yang diperlukan dalam proses produksi perusahaan baik memenuhi kriteria cheaper-better-faster;
- Karena pada hakekatnya sumber daya tersebut berada tersebar pada berbagai tempat, baik internal maupun eksternal perusahaan, dan memerlukan waktu untuk mengadakannya (space and time constraints), maka diperlukan informasi yang tepat, detail, dan akurat agar terciptalah suatu rangkaian proses penciptaan barang dan jasa yang paling optimum agar memenuhi syarat cheaper-better-faster;

- Dengan berasumsi bahwa seluruh sumber daya fisik memiliki kualitas yang sama, maka kompetisi antar perusahaan terletak pada bagaimana manajemen dapat menembus batas-batas ruang dan waktu tersebut agar diperoleh data dan informasi yang akan mendukung proses penciptaan produk yang cheaper-better-faster sehingga sistem informasi menjadi kunci kemenangan perusahaan dalam berkompetisi.

Sistem Informasi Terpadu

Konsep manajemen terpadu memperlihatkan adanya proses ketergantungan antara berbagai perusahaan yang terkait di dalam sebuah sistem bisnis. Semakin banyak perusahaan yang terlibat dalam rantai tersebut akan semakin kompleks strategi pengelolaan yang perlu dibangun. Jika diperhatikan dengan seksama, di dalam sebuah perusahaan ada tiga aliran entiti yang harus dikelola secara baik:

- Aliran Produk dan Jasa (the Flow of Products and Services);
- Aliran Uang (the Flow of Money); dan
- Aliran Dokumen (the Flow of Documents).

Yang menarik untuk dicermati di sini adalah bahwa esensi dari pengelolaan terhadap ketiga entiti fisik tersebut pada dasarnya adalah melakukan manajemen terhadap data dan informasi yang melekat pada masing-masing entiti tersebut dan berubah-ubah sejalan dengan mengalirnya ketiga entiti yang ada. Karena ketiga aliran entiti tersebut berasal dari posisi "hulu" menuju "hilir" dari supply chain tersebut, yang mungkin keduanya berada di luar dari perusahaan terkait, maka manajemen terhadap data dan informasi yang ada harus kait-mengkait dan terintegrasi dengan baik. Dengan kata lain bahwa berbagai perusahaan yang berada dalam rangkaian proses tersebut harus saling berkolaborasi dalam menghubungkan sistem informasi yang dimiliki masing-masing perusahaan sehingga terciptalah sistem informasi korporat yang terpadu dan terintegrasi dengan baik.

Yang dimaksud dengan sistem informasi terpadu di sini adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai komponen data, aplikasi, dan teknologi yang saling kait-mengkait untuk mendukung kebutuhan informasi dari perusahaan. Ada dua tugas utama dari sistem informasi terpadu tersebut, yaitu masing-masing:

- Mengumpulkan, menciptakan, dan mengolah data mentah yang berasal dari transaksi atau aktivitas bisnis sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna bagi para stakeholder (mereka yang berkepentingan); dan
- Menyimpan dan menyebarluaskan data, informasi, dan pengetahuan tersebut kepada siapa saja yang membutuhkan, terutama manajemen dan staf internal perusahaan, rekanan bisnis, pelanggan, dan stakeholder lain yang berada di luar perusahaan.

Dari berbagai komponen yang terdapat di dalam sebuah sistem informasi, yang paling memegang peranan adalah perangkat lunak (software) aplikasi. Berbagai aplikasi dengan fungsional dan fitur yang beragam telah banyak ditawarkan di pasaran dan terbukti telah mampu mendongkrak kinerja perusahaan secara signifikan. Merek-merek aplikasi besar semacam SAP, Baan, Oracle, PeopleSoft, dan lain-lain telah berhasil mengangkat posisi perusahaan multi-nasional ke dalam deretan perusahaan terkemuka dunia yang biasa terpampang dalam publikasi Fortune 500. Berdasarkan pengalaman mereka, tantangan dari dikembangkan dan diimplementasikannya aplikasi korporat terpadu yang tergolong sangat mahal tersebut adalah bagaimana menciptakan customer value yang membedakannya dengan para pesaing bisnis lainnya. Sehubungan dengan hal tersebut, pertanyaan-pertanyaan yang sering mengemuka adalah sebagai berikut:

- Kira-kira trend pengembangan sistem aplikasi korporat terpadu akan menuju ke arah mana di kemudian hari, terutama dalam menjawab tantangan fenomena bisnis secara virtual (e-business)?
- Apakah peranan dari sebuah sistem aplikasi terpadu di dalam sistem arsitektur e-business di kemudian hari terutama yang berhubungan dengan kombinasi antara physical value chain dan virtual value chain?
- Bagaimana pengaruh perkembangan teknologi informasi mempengaruhi para pengambil keputusan dalam mengalokasikan sebagian sumber finansialnya untuk membeli, mengembangkan, dan memanfaatkan teknologi tersebut bagi perusahaan?

- Arsitektur sistem aplikasi korporat semacam apa yang ideal dimiliki oleh perusahaan, terutama yang sangat bergantung pada kinerja supply chain management yang dimilikinya?
- Bagaiamana mengintegrasikan beragam sistem aplikasi berbeda baik yang dimiliki oleh perusahaan (internal) maupun antar perusahaan rekanan yang ada (eksternal)?
- dan lain sebagainya.

Arsitektur Sistem Informasi Korporat Terpadu

Membangun sebuah arsitektur sistem informasi korporat terpadu yang baik dapat dimulai dari melihat siapa saja yang membutuhkan teknologi tersebut. Paling tidak ada empat orang yang membutuhkannya:

1. Konsumen atau pelanggan (end-consumers), karena sesungguhnya karena merekalah sebuah bisnis ada, sehingga mereka pasti membutuhkan berbagai jenis informasi terkait dengan produk atau jasa yang mereka beli dan konsumsikan;
2. Manajemen, karena merekalah yang merupakan penggerak utama dari pengelolaan sebuah perusahaan dimana mereka membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat dihandalkan untuk membantu mereka dalam memutuskan kebijakan-kebijakan maupun mengambil keputusan-keputusan strategis maupun taktis yang berkualitas;
3. Staf, karena pada level operasional, merekalah yang sehari-hari berhadapan langsung dengan aktivitas penciptaan produk maupun jasa yang tentu saja membutuhkan sangat banyak informasi sebagai sumber daya utama; dan
4. Rekanan bisnis (business partners), merekalah yang menjadi pemasok bahan-bahan maupun sumber daya-sumber daya lain yang dibutuhkan perusahaan untuk beroperasi menghasilkan beragam produk dan jasa.

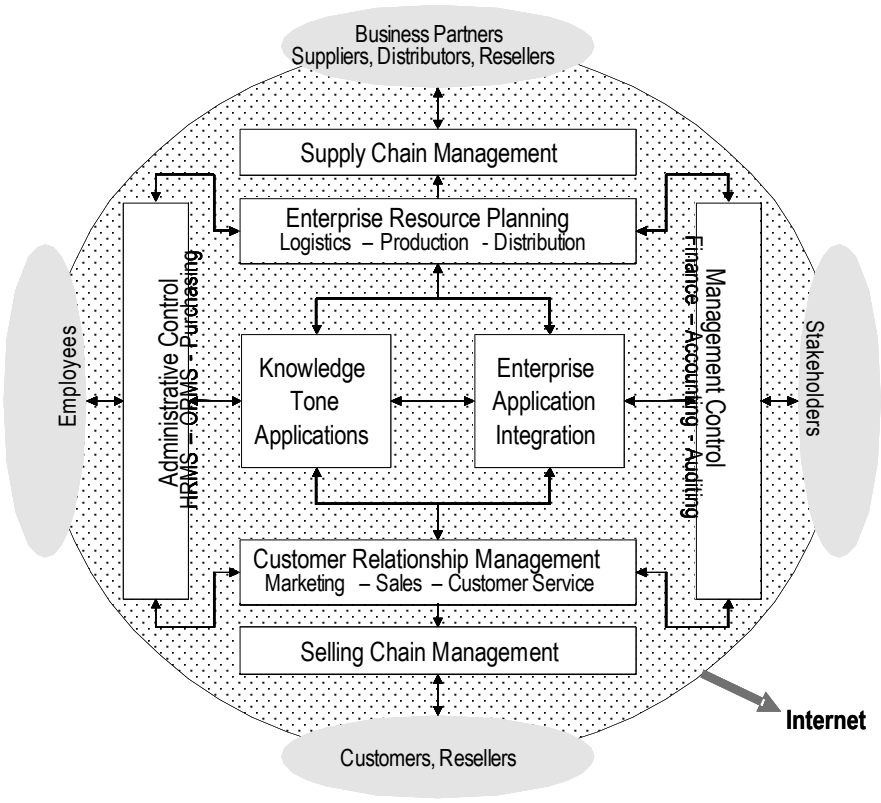
Masing-masing stakeholder di atas berhadapan secara langsung (front office) dengan satu atau lebih sub-sistem aplikasi yang mereka butuhkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Di belakang sub-sistem aplikasi terdapat berbagai jenis aplikasi lain yang mendukung (back office) sistem front office tersebut agar terjadi keterpaduan antara data, proses, dan teknologi yang saling

kait-mengait. Ravi Kalakota dan Marcia Robinson menggambarkan hubungan keterkaitan antar berbagai sub-sistem tersebut dengan sangat baik dalam sebuah kerangka arsitektur besar dari sistem informasi korporat terpadu. Terdapat 8 (delapan) komponen utama dalam arsitektur sistem informasi korporat terpadu:

1. Selling Chain Management Information System – sub-sistem yang secara langsung berinteraksi dengan pelanggan agar mereka dapat dengan mudah mengadakan akses terhadap produk dan jasa yang ditawarkan perusahaan, terutama yang berhubungan dengan aktivitas transaksi bisnis.
2. Customer Relationship Management Information System - sub-sistem yang berfungsi sebagai sarana komunikasi efektif antara pelanggan dengan perusahaan, terutama yang berkaitan dengan kebutuhan akan informasi maupun bentuk pelayanan lainnya sehubungan dengan produk atau jasa yang ditawarkan.
3. Enterprise Resource Planning Information System – sub-sistem yang secara langsung berfungsi mengintegrasikan proses-proses penciptaan produk atau jasa dari perusahaan, mulai dari dipesannya bahan-bahan mentah dan fasilitas produksi sampai dengan terciptanya produk jadi yang siap ditawarkan kepada pelanggan.
4. Management Control Information System – sub-sistem yang bertanggung jawab memberikan data dan informasi bagi keperluan pengambilan keputusan manajemen perusahaan dan stakeholder lainnya, baik keputusan-keputusan yang bersifat strategis maupun taktis sehari-hari.
5. Administrative Control Information System – sub-sistem yang memiliki fungsi utama sebagai penunjang terselenggaranya proses-proses administasi perusahaan (back office) yang menjadi tulang punggung komunikasi antar staf-staf di dalam perusahaan.
6. Supply Chain Management Information System – sub-sistem yang menghubungkan sistem informasi internal perusahaan dengan sistem informasi yang dimiliki oleh para rekanan bisnis, terutama para pemasok (suppliers) bahan-bahan yang dibutuhkan untuk proses produksi.
7. Enterprise Applications Integration Information System – sub-sistem yang memiliki tanggung jawab utama mengintegrasikan berbagai sub-sistem yang tersebar di berbagai divisi atau fungsi yang ada di perusahaan.
8. Knowledge-Tone Applications Information System – sub-sistem yang memfokuskan diri pada penyediaan fungsi-fungsi intelligence bagi perusahaan yang merupakan hasil pengolahan berbagai data dan informasi yang tersebar di berbagai sistem basis data (database) perusahaan.

Strategi Membangun Sistem Informasi Korporat Terpadu

Membangun sistem informasi korporat terpadu berdasarkan arsitektur yang ada lebih merupakan sebuah perjalanan dibandingkan sebagai sebuah tujuan, terutama bagi manajemen yang belum terbiasa dengan adanya infrastruktur teknologi di dalam perusahaannya. Bahkan bagi yang telah lama dan terbiasa memanfaatkan teknologi informasi pun harus selalu siap dengan perubahan dinamis yang kerap terjadi di dalam dunia bisnis, yang tentu saja akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan sistem informasi korporat terpadu yang ada. Secara umum, biasanya sebuah perusahaan akan melalui lima tahapan evolusi dalam mengembangkan sistem informasinya:



Sumber: Warren D. Raisch, 2001.

The Cross-Functional Business Unit yang merupakan pengembangan modul aplikasi untuk fungsi bisnis tertentu saja, seperti misalnya untuk keperluan transaksi pembelian, penyusunan laporan keuangan, pencetakan slip gaji pegawai, dan lain sebagainya.

The Strategic Business Unit yang merupakan hasil penyatuan beberapa fungsi manajemen di dalam sebuah divisi atau business unit tertentu untuk membantu

manajemen dan staf dalam mencapai obyektif yang ditargetkan terhadap divisi atau business unit tersebut.

The Integrated Enterprise yang merupakan sebuah sistem informasi terpadu yang mengintegrasikan berbagai modul-modul aplikasi yang dimiliki seluruh divisi atau business unit yang ada di dalam perusahaan, dimana merupakan embrio dari sistem informasi korporat terpadu.

The Extended Enterprise yang merupakan penggabungan antara sistem informasi korporat terpadu yang telah dimiliki oleh internal perusahaan dengan satu atau lebih sub-sistem dari perusahaan atau entiti lain yang merupakan mitra kerja dari perusahaan terkait.

The Inter-Enterprise Community yang merupakan hasil dari berbagai hubungan terintegrasi sistem informasi antar perusahaan yang ada dalam komunitas bisnis sehingga membentuk jejaring sistem informasi yang sangat besar dan luas cakupannya (internetworking).

Tentu saja seseorang di dalam perusahaan harus bertanggung-jawab terhadap skenario perkembangan arsitektur sistem informasi perusahaan tersebut yang harus selalu bahu-membahu bersama dengan manajemen puncak lainnya. Pengalaman membuktikan bahwa untuk menciptakan sebuah sistem informasi yang berbasiskan Supply Chain Management, harus ada seorang representatif di jajaran Direksi perusahaan, yang di dalam dunia bisnis biasa dinamakan sebagai CIO atau Chief Information Officer. Tanpa adanya jabatan tersebut di dalam struktur organisasi, terasa mustahil dapat terimplementasi sebuah sistem informasi yang memiliki fungsi strategis bagi perusahaan yang bersangkutan.

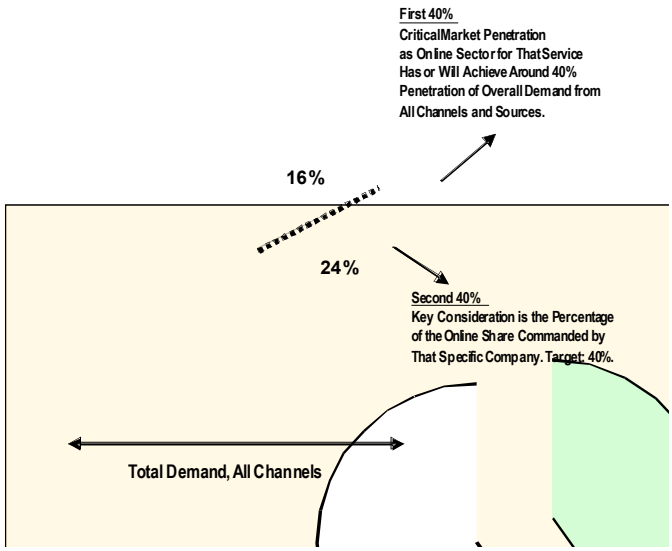
FORMULA 40/40

Peter Clark dalam bukunya "netValue" mengatakan bahwa era euforia bisnis dotcom telah usai pada kuartal pertama tahun 2000 sejalan dengan ambruknya nilai saham-saham perusahaan virtual di Nasdaq. Yang bersangkutan memberikan istilah NetPhase-I pada masa-masa tersebut, dimana keberhasilan beberapa perusahaan berbasis internet semacam Yahoo.com dan Amazon.com telah memacu berbagai perusahaan di dunia untuk turut meramaikan dunia maya dengan berbagai model bisnisnya. Perusahaan-perusahaan berbasis virtual tersebut biasanya memiliki karakteristik yang sejenis. Didirikan oleh beberapa orang muda dengan cita-cita dapat segera IPO agar dihargai pasar jauh melebihi dari book value-nya, atau dengan kata lain dapat mengeruk keuntungan besar dengan waktu yang sangat cepat. Sejumlah besar modal ventura-pun ditawarkan secara "jor-joran" oleh berbagai kalangan di dunia, yang menyebabkan semakin membesarnya "bubble stock" yang ada. Namun ketika pada akhirnya terjadi "over supply" perusahaan dotcom di dunia maya, "gelembung" itu pun akhirnya pecah sehingga tidak terhitung berapa ratus ribu karyawan di dunia yang pada akhirnya terpaksa kehilangan pekerjaannya sejalan dengan gulung tikarnya sejumlah perusahaan dotcom. Hampir semua mengalami nasib yang sama, yaitu terjadi "bleeding" pada "cash flow"-nya.

Melihat fenomena ini, Peter Clark menganjurkan agar segera melupakan semua hal buruk di masa lalu tersebut dan mulai berkonsentrasi pada periode baru (setelah tanggal 14 April 2000) yang dinamakan sebagai NetPhase-II, dimana perusahaan dotcom yang ada harus lebih pragmatis dalam menyusun strategi bisnisnya. Dari berbagai nasehat yang diberikan, ada satu hal yang menarik untuk dicermati, yaitu diperkenalkannya sebuah kiat yang dinamakan Formula 40/40. Formula ini merupakan suatu panduan bagi sebuah perusahaan – baik konvensional maupun dotcom – yang ingin memutuskan untuk terjun ke dunia maya dengan cara memanfaatkan medium internet dan teknologi informasi yang ada.

Angka "40" yang pertama merupakan ukuran yang harus dikaji oleh perusahaan apakah menawarkan jasa (proses transaksi) di industri yang bersangkutan produk-produk teknologi informasi dapat menggantikan "access channels" tradisional sehingga paling tidak 40% penetrasi market dapat dikuasai oleh teknologi on-line ini. Yang dimaksud dengan "access channels" adalah berbagai cara yang dapat dipergunakan oleh perusahaan untuk dapat berinteraksi dengan pelanggannya, baik untuk membangun relasi maupun untuk melakukan bisnis (transaksi jual beli). Jika memang benar proses pelayanan pada industri tersebut kecenderungan atau trend memperlihatkan bahwa produk-produk teknologi informasi semacam komputer PC, handphone, notebook, PDA, ATM, dan lain-lain dapat menggantikan metode interaksi konvensional tatap muka sehingga dapat diperkirakan bahwa 40% dari penetrasi pasar akan dilakukan melalui peralatan ini, maka segmen industri tersebut layak untuk digolongkan sebagai potensi pasar yang layak dimasuki oleh pemain bisnis virtual. Namun hal ini belum dianggap cukup untuk mendatangkan suatu keunggulan kompetitif bagi sebuah perusahaan, sehingga muncullah di sini angka "40" yang kedua.

Dari minimum 40% penetrasi pasar pada segmen industri tersebut, paling tidak sebuah perusahaan harus yakin bahwa yang bersangkutan dapat menguasai paling tidak 40% dari "market share" bisnis on-line tersebut. Jika sebuah perusahaan merasa yakin dapat memenuhi kriteria Formula 40/40 tersebut maka yang bersangkutan dinilai dapat berhasil melakukan bisnis di dunia maya. Secara bisnis dan matematis, sebenarnya angka minimum yang diharapkan adalah 33.33% (1/3 dari 100%) untuk kedua aspek di atas, namun dengan menaikkannya menjadi 40%, faktor resiko yang dihadapi akan semakin kecil. Bagi pendatang baru maupun pemain lama, dengan mengembangkan bisnis virtual melalui beragam jenis e-business semacam B2B atau B2C, jika tidak yakin akan dapat memenuhi tuntutan Formula 40/40 ini, lebih baik mulai memikirkan ulang dalam menginvestasikan dan mengalokasikan sumber daya finansialnya.



Sumber: Peter Clark, 2001

STRATEGI PERUSAHAAN MEMASUKI NETPHASE-II

Setelah peristiwa ambruknya nilai saham perusahaan-perusahaan dotcom di kuartal pertama tahun 2000, para praktisi bisnis dan akademisi mulai "cooling down" untuk mencoba mengkaji secara seksama penyebab dari kejatuhan tersebut. Sebagian mengatakan bahwa eksistensi "bubble stock" yang telah diperkenalkan sebelumnya memang benar-benar ada, sementara beberapa pakar lainnya mengatakan bahwa euforia munculnya bisnis berbasis virtual banyak dilakukan oleh para pemain yang mayoritas belum sungguh-sungguh menguasai "behavior" dan karakteristik dari arena bisnis yang baru tersebut. Setelah mempelajari peristiwa yang telah berlalu tersebut, ada baiknya menyusun suatu strategi baru agar sejarah buruk yang sama tidak terulang lagi. Salah satu teori yang baik untuk diikuti adalah yang diperkenalkan oleh Peter Clark dalam bukunya yang berjudul NetValue. Yang bersangkutan membagi era perkembangan bisnis dotcom menjadi dua, yaitu sebelum kejatuhan saham-saham teknologi di Nasdaq, yang diistilahkan sebagai NetPhase-I, dan periode setelahnya sampai saat ini, yaitu NetPhase-II. Esensi dari kedua masa ini adalah bahwa jika pada NetPhase-I para pemain berusaha untuk melakukan suatu aktivitas bisnis di dunia maya untuk menghasilkan keuntungan yang teramat sangat besar dalam waktu yang cepat (yang menurutnya sudah saatnya untuk melupakan mimpi-mimpi tersebut), NetPhase-II lebih menekankan pada cara melakukan bisnis di dunia maya yang lebih pragmatis dan aman. Teorinya didasarkan pada hasil kajian pada berbagai perusahaan dotcom yang berhasil maupun gagal, yang secara umum dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar:

- Kelompok pertama terdiri dari perusahaan-perusahaan yang berhasil memenuhi target bisnisnya, yaitu profit dalam waktu yang relatif cepat;
- Kelompok kedua terdiri dari perusahaan-perusahaan yang masih dapat beroperasi (beraktivitas) menjalankan bisnisnya sehari-hari, tetapi belum sampai pada tahap mencapai suatu titik "break even" (mulai menghasilkan profit), yang diistilahkan sebagai "Dark Model"; dan
- Kelompok ketiga yang terdiri dari perusahaan-perusahaan yang terus merugi dan nampaknya tidak akan pernah pulih kembali karena keadaan keuangan yang semakin menjauhi titik impas investasi, yang diistilahkan sebagai perusahaan yang berada di dalam "Black Hole".

Inti dari pembagian ini adalah bahwa nampaknya tidak ada tempat lagi bagi perusahaan Dark Model maupun Black Hole di agenda para investor maupun pemberi modal ventura. Karena walau bagaimanapun, "business is business", dalam arti kata, tidak ada gunanya membangun sebuah perusahaan berorientasi profit jika target pencapaian keuntungan tersebut tidak pernah kesampaian. Berikut adalah hal-hal yang harus diubah oleh para pemain bisnis dotcom agar dapat sukses memasuki periode NetPhase-II dan tidak mengulang kegagalan perusahaan-perusahaan yang terjadi pada masa NetPhase-I.

Ideal Company

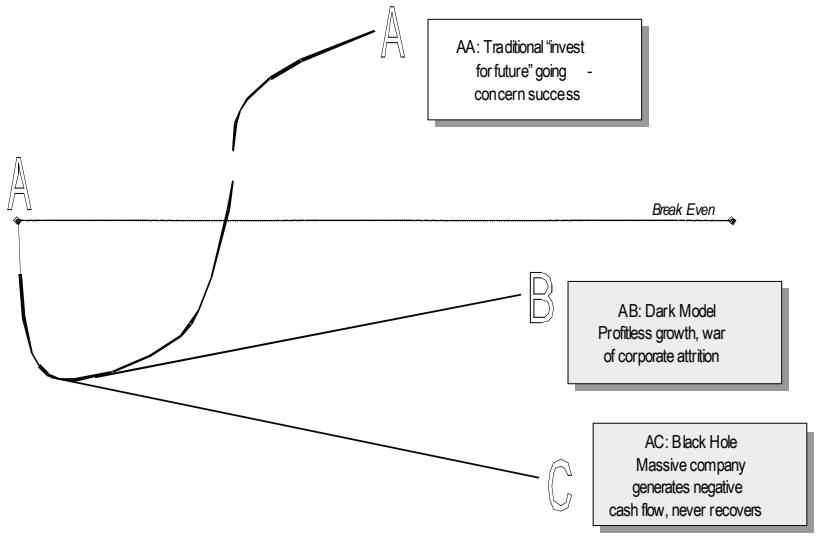
- NetPhase-I, yang dimaksud dengan perusahaan ideal adalah yang dapat sesegera mungkin melakukan IPO (Initial Public Offering) di bursa-bursa saham dunia. Karena kebanyakan perusahaan dotcom berbentuk murni virtual, maka diharapkan "ketidakjelasan" dan "kebelumberadaan" cara untuk memperkirakan nilai sebuah perusahaan akan mendongkrak "market value" dari perusahaan yang bersangkutan jauh melebihi dari "book value"-nya sehingga pemiliki perusahaan dapat untung besar dalam waktu yang sangat cepat.
- NetPhase-II, yang dimaksud dengan perusahaan ideal adalah yang dapat menjalankan aktivitas operasional bisnis yang merupakan gabungan dari dunia nyata dan dunia maya (bricks 'n clicks). Dengan adanya kombinasi ini, nilai sebuah perusahaan akan lebih dengan mudah terdeteksi karena untuk perusahaan di dunia nyata, telah jelas diketahui umum aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam memperkirakan nilai dari perusahaan tersebut.

Foundation Investors/Shareholeders

- NetPhase-I, para investor biasanya merupakan individu-individu di belahan dunia yang berani mempertaruhkan uang pribadinya untuk membiayi ide-ide inovatif kalau tidak dikatakan "ide gila" dari para pemula bisnis dotcom. Cara meyakinkan mereka pun cukup unik, dari yang mengharapkan adanya dokumen "business plan" yang tebal lengkap dengan prospektus dan "feasibility study"-nya, sampai dengan yang cukup percaya dengan hanya bertatap muka dengan calon manajemen inti perusahaan terkait.
- NetPhase-II, individu sudah mulai berfikir dua kali untuk memberikan modal finansialnya kepada mereka yang belum begitu dikenal dengan berbagai rencana dan model bisnis yang ditawarkan. Selain disebabkan karena banyaknya bisnis dotcom yang gagal, nampaknya menanamkan modal di sektor konvensional lain jauh lebih kecil resikonya dan "manageable". Pada saat ini, untuk bisnis virtual (dotcom yang digabungkan dengan model bisnis konvensional), biasanya pemodal utama berasal dari institusi atau perusahaan (atau kumpulan dari beberapa individu). Disamping untuk mengurangi tingkat resiko, pemberian modal oleh institusi lebih jelas aturan mainnya.

Key Players

- NetPhase-I, pemain utama dalam bisnis dotcom di era ini biasanya adalah para inovator baru (penggagas ide yang sekaligus menjadi manajemen pengelola utama), pemodal ventura, dan IPO investment bankers. Mereka saling bekerja-sama untuk membuat "impian menjadi kenyataan", walaupun terbukti pada akhirnya bahwa hanya sekitar 5% bisnis yang berhasil mencapai target dan obyektifnya.



Sumber: Peter Clark, 2001

- NetPhase-II, pemain utama dalam bisnis dotcom di era ini adalah mereka yang telah terbukti memilki model bisnis dan teknologi yang tidak dapat atau sulit ditiru oleh pesaingnya. Dengan keunggulan kompetitif seperti ini, biasanya pemodal utama yang akan terlibat adalah lembaga-lembaga keuangan umum semacam bank atau perusahaan multi-finance, karena mereka telah dapat melihat jelas tingkat fisibilitas dari bisnis ini.

Primary Management Focus

- NetPhase-I, di dalam era ini manajemen biasanya lebih memfokuskan diri pada rencana jangka pendek, karena memang mereka sangat dipengaruhi oleh tuntutan untuk IPO secepat mungkin sehingga dapat menghasilkan keuntungan dalam waktu singkat. Oleh karena itu, pemilihan sektor bisnis atau industri biasanya telah dilaksanakan pada saat-saat awal karena sempitnya waktu tidak memungkinkan untuk melakukan pemantauan terhadap pasar maupun pelanggan atau konsumen terlebih dahulu. Tidak jarang pula seringkali orang mengistilahkan tujuan dari mereka yang ingin bisnis dengan pola ini sebagai pemain "tabrak lari" (setelah untung diperoleh dengan cepat, perusahaan dijual ke pihak lain).
- NetPhase-II, pada era ini manajemen dituntut untuk lebih memikirkan jangka panjang atau kelanggengan dari bisnis ini, karena salah satu paradigma di dunia maya mengatakan bahwa model bisnis yang ada sangat mudah ditiru oleh para pesaing maupun pemain baru. Fokus manajemen lebih diutamakan pada kelanggengan perusahaan di masa-masa awal (karena periode itulah dianggap paling kritis), sampai akhirnya di kemudian hari nanti akan menghasilkan profit yang berarti. Selama bisnis tersebut berjalan (perlahan namun pasti), perusahaan diharapkan dapat mulai melihat segmen industri yang paling sesuai dengannya dengan cara melihat perilaku konsumen dan data transaksi yang telah berjalan.

Presence

- NetPhase-I, tidak dapat dipungkiri bahwa banyaknya perusahaan dotcom di era ini lebih pada membludaknya pemain yang latah, yang tetap percaya bahwa mereka akan berhasil walaupun menggunakan skenario "me too strategy". Tidak banyak pula perusahaan yang hanya ikut berpartisipasi karena sekedar coba-coba, menjalankan hobby, atau mengadu untung belaka.
- NetPhase-II, pada era ini mati-hidupnya sebuah perusahaan sangat ditentukan oleh apa yang diperkenalkan sebagai Formula 40/40. Untuk dapat sukses berbisnis secara on-line, perusahaan harus melakukan dua kajian terlebih dahulu. Kajian pertama untuk meyakinkan bahwa produk atau jasa yang ditawarkan secara on-line akan merebut paling tidak 40% dari potensi pasar di industri dimana produk atau jasa tersebut berada. Kajian kedua menekankan bahwa terhadap 40% potensi pasar tersebut, paling tidak perusahaan harus dapat menguasai 40% "market share" dari segmen yang ada. Tanpa adanya kedua hal ini, akan sulit bagi sebuah

perusahaan untuk mendapatkan keunggulan kompetitifnya di antara para pesaing bisnis atau kompetitor.

Positive Cash Flow in the Future

- NetPhase-I, metode perkiraan arus kas (cash flow) yang dipergunakan pada era ini lebih didasarkan pada persepsi dibandingkan dengan perhitungan secara matang. Alasannya cukup sederhana, karena pada saat itu belum ditemukan kumpulan parameter yang terbukti efektif dapat dipergunakan sebagai titik tolak dalam membuat asumsi-asumsi yang dibutuhkan. Tidak heran jika pada akhirnya banyak perusahaan yang mengalami "bleeding" di tengah jalan karena salah asumsi yang dipergunakan dalam membuat perkiraan cash flow.
- NetPhase-II, pada periode ini, manajemen lebih berhati-hati dalam memperkirakan besarnya sumber daya finansial yang keluar dan masuk perusahaan. Teknik-teknik yang lebih konvensional dengan berdasarkan pada "worst case scenario" menjadi salah satu landasan utama yang kerap dipergunakan.

Net-Brand Development

- NetPhase-I, terlihat sekali bahwa walaupun perusahaan melakukan bisnisnya di dunia maya, tetapi besar sekali dana investasi yang dipergunakan pada saat awal dialokasikan untuk tujuan pemasaran dengan menggunakan media konvensional (karena kurang efektifnya media pemasaran melalui internet). Teknik untuk menanamkan "brand awareness" ini benar-benar merupakan suatu strategi yang cukup beresiko tinggi karena jika gagal, maka akan sulit mengembalikan investasi yang telah dikeluarkan.
- NetPhase-II, teknik pemasaran yang dipergunakan lebih konvensional, yaitu memakai pendekatan sebagaimana layaknya perusahaan biasa di dunia nyata. Perusahaan-perusahaan yang telah memiliki nama besar dan dikenal masyarakat, biasanya lebih mudah untuk memasarkan situs barunya, karena hanya menambahkan sufiks .com, .net, .co.id, atau yang lainnya di belakang nama perusahaan yang telah dikenal tersebut. Proses

ini memperkecil investasi yang perlu dikeluarkan untuk melakukan aktivitas "brand creation".

Mergers and Acquisitions Emphasis

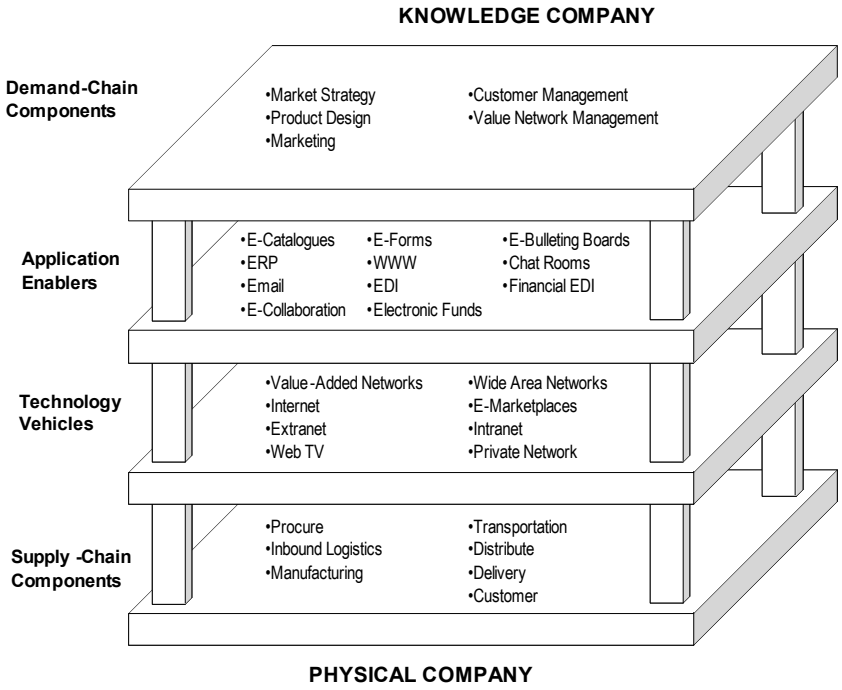
- NetPhase-I, aliansi strategis antar perusahaan (internetworking) biasanya dilakukan antar perusahaan dotcom agar dapat saling bekerja-sama dalam melakukan proses bisnis, terutama yang berkaitan dalam hal pembayaran, pengadaan barang, dan distribusi produk. Permasalahan terbesar timbul ketika salah satu dari rekanan bisnis tersebut mengalami kebangkrutan sehingga aliansi terpaksa "bubar" yang secara langsung sangat mempengaruhi aktivitas bisnis perusahaan terkait.
- NetPhase-II, aliansi atau proses bermitra biasanya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang telah terbukti handal dan terpercaya dalam mengelola bisnisnya. Biasanya kebanyakan membentuk konsorsium lintas industri sehingga dapat menciptakan produk atau jasa yang diinginkan secara stabil, tanpa adanya ancaman gangguan di kemudian hari.

Market Share Capture Approach and Strategy

- NetPhase-I, karena pada dasarnya fenomena yang terjadi di dunia maya adalah sebuah mekanisme pasar bebas (free market), maka biasanya para pelaku bisnis lebih mempercayakan "pasar maya" tersebut untuk membentuk segmen marketnya sendiri dibandingkan dengan usaha dari perusahaan untuk mencoba mencari strategi dan pendekatan untuk memilah-milah pasar dan mendominasinya.
- NetPhase-II, pada periode ini sekali lagi teknik pencapaian "market share" yang diinginkan tetap melalui tahapan standard pemasaran, yaitu identifikasi, pentargetan, segmentasi, "positioning", dan lain sebagainya.

PHYSCO VERSUS KNOWCO

Abad ke-20 dapat dikatakan sebagai masa kejayaan perusahaan-perusahaan manufaktur dan industri-industri pencipta produk fisik lainnya, terbukti dengan telah diciptakannya begitu banyak produk-produk inovasi unggulan dengan kualitas tinggi. Sebut saja negara-negara semacam Jerman, Amerika, Jepang, China, Taiwan, dan lain-lain yang telah menciptakan beragam produk yang dipasarkan ke seluruh dunia. Kualitas manajemen dan proses penciptaan produk-produk tersebut pun secara signifikan telah meningkat. Implementasi konsep manajemen semacam Total Quality Management, Business Process Reengineering, Just-In-Time Inventory Management, dan lain sebagainya merupakan pemicu utama berhasil ditingkatkannya kualitas penciptaan produk jadi melalui proses pengubahan bahan mentah menjadi bahan baku dan akhirnya menjadi produk yang siap dikonsumsikan pelanggan. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa perusahaan-perusahaan manufaktur yang berhasil masuk di jajaran korporasi Fortune 500 merupakan kumpulan dari mereka yang telah memiliki "best practices" bagi produknya masing-masing. Terasa sangat sulit kalau tidak mustahil bagi negara berkembang untuk mencoba menjadi pesaing-pesaing mereka dan merebut pangsa pasar untuk industri semacam pesawat terbang, kereta api, telepon genggam, televisi, mobil, dan lain sebagainya. Lalu bisnis apa yang tersisa di abad ke-21 bagi negara-negara yang masih berkembang?



Sumber: Martin V. Deise et al., 2000.

Salah seorang praktisi manajemen dari Price Waterhouse Cooperas menamakan perusahaan-perusahaan yang jaya di abad ke-20 tersebut sebagai Physco (singkatan dari Physical Company) karena keberhasilan mereka terletak bagaimana mengelola sumber daya-sumber daya fisik melalui proses-proses procurement, inventory, distribution, dan aktivitas terkait lainnya. Kinerja mereka yang begitu baik merupakan bukti dari kepiawaian mereka di bidang pengelolaan sumber daya fisik tersebut. Namun demikian, dengan berkembangnya teknologi informasi yang telah sanggup "merubah" banyak sekali sumber daya fisik menjadi entiti digital, bentuk persaingan menjadi berubah. Logikanya cukup jelas, karena pada dasarnya, entiti digital sangat mudah dan murah untuk diproduksi, sehingga keberadaannya menjadi tidak terbatas. Sementara itu, entiti digital dapat pula merepresentasikan proses-proses bisnis sehari-hari seperti ATM yang menggantikan

bermacam-macam proses atau aktivitas perbankan, aplikasi e-commerce yang menggantikan pasar tradisional, Web-TV yang menggantikan proses kolaborasi dan kompetisi, dan lain sebagainya. Bahkan entiti digital dapat pula merepresentasikan pengetahuan yang ada di dalam otak manusia, terbukti dengan dikembangkannya aplikasi-aplikasi artificial intelligence dan decision support system. Berdasarkan fenomena ini, perusahaan-perusahaan yang berjaya di abad ke-20, harus mulai memikirkan kembali strateginya, karena:

- Semua sumber daya yang dapat didigitalisasi akan cenderung menjadi "public goods", dalam arti kata memiliki harga yang hampir mendekati nol (semakin besar diproduksi, biaya variabel per item akan semakin kecil); dan
- Jika beranggapan bahwa seluruh perusahaan telah mahir dalam menjalankan proses produksi (the flow of products) maka satu-satunya kompetisi akan dilakukan terhadap bagaimana menciptakan dan mendistribusikan entiti digital (the flow of digital entity).

Perusahaan yang mahir menggunakan asset digital untuk memperoleh keunggulan kompetitif ini dinamakan sebagai Knowco (singkatan dari knowledge company, karena hasil akhir dari pengolahan data digital adalah menjadi pengetahuan strategis).

Kenyataan memperlihatkan, bahwa perusahaan lama yang masih dapat bertahan bahkan semakin berjaya di era internet ini adalah yang dapat mengawinkan antara konsep Physco dan Knowco. Alasannya adalah sebagai berikut:

- Aspek Physco lebih memfokuskan diri pada pemenuhan pemasokan bahan-bahan mentah untuk diproduksi menjadi produk jadi yang dibutuhkan pelanggan. Perusahaan harus memiliki kemampuan dalam menerapkan Supply Chain Management untuk dapat bersaing secara efektif. Dengan kata lain, kerja sama antara perusahaan dengan mitra bisnis merupakan kunci sukses utama yang harus dapat dikelola secara efektif, efisien, dan terkontrol dengan baik.
- Aspek Knowco lebih menitikberatkan pada usaha untuk menjalin hubungan antara perusahaan dengan pelanggan. Sehubungan dengan hal ini, kepuasaan pelanggan (customer satisfaction) saja tidak cukup. Perusahaan harus mampu membuat suatu strategi dan mekanisme sedemikian rupa sehingga pelanggan menjadi loyal terhadap perusahaan

(customer loyalty). Bahkan di negara-negara maju tujuan akhirnya nanti adalah "terikat"-nya pelanggan dengan perusahaan sehingga mereka tidak mau untuk "melirik" ke tempat lain lagi kecuali membeli produk dari perusahaan terkait. Perusahaan dikatakan berhasil menjadi sebuah Knowco apabila mahir menerapkan konsep Demand Chain Management.

Persamaan antara Supply Chain Management maupun Demand Chain Management adalah ketergantungan perusahaan akan informasi yang akurat, detail, menyeluruh, dan holistik yang berhubungan dengan seluruh stakeholders perusahaan (yang berkepentingan). Untuk dapat menciptakan, mengolah, dan mendistribusikan data, informasi, dan pengetahuan ke tempat-tempat yang tepat secara efektif dan efisien dibutuhkan dua fasilitas besar, yaitu: aplikasi dan teknologi. Aplikasi atau yang lebih dikenal dengan istilah perangkat lunak (software) bertugas untuk menciptakan proses interaksi antara berbagai entiti bisnis melalui dunia maya (internet), sementara teknologi (atau yang lebih dikenal dengan istilah perangkat keras/hardware) merupakan tulang-punggung atau infrastruktur penyaluran data maupun informasi yang dibutuhkan tersebut. Hubungan kedua fasilitas ini seperti layaknya minuman anggur di dalam botol, dimana minuman anggur sebagai perangkat lunak-nya dan botol sebagai perangkat keras-nya.

Dengan menyatukan keempat kekuatan di atas, yaitu masing-masing konsep Supply Chain Management, Demand Chain Management, Application Enablers, dan Technology Vehicles, maka nischaya perusahaan yang bersangkutan akan dapat memenangkan persaingan global di industrinya masing-masing.

THE WAR ROOM

Bayangkan jika terjadi salah satu dari skenario di bawah ini terjadi:

- Satu dari tiga pabrik pembuat tepung yang memasok 25% dari total pasar tepung di tanah air mengalami kebakaran hebat sehingga tidak dapat difungsikan lagi; atau
- Sebuah kilang minyak raksasa di salah satu daerah di Indonesia mendadak meledak sehingga tidak dapat menghasilkan minyak mentah yang dibutuhkan berbagai industri; atau
- Sejumlah besar depot logistik (dolog) tempat menyimpan beras untuk keperluan pangan nasional dirusak massa; atau
- Beberapa skenario lain yang menyebabkan terganggunya operasi sebuah perusahaan hulu sehingga tidak dapat menghasilkan pasokan produk yang dibutuhkan oleh sejumlah perusahaan lain atau pelanggan langsung.

Apa yang dapat dan harus dilakukan oleh manajemen eksekutif atau jajaran direksi di masing-masing perusahaan untuk dapat mengatasi permasalahan di atas sehingga tidak mengganggu kondisi makro kebutuhan pasar akan tepung, minyak, beras, atau produk pokok lainnya?

Di negara-negara maju, dalam menghadapi permasalahan krisis seperti ini yang dilakukan perusahaan adalah melakukan serangkaian aktivitas singkat dan kilat yang dilakukan oleh segenap manajemen inti perusahaan dengan menggunakan sebuah ruangan dengan fasilitas khusus yang diistilahkan sebagai "war room". Fasilitas apa yang tersedia di tempat ini? War Room atau Ruang Perang pada dasarnya merupakan sebuah tempat dimana para manajemen inti dapat melakukan analisa secara kilat mengenai kondisi serius yang mendadak dihadapi perusahaan, agar dalam hitungan jam (bukan hari, minggu, atau bulan), manajemen perusahaan dapat mengambil keputusan secara strategis ataupun operasional terhadap langkah-

langkah konkret yang harus dilakukan untuk mengurangi besarnya "damage" yang terjadi. Secara fisik, ruangan ini dibagi menjadi dua bagian utama:

- Sessions Room, merupakan sebuah ruang besar yang terbagi menjadi beberapa kubikal berukuran kecil, sedang, maupun besar tempat diskusi kelompok dilakukan. Di setiap ruangan disediakan berbagai peralatan presentasi multimedia canggih yang dikontrol oleh fasilitas komputer yang mudah dipergunakan (seperti touch screen, digital board, desk control panel, dan lain sebagainya). Melalui kanal akses ini, manajemen dapat mengakses data dan informasi apapun yang dibutuhkan secara real-time, dalam bentuk berbagai media seperti teks, grafik, gambar, audio, video, dan lain sebagainya.
- Infrastructure Room, merupakan ruang yang sebenarnya berada "di belakang layar" tidak terlihat, yang pada dasarnya merupakan "otak pengetahuan" dari perusahaan terkait, karena di sinilah letaknya berbagai data internal maupun eksternal yang siap diolah menjadi informasi dan pengetahuan oleh berbagai jenis aplikasi-aplikasi penting (seperti Executive Information System, Decision Support System, Artificial Intelligence System, Management Information System), dengan menggunakan perangkat keras yang sangat handal dan canggih. Obyektif dari ruang penunjang ini adalah agar semua data dan informasi yang dibutuhkan oleh mereka yang sedang berada di Sessions Room dapat diciptakan dan didistribusikan sehingga "siap saji".

Sessions Room

Apa yang terjadi di tempat ini? Begitu mendengar krisis yang dihadapi, yang pertama kali dilakukan oleh Presiden Direktur atau CEO (Chief Executive Officer) adalah memesan War Room kepada pengelola untuk dipergunakan secara intens dalam waktu dekat. Pada saat yang sama pimpinan perusahaan juga meminta War Room untuk mengundang manajemen inti perusahaan dan menyediakan berbagai data dan informasi operasional yang dianggap perlu oleh yang bersangkutan. Sejalan dengan persiapan kilat yang dilakukan oleh manajer War Room, seluruh jajaran pimpinan inti diundang untuk segera menuju ke War Room secepatnya. Bagi yang berada di luar kota atau luar negeri diminta untuk "pulang" segera, jika tidak memungkinkan (terutama yang di luar negeri), diminta untuk siap berada di depan notebooknya yang terkoneksi dengan internet ke War Room dengan fasilitas multimedia yang memadai. Kurang lebih satu jam kemudian, mulailah yang berkepentingan memasuki War Room. Ketika mereka "check in", para manajer tersebut disediakan satu paket informasi yang singkat padat dan jelas mengenai

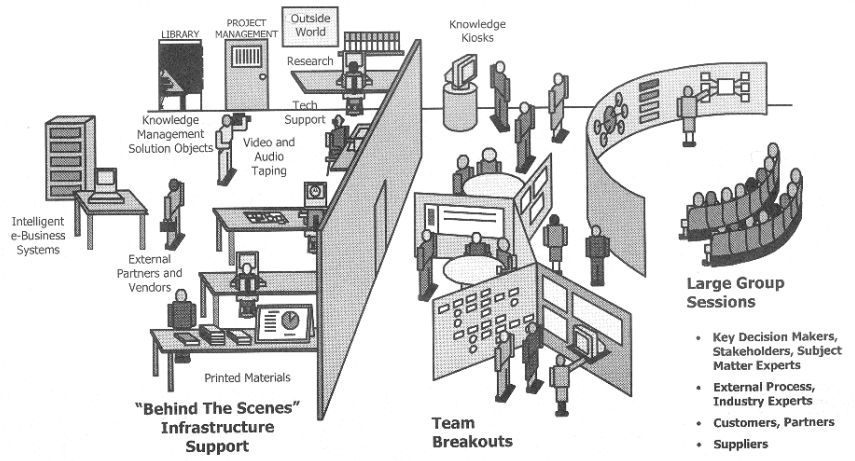
berbagai data dan informasi terkait dengan krisis yang dihadapi. Sambil menunggu pimpinan perusahaan hadir, masing-masing dari mereka mempelajari secara seksama paket informasi tersebut. Tigapuluh menit kemudian pimpinan perusahaan datang dan semua berkumpul di ruangan terbesar dalam Sessions Room dengan format duduk setengah melingkar menghadap ke pimpinan perusahaan. Layar multimedia pun diturunkan, dan pimpinan perusahaan mengadakan presentasi mengenai krisis yang terjadi di perusahaan. Fokus dari presentasi tersebut diarahkan pada hal-hal berikut:

- Deskripsi secara ringkas, padat, dan jelas mengenai krisis yang baru saja terjadi;
- Penyebab utama dari krisis tersebut dan permasalahan-permasalahan berantai yang timbul karena adanya peristiwa tersebut;
- Dampak dari masing-masing permasalahan tersebut ke berbagai pihak intenal dan eksternal perusahaan, mengingat bahwa sebagai perusahaan hulu, produk mereka sangat dibutuhkan oleh perusahaan-perusahaan lain untuk berproduksi;
- Usulan-usulan singkat mengenai sejumlah skenario penyelesaian krisis yang diajukan oleh pimpinan perusahaan yang masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangannya;
- Tingkatan prioritas terhadap masing-masing permasalahan yang ada; dan
- Hal-hal terkait lainnya yang dianggap penting untuk diketahui seluruh manajer inti sehubungan dengan krisis yang terjadi.

Berdasarkan pembekalan tersebut, dibentuklah kelompok-kelompok kecil terdiri dari 3-7 orang untuk membicarakan mengenai kondisi tersebut di atas dengan lebih seksama. Masing-masing kelompok berhak untuk menempati sebuah ruangan canggih yang diperlengkapi dengan kompouter dan fasilitas teknologi komputer lainnya dimana secara cepat mereka dapat mencari dan mengolah data mentah maupun informasi yang mereka inginkan. Berbagai skenario di atas maupun gagasan-gagasan baru disimulasikan melalui komputer, terutama analisa cost-benefit dan untung-ruginya diambil suatu kebijakan terhadap hal-hal stratejik, misalnya yang berkaitan dengan profitabilitas perusahaan, pertumbuhan perusahaan, kerugian yang dihadapi, potensi keluhan pelanggan, analisa kompetitor, kajian supply-demand pasar, dan lain sebagainya. Tentu saja informasi internal maupun eksternal harus tersedia secara cepat agar proses kajian kelompok dapat dilakukan secara efektif. Melalui internet, intranet, dan ekstranet yang dimiliki, tidak mustahil pula sebuah perusahaan dapat mengakses data maupun informasi dari para pelanggan, pemasok, dan mitra bisnis-nya, untuk melihat cara-cara

mempertahankan relasi baik dengan mereka walaupun krisis besar dihadapi perusahaan. Setelah masing-masing kelompok memperhitungkan dan mengkaji berbagai skenario secara seksama, akhirnya setiap kelompok memutuskan satu skenario terbaik yang akan dijadikan sebagai rekomendasi kelompok. Secara kuantitatif maupun kualitatif data perhitungan yang dijadikan landasan berpijak dihasilkannya keputusan tersebut dipersiapkan untuk dipresentasikan di pertemuan berikut.

Seusai masing-masing kelompok menyelesaikan tugasnya selama kurang lebih 2-4 jam, pimpinan perusahaan kembali mengumpulkan mereka di ruang utama, dan memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk memberikan rekomendasi terbaiknya berdasarkan kajian yang telah dilakukan. Diskusi secara interaktif dan intens antara kelompok yang memiliki rekomendasi andalannya masing-masing dilakukan di ruang tersebut. Jika ada hal yang meragukan, di ruang yang sama langsung dilakukan pengecekan terhadap data atau informasi yang dibutuhkan, apakah melalui komputer, internet, satelit, tele conference, maupun alat-alat canggih teknologi informasi lainnya. Setelah berdebat dan berargumentasi, akhirnya dipilihlah sebuah skenario terbaik, yang dapat dilakukan melalui kemufakatan bulat (unanimous) atau pemungutan suara (voting). Bersamaan dengan diputuskannya skenario terbaik tersebut, disusun pula di ruangan yang sama kebijakan dan landasan berpijak operasional (Standard Operating Procedure) yang harus dilakukan oleh semua pihak yang terkait di perusahaan. Rapat ditutup oleh pimpinan perusahaan dengan berpesan agar seluruh keputusan tersebut dilaksanakan dalam waktu yang secepat-cepatnya oleh seluruh jajaran karyawan perusahaan.



Sumber: Fred A.. Kuglin et al., 2001.

Infrastructure Room

Keseluruhan aktivitas di Sessions Room tersebut hanya dapat terjadi seandainya perusahaan memiliki sebuah infrastruktur teknologi yang canggih di belakang layar. Tidak dapat dipungkiri bahwa hal utama yang patut diperhatikan dalam pemilihan teknologi yang tersedia adalah permasalahan kecepatan, bukan biaya (at any cost). Ada tiga fasilitas utama yang harus tersedia:

1. Sistem Database yang baik dimana paling tidak sebuah datawarehouse yang berisi seluruh data transaksi dan operasional sehari-hari perusahaan. Akan lebih baik jika perusahaan dapat pula mengakses sistem database mitra bisnisnya dan pelanggannya melalui ekstranet maupun internet.
2. Beragam Aplikasi yang membentuk suatu sistem informasi terintegrasi dan terpadu, terutama yang berkaitan dengan Supply Chain Management,

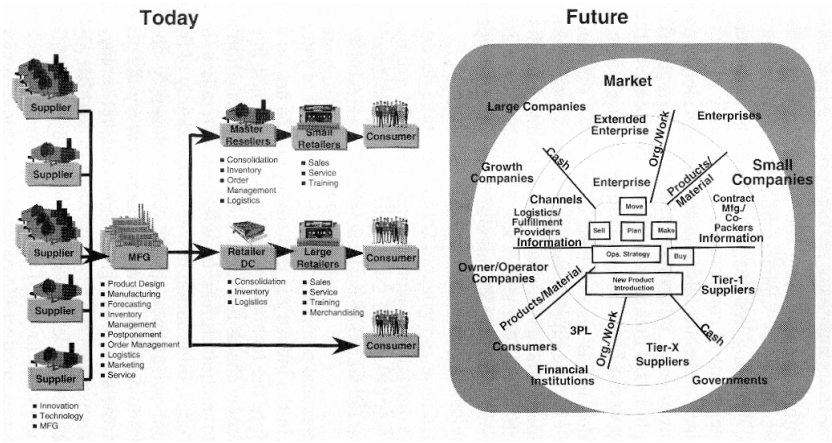
Demand Chain Management, Customer Relationship Management, Enterprise Resource Planning, Financial and Accounting System, Marketing and Sales Forecasting, dan lain sebagainya. Gabungan dari aplikasi inilah yang akan menjadi tulang punggung manajemen dalam melakukan simulasi dan analisa "what-if".

3. Infrastruktur Teknologi Informasi yang selain cepat dan berpita lebar (big bandwidth), terhubungkan pula dengan berbagai jaringan terkait dengan aktivitas perusahaan. Kemampuan infrastruktur untuk melakukan pengolahan data secara cepat dan pendistribusian berbagai format data multimedia merupakan syarat mutlak spesifikasi yang harus dimiliki perusahaan. Hal ini untuk mengantisipasi seandainya pada sesi diskusi dirasa perlu untuk mengadakan komunikasi atau kolaborasi jarak jauh dengan para pakar baik melalui tele conference maupun teknologi canggih lainnya.

Bagi perusahaan yang telah memiliki sebuah sistem informasi yang terpadu, membuat fasilitas war room tidaklah sulit, karena yang diperlukan hanyalah membeli beberapa peralatan dengan spesifikasi baru yang akan diperlukan pada saat krisis terjadi. Beberapa vendor banyak pula yang menawarkan jasa outsourcing maupun insourcing terhadap fasilitas canggih tersebut, mengingat selain harganya cukup mahal, penggunaannya pun jarang sekali (on demand only). Namun apabila dibandingkan dengan kerugian yang harus ditanggung perusahaan seandainya tidak dapat menangani masa krisis secara cepat dan tepat, apalah artinya sebuah investasi untuk mendirikan war room…..

LINEAR SUPPLY CHAINS VERSUS NETWORKED SUPPLY CHAINS

Perkembangan teknologi internet yang sedemikian cepat telah merubah anatomi manajemen pasokan dari yang linear (LSC=Linear Supply Chain) menjadi jejaring (NSC=Networked Supply Chain). Jika dulu produk dan informasi mengalir secara linear dari pemasok, menuju pabrik, dan akhirnya ke wholesalers dan retailers, saat ini produk dan informasi mengalir bebas dari satu entiti organisasi menuju yang lain tanpa hambatan dan dengan kecepatan yang sangat tinggi. Setiap hari perusahaan akan selalu mencari cara agar proses atau akvitas bisnisnya dapat menjadi selalu lebih cepat, lebih murah, dan lebih baik. Topologi LSC sangat sulit untuk melakukan hal tersebut karena hubungan keterkaitannya yang "hirarkis" membuatnya menjadi statis, sementara NSC yang lebih bebas membuat hubungan keterkaitan antar entiti perusahaan menjadi sangat dinamis. Namun merubah paradigma dari LSC menjadi NSC tidak sekedar membalikkan telapak tangan, karena selain dibutuhkan pengertian secara mendalam akan filosofis baru tersebut, struktur manajemen atau pengelolaan rantai pasokan akan menjadi jauh lebih kompleks, karena banyaknya pihak yang terlibat dan saling "tidak dapat mengontrol" satu dengan yang lainnya.



Sumber: Fred A.. Kuglin et al., 2001.

Kompleksitas yang ada sebenarnya berasal dari satu hal, yaitu bagaimana mensinkronisasi kegiatan operasional pemasokan produk atau jasa (supply) dengan prediksi kebutuhan (demand) yang biasa diperkirakan oleh fungsi pemasaran dan pembelian. Namun karena terlibatnya banyak sekali entiti bisnis dalam NSC, baik di pihak supply maupun demand, maka diperlukan suatu kegiatan yang dapat mengkoordinasikan semua pihak tersebut dengan baik.

Dilihat dari sisi sistem informasi, ada dua value drivers yang utama harus diperhitungkan dalam NSC:

1. Bagaimana cara mempengaruhi permintaan pelanggan berdasarkan fisibilitas inventori; dan
2. Bagaimana mengkoordinasikan seluruh pergerakan produk, informasi, dan sumber daya lainnya agar memenuhi pesanan dan permintaan pelanggan.

Yang dimaksud dengan mempengaruhi permintaan pelanggan berdasarkan fisibilitas inventori adalah bagaimana mengkoordinasikan proses-proses yang

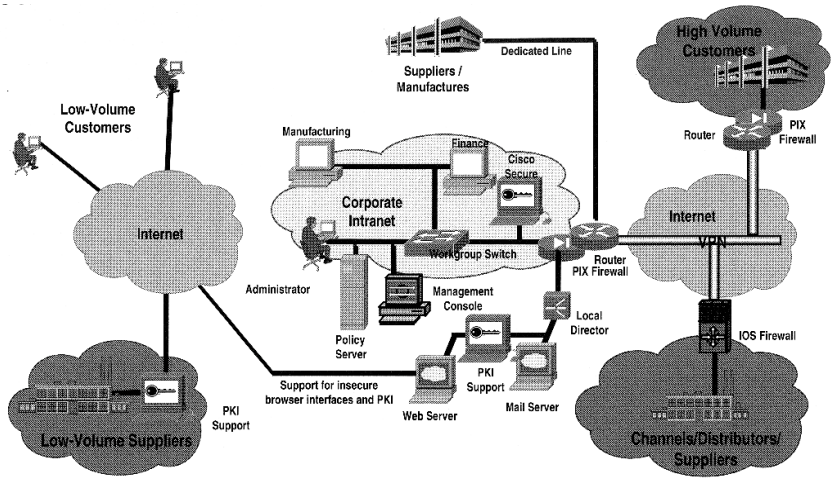
berkaitan dengan mengelola relasi dengan pelanggan untuk mendapatkan gambaran mengenai perilaku pelanggan sehingga perusahaan dapat mempersiapkan jadwal pemasokan yang sesuai dengan besarnya permintaan. Berdasarkan definisi ini, terlihat bahwa ada dua kunci sukses yang harus menjadi fokus perusahaan:

- Front-Office Processes, yang bertanggung-jawab untuk membina hubungan baik dengan pelanggan dari hari ke hari sehingga perusahaan dapat mengerti benar kira-kira berapa besar volume dan berapa tinggi frekuensi permintaan pelanggan dari waktu ke waktu. Tujuan dari pengelolaan proses ini adalah untuk mengurangi resiko kesalahan prediksi terhadap kebutuhan pelanggan yang dapat menyebabkan terjadinya shortage pada suatu saat tertentu (menurunnya service level perusahaan). Proses-proses yang terkait dengan aktivitas pengelolaan ini antara lain: segmentasi pelanggan berdasarkan berbagai kriteria, strategi pemenuhan service level, pengelolaan kampanye produk dan jasa, manajemen harga dan promosi, pemantauan sistem inventori, dan lain sebagainya.
- Back-Office Processes, yang bertanggung-jawab untuk membuat perencanaan pemenuhan permintaan pelanggan melalui pengembangan rencana strategis pemasokan produk atau jasa untuk jangka waktu pendek, menengah, dan panjang. Tentu saja perencanaan demand dan supply yang dibuat ini berdasarkan hasil dari "pemantauan" terhadap perilaku permintaan pelanggan yang telah dilakukan oleh tim Front-Office Processes. Selain perencanaan pada kedua aspek tersebut, output lain yang penting dihasilkan adalah strategi yang akan dipergunakan untuk mensinkronisasikan antara perencanaan demand dan supply tersebut dengan karakteristik dari semua pemasok dan mitra bisnis perusahaan, agar selain efektif, tingkat efisiensi tinggi juga dapat dicapai.

Yang dimaksud dengan mengkoordinasikan seluruh pergerakan produk, informasi, dan sumber daya lainnya adalah bagaimana menciptakan suatu rangkaian proses dengan tujuan agar pelanggan dapat melakukan pemesanan produk dan relasi lainnya dengan perusahaan kapan saja, dimana saja, dan dengan cara yang cepat, murah, dan fleksibel (real-time dan on-line). Tentu saja hal ini akan menjadi pemicu bagi manajemen untuk menyusun strategi operasional eksekusi NSC agar suatu kinerja maksimum yang kerap diistilahkan sebagai "supply chain excellence". Berbeda dengan value driver pertama yang lebih bersifat strategis, value driver ini lebih diarahkan pada hal-hal yang bersifat operasional. Kunci suksesnya terletak pada dua aspek serupa, yaitu:

- Front-Office Processes, yang memiliki fokus pada tersedianya kanal-kanal distribusi yang menghubungkan antara pelanggan dengan perusahaan, baik yang bersifat konvensional (seperti teller, kios, dsb.) maupun modern (seperti internet, PDA, handphone, dsb.) agar pelanggan dapat melakukan transaksi dan interaksi dengan perusahaan kapan saja yang bersangkutan menghendaki. Akhir dari rangkaian proses ini adalah "janji" perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan berdasarkan kebutuhannya, seperti konfigurasi, durasi penyediaan produk, cara pengiriman, dan lain-lain.
- Back-Office Processes, yang memiliki fokus untuk mengkoordinasikan kegiatan opersaional pembeliaan, manufaktur, produksi, dan distribusi yang pada dasarnya dikerjakan oleh berbagai pihak terkait sebagaimana yang direpresentasikan dalam NSC perusahaan. Karena sifat Front-Office Processes yang real-time dan on-line, maka hubungan antara perusahaan dengan vendor dan mitra bisnisnya juga harus dapat terjalin secara real-time dan on-line. Jika tidak, peristiwa yang kerap terjadi adalah lebih cepatnya proses permintaan pelanggan dibandingkan dengan proses pemasokan produk atau jasa yang diinginkan.

Keseluruhan kunci sukses perusahaan yang berbasis NSC tersebut tidak akan menjadi kenyataaan jika perusahaan tidak memiliki sebuah infrastruktur teknologi informasi yang canggih (state-of-the-art) dan berkualitas. Di dalam perusahaan harus tersedia suatu jaringan intranet yang baik, sehingga semua pihak dapat berkolaborasi, berkomunikasi, dan berkooperasi dengan baik. Pada bagian yang berkaitan dengan Front Office, perusahaan harus memanfaatkan teknologi internet dan peluang di dunia maya untuk berhubungan dengan para pelanggan. Sementara di sisi Back Office, mau tidak mau baik melalui internet maupun ekstranet, perusahaan harus pula menghubungkan dirinya dengan semua mitra bisnis yang bekerja-sama dalam proses penciptaan produk atau jasa yang ditawarkan. Kualitas jaringan intranet, internet, maupun ekstranet yang dimiliki harus pula dijaga, terutama yang berkaitan dengan isu-isu keamanan (security), kecepatan (speed), fleksibilitas pengembangan (scalability), dan lain sebagainya.

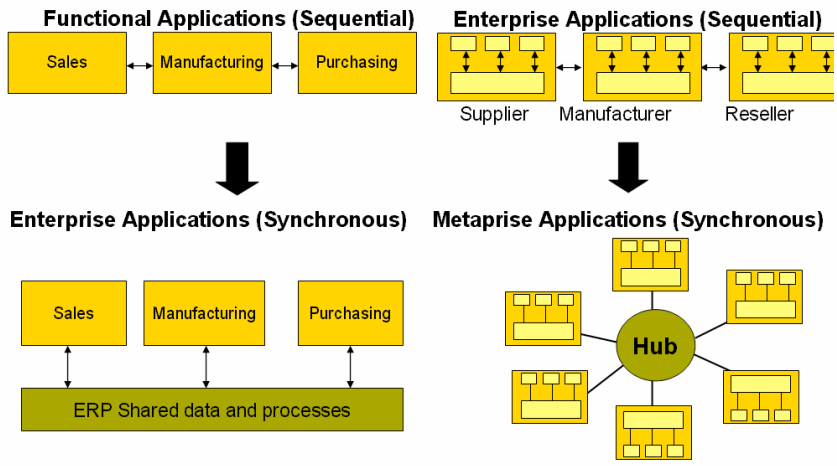


Sumber: Fred A.. Kuglin et al., 2001.

MODEL ARSITEKTUR APLIKASI E-BUSINESS

Di dalam menerapkan konsep e-business, peranan aplikasi sangatlah penting dan krusial. Beragamnya kebutuhan untuk melayani pelanggan memaksa perusahaan untuk membeli dan mengembangkan berbagai aplikasi bisnis maupun teknis. Sehubungan dengan hal tersebut, memiliki arsitektur aplikasi e-business yang handal akan sangat menentukan kinerja perusahaan dalam menghasilkan produk dan jasa yang dapat memuaskan pelanggan. Bagaimana konsep sebuah arsitektur e-business yang baik?

Kebanyakan perusahaan di masa lalu biasanya mengembangkan aplikasi berdasarkan fungsi-fungsi yang ada di perusahaan (berbasis struktur organisasi yang dianut). Contohnya adalah aplikasi keuangan, aplikasi pemasaran, aplikasi sumber daya manusia, aplikasi pengadaan, aplikasi manufaktur, dan lain sebagainya. Ketika perusahaan hendak mengintegrasikan berbagai aplikasi ini untuk mengimplementasikan konsep e-business, yang biasa dilakukan oleh manajemen adalah menghubungkan satu aplikasi dengan lainnya sesuai dengan urut-urutan proses. Karena masing-masing aplikasi pada mulanya dibangun sendiri-sendiri, maka untuk menghubungkannya biasanya dikembangkan beberapa program antarmuka (interface) agar output dari sebuah aplikasi dapat dibaca sebagai input dari aplikasi lainnya.



Sumber: Mohan Sawhney et al., 2001.

Konsep arsitektur sekuensial semacam ini memiliki kelemahan mendasar, yaitu pada aspek kecepatan dan reliabilitas. Proses transformasi pada modul interface jelas membutuhkan waktu tersendiri sehingga semakin banyak dibutuhkan modul interface pada sebuah rangkaian proses akan semakin memperlambat kinerja aplikasi (throughput). Padahal untuk menerapkan e-business, banyak sekali rangkaian proses yang harus menghubungkan antara bagian backoffice perusahaan dengan para pelanggan secara langsung. Masalah reliabilitas timbul karena sebuah data atau informasi harus melalui begitu banyak titik aplikasi (termasuk modul interface) yang bekerja berdasarkan mekanisme IPO (Input-Proses-Output). Distorsi terhadap data maupun informasi sangat besar potensinya terjadi di masing-masing titik aplikasi yang ada.

Untuk mengatasi permasalahan ini ditawarkanlah sebuah konsep arsitektur baru yang merubah prinsip sekuensial ke dalam apa yang dinamakan sebagai prinsip sinkronisasi. Untuk meningkatkan reliabilitas data/informasi sambil meningkatkan kecepatan proses, diperlukan sebuah aplikasi besar yang akan mensinkronisasikan mekanisme IPO masing-masing unit dengan cara memusatkan data dan proses pada sebuah titik. Aplikasi berbasis ERP (Enterprise Resource Planning) merupakan salah satu contoh perangkat lunak yang dibangun untuk mengatasi permasalahan ini. Berbagai rangkaian proses (business processes) yang dibutuhkan perusahaan tidak lagi dipetakan berdasarkan fungsi-fungsi aplikasi yang ada pada masing-masing unit, tetapi dipetakan pada modul atau entiti yang ada dan telah tersedia pada aplikasi ERP. Dilihat dari segi kecepatan, arsitektur semacam ini jelah lebih baik dibandingkan dengan sekuensial karena data/informasi yang dibutuhkan tidak harus berjalan melalui beberapa titik aplikasi melainkan langsung diambil dari sebuah titik. Konsep sinkronisasi juga menawarkan tingkat reliabilitas yang tinggi karena data/informasi yang dibutuhkan berasal dari satu sumber yang telah dikoordinasikan dengan data/informasi dari berbagai aplikasi di tiap-tiap unit (misalnya dengan menggunakan konsep replikasi, datawarehouse, buffer, dan lain sebagainya).

Konsep sinkronisasi di atas cukup baik dipergunakan untuk keperluan internal perusahaan yang ingin mulai menerapkan konsep e-business sederhana. Sesuai dengan evolusi berikutnya dari pengembangan e-business, biasanya perusahaan akan berkembang dan ingin menghubungkan sistem internalnya dengan sistem aplikasi mitra-mitra bisnisnya. Secara natural yang biasanya terjadi pada situasi ini adalah dua pihak yang berkepentingan akan membuat modul aplikasi interface sebagai jalan keluarnya. Tentu saja fenomena sekuensial akan terjadi kembali di sini, hanya saja skalanya menjadi lebih besar (antar perusahaan, bukan antar unit di dalam perusahaan). Berdasarkan konsep supply chain management dan/atau deman chain management, terlihat jelas bahwa di dalam dunia maya, produk atau jasa harus melalui beberapa perusahaan dulu sebelum yang bersangkutan dapat sampai ke tanah konsumen (end users). Dengan kata lain, faktor kecepatan dan realibilitas kembali akan menjadi pertanyaan besar sejalan dengan banyaknya titik-titik perusahaan yang harus dilalui.

Untuk memecahkan masalah ini, sebuah konsep sinkronisasi yang dinamakan sebagai "Metaprise Applications" diperkenalkan. Konsep arsitektur metaprise ini berpegang pada dibutuhkannya sebuah hub untuk melakukan sinkronisasi akan data dan proses yang terjadi pada masing-masing aplikasi perusahaan (enterprise application). Dewasa ini banyak sekali dapat ditemukan di dunia maya perusahaan-perusahaan yang menawarkan jasanya sebagai hub tersebut dengan mekanisme outsourcing. Perusahaan-perusahaan besar yang memiliki brand product yang kuat biasanya mempercayakan distribusi produknya di dunia maya melalui perusahaan

hub ini untuk jaminan kecepatan dan keamanan. Alasan lain adalah untuk mengurangi rumitnya atau kompleksnya sebuah perusahaan dalam membangun aplikasi jika yang bersangkutan ingin menghubungkan seluruh rangkaian proses dari hulu ke hilir. Disamping itu perusahaan tidak harus pula memikirkan permasalahan standarisasi data dan aplikasi maupun hal-hal lainnya (seperti sistem operasi, sistem database, dan lain-lain).

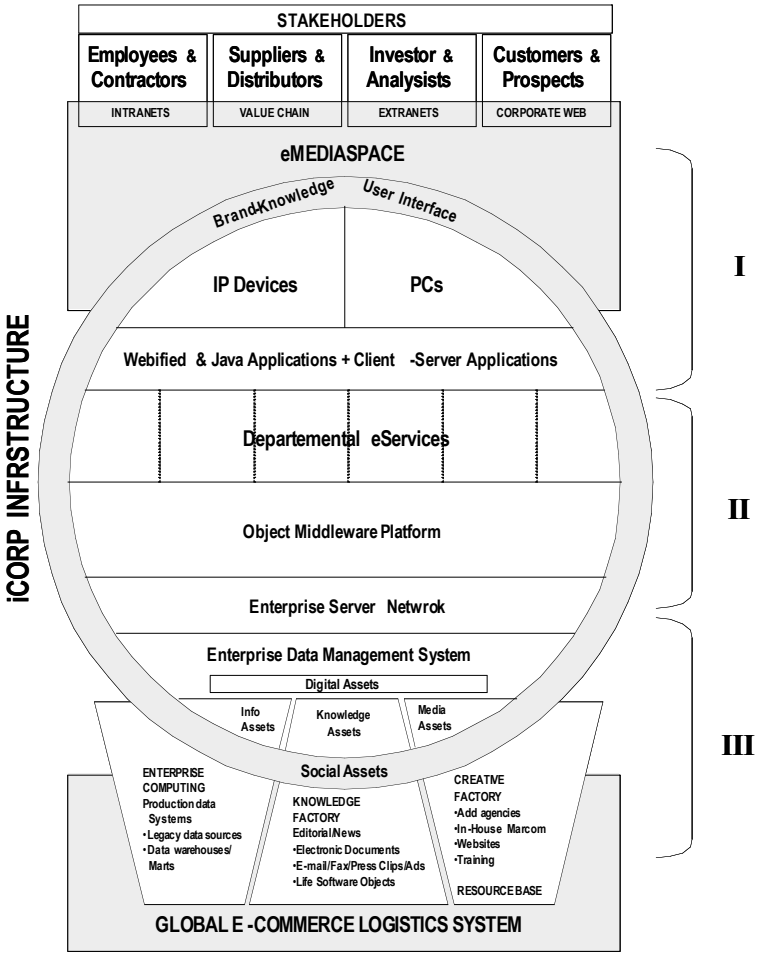
ANATOMI INFRASTRUKTUR ICORP

Untuk dapat sukses berbisnis di dunia maya, sebuah perusahaan iCorp (internet Corporation) harus memiliki anatomi infrastruktur (arsitektur) yang sesuai. Secara prinsip, anatomi iCorp dibangun sebagai jembatan yang menghubungkan antara sisi kebutuhan (demand) dan sisi pasokan (supply).

Pada sisi demand, terlihat bahwa paling tidak ada 4 (empat) stakeholders (yang berkepentingan) akan keberadaan iCorp, masing-masing adalah: staf dan karyawan, pemasok dan distributor, investor dan pengamat bisnis, dan pelanggan. Sementara di sisi supply terlihat bagaimana iCorp harus dapat menghubungkan dirinya dengan sistem logistik e-commerce global untuk keperluan pemasokan sumber daya atau produk yang dibutuhkan oleh pelanggan (konsumen langsung) maupun pihak berkepentingan lainnya. Untuk menjembatani kedua kutub tersebut, ada baiknya infrastruktur iCorp dibangun di atas tiga lapisan utama (three tier architecture).

Lapisan Pertama

Lapisan ini adalah yang menghubungkan antara stakeholder dengan perusahaan melalui berbagai macam media antarmuka (user interface). Melalui aplikasi intranet, ekstranet, value chain, dan corporate web, dan peralatan semacam PC, PDA, handphone, touch screen, web-TV, dan lain-lain para stakeholder melalukan hubungan interaktif dengan iCorp. Karena sebagian besar koneksi dilakukan melalui internet, maka seluruh aplikasi dan peralatan harus dapat bekerja dengan menggunakan standard internet protocol (IP). Trend memperlihatkan bahwa stakeholder (users) semakin lama semakin mengharapkan user interface yang menarik, terutama yang melibatkan aplikasi multimedia (teks, gambar, video, dan audio). Oleh karena itulah di lapisan pertama ini dibutuhkan pula aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan Java Language di atas platform cliet-server.



Sumber: Michael Moon et al., 2001.

Lapisan Kedua

Jika fokus pada lapisan pertama adalah menciptakan user interface yang efektif bagi stakeholders untuk dapat menghubungkannya dengan iCorp, maka pada lapisan kedua akan ditemui aplikasi-aplikasi yang langsung berhubungan dengan produk dan jasa yang ditawarkan oleh iCorp (sesuai dengan model bisnis yang ada). Yang harus diperhatikan oleh manajemen sehubungan dengan hal ini adalah bagaimana iCorp dapat beradaptasi dengan dinamika bisnis yang ada. Dengan kata lain, aplikasi harus dibangun dengan tingkat fleksibilitas yang tinggi. Oleh karena itulah maka berbagai aplikasi yang dibangun pada layer ini selayaknya dibangun dengan menggunakan paradigma obyek (object oriented paradigm).

Lapisan Ketiga

Pada akhirnya di lapisan inilah asset terbesar sebuah iCorp berada. Jika lapisan pertama dan lapisan kedua lebih menitikberatkan pada penggunaan perangkat keras (user interface) dan aplikasi, maka pada lapisan ketiga terletak sistem basis data (database) dari perusahaan. Sebagaimana terlihat pada diagram, terdapat empat aset digital yang berkaitan dengan data, yaitu:

- Aset Informasi merupakan harta milik iCorp yang tak ternilai harganya yang merupakan hasil olahan dari data mentah yang didapatkan baik dari dalam (internal) maupun luar (eksternal) perusahaan yang dibutuhkan iCorp untuk melakukan aktivitas bisnis sehari-hari;

- Aset Pengetahuan merupakan kumpulan dari informasi yang telah diolah dan disebarluaskan oleh berbagai khalayak untuk keperluan iCorp, seperti yang biasa diperoleh melalui email, dokumen elektronik, fax, dan lain sebagainya;

- Aset Media merupakan koleksi iCorp akan berbagai sumber daya yang direpresentasikan dalam berbagai format media digital seperti gambar, audio, video, animiasi, dan lain sebagainya; dan

- Aset Sosial merupakan rekaman dari berbagai interaksi antara iCorp dengan pelanggannya yang sangat dibutuhkan untuk menjaga relasi

baik antara kedua belah pihak (termasuk di dalamnya data transaksi, keluhan pelanggan, saran dan permintaan, dan lain sebagainya.

Jika lapisan pertama memiliki tugas menghubungkan iCorp dengan para stakeholder-nya (demand site), maka lapisan ketiga bertugas menghubungkan iCorp dengan pemasok kebutuhan "bahan mentahnya" (supply site) agar iCorp dapat menghasilkan produk dan/atau jasa yang ditawarkan. Dengan memiliki anatomi infrastruktur semacam ini, maka berbagai iCorp dapat dengan mudah saling berhubungan antara satu dengan lainnya, karena secara prinsip maupun teknis, internetworking dapat dengan mudah dilakukan dengan membagi arsitektur teknologi perusahaan menjadi tiga lapisan besar.

KONSEP MARKETING DI INTERNET

Pemasaran atau yang lebih dikenal dengan istilah marketing memiliki arti yang jelas bagi sebuah organisasi berorientasi profit. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan kebutuhan (demand creation) di dalam pasar (market) agar terciptalah proses pertukaran barang dan jasa antara perusahaan dan pelanggan (transaksi jual-beli). Agar proses tersebut efektif, maka perusahaan harus membangun dan mengembangkan strategi pemasarannya masing-masing. Sehubungan dengan hal tersebut, ada dua hal penting yang harus menjadi fokus perusahaan, yaitu: aktivitas komunikasi (communication task) dan aktivitas operasional (operating task).

Yang dimaksud dengan aktivitas komunikasi di dalam marketing adalah bagaimana perusahaan mengkomunikasikan dirinya, terutama berkaitan dengan produk dan jasa yang diciptakan dan ditawarkan, kepada pasar atau masyarakat dimana calon pelanggan (pembeli) berada. Termasuk di dalam hal yang dikomunikasikan di sini adalah informasi mengenai produk, promosi, harga, kemasan, tempat pembelian, potongan harga, dan lain sebagainya. Tujuan dari aktivitas komunikasi dan penyebaran informasi ini adalah untuk mempengaruhi masyarakat agar tertarik atau tergoda untuk membeli produk maupun jasa yang ditawarkan.

Sementara itu aktivitas operasional bertujuan untuk membentuk suatu lingkungan yang kondusif agar proses transasksi jual beli antara pelanggan dengan perusahaan dapat berjalan dengan mudah dan lancar, seperti yang dijanjikan pada aktivitas komunikasi. Target dari aktivitas ini adalah agar pelanggan merasa puas dengan pelayanan dari perusahaan ketika melakukan proses transaksi jual beli.

Di internet, terdapat beberapa perbedaan strategi yang harus dimengerti oleh praktisi manajemen dalam melakukan aktivitas marketing karena adanya karakteristik khusus di dunia maya yang tidak dikenal di dunia nyata. Dengan berpegang pada prinsip marketing seperti yang dikemukakan di atas, maka paling tidak secara langsung maupun tidak langsung terdapat 8 (delapan) aspek atau fungsi yang harus diperhatikan sebagai berikut:

1. Buying – meyakinkan bahwa cukup tersedia jumlah produk yang ditawarkan kepada masyarakat agar jika sewaktu-waktu ingin dibeli mereka pasti mendapatkannya;
2. Selling – menggunakan berbagai media semacam iklan, radio, televisi, maupun mulut ke mulut (personal selling) untuk mempromosikan produk secara langsung kepada pelanggan;
3. Transporting – memindahkan produk ke tempat-tempat yang mudah diakses oleh pelanggan;
4. Storing – menyimpan produk yang ada dengan baik sehingga tidak terjadi kerusakan ketika berada di tangan pelanggan;
5. Standardization and Grading – menjaga agar keseluruhan produk selalu sesuai dengan kualitas yang dijanjikan, terutama yang berkaitan dengan ukuran, berat, warna, dan variabel-variabel lainnya;
6. Financing – memberikan kemudahan pembayaran bagi mereka yang menginginkan produk tersebut;
7. Risk Taking – meyakinkan kepada calon pembeli akan kecilnya resiko yang dapat menghambat kegiatan jual beli antara mereka dengan pihak perusahaan; dan
8. Information Gathering – mengumpulkan informasi mengenai pelanggan maupun para pesaing bisnis agar perusahaan dapat selalu memperbaiki strategi marketing-nya.

Ditinjau dari kedelapan sisi itu jelas terlihat perbedaannya antara dunia nyata dengan dunia nyata dalam aktivitas operasional sehari-hari. Beberapa contoh sehubungan dengan hal tersebut di atas misalnya:

Buying

- Pelanggan dapat berasal dari berbagai lapisan masyarakat dan dari berbagai lokasi di dunia yang melakukan pemesanan atau pembelian produk melalui website perusahaan
- Pembeli dapat berupa individu maupun perantara yang terkadang membutuhkan barang dengan kuantitas tertentu untuk mendapatkan potongan harga (economic of scale)

Selling

- Sarana promosi di internet adalah melalui website dengan keterbatasan desain dan karakteristiknya
- Tidak seluruh pelanggan yang potensial telah mengenal internet (computer illiterate) sehingga harus ditemukan cara promosi lain yang murah namun efektif

Transporting

- Semua orang yang terkoneksi ke internet merupakan calon pembeli yang potensial, termasuk mereka yang berada di daerah terpencil dimana perusahaan yang bersangkutan tidak memiliki mitra bisnis untuk mengirimkan produknya
- Perpindahan produk lintas negara kerap berkaitan dengan penambahan pajak import maupun pajak-pajak lainnya yang harus ditanggung oleh pembeli

Storing

- Perusahaan harus memiliki jaringan penyimpanan barang yang luas jangkauannya di seluruh dunia
- Untuk produk-produk yang dapat didigitalisasikan, topologi jaringan server akan sangat berpengaruh agar proses pembelian (terutama aktivitas download) dapat dilakukan dengan mudah dan cepat

Standardization and Grading

- Melalui website pelanggan terkadang dapat memilih sendiri karakteristik produk yang diinginkan (teori ini dikenal dengan" keikutsertaan pelanggan pada proses produksi")
- Kualitas tidak hanya dinilai berdasarkan spesifikasi produknya saja, tetapi keseluruhan proses pembelian yang dimulai dari pemesanan hingga distribusi produk (pengiriman produk ke tempat tinggal pelanggan)

Financing

- Karena letak geografis yang berjauhan antara pelanggan dengan perusahaan terkait, maka yang bersangkutan harus dapat melakukan pembayaran melalui metode yang mudah seperti menggunakan kartu kredit maupun cek pribadi
- Tidak menutup kemungkinan pula jika pembeli menginginkan mekanisme pembayaran melalui kredit, sehingga perusahaan harus memikirkan caranya jika dilakukan melalui website

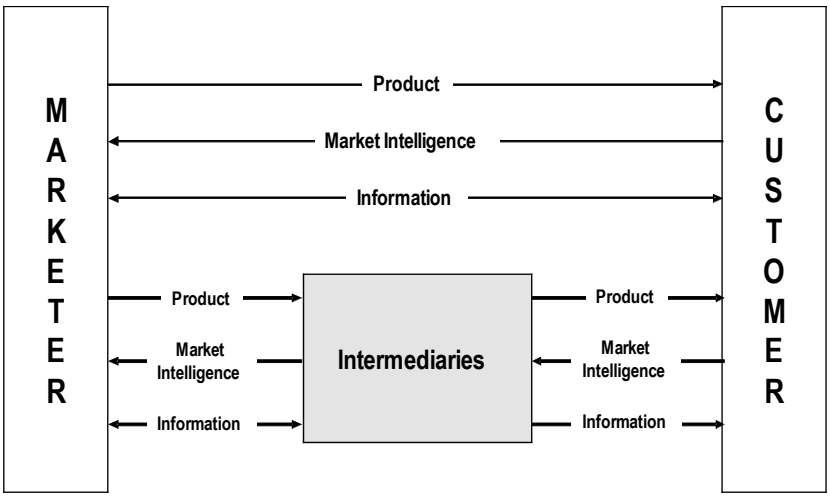
Risk Taking

- Seperti diketahui bersama, calon pembeli hanya berhadapan dengan website sebagai medium yang merepresentasikan perusahaan sehingga dimata mereka resiko terjadinya penipuan dinilai cukup tinggi
- Memberikan nomor kartu kredit melalui internet juga merupakan hal yang berisiko tinggi bagi seorang pembeli sehingga perusahaan harus memiliki server dan jaringan yang aman untuk melakukan transaksi pembayaran (misalnya dengan menggunakan secure server)

Information Gathering

- Karena tidak bertatap muka, maka sangat sulit bagi perusahaan untuk dapat mengerti perilaku pelanggan; berbagai teknik ditawarkan di dunia maya untuk dapat mempelajari mereka (misalnya melalui fasilitas cookies)
- Interaksi melalui internet biasanya lebih tidak formal dibandingkan dengan cara konvensional sehingga terkadang sangat mudah bagi pelanggan untuk melakukan kebohongan (memberikan informasi palsu atau salah) ketika perusahaan meminta informasi tertentu

Dengan melakukan kedelapan fungsi ini, secara tidak langsung terbentuk suatu jalinan komunikasi antara marketer (mereka yang melakukan proses marketing di dalam perusahaan) dengan para pelanggan (customer).



Dalam interaksi ini paling tidak ada tiga entiti yang mengalir di antara kedua belah pihak:

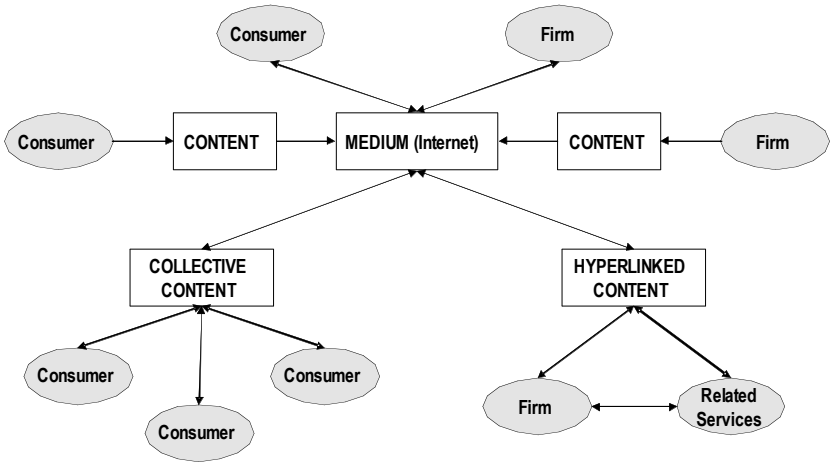
- Produk
- Market Intelligence
- Informasi

Ketiga entiti di atas jika dipelajari dengan sungguh-sungguh merupakan hal yang sangat strategis bagi perusahaan karena data atau informasi yang mengalir di antara marketer-customer merupakan knowledge (pengetahuan) yang tak bernilai. Dengan mengkaji ketiga entiti tersebut, perusahaan akan mudah mempelajari perilaku pasar dan pelanggannya, sehingga dapatlah dikembangkan strategi marketing yang tepat (terutama yang berhubungan dengan segmentasi pasar dan positioning).

Dahulu sangat sulit dalam mempelajari kebutuhan pelanggan karena keberadaan perantara (intermediaries) di antara hubungan komunikasi marketer-customer. Hal tersebut terjadi karena perantara memiliki kepentingan yang berbeda dengan pelanggannya, dalam arti si perantara biasanya hanya butuh sebagian data atau informasi dari pelanggan yang bersangkutan, yang belum tentu sama dengan yang dibutuhkan perusahaan (pihak marketer).

Di dunia maya, internet memungkinkan adanya hubungan langsung antara perusahaan dengan pelanggannya karena konsep lingkungan pasar terbuka dan perdagangan bebas yang dianut. Melalui berbagai macam cara interaksi seperti website, email, cookies, komunitas, mailing list, dan newsgroup marketer dapat mempelajari keseluruhan data dan informasi yang mengalir antara perusahaan

dengan pelanggannya (marketing intelligence) sehingga dapat dibangun sebuah strategi marketing yang jitu.



Berbeda dengan di dunia nyata dimana sebuah kanal marketing menganut model one-to-many (satu kanal marketing untuk menghubungkan sebuah perusahaan dengan publik/masyarakat), internet adalah tempat di mana model komunikasi many-to-many secara mudah dan alami terjadi (internet communication model). Seorang pelanggan memiliki pilihan untuk dapat berhubungan dengan perusahaan, perantara, mitra bisnis, atau dengan pelanggan lainnya secara langsung melalui berbagai medium yang tersedia. Kalau dilihat secara sungguh-sungguh, yang menjadi kunci sukses di sini adalah bagaimana sebuah perusahaan dapat mengelola content di dalam website dimana komunikasi tersebut dilakukan; karena berbeda dengan dunia nyata, di dunia maya sebuah perusahaan hanya direpresentasikan oleh sebuah website. Dengan kata lain, seorang marketer yang baik akan sangat memperhatikan desain website perusahaannya agar efektif dalam penggunaan terutama yang berkaitan dengan hubungan interaksi dengan para pelanggan maupun calon pelanggan.

MENGUKUR PONTENSI PELANGGAN PADA WEBSITE

Adalah merupakan suatu kenyataan bahwa dalam melakukan sebuah konsep e-business, sebuah perusahaan harus direduksi keberadaannya menjadi sebuah/beberapa halaman situs semata. Semua mekanisme interaksi dilakukan di dunia maya, dimana secara fisik tidak ada interaksi antara pihak perusahaan dengan pelanggan. Dalam situasi semacam ini, sangat sulit bagi sebuah perusahaan dalam mengerti perilaku dari setiap pelanggan yang mengakses situsnya, karena hanya sedikit sekali data mengenai pelanggan yang dimiliki. Namun dari data yang sedikit itu, sebenarnya perusahaan dapat memiliki cukup banyak informasi yang berguna sebagai bahan dasar dalam mengerti perilaku pelanggan. Yang dimaksud dengan data terkait adalah catatan kunjungan para pelanggan ke situs yang bersangkutan dimana dengan berbagai aplikasi sederhana dapat direkam hal-hal sebagai berikut:

- Siapa yang sedang mengakses situs terkait;
- Kapan situs terkait diakses;
- Berapa lama situs terkait diakses;
- Darimana yang bersangkutan melakukan akses;
- Urut-urutan akses per-halaman yang ada pada sebuah situs;
- dan lain sebagainya.

Untuk memperjelas, ada baiknya dicermati sebuah mekanisme yang sering dipergunakan oleh beberapa kalangan bisnis dalam mencoba mengerti perilaku atau seluk beluk pelanggan.

Hirarki Aktivitas Situs

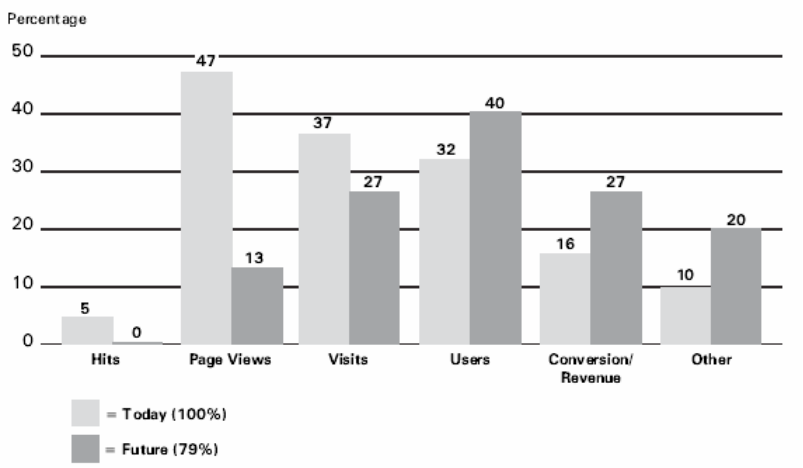
Di dalam mekanisme akses situs, ada empat level hirarki akses yang harus diperhatikan, yang sering dipergunakan sebagai data kuantitatif untuk keperluan analisa yaitu masing-masing:

- User – adalah pelanggan atau individu yang sedang mengakses sebuah situs perusahaan
- Visit – setiap kali seorang user mengakses situs perusahaan terkait, maka yang bersangkutan dikatakan melakukan sebuah *visit*; dengan kata lain, seseorang dapat melakukan beberapa kali *visit* ke situs terkait
- Page View – setiap situs memiliki beberapa halaman yang saling berhubungan (link) satu dengan lainnya, artinya satu kunjungan ke sebuah halaman sama dengan satu hitungan *page view*
- Hit – di dalam sebuah halaman situs, banyak sekali didapatkan objek-objek yang dapat di-*click*, untuk setiap satu *click* dikatakan objek tersebut mendapatkan sebuah *hit*

Dengan kata lain, perusahaan dapat melihat frekuensi dan volume seorang pelanggan yang mengunjungi situsnya dengan melakukan penghitungan pada keempat hal terkait, yaitu user, visit, page view, dan hit dan meneliti hubungan/keterkaitan diantaranya.

Deskripsi Ukuran Umum

Pada saat ini keempat jenis ukuran yang telah dijelaskan sebelumnya – ditambah dengan beberapa jenis ukuran baru lainnya - kerap dipergunakan oleh para praktisi pemasaran internet.



Sumber: NetGenesis, 2000.

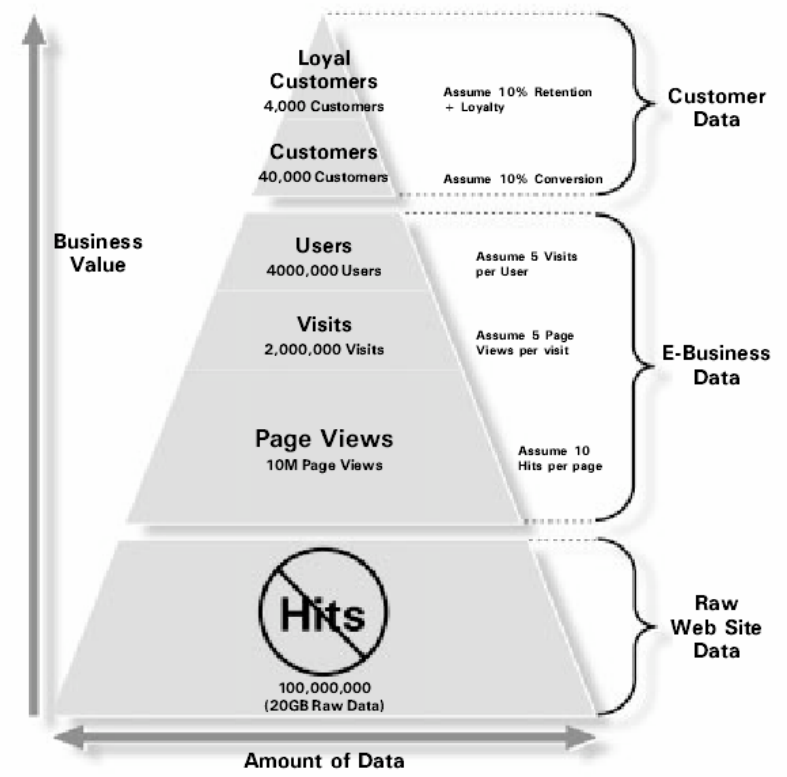
Dalam contoh gambar di atas terlihat bahwa pada saat ini, *page view* mendominasi ukuran yang paling banyak dipergunakan oleh para praktisi pemasaran, disusul oleh *visits* dan *users*. Namun di masa mendatang terlihat perubahan pemakaian yang diutamakan. Lonjakan tertinggi pada ukuran *conversian/revenue*, yaitu sebuah ukuran yang memperlihatkan seberapa banyak orang-orang yang mengakses situs yang pada akhirnya melakukan transaksi jual-beli kepada perusahaan (yang berarti memberikan kontribusi pendapatan kepada perusahaan).

Relasi antara Data dan Ukuran

Seringkali perusahaan merasa kesulitan untuk menilai dari semua orang yang mengakses situsnya, ada berapa orang yang sebenarnya merupakan potensi calon pelanggan atau yang merupakan *valuable customers* (pelanggan yang paling berharga). Data mengenai semua interaksi akses dari pelanggan yang dimiliki oleh perusahaan dapat menjadi titik awal untuk menentukan kira-kira berapa besar volume pelanggan yang saat ini dimiliki oleh perusahaan. Rekaman yang berhubungan dengan keempat ukuran pada hirarki aktivitas situs dapat dipergunakan sebagai acuan awal dalam melakukan penilaian terkait. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas sehubungan dengan hal tersebut, ada baiknya diperhatikan ilustrasi skenario sebagai berikut:

- Dari data hasil kunjungan situs yang dimiliki perusahaan, terlihat ada kurang lebih 100 juta hit terhadap objek-objek pada situs terkait;
- Dengan berasumsi bahwa satu buah halaman memiliki rata-rata objek 10 buah, maka dapat diperkirakan terjadi kurang lebih 10 juta page view;

- Jika seseorang paling tidak rata-rata melihat lima halaman situs, maka berarti ada kurang lebih 2 juta visit;
- Dengan beranggapan bahwa selama perusahaan memiliki situs paling tidak setiap orang mengakses halaman utamanya lima kali, maka berarti terdapat sekitar 400,000 user yang dimiliki pelanggan;



Sumber: NetGenesis, 2000.

- Jika dari jumlah pelanggan tersebut paling tidak 10% saja melakukan transaksi jual beli (conversion), berarti perusahaan telah memiliki 40,000 orang konsumen; dan
- Dengan berasumsi bahwa 10% dari orang tersebut melakukan transaksi lebih dari satu kali, berarti saat ini perusahaan memiliki kurang lebih 4,000 pelanggan yang loyal.

Dengan cara demikian, setidak-tidaknya perusahaan telah memiliki gambaran mengenai berapa volume calon pelanggan, pelanggan/konsumen, maupun pelanggan/konsumen yang loyal. Jika perusahaan memiliki fasilitas mekanisme akses situs yang lain seperti *user name, history, profile, cookies,* dan lain-lain, maka semakin banyak informasi yang dapat diambil, terutama menyangkut hal-hal sebagai berikut:

- Siapa saja pelanggan yang telah melakukan transaksi jual beli;
- Siapa saja pelanggan yang hingga saat ini telah memberikan kontribusi pendapatan terbesar bagi perusahaan;
- Karakteristik pelanggan semacam apa (demografis) yang paling sering melakukan transaksi;
- Dari lokasi mana saja dan kapan saja transaksi kerap dilakukan oleh masing-masing segmen pelanggan; dan lain sebagainya.

METODE RFM UNTUK MENENTUKAN BEST CUSTOMERS

Manajemen perusahaan e-business kerap mempertanyakan suatu hal "Who are my best customers?". Di dalam ilmu manajemen pemasaran pada dunia internet, dikenal sebuah konsep RFM yang dapat dipergunakan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Dengan mempelajari rekaman interaksi dan transaksi pelanggan di masa lalu, perusahaan dapat melakukan penilaian terhadap 3 (tiga) aspek dimensi, yaitu masing-masing:

- **R**ecency – Sudahkah pelanggan mengakses dan/atau melakukan pembelian melalui situs belakangan ini?;
- **F**requency – Seberapa sering pelanggan di masa lalu mengakses dan/atau melakukan pembelian produk atau jasa yang ditawarkan perusahaan?; dan
- **M**onetary Value – Seberapa besar nilai transaksi pelanggan yang telah dilakukan melalui situs perusahaan?

Dalam konsep RFM ini, setiap dimensi memberikan informasi yang unik mengenai perilaku transaksi masing-masing pelanggan yang dimiliki perusahaan:

- Recency – Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bertahun-tahun, statistik memperlihatkan bahwa pelanggan yang belakangan ini melakukan transaksi pembelian akan cenderung melakukannya lagi dalam waktu dekat.
- Frequency – Sejarah memperlihatkan bahwa pelanggan yang secara berkala melakukan pembelian, akan cenderung melakukannya lagi di kemudian hari.
- Monetary Value – Pelanggan yang telah mengalokasikan cukup banyak dana untuk melakukan pembelian melalui situs akan cenderung melanjutkan kebiasaan membelinya.

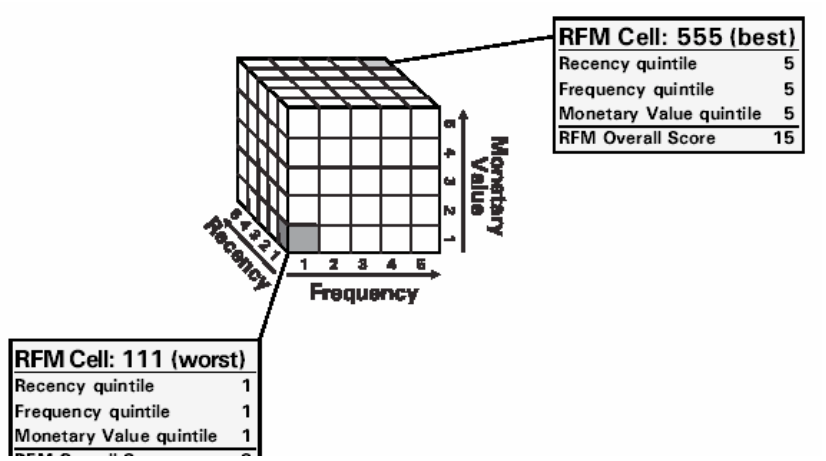
Jika katakanlah perusahaan memiliki sistem pengukuran berskala lima untuk masing-masing dimensi, maka yang bersangkutan dapat memetakan masing-masing

pelanggannya berdasarkan data historis yang ada. Contoh skala yang dimaksud adalah sebagai berikut:

	Skala 5	Skala 4	Skala 3	Skala 2	Skala 1
Recency	1-7 hari yang lalu	8-30 hari yang lalu	1-3 bulan yang lalu	3-6 bulan yang lalu	di atas 6 bulan yang lalu
Frequency	1x seminggu	1x sebulan	1x per triwulan	1x per semester	1 x per tahun atau tidak pernah
Monetary	di atas 100 juta	50-100 juta	25-50 juta	5-25 juta	di bawah 5 juta

Dengan menggunakan ilustrasi kubus (bangunan berdimensi tiga), maka dengan mudah perusahaan dapat memetakan posisi dari masing-masing pelanggannya terhadap kubus tersebut.

Dari ilustrasi terlihat bahwa pelanggan yang berada pada koordinat dimensi 111 merupakan yang terburuk (tidak/kurang menjanjikan), sementara pelanggan yang berada pada koordinat dimensi 555 merupakan pelanggan terbaik (the best customers) yang harus diperhatikan. Titik tengah terletak pada koordinat dimensi 333 untuk membagi dua segmen pelanggan yang "menjanjikan" dan "tidak menjanjikan".



Tentu saja perusahaan dapat melakukan analisa atau kajian secara lebih mendalam dengan mengembangkan konsep RFM ini menjadi dimensi-dimensi kecil lainnya. Penggunaan metode statistik semacam *mean, standard deviation, variance, mode, median,* dan lain sebagainya juga dapat turut berperan dalam usaha untuk membagi pelanggan menjadi beberapa segmen.

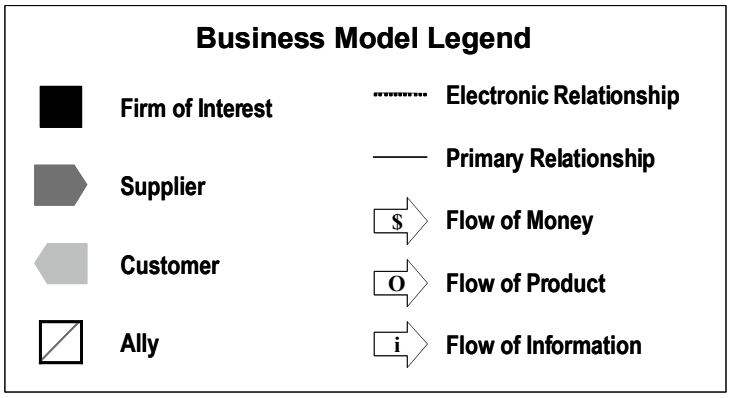
TEKNIK MEREPRESENTASI-KAN MODEL BISNIS

Dalam berbagai teori pengembangan perusahaan di dunia maya kerap dibahas mengenai keberadaan "Business Model" (model bisnis) sebagai hal yang sangat krusial untuk dipikirkan secara matang oleh para praktisi bisnis. Peter Weill dan Michael Vitale – masing-masing dari MIT's Sloan School of Management dan Australian Graduate School of Management – mendefinisikan model bisnis sebagai "penggambaran peranan dan hubungan antara konsumen, pelanggan, perantara, dan mitra bisnis yang sedemikian rupa sehingga memperlihatkan gambaran umum mengenai alur dari barang/jasa, informasi, dan uang yang menguntungkan berbagai pihak yang berkepentingan". Jika selama ini perusahaan-perusahaan di dunia nyata sering menggunakan simbol-simbol skematik semacam struktur organisasi, business process, value chain, dan hal-hal lain yang untuk menggambarkan aktivitas usaha sehari-hari, maka di dalam dunia maya model bisnis-lah yang merupakan cara untuk merepresentasikan hal serupa. Secara sederhana, inti dari sebuah model bisnis sebenarnya adalah model pendapatan (revenue model), yaitu bagaimana (mekanisme) dan darimana perusahaan akan memperoleh pemasukannya sehari-hari.

Dewasa ini cara praktisi manajemen menggambarkan model bisnis di dunia maya masih beraneka-ragam. Kebanyakan dari mereka lebih memilih untuk menggunakan medium bahasa deskriptif untuk menggambarkannya - seperti yang sering dapat dijumpai pada sejumlah business plan yang diajukan ke berbagai kalangan modal ventura – dibandingkan dengan menggunakan simbol-simbol skematik. Hal tersebut dapat dimengerti mengingat hingga saat ini belum ditemui cara merepresentasikan sebuah model bisnis dengan menggunakan skema atau diagram standar yang dimengerti oleh berbagai pihak. Setelah melakukan kajian dan riset yang cukup intens terhadap perilaku sejumlah perusahaan di dunia maya, untuk pertama kalinya, pasangan Peter Weill dan Michael Vitale melalui bukunya "Place to Space" memberanikan diri untuk menawarkan sebuah cara penggambaran model bisnis di dunia maya yang diharapkan dapat dipergunakan sebagai standar di

kemudian hari. Skema Weill-Vitale ini cukup sederhana karena hanya mempergunakan tidak lebih dari 9 (sembilan) simbol, yaitu:

1. Firm of Interest
2. Supplier
3. Customer
4. Ally
5. Electronic Relationship
6. Primary Relationship
7. Flow of Money
8. Flow of Product
9. Flow of Information



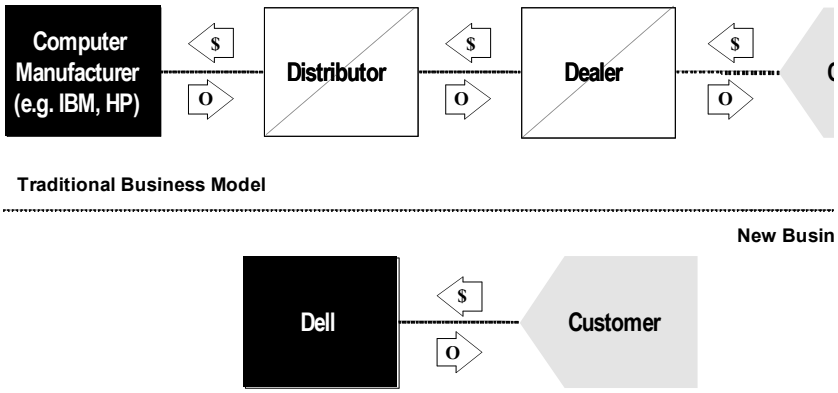
Sumber: Peter Weill et al., 2001.

Jika X adalah sebuah perusahaan yang ingin menggambarkan model bisnisnya, maka kesembilan simbol tersebut dapat dimanfaatkan dengan aturan-aturan penggambaran sebagai berikut:

- *Firm of Interst* merupakan simbol untuk merepresentasikan perusahaan X tersebut;
- *Supplier* adalah individu atau organisasi dimana produk, jasa, atau bentuk sumber daya lainnya (output) dibutuhkan oleh sebuah perusahaan sebagai bahan baku untuk menghasilkan produk atau jasa yang ditawarkan;

- *Customer* adalah individu atau organisasi yang mengkonsumsi produk atau jasa yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan;
- *Ally* adalah sebuah perusahaan atau organisasi dimana produk atau jasanya secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap pendistribusian produk atau jasa sebuah perusahaan ke tangan pelanggan atau konsumen;
- *Electronic Relationship* merepresentasikan hubungan (dua arah) antara dua entiti bisnis dalam bentuk tukar-menukar pesan-pesan digital (elektronik);
- *Primary Relationship* memperlihatkan hubungan keterkaitan utama antara sebuah perusahaan dengan pelanggannya (customer relationship) yang jika dikelola dengan sungguh-sungguh akan berpotensi menjadi sumber keunggulan kompetitif usaha;
- *Flow of Money* yang biasanya memperlihatkan aliran satu arah dari pembayaran (atau penerimaan) sebagai konsekuensi logis dari adanya perdagangan dan bisnis (pertukaran barang, jasa, atau sumber daya lainnya) antara dua buah pihak;
- *Flow of Product* yang menggambarkan aliran satu arah dari produk atau jasa (fisik maupun digital) dari pihak-pihak yang terkait langsung dengan bisnis maupun perdagangan yang terjadi; dan
- *Flow of Information* yang memperlihatkan aliran yang berkaitan dengan pengiriman data dan informasi dari satu tempat ke tempat lainnya yang berhubungan erat dengan produk atau jasa yang ditawarkan (informasi ini kerap bersifat gratis dan biasanya merupakan hasil "riset" dari produk atau saja yang ditawarkan).

Dengan menggunakan kesembilan simbol tersebut, maka sebuah perusahaan dapat dengan mudah merepresentasikan model bisnisnya agar dapat dimengerti oleh para stakeholder (yang berkepentingan). Ambillah contoh sebuah perusahaan manufaktur komputer semacam IBM atau Hewlett Packard (HP).

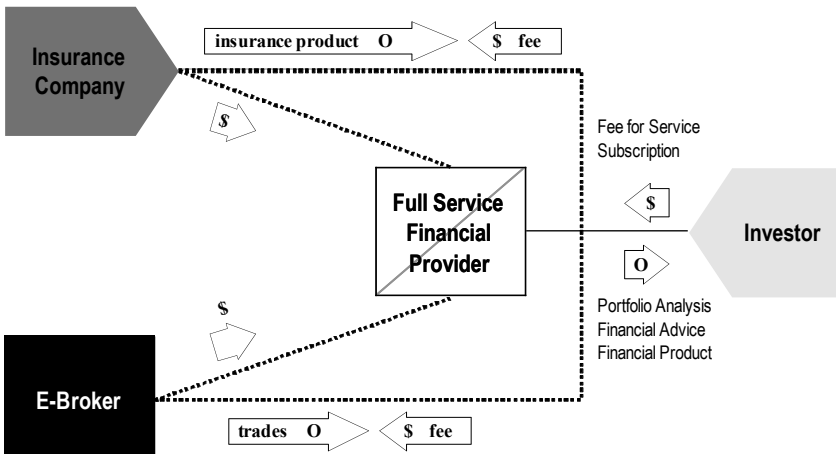


Sumber: Peter Weill et al., 2001.

Yang dilakukan oleh kedua perusahaan tersebut adalah membuat dan merakit komputer PC di pabriknya dan menyerahkan serta menjualnya ke distributor. Produk fisik akan mengalir dari pihak IBM atau HP ke tangan distributor, sementara uang akan mengalir dari distributor ke pihak IBM atau HP. Distributor selanjutnya akan menyalurkan produk komputer terkait ke dealer yang akan diimbangi dengan aliran uang dari pihak dealer ke distributor. Pada akhirnya dealer akan menyalurkan dan menjual komputer tersebut ke pihak konsumen (pelanggan) untuk dipergunakan. Dalam kerangka ini terlihat posisi distributor dan dealer sebagai perangara (ally) antara pembuat produk komputer dengan penggunanya. Disamping itu secara jelas tergambar pula bagaimana dan darimana IBM dan HP memperoleh pendapatannya sehingga dapat melakukan bisnis dari masa ke masa. Model bisnis yang cukup berbeda (di industri yang sama) dilakukan oleh Dell, yaitu dimana perusahaan berusaha untuk menghilangkan perusahaan perantara (intermediary). Dengan menggunakan teknologi internet, calon pelanggan atau konsumen dapat langsung memesan dan membeli komputer dari Dell, tanpa harus mencoba mencari atau menghubungi distributor atau dealer yang bersangkutan. Bahkan pelanggan dapat memesan komputer personal dengan spesifikasi khusus

seperti yang diinginkannya (customization), yang merupakan hal yang sangat berbeda jika dibandingkan dengan produk IBM dan HP yang menawarkan paket produk yang sudah tertentu saja.

Kedua hal di atas merupakan contoh sederhana dari penggunaan metode Weill-Vitale dalam menggambarkan model bisnis, karena hanya menggunakan tidak lebih dari 6 (enam) simbol. Contoh lain yang lebih kompleks adalah bisnis e-Broker yang belakangan ini turut meramaikan bisnis di dunia maya. Di dalam contoh ini, para pelanggan yang kebanyakan merupakan investor, biasanya tidak langsung berhubungan dengan situs e-Broker terkait, tetapi merupakan pelanggan utama dari sebuah perusahaan penyedia jasa keuangan (Full Service Financial Provider). Yang bersangkutan biasanya tiap bulan membayar iuran anggota (membership fee) atau uang langganan untuk dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dan tersedia di situs perusahaan terkait. Produk yang diberikan oleh penyedia jasa keuangan tersebut biasanya adalah informasi dalam format digital mengenai hal-hal semacam hasil analisa portofolio, kajian keuangan, anjuran investasi, dan lain-lain. Karena hubungan antara perusahaan ini dengan pelanggannya telah terjalin cukup lama dan intensif, maka perusahaan e-Broker memanfaatkannya dengan cara menggunakan situs tersebut sebagai perantara pengenalan perusahaan dan produk-produknya. Untuk jasa tersebut tentu saja perusahaan e-Broker harus membayar biaya "marketing" ke perusahaan penyedia jasa keungan tersebut. Sebagai imbalannya, investor tertarik membeli produk yang ditawarkan oleh e-Broker, maka transaksi langsung dapat dilakukan antara investor dengan perusahaan e-Broker. Yang terlihat unik dari model bisnis ini adalah dipergunakannya sebuah perusahaan Full Service Financial Provider sebagai "batu loncatan" penjualan produk-produk e-Broker. Keputusan ini dipilih oleh perusahaan (dibandingkan dengan menjual produk langsung ke tangan konsumen) karena melihat kenyataan bahwa telah terjalin relasi yang cukup baik antara pelanggan dengan perusahaan Full Service Financial Provider tersebut, sehingga dinilai lebih murah dan mudah untuk melakukan model bisnis tersebut dibandingkan dengan cara menjual langsung (direct to customers).



Sumber: Peter Weill et al., 2001.

Ketika Weill-Vitale mengembangkan model ini, yang bersangkutan telah memperhitungkan pula perilaku dari perusahaan berbasis internet di dunia maya, sehingga mereka membangun sebuah skema berdasarkan paradigma "atomic e-business model". Artinya kesembilan simbol yang tersedia mampu beradaptasi dengan berbagai karakteristik perubahan dinamis lingkungan bisnis di dunia maya (sesuai dengan karakteristik ekonomi digital yang diperkenalkan oleh Don Tapscott). Karena mudahnya sebuah perusahaan meniru model bisnis dari perusahaan lain, maka di negara besar semacam Amerika Serikat, sebuah model bisnis dapat dipatenkan untuk mencegah peniruan tersebut…..

DELAPAN ALTERNATIF MODEL E-BUSINESS

Di dalam mengimplementasikan konsep e-business, kajian terhadap model bisnis (business model) yang ingin diadopsi perusahaan merupakan hal yang krusial. Secara prinsip, e-business model ini sering didefinisikan sebagai cara atau mekanisme yang akan ditempuh oleh perusahaan dalam memperoleh pendapatan (revenue stream) dari usaha yang dilakukannya. Karena begitu banyaknya kemungkinan-kemungkinan mekanisme pendapatan yang dapat dipilih perusahaan, maka manajemen harus benar-benar memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- Model E-Business yang dipilih harus sesuai dengan karakteristik dan kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan (core competencies) agar yang bersangkutan dapat benar-benar handal dalam menerapkan mekanisme terkait;
- Seperti apapun tipe Model E-Business yang dipilih, polanya akan sangat mudah ditiru oleh perusahaan lain sehingga perusahaan harus yakin bahwa jika hal tersebut terjadi, perusahaan tetap menjadi yang terunggul dalam menerapkannya (adanya unsur competitive advantage);
- Fokuskan pengembangan Model E-Business pada mekanisme perolehan pendapatan (revenue stream generator) yang mungkin ditawarkan oleh perusahaan kepada pelanggannya; dan
- Perusahaan harus mampu mengidentifikasikan kunci keberhasilan (critical success factors) dari Model E-Business yang dipilih agar alokasi berbagai sumber daya yang dimiliki dapat dilakukan secara tepat, efisien, dan efektif.

Dalam bukunya "Place to Space: Migrating to e-Business Models", Peter Weill dan Michael R. Vitale memperkenalkan delapan tipe Model E-Business utama yang dapat dipilih perusahaan. Masing-masing adalah:

1. Direct to Customer, yaitu melakukan penjualan melalui hubungan yang terjalin secara langsung antara perusahaan dengan pelanggannya;
2. Full-Service Provider, yaitu menyediakan berbagai fasilitas dan jasa (sumber daya) yang dibutuhkan oleh perusahaan lain dalam menjalankan operasi bisnisnya;
3. Whole of Enterprise, yaitu menawarkan fasilitas satu pintu (single point of contact) kepada pelanggan yang membutuhkan pelayanan tertentu yang melibatkan banyak pihak (perusahaan);
4. Intermediaries, yaitu menjadi perantara (broker) dari berbagai jenis keperluan (berdasarkan data, informasi, segmen industri, komunitas, dsb.);
5. Shared Infrastructure, yaitu menawarkan penyewaan terhadap berbagai instrastuktur teknologi informasi, meliputi database, aplikasi, perangkat keras, and jaringan;
6. Virtual Community, yaitu memanfaatkan komunitas yang ada di dunia maya untuk berbagai keperluan seperti penawaran berbagai produk dan jasa digital;
7. Value Net Integrator, yaitu mengintegrasikan berbagai entiti atau sumber daya yang ada di internet agar produk-produk atau jasa-jasa baru yang belum pernah ada sebelumnya dapat ditawarkan kepada pasar dan calon pelanggan; dan
8. Content Provider, yaitu menawarkan pelayanan pembentukan dan distribusi data, informasi, knowledge (content) yang bernilai tinggi kepada pelanggan.

Obyektif dan Kunci Keberhasilan Model E-Business

Setiap masing-masing Model E-Business tersebut memiliki obyektif strategis dan potensi tipe pendapatan yang berbeda, seperti yang diperlihatkan pada tabel berikut.

BUSINESS MODEL	STARTEGIC OBJECTIVES	SOURCES OF REVENUE OR VALUE
Direct Customer	• Offer a lower price or be more customer-intimate than the marketplace	• Income for services provided to customers • Lower cost channel for

	• By pass other value chain participants • Increase geographical reach without a physical infrastructure or sales force • Facilitate competition based on objective measures, sucah as price or independently rated quality	distribution • Increased margin via bypassing intermediaries
Full-Service Provider	• Own the primary customer relationship • Meet the complete needs of a target customer segment • Integrate the firm's own products and services with a selected set of thrid-party providers	• Annual membership fees • Fees as a percentage of assets under management • Transaction fees • Margins on in-house products • Commissions on third-party products • Advertising or listings fees from thrid-party providers • Fees for selling leads or aggregated data about customers
Whole of Enterprise	• Impelement a single point of contact for certain customer segments of a multiple-business-unit enterprise • Organize by life events or areas of interest so that the customer is able to navigate through the enterprise-wide offerings • Act as a pinter to various business unit offerings • Help the customer identify the need for, choose, and acquire services provided by a number of different business units	• In the for-profit sector: provision of services to the customer by the business unit; annual service or membership fees are possible • In the government sector: improved service, reduced cost from sharing more infrastructure and removing the need to perform the same transaction in multiple agencies
Intermediaries	• Provide a single point of access, bringing together buyers and sellers • Make a market by concentrating information	• Transaction fees • Listing fees • Referral fees on the masis of clickthroughs • Sales commissions
Shared Infrastructure	• Multiple providers cooperate in some areas in order to compete more effectively • Remove competition in some areas sharing infrastructure and aggregate industry information resident in those shared systems • Reduce cost via economies of	• Membership fees from shared-infrastructure customers • Transaction fees from alliance partners and customers • Sale of data summarizing customer and partner activity • Proprietary equipment rental • Logistics services

	scale • Make a defensive move against a potentially dominant player • Provide a powerful barrier to entry for alternative providers	
Virtual Community	• Build a community of members around a common interest • Capture increasing returns as community grows	• Membership fees • Advertising revenue from third parties wishing to gain access to the community • Clickthrough fees or commissions on purchase made by members • Sale of aggregate or profile data on members • Direct sale of goods and services
Value Net Integrator	• Coordinate the value net (or chain) by gathering, synthesizing, and distributing information • Occupy a central position in an industry value net (or chain) by working with other participants	• Franchise fees or a share of profit/revenue of other value net participants from controlling the virtual value chain • Share in increased revenues or decreased costs of the members of the value net
Content Provider	• Develop and provide information or digital product content via allies • World-class in an area of expertise	• Monthly fees for content • Fees for content or pages accessed by end consumer

Kunci Keberhasilan dan Kompetensi Inti

Disamping obyektif strategis dan potensi tipe pendapatan yang berbeda, masing-masing Model E-Business juga memiliki kunci keberhasilan dan kompetensi inti yang unik seperti yang diperlihatkan pada tabel berikut.

BUSINESS MODEL	CRITICAL SUCCESS FACTORS	CORE COMPETENCIES
Direct Customer	• Create and maintain customer awareness directly or via intermediaries • Increase repeat customer purchase rate and size of the average transaction • Reduce customer acquisition costs • Manage potential brand and channel conflicts • Offer fast and efficient service, including transaction processing, logistics, and payment • Insure adequate security for organization and customers • Provide interfaces that combine ease of use with richness of experience • Balance availability of multiple channels with cost of supporting them • Enable easy and secure payments	• Form and manage strategic parnerships with suppliers, fulfillment houses, and others in the supply chain • Use customer information to increase salses and service • Use marketing and effective customer prospecting • Manage business processes and systems integration • Create own content
Full-Service Provider	• Be a leader in the domain • Create the brand, leadership, credibitliy, and trust necessary for a customer to look to the firm fort its complete needs in an area • Own the customer relationship in onde domain; integrate and consolidate the offerings of many third parties into a single channel or channels • Own more of the customer data in the domain than any other player • Manage tension between internal and external products	• Form and manage strong, enduring relationships with customers • Create a strong value proposition involving brand, breadth of offerings, price/value equation, and completeness of the consolidation into a single offering • Collect, synthesize, and analyze information about customer segments and match these with existing and new service offerings • Develop and integrate firmwide

	• Create and enforce policies to protect interests of internal and external providers as wll as customers	transaction processing, customer databases, and electronic linkages to suppliers and security • Develop and nurture a trusted brand to set the expectation to credibly deliver all the customer's needs in onde domain; scan the environment to identify third-party products and establiseh partnerships • Maintain and use a customer relationship database; anticipate changes in customer needs
Whole of Enterprise	• Change customer behavior to make use of the new enterprise-wide model • Reduce costs in the business units as the direct demands on them fall; manage transfer pricing • Take an enterprise-wide view that includes broad product awareness, training, cross-selling, and incentives • Identify compelling and practical life events that customers use as triggers to access the enterprise • Reengineer business processes to link to the life events at the front end and to existing legacy processes and systems at the back end	• Identify channels and life events that are meaningful to customers • Move the enterprise from a business-unit orientation to an enterprise-wide orientation • Manage complex, heterogeneous system environments • Negotiate (and police) agreements among managers of different organizational units
Intermediaries	• Attain a critical mass of users • Capture data on customer needs; complete any uncompleted transactions • Scale up infrastructure quikly • Increase level of service completeenss over time • Own customer relationship, resulting in high level of "stickness"	• Evolve a business model that meets changing customer expectations • Achieve the desired level of service completeness • Perform customer information analysis and segmenetation • Collect, synthesize, and use information about products, prices, and customer needs

Shared Infrastructure	• Share benefits equitably with no dominant partner • Present product and service information objectively • Archieve a critical mass of both alliance partners and customers • Manage channel conflict with the ongoing e-business inititatives of the alliance partners • Compile and deliver accurate and timely statements of the services and benefits provided to each member of the alliance • Create and maintain systems' interoperability	• Deliver the infrastructure service(s) around which the alliance was formed • Manage of focused coalition of competitors, generally having diverse backgrounds, resources, and goals • Run complex infrastucture efficiently
Virtual Community	• Find and retain members who share a common interest • Build loyalty to the community by providing attractive content • Maintain privacy and security of member information • Balance commercial potential with members' interests • Leverage member profile information with service providers	• Discover customer needs and understand the value customers attach to meeting those needs • Build an enduring sense of community • Source attractive content
Value Net Integrator	• Reduce ownership of physical assets while retaining ownership of data ssets • Own or have access to the complete industry virtual value chain • Establish a trusted brand recognized at all places in the value chain • Operatie in markets where information can add significant value, such as those that are complex, fragmented, regulated, multilayerd, inefficient, large with many sources of information, and require specilized knowledge • Present the information to customers, allies, partners, and suppliers in clear and innovative ways that provide	• Manage relationships with customers and all major players in the value chain • Manage information assets by collecting, synthesizing, distributing, and presenting information • Link the IT architecture to strategic objectives • Develop and manage the brand • Analyze and interpret information from multiple sources • Identify and use levers of influence, rather than direct control • Evaluate cost and customer benefit from various types of information

	value • Help other value chain participants capitalize on the information provided by the value net integrator	
Content Provider	• Provide reliable, timely content in the right format and at the right price • Brand content to create customer rexognition • Be recognized as best in class • Esbatlish a network of allies through which content is disseminated	• Provide leadership and expertise in the field • Maintain a critical mass of professional content creators • Modularize, store, retrieve, combine, and distribute content at a reasonable cost • Understand marketplace value and pricing of content

KONFLIK DALAM MENGELOLA E-BUSINESS

Sebuah perusahaan yang beroperasi di internet biasanya memiliki lebih dari satu sumber pendapatan (revenue stream) akibat diimplementasikannya beberapa jenis model bisnis (business model) pada saat yang bersamaan. Bukanlah merupakan sesuatu yang salah untuk memiliki portofolio model pendapatan tersebut karena selain beragamnya jenis pelanggan yang terhubung di internet, sebuah perusahaan dapat memiliki lebih dari satu spesialisasi yang dapat ditawarkan. Namun demikian, dilihat dari kacamata manajemen, ada satu hal yang harus diperhatikan oleh para praktisi bisnis, yaitu menyangkut hubungan antar model bisnis tersebut. Antara dua jenis model bisnis yang berbeda, ada empat jenis hubungan keterkaitan yang mungkin terjadi, yaitu masing-masing:

Synergistic – merupakan hubungan antara dua jenis model bisnis yang berbeda yang pada hakekatnya saling menguntungkan atau saling melengkapi. Contohnya adalah model bisnis "Direct to Customer" (D2C) dengan "Virtual Community" (VC). Jelas terlihat dalam kerangka ini bagaimana pengembangan pertumbuhan VC akan sangat membantu perusahaan dalam menjalankan transaksi D2C.

Conflict – merupakan hubungan antara dua jenis model bisnis yang saling merugikan karena adanya konflik kepentingan dalam kegiatan operasionalnya. Contohnya adalah antara model bisnis "Direct to Customer" (D2C) dengan "Content Provider" (CP). Bisnis CP dikatakan berhasil jika perusahaan dapat menyediakan informasi yang jujur, tepat, benar, dan berkualitas yang mungkin justru akan mendatangkan kerugian bagi para calon pelanggan yang ingin membeli produk atau jasa dari perusahaan yang sama dengan metode mekanisme D2C (misalnya: CV memberitahukan produk yang terbaik dan termurah yang ada di pasaran, sementara produk sama yang ditawarkan melalui D2C bukanlah yang terbaik maupun termurah).

Neutral – merupakan hubungan keterkaitan antadar dua jenis model yang di satu sisi tidak dapat dikatakan saling mendukung, sementara di sisi lain tidak pula terjadi konflik. Contohnya adalah perpaduan antara model bisnis "Content Provider" (CP) dengan "Shared Infrastructure" (SI). Di satu pihak perusahaan memiliki kemampuan menciptakan informasi yang berkualitas melalui CP, sementara di pihak lain perusahaan memiliki pula sumber daya fasilitas infrastruktur teknologi informasi yang dapat ditawarkan pada SI.

Caution – merupakan sebuah hubungan antara dua jenis model bisnis yang memiliki potensi untuk konflik jika tidak dipikirkan dan dikelola dengan sungguh-sungguh. Misalnya adalah antara "Full-Service Provider" (FSP) dan "Shared-Infrastructure" (SI). Di mata pelanggan, bekerjasama dengan perusahaan dalam pembelian jasa FSP merupakan keunggulan kompetitif (karena yang bersangkutan melihat bahwa saingannya tidak memiliki hal yang sama), namun di sisi lain perusahaan juga memiliki jasa (SI) yang artinya dapat menawarkan fasilitas infrastrukturnya kepada perusahaan mana saja yang jelas akan membingungkan pelanggan terkait yang merasa telah memiliki keunggulan kompetitif. Tentu saja dua perspektif eksklusivisme dan infklusivisme ini akan berpotensi menjadi konflik jika tidak dikelola dengan baik.

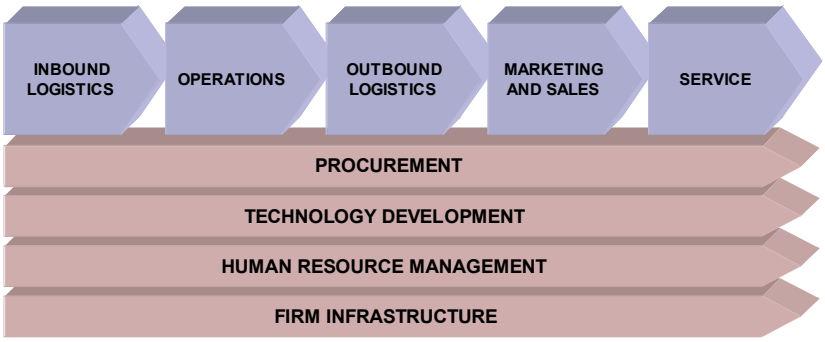
Jika semua jenis bisnis model dipetakan ke dalam jenis hubungan relasi di atas, perusahaan akan dapat melihat secara jelas potensi keuntungan dan kerugian akibat diimplementasikannya portofolio model bisnis tersebut. Tabel berikut memperlihatkan contoh pemetaan yang dimaksud.

BUSINESS MODEL	CP	D2C	FSP	I	SI	VNI	VC	WOE
Content Provider	-	Conflict	Caution	Caution	Neutral	Conflict	Neutral	Neutral
Direct to Customer	Conflict	-	Neutral	Neutral	Conflict	Neutral	Synergistic	Synergistic
Full-Service Provider	Caution	Neutral	-	Synergistic	Caution	Caution	Synergistic	Neutral
Intermediary	Caution	Neutral	Synergistic	-	Caution	Caution	Neutral	Synergistic
Shared Infrastructure	Neutral	Conflict	Caution	Caution	-	Neutral	Neutral	Caution
Value Net Integrator	Conflict	Neutral	Caution	Caution	Neutral	-	Synergistic	Caution
Virtual Community	Neutral	Synergistic	Synergistic	Neutral	Neutral	Synergistic	-	Neutral
Whole of Enterprise	Neutral	Synergistic	Neutral	Synergistic	Caution	Caution	Neutral	-

Dengan memperhatikan matriks pada tabel tersebut, perusahaan dapat mulai mengkaji keberadaan model bisnisnya dan mengidentifikasikan hubungannya. Jika terdapat hubungan konflik atau yang berpotensi terjadinya konflik, jelas harus dipikirkan strategi pencegahannya; sementara jika bersifat netral atau saling mendukung, perusahaan dapat terus melanjutkan aktivitasnya sehari-hari.

MENYATUKAN PHYSICAL VALUE CHAIN DENGAN VIRTUAL VALUE CHAIN

Hasil kajian terhadap perusahaan-perusahaan yang sukses di dunia maya menunjukkan bahwa kunci terbesar keberhasilan mereka terletak pada kemampuan manajemen dalam menggabungkan rantai nilai fisik (PVC=Physical Value Chain) dengan rantai nilai virtual (VVC=Virtual Value Chain). Seperti diketahui bersama, tidak semua produk fisik dapat digitalisasikan. Produk-produk retail rumah tangga semacam radio, televisi, lemari es, video tape, baju, sepatu, dan lain-lain jelas merupakan barang fisik kebutuhan pelanggan yang tidak dapat diubah bentuknya menjadi sinyal digital (berbeda dengan dokumen, audio, gambar, dan video). Dengan kata lain, produk-produk tersebut tidak dapat diciptakan dan didistribusikan melalui internet (dunia maya) melainkan harus melalui jalur konvensional (dunia nyata). Dengan kata lain, perusahaan harus handal dalam mengelola PVC-nya. Seperti yang dijabarkan dalam teori Michael Porter, proses inti dari PVC terdiri dari lima tahapan umum, yaitu: purchasing and inbound logistics, production and operation, outbound logistics and distribution, sales and marketing, dan customer supports and services.

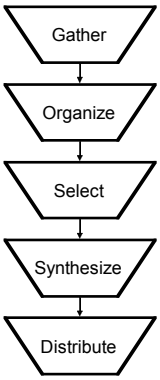


Sumber: Michael Porter, 1994.

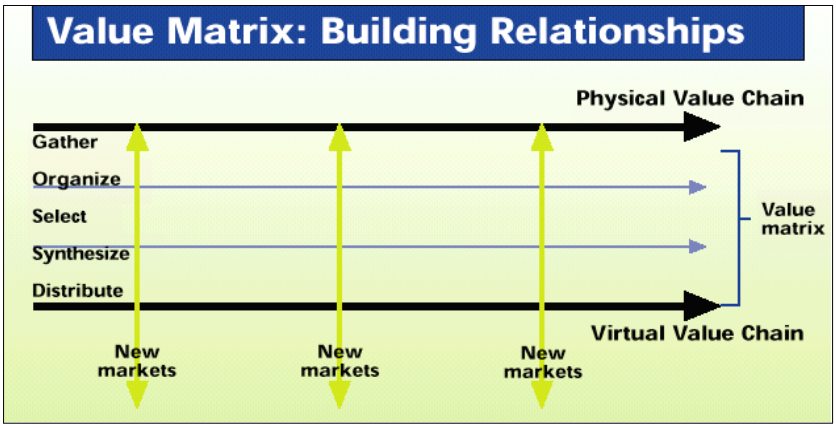
Biasanya, setiap industri akan memiliki PVC uniknya masing-masing sesuai dengan tipe produk dan jasa yang dihasilkan dan ditawarkan ke pelanggan. Inti dari PVC adalah bagaimana mengelola rangkaian proses penciptaan dan pendistribusian produk ke tangan pelanggan (gabungan dari supply chain management dan demand chain management) sehingga terciptalah sistem yang efisien, efektif dan terkontrol dengan baik (tentu saja dengan target pelaksanaan yang lebih murah, lebih cepat, dan lebih baik dari pada pesaing bisnis yang ada). Sesuai dengan karakteristiknya, ada dua aliran entiti yang harus diperhatikan dalam PVC, yaitu aliran produk dan aliran uang. Produk fisik mengalir dari hulu PVC (pemasok) menuju ke hilir PVC (pelanggan), sementara uang mengalir sebaliknya. Jika dilihat secara mendalam, sebuah perusahaan yang berjuang untuk selalu meningkatkan kinerjanya dalam mengelola aliran produk dan aliran uang dalam PVC pada dasarnya sangat bergantung pada informasi yang tersedia sehubungan dengan status produk dan uang pada masing-masing proses atau aktivitas. Dengan informasi yang akurat, up-to-date, detail, dan berkualitas, manajemen dapat dibantu dalam berusaha menciptakan proses yang efisien, efektif, dan terkontrol dengan baik. Trend bisnis yang mengarahkan perusahaan untuk fokus pada bisnis inti (core business) dan kompetensi dasar (core competencies) menyebabkan perusahaan berusaha untuk menekuni satu atau beberapa proses dasar saja dalam PVC, tidak seluruh proses dari hulu ke hilir. Dengan kata lain, untuk dapat menciptakan dan mendistribusikan produk atau jasa tertentu bagi pemenuhan kebutuhan pelanggan, perusahaan harus dapat bermitra dan bekerja-sama dengan berbagai perusahaan lain agar terjalinlah sebuah PVC yang handal (collaboration to compete). Tentu saja untuk dapat bekerja-sama secara baik, perusahaan harus dapat berkomunikasi secara cepat dan

tepat dengan mitra bisnisnya. Di sinilah aliran informasi antar perusahaan akan memegang peranan penting untuk dapat memuluskan aliran produk dan uang.

Di sisi lain, ternyata penguasaan terhadap informasi dapat memberikan nilai (value) baru bagi perusahaan, terbukti dengan dibukanya sejumlah peluang bisnis baru karenanya. Lihatlah bagaimana amazon.com, ebay.com, brainbench.com, dan download.com dapat menemukan sebuah pasar baru dari hasil pengolahan terhadap informasi yang ada. Jeffrey Rayport dan John Svikola memperkenalkan teori VVC sehubungan dengan hal ini. Menurut mereka, VVC merupakan suatu rangkaian proses semacam PVC yang terdiri dari 5 (lima) tahapan besar, yaitu: gather, organize, select, synthesize, dan distribute.

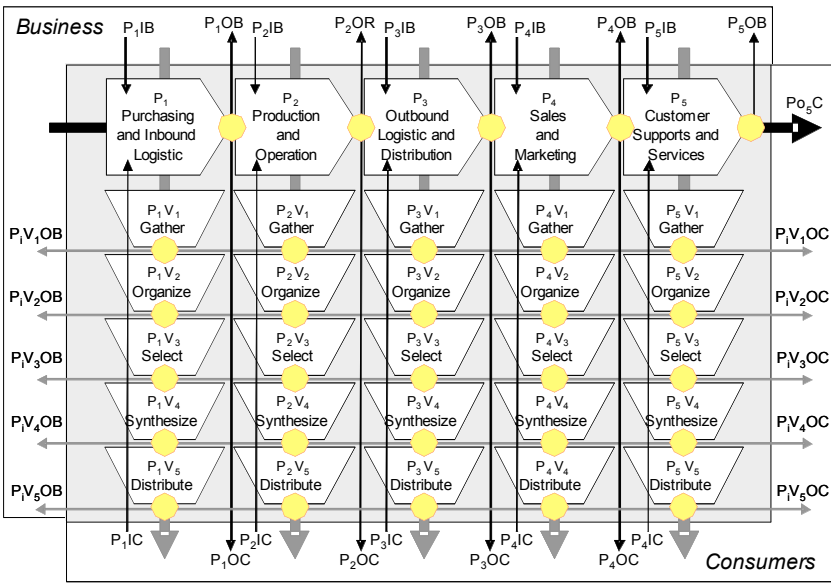


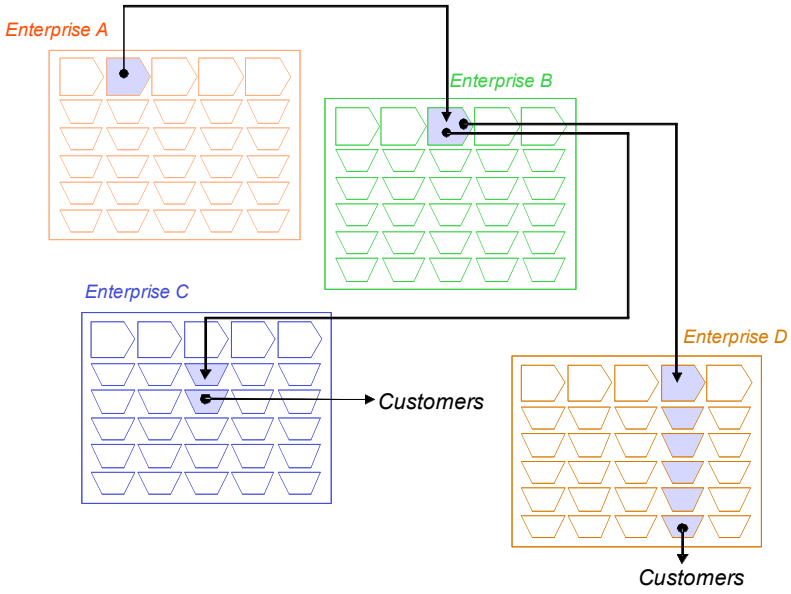
Berbeda dengan PVC dimana yang menjadi fokus adalah aliran produk dan aliran uang, yang terjadi pada VVC sebenarnya adalah aliran data atau informasi dari satu tempat ke tempat lainnya. Jika proses penambahan nilai (value added) pada PVC dilakukan dengan cara merubah wujudkan fisik barang dari bahan mentah menjadi bahan baku dan kemudian bahan jadi yang siap dikonsumsi pelanggan, pada VVC proses penambahan nilai dilakukan dengan cara merestrukturkan susunan bit data atau informasi digital. Rayport-Svikola dalam teorinya memperkenalkan konsep value matrix, yaitu pembentukan suatu peluang bisnis baru dari hasil penggabungan atau pengintegrasian antara PVC dan VVC. Dalam konsep tersebut dikatakan bahwa jika dibentuk sebuah matriks dua dimensi dengan sumbu koordinat masing-masing merepresentasikan PVC dan VVC, maka akan diperoleh suatu peta lengkap peluang bisnis (new market) yang dapat menjadi kerangka pijakan bagi para praktisi bisnis di dunia maya. Konsep ini kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Eko Indrajit sehingga menghasilkan sebuah model yang lebih detil untuk dapat dipergunakan sebagai panduan implementasi.



Sumber: Jeffrey Rayport et al., 1998.

Dalam model tersebut terlihat bahwa konsumen atau pelanggan akhir (end users) berada pada masing-masing ujung akhir (hilir) PVC dan VVC, sementara pemasokan bahan mentah berada pada masing-masing ujung awal (hulu) PVC dan VVC. Dengan berasumsi bahwa setiap bisnis minimal akan memfokuskan diri pada sebuah proses (baik di dalam PVC maupun VVC), maka pada dasarnya setiap titik perpotongan antara PVC maupun VVC merupakan batas-batas hubungan antara perusahaan tersebut dengan pelanggan (konsumen tidak langsung) dan mitra bisnisnya (pemasok). Karena setiap titik perpotongan merupakan batasan dari sebuah proses yang dapat berdiri sendiri, maka sebuah perusahaan atau konsorsium usaha dapat mengembangkan beragam model bisnis yang unik dengan cara merangkai proses-proses yang ada pada mereka berdasarkan titik-titik perpotongan tersebut.


Business
P1IB
P1OB
P2IB
P2OR
P3IB
P3OB
P4IB
P4OB
P5IB
P5OB
P1 Purchasing and Inbound Logistic
P2 Production and Operation
P3 Outbound Logistic and Distribution
P4 Sales and Marketing
P5 Customer Supports and Services
Po5C
PiV1OB
PiV2OB
PiV3OB
PiV4OB
PiV5OB
P1V1 Gather
P2V1 Gather
P3V1 Gather
P4V1 Gather
P5V1 Gather
P1V2 Organize
P2V2 Organize
P3V2 Organize
P4V2 Organize
P5V2 Organize
P1V3 Select
P2V3 Select
P3V3 Select
P4V3 Select
P5V3 Select
P1V4 Synthesize
P2V4 Synthesize
P3V4 Synthesize
P4V4 Synthesize
P5V4 Synthesize
P1V5 Distribute
P2V5 Distribute
P3V5 Distribute
P4V4 Distribute
P5V5 Distribute
PiV1OC
PiV2OC
PiV3OC
PiV4OC
PiV5OC
P1IC
P2IC
P3IC
P4IC
P1OC
P2OC
P3OC
P4OC
Consumers


Enterprise A
Enterprise B
Enterprise C
Enterprise D
Customers
Customers

Sumber: Eko Indrajit, 2000.

Contohnya adalah amazon.com yang pada dasarnya mengambil semua proses pada VVC tetapi tidak memegang kendali satu pun proses pada PVC; atau ebay.com yang mengambil semua proses VVC dan sebagian proses hulu PVC; atau brainbench.com yang memfokuskan diri pada sebagian PVC dan sebagian VVC. Kelebihan dari model ini adalah kemampuannya untuk beradaptasi dengan karakteristik dari bisnis di dunia maya yang banyak bersandar pada teori baru ekonomi digital (new digital economy), terutama yang berkaitan dengan prinsip-prinsip internetworking, molecularization, dan virtualization. Contohnya adalah kecenderungan perusahaan-perusahaan modern yang bergeser dari brick-and-mortar menjadi click-and-mortar pada dasarnya merupakan pergeseran dari PVC menuju pengintegrasian PVC-VVC atau dari perusahaan yang murni memakai teknologi digital dan dunia maya (click only), hanya fokus pada VVC, akhirnya juga harus mengimplementasikan model value matrix.

MEMBANGUN KOMUNITAS VIRTUAL

Pendahuluan

Sukses tidaknya implementasi e-business sangat ditentukan oleh keberadaan komunitas virtual (virtual community). Komunitas virtual adalah sekelompok orang di dunia maya yang memiliki minat yang sama. Anggota dari komunitas ini secara bebas saling bertukar pikiran, pandangan, dan informasi melalui berbagai medium seperti email, chatting, mailing list, atau bulletin boards. Secara intensdan kontinyu sekelompok orang ini mendiskusikan berbagai hal dan topik tertentu mulai dari yang bersifat non formal (misalnya masalah hobby, kegemaran, makanan, dan lain sebagainya) hingga yang bersifat formal (misalnya masalah politik, sosial, agama, dan lain sebagainya). Berbeda dengan di dunia nyata dimana untuk dapat bertemu sekumpulan orang harus membuat janji terlebih dahulu untuk menentukan waktu dan tempatnya, di dunia maya setiap orang dapat "bertemu" dengan orang lain bilamana saja dan darimana saja.

Ciri Khas Komunitas Virtual

Pada prinsipnya komunitas virtual merupakan sebuah forum dimana para anggotanya saling bebas berhubungan dengen mengeluarkan pendapat. Jika dikaji secara sungguh-sungguh, sebenarnya forum ini memiliki nilai komersial tertentu yang dapat dimanfaatkan para pelaku e-business jika yang bersangkutan dapat sungguh-sungguh mempelajari karakteristiknya.

Yang terjadi di dalam komunitas virtual adalah sebuah mekanisme pembelajaran (knowledge sharing) karena masing-masing anggotanya berkomunikasi mengenai hal-hal tertentu. Contohnya adalah sebagai berikut:

- Komunitas virtual para pengacara yang saling mendiskusikan berbagai kasus-kasus hukum;
- Komunitas virtual para programmer linux yang membahas teknik-teknik pemrograman yang baik dan berkualitas;

- Komunitas virtual para ibu rumah tangga yang memiliki kegemaran memasak;
- Komunitas virtual praktisi kesehatan seperti dokter dan perawat yang membahas berbagai ilmu kedokteran baru;
- Komunitas virtual anggota parlemen untuk membicarakan isu-isu politik;
- Komunitas virtual profesor-profesor yang saling bertukar pikiran mengenai penelitian tertentu;
- Komunitas virtual pemakai produk bermerek tertentu untuk saling membahas mengenai penggunannya;
- Komunitas virtual yang terdiri dari para klien atau pelanggan perusahaan tertentu yang saling mengevaluasi kualitas pelayanan perusahaan yang bersangkutan; dan lain sebagainya.

Jelas terlihat di sini bahwa banyak sekali peluang bisnis yang dapat dimanfaatkan sehubungan dengan keberadaan beribu-ribu komunitas virtual di dunia maya. Prinsipnya adalah bahwa seseorang biasanya berniat untuk berpartisipasi di dalam sebuah komunitas virtual jika yang bersangkutan memiliki permasalahan tertentu. Dengan berpartisipasi di dalam komunitas virtual, yang bersangkutan biasanya mengharapkan adanya "jawaban" terhadap permasalahan yang dihadapi, melalui interaksi dengan anggota-anggota lain. Karena pada kenyataannya keseluruhan interaksi tersebut dilakukan melalui website, maka tentu saja keberadaan orang-orang tersebut adalah merupakan peluang yang baik bagi perusahaan untuk melakukan proses pemasaran (marketing).

Ada sebuah prinsip yang harus dipelajari bagi perusahaan yang tertarik untuk membangun sebuah komunitas virtual, yaitu sebuah hukum "economics of increasing returns". Hukum ini mengatakan bahwa pada saat-saat awal pembentukan komunitas virtual hanya memberikan manfaat atau keuntungan yang kecil bagi perusahaan, namun semakin tumbuh dan berkembang kuantitas komuntias yang ada, akan semakin tinggi manfaat yang diperoleh perusahaan sampai suatu titik optimal yang kerap disebut sebagai "critical mass". Walaupun mencoba membentuk sebuah komunitas virtual merupakan usaha yang penuh resiko dan tidak menentu, namun jika berhasil akan mendatangkan keuntungan yang sangat besar bagi sebuah perusahaan e-business, terutama yang berorientasi e-commerce tipe B-to-C. Manfaat komersial yang dapat diperoleh perusahaan adalah karena adanya tiga hal, yaitu: Marginal Cost Effect, Learning Curve Effect, dan Network Externalities Effect.

Marginal Cost Effect

Pada awal mulanya, memang diperlukan investasi untuk membangun dan mengelola sebuah website dimana komunitas virtual akan bertemu. Semakin banyak jumlah anggota yang bergabung (yang biasanya akan membayar uang anggota), maka biaya operasional penambahan jumlah anggota dan pelayanan per kepala akan semakin menurun. Sejalan dengan ini, biaya untuk menambah jenis komunitas di dalam website yang sama pun akan menurun karena aset teknologi dan sumber daya yang sama semakin banyak dibagi penggunaanya (shared resources). Pengurangan biaya pengelolaan komunitas virtual yang sejalan dengan penambahan jumlah anggota komunitas tentu saja merupakan potensi peningkatan profitabilitas perusahaan.

Learning Curve Effect

Semakin intens komunikasi antar anggota dalam komunitas, dan semakin beragam dan mendalamnya topik yang dibicarakan, akan semakin tinggi manfaat yang dirasakan baik oleh anggota komunitas yang bersangkutan maupun perusahaan penyelenggara komunitas tersebut. Berdasarkan pengalaman, semakin aktif anggota komunitas berinteraksi, semakin mudah mengelolanya (karena sudah adanya self management activity), dan semakin mudah pula perusahaan mengambil manfaat dari interaksi tersebut. Misalnya dengan mempelajari hal-hal yang menjadi "concern" atau masalah dalam pembicaraan, yang jika dipelajari dengan sungguh-sungguh akan dapat memberikan gambaran mengenai kebutuhan pelanggan maupun pasar/industri terkait dengan komunitas virtual yang bersangkutan.

Network Externalities Effect

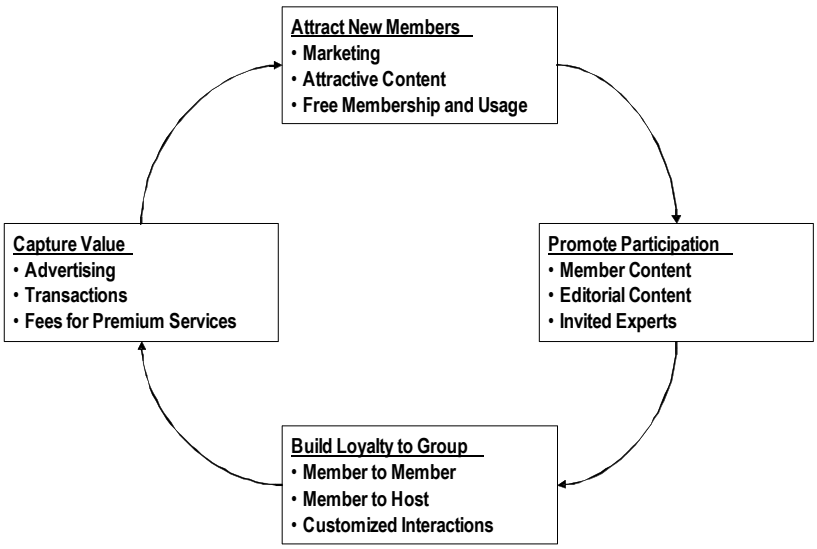
Di dalam ilmu jaringan dikenal prinsip semakin banyak unit yang bergabung akan semakin meningkatkan nilai dari unit tersebut karena adanya interaksi dengan unit-unit lain. Hal yang sama berlaku di dalam komunitas virtual, yaitu semakin banyak anggota yang bergabung, akan semakin meningkatkan kualitas dan manfaat yang diterima masih-masing anggota secara khusus atau komunitas pada umumnya. Jika ada sejumlah N anggota di dalam komunitas, maka setiap anggota baru akan memberikan kontribusi tambahan sejumlah N (jumlah interaksi antara anggota baru tersebut dengan anggota lama komunitas). Dengan kata lain, setiap anggota baru akan membawa knowledge dan manfaat baru bagi anggota komunitas lainnya yang berarti pula akan membawa manfaat baru bagi perusahaan pengelola komunitas tersebut.

Membangun Komunitas Virtual

Membangun dan mengembangkan sebuah komunitas virtual adalah usaha yang dapat dikatakan tidak terlampau sulit tetapi tidak terlalu mudah. Paling tidak ada empat langkah utama yang harus diperhatikan agar pembentukan komunitas virtual dapat berjalan secara efektif, yaitu: Attract, Promote, Build, dan Capture.

Attract New Members

Setelah website tempat komunitas virtual berinteraksi selesai dibuat, langkah pertama adalah mencoba menarik anggota untuk mendaftarkan diri ke komunitas terkait. Cara yang paling ampuh biasanya adalah dengan menawarkan beragam content atau fasilitas yang menarik, misalnya: SMS gratis, download lagu-lagu MP3 gratis, konsultasi manajemen gratis, langganan berita gratis, pemberian hasil riset gratis, dan lain sebagainya. Berbagai fasilitas gratis ini akan mudah menarik anggota karena yang bersangkutan biasanya akan membandingkan dengan keadaan di dunia nyata dimana untuk mendapatkan hal yang sama, yang bersangkutan harus mengeluarkan sejumlah biaya untuk mendapatkannya. Cara-cara marketing konvensional maupun modern (internet) juga kerap digunakan untuk mencoba menarik atensi dari calon anggota komunitas agar berniat bergabung segera.



C. Subramaniam et al., 2000.

Promote Participation

Setelah sejumlah anggota bergabung dalam komunitas virtual, tibalah saatnya untuk mencoba membuat mereka semua aktif berinteraksi satu dengan yang lainnya. Tidak jarang ditemui sebuah komunitas dimana hanya segelintir anggota saja yang berani untuk berinteraksi, sementara yang lainnya lebih memilih untuk menjadi pendengar yang baik. Di sinilah biasanya pengelola situs harus mengambil peranan agar mereka yang biasa diam tertarik untuk bergabung aktif di dalam komunitas. Cara-cara yang dapat diambil misalnya adalah: mengundang pakar atau public figure ke dalam komunitas untuk berdiskusi, memberikan content atau bahan pembicaraan yang sedang trend dan menarik, dan lain sebagainya.

Build Loyalty to Group

Setelah interaksi intensif terjalin antara berbagai anggota komunitas, tibalah saatnya membuat mereka loyal terhadap komunitas (bukan terhadap website dimana komunitas yang bersangkutan berkumpul). Kriteria loyal yang dimaksud di sini adalah bahwa para anggota secara periodik dan kontinyu selalu datang ke komunitas untuk membicarakan hal-hal atau masalah-masalah yang dihadapi sehari-hari. Dalam suasana ini, setiap anggota selalu menempatkan komunitas sebagai prioritas atau bagian penting dalam hidupnya. Di samping itu, yang bersangkutan juga mendahulukan komunitas terkait dengan komunitas lainnya yang ada di dunia maya. Bentuk loyalitas yang lain adalah dengan mempromosikan komunitas virtualnya kepada orang-orang lain sehingga banyak pihak baru yang tergoda dan tertarik untuk bergabung dengan komunitas (member to member).

Capture Value

Setelah periode pertumbuhan komunitas mencapai titik optimumnya (critical mass), barulah perusahaan pengelola situs website tempat komunitas berada dapat mulai mengeksplorasi manfaat dan peluang bisnis yang tersedia. Cara yang paling mudah adalah menjadikan website tempat komunitas berinteraksi sebagai lahan sponsor (advertising/marketing) yang dapat dijual ke berbagai perusahaan, terutama yang memiliki produk atau jasa terkait erat dengan tipe komunitas. Cara lain adalah mulai menawarkan berbagai jenis transaksi (e-commerce) berkaitan dengan hal-hal yang kerap dibicarakan oleh komuntias. Beberapa perusahaan juga dapat menawarkan pelayanan kepada anggota komunitas berupa keanggotaan khusus dengan iuran tertentu seperti yang dilakukan oleh AOL atau Compuserve.

Keempat tahapan pembangunan komunitas ini pada akhirnya membentuk sebuah siklus karena jika sebuah komunitas berkembang (karena anggota-anggotanya merasa mendapatkan manfaat yang besar), maka namanya akan lebih sering didengar orang, yang pada akhirnya akan secara otomatis menarik anggota-anggota baru.

X-ECONOMY

Ketika Thomas Koulopoulos dan Nathaniel Palmer – keduanya praktisi taknologi informasi - menyelesaikan kajiannya di 600 perusahaan yang berada dalam jajaran Fortune 1000, ada dua hal menarik yang mereka temukan. Hal pertama adalah bahwa ternyata, 34% dari perusahaan-perusahaan raksasa tersebut telah lama memiliki suatu jaringan perdagangan elektronik (electronic trading networks) dengan mitra bisnisnya jauh hari sebelum internet secara luas diperkenalkan. Dengan kata lain, hubungan transaksi antara beberapa entiti bisnis ini (B2B transaction) telah lama terjadi dan membentuk suatu tulang punggung arena pertukaran barang dan jasa yang diistilahkan sebagai "the X-Economy" (the new exchange economy). Hal kedua adalah tingkat percepatan pertumbuhan transaksi bisnis yang telah mencapai level 30% per tahun untuk tiga tahun terakhir. Jika kondisi ini terus terjadi, maka dapat dipastikan dalam 4-5 tahun ke depan, seluruh transaksi manual akan dapat dilakukan secara elektronik. Kajian secara mendalam terhadap ke-600 perusahaan tersebut memperlihatkan bahwa ada 5 (lima) karakteristik utama dari X-Economy, yang akan menjadi ciri khas bisnis (pertukaran barang dan jasa) di masa mendatang.

The X-Economy is driven by the demand chain, not the supply chain. Harus dapat dicermati bahwa pengelolaan rantai pasokan bahan mentah hingga menjadi produk jadi (supply chain) yang efektif dan efisien merupakan konsekuensi logis atas adanya sederetan permintaan dari pasar dan pelanggan (demand chain). Berbeda dengan era terdahulu dimana perusahaan terlebih dahulu menawarkan produk (push) kepada pasar, pada jaman globalisasi ini yang terjadi adalah bergesernya "bargaining position" ke arah pelanggan (pull). Kebutuhan pelanggan akan berbagai jenis barang secara cepat, murah, dan berkualitas baik memaksa beragam perusahaan untuk saling berkolaborasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut (internetworking).

The X-Economy is a community not a market. Mekanisme pasar bekerja dalam suatu pola yang dapat diprediksi, karena dapat dimengerti secara logika perilakunya. Dan karena pasar terbentuk akibat adanya kebutuhan dari pelanggan, maka perusahaan dapat dengan mudah mempelajari kiat dan strategi untuk dapat memuaskan mereka. Namun di masa mendatang, mayoritas perdagangan akan terjadi karena

adanya suatu komunitas (kumpulan dari individu yang memiliki kepentingan tertentu yang dapat berubah-ubah berdasarkan beragam variabel). Berbeda dengan pasar, komunitas lebih sulit diprediksi pola dan perilakunya karena banyaknya unsur-unsur "intangible" yang mempengaruhinya. Jika dahulu "time-to-market" (durasi waktu untuk menciptakan produk yang diinginkan pasar) merupakan kunci sukses perusahaan, maka di masa mendatang "time-to-community" yang akan menjadi pengentu keunggulan kompetitif usaha.

The X-Economy is built on trust not transactions. Transaksi merupakan suatu aksi jangka pendek, sementara kepercayaan (trust) merupakan modal suatu relasi yang lebih berjangka panjang. Karena perdagangan terjadi karena adanya komunitas yang notabene dibangun atas dasar kepercayaan antar individu, maka perusahaan harus dapat menjamin terciptanya suatu hubungan bisnis yang langgeng sehingga dapat selalu menciptakan produk atau jasa sesuai dengan dinamika kebutuhan pelanggan. Adanya tingkat kepercayaan yang tinggi antara perusahaan dengan mitra kerja dan pelanggannya (membuat suasana comfortable dan convinient), nischaya transaksi pertukaran barang dan jasa akan terjadi terus-menerus sebagai konsekuensi logis dari situasi tersebut.

The X-Economy is personalized. Setiap perusahaan adalah unik, karena terdiri dari beraneka ragam individu yang berbeda. Meningkatnya volume dan frekuensi perdagangan antar perusahaan, mitra, dan pelanggan secara eksponensial terlampau sederhana jika harus direduksi menjadi seperangkat teknologi informasi yang saling terhubung satu dengan yang lainnya. Setiap perusahaan memiliki kacamata yang unik dalam melihat interaksinya dengan mitra bisnis maupun pelanggannya yang semakin lama semakin kompleks menurut perspektif masing-masing mereka. Hal ini berarti bahwa perusahaan membutuhkan suatu sistem infrastruktur dan superstruktur yang dapat di-"tailor-made" sesuai dengan kompetensi dan karakteristik yang dimilikinya. Dengan sistem yang khusus dan spesifik inilah perusahaan akan melakukan aktivitas bisnisnya sehari-hari.

The X-Economy is instantaneous. Kecepatan akan menjadi satu-satunya keunggulan kompetitif yang membedakan satu perusahaan dengan yang lainnya. Kecepatan untuk mengerti kebutuhan pelanggan, kecepatan untuk mengolah informasi strategis, kecepatan untuk menciptakan produk dan jasa, kecepatan untuk membentuk koneksi dengan perusahaan lain, dan lain-lain akan menjadi "satu-satunya modal" jika perusahaan ingin tetap bertahan di kancah kompetisi. Pada saatnya tersebut, kecepatan akan menjadi sumber daya yang tak ternilai harganya

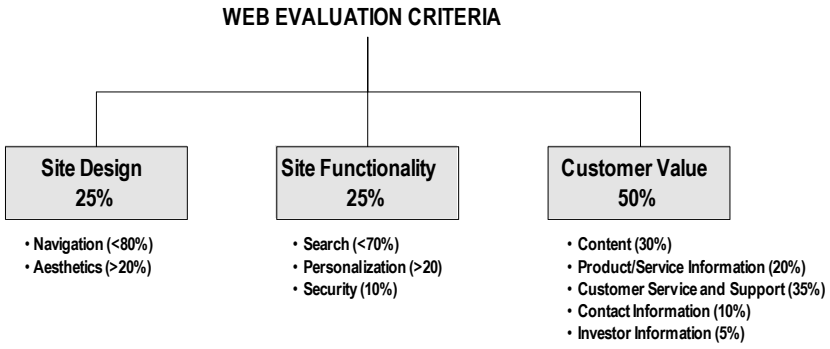
dan sangat sulit untuk "didapatkan". Perusahaan harus dapat "menciptakan" waktu, bukan "menggantungkan" diri pada waktu.

Nampaknya kelima karakteristik X-Economy di atas menjelaskan akan munculnya suatu fenomena setelah kehadiran e-commerce, internet, perusahaan dotcom, dan produk-produk dunia maya lainnya dianggap biasa oleh mayoritas masyarakat di dunia. Seperti halnya generasi muda saat ini yang melihat kehadiran televisi, radio, maupun telepon sebagai suatu hal yang biasa, demikian pula generasi 25 tahun mendatang (Don Tapscott menyebutnya sebagai N-Gen=Net Generation) akan melihat kehadiran komputer, internet, dan berbagai produk teknologi inforamsi sebagai hal yang biasa. Pada saatnya tersebut, mati hidupnya perusahaan akan sangat bergantung pada kemampuannya dalam mengelola kelima peluang sekaligus ancaman tersebut di atas: kemampuan mengelola rantai permintaan dan pasokan, kemampuan mengembangkan relasi dengan komunitas, kemampuan membangun kepercayaan, kemampuan memiliki sistem infrastruktur dan superstruktur yang unik, dan kemampuan menciptakan sumber daya waktu.

KRITERIA DESAIN WEBSITE YANG EFEKTIF

Dalam berbagai inisiatif e-business, website kerap memegang peranan yang sangat penting. Di satu titik ekstrem, peranan website hanya berupa sebuah brochurware; namun di satu sisi yang lain, fungsi dan peranan website dapat memegang peranan yang sangat krusial. Terlepas dari di spektrum mana peranan sebuah website terletak bagi sebuah perusahaan, terdapat persamaan fungsi dari sebuah website:

- Sebuah website merupakan representasi perusahaan di dunia maya dalam arti kata keseluruhan asset fisik yang ada direduksi menjadi sekumpulan informasi digital yang dapat diakses oleh siapa saja di dunia ini;
- Sebuah website merupakan kanal akses (access channel) yang menghubungkan perusahaan dengan stakeholder-nya seperti supplier, pelanggan, pemerintah, masyarakat, atau mitra bisnisnya;
- Sebuah website merupakan tempat dimana perusahaan menawarkan produk dan/atau jasanya kepada para calon pelanggan yang memiliki akses ke internet, dan di tempat ini pulalah transaksi jual-beli antara dua belah pihak terjadi; dan
- Sebuah website merupakan tempat dimana berbagai komunitas dapat saling berinteraksi, membagi informasi dan pengetahuannya kepada orang lain secara bebas dan terbuka.



Gartner Group, 2000.

Melihat kenyataan tersebut, desain sebuah website merupakan salah satu kunci sukses (critical success factor) perusahaan yang ingin mengimplementasikan konsep e-business. Oleh karena itu, adalah penting bagi manajemen dan praktisi teknologi informasi untuk mengetahui kriteria apa saja yang harus dipertimbangkan dalam mendesain dan mengembangkan website. Salah satu lembaga riset terkemuka di dunia, Gartner Group, mempublikasikan artikel hasil kajian mereka terhadap faktor-faktor apa saja yang harus diperhatikan bagi para pengembang website.

Berdasarkan kajian, ada tiga kriteria utama yang harus diperhatikan di dalam desain sebuah website, masing-masing:

1. Site Design – menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan tampilan website dan sistem menu yang dipergunakan
2. Site Functionality – menyangkut beragam fasilitas dan kemudahan yang tersedia di website
3. Customer Value – menyangkut berbagai aspek manfaat yang dapat secara langsung dirasakan oleh para pelanggan yang mengakses website terkait

Di antara ketiga aspek ini, Customer Value memiliki bobot yang lebih tinggi dibandingkan dengan dua kriteria lainnya (dapat mencapai 50%), sehingga aspek ini harus diperhatikan sungguh-sungguh bagi manajemen maupun praktisi teknologi informasi. Sementara faktor Site Design dan Site Functionality memiliki bobot penilaian yang kurang lebih sama.

Site Design

Ada dua sub-kriteria yang harus dipertimbangkan dalam membuat desain sebuah situs, yaitu: Navigasi dan Estetika. Aspek navigasi berkaitan dengan cara atau mekanisme perpindahan dari satu situs ke situs yang lain (menu system) di dalam sebuah sistem website perusahaan. Walaupun terlihat sederhana, namun aspek ini memiliki bobot 80% dari total penilaian sebuah website ditinjau dari segi desain. Teknik navigasi tidak hanya terbatas pada bagaimana mengelola sebuah manajemen hyperlink belaka, namun lebih jauh menyangkut masalah-masalah yang berhubungan dengan human-computer interaction (misalnya: user interface). Kerap kali seorang pelanggan (human) memiliki caranya masing-masing dalam menilai apakah sebuah website mudah dipergunakan atau tidak (user friendly), yang pada dasarnya dibuat berdasarkan pertimbangan terhadap baik tidak-nya sistem navigasi yang dipergunakan. Membangun sistem navigasi yang baik tidaklah mudah, karena tergantung dari berbagai jenis faktor, seperti misalnya: jenis produk/jasa yang ditawarkan, demografi pelanggan dan perilakunya, lebar pita bandwidth internet, tipe format file yang sesuai (multimedia), dan lain sebagainya. Sub-kriteria berikutnya yang memiliki bobot kurang lebih 20% adalah estetika, dimana faktor tampilan atau desain grafis akan sangat menentukan baik tidaknya kinerja sebuah website. Unsur-unsur warna, penempatan (layout), desain grafis, lebar muka halaman, tipe huruf, merupakan sebagian hal yang harus diperhatikan sungguh-sungguh oleh para pengembang website.

Site Functionality

Dari tiga buah sub-kriteria yang ada, fasilitas pencarian (searching) merupakan yang terpenting (70%). Hal ini disebabkan karena seluruh profil perusahaan yang sedemikan besar harus diwakilkan oleh sebuah website yang terbatas sehingga dibutuhkan sebuah "information desk" atau "reception desk" yang dapat dikunjungi pelanggan sewaktu-waktu. Dengan adanya fasilitas searching ini pelanggan dapat dengan mudah mencari informasi yang dibutuhkan sehubungan dengan kunjungannya ke website tersebut. Pada kenyataannya tidak banyak website yang memiliki fasilitas searching yang baik. Searching di dalam hal ini tidak hanya berarti mencari sebuah informasi berdasarkan searching key yang dimasukkan oleh pengunjung website, tetapi lebih jauh lagi dapat mengerti betul akan apa yang sebenarnya dicari oleh pelanggan tersebut (terdapat unsur intelegensia di sini). Sub-kriteria berikutnya yang diperlukan adalah berkaitan dengan kemampuan sebuah

website untuk diatur tampilannya sesuai dengan kebutuhan spesifik individu tertentu (personalization). Hal ini dimaksudkan agar pelanggan merasa bahwa dirinya diperhatikan secara khusus oleh perusahaan, sama seperti halnya seorang pelanggan di dunia nyata yang berhadapan langsung dengan seorang customer service; jauh lebih baik daripada seorang customer service yang berbicara dan melayani satu orang pelanggan sekaligus dalam satu waktu. Aspek ini memiliki bobot kepentingan sekitar 20%. Hal terakhir sehubungan dengan Site Functionality adalah masalah keamanan (security) yang memiliki bobot kurang lebih 10%. Aspek security tidak hanya diperlukan bagi website yang memiliki fasilitas e-commerce (transaksi jual beli) saja. Di dalam level teknis, yang terjadi pada setiap interaksi antara individu dengan website perusahaan, pasti ada data yang mengalir dari/ke kedua belah pihak. Tidak semua data yang mengalir dalam interaksi tersebut sifatnya bebas dari rahasia, sehingga perusahaan harus dapat meyakinkan pelanggannya bahwa segala jenis data atau informasi rahasia yang diberikan kepada perusahaan melalui website dapat dijamin keamanannya (tidak dapat dilihat oleh pihak yang tidak berhak).

Customer Value

Content merupakan hal pertama yang dipandang dapat memberikan manfaat kepada pelanggan. Seorang individu mengakses ke website tertentu karena ingin melihat data atau informasi terkait dengan kebutuhannya. Jika yang bersangkutan tidak dapat menemukan apa yang diinginkannya di dalam website terkait, maka yang bersangkutan akan mencarinya di website-website lain. Membuat content yang menarik bukanlah merupakan hal yang mudah, karena selain harus memiliki nilai komersial (value), content harus selalu dijaga agar berkualitas, up-to-date, dan relevan. Sub-kriteria ini memiliki bobot yang cukup besar yaitu kurang lebih 30%. Hal berikutnya yang harus diperhatikan secara sungguh-sungguh adalah bagaimana website dapat memberikan informasi yang baik, tepat, dan akurat mengenai produk-produk dan jasa-jasa yang ditawarkan. Secara khusus perusahaan yang memiliki sejumlah besar tipe produk dan jasa harus benar-benar memperhatikan bagaimana caranya menampilkan daftar beragam produk dan jasa tersebut dengan baik. Sub-kriteria ini memiliki bobot sekitar 20%. Hal berikutnya adalah bagaimana perusahaan menawarkan mekanisme customer service dan support yang baik. Jarak fisik antara pelanggan dengan perusahaan yang sedemikian jauh harus dihilangkan dengan mekanisme ini. Setiap pertanyaan, keluhan, permohonan, dan interaksi lain dari pelanggan harus dapat ditanggapi secara cepat oleh perusahaan. Sehubungan dengan hal ini, sebuah website harus menyediakan fasilitas-fasilitas komunikasi semacam email, mailing list, chatting, discussion, atau newsgroup yang efektif. Karena kepuasan dan loyalitas pelanggan akan sangat ditentukan oleh strategi

komunikasi perusahaan dengan pelanggannya, maka sub-kriteria ini memiliki bobot tertinggi, yaitu sekitar 35%. Dua sub-kriteria lainnya yang tidak kalah penting adalah Contact Information (10%) dan Investor Information (5%) yang terkadang dibutuhkan oleh mereka dari kalangan industri yang berniat mengadakan kerjasama dengan perusahaan terkait di kemudian hari.

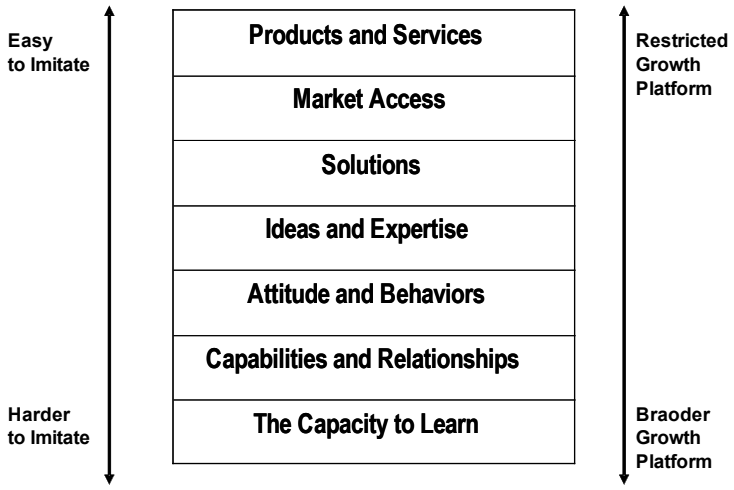
STRATEGI BERTAHAN DI DUNIA MAYA

Banyak orang lupa bahwa melakukan bisnis di dunia maya (e-business) sama sekali berbeda dengan menjalankannya di dunia nyata, terutama bagi mereka yang menjual produk atau jasa yang dapat didigitalisasikan (perusahaan dotcom murni). Ada dua hal utama yang menyebabkan hal tersebut, yaitu:

1. Dari berbagai mekanisme, strategi, cara, skenario, kebijakan, teknik, dan sumber daya yang ada, banyak sekali yang dapat dengan mudah ditiru oleh para pesaing dalam waktu yang relatif singkat; dan
2. Tidak semua hal yang ada di dalam e-business memiliki tingkat atau platform pertumbuhan yang sama, dalam arti kata sangat sulit untuk mendapatkan dan mempertahankan keunggulan kompetitif (competitive advantage).

Untuk menyusun strategi agar dapat paling tidak dapat bertahan di lingkungan persaingan yang sangat ketat, paling tidak ada tujuh modal utama (entiti) yang harus diperhatikan oleh perusahaan sehubungan dengan dua hal tersebut di atas, yaitu masing-masing:

1. Products and Services;
2. Market Access;
3. Solutions;
4. Ideas and Expertise;
5. Attitude and Behaviors;
6. Capabilities and Relationships; dan
7. The Capacity to Learn.



Martin V. Diese et al., 2000.

Dari kedelapan entiti tersebut, produk dan jasa merupakan hal yang paling mudah ditiru oleh para pesaing. Hal ini disebabkan karena untuk jenis produk dan jasa yang dapat didigitalisasikan, yang dibutuhkan para pesaing adalah membuat atau mengembangkan produk dan jasa yang sama karena selain mudah untuk diproduksi, biayanyapun tergolong sangat murah (misalnya biaya duplikasi, biaya penyimpanan, dan biaya distribusi). Karena bahan mentah dari jenis produk dan jasa ini adalah bit-bit digital (sinyal digital), maka kesempatan untuk membuat atau menambah value terhadap produk dan jasa yang adapun sangat sulit (alasan lain adalah karena dengan mudahnya orang lain dapat menduplikasi produk dan jasa yang ada tanpa ada karakteristik yang hilang, atau identik).

Demikian pula halnya dengan kesempatan mengakses beragam pasar yang ada di dunia maya. Seperti diketahui bersama, lingkungan di dunia maya telah menerapkan konsep perdagangan bebas dan terbuka karena setiap individu dapat bertemu dengan individu siapapun di dunia maya tanpa ada entiti atau organisasi lain yang menghalanginya. Disamping itu, masing-masing individu atau organasisasi tidak terlampau sulit untuk dapat masuk ke pasar atau industri yang ada di dunia

maya, karena yang mereka butuhkan pada dasarnya adalah koneksi ke internet beserta seperangkat hardware dan software yang sederhana. Melihat hal ini, tidak ada keunggulan kompetitif yang dapat diraih sehubungan dengan aspek penguasaan terhadap akses ke pasar virtual.

Solusi atau pemecahan masalah terhadap berbagai problema yang ada merupakan hal yang kerap menimpa para pelanggan, dan disanalah perusahaan datang untuk menawarkan produk dan/atau jasanya. Dan adalah tanggung jawab manajemen untuk dapat selalu mencari peluang dan fokus pada pendefinisian masalah yang ada di pasar (para calon pelanggan yang potensial). Kemampuan perusahaan untuk melakukan hal ini akan sangat bergantung pada kreativitas dan inovasi manajemen dan karyawannya. Semakin tinggi kemampuan, kompetensi, dan keahlian sumber daya manusia perusahaan dalam menemukan dan menawarkan solusi kepada pelanggan, semakin tinggi tingkat keunggulan kompetitif yang dimiliki. Disamping itu, hal tersebut sangat sulit diimitasi atau ditiru oleh para pesaing karena semua knowledge yang ada berada di kepala (otak) masing-masing individu.

Pada akhirnya, tingkatan yang lebih tinggi lagi adalah jika disamping ide, perusahaan juga memiliki sejumlah ahli (expert) di bidang yang bersangkutan, karena ide tidak memiliki arti apa-apa jika tidak ada orang yang sanggup mengejawantahkannya secara operasional. Tentu saja selain sulit dicari, dibutuhkan sumber daya finansial yang tidak kecil untuk merekrut ahli yang handal di bidangnya. Oleh karena itu, barangsiapa memiliki tenaga ahli yang baik, akan sulit bagi pesaingnya untuk melakukan hal-hal yang keluar dari ide maupun inovasi para ahli terkait.

Memiliki sumber daya manusia yang handal, terutama jika dilihat dari aspek intelektualitas, kompetensi, dan keahlian, belum tentu merupakan value yang berarti bagi perusahaan jika tidak didampingi dengan sikap dan perilaku profesional dari individu-individu tersebut. Harap diperhatikan bahwa di dalam dunia e-business, tingkat prosentase perpindahan sumber daya manusia dari satu perusahaan ke perusahaan lain sangatlah tinggi; dalam arti kata, perusahaan akan sangat mudah kehilangan aset sumber daya manusianya yang sangat berharga. Sehubungan dengan hal ini, maka sikap profesionalitas yang dipadu dengan jiwa entrepreneurship merupakan suatu kombinasi yang ideal untuk dapat membentuk suatu kekuatan yang sulit ditiru oleh para pesaing. Perpaduan ini pula yang sanggup meningkatkan kinerja perusahaan secara signifikan dan membuatnya tumbuh dengan pesat.

Hal selanjutnya yang dapat meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan adalah bagaimana kapabilitas manajemen dalam menjalin relasi pada jejaring perusahaan yang ada di dunia maya (internetworking). Hubungan ini sangatlah penting karena kecenderungan berlakunya hukum "zero sum game" di dunia maya yang membuat jika perusahaan tidak dapat memiliki mitra bisnis yang handal, akan sulit baginya untuk dapat bertahan. Relasi juga berarti adanya format "take and give" yang saling menguntungkan berbagai pihak yang berkolaborasi (aliansi), karena tanpa adanya kolaborasi yang kuat, akan sangat sulit dapat mengalahkan para pemain besar (ingat fenomena "collaboration to compete").

Pada akhirnya, hal yang terpenting yang harus dimiliki oleh sebuah perusahaan adalah kemampuannya untuk belajar secara cepat. Belajar dari fenomena bisnis 24/7 yang terjadi di dunia maya, belajar dari kesalahan yang dilakukan perusahaan maupun orang lain, belajar memahami kebutuhan pelanggan, belajar mengkaji perilaku pasar virtual, belajar teknik meningkatkan perusahaan secara signifikan, belajar membagi dan mengelola pengetahuan dan informasi dengan orang lain, dan lain sebagainya. Kemampuan ini sangatlah sulit kalau tidak mustahil untuk ditiru oleh perusahaan lain, karena telah melebur dan menjadi budaya perusahaan. Hal ini pula yang akan menjadi modal utama bagi perusahaan untuk dapat mengembangkan usahanya secara cepat, menuju pada visi dan misi yang dicanangkan.

UKURAN KEBERHASILAN E-BUSINESS

E-Business is about 95% business and 5% technology. Secara implisit kalimat singkat tersebut telah menjelaskan esensi dari berkembangnya konsep manajemen baru yang dikenal dengan e-business. Kalimat singkat tersebut pada intinya menegaskan bahwa pertimbangan utama yang harus dipergunakan oleh para praktisi manajemen dalam menentukan apakah akan memanfaatkan tawaran-tawaran menggiurkan yang dijanjikan oleh e-business terletak pada pertimbangan seberapa besar potensi "bisnis" yang ditawarkan, bukan pada seberapa canggih teknologi yang berkembang. Jika bisnis bertujuan untuk mencapai apa yang dalam teori disebut sebagai *wealth maximization* (dan didalam praktek sehari-hari *wealth* sering diasosiasikan dengan *profit* atau keuntungan usaha), maka secara jelas e-business harus dapat paling tidak melakukan kedua hal di bawah ini:

1. Seberapa tinggi potensi penambahan *revenue* (pendapatan) perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung yang didapat pada saat konsep e-business diimplementasikan; dan
2. Seberapa tinggi potensi pengurangan *cost* (biaya) yang dapat dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung yang didapat pada saat konsep e-business diterapkan.

Kedua hal tersebut adalah hal minimum yang harus di-*deliver* oleh e-business kepada perusahaan agar dapat secara nyata meningkatkan tingkat profitabilitasnya (sesuai dengan rumus sederhana *Profit = Revenue – Cost*). Dalam kenyataannya, tentu saja tidak semua usaha dapat secara langsung dan terlihat berpengaruh terhadap kedua variabel tersebut di atas, karena banyak dari manfaat atau *value* dari e-business yang bersifat *intangible* dan *unquantifiable*. Dalam bukunya "The Effective Measurements of IT Cost and Benefit Analysis", Arthur Money dan Remenyi memberikan 16 kriteria yang harus diukur di dalam perusahaan untuk menentukan apakah konsep e-business yang diterapkan lebih baik dibandingkan dengan kondisi pada saat e-business belum diimplementasikan (manajemen bisnis konvensional). Secara ringkas keenam-belas kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

1. *The system's ability to reduce overall costs*
2. *The system's ability to displace costs*
3. *The system's ability to avoid costs*
4. *The system's ability to provide opportunity for revenue growth*
5. *The system's ability to provide improved management information*
6. *The system's ability to improved staff productivity*
7. *The system's ability to provide capacity for increased volume*
8. *The system's ability to reduce error*
9. *The system's ability to provide competitive advantage*
10. *The system's ability to catch up with competition*
11. *The system's ability to provide improved management control*
12. *The system's ability to provide improved management productivity*
13. *The system's ability to provide improved staff morale*
14. *The system's ability to provide an improved corporate image*
15. *The system's ability to provide improved customer service*
16. *The system's ability to improved client/server relationships*

Jika dilihat secara sungguh-sungguh terlihat bahwa keenambelas hal tersebut adalah mengkaji pengimplementasian konsep e-business dari sisi internal perusahaan, dimana konsumen atau pelanggan tidak secara langsung dilibatkan dalam proses penilaian. Tentu saja jika dilihat dari kecenderungan bisnis yang lebih bersifat *market oriented* dan/atau *customer oriented*, ukuran-ukuran baru harus dikembangkan. Contoh kriteria kinerja dari e-business yang dapat dikembangkan untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi diperlihatkan pada sepuluh hal di bawah ini (ukuran keberhasilan dipandang dari perspektif eksternal):

1. *The system's ability to reduce customer's cost (cost efficiency)*
2. *The system's ability to improve customer services (help desk)*
3. *The system's ability to reach the customers (delivery channels)*
4. *The system's ability to improve the quality of products and services (quality assurance)*
5. *The system's ability to satirsfy customer specific needs (customization)*
6. *The system's ability to save customer's time (speed)*
7. *The system's ability to reduce customer's complain (satisfaction)*
8. *The system's ability to provide effective payment system (payment and security system)*
9. *The system's ability to add customer's brand awareness (loyalty)*
10. *The system's ability to create customer's identity (customer forever)*

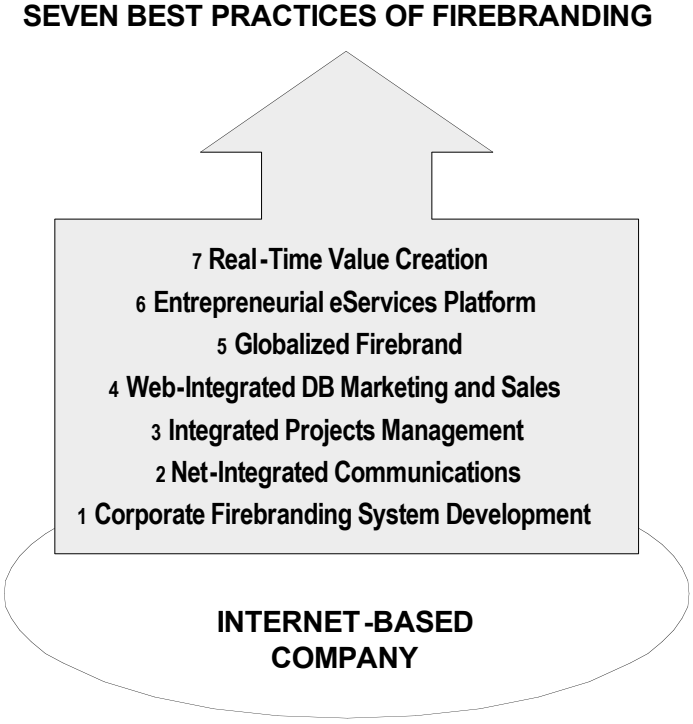
Dengan melihat keseluruhan contoh pengukuran kinerja tersebut jelas terlihat konsep teknologi informasi yang relevan untuk penerapan e-business di sebuah perusahaan atau industri tertentu. Jika pemakaian sebuah aplikasi, sistem informasi, *software*, perangkat keras, *network*, intranet, dan produk-produk teknologi informasi lainnya secara langsung maupun tidak langsung memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap ukuran kinerja bisnis seperti yang dijelaskan di atas, maka jelas peranannya akan sangat berarti bagi perkembangan perusahaan. Demikian juga sebaliknya, jika hasil pengimplementasian teknologi informasi di bisnis justru bertentangan dengan konsep peningkatan kinerja yang di atas, tentu saja kehadirannya akan menjadi bumerang bagi keberadaan perusahaan.

MEMBANGUN MEREK DI DUNIA MAYA

Membangun merek di dunia maya merupakan hal yang "gampang-gampang susah". Dikatakan mudah karena usaha yang dilakukan tidak seberat jika ingin membangun merek di dunia nyata, sementara di sisi lain merupakan aktivitas yang sulit karena tingginya ketidakpastian yang terjadi di dalam dunia maya (sifat bisnis di dunia maya yang masih labil dan sangat dinamis). Michael Moon memberikan istilah *Firebrand* pada perusahaan yang berhasil mengembangkan merek produk dan/atau jasanya di dunia maya secara efektif. Yang bersangkutan berusaha memperkenalkan berbagai teknik dan mekanisme untuk mengembangkan *firebrand* ini dengan tujuan akhir didapatkannya pelanggan yang loyal pada perusahaan di jagat maya. Dasar pengembangan teknik ini karena adanya riset yang menyatakan bahwa pelanggan di internet merupakan tipe konsumen yang paling tidak loyal (sangat labil), sehingga diperlukan strategi khusus untuk mengembangkan merek produk dan/atau jasa secara efektif.

Berdasarkan pengamatan, studi, riset, analisa, dan kajian yang dibuat, Michael Moon menemukan 7 (tujuh) langkah untuk dapat membangun merek di dunia maya. Masing-masing langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Corporate Firebranding System Development
2. Net-Integrated Communications
3. Integrated Projects Management
4. Web-Integrated DB Marketing and Sales
5. Globalized Firebrand
6. Entrepreneurial eServices Platform
7. Real-Time Value Creation



Michael Moon et al., 2000.

Corporate Firebranding System Development

Langkah pertama sebelum masuk ke dunia maya adalah mengembangkan merek yang telah dimiliki oleh perusahaan menjadi suatu sistem atau mekanisme merek yang unggul dan kuat. Artinya adalah bahwa jika pelanggan mendengar merek tersebut, yang bersangkutan akan langsung dapat mengasosiasikannya dengan perusahaan, produk maupun jasa yang ada, termasuk di dalamnya berbagai karakteristik dan keunggulannya yang membedakan dengan merek-merek lain. Jika di dalam dunia nyata (konvensional) merek ini telah ada dan dikenal dengan luas,

maka telah menjadi modal yang baik untuk mulai mengembangkannya di dunia maya.

Net-Integrated Communications

Langkah kedua ini adalah mulai memperkenalkan dan/atau mengkomunikasikan merek yang ada kepada komunitas di dunia maya. Perusahaan dalam hal ini harus memanfaatkan media atau fasilitas teknologi yang biasa dikenal di dunia maya untuk membangun mereknya. Contohnya adalah bagaimana mengkomunikasikan merek (yang berasosiasi dengan perusahaan, produk, dan/atau jasa) melalui teknologi semacam email, website, chatting, newsgroup, mailing list, dan lain sebagainya. Komunikasi yang terjadi antara perusahaan dengan para stakeholdernya (pelanggan, mitra bisnis, pemilik, pemerintah, dan lain-lain) berlangsung dua arah. Di satu pihak perusahaan memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan mereka (yang secara tidak langsung akan meningkatkan kualitas dari merek yang ada), sementara di pihak lain perusahaan dapat mempelajari para stakeholdernya dengan melakukan pengkajian terhadap data/informasi dari hasil interaksi tersebut. Interaksi secara kontinyu dan intensif melalui beragam medium akan meningkatkan kualitas merek di dunia maya.

Integrated Projects Management

Seperti diketahui bersama, setiap jenis produk atau jasa memiliki siklus hidup dan perkembangannya (yaitu: infancy, growth, mature, dan decline). Jika perusahaan tidak memiliki strategi khusus dalam mengelola pengembangan produk dan jasanya secara baik, tidak mustahil kualitas merek yang telah dibangun akan mati bersama dengan turunnya popularitas produk atau jasa yang dihasilkan. Oleh karena itu, setiap pengembangan produk atau jasa yang berkesinambungan di dalam perusahaan haruslah dikelola dengan baik sebagaimana layaknya mengelola berbagai proyek (project management) secara terintegrasi. Untuk keperluan ini, biasanya diperlukan paling tidak seorang Brand Manager yang memiliki tim untuk menyusun strategi pengelolaan produk-produk dan jasa-jasa perusahaan secara terintegrasi sehingga keberadaannya di pasar secara bergantian tidak akan memudarkan kualitas merek yang telah dibangun. Langkah ketiga ini merupakan hal yang cukup krusial untuk dilakukan.

Web-Integrated DB Marketing and Sales

Sebuah strategi pengembangan merek dikatakan sukses apabila merek tersebut telah melekat di masing-masing individu pelanggannya, dalam arti kata setiap pelanggan telah merasa bagian yang tak terpisahkan dari perusahaan yang menghasilkan produk atau jasa terkait. Yang harus dilakukan pada langkah keempat ini adalah mengumpulkan dan menyusun seluruh pengalaman para pelanggan yang telah merasa puas mendapatkan pelayanan dari perusahaan ke dalam sebuah sistem basis data (database) yang handal untuk selanjutnya menjadi pusat data aktivitas marketing dan sales yang dilakukan melalui dunia maya. Melalui website, para calon pelanggan dapat mengetahui hal-hal positif yang dialami oleh mereka di dunia maya yang telah mengkonsumsi produk atau jasa dari perusahaan. Dengan kata lain, secara tidak langsung perusahaan telah melakukan aktivitas marketing dengan komunitas virtual di dunia maya melalui kisah sukses dari para pelanggannya.

Globalized Firebrand

Hal yang sering dilupakan oleh para praktisi bisnis adalah kenyataan bahwa di dalam dunia maya, batasan geografis antar negara menjadi tidak relevan lagi dalam membangun bisnis. Artinya, bukanlah merupakan hal yang sulit dan memakan biaya besar jika perusahaan ingin memperkenalkan mereknya ke pelanggan yang ada di negara-negara lain. Pada langkah kelima ini perusahaan ditantang untuk membangun suatu strategi agar pelanggan di negara lain mulai mengenal merek yang ada dan tertarik untuk melakukan transaksi dengan perusahaan. Ada banyak cara yang dapat dilakukan di dunia maya, mulai yang paling sederhana yaitu dengan membangun situs multi bahasa dan multi domain name, sampai dengan yang kompleks seperti membangun international call center dan 24/7 hours customer service around the world.

Entrepreneurial eServices Platform

Sukses melaksanakan kelima tahapan di atas berarti telah membawa perusahaan berhasil membangun mereknya di dunia maya. Untuk semakin meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan ditinjau dari segi merek, ada baiknya langkah keenam dilaksanakan pula. Pada langkah ini, perusahaan membentuk berbagai tim internal maupun eksternal yang bertujuan untuk

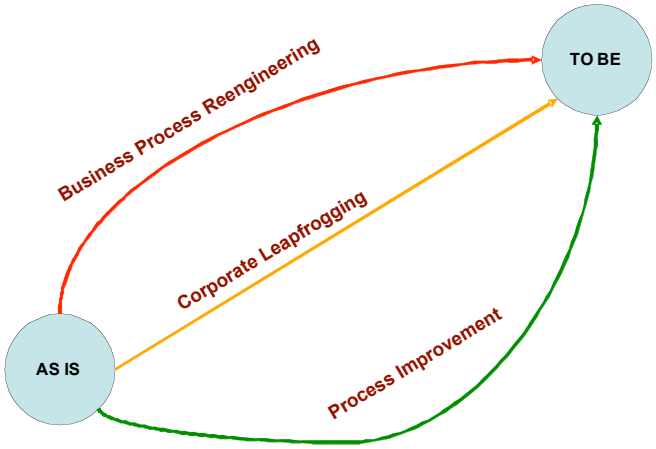
membangun sebuah infrastruktur dan supratstruktur e-Services, yang bertujuan agar adanya penyatuan antara merek yang dibangun dengan identitas kehidupan pelanggan. Dengan kata lain, akan terbentuk budaya entrepreneur di dalam benak pelanggan dan perusahaan untuk terus menerus berinovasi membuat produk dan jasa baru yang akan semakin memperkuat merek yang ada.

Real-Time Value Creation

Pada akhirnya, di langkah yang terakhir ini yaitu langkah ketujuh, perusahaan mencapai titik tertingginya yaitu dengan berhasilnya "mempersatukan" perusahaan dengan seluruh pelanggan dan stakeholdernya selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu. Artinya, keberadaan perusahaan telah menjadi bagian dari kehidupan pelanggannya. Perusahaan harus memiliki fasilitas teknologi yang dapat menjawab seluruh keinginan dan kebutuhan pelanggan kapan saja dan dimana saja yang membutuhkan menghendaki tanpa dibatasi oleh ruang maupun waktu. Pada saat inilah pelanggan telah merasa bahwa perusahaan telah dan terus-menerus memberikan manfaat bagi kehidupan mereka setiap detiknya.

MANAJEMEN PERUBAHAN DALAM E-BUSINESS

Bergerak dari model bisnis konvensional menuju pada konsep bisnis elektronik (e-business) bukanlah merupakan suatu hal yang mudah, karena hal tersebut berarti harus diadakannya berbagai perubahan-perubahan dari yang sifatnya sangat mendasar sampai dengan yang bersifat simbolik semata. Dilihat dari ilmu manajemen perubahan (change management), ada tiga jenis model perubahan yang dapat dipilih oleh perusahaan, masing-masing adalah: Business Process Reengineering (BPR), Corporate Leapfrogging (CL), dan Continuous Improvement (CI).



Richardus Eko Indrajit., 2001.

Business Process Reengineering (BPR)

BPR merupakan pendekatan manajemen perubahan yang paling ekstrem. Ada empat prinsip utama yang mendasari jalannya program BPR. Pertama adalah bahwa target dari perubahan yang diinginkan adalah perubahan yang sangat signifikan (dramatic improvement), dalam arti kata bukanlah sebuah perbaikan kinerja yang kecil. Contoh target yang signifikan adalah: kenaikan market share dari 20% menjadi 80%, pertambahan jumlah pelanggan dari 10 ribu menjadi 10 juta orang, peningkatan pendapatan dari 10 milyar per tahun menjadi 500 milyar per tahun, dan lain sebagainya. Kedua, karena adanya target perubahan yang dramatis tersebut, maka tipe perubahan yang dilakukan bersifat radikal (radical change). Tentu saja pendekatan ini memiliki resiko yang sangat tinggi sekali karena perubahan radikal akan menyebabkan adanya langkah-langkah besar yang tidak diinginkan oleh berbagai stakeholder terkait. Ketiga adalah masalah paradigma berfikir. Target dramatis akan terpenuhi dan perubahan radikal akan dapat dilakukan jika semua orang yang terlibat di dalam proses perubahan bersama-sama melakukan perubahan pemikiran secara mendasar (fundamental rethinking) mengenai bisnis yang digeluti. Tidak jarang terjadi bahwa buah dari pemikiran mendasar ini adalah perubahan bisnis inti (core business), pergantian visi dan misi, inovasi produk dan jasa baru, dan lain sebagainya. Dan prinsip yang terakhir, keempat, adalah bahwa yang menjadi fokus perubahan adalah proses (process oriented), bukan hal-hal lain semacam struktur organisasi, pola kepemilikan, strategi manajemen, business plan, dan lain-lain. Alasannya mengapa proses yang menjadi obyek perubahan sangat sederhana. Karena di era moderen ini paradigma utama yang dipakai dalam bisnis adalah beorientasi pada pasar dan pelanggan (market and customer oriented), maka dimata mereka produk dan jasa hanya akan dilihat dari segi kualitas, kecepatan, dan harga. Sebuah perusahaan hanya akan dapat menjual produk dan jasanya secara cheaper-better-faster dibandingkan dengan para pesaing jika proses penciptaan produk dan/atau jasa tersebut di dalam perusahaan juga cheaper-better-faster.

Corporate Leapfrogging (CL)

Berbeda dengan BPR yang bersifat radikal dan menyeluruh, di dalam CL konsep perubahan yang dilakukan sifatnya bertahap. Artinya, perusahaan membuat target-target jangka pendek dan menengah untuk dapat dipenuhi oleh perusahaan. Target-target perubahan tersebut pada waktunya akan menjadi titik perubahan (milestones) yang harus dicapat oleh perusahaan. Seperti halnya dalam BPR, target perubahan yang diinginkan pada setiap titik perubahan biasanya dinyatakan dalam ukuran kuantitatif, sehingga dapat dengan mudah dinilai keberhasilan dan kegagalannya. Jika berhasil mencapai suatu target di titik tertentu, perusahaan terus melanjutkan programnya; sementara jika ada kegagalan di satu titik, maka evaluasi sebaiknya dilakukan dan langkah-langkah harus diambil agar target tersebut tercapai.

Continuous Improvement (CI)

Jenis perubahan lainnya yang dapat dipilih adalah dengan mengadakan usaha perbaikan secara gradual, atau perlahan-lahan namun pasti. Dalam konsep CI, perusahaan memutuskan untuk menggunakan pendekatan perbaikan kualitas dari hari ke hari tanpa adanya target yang mengikat secara kuantitatif. Yang terpenting bagi perusahaan adalah menanamkan semangat bagi seluruh manajemen dan karyawannya untuk selalu meningkatkan kualitas kerjanya dari hari ke hari.

Perusahaan dapat dengan leluasa mempertimbangkan ingin menggunakan model pendekatan mana untuk berubah menuju kepada konsep e-business secara murni. Tentu saja masing-masing jenis memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Biasanya perusahaan melakukan pemilihan berdasarkan pada banyak pertimbangan, seperti faktor budaya perusahaan, tingkat krusialitas perubahan, kompetensi SDM yang dimiliki, struktur kepemilikan bisnis, dan lain sebagainya. Tabel berikut memperlihatkan berbagai perbedaan dari ketiga model yang ada ditinjau dari berbagai aspek yang patut menjadi bahan pertimbangan bagi para pengambil keputusan.

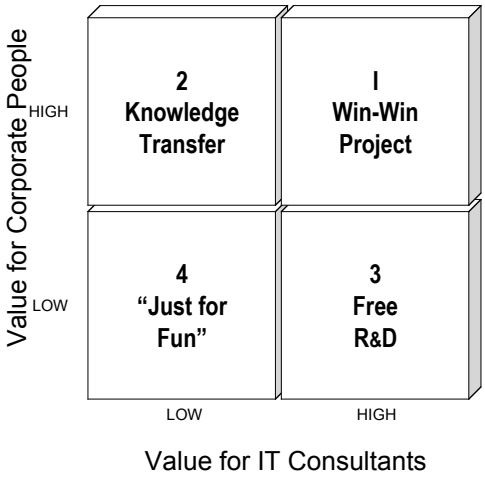
	Business Process Reengineering	Corporate Leapfrogging	Continuous Improvement

Impact	Big	Medium	Small
Level of Change	Big	Medium	Small
Speed	Fast	Medium	Slow
Risk	High	Medium	Low
Price	Expensive	Moderate	Cheap

PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI: PERUSAHAAN VS KONSULTAN

Tidak semua proyek teknologi informasi di perusahaan berjalan mulus. Faktor kesiapan sumber daya manusia perusahaan maupun kualitas konsultan sebagai mitra kerja sama belum tentu menjamin keberhasilan implementasi sebuah proyek teknologi informasi. Cukup banyak konsultan multi-nasional di tanah air yang mengalami kegagalan ketika menangani proyek-proyek yang sebenarnya tidak tergolong sulit di beberapa perusahaan lokal, sementara tidak sedikit pula konsultan lokal yang berhasil menangani proyek-proyek kompleks di perusahaan multi-nasional. Apa kira-kira yang menjadi parameter dari hal tersebut?

Serumit apapun atau sebesar apapun sebuah proyek, pada level operasional yang terjadi adalah "berhadapannya" sumber daya manusia perusahaan dengan para konsultan dari institusi lain. Adalah merupakan suatu kenyataan bahwa belum tentu setiap sumber daya manusia baik dari pihak perusahaan maupun konsultan memiliki semangat yang sama dalam mengerjakan sebuah proyek tertentu. Masing-masing dari mereka tentulah memiliki penilaian dan ekspektasi tersendiri dari keterlibatan mereka di proyek. Dari pihak perusahaan, jika seorang karyawan terlibat di proyek karena sebuah "keterpaksaan" (misalnya karena diperintah atasan), maka kecil kemungkinannya yang bersangkutan akan "enjoy" atau merasa mendapatkan "value" dari penugasan tersebut. Sebaliknya di pihak konsultan, jika tenaga ahli yang dipilih ternyata "terlalu pintar" (over qualified) untuk mengerjakan sebuah penugasan, mungkin saja yang bersangkutan sedikit "ogah-ogahan" (setengah hati) dalam mengerjakannya karena baginya melakukan aktivitas tersebut tidak mendatangkan "value" baru. Sebuah matriks dapat dikembangkan untuk memperlihatkan hubungan antara manfaat (value) yang dirasa oleh sumber daya manusia di perusahaan dan konsultan terhadap potensi keberhasilan sebuah proyek teknologi informasi.



Richardus Eko Indrajit., 2001.

Kuadran Satu mewakili sebuah lingkungan dimana sumber daya manusia dari kedua belah pihak merasa mendapatkan manfaat dari proyek yang dikerjakannya. Dalam keadaan seperti ini, biasanya proyek akan berjalan dengan cukup lancar karena semua pihak saling bekerja-sama dengan baik. Tidak ada perasaan saling curiga maupun ingin memanfaatkan satu dengan lainnya karena seluruh pihak ingin "mendapatkan sesuatu" dari keberhasilan proyek tersebut. Dilihat dari sisi keuangan proyek, biasanya prinsip "value for money" menjadi pertimbangan utama. Jarang terjadi pertengkaran menyangkut aspek-aspek proyek semacam ruang lingkup, kualitas, waktu, dan lain sebagainya karena setiap stakeholder (yang berkepentingan) merasa yakin akan niat baik masing-masing pihak. Suasana "win-win" semacam ini merupakan keadaan ideal sebuah proyek yang tentu saja akan memperkecil resiko terjadinya kegagalan karena berbagai masalah yang dijumpai. Proyek-proyek teknologi informasi semacam implementasi ERP (Enterprise Resource Planning), Intranet, E-Commerce, adalah beberapa contoh yang biasa mendatangkan manfaat bagi kedua belah pihak.

Kuadran Dua mewakili sebuah situasi dimana hanya pihak perusahaan (klien) lah yang merasa mendapatkan banyak manfaat dari keterlibatan sumber daya

manusianya di dalam proyek, sementara pihak konsultan merasa tidak memperoleh manfaat yang signifikan dengan keberadaan proyek tersebut. Contohnya yang paling klasik adalah implementasi Office Automation System di sebuah perusahaan konvensional yang sebelumnya tidak pernah menggunakan komputer sama sekali. Bagi perusahaan tersebut, keberadaan komputer tentu saja sangat "menyenangkan" karena selain merupakan hal baru, fasilitas tersebut dapat mempermudah hidup mereka. Namun di pihak konsultan, terasa "membosankan" harus mengajarkan kembali aplikasi standar semacam Word Processor atau Spreadsheet kepada klien. Pada lingkungan semacam ini, biasanya konsultan akan cenderung untuk tidak terlalu banyak terlibat (intens) di dalam proyek tersebut karena merasa jenuh. Di sisi lain, tidak jarang pula terjadi "kegembiraan" yang berlebihan dari klien karena adanya "knowledge transfer" dari pihak konsultan. Fenomena ini terkadang membuat pihak perusahaan menuntut hal-hal yang lebih daripada semestinya (over demanding). Walaupun pada mulanya resiko kegagalan proyek cukup kecil, namun suasana yang berlarut-larut (terutama untuk proyek yang berjangka waktu panjang) dapat meningkatkan resiko kegagaln proyek karena besar kemungkinan si konsultan akan "nyambi" melakukan pekerjaan lain di luar proyek tersebut (sehingga menurunkan kualitas pemberian jasa konsultasi).

Kuadran Tiga merupakan situasi yang terbalik dari kuadran kedua, dimana justri pihak konsultan yang merasa diuntungkan dengan adanya proyek tersebut, sementara bagi perusahaan justru adanya proyek tersebut cenderung membebankan mereka. Contohnya adalah proyek migrasi dari sistem lama ke sistem yang baru, atau implementasi sebuah aplikasi modern yang akan merubah cara kerja staf dan karyawan perusahaan. Dapat terlihat bahwa dalam lingkungan semacam ini, pihak perusahaan akan cenderung menyerahkan "segalanya" kepada konsultan, dan mereka tidak terlalu senang jika banyak dilibatkan dalam proyek. Namun bahayanya, pada akhir dari pengerjaan proyek, biasanya mereka akan memberikan berbagai macam kritik sebagai manifestasi ketidaksetujuan mereka pada berbagai hasil dari konsultan. Keadaan ini membuat resiko proyek menjadi sangat tinggi karena si klien akan cenderung "menolak" hasil proyek terlepas dari berkualitas atau tidaknya output yang dihasilkan. Tapi tidak jarang terjadi keadaan dimana klien merasa "acuh tak acuh" terhadap hasil apapun yang dikeluarkan oleh konsultan. Pada kondisi ini, tentu saja konsultan akan diuntungkan karena selain mendapatkan keuntungan dari proyek, mereka mendapatkan sarana litbang gratis dari perusahaan (proyek dijadikan sebagai sarana pelatihan, penelitian, dan pengembangan bagi para konsultan).

Keadaan terakhir adalah seperti yang direpresentasikan oleh Kuadran Empat dimana kedua belah pihak karena berbagai alasan dan kondisi tidak merasa

memperoleh manfaat apa pun dari adanya sebuah proyek. Misalnya adalah proyek EDP Audit di sebuah institusi pemerintahan yang selain membosankan bagi seorang konsultan juga tidak begitu "menyenangkan" bagi pihak klien. Kedua belah pihak biasanya sama-sama menginginkan agar proyek diselesaikan dengan cepat dan dengan kualitas yang seadanya (minimum quality). Tidak jarang terjadi pelanggaran etika bisnis oleh salah satu maupun kedua belah pihak di dalam situasi semacam ini yang tentu saja dapat menimbulkan resiko di kemudian hari yang harus ditanggung.

Matriks di atas dapat digunakan oleh pihak perusahaan, konsultan, maupun entiti lain yang berkepentingan dalam memilih sumber daya manusia yang tepat sehingga situasi ideal seperti yang terdapat pada Kuadran Satu dapat benar-benar terwujud untuk setiap proyak. Di pihak perusahaan misalnya, adalah tugas manajemen untuk menyeleksi staf atau karyawan yang tepat untuk terlibat dalam proyek. Harus dipilih orang yang benar-benar bersemangat untuk mengikuti proyek tersebut, tentu saja disesuaikan dengan jenis dan kebutuhan proyek. Untuk proyek pengembangan Sistem Informasi Keuangan misalnya, janganlah dilibatkan mereka yang telah beberapa kali terlibat dalam proyek sejenis dan mengalami kegagalan, atau mereka yang selalu anti dengan berbagai perubahan yang mungkin terjadi akibat diimplementasikannya sebuah aplikasi baru.

Di pihak konsultan pun hal yang sama berlaku. Selain dipilih orang-orang yang paling berkompeten di bidangnya, perlu dipertimbangkan pula semangat dan kemauan mereka (eagerness) untuk terlibat di dalam proyek yang ada. Di negara maju biasanya sudah tidak umum lagi dilakukan sistem penunjukan oleh seorang partner terhadap konsultannya untuk terlibat dalam proyek tertentu seperti yang kerap terjadi di Indonesia. Cara yang biasa mereka lakukan adalah dengan sistem penawaran kepada siapa saja yang tertarik untuk mengerjakan proyek tertentu. Bahkan kalau terdapat jumlah konsultan yang bersedia melebihi dari kebutuhan

proyek, "lelang" berdasarkan tarif kerja (fee/rate) dan kecepatan kerja (time) pun dilakukan secara langsung dan terbuka …..

AGENDA E-COMMERCE DUNIA

Jawaban terhadap pertanyaan klasik "apakah negara berkembang seperti Indonesia sudah waktunya mempelajari dan menerapkan konsep perdagangan elektronik (e-commerce)?" nampaknya telah dijawab secara implisit oleh berbagai komunitas dunia. Berbagai organisasi dan forum internasional maupun regional telah membahas dan mengagendakan penyusunan berbagai konsep yang berkaitan dengan penerapan prinsip e-commerce di dunia perdagangan internasional. Mereka beranggapan bahwa mau tidak mau, suka tidak suka, percepatan globalisasi terjadi karena berkembangnya teknologi informasi dan paradigma perdagangan baru. E-commerce merupakan salah satu produk berkembangnya fenomena global tersebut yang terjadi karena keinginan bangsa-bangsa besar di dunia untuk membuat lingkungan perdagangan dan interaksi antar manusia bertambah efisien.

Di lingkungan internasional paling tidak terdapat World Trade Organization (WTO), The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), The Group of Eight (G-8), The International Telecommunications Union (ITU), The United Nations (U.N.), dan The World Intellectual Property Organization (WIPO) yang telah mengadakan riset untuk mempelajari sungguh-sungguh mengenai fenomena e-commerce dan bagaimana forum atau organisasi terkait berusaha untuk menanggapinya berkaitan dengan visi dan misi yang diemban oleh masing-masing forum atau organisasi.

World Trade Organization (WTO)

Hasil kajian WTO, organisasi perdagangan dunia dengan 139 negara anggota, memperlihatkan bahwa e-commerce masuk ke dalam juridiksi mereka karena keberadaannya sejalan dengan konsep perdagangan bebas dan pasar terbuka yang dipromosikan. Dokumen formal mengenai hal yang berkaitan dengan e-commerce dipublikasikan pada tahun 1998, berupa dokumen hasil kajian dengan judul "Special

Studies: Electronic Commerce dan Peranan WTO". Dampak kemajuan signifikan e-commerce pada perdagangan dunia telah memaksa WTO untuk menugaskan General Council-nya untuk melakukan kajian lebih mendalam dan dilaporkan hasilnya pada konferensi WTO pada tahun 1999. Tugas ini dilaksankan secara sungguh-sungguh dan tidak tanggung-tanggung, terbukti dengan dilibatkannya beberapa pihak lain, seperti: Council for Trade in Services, Council for Trade in Goods, Council for Trade Related Intellectual Property Services, dan Committee on Trade and Development. Masing-masing dewan ini pada akhirnya melaporkan hasil kajiannya terutama yang berkaitan dengan isu kaslifikasi transaksi di internet yang melibatkan produk dan layanan digital (digital products and services). Rekomendasi dari mereka memperlihatkan diperlukannya perlakuan khusus terhadap jenis perdagangan ini yang secara terus-menerus dikaji konsep dan pelaksanaannya di kalangan negara anggota WTO.

The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

OECD adalah organisasi internasional dari negara-negara industri yang berorientasi pada ekonomi pasar. Saat ini kurang lebih ada 29 negara yang menjadi anggotanya. Dalam sejarahnya, para anggota OECD telah secara intens membicarakan mengenai berbagai kebijakan yang berkaitan dengan pajak, aliran data antar negara, dan hak-hak privacy. Di tahun 1997, sebuah dokumen hasil kajian berjudul "Emergence of Electronic Commerce" dihasilkan dan didistribusikan dalam momen konferensi internasional berjudul "Dismantling the Barriers to Global Electronic Commerce". Hasil dari konferensi ini dijadikan sebagai dasar dari sebuah pertemuan resmi OECD Ministerial Conference di tahun 1998 yang mengambil tema "A Borderless World – Realizing the Potential of Global Electronic Commerce". Kelanjutan dari konferensi ini adalah disusunnya berbagai dokumen yang berisi usulan kebijakan-kebijakan yang kelak diimplementasikan oleh para anggota OECD. Satu hal yang harus diperhatikan di sini adalah bahwa walaupun OECD hanya beranggotakan 29 negara, namun keseluruhan anggota ini merupakan pemain utama dalam perdagangan dunia. Dan berdasarkan pengalaman yang lampau, kerap kali hasil atau kebijakan dari OECD menjadi panutan bagi negara-negara non anggota lainnya, yang berarti pula bahwa naskah kerja e-commerce yang dihasilkan akan menjadi bahan dasar penyusunan kebijakan-kebijakan di masing-masing negara lain.

The Group of Eight (G-8)

G8 yang terdiri dari Amerika, Rusia, Perancis, Inggris, Itali, Jerman, Kanada, dan Jepang secara kolektif telah menangkap dan membahas berbagai isu berkaitan

dengan e-commerce. Pada pertemuan G-8 di bulan Juli 2000, anggota-anggota G-8 menyepakati konsep "Okinawa Charter on Global Information Society" yang berisi visi dari kesejahteraan sosial dan demokrasi yang ingin dicapai melalui implementasi teknologi informasi dan e-commerce. Tiga butir prinsip langkah-langkah utama yang mereka sepakati untuk dilakukan adalah sebagai berikut:

- Memfasilitasi implementasi perdagangan lintas batas berbasis e-commerce dengan cara mempromosikan konsep perdangan liberal berbasis jejaring antar negara, melibatkan diri secara aktif dalam membahas konsep e-commerce dengan forum-forum dunia lainnya terutama WTO, dan mengaplikasikan perdagangan e-commerce di antara anggota G-8 sesuai dengan perjanjian dan forum yang telah disepakati dalam WTO;
- Mengambil langkah-langkah konsisten dalam menyikapi isu perpajakan di dalam model perdangan e-commerce dengan tetap menggunakan prinsip-prinsip konvensional yang berpegang pada asas netralitas, persamaan, dan kesederhanaan dan elemen-elemen kunci lain yang disebutkan oleh organisasi OECD; dan
- Meneruskan implementasi proses pertukaran barang atau jasa melalui transmisi elektronis seperti yang telah dilakukan pada saat ini dengan tidak mengenakan pajak kepada mereka para pelaku perdagangan secara elektronis sampai ada keputusan lebih lanjut yang akan dibahas pada pertemuan WTO Ministerial Conference berikutnya.

Sebuah catatan yang patut untuk diketahui adalah kesepakatan G-8 untuk bersama-sama menganut prinsip yang berkaitan dengan: interoperability, self-regulatory initiatives, privacy protection and electronic authentication, dan bridging the global digital divide.

The International Telecommunciations Union (ITU)

ITU adalah sebuah badan khusus dari United Nations (PBB) yang bertugas untuk mengkoordinasikan hal-hal yang berkaitan dengan sektor telekomunikasi internasional. Pada saat ini ITU yang beranggotakan sekitar 189 negara memiliki tugas tambahan untuk membantu negara-negara miskin dan berkembang dalam mempersiapkan pembangunan infrastruktur telekomunikasi dan infrastruktur

teknologi informasinya yang akan dipergunakan sebagai tulang punggung impelementasi konsep e-commerce. Secara utuh ITU mendukung semua keputusan WTO, dan ITU mengambil posisi sebagai komunitas yang bertanggung jawab mempersiapkan infrastruktur pendukung perdagangan bebas dan market terbuka yang dicanangkan. Langkah awal usaha tersebut di atas bermula pada tahun 1988 ketika diadakan pertemuan World Telecommunications Policy Forum dan dilanjutkan pada tahun 1999 melalui The Second World Telecommunications Development Conference yang menghasilkan persetujuan untuk mengadopsi konsep "Valetta Declaration and Action Plan". ITU juga sepakat untuk mengikuti aturan inisiatif "Electronic Commerce for Developing Countries" (EC-DC), yang fokus pada usaha untuk mengurangi kesenjangan digital (digital divide). Dengan dibantu oleh dana dari berbagai perusahaan publik dan swasta, EC-DC menyusun dan merencanakan proyek-proyek bantuan di berbagai negara dengan empat tugas utama, yaitu:

1. Infrastructure Development
2. Human Resource Development
3. Policies and Strategies for E-Business
4. Partnership with Industry

Infrastruktur E-Business misalnya, sedang dibangun di lebih dari 80 negara di dunia. Alasannya adalah karena banyak sekali negara-negara miskin dan berkembang yang masih melakukan monopoli terhadap sektor infrastruktur telekomunikasi, sehingga cenderung lambat untuk berkembang karena berbagai kendala yang dihadapi. Alasan utama lain untuk fokus di bidang infrastruktur adalah karena tanpa adanya fasilitas ini, mustahil konsep e-commerce maupun e-business dapat diimpelementasikan.

The United Nations (U.N.)

Berbagai badan dibentuk oleh U.N. untuk mempelajari permasalahan yang ditimbulkan karena fenomena e-commerce. Sebagai contoh adalah The United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) yang mengadopsi "Model Law on Electronic Commerce" di tahun 1996. Badan ini kemudian secara berturut-turut bertemu setahun sekali (1998-2000) untuk memperbaiki konsep kualitas aspek-aspek hukum dan regulasi yang berkaitan dengan e-commerce, termasuk di dalamnya prinsip-prinsip implementasi tanda tangan elektronik (elektronik signature) dan certification authorities. Badan lainnya adalah The United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) yang pada

tahun 1997 mengadakan konferensi internasional mengenai "Ethical, Legal, dan Social Aspects of Digital Information". Sementara padan lainnya yaitu U.N. Commsission on Trade and Development (UNCTAD) telah pula berpartisipasi di tahun 1998 untuk mengajak berbagai negara membicarakan mengenai kesenjangan digital yang menimpa beberapa negara di dunia.

The World Intellectual Property Organization (WIPO)

WIPO adalah badan khusus yang dimiliki oleh PBB dengan tugas mempromosikan konsep perlindungan harta kekayaan intelektual (intellectual property) di seluruh dunia, terutama yang berkaitan dengan permasalahan copyright dan trademark online. Hal ini secara khusus harus dibicarakan karena di dalam perdagangan elektronis, banyak sekali melibatkan aset-aset digital yang berkaitan dengan intellectual property.

Sementara itu, di forum regional terdapat komunitas semacam The European Union (E.U.), Asia Pacific Economic Cooperation (APEC), North America Free Trade Agreement (NAFTA), Mercosur, dan Free Trade Area of the Americas (FTAA).

The European Union (E.U.)

E.U. dinilai sebagai salah satu organisasi regional yang paling aktif dalam mengkaji dan menyusun kebijakan sehubungan dengan e-commerce. Sebenarnya pada tahun 1997 telah ada kerjasama antara E.U. dengan Amerika Serikat untuk mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan e-commerce, namun di antara mereka terdapat sejumlah butir yang sulit untuk saling dipertemukan, terutama menyangkut masalah privacy, encryption, content regulation, dan internet technical management. Karena perbedaan inilah anggota-anggota E.U. merasa perlu untuk saling bekerjasama untuk menghasilkan kebijakan yang tepat dan menguntungkan mereka. Di tahun 2001, E.U. menghasilkan regulasi yang berkaitan dengan perdagangan secara online, terutama yang menyangkut empat butir sebagai berikut:

- Copyright
- Electronic Signatures
- Electronic Commerce

- Electronic Money

Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)

APEC adalah kendaraan utama yang mempromosikan perdangan bebas dan kerjasama di wilayah Asia Pasifik, yang pada saat ini beranggotakan 21 negara. Tahun 1997, para pemimpin APEC mulai mengajukan isu-isu berkaitan dengan e-commerce, dan di tahun 1998, para petinggi APEC ebrtemu di Penang (Malaysia) untuk membentuk kelompok kerja (task force) yang ditugaskan untuk mengkaji mengenai kebijakan dan program e-commerce di wilayah Asia Pasifik. Tahun 1999, APEC dan Pacific Economic Cooperation Council (PECC) bekerjasama untuk mengadakan pertemuan di Brunei Darussalam untuk membahas hasil kajian dari kelompok kerja terkait. Mereka secara intens membicarakan prinsip-prinsip dasar dan utama mengenai kebijakan implementasi e-commerce di wilayah Asia Pasifik. Secara detail tujuan dari e-commerce di wilayah ini dideklarasikan pada tanggal 28 Juli 2000, yaitu untuk: ekspansi peluang bisnis, pemangkasan biaya, peingkatan efisiensi, perbaikan kualitas kehidupan, dan fasilitasi partisipasi usaha kecil di dalam perdagangan dunia (global). APEC akhirnya mempublikasikan dokumen "Blueprint for Action on Electronic Commerce" yang akan dipergunakan sebagai panduan negara anggota untuk mengimplementasikan konsep perdagangan elektronis di wilayahnya masing-masing dan di dalam wilayah Asia Pasifik.

North America Free Trade Agreement (NAFTA), Mercosur, dan Free Trade Area of the Americas (FTAA)

Wilayah regional lain yang juga memiliki organisasi adalah NAFTA untuk wilayah Benua Amerika Utara dan Mercosur untuk wilayah Benua Amerika Selatan (Argentina, Brazil, Paraguay, dan Uruguay). Pada pertemuan The Second Summit of the Americas di tahun 1998, setidak-tidaknya 41 petinggi pemerintahan federal menyetujui untuk membentuk FTAA paling lambat pada tahun 2005. Mereka membentuk pula komite khusus yang terdiri dari para ahli di bidang e-commerce yang diberikan mandat untuk mempelajari bagaimana manfaat e-commerce dapat sungguh-sungguh dinikmati oleh negara-negara di Benua Amerika.

Perkembangan terakhir memperlihatkan bahwa semakin banyak organisasi-organisasi di dunia yang sibuk mempersiapkan anggota-anggotanya untuk siap menghadapi era perdagangan global dimana diperkirakan e-commerce akan

memiliki porsi yang besar dari total transaksi perdagangan yang terjadi. Tidak ketinggalan lembaga-lembaga semacam World Bank, dan International Monetary Fund (IMF) telah pula mengadakan persiapan-persiapan menghadapi era e-commerce seperti yang dilakukan oelh organisasi-organisasi lain semacam The International Chambers of Commerce, The Global Business Dialogue on Electronic Commerce, the Trans Atlantic Business Dialog, dan The Global Information Infrastructure Commission.

10 PROSPEK E-BUSINESS DI INDONESIA

Peristiwa "crash"-nya perusahaan-perusahaan berbasis internet (dotcom) pada kuartal pertama tahun 2000 dan krisis ekonomi dunia belakangan ini yang telah berpengaruh terhadap turunnya semarak industri teknologi informasi mendatangkan pertanyaan di kalangan praktisi manajemen mengenai prospek konsep eBusiness di tanah air. Cara termudah mereka-reka prospek eBusiness di masa mendatang adalah dengan cara melakukan analisa trend yang terjadi di lingkungan masyarakat bisnis di Indonesia. Walaupun secara umum trend yang terjadi terkait erat dengan kecenderungan perkembangan eBusiness pada negara-negara lain di dunia, namun ada beberapa aspek yang unik terjadi di negara berkembang semacam Indonesia. Melalui berbagai kajian terhadap perkembangan eBusiness yang terjadi sepanjang 5 tahun terakhir, dapat disimpulkan berbagai kecenderungan yang dapat menggambarkan paling tidak 10 prospek eBusiness di Indonesia.

eBusiness Type

Dilihat dari jenis eBusiness, nampaknya perkembangan pemakaian alat-alat elektronik dan digital sebagai medium komunikasi dan relasi bisnis (digital relationship) jauh lebih cepat dibandingkan dengan penggunaan cara yang sama untuk melakukan perdagangan atau transaksi jual beli (eCommerce). Berdasarkan fenomena ini, prospek atau peluang bisnis nampak bagi perusahaan-perusahaan yang dapat membantu manajemen perusahaan dalam mengimplementasikan berbagai jenis komunikasi, kolaborasi, dan kooperasi digital yang terjadi pada backoffice. Sebutlah misalnya konsep backoffice semacam e-Procurement, e-Supply Chain, ERP, dan lain sebagainya yang pada prinsipnya dipergunakan perusahaan untuk meningkatkan kualitas komunikasi antara divisi maupun antara perusahaan dengan mitra bisnisnya. Kecenderungan meningkatnya jenis eBusiness ini didasarkan pada suatu riset yang mengatakan bahwa ternyata kurang lebih 40% dari

biaya total perusahaan habis dialokasikan untuk mengurusi hal-hal yang berkaitan dengan lalu lintas informasi secara konvensional.

Community

Berdasarkan pengalaman, agaknya lebih mudah menciptakan kebutuhan (demand creation) kepada kalangan generasi muda, dibandingkan dengan usaha untuk merubah pola hidup para generasi dewasa dan tua untuk mulai menggunakan berbagai teknologi informasi berbasis internet. Dengan kata lain, sukses terbesar lebih mudah diperoleh bagi mereka yang berkonsentrasi pada eBusiness untuk menciptakan produk atau jasa yang dapat dijual kepada kalangan baru ini (net generation) karena teknologi informasi telah merupakan bagian yang tak terpisahkan dari hidup mereka. Jika perusahaan tetap ingin mencoba untuk menjual produk atau jasa kepada pasar lama (pengguna dewasa dan generasi lama), maka harus mencoba menggunakan medium teknologi konvensional untuk menjualnya, seperti melalui telepon atau faksimili. Contohnya adalah dengan menjual fasilitas jasa semacam chatting atau game kepada para mahasiswa dan remaja; sementara untuk para orang tua ditawarkan fasilitas SMS (Short Message System) melalui medium handphone.

Content

Dengan adanya internet, ternyata yang paling banyak mengeruk keuntungan secara finansial bukanlah para pengguna individual (end users), melainkan sejumlah perusahaan yang membutuhkan berbagai informasi yang tersedia di internet sebagai bahan baku langsung maupun tidak langsung terhadap produk atau jasa yang diciptakan perusahaan tersebut. Contohnya adalah menjamurnya berbagai koran-koran yang terbit di daerah-daerah tingkat dua di tanah air, yang sebagian besar beritanya ternyata diambil dari informasi yang didapat oleh para wartawannya melalui internet. Contoh lain yang telah mendatangkan industri tersendiri adalah penjualan ribuan CD (Compact Disc) yang berisi program-program gratis (freeware) yang dapat didownload dengan mudah dan cuma-cuma dari situs semacam www.download.com. Dengan dipergunakannya internet sebagai medium infomediary ini, maka jelas terbuka peluang bagi eBusiness yang dapat memberikan isi atau jenis data maupun informasi (content) yang eksklusif bagi yang

membutuhkan dan menjualnya dengan harga premium (semacam Reuters, AOL, atau Compuserve). Content yang dijual tersebut dapat diperjual-belikan dalam bentuk data mentah, maupun yang telah diolah menjadi informasi dan/atau knowledge yang memiliki value atau nilai tinggi.

Technology Devices

Lambat laun, teknologi berkomunikasi digital melalui PC akan ditinggalkan karena peralatan tersebut dinilai cukup sulit untuk dipelajari dan digunakan oleh kaum awam. Sebagai penggantinya, sejumlah teknologi pervasive computing (barang elektronik dengan teknologi digital dan mikroprosesor di dalamnya) yang mudah dibawa kemana-mana (mobile) akan secara luas dipasarkan. Yang belakangan ini telah menjadi trend adalah PDA (Personal Digital Assistant) atau Palm OS Organizer yang memungkinkan pengguna untuk melakukan hubungan langsung ke internet dan melakukan browsing dari alat-alat tersebut. Dengan kata lain, peluang eBusienss terbuka lebar bagi mereka yang bergerak pada penyediaan berbagai perlengkapan teknologi, hardware maupun software, yang berkaitan langsung dengan kebutuhan di atas. Sebutlah misalnya teknologi berbasis WAP (Wireless Application Protocols) akan menjadi primadona dalam waktu dekat ini; terlebih-lebih jika melihat geografis Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia.

Access Channels

Berkembangnya teknologi informasi (komputer dan telekomunikasi) semacam internet dan website menawarkan berbagai keuntungan bagi perusahaan yang berniat mengimplementasikan kanal akses tersebut. Dengan mempertimbangkan bahwa teknologi tersebut masih tergolong baru dikenal di negara berkembang, maka perusahaan cenderung memperlakukan teknologi tersebut sebagai media alternatif dalam berkomunikasi (internal maupun eksternal) disamping media konvensional lain yang masih efektif dipergunakan. Jika pada akhirnya mereka yang berkepentingan secara perlahan-lahan beralih mempergunakan teknologi yang baru, maka perusahaan akan secara gradual mulai meninggalkan media konvensional yang cenderung lebih lambat dan mahal. Contohnya adalah ATM yang dipergunakan oleh industri perbankan yang masih "co-exist" dengan kehadiran teller dan kantor cabang. Namun di beberapa tempat dimana pelanggan mulai terbiasa melakukan transaksi melalui ATM, maka keberadaan kantor cabang dapat mulai ditiadakan. Melihat kenyataan ini, maka perusahaan eBusiness yang dapat menyediakan

berbagai cara untuk menunjang pengembangan kanal akses-kanal akses baru akan memiliki pasar yang relatif besar di industri.

Regulation

Dengan berpegang pada prinsip bahwa eBusiness berkaitan erat dengan serangkaian aktivitas pencarian laba finansial (wealth maximization), maka pemerintah Indonesia akan mengikuti negara-negara maju lainnya dalam menerapkan prinsip-prinsip pengaturan (regulasi) eBusiness yang kondusif. Seperti yang terjadi di Indonesia, eBusiness akan sepenuhnya menjadi tanggung jawab para pelaku bisnis yang mayoritas dipegang oleh industri swasta. Karena mekanisme peraturan akan sangat bergantung dan ditentukan oleh mayoritas pelaku bisnis, maka perusahaan-perusahaan yang sejauh ini bergantung pada perlindungan pemerintah harus mulai merubah strateginya. Dalam sebuah arena dimana peraturan akan ditentukan oleh pasar (self regulated market), maka peluang sukses terbesar hanya akan dimiliki oleh perusahaan-perusahaan eBusiness yang benar-benar memiliki keuggulan kompetitif (competitive advantage) dibandingkan dengan para pesaingnya.

Organization

Kajian yang mendalam terhadap fenomena eBusiness di tanah air memperlihatkan bahwa tantangan implementasi konsep baru ini lebih dikarenakan alasan-alasan sosiologis dibandingkan dengan aspek teknologinya. Artinya, faktor-faktor budaya, pendidikan, sosial, dan perilaku memegang peranan penting yang menentukan sukses tidaknya sosialisasi penggunaan teknologi informasi di dalam perusahaan. Dengan berpegang pada prinsip "old habit is hard to die" dan "people are hard to change", maka aspek manajemen perubahan (change management) harus benar-benar diperhatikan pelaksanaannya. Kenyataan ini sebenarnya merupakan prospek eBusiness yang sangat besar untuk digarap, karena terbukti bahwa mereka yang mampu membantu perusahaan untuk dapat secara efektif bertransformasi ke konsep eBusiness akan dipercaya oleh manajemen dalam mengembangkan konsep tersebut di perusahaannya. Artinya, peluang besar akan diperoleh oleh perusahaan yang memiliki pendekatan dan metodologi eBusiness

yang sesuai dengan tantangan sosiologis yang terdapat pada perusahaan-perusahaan tradisional.

Change Strategy

Transformasi dari model bisnis konvensional menuju eBusiness adalah permasalahan metodologi perubahan. Perusahaan-perusahaan di negara-negara berkembang, karena alasan budaya dan aspek-aspek lainnya, lebih memilih metode evolusi dibandingkan dengan revolusi dalam mengimplementasikan perubahan tersebut. Yang menjadi pertimbangan utama tidak saja dari segi efektif tidaknya penerapan konsep baru di dalam organisasi, namun lebih jauh berkaitan dengan besar-kecilnya resiko yang harus dihadapi perusahaan dalam masa transisi tersebut (misalnya berkaitan dengan model bisnis baru yang ingin diimplementasikan). Hal ini berarti merupakan prospek besar bagi mereka yang memiliki metode penerapan eBusiness secara bertahap, terbukti efektif, dan memiliki resiko kegagalan yang kecil. Dalam kaitan ini, seringkali perusahaan eBusiness bekerja-sama dengan perusahaan konsultan manajemen untuk membangun metodologi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan tertentu.

Business Process

Dari sekian banyak perusahaan eBusiness yang berkembang di tanah air, terbukti bahwa perusahaan yang sukses ternyata diraih oleh mereka yang mampu mengawinkan konsep traditional physical value chain (rangkaian proses bisnis konvensional) dengan virtual value chain (rangkaian proses bisnis virtual). Di mata pelanggan eBusiness, ada tiga alur yang sangat penting, yaitu alur produk atau barang yang dibeli, alur informasi dokumen jual-beli, dan alur pembayaran transaksi. Dapat dilihat di sini bahwa alur produk atau barang biasanya ditangani oleh rangkaian proses bisnis konvensional (gudang dan distribusi), sementara untuk alur informasi dan pembayaran ditangani secara virtual (melalui internet). Untuk dapat sukses, perusahaan harus handal dalam menangani ketiga alur entiti tersebut. Prospek besar tersedia bagi mereka yang memiliki produk atau jasa berkaitan dengan penggabungan traditional physical value chain dengan virtual value chain seperti yang dikemukakan di atas.

System Approach

Aspek terakhir yang tidak kalah pentingnya untuk dipertimbangkan adalah kenyataan bahwa eBusiness baru dapat berkembang jika komponen-komponen lain dalam lingkungan sistem eBusiness turut tumbuh dan berkembang secara serentak. Apalah artinya sebuah komunitas internet yang besar dan kebutuhan transaksi eCommerce yang tinggi misalnya, namun tidak dibarengi dengan kesiapan infrastruktur, ketersediaan hukum, dan jaminan keamanan yang memadai bagi para pelaku eBusiness. Dengan kata lain, kesempatan berbisnis masih terbuka lebar bagi mereka yang dapat menutupi kepincangan-kepincangan perkembangan sistem eBusiness secara keseluruhan ini, terutama yang menyangkut mengenai infrastruktur dan suprastruktur eBusiness di Indonesia.

KEBIJAKAN E-COMMERCE AMERIKA SERIKAT

Di tengah-tengah wacana dan perdebatan dalam menentukan peranan pemerintah dan swasta sehubungan dengan pembentukan lingkungan bisnis e-commerce yang kondusif di tanah air, ada baiknya jika dipelajari apa yang dilakukan negara besar semacam Amerika Serikat dalam memandang fenomena tersebut. Pada tanggal 1 Juli 1997, Pemerintahan Clinton mengajukan sebuah proposal dengan judul "A Framework for Global Electronic Commerce" yang secara garis besar menawarkan 5 (lima) prinsip dasar yang diharapkan menjadi pegangan utama (core principles) bagi penetapan kebijakan electronic commerce di Amerika. Secara umum, kelima prinsip kebijakan tersebut adalah sebagai berikut.

Pertama, *the private sector should lead.*

Prinsip ini dibangun atas dasar asumsi yang sangat sederhana, yaitu bahwa yang terjadi di dalam aktivitas electronic commerce adalah sebuah mekanisme bisnis pertukaran barang dan jasa melalui internet. Pemerintah bukanlah merupakan sebuah entiti bisnis (dengan tujuan utama untuk *maximize wealth*), sehingga jelas bahwa yang harus berdiri di depan dan memimpin berbagai hal yang berkaitan dengan electronic commerce adalah sektor swasta (komunitas bisnis).

Kedua, *governments should avoid undue restrictions on electronic commerce.*

Prinsip ini dibangun setelah melihat adanya kesamaan obyektif antara tujuan perdagangan bebas (globalisasi pasar) dan karakteristik internet, yaitu kecenderungannya untuk membentuk mekanisme perdagangan yang paling optimum dan efisien. Pemerintah khawatir bahwa dengan membatasi mekanisme electronic commerce dengan peraturan yang terlampau banyak justru akan menjadi bumerang berupa tidak tercapainya efektivitas dan efisiensi yang ditawarkan oleh electronic commerce.

Ketiga, *where governmental involvement is needed, its aim should be to support and enforce a predictable, minimalist, consistent, and simple legal environment for electronic commerce.*

Ketika pada suatu saat kalangan swasta merasa perlu memperoleh "bantuan" dari pemerintah karena adanya kerugian-kerugian mendasar akibat berbagai fenomena baru yang timbul di kemudian hari, pemerintah akan melibatkan diri dengan berpegang pada prinsip pembentukan sebuah lingkungan bisnis elektronik yang kondusif; sehingga prinsip-prinsip semacam konsistensi dan kesederhanaan peraturan lebih dikedepankan dibandingkan dengan pemberlakkan peraturan yang detail namun saling tumpang tindih (tambal sulam).

Keempat, *governments should recognize the unique qualities of the internet.*

Adalah merupakan suatu kebodohan dan tindakan yang berbahaya jika pemerintah yang berusaha untuk mendukung dan membantu terselenggaranya lingkungan bisnis electronic commerce yang baik namun tidak mengerti karakteristik dari internet dan dunia maya (virtual world). Hal ini merupakan pekerjaan rumah tambahan bagi para birokrat untuk belajar dan menekuni ilmu-ilmu baru yang berkaitan dengan perilaku bisnis yang terjadi di internet. Tanpa adanya pemahaman yang baik akan mustahil dibentuknya sebuah lingkungan bisnis electronic commerce yang berkualitas.

Kelima, *electronic commerce over the internet should be facilitated on a global basis.*

Pemerintah melihat adanya sebuah kesalahan yang fatal jika mencoba memfasilitasi bisnis electronic commerce dengan memakai pendekatan lokal atau regional, karena jelas-jelas terlihat bahwa internet merupakan arena perdagangan global dan virtual. Tidak ada gunanya memiliki infrastruktur dan suprastruktur yang canggih di Amerika Serikat jika tidak diimbangi dengan adanya fasilitas yang sama di berbagai negara yang lain karena secara konseptual electronic commerce bekerja di atas sebuah platform sistem global.

Dari kelima prinsip di atas dapat diambil kesimpulan bahwa Pemerintah Amerika Serikat mengambil sikap yang cukup hati-hati dalam menanggapi fenomena electronic commerce yang berkembang, walaupun yang bersangkutan tahu persis peluang bisnis raksasa yang dapat dimanfaatkan oleh negaranya. Walaupun sebagian besar dari mereka tahu persis karakteristik perdagangan elektronik di dunia maya, terutama peluang dan dampaknya bagi perekonomian Amerika Serikat dan dunia, namun mereka nampak belum merasa seratus persen yakin dengan stabilitas lingkungan bisnis di dunia maya (status dan kondisi di dunia maya masih dirasa terlampau fragile, volatile, dan dinamis). Jika dalam dunia fisik pemerintah Amerika Serikat tahu persis kekuatannya karena sangat mudah menghitung-hitung kekuatan berbagai negara berdasarkan batasan teritorinya, maka di dunia maya sangat sulit bagi mereka untuk melihat dimana kekuatan sesungguhnya akan berada sehubungan dengan fenomena electronic commerce yang terjadi. Siapa tahu justru di Indonesia?

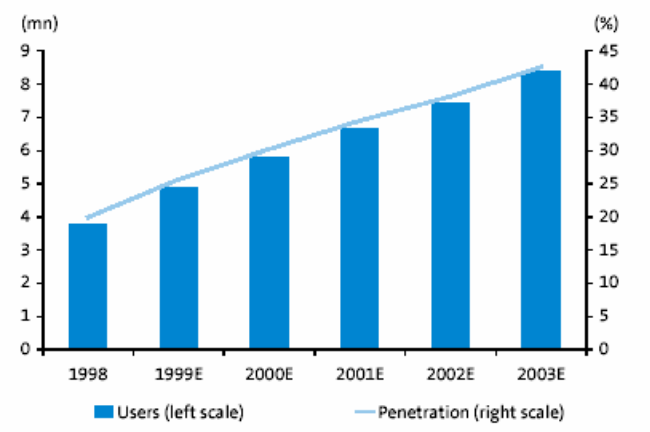
MENGUKUR POTENSI PASAR E-BUSINESS DI SUATU DAERAH

Salah satu agenda reformasi nasional yang dicanangkan pemerintah adalah mewujudkan konsep otonomi daerah. Walaupun masih memasuki tahap *infancy* dalam pelaksanaannya, namun telah terlihat berbagai fenomena baru yang memperlihatkan semangat pemerintah daerah dalam mencoba untuk mengembangkan infrastruktur dan suprastruktur teknologi informasi demi kemajuan daerahnya. Dalam kenyataannya terlihat bahwa sebagian besar inisiatif pengembangan teknologi informasi berasal dari kajian akan potensi bisnis yang ditawarkan pada pasar yang bersangkutan; walaupun tidak dapat dipungkiri banyak daerah yang hanya bersifat latah atau ikut-ikutan dalam melakukan pengembangan bisnis teknologi informasi. Terlepas dari kenyataan tersebut, dipandang dari sisi bisnis, harus dilihat terlebih dahulu kira-kira besarnya potensi pasar yang dimiliki daerah pada saat ini untuk dapat memperkirakan potensi perkembangan industri terkait di kemudian hari. Lembaga-lembaga riset terkemuka semacam IDC dan GS biasanya mempergunakan beberapa ukuran makro untuk melihat potensi pasar pada suatu daerah atau negara. Berikut adalah beberapa ukuran yang dapat dipakai baik oleh pemerintah daerah maupun para pelaku bisnis dan praktisi teknologi informasi.

Penetrasi PC

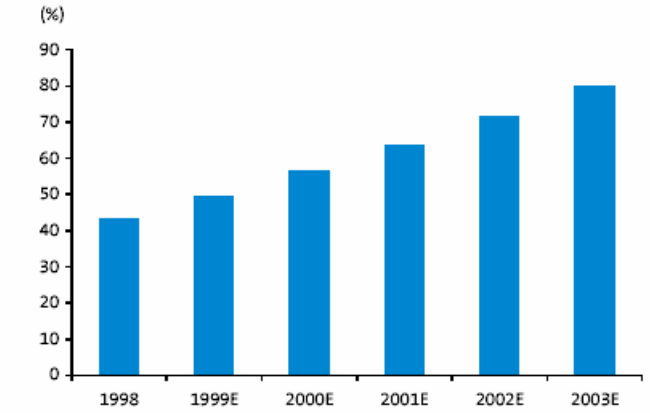
Tidak dapat dipungkiri bahwa dari semua produk teknologi informasi yang ada, komputer merupakan penemuan pertama yang paling penting. Sejak diketemukannya teknologi ini, terjadi perkembangan yang sangat pesat di dunia industri karena peranannya sebagai salah satu alat bantu yang sangat berarti. Karena hampir semua jenis proyek atau program teknologi informasi menggunakan komputer, maka salah satu cara untuk melihat potensi suatu daerah adalah dengan menghitung tingkat penetrasi PC (Personal Computer) di lokasi terkait. Penetrasi komputer adalah jumlah persentasi dari penduduk daerah tertentu yang telah memiliki dan menggunakan komputer dalam kehidupannya sehari-hari. Angka

penetrasi 3% misalnya berarti bahwa setiap 100 penduduk terdapat 3 orang yang memiliki komputer.



Penetrasi Internet

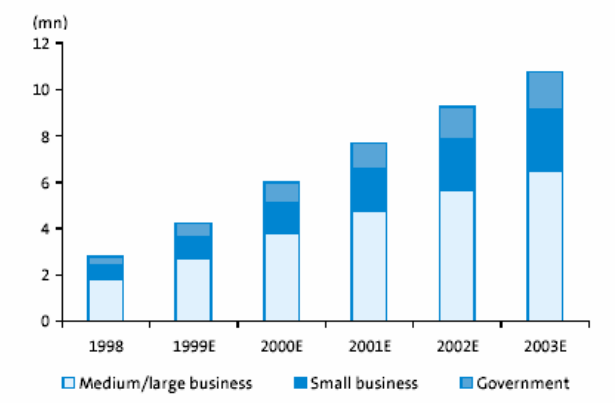
Berbeda dengan industri komputer di masa lalu yang lebih diperuntukkan penggunaannya pada sebuah perusahaan atau korporasi, di abad ini hampir semua inisiatif pengembangan pasti melibatkan unsur jaringan komputer. Dan tentu saja primadona teknologi jaringan yang telah mendatangkan revolusi bisnis di seluruh dunia adalah teknologi internet. Dunia maya yang merupakan arena perdagangan virtual yang terbentuk karena adanya teknologi internet memiliki potensi bisnis yang tidak kalau dengan yang ditawarkan pada dunia nyata (bisnis konvensional). Hal ini berarti adalah bahwa merupakan suatu keharusan untuk melakukan kajian terhadap angka penetrasi internet di suatu daerah untuk melihat potensi perkembangannya di masa depan. Penetrasi internet merupakan angka persentasi jumlah penduduk di suatu daerah yang telah terhubung ke jaringan internet. Penetrasi internet sebesar 8% berarti bahwa dari 100 penduduk terdapat 8 orang yang telah terhubung dengan internet.



IDC and GS Research, 2000.

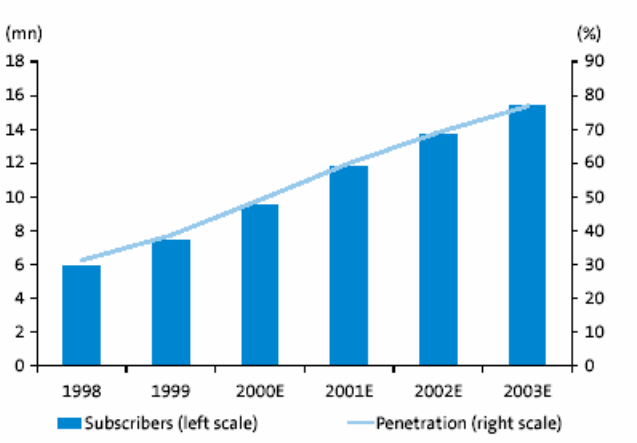
Kategori Pemakai Internet

Dua pihak terbesar yang paling banyak mengambil manfaat dari keberadaan internet adalah pemerintah dan pelaku bisnis. Jika pemerintah menggunakan internet untuk memperbaiki kualitas pengambilan keputusan dan kualitas pelayanan kepada masyarakat, maka pelaku bisnis mempergunakannya untuk mekanisme proses pertukaran barang atau jasa (berdagang). Dengan mengetahui jumlah dan komposisi para pemakai internet dapat dilihat jenis dan arah pengembangan teknologi informasi di daerah tertentu. Paling tidak pemakai internet dapat dikategorikan menjadi tiga bagian besar, yaitu: pemerintah, pelaku bisnis tingkat menengah-besar, dan pelaku bisnis tingkat kecil (termasuk individu).



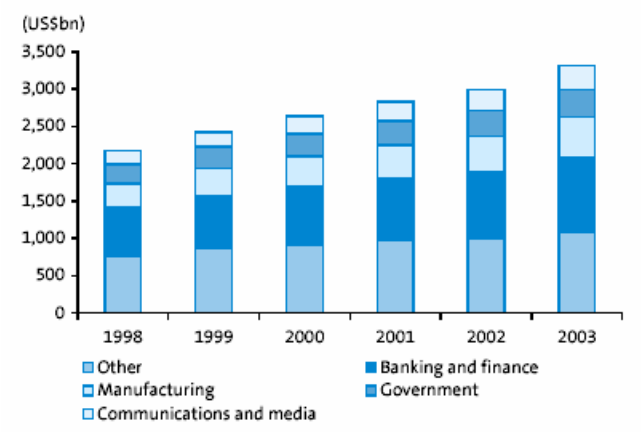
Penetrasi Mobile Phone

Dewasa ini terdapat kecenderungan (trend) dikembangkannya konsep *pervasive computing* untuk melahirkan produk-produk teknologi informasi yang mudah dibawa ke mana-mana (portable) dan dapat dipergunakan oleh individu sebagai *access channel* (kanal akses) dalam melakukan komunikasi digital atau elektronik. Dari berbagai jenis alat yang ada, teknologi telepon genggam yang paling tinggi penetrasinya dan digemari oleh masyarakat. Melalui teknologi yang mudah dibawa kemana-mana ini, seseorang tidak hanya dapat berkomunikasi dengan orang lain, namun lebih jauh lagi dapat melakukan hal-hal semacam: mengakses internet, membeli keperluan sehari-hari secara elektronik, memindahkan sejumlah uang ke rekening bank tertentu, mengecek harga saham, dan lain sebagainya. Adalah merupakan suatu *value* yang sangat bernilai jika angka penetrasi telepon genggam (mobile phone) di suatu daerah dapat diketahui. Angka 7% memperlihatkan adanya 7 orang pemilik dan pemakai telepon genggam dalam setiap 100 orang penduduk.



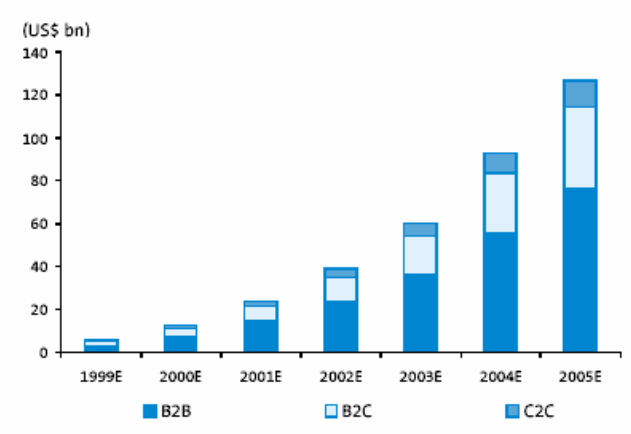
Alokasi Pembelanjaan TI

Cara lain untuk melihat potensi pasar yang ada adalah dengan menghitung total alokasi biaya perusahaan yang diperuntukkan untuk membeli dan mengembangkan berbagai fasilitas yang terkait dengan teknologi informasil. Selain dapat melihat seberapa besar potensi nilai proyek yang diperkirakan ada di masa mendatang, mengetahui alokasi ini juga berarti memperlihatkan seberapa *mature* perusahaan-perusahaan di daerah tersebut dan seberapa tergantung yang bersangkutan dengan pengembangan teknologi informasi.



Nilai Perdagangan E-Commerce

Ukuran terakhir yang juga berguna untuk dikaji adalah nilai perdangan elektronik yang selama ini terjadi, yang menyangkut tiga jenis/kelas e-commerce, yaitu: B2B (Business to Business), B2C (Business to Consumers), dan C2C (Consumers to Consumers). Semakin tinggi prediksi nilai ini di kemudian hari, semakin menjanjikan investasi di bidang teknologi informasi di kemudian hari; yang berarti semaking menunjukkan tingginya potensi perdagangan di dunia maya yang terjadi.



IDC and GS Research, 2000.

MENGUASAI DUNIA MELALUI TEKNOLOGI INFORMASI

Mencermati bagaimana beragam negara di dunia melakukan pengembangan teknologi informasi merupakan suatu hal yang mengasyikkan, terlebih-lebih jika sedikit dibumbui dengan suatu asumsi bahwa sebenarnya di belakang itu semua, masing-masing negara memiliki "ambisi" untuk menguasai dunia di kemudian hari.

Mulailah dari negara besar Amerika Serikat, yang merupakan komunitas kapitalis terbesar di dunia. Terlihat bahwa fokus pengembangan teknologi informasi mereka lebih diarahkan pada pengembangan aplikasi-aplikasi bisnis. Mungkin mereka beranggapan bahwa bisnis merupakan tulang punggun ekonomi yang akan menentukan hidup matinya sebuah negara. Karena pada era globalisasi trend-nya mengarah pada penggunaan aplikasi teknologi informasi untuk melakukan transaksi lintas negara, maka mau tidak mau negara-negara di dunia akan membutuhkan aplikasi-aplikasi bisnis yang handal, yang sebagian besar diciptakan di Silicon Valley. Dengan kata lain, pada saatnya nanti, mayoritas negara-negara di dunia akan memakai perangkat lunak buatan Amerika, sehingga ketergantungan mereka akan negara adikuasa ini akan semakin besar.

Masyarakat Jepang sepertinya berpikiran lain, karena mereka lebih senang mengembangkan ilmu teknologi informasi yang berhubungan dengan robotika. Sepertinya mereka terkesima dengan film-film futuristik barat semacam "Terminator", "Lost in Space", "Star Trek", dan lain sebagainya. Jikalau mereka dapat menguasai ilmu robotika, kecerdasan buatan, dan kloning, nampaknya mereka dapat menciptakan robot-robot yang dapat "disuruh-suruh" kesana kemari. Pada saatnya nanti, seandainya ada Perang Dunia III, mungkin mereka dapat memenangkannya karena yang dikirim ke medan perang adalah tentara robot. Dengan demikian, Jepang akan menguasai dunia melalui "mahkluk" ciptaannya.

Sementara itu, negara tetangga Singapura harus memutar otaknya karena secara fisik dan geografis, luas tanah airnya sangatlah kecil dengan sumber daya yang terbatas. Maka diluncurkanlah ide Intelligent Island dengan prinsip dasar untuk menjadikan Singapura sebagai "hub dari segala hub" (hub raksasa) tempat transitnya tidak hanya manusia (seperti Airport Changi), tetapi lebih jauh lagi hub dari sumber daya finansial (seperti bank di Swiss) dan informasi global (terutama menyangkut data perdagangan dan ekonomi negara-negara wilayah Asia). Teori yang mungkin mereka pakai adalah semakin banyak negara yang menghubungkan dirinya dengan hub raksasa ini, akan semakin banyak jumlah negara yang "tergantung" dengan Singapura.

Lain lagi dengan negara jiran, Malaysia. Melihat bahwa diperlukan waktu yang cukup lama bagi sebuah negara untuk dapat menerapkan teknologi informasi di seluruh aspek kehidupan manusia, maka Mahatir menawarkan konsep "Multimedia Super Corridor" untuk dijadikan sebagai prototip negara di masa mendatang. Tidak tanggung-tanggung tokoh-tokoh besar sekaliber Bill Gates, Steve Jobs, dan Alvin Tofler diundang bergabung sebagai penasehat strategis proyek ini. Kalau berhasil, berarti masyarakat Malaysia-lah yang pertama kali akan mengimplementasikan sebuah kota di masa mendatang, yang tentu saja akan membuat "bargaining" mereka naik di mata negara-negara lain.

Akhirnya, mempelajari fenomena yang terjadi di negara India merupakan hal yang menarik untuk dicermati. Adalah merupakan suatu hal yang menarik melihat bahwa di dalam wilayah salah satu negara termiskin di dunia terdapat satu komunitas yang memiliki kekayaan intelektual yang sangat disegani dunia. India dengan Bangalor-nya mampu menjadi pemasok ahli-ahli pengembang perangkat lunak (software) bagi negara maju semacam Amerika Serikat. Tingkat pertumbuhan sumber daya manusia secara kuantitas dan kualitas yang sedemikian tinggi benar-benar sanggup mencengangkan negara-negara besar di Asia lainnya. Terlihat bahwa India memiliki strategi yang sangat baik dalam mengembangkan kompetensi dan keahlian sumber daya manusianya, yang terlihat dari begitu efektifnya skenario pembelajaran dan penyebaran pengetahuan secara multiplikasi (satu orang mengajarkan dua orang, dua orang mengajarkan empat orang, dan seterusnya). Dapat diperhitungkan bahwa secara kuantitas dan kualitas, dalam waktu yang relatif cepat, India berharap dapat mencapai tingkat kecerdasan dan kemakmuran setara negara Cina atau Jepang. Dan modal intelektualitas dengan biaya yang relatif murah yang dimilikinya merupakan senjata paling ampuh dalam menghadapi kompetisi global di milenium ketiga ini.

Benang merah yang dapat ditarik dari perilaku negara-negara tersebut adalah adanya suatu visi dan misi tertentu yang hendak dituju oleh masyarakatnya dengan cara memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Dan terlihat bahwa masing-masing negara berusaha untuk fokus pada suatu bagian tertentu, melihat begitu lebarnya spektrum produk teknologi informasi. Bagaimana dengan Indonesia? Nampaknya pemerintah, swasta, perguruan tinggi, dan masyarakat masih meraba-raba untuk mencari "partikel" teknologi informasi apa yang harus menjadi fokus pengembangan sehingga dapat menjadi modal utama dalam menghasilkan apa yang diistilahkan sebagai "national competitive advantage"…..

EMAIL: BUKAN SEKEDAR SURAT ELEKTRONIK

Kebanyakan orang hanya melihat email sebagai sebuah cara atau medium untuk berkomunikasi secara praktis dan murah, tidak lebih daripada itu. Padahal jika dikaji lebih jauh, banyak sekali aspek-aspek manajemen yang perlu dipengaruhi sehubungan dengan keberadaan email tersebut.

Pertama, email dapat menafikan struktur organisasi. Lihatlah bagaimana setiap karyawan di perusahaan saat ini dapat secara bebas berkomunikasi dengan pimpinan perusahaan tanpa harus berkonsultasi terlebih dahulu dengan atasannya langsung. Jika seorang pegawai tidak senang dengan perilaku atasannya misalnya, maka dengan mudah yang bersangkutan dapat melaporkannya kepada "boss-nya" atasan. Dengan kata lain, keberadaan email akan secara signifikan mempengaruhi pola kontrol di dalam organisasi yang biasanya direpresentasikan dalam sebuah struktur organisasi. Seberapa tingginya hirarki sebuah struktur organisasi, dengan adanya email maka secara tidak langsung struktur tersebut telah menjadi "flat".

Kedua, email dapat menjadi sarana pencurian yang ampuh. Lihatlah bagaimana dengan fasilitas "attachment", seorang pegawai dapat dengan mudahnya menyelundupkan informasi atau dokumen penting ke luar dari perusahaan. Contohnya adalah seorang sekretaris yang dapat dengan mudah mengirimkan daftar nama beserta alamat klien perusahaan kepada pesaing bisnis dengan bayaran tertentu. Belum lagi terhitung besarnya resiko yang harus dihadapi sebuah perusahaan terhadap kemungkinan dikirimkannya berkas-berkas atau "file" penting lain kepada pihak-pihak yang tidak berwenang oleh orang-orang dalam perusahaan, seperti laporan keuangan, daftar gaji pegawai, berkas transaksi pelanggan, dan lain sebagainya. Tidak banyak perusahaan memiliki sistem keamanan yang efektif untuk

mencegah kemungkinan-kemungkinan kejahatan maupun pelanggaran etika bisnis yang disebabkan karena adanya fasilitas email ini.

Ketiga, email dapat menimbulkan benih-benih konflik karena kesalahan asumsi atau interpretasi. Lihatlah bagaimana seseorang yang biasa "login" ke internet selalu mengharapkan dibalasnya email ke seseorang dalam relatif waktu yang sangat cepat. Seorang atasan akan merasa "tersinggung" jika emailnya tidak segera dibalas oleh bawahannya (padahal mungkin saja yang bersangkutan sedang mengalami hal-hal yang tidak memungkinkan yang bersangkutan untuk segera menjawab email, seperti sakit, berada di luar kota, dan lain sebagainya). Atasan tersebut berasumsi bahwa bawahannya sama sekali tidak mengindahkan surat darinya yang dapat bermuara pada suatu interpretasi adanya tindakan kesengajaan dan "perlawanan" dari bawahannya. Tidak sedikit konflik organisasi yang telah terjadi karena adanya hal-hal semacam ini. Terbiasa menggunakan email membuat orang memiliki ekspektasi tertentu terhadap lawan komunikasinya.

Keempat, email merupakan sarana provokasi yang sangat efektif dan efisien. Lihatlah bagaimana isu-isu maupun "gosip-gosip" di dalam perusahaan semacam pergantian Direksi, rencana PHK, pengambilalihan saham mayoritas perusahaan, dan lain-lain dapat dengan mudah disebarluaskan melalui medium ini. Pengirimnyapun dapat menggunakan fasilitas "anonim" yang ditawarkan oleh berbagai situs internet penyedia jasa email gratis. Pembentukan opini, pengerahan massa, penyebarluasan kebohongan, penyalahgunaan informasi (semacam dis-informasi dan mis-informasi) dapat dengan mudah dilakukan oleh mereka yang tidak bertanggung jawab melalui email tanpa harus beresiko tinggi untuk dilacak dan ditangkap (karena secara teknis sulit dilacak jika yang bersangkutan memakan alamat email anonim tertentu).

Kelima, email dapat berpotensi menimbulkan pelanggaran terhadap hak-hak seseorang, terutama yang berkaitan dengan jam kerja resmi karyawan. Lihatlah bagaimana seorang atasan dapat dengan mudahnya "meminta tolong" karyawannya untuk melakukan aktivitas perusahaan pada saat yang bersangkutan telah berada di rumah seusai bekerja, maupun pada hari-hari libur resmi seperti Sabtu dan Minggu. Walaupun mungkin yang harus dikerjakan tidak banyak, namun hal tersebut kerap kali dipergunakan oleh mereka yang bertanggung-jawab untuk meng-"abuse" orang lain demi kepentingan pribadinya. Karyawan lokal mana yang berani menolak perintah atasannya yang diberikan diluar jam-jam kerja resmi? Pastilah yang bersangkutan dapat dikenakan sanksi atau hukuman tidak langsung lainnya jika "berani" melakukan penolakan.

Kelima hal di atas hanyalah merupakan beberapa contoh dari dampak sosial yang dapat ditimbulkan oleh email, terutama jika dimanfaatkan dalam sebuah ruang lingkup perusahaan. Kenyataan tersebut sama sekali bukan berarti bahwa keberadaan email semata-mata hanya akan mendatangkan berbagai efek negatif, namun justru merupakan tambahan pengetahuan bagi manajemen sebagai pertimbangan dalam menerapkan skenario implementasi email yang efektif dan terkontrol dengan baik. Patut dicatat bahwa email adalah merupakan salah satu pilihan "effective communication" yang baik, namun belum tentu merupakan medium "personal communication" yang efektif …..

INTERNET UNTUK MENANGANI MASALAH SOSIAL

Kebanyakan orang Indonesia melihat kemajuan teknologi internet sebagai sebuah peluang bisnis dibandingkan dengan potensinya sebagai sarana untuk meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat. Hal tersebut wajar-wajar saja melihat bahwa perkembangan internet tidak dapat dipisahkan dari majunya industri komputer dan telekomunikasi untuk menunjang kebutuhan bisnis. Namun kalau dicermati lebih lanjut, sebenarnya banyak sekali aspek-aspek dari internet yang dapat dimanfaatkan untuk menangani beberapa permasalahan yang ada di Indonesia. Di bidang kesehatan misalnya. Lihatlah apa yang biasa dilakukan oleh masyarakat ketika di sekitar kediamannya dijumpai seorang pasien dengan penyakit langka yang nampaknya sudah sangat parah. Yang kerap dilakukan adalah mengambil foto dari orang tersebut dan menghubungi beberapa majalah yang memiliki program "Dompet Sosial" untuk mengetuk hati para pembaca yang ingin menyisihkan sebagian pendapatannya untuk disumbangkan demi kesembuhan yang bersangkutan. Tidak jarang terjadi bahwa ketika uang yang diperlukan telah selesai dikumpulkan untuk biaya operasi atau rumah sakit misalnya, yang bersangkutan telah meninggal dunia. Belum lagi terhitung penyakit yang membutuhkan biaya sangat besar yang terasa mustahil dapat diperoleh melalui cara tersebut dalam jangka waktu cepat. Apa yang dapat dilakukan internet? *Scan*-lah foto pasien tersebut dan kirimlah melalui email ke berbagai universitas terkemuka di dunia yang memiliki *School of Medicine* (jurusan kedokteran) semacam John Hopkins University, Harvard University, Princeton University, dan lain-lain. Mengapa? Karena institusi pendidikan tersebut mencari berbagai jenis penyakit langka yang terjadi di dunia untuk diteliti. Mereka tidak segan-segan mengeluarkan biaya besar untuk membawa si pasien dari negara berkembang ke tempat riset mereka, menelitinya, dan bahkan menyembuhkannya. Proses pengiriman foto melalui internet tersebut selain murah juga merupakan usaha yang *nothing to lose*, artinya siapa tahu satu dari universitas tersebut "tertarik" terhadap penyakit yang diderita pasien tersebut.

Contoh lain adalah di bidang pendidikan. Tengoklah bagaimana sulitnya seorang guru atau dosen mendapatkan buku-buku yang dibutuhkan untuk menambah ilmu pengetahuannya karena selain mahal, keberadaannya pun terbatas di kota-kota besar saja. Apa yang dapat dilakukan internet? Dengan sedikit mengetahui teknik pencarian informasi melalui situs-situs portal *(searching engine)*, sebuah Sekolah Dasar maupun Sekolah Menengah Pertama di sebuah kecamatan dapat memiliki "perpustakaan" yang sangat lengkap. Perpustakaan virtual ini tidak hanya dapat dimanfaatkan oleh para guru, namun siswa-siswi dan masyarakat di sekitarnya pun dapat menikmati tambahan pengetahuan ini. Bayangkan jika seorang guru atau siswa menyebarkan pengetahuan yang didapatkan tersebut melalui media-media semacam majalah sekolah, artikel media massa, diskusi panel, dan lain sebagainya secara kontinyu. Intinya di sini adalah bahwa informasi dan pengetahuan yang biasanya hanya dimonopoli oleh kota-kota besar, dengan mudahnya dapat dikonsumsi oleh siapa saja di tanah air ini dengan syarat memiliki akses ke internet.

Kasus ketiga adalah di agama dan budaya. Beberapa situs belakangan ini memberitakan bahwa ribuan umat Hindu di seluruh dunia kini dapat "beribadah" di kuil paling suci di India via internet. Dengan mudah umat Hindu tinggal mengakses situs www.saranam.com yang berbasis di Madras-India untuk melakukan pemujaan. Dalam hal lain, untuk pertama kalinya di dunia, seseorang dapat melakukan komunikasi langsung untuk keperluan diskusi, tukar pikiran, mohon nasehat, dan lain sebagainya dengan berbagai tokoh besar agama maupun budaya di dunia tanpa harus membuang banyak waktu, biaya, dan tenaga. Kebanyakan dari mereka saat ini dapat dihubungi melalui email pribadi. Di Indonesia misalnya, ratio antara jumlah pemuka agama dan populasi penduduk yang sedemikian kecil membuat sulitnya masyarakat mendapatkan siraman rohani dari pemukanya dalam jumlah yang cukup. Para rohaniwan tersebut tidak jarang harus membagi waktunya yang sangat terbatas, 24 jam sehari, untuk mengunjungi berbagai kalangan yang membutuhkan nasehat mereka sehari-harinya.

Sarana semacam email, mailing list, discussion board, workgroup, ataupun website yang merupakan bagian tak terpisahkan dari internet sedikit banyak telah membantu para rohaniwan dan umat untuk dapat berkomunikasi secara lebih efisien dan efektif.

Pada akhirnya, perkembangan teknologi internet harus dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia secara langsung maupun tidak langsung. Peningkatan kualitas kesejahteraan tidak berarti adanya perbaikan dari segi ekonomi saja namun lebih jauh lagi bagaimana manusia dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan dan memecahkan permasalahan-permasalahan sosial yang dihadapinya. Dengan sedikit kreativitas dan kerja keras, banyak sekali kontribusi internet yang dapat diterapkan untuk menjawab berbagai kendala yang dihadapi masyarakat, tidak hanya sebatas bidang kesehatan, pendidikan, agama, dan budaya seperti yang dicontohkan di atas, namun dapat lebih jauh lagi dimanfaatkan untuk menjawab permasalahan di bidang ideologi, politik, pertahanan, keamanan, kesenian, dan lain sebagainya.

REFERENSI DAN DAFTAR PUSTAKA

Clark, Peter J, and Stephen Neill. Net Value: Valuing Dot-Com Companies – Uncovering the Reality behind the Hype, New York: Amacom, 2001.

Deise, Martin V, Conrad Nowikow, Patrick King, and Amy Wright. Executvie's Guide to eBusiness – From Tactics to Strategy, Canada: John Wiley & Sons, Inc., 2000.

Donald, A. Marchand. Competing with Information – A Manager's Guide to Creating Business Value with Information Content, New York: John Wiley and Sons, 2000.

Harpin, Stephen. Kick-Starter.com, New York, USA: St. Martin's Press, Inc., 2000.

Indrajit, Richardus Eko. Kerangka Strategis Manajemen Sistem Informasi, Jakarta: Renaissance Center, 2000.

Koulopoulos, Thomas, and Nathaniel Palmer. The X-Economy: Profiting from Instant Commerce, New York, United States: Texere Publishing Limited, 2001.

Kuglin, A. Fred, and Barbara A. Rosenbaum. The Supply Chain Network @ Internet Speed, New York, United States: Cap Gemini Ersnt & Young ZU.S. LLC., 2001.

Moon, Michael, and Doug Millision. Firebr@nds – Building Brand Loyalty in the Internet Age, Berkeley, USA: McGraw-Hill, 2000.

Pal, Nirmal, and Judith M. Ray. Pushing the Digital Frontier – Insights into the Changing Landscape of E-Business, Broadway, New York: Amacom, 2001.

Raisch, Warren D. The eMarketplace: Strategies for Success in B2B eCommerce, New York: McGraw-Hill, 2001.

Remenyi, Dan, Arthur Money, and Alan Twite. Effective Measurement and Management of IT Costs and Benefits, Linacre House, Jordan Hill, Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, 1995.

Sawhney, Mohan, dan Jeff Zabin. The Seven Steps to Nirvana – Strategic Insights into eBusiness Transformation, New York: McGraw-Hill, 2001.

Schlueter, C., and M.J. Shaw. "A Strategic Framework for Developing Electronic Commerce", IEEE Internet Computing, 1997.

Shaw, Michael J. "Electronic Commerce: State of the Art", Journal on Electronic Commerce, New York: Springer-Verlag, 2000.

Strader, Troy J., and Michael J. Shaw. "Electronic Markets: Impact and Implications", Journal on Electronic Commerce, New York: Springer-Verlag, 2000.

Subramaniam C., Michael J. Shaw, and David M. Gardner. "Product Marketing on the Internet", Journal on Electronic Commerce, New York: Springer-Verlag, 2000.

Weill, Peter, and Michael R. Vitale. Place to Space: Migrating to e-Business Models, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2001.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Dr. Ir. Richardus Eko Indrajit MSc. MBA

Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STIMIK) PERBANAS, Jakarta

Website: http://www.indrajit.org

Email: eko@indrajit.org

Handphone: +62 21 (818) 925-926

Richardus Eko Indrajit adalah Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STIMIK) Perbanas dan Chief Executive Officer (CEO) dari Prime Consulting Indonesia yang merupakan sebuah perusahaan konsultan di bidang Manajemen dan Sistem Informasi. Memperoleh gelar Sarjana Teknik Komputer dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dan Master of Science dari Harvard University, Amerika Serikat. Gelar Master of Business Administration diperoleh pula dari Leicester University, Inggris, sementara Doctor of Business Administration diperolehnya dari University of the City of Manila, Filipina. Selain memiliki profesi sebagai konsultan, menjabat pula sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer PERBANAS. Aktivitas sehari-harinya diisi pula dengan mengajar di beberapa program sarjana maupun pasca sarjana pada beberapa universitas terkemuka di Indonesia, seperti: Universitas Indonesia, Universitas Bina Nusantara-Curtin University of Technology, Universitas Pelita Harapan, IPMI-Monash University, Universitas Trisakti-Edith Cowan University, Universitas Atmajaya, dan Stimik Veritas. Memiliki pengalaman luas di bidang manajemen dan sistem informasi, serta pengembangannya di beragam industri, seperti: pertambangan, telekomunikasi, distribusi, perbankan, manufaktur, kesehatan, penerbangan, pendidikan, dan pendidikan. Saat ini dipercayakan pula sebagai konsultan dan peneliti ahli pada Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhannas). Sehari-harinya yang bersangkutan dapat dihubungi melalui email eko@indrajit.org.