



Mata Ajar

STRATEGI DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE

Topik Bahasan

***ARSITEKTUR BISNIS DAN TEKNOLOGI DALAM PENGEMBANGAN ELECTORNIC
COMMERCE***

Versi

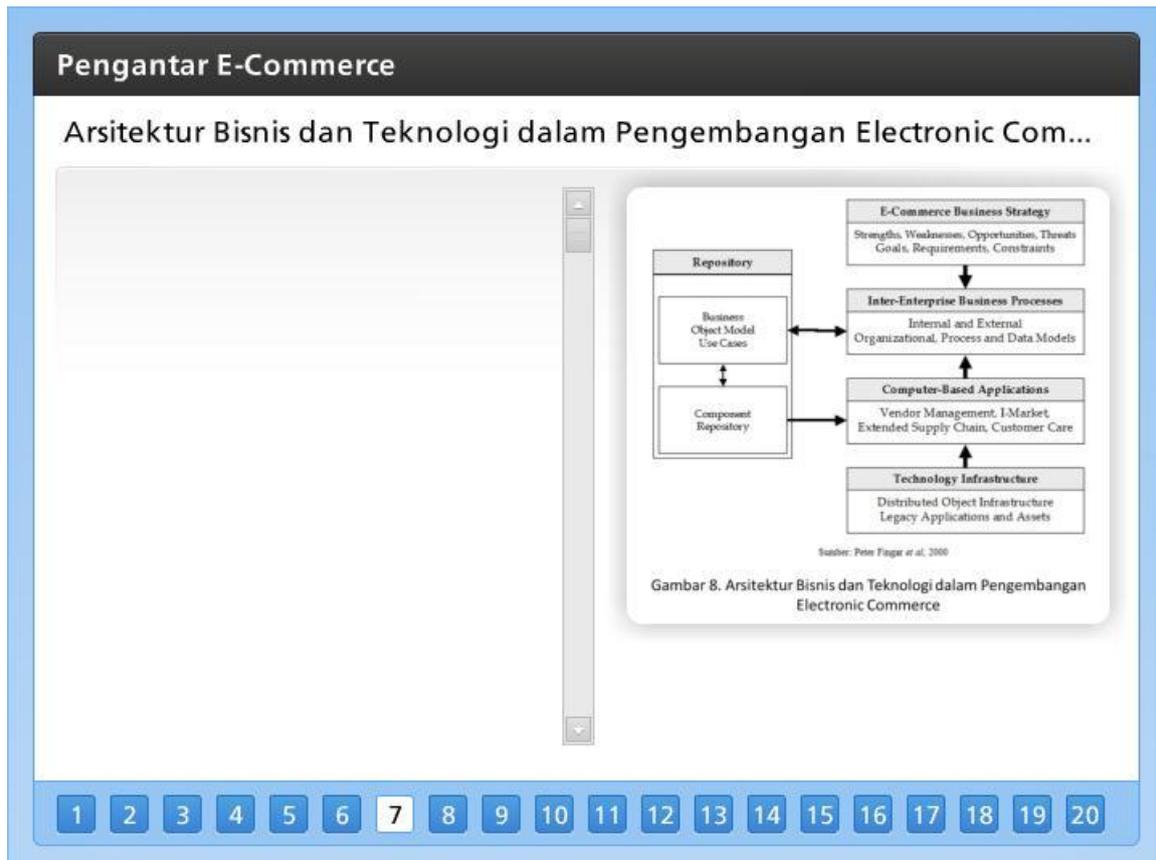
2013/1.0

Nama File

SDIE-3A-ArsitekturBisnis.pdf

Referensi Pembelajaran

3-A



Dalam berbagai teori manajemen dikatakan bahwa skenario pengembangan teknologi informasi harus sejalan dengan strategi bisnis perusahaan. Sejalan dalam arti kata bahwa dalam tataran strategis dan aktivitas operasional, pengembangan teknologi informasi semacam E-Commerce harus berada dalam kerangka arsitektur bisnis perusahaan. Eberhardt Rechtin mendefinisikan arsitektur bisnis perusahaan sebagai penggabungan antara tiga komponen besar, yaitu: organisasi, proses, dan teknologi. Untuk sebuah perusahaan berskala kecil, arsitektur bisnis yang ada sangatlah sederhana, sehingga tidak perlu dilakukan usaha khusus untuk mendefinisikan dan memahaminya. Hal ini sangat berbeda dengan perusahaan-perusahaan berskala menengah dan besar, dimana hubungan antara satu komponen dengan komponen lainnya telah sedemikian rumit, sehingga sangat sulit untuk melakukan pemahaman terhadap arsitektur bisnis perusahaan tanpa adanya pegangan yang jelas dan akurat. Kompleksitas arsitektur bisnis semakin bertambah tinggi sejalan dengan cepatnya perubahan yang terjadi di dalam perusahaan sebagai jawaban atas dinamika lingkungan bisnis yang sedemikian cepat berubah. Cepatnya perkembangan bisnis dan

perubahan yang terjadi memaksa perusahaan untuk menyusun strategi implementasi E-Commerce-nya agar tidak terjadi suatu pengembangan sistem yang "tambal sulam" dan membahayakan perusahaan. Suatu pendekatan baru dalam memahami konsep pengembangan E-Commerce yang sejalan dengan kebutuhan bisnis yang selalu berubah secara cepat dari waktu ke waktu harus dikuasai oleh manajemen perusahaan (Fingar, 2000). Gambar berikut memperlihatkan bagaimana konsep pengembangan E-Commerce yang sejalan dengan kerangka strategis perusahaan.

E-Commerce Business Strategy

Memahami keberadaan E-Commerce dalam kerangka bisnis perusahaan bukanlah merupakan suatu hal yang mudah. Vince Barabba dari General Motors mengatakan bahwa diperlukan suatu kemampuan berfikir secara lateral (outside the box) untuk dapat memahami karakteristik dan peluang-peluang bisnis yang ditawarkan oleh E-Commerce.

Lihat Gambar 7. Arsitektur Bisnis dan Teknologi dalam Pengembangan Electronic Commerce

Kemampuan untuk melakukan "learning" harus dimiliki oleh segenap stakeholders perusahaan, lebih dari hanya sekedar "knowing" mengenai perkembangan teknologi informasi. Berawal dari analisa klasik SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) yang dipadu dengan berfikir secara lateral, pemilik dan pengelola bisnis harus dapat menemukan berbagai peluang bisnis yang "mungkin" dimanfaatkan dengan kehadiran teknologi internet dan E-Commerce. Berbagai pertanyaan-pertanyaan mendasar kerap diajukan kembali dalam kerangka ini, seperti:

- Apakah mungkin perusahaan memanfaatkan E-Commerce untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan secara signifikan, baik melalui peningkatan pendapatan atau penurunan total biaya ?
- Seberapa besar kesempatan perusahaan untuk memanfaatkan teknologi E-Commerce untuk meningkatkan daya saing usaha ?

- Apakah dengan tidak memanfaatkan E-Commerce perusahaan akan terancam secara serius keberadaannya ?
- Berapa besar nilai segmen pasar baru yang dapat diraih seandainya perusahaan memutuskan untuk "go E-Commerce" ?
- dan lain sebagainya.

Prinsip pokok yang harus dijalani di dalam fase ini adalah suatu pemahaman mengenai apa yang dapat dan mungkin dilakukan E-Commerce untuk peningkatan kinerja bisnis perusahaan di berbagai aspek.

Inter-Enterprise Business Processes

Setelah memahami segala kemungkinan yang ditawarkan E-Commerce untuk pertumbuhan perusahaan, langkah selanjutnya adalah memahami bagaimana kemungkinan-kemungkinan tersebut secara operasional dapat diwujudkan. Kunci dari prosedur pelaksanaan strategi adalah terletak pada proses bisnis (business processes). Dalam kerangka sistem E-Commerce jelas terlihat bahwa adanya aktivitas integrasi antara proses internal perusahaan dengan proses-proses organisasi lain yang menjadi mitra usahanya, seperti: pemasok, distributor, rekanan, vendor, maupun pelanggan. Pertanyaan-pertanyaan sentral yang harus dapat dijawab akan berkisar pada isu-isu proses, organisasi, dan model data:

- Bagaimana menciptakan proses bisnis yang lebih cepat, lebih baik, dan lebih murah bagi pelanggan ?
- Bagaimana menggabungkan antara physical value chain dengan virtual value chain ?
- Bagaimana memilih model bisnis yang tepat dan sesuai dengan strategi bisnis perusahaan ?
- Bagaimana menggabungkan proses bisnis internal dengan proses bisnis eksternal yang dimiliki rekanan semacam pemasok atau distributor ?
- dan lain sebagainya.

Prinsip pokok yang harus dijalani dalam fase ini adalah mensimulasikan secara konsep, bagaimana E-Commerce dapat memberikan kontribusi terhadap penciptaan produk atau jasa yang dapat meningkatkan nilai dan kepuasan

konsumen. Seringkali di dalam menentukan proses bisnis atau model bisnis yang diinginkan, perusahaan tidak harus selalu mulai dari nol. Pada kenyataannya telah banyak contoh-contoh proses bisnis handal (best practice) maupun model bisnis yang telah berhasil diterapkan oleh perusahaan-perusahaan lain yang dapat dengan mudah diadopsi. Contohnya adalah Ebay.com untuk model bisnis industri pelelangan, Amazon.com untuk industri distribusi buku dan media, Brainbench.com untuk industri sertifikasi training, dan lain sebagainya.

Component-Based Applications

Setelah menentukan jenis proses bisnis yang ingin diterapkan dalam perusahaan, langkah selanjutnya adalah menentukan komponen-komponen objek bisnis (modul aplikasi) yang diperlukan untuk membangun model bisnis tersebut. Contoh objek bisnis yang kerap diperlukan untuk mengimplementasikan sebuah sistem E-Commerce antara lain:

- Modul aplikasi untuk menerima pesanan (order) dari pelanggan;
- Modul aplikasi untuk melakukan otorisasi kartu kredit sebagai alat pembayaran produk atau jasa yang ditawarkan;
- Modul aplikasi untuk mencari data atau informasi yang ada di dalam katalog produk-produk yang ditawarkan perusahaan;
- Modul aplikasi untuk menghubungkan satu sistem aplikasi dengan sistem-sistem lainnya;
- Modul aplikasi untuk melakukan tanya jawab secara interaktif dengan konsumen;
- Modul aplikasi untuk mencatat keluhan pelanggan;
- dan lain sebagainya.

Objek-objek bisnis ini secara teknis telah tersedia di pasaran aplikasi, sejalan dengan perkembangan paradigma pemrograman berbasis objek. Perusahaan hanya tinggal melakukan "tailor-made" atau penggabungan terhadap komponen-komponen independen ini sesuai dengan cetak biru proses bisnis yang diinginkan. Paradigma menggunakan komponen objek ini merupakan jawaban terhadap kebutuhan perusahaan untuk selalu dapat beradaptasi dengan

perubahan yang ada, karena sifat objek yang sangat fleksibel dan dapat disusun sesuai dengan keinginan/kebutuhan spesifik perusahaan.

Technology Infrastructure

Pada akhirnya pendekatan pengembangan sistem E-Commerce yang adaptif dengan perubahan, yaitu dengan menggunakan paradigma komponen bisnis objek, hanya dapat dilakukan jika perusahaan memiliki infrastruktur teknologi informasi yang sesuai dengan sifat-sifat pengembangan komponen-komponen objek bisnis tersebut. Dengan kata lain, perusahaan harus memiliki desain cetak biru pengembangan teknologi informasi (data, proses, dan teknologi) yang menekankan pada implementasi sistem berbasis objek. Perusahaan-perusahaan yang masih menggunakan metoda pengembangan sistem dengan teori-teori lama harus mulai memikirkan untuk melakukan migrasi ke sistem yang baru. Aset-aset teknologi kuno, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, harus mulai diganti dengan tipe teknologi baru untuk menjawab tantangan bisnis yang ada.