

1

E-COMMERCE: KONSEP & DEFINISI

2

- .. Uro Abdulrohim, S.Kom, MT.
- .. 087822988483
- .. Uro.abdulrohim@gmail.com
- .. Bahankuliahonline.wordpress.com
- .. Elearning.stmik-bandung.ac.id

Topik

3

1. Definisi *electronic commerce* (EC) dan pengkategorianya.
2. Konsep dan struktur EC.
3. Tipe-tipe transaksi melalui EC.
4. Model-model bisnis EC.
5. Manfaat EC bagi perusahaan, konsumen dan masyarakat.
6. Hambatan dan tantangan EC.

Electronic Commerce: Definisi dan Konsep

4

- Internet berkembang menjadi saluran distribusi global utama untuk produk, jasa, lapangan pekerjaan bidang manajerial dan profesional
- Dampaknya mengubah perekonomian, struktur pasar dan industri, produk dan jasa serta aliran distribusinya, segmentasi pasar, nilai bagi konsumen, perilaku konsumen, lapangan pekerjaan dan pasar tenaga kerja
- Dampaknya juga terjadi pada masyarakat dan politik, dan perspektif kita terhadap dunia dan diri kita didalamnya.

Electronic Commerce: Definisi dan Konsep (lanjut)

5

- E-commerce dapat didefinisikan dari beberapa perspektif:
 - Komunikasi: pengiriman barang, jasa, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau sarana elektronik lainnya
 - Perdagangan: penyediaan sarana untuk membeli dan menjual produk, jasa, dan informasi melalui Internet atau fasilitas online lainnya

Electronic Commerce: Definisi dan Konsep (lanjut)

6

- Proses Bisnis: menjalankan proses bisnis secara elektronik melalui jaringan elektronik, menggantikan proses bisnis fisik dengan informasi
- Layanan: cara bagi pemerintah, perusahaan, konsumen, dan manajemen untuk memangkas biaya pelayanan/operasi sekaligus meningkatkan mutu dan kecepatan layanan bagi konsumen

Electronic Commerce: Definisi dan Konsep (lanjut)

7

- Pembelajaran: sarana pendidikan dan pelatihan online untuk sekolah, universitas, dan organisasi lain termasuk perusahaan
- Kolaborasi: metoda kolaborasi antar dan intra organisasi
- Komunitas: tempat berkumpul (*mangkal*) bagi anggota suatu masyarakat untuk belajar, mencari informasi, melakukan transaksi, dan berkolaborasi

Katagorisasi e-Commerce

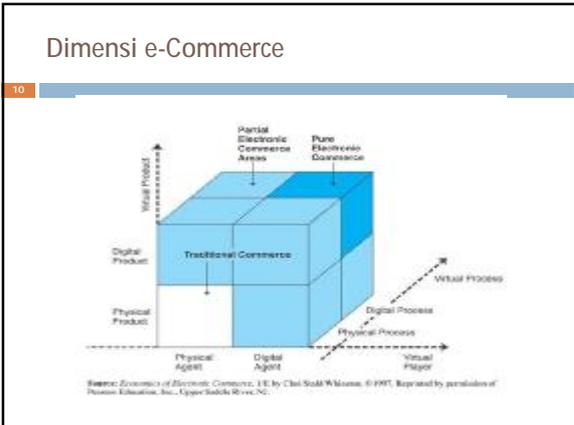
8

- Pure vs. Partial EC tergantung dari *derajat digitasi* (transformasi dari fisik ke digital):
 1. *produk* (jasa) yang dijual;
 2. *proses bisnis*; dan
 3. *agen penyalur* (dengan *digital intermediary*)
- Perusahaan Brick & Mortar yaitu perusahaan model "ekonomi lama" yang melakukan sebagian besar aktivitas bisnisnya secara manual (*off-line*), menjual produk fisik melalui agen penyalur fisik

Kategorisasi e-Commerce (lanjut)

9

- Perusahaan Virtual (*pure-play*) semua aktivitas bisnis dilakukan *online*
- Perusahaan *Click & Mortar* melakukan aktivitas EC, tetapi aktivitas bisnis utama dilakukan di dunia fisik
- Pasar elektronik (*e-marketplace*) pasar online dimana pembeli dan penjual bertemu untuk bertukar produk, jasa, uang, atau informasi



- ### Struktur dan Klasifikasi e-Commerce
- Dua tipe umum e-commerce:
 - *business-to-consumer (B2C)* : transaksi online terjadi antara perusahaan dengan konsumen individual
 - *e-tailing*: ritel online, biasanya B2C
 - *business-to-business (B2B)*: perusahaan melakukan transaksi online dengan perusahaan lain.

- ### Struktur dan Klasifikasi e-Commerce (lanjut)
- Infrastrukturnya
 - *Internet*: jaringan global
 - *Intranet*: jaringan milik perusahaan atau organisasi yang menggunakan teknologi Internet, seperti protokol Internet, browser Web, dsb.
 - *Extranet*: jaringan melalui Internet yang menghubungkan beberapa intranet

Klasifikasi EC menurut Pola Interaksi/Transaksi (lanjut)

16

- *consumer-to-consumer (C2C)*: model EC dimana konsumen menjual (bertransaksi) langsung kepada konsumen lain
 - *peer-to-peer (P2P)*: teknologi yang memungkinkan sesama komputer pada suatu jaringan untuk bertukar data dan proses secara langsung; dapat digunakan untuk C2C, B2B, dan B2C

Klasifikasi EC menurut Pola Interaksi/Transaksi (lanjut)

17

- *mobile commerce (m-commerce)*: transaksi dan aktivitas EC dilakukan dengan teknologi *wireless* (misal telepon selular)
- *location-based commerce (l-commerce)*: transaksi *m-commerce* yang ditargetkan pada individu di lokasi dan waktu tertentu

Klasifikasi EC menurut Pola Interaksi/Transaksi (lanjut)

18

- *intra-business EC*: kategori EC untuk aktivitas internal suatu organisasi yang melibatkan pertukaran barang, jasa, atau informasi antara berbagai bagian dan individu dalam perusahaan
- *business-to-employees (B2E)*: model EC dimana organisasi menyediakan jasa, informasi, atau produk kepada individu karyawannya

Klasifikasi EC menurut Pola Interaksi/Transaksi (lanjut)

19

- *collaborative commerce (c-commerce)*: model EC dimana beberapa individu atau kelompok berkomunikasi dan berkolaborasi secara online
- *e-learning*: penyampaian informasi secara online untuk tujuan pelatihan dan pendidikan
- *exchange (e-exchange)*: pasar elektronik untuk umum yang beranggotakan banyak pembeli dan penjual

Klasifikasi EC menurut Pola Interaksi/Transaksi (lanjut)

20

- *exchange-to-exchange (E2E)*: model EC dimana beberapa e-exchange berhubungan satu sama lain untuk pertukaran informasi
- *e-government*: model EC dimana organisasi pemerintah membeli atau menyediakan produk, jasa, atau informasi bagi perusahaan atau individu warganegara

EC adalah Bidang Multidisiplin

21

- Disiplin ilmu utama
 - Ilmu komputer
 - Pemasaran
 - Perilaku konsumen
 - Keuangan
 - Ekonomi
 - MIS

Teknologi Pendahulu EC

22

- 1970-an: inovasi seperti *electronic funds transfer* (EFT)— dana dikirim secara elektronik dari satu organisasi ke organisasi lain (terbatas di kalangan perusahaan besar)
- *electronic data interchange* (EDI)— media transfer dokumen rutin elektronik (terjadi perluasan penggunaan termasuk perusahaan manufaktur, ritel, dan pelayanan)
- *interorganizational system* (IOS)—travel reservation systems dan stock trading

Sejarah singkat EC

23

- 1969: Internet dilahirkan dari riset pemerintah AS, pada awalnya hanya untuk kalangan teknis di lembaga pemerintah, ilmuwan, dan penelitian akademis
- 1990-an: terjadi komersialisasi Internet dan pertumbuhan perusahaan *dot-coms*, atau *Internet start-ups* menjamur
- Berbagai inovasi dibidang aplikasi dari penjualan online sampai e-learning bermunculan

Sejarah Singkat EC (lanjut)

24

- Umumnya perusahaan besar dan sedang di AS telah memiliki situs Web
- Umumnya perusahaan besar di AS telah memiliki portal lengkap
- 1999: fokus EC bergerak dari B2C ke B2B
- 2001: terjadi pergerakan fokus dari B2B ke B2E, c-commerce, e-government, e-learning, dan m-commerce
- EC akan terus berevolusi

Sejarah Singkat EC (lanjut)

25

- EC Sukses
 - Virtual EC
 - eBay
 - VeriSign
 - AOL
 - Checkpoint
 - Click & mortar
 - Cisco
 - General Electric
 - IBM
 - Intel
 - Schwab
- EC Gagal
 - 1999 perusahaan *dot-com* mulai bertumbangan
 - EC belum mati!
 - Tingkat kegagalan *dot-com* turun drastis
 - Terjadi konsolidasi EC
 - Banyak perusahaan *pure EC* memperluas operasinya dan berhasil meningkatkan penjualan (Amazon.com)

Kisah Sukses Campusfood.Com

26

- Menyediakan menu interaktif bagi mahasiswa, dengan menggunakan Internet untuk menggantikan pemesanan melalui telepon
- Pengembangan *customer base*
 - Mentargetkan mahasiswa
 - Perluasan ke universitas lain
 - Membuat daftar restoran bagi mahasiswa untuk memesan-antar makanan

Campusfood.Com (lanjut)

27

- Kini beberapa aktivitas dialih-dayakan ke perusahaan pemasaran, sehingga memungkinkan perluasan ke puluhan universitas lain
- Pendanaan oleh investor swasta, teman, dan anggota keluarga; situs dibangun dengan investasi kurang dari \$1 juta
- Revenue campusfood.com's dihasilkan dari komisi (*transaction fees*) 5 % dari setiap pemesanan dibayarkan oleh penjual/restoran

Campusfood.Com (lanjut)

28

- Di *campusfood.com* pengunjung dapat:
 - Melihat daftar restoran lokal, jam bukanya, alamatnya, nomor teleponnya, dsb.
 - Melihat menu secara interaktif
 - Tidak terhambat telepon sibuk untuk memesan secara online
 - Memanfaatkan penawaran khusus, promosi, dan bonus dari restoran
 - Melakukan pembayaran pemesanan secara elektronik

Masa Depan EC

29

- 2004: total volume belanja online dan transaksi B2B di AS sekitar \$3 to \$7 triliun, estimasi 2008:
 - Jumlah pengguna Internet diseluruh dunia akan mencapai 750 juta
 - 50 persen pengguna Internet akan berbelanja online
 - Sumber pertumbuhan EC:
 - B2C
 - B2B
 - e-government
 - e-learning
 - B2E
 - c-commerce

Model Bisnis e-Commerce

30

- *Business Model*: metoda melakukan usaha yang dapat menghasilkan revenue bagi perusahaan untuk menjamin kelangsungan hidupnya

Rancangan dan Kelayakan Bisnis e-Commerce

31

- *Business plan*: dokumen yang merinci tujuan-tujuan bisnis dan garis besar rencana pencapaiannya
- *Business case*: dokumen bagi manajer atau pemilik usaha untuk memperoleh pendanaan untuk proyek atau aplikasi spesifik; dengan penekanan utama pada justifikasi investasi yang dimaksud

Struktur Model Bisnis

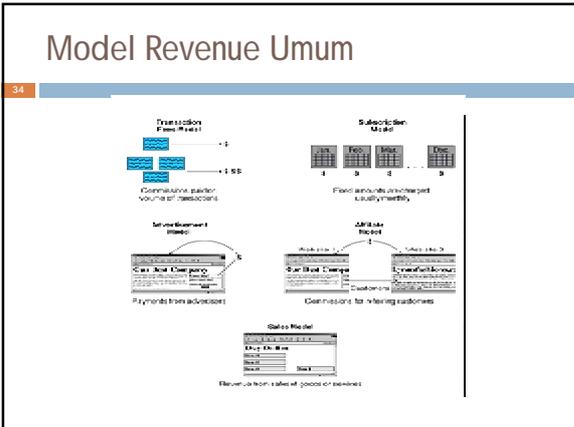
32

- *Revenue model*: deskripsi bagaimana perusahaan atau proyek EC dapat menghasilkan revenue, misal:
 - Penjualan
 - Komisi transaksi
 - Iuran anggota atau biaya pendaftaran
 - Iklan
 - Royalty atau biaya afiliasi
 - Sumber revenue lain

Struktur Model Bisnis (lanjut)

33

- *Value proposition*: Keuntungan yang diperoleh dari usaha EC, misal:
 - Efisiensi pencarian produk dan transaksi bagi pembeli
 - Ketergantungan (*lock-in*)
 - Citra perusahaan
 - Agregasi informasi
 - Kolaborasi dengan perusahaan lain



- ### Model Bisnis Umum EC
1. Penjualan online (langsung tanpa melalui perantara)
 2. Sistem tender (*reverse auction*) elektronik: suatu model dimana seorang pembeli meminta kandidat penjual untuk mengajukan penawaran harga; pemenangnya yang mengajukan harga terendah
 3. Lelang dengan harga beli "name your own price": suatu model dimana pembeli menentukan harga yang ia mampu bayar dan mengundang para penjual yang dapat menjual dengan harga tersebut

- ### Model Bisnis Umum EC (lanjut)
4. *Affiliate marketing*: suatu perjanjian dimana rekanan pemasaran (perusahaan, organisasi, atau bahkan perorangan) mengacu konsumen ke situs Web penjual
 5. *Viral marketing*: pemasaran dari "mulut ke mulut" dimana konsumen menganjurkan suatu produk atau jasa perusahaan kepada teman-temannya atau orang lain

Model Bisnis Umum EC (lanjut)

37

- 6. *Group purchasing*: pembelian dalam skala besar yang memungkinkan sekelompok pembeli mendapatkan potongan harga
- 7. Lelang online

Model Bisnis Umum EC (lanjut)

38

- 8. Personalisasi (kustomisasi) produk atau jasa; menciptakan produk atau jasa sesuai dengan spesifikasi yang diminta pembeli
- 9. Pasar elektronik (*e-market*) dan *exchange*
- 10. Integrator rantai pertambahan nilai (*value chain*)
- 11. Penyedia layanan rantai pertambahan nilai

Model Bisnis Umum EC (lanjut)

39

- 13. Broker informasi
- 14. Pertukaran barang (*barter*)
- 15. Keanggotaan
- 16. Fasilitator rantai pasokan (*supply chain*)

- .. Model bisnis dapat berdiri sendiri atau kombinasi dari beberapa model atau kombinasi dengan model bisnis tradisional

Contoh Katalisator Rantai Pasokan

40

- Orbis Group mengubah rantai pasokan linear menjadi *hub* (sentral) elektronik

Case 1.3a

```

    graph LR
      Retailer --> Supplier["Supplier (Sony)"]
      Supplier --> Courier
      Courier --> AdAgency["Ad agency"]
      AdAgency --> ScanningHouse["Scanning house"]
      ScanningHouse --> DigitalImage["Digital image"]
      DigitalImage --> PrintCatalog["Print catalog"]
    
```

Rantai proses tradisional dibidang periklanan B2B

Contoh Katalisator Rantai Pasokan (lanjut)

41

- *ProductBank™* menyederhanakan rantai proses yang panjang: menggantikan aliran linear produk dan informasi dengan hub digitasi

Case 1.3b

```

    graph TD
      Sony --> Hub["Product Bank Hub"]
      Media --> Hub
      Other1[Other] --> Hub
      Other2[Other] --> Hub
      AdAgency1[Ad Agency 1] --> Hub
      AdAgency2[Ad Agency 2] --> Hub
      Hub --> Printer
      Hub --> Retailer1[Retailer 1]
      Hub --> Retailer2[Retailer 2]
      Hub --> Other3[Other]
    
```

Manfaat e-Commerce

42

Manfaat bagi perusahaan:

- Jangkauan global
- Pengurangan biaya operasi
- Perbaikan rantai pasokan
- Penambahan jam buka: 24/7/365
- Kustomisasi
- Model bisnis baru
- Spesialisasi vendor
- Kecepatan *time-to-market*
- Biaya komunikasi/koordinasi lebih rendah
- Efisiensi pengadaan
- Meningkatkan hubungan dengan konsumen
- Informasi yang *up-to-date*
- Tidak harus membayar pajak/biaya usaha fisik
- Dsb.

Manfaat e-Commerce (lanjut)

43

Manfaat bagi konsumen:

- "Dimana saja – kapan saja"
- Lebih banyak pilihan produk dan jasa
- Harga lebih murah
- Pengiriman/pe-nyampaian segera
- Ketersediaan informasi
- Kesempatan berpartisipasi
- Wahana komunitas elektronik
- Personalisasi, sesuai selera
- Tidak dikenai pajak penjualan

Manfaat e-Commerce (lanjut)

44

Manfaat bagi masyarakat:

- Memungkinkan *telecommuting*
- Peningkatan kualitas hidup
- Dapat menolong masyarakat yang kurang mampu
- Kemudahan mendapatkan layanan umum

Hambatan EC

45

Dari buku:

Technological Limitations	Non-technological Limitations
1. There is a lack of universally accepted standards for quality, security, and reliability.	1. Security and privacy concerns deter customers from buying.
2. The telecommunications bandwidth is insufficient, especially for streaming video.	2. Lack of trust in EC and in unknown sellers hinders buying.
3. Software development tools are still evolving.	3. Many legal and public-policy issues, including taxation, are unresolved.
4. There are difficulties in integrating the Internet and EC software with some existing (especially legacy) applications and databases.	4. National and international government regulations sometimes get in the way.
5. Special Web services are needed in addition to the national services (public cost).	5. It is difficult to measure some benefits of EC, such as advertising. There is a lack of mature measurement methodology.
6. Improves accessibility to small, expensive and/or slow services.	6. Some customers like to buy local products, also, customers are reluctant to change from a mall to a virtual mall.
7. Only fulfillment of large-scale B2C requires special customer warehouses.	7. Many do not prefer to identify their purchases through transactions.
	8. In most cases, there is a high fixed number (critical) mass of sellers and buyers which are needed for profitable EC conditions.
	9. There is an increasing amount of fraud on the Internet.
	10. It is difficult to obtain venture capital due to the dot-com disaster (failure of many dot-coms).

Tantangan e-Commerce

46

- Keamanan
- Kepercayaan dan resiko
- SDM
- Model bisnis
- Budaya
- Otentikasi *user* dan belum tersedianya *public key infrastructure*
- Masalah organisasi
- Penipuan
- Akses Internet yang lambat
- Permasalahan hukum/legalitas
