

---

# Electronic Commerce

I Putu Gede Budayasa, M.T.I.



# E-commerce

Proses membeli, menjual, transfer, bertukar produk, jasa, atau informasi melalui jaringan komputer.



Beberapa melalui jaringan lokal (LAN), namun sebagian besar berbasis internet.



## Mengapa E-commerce?

- *Revenue stream* baru
- *Market exposure*, melebarkan jangkauan
- Menurunkan biaya
- Memperpendek waktu *product cycle*
- Meningkatkan *customer loyalty*
- Meningkatkan *value chain*

# Perkembangan - Trend

---

Commerce yang berbasis *electronic* meningkat. Banyak statistik yang menunjukkan hal ini.

---

Tidak dapat dihentikan

---

IT mendominasi bursa saham:  
*top 10 companies* di dunia  
hanya dua jenis; IT dan minyak

---

---

---

---

---



# Top 10 Companies

*Nilai dalam milyar dollar Amerika (USD)*

1. Microsoft	407,22
2. General Electric	333,05
3. IBM	214,81
4. Exxon	193,92
5. Royal Dutch/Shell Group	191,32
6. Wal-Mart Stores	189,55
7. AT&T	186,14
8. Intel	180,24
9. Cisco Systems	174,09
10. BP Amoco	173,87



# Top 200 Perusahaan Penembus Pasar

*Nilai dalam juta dollar Amerika (USD)*

63. Telekomunikasi Indonesia	4479
77. Gudang Garam	3812
145. Indah Kiat Pulp & Paper	2454
167. Indosat	2122
188. Indofood Sukses Makmur	1871

**YAHOO!** (dibentuk oleh 2 orang)  
bernilai **US\$ 29,45 billion**

**= 7 kali PT Telkom**





- Business-to-business (**B2B**)
- Business-to-consumer (**B2C**)
- Consumer-to-consumer (**C2C**)
- Consumer-to-business (**C2B**)
- Government-to-citizens (**G2C**)
- Collaborative commerce between partners
- Business to employees
- Intrabusiness/Intraorganizational commerce
- Mobile commerce (**M-commerce**)

## E-commerce Transactions



# Scope of E-commerce

## Aplikasi yang didukung oleh infrastruktur

- Hardware
- Software
  - Messaging, multimedia, interfaces, business services
- Networks
  - communications

## Cakupannya

- Pelaku (*people*)
- Kebijakan publik dan aturan yang sah
- Pemasaran dan *advertising*
- Jasa layanan pendukung mulai dari pembayaran hingga pengiriman
- Kemitraan bisnis (*partnerships*)



A white ceramic piggy bank is shown in profile, facing right. Above it, a US quarter coin is captured in mid-air, as if falling into the slot. The background is a light, neutral color.

## Keuntungan E-commerce

- Memperluas pasar secara global
- Memperluas ketersediaan sumber daya
- Memperpendek saluran distribusi pemasaran
- Mengurangi biaya (*expense*)
- Mengurangi *inventory*
- Pengiriman informasi yang lebih cepat
- Memungkinkan seseorang untuk bekerja di rumah
- Memfasilitasi jasa pengiriman umum

A silver quarter coin is shown falling from the top center of the frame into a white ceramic piggy bank. The piggy bank is positioned in the lower right quadrant, facing right. The background is a light, neutral color.

## Keuntungan E-commerce

- Memungkinkan pembelian barang dengan harga lebih murah
- Memungkinkan *customization* dan personalisasi
- Mengurangi biaya dari konsumen, namun meningkatkan pilihan mereka
- Memungkinkan perbelanjaan dalam 24 jam
- Memungkinkan proses lelang elektronik
- Memungkinkan orang untuk berinteraksi dalam komunitas elektronik

# Kekurangan E-commerce

- Rendahnya standar
- Bandwidth yang membengkak
- Kesulitan dalam integrasi
- Memerlukan *web-server* khusus sebagai tambahan dari *network-server*
- Akses yang masih mahal
- Permasalahan legalitas sulit dipecahkan
- Kurangnya peraturan pemerintah secara nasional dan internasional
- Metodologi untuk mengukur keuntungan masih sedikit
- Masalah keamanan

# DSS dan E-commerce

## *DSS mendukung e-commerce*

- DSS memungkinkan optimalisasi penjadwalan dan transportasi
- Menyesuaikan pembeli dan penjual
- Meningkatkan operasi pemasaran
- Analisa resiko
- Mengoptimalkan pemilihan rute transportasi
- Mendukung operasi B2C
- Pengumpulan data
- Business intelligence

# DSS dan E-commerce

## *E-commerce memfasilitasi DSS*

- Transfer informasi yang efisien
- Meningkatkan proses pengambilan keputusan
- Pengumpulan dan penyimpanan data

## *E-commerce bekerja dengan DSS*

- Manajemen inventory
- Menghasilkan peluang strategis melalui integrasi dengan simulasi DSS
- Aplikasi database pemasaran dan sistem distribusi
- Laporan keuangan
- Transfer dan penyimpanan data untuk analisa BI

# E-Commerce di Indonesia

## Potensi

- Jumlah penduduk Indonesia yang besar
- Masih banyak yang belum terjangkau oleh Internet
- Rentang fisik yang lebar merupakan potensi e-commerce



# E-Commerce di Indonesia

## Hambatan

- Infrastruktur telekomunikasi yang masih terbatas dan mahal
- Delivery channel
- Kultur dan kepercayaan (*trust*)
- Security
- Munculnya jenis kejahatan baru
- Ketidakjelasan hukum
- Efek samping terhadap kehidupan





## **Infrastruktur Telekomunikasi**

Infrastruktur Telekomunikasi di Indonesia masih terbatas dan harganya masih relatif lebih mahal

Padahal e-commerce bergantung kepada infrastruktur telekomunikasi

## **Delivery Channel**

Pengiriman barang masih ditakutkan hilang di jalan. Masih banyak “tikus”

Ketepatan waktu dalam pengiriman barang

Jangkauan daerah pengiriman barang

## **Kultur & Kepercayaan**

Orang Indonesia belum (tidak) terbiasa berbelanja dengan menggunakan catalog

Masih harus secara fisik melihat / memegang barang yang dijual

Kepercayaan antara penjual & pembeli masih tipis

Kepercayaan kepada pembayaran elektronik masih kurang



## Security

Masalah keamanan membuat orang takut untuk melakukan transaksi

Persepsi merupakan masalah utama

Ketidaktahuan (*lack of awareness*) merupakan masalah selanjutnya

## **Munculnya Kejahatan Baru**

Penggunaan kartu kredit curian / palsu

Penipuan melalui SMS, kuis, dll

Kurangnya perlindungan kepada konsumen

Kurangnya kesadaran (awareness) akan masalah keamanan

## Efek Terhadap Kehidupan

Kemajuan teknologi komputer dan komunikasi seharusnya meningkatkan tingkat kualitas hidup kita. Kenyataannya...

- Bekerja lebih panjang
- Pekerjaan dibawa pulang: no life, single terus
- Melebarnya jurang si kaya dan si miskin

Siapakah kita menghadapi tantangan yang tidak dapat kita hindari?