

## **Perdagangan Elektronik (E-commerce)**

### **Pendahuluan**

Perdagangan elektronik atau Electronic commerce (e-commerce) adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. E-commerce dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

Industri teknologi informasi melihat kegiatan e-commerce ini sebagai aplikasi dan penerapan dari e-bisnis (e-business) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti:

- transfer dana secara elektronik,
- SCM (supply chain management),
- e-pemasaran (e-marketing), atau
- pemasaran online (online marketing),
- pemrosesan transaksi online (online transaction processing),
- pertukaran data elektronik (electronic data interchange /EDI), dll.

E-commerce merupakan bagian dari e-business, di mana cakupan e-business lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll. Selain teknologi jaringan www, e-commerce juga memerlukan teknologi basisdata atau pangkalan data (databases), surat elektronik (e-mail), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk e-commerce ini.

E-commerce pertama kali diperkenalkan pada tahun 1994 pada saat pertama kali banner-elektronik dipakai untuk tujuan promosi dan periklanan di suatu halaman-web (website).

### **Sejarah perkembangan**

Istilah "perdagangan elektronik" telah berubah sejalan dengan waktu. Awalnya, perdagangan elektronik berarti pemanfaatan transaksi komersial, seperti penggunaan EDI (Electronic Data Interchange) untuk mengirim dokumen komersial seperti pesanan pembelian atau invoice secara elektronik.

Kemudian berkembang menjadi suatu aktivitas yang mempunyai istilah yang lebih tepat "perdagangan web" yaitu pembelian barang dan jasa melalui World Wide Web melalui server aman (HTTPS), protokol server khusus yang menggunakan enkripsi untuk merahasiakan data penting pelanggan.

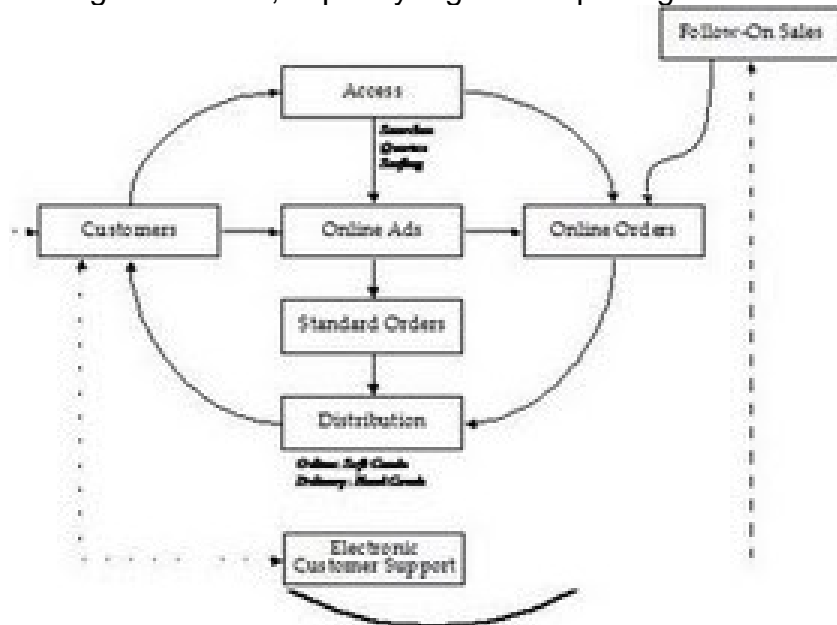
Pada awalnya ketika web mulai terkenal di masyarakat pada 1994. Namun, baru sekitar empat tahun kemudian protokol aman seperti HTTPS memasuki tahap matang dan banyak digunakan. Antara 1998 dan 2000 banyak bisnis di AS dan Eropa mengembangkan situs web perdagangan ini.

### **Mekanisme E-commerce**

Teknologi komputer dan telekomunikasi merupakan sarana untuk melakukan dua hal utama (Kosiur, 1997), yaitu:

- Mengolah data mentah menjadi informasi yang dapat dimanfaatkan bersama oleh para pelaku bisnis dan konsumen; dan
- Mendistribusikan data atau informasi tersebut secara cepat dan efisien ke seluruh komponen bisnis yang membutuhkan.

Dari beragam jenis aplikasi E-Commerce yang ada, secara prinsip mekanisme kerjanya kurang lebih sama, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Ada dua hal utama yang biasa dilakukan oleh konsumen (Customers) di dunia maya. Pertama adalah melihat produk-produk atau jasa-jasa yang diiklankan oleh perusahaan terkait melalui website-nya (Online Ads). Kedua adalah mencari data atau informasi tertentu yang dibutuhkan sehubungan dengan proses transaksi bisnis atau dagang (jual beli) yang akan dilakukan. Jika tertarik dengan produk atau jasa yang ditawarkan, konsumen dapat melakukan transaksi perdagangan dengan dua cara:

- Secara konvensional (**Standard Orders**) seperti yang selama ini dilakukan, baik melalui telepon, faks, atau langsung datang ke tempat penjualan produk atau jasa terkait.
- Pemesanan secara elektronik (**Online Orders**), yaitu dengan menggunakan perangkat komputer yang dapat ditemukan dimana saja (rumah, sekolah, tempat kerja, warnet, dsb.).

Berdasarkan pesanan tersebut, penjual produk atau jasa akan mendistribusikan barangnya kepada konsumen melalui dua jalur (Distribution).

1. Bagi perusahaan yang melibatkan barang secara fisik, perusahaan akan mengirimkannya melalui kurir ke tempat pemesan berada.
2. Jalur kedua disediakan bagi produk atau jasa yang dapat digitisasi (diubah menjadi sinyal digital). Produk-produk yang berbentuk semacam teks, gambar, video, dan audio secara fisik tidak perlu lagi dikirimkan, namun dapat disampaikan melalui jalur internet. Contoh: electronic newspapers, digital library, virtual school, dan lain sebagainya.

Selanjutnya, melalui internet dapat dilakukan pula aktivitas pasca pembelian, yaitu pelayanan purna jual (Electronic Customer Support). Proses ini dapat dilakukan melalui jalur konvensional, seperti telepon, ataupun jalur internet, seperti email, tele conference, chatting, dan lain-lain. Diharapkan dari interaksi tersebut di atas, konsumen dapat datang kembali dan melakukan pembelian produk atau jasa di kemudian hari (Follow-On Sales).

Secara strategis, ada tiga domain besar yang membentuk komunitas E-Commerce, yaitu:

1. proses,

Proses yang berkaitan dengan produk atau jasa fisik, biasanya akan melalui rantai nilai (value chain) seperti yang diperkenalkan oleh Michael Porter:

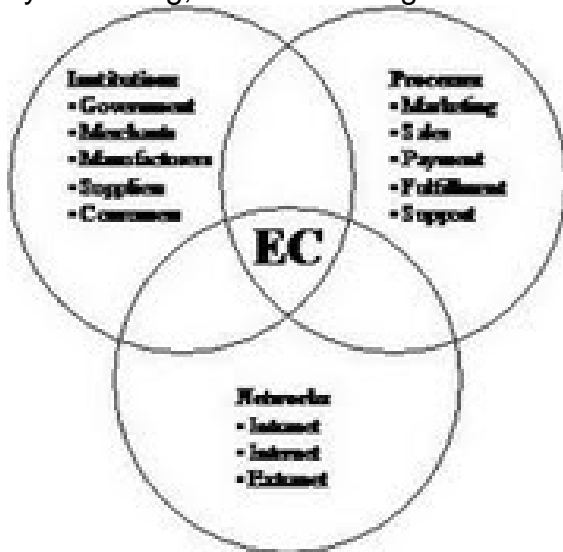
Proses utama terdiri dari:

- inbound logistics,
- production,
- outbound logistics and distribution,
- sales and marketing, dan
- services;

Proses penunjang terdiri dari:

- o procurement,
- o firm infrastructure, dan
- o technology.

Sementara proses yang melibatkan produk atau jasa digital, akan mengikuti rantai nilai virtual (virtual value chain) seperti yang diperkenalkan oleh Indrajit Singha, yang meliputi rangkaian aktivitas: gathering, organizing, selecting, synthesizing, dan distributing.



## 2. institusi

Untuk sukses, sebuah perusahaan E-Commerce harus bekerja sama dengan berbagai institusi-institusi yang ada (perusahaan tidak dapat berdiri sendiri). Sebuah perusahaan dotcom misalnya, dalam menjalankan prinsip-prinsip perdagangan elektronik harus bekerja sama dengan pemasok (supplier), pemilik barang (merchant), penyedia jasa pembayaran (bank), bahkan konsumen (customers). Kerjasama yang dimaksud di sini akan mencapai tingkat efektivitas dan efisiensi yang diinginkan dengan cara melakukannya secara otomatis (melibatkan teknologi komputer dan telekomunikasi).

## 3. teknologi.

Secara operasional, faktor infrastruktur teknologi akan sangat menentukan tingkat kinerja bisnis E-Commerce yang diinginkan. Ada tiga jenis “tulang punggung” teknologi informasi yang biasa dipergunakan dalam konteks perdagangan elektronik:

- intranet,  
Intranet merupakan infrastruktur teknologi informasi yang merupakan pengembangan dari teknologi lama semacam LAN (Local Area Network) dan WAN (Wide Area Network). Prinsip dasar dari intranet adalah dihubungkannya setiap sumber daya manusia (manajemen, staf, dan karyawan) di dalam sebuah perusahaan. Dengan adanya jalur komunikasi yang efisien (secara elektronik), diharapkan proses kolaborasi dan kooperasi dapat dilakukan secara efektif, sehingga meningkatkan kinerja perusahaan dalam hal pengambilan keputusan.
- ekstranet  
Ekstranet tidak lebih dari penggabungan dua atau lebih intranet karena adanya hubungan kerja sama bisnis antara dua atau lebih lembaga. Contohnya adalah sebuah perusahaan yang membangun “interface” dengan sistem perusahaan rekanannya (pemasok, distributor, agen, dsb.). Format ekstranet inilah yang menjadi cikal bakal terjadinya tipe E-Commerce B-to-B (Business-to-Business).
- internet.  
Internet adalah gerbang masuk ke dunia maya, dimana produsen dapat dengan mudah menjalin hubungan langsung dengan seluruh calon pelanggan di seluruh dunia. Di sinilah tipe perdagangan E-Commerce B-to-C ( Business-to-Consumers ) dan C-to-C ( Consumers-to-Consumers ) dapat diimplementasikan secara penuh.

### **B2B dan B2C**

- E-commerce Business-To-Business (B2B) mengacu pada transaksi antar bisnis (perusahaan dengan perusahaan), di mana mereka bukanlah konsumen akhir. Hal ini melibatkan secara relatif sedikit orang-orang, secara umum yang paling banyak dipengaruhi adalah sistem informasi kelompok perusahaan (Sistem Informasi Eksekutif/EIS).
- E-commerce Business-To-Customer (B2C) mengacu pada transaksi antara suatu bisnis (perusahaan) dan konsumen akhir dari suatu produk

### **Aplikasi bisnis**

Beberapa aplikasi umum yang berhubungan dengan e-commerce adalah:

- E-mail dan Messaging
- Content Management Systems
- Dokumen, spreadsheet, database
- Akunting dan sistem keuangan
- Informasi pengiriman dan pemesanan
- Pelaporan informasi dari klien dan enterprise
- Sistem pembayaran domestik dan internasional
- Newsgroup
- On-line Shopping
- Conferencing
- Online Banking

### **Masalah Etika dan Kebijakan Publik dalam Perdagangan Elektronik**

Beberapa permasalahan dalam perdagangan secara elektronik antara lain:

- Masalah Hukum Perpajakan
- Masalah Pembayaran Elektronik
- Masalah Hukum Kontrak dan Pembuktian
- Liabilitas/Tanggung Jawab
- Hak Atas Kekayaan Intelektual
- Perlindungan Konsumen
- Permasalahan Privasi
- Hukum Perdata Internasional