

Mei 2015

e-COMMERCE

Pengantar Web Science



ABDUL JABBAR JAFITS [50413025]

ABEDNEGO PETRUS [50413053]

DELLY WICAKSONO PUTRA [52413153]

DIWA ARDIYANTO HERNAWAN [52413617]

PRASETYO KATON [56413899]

Daftar Isi

Daftar Isi.....	1
Sejarah Singkat Dan Definisi E-Commerce.....	2
Model-Model E-Commerce.....	5
Struktur Dan Klasifikasi E-Commerce.....	8
Infrastruktur E-Commerce.....	9
Cara Kerja E-Commerce.....	9
Aplikasi E-Commerce.....	15
Software E-Commerce.....	16
Istilah-Istilah Dalam E-Commerce.....	19
Kelebihan Dan Kekurangan E-Commerce.....	23
Batasan E-Commerce.....	25
Hukum E-Commerce.....	26
Daftar Pustaka.....	28

Electronic Commerce

SEJARAH SINGKAT E-COMMERCE

Perkembangan Teknologi Informasi telah berhasil menciptakan infrastruktur informasi baru. Internet memiliki beberapa daya tarik dan keunggulan bagi para konsumen maupun organisasi, misalnya dalam hal kenyamanan, kecepatan data, akses 24 jam sehari, efisiensi, alternatif ruang dan pilihan yang tanpa batas, personalisasi, sumber informasi dan teknologi yang potensial dan lain lainnya.

Dalam konteks bisnis, internet membawa dampak transformasional yang menciptakan paradigma baru dalam dunia bisnis berupa ‘*Digital Marketing*’ Pada awal penerapan *electroniccommerce* yang bermula di awal tahun 1970-an dengan adanya inovasi semacam *Electronic fund Transfer*(EFT). Saat itu penerapan sistem ini masih sangat terbatas pada perusahaan berskala besar, lembaga keuangan pemerintah dan beberapa perusahaan menengah kebawah yang nekat, kemudian berkembang hingga muncullah yang dinamakan EDI (*Electronic Data Interchange*). Bermula dari transaksi keuangan ke pemrosesan transaksi lainnya yang membuat perusahaan-perusahaan lain ikut serta, mulai dari lembaga-lembaga keuangan hingga ke *manufacturing*, ritel, jasa dan lainnya. Kemudian terus berkembang aplikasi-aplikasi lain yang memiliki jangkauan dari *trading* saham sampai ke sistem reservasi perjalanan. Pada waktu itu sistem tersebut dikenal sebagai aplikasi telekomunikasi.



Gambar 1 :e-commerce

Awal tahun 1990-an komersialisasi di internet mulai berkembang pesat mencapai jutaan pelanggan, maka muncullah istilah baru *electronic commerce* atau lebih dikenal *e-Commerce*. Riset center *E-Commerce* di Texas University menganalisa 2000 perusahaan yang online di internet, sektor yang tumbuh paling cepat adalah *e-Commerce*, naik sampai 72% dari \$99,8 Milyar menjadi \$171,5 Milyar. Di tahun 2006 pendapatan di Internet telah mencapai angka triliunan dollar, benar-benar angka yang menakjubkan.

Salah satu alasan pesatnya perkembangan bisnis online adalah adanya perkembangan jaringan protokol dan *software* dan tentu saja yang paling mendasar adalah meningkatnya persaingan dan berbagai tekanan bisnis.

DEFINISI E-COMMERCE

Electronic Commerce (Perniagaan Elektronik), sebagai bagian dari *Electronic Business* yang dilakukan dengan menggunakan *electronic transmission*, oleh para ahli dan pelaku bisnis dicoba dirumuskan definisinya. Secara umum *E-Commerce* dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/perniagaan barang atau jasa (*trade of goods and service*) dengan menggunakan media elektronik. Jelas, selain dari yang telah disebutkan di atas, bahwa kegiatan perniagaan tersebut merupakan bagian dari kegiatan bisnis. Kesimpulannya, “*E-Commerce is a part of e-business*”.

Media elektronik yang dibicarakan di dalam tulisan ini untuk sementara hanya difokuskan dalam hal penggunaan media internet. Pasalnya, penggunaan internetlah yang saat ini paling populer digunakan oleh banyak orang, selain merupakan hal yang bisa dikategorikan sebagai hal yang sedang ‘booming’. Perlu digaris bawahi, dengan adanya perkembangan teknologi di masa mendatang, terbuka kemungkinan adanya penggunaan media jaringan lain selain internet dalam *e-commerce*. Jadi pemikiran kita jangan hanya terpaku pada penggunaan media internet belaka.

Penggunaan internet dipilih oleh kebanyakan orang sekarang ini karena kemudahan-kemudahan yang dimiliki oleh jaringan internet, yaitu:

Internet sebagai jaringan publik yang sangat besar (*huge/widespread network*), layaknya yang dimiliki suatu jaringan publik elektronik, yaitu murah, cepat dan kemudahan akses.

Menggunakan *electronic data* sebagai media penyampaian pesan/data sehingga dapat dilakukan pengiriman dan penerimaan informasi secara mudah dan ringkas, baik dalam bentuk data elektronik analog maupun digital.

Dari apa yang telah diuraikan di atas, dengan kata lain di dalam *e-commerce*, para pihak yang melakukan kegiatan perniagaan hanya berhubungan melalui suatu jaringan publik (*public network*) yang dalam perkembangan terakhir menggunakan media internet.

Pengetian *E-Commerce* menurut para ahli :

E-Commerce sebagai suatu konsep yang tidak dapat didefinisikan. *E-Commerce* memiliki arti yang berbeda bagi orang yang berbeda (Julian Ding). Oleh karena itu disini penulis menyampaikan beberapa sudut pandang dari para ahli mengenai *E-Commerce* :

E-Commerce adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. (Laudon & Laudon .1998)

E-Commerce atau yang biasa disebut juga dengan istilah *Ecom* atau *Emmerce* atau *EC* merupakan pertukaran bisnis yang rutin dengan menggunakan transmisi *Electronic Data Interchange* (EDI), email, *electronic bulletin boards*, mesin faksimili, dan *Electronic Funds Transfer* yang berkenaan dengan transaksi-transaksi belanja di *Internet shopping*, *Stock online* dan surat obligasi, download dan penjualan software, dokumen, grafik, musik, dan lain-lainnya, serta transaksi *Business to Business* (B2B). (Wahana Komputer Semarang, 2002).

Ecommerce is a dynamic set of technologies, applications, and bussines process that link enterprises, consumers, and communities through electronics transactions and the electronic exchange of goods, services, and informations. (David Baum .1999)

E-Commerce merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. (Onno. W. Purbo)

Definisi dari *E-Commerce* ditinjau dalam 4 perspektif berikut:

1. Dari perspektif komunikasi

E-Commerce adalah pengiriman barang, layanan, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau melalui peralatan elektronik lainnya.

2. Dari perspektif proses bisnis

E-Commerce adalah aplikasi dari teknologi yang menuju otomatisasi dari transaksi bisnis dan aliran kerja.

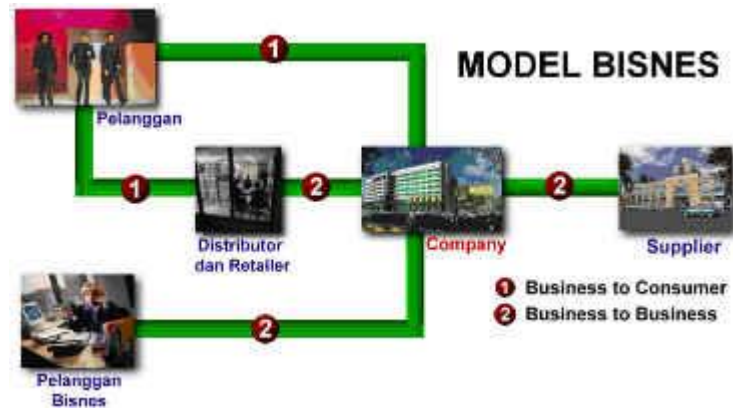
3. Dari perspektif layanan

E-Commerce merupakan suatu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen untuk memangkas biaya layanan (*service cost*) ketika meningkatkan kualitas barang dan meningkatkan kecepatan layanan pengiriman.

4. Dari perspektif online

E-Commerce menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual barang ataupun informasi melalui internet dan sarana online lainnya. (Kalakota dan Whinston .1997)

BEBERAPA MACAM MODEL-MODEL E-COMMERCE:



Gambar 2 : Model Bisnis

❖ B2B(*business to business*)

Adalah model *E-Commerce* dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan, sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya.

Contoh model *E-Commerce* ini adalah beberapa situs *e-banking* yang melayani transaksi antar perusahaan.

Karakteristik B2B

Karakteristik transaksi B2B pada umumnya :

- Penjualan barang / jasa dalam jumlah yang banyak atau borongan.
- Biasanya dengan harga yang khusus / lebih murah, karena pembelian dilakukan dengan jumlah banyak guna dijual kembali.
- Koneksi on-line antara vendor dengan pembeli.

Keuntungan B2B

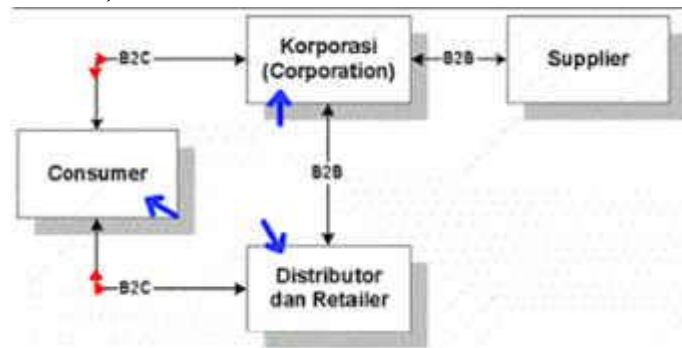
Pencapaian kesempatan berkompetisi secara nyata :

- Produktivitas kerja yang besar dan potensial.
- Penghematan waktu dalam melakukan transaksi.
- Berkurangnya biaya yang harus dikeluarkan (Proses yang cepat, transparan, dan harga yang lebih murah)

Pengurangan biaya atau pengeluaran :

- Cisco System (\$ 3.5 billion dalam pengurangan biaya pada tahun 1998)
- DELL Computer Corporation (over \$ 1.7 million/day)

❖ **B2C (business to konsumen)**



Gambar 3 :B2C

Adalah model *E-Commerce* dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya.

Contoh model *E-Commerce* ini adalah beberapa situs *e-banking* yang melayani transaksi antar perusahaan.

Karakteristik B2C

- Penjualan secara eceran dari company/ badan bisnis langsung ke konsumen akhir
- Produk eceran yang sangat beraneka ragam
- Pembayaran secara on-line menggunakan kartu kredit
- Berbelanja dengan sangat mudah
- Usaha berpromosi dengan menggunakan penjualan silang antara produsen dengan konsumen atau dengan adanya potongan harga

Keuntungan B2C

- Akses ke pasar global secara langsung
- Penghematan waktu dan tempat
- Pengurangan biaya yang sangat berarti
- Ketersediaan penuh : 24 jam sehari dan 7 hari seminggu
- Berbelanja secara on-line tidak sesulit dari apa yang biasa didapat di pasar tradisional
- Mudah dalam penggunaannya, tidak memerlukan kepandaian khusus
- Banyak pilihan yang didapat dengan mudah ditambah dengan kerahasiaan yang dijamin
- Product-on-demand (apa yang anda perlukan akan anda dapatkan)

❖ **C2B (*consumenten to business*)**

Adalah model *E-Commerce* dimana pelaku bisnis perorangan atau individual melakukan transaksi atau interaksi dengan suatu atau beberapa perusahaan. Jenis *E-Commerce* seperti ini sangat jarang dilakukan di Indonesia.

Contoh portal *E-Commerce* yang menerapkan model bisnis seperti ini adalah priceline.com.

❖ **C2C (*consumenten to consumenten*)**

Adalah model *E-Commerce* dimana perorangan atau individu sebagai penjual berinteraksi dan bertransaksi langsung dengan individu lain sebagai pembeli. Konsep *E-Commerce* jenis ini banyak digunakan dalam situs *online auction* atau lelang secara online.

Contoh portal *E-Commerce* yang menerapkan konsep C2C tokobagus.com.

❖ **B2B2C**

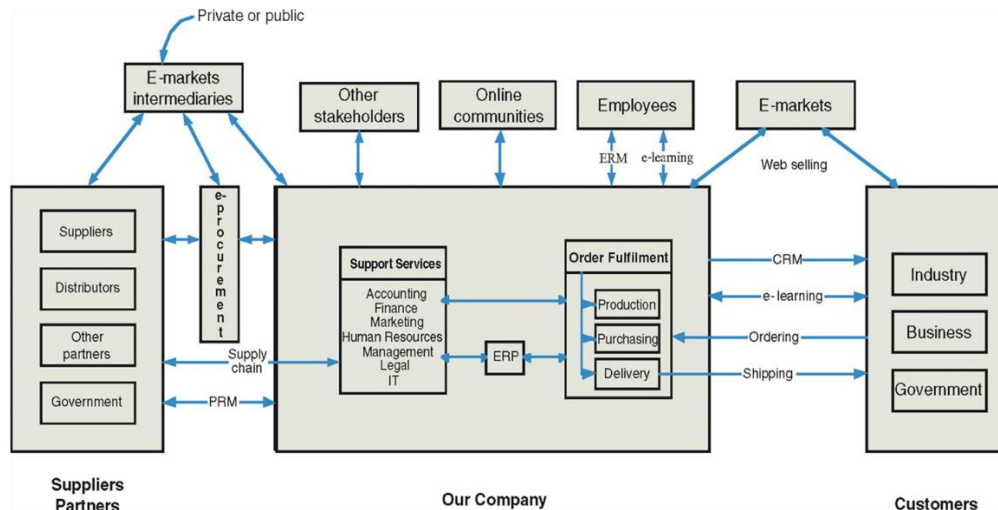
Adalah model *E-Commerce* dimana suatu perusahaan akan bersifat sebagai *broker* atau perantara dari perusahaan lain yang akan berinteraksi dan bertransaksi dengan konsumen atau pembeli.

❖ **G2C (*government to customer*)**

Adalah model *E-Commerce* dimana suatu perusahaan milik pemerintah bertindak sebagai penjual dan masyarakat bertindak sebagai customer. Contoh PLN :

Dari beberapa model di atas, dilakukan setelah ada penelitian terhadap beberapa transaksi yang dilakukan disekitar kita. Cara membedakan model-model *E-Commerce* diatas adalah dengan cara melihat pelaku-pelaku bisnis dan cara layanan yang ditawarkan.

STRUKTUR DAN KLASIFIKASI E-COMMERCE



Gambar 4 :Struktur e-commerce

- **Business-to-Consumer (B2C)** : transaksi online terjadi antara perusahaan dengan konsumen individual.
- **Business-to-Employee (B2E)**: layanan yang disediakan sebuah perusahaan pada karyawannya untuk memudahkan urusan karyawan dengan perusahaan.
- **Government-to-Citizen (G2C)** : Pelayanan Negara Pada Warganya.
- **Business-to-Business (B2B)**: perusahaan melakukan transaksi online dengan perusahaan lain.
- **Business-to-Business-to-Consumer (B2B2C)**: model EC dimana suatu perusahaan menjadi perantara (*broker*) antara perusahaan lain dengan konsumennya.
- **Consumer-to-Business (C2B)**: model EC dimana individu menggunakan portal Internet untuk menjual produk atau jasa kepada suatu perusahaan, atau untuk mencari penjual atas produk atau jasa yang diperlukannya.
- **Consumer-to-Consumer (C2C)**: model EC dimana konsumen menjual (bertransaksi) langsung kepada konsumen lain.
- **Mobile Commerce (M-commerce)**: *E-Commerce* dilaksanakan dengan menggunakan fasilitas wireless. Misal: penggunaan handphone untuk berbelanja melalui internet

INFRASTRUKTUR E-COMMERCE

Infrastruktur yang digunakan pada E-Commerce, antara lain :

A. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang bias digunakan seperti :

- Telepon Celuler (*Mobil Phone*)
- PDA (*Personal Digital Assistant*)
- *Attachable Keyboard*
- *Interactive Pagers*

B. Alat-alat lainnya, seperti :

- *Notebook*
- *Handhelts*
- *Smartpads*

C. Perangkat Lainnya Yang dibutuhkan, seperti :

- Pengaturan *Wireline* yang Sesuai atau *Wireless*, *Wan*
- Server jaringan dengan yang mensupport *Wireless*
- Server database atau Aplikasi
- Server Besar aplikasi Perusahaan
- GPS locator yang digunakan untuk menentukan penempatan transport dari Mobil Computing Device

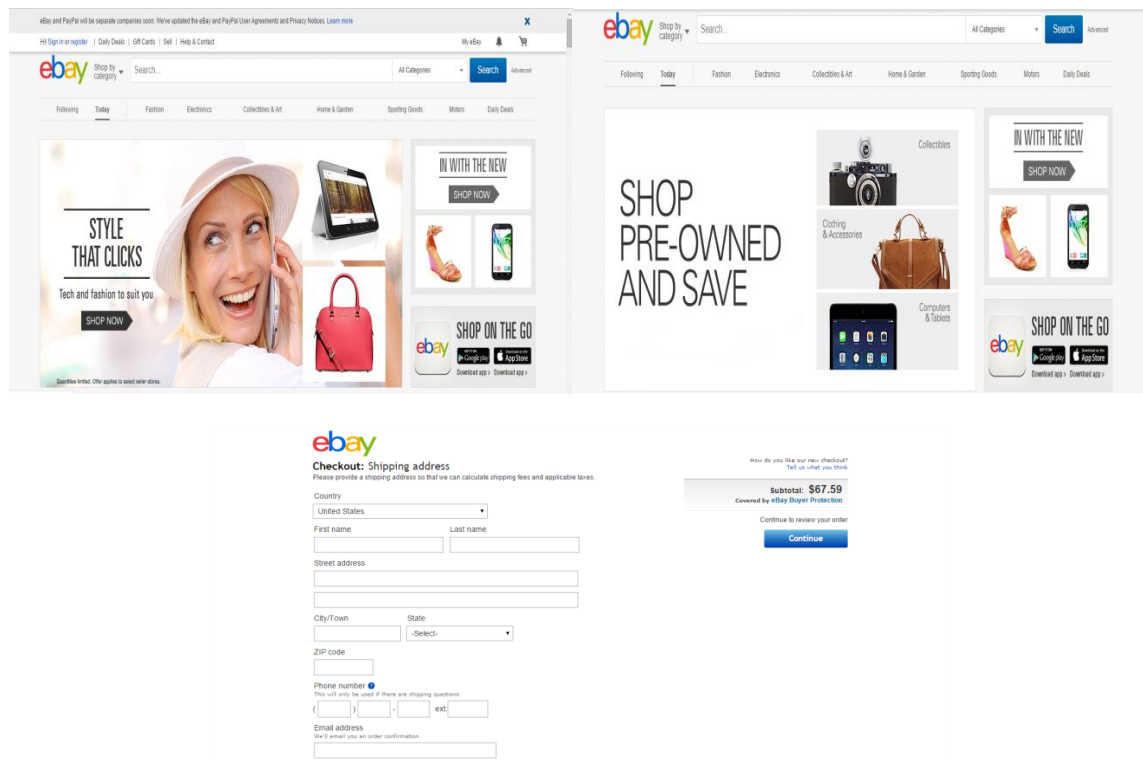
CARA KERJA E-COMMERCE

1. Konsumen melihat situs web (*website*) untuk melakukan proses *e-commerce*.



Gambar 5 :Konsumen sedang melakukan e-commerce

2. Konsumen melakukan pemilihan produk di situs web dan melakukan pemesanan produk yang telah dipilih. Konsumen juga memberikan data pribadi seperti nama, alamat, dan nomor telepon pengiriman secara lengkap.



Gambar 6 :ebay salah satu situs e-commerce

3. Setelah memilih produk, konsumen kemudian melakukan pembayaran sesuai dengan sistem pembayaran yang telah ditetapkan. Sistem pembayaran ini disesuaikan dengan sistem yang ada di toko online tersebut. Secara umum, sistem pembayaran yang ada di toko online terdiri dari beberapa metode, di antaranya adalah:

a) Kartu Kredit

Dalam hal ini pengelola toko bekerja sama dengan perusahaan yang menyediakan layanan pembayaran melalui kartu kredit yang disebut sebagai “*payment gateway*”. *Payment gateway* inilah yang menjadi penghubung antara toko online, perusahaan penerbit kartu kredit (VISA, MASTER, AMEX), dan juga dengan Bank Penerbit kartu.



Gambar 7 :Kartu Kredit

b) **Transfer Bank**

Pengelola toko menyediakan nomor rekening khusus yang disediakan bagi konsumen untuk melakukan pembayaran. Transfer bisa dilakukan melalui setoran tunai di Bank, transfer melalui ATM, *Internet Banking*, ataupun *Mobile Banking*.



Gambar 8 :Konsumen yang menggunakan ATM

c) **Cash on Delivery**

Pembayaran yang dilakukan di tempat pada saat pengiriman produk. Model pembayaran semacam ini biasanya dilakukan untuk konsumen yang sudah dikenal terlebih dahulu karena sudah melakukan transaksi sebelumnya dan proses pembayaran ini juga biasanya dilakukan jika konsumen belum percaya kepada penjual sehingga pembeli dapat mengecek barangnya terlebih dahulu.

Gambar 9 :Cash On Delivery



4. Pengelola toko online kemudian melakukan verifikasi apakah pembayaran yang dilakukan sudah benar atau belum. Proses verifikasi ini penting untuk menghindari berbagai penipuan pembayaran. Verifikasi dilakukan dengan melakukan pengecekan apakah pembayaran sudah masuk di rekening perusahaan atau belum. Baru kemudian order diproses.



Gambar

9 :Bukti Transfer

5. Setelah dipastikan bahwa pembayaran telah terjadi, pengelola toko online kemudian melakukan pengecekan stok barang. Pengecekan stok barang ini ada dua macam:
- a) Untuk produk yang dijual sendiri, maka pengecekan dilakukan di gudang sendiri.
 - b) Untuk produk yang berasal dari supplier, maka pengecekan dilakukan melalui supplier toko.



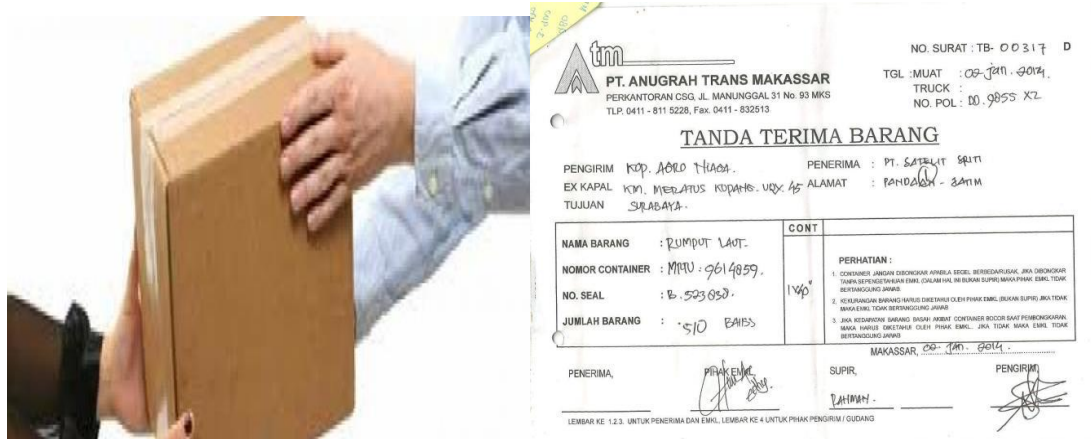
Gambar 10 : Melakukan pengecekan barang

6. Setelah barang ada, selanjutnya adalah melakukan pengiriman ke alamat penerima yang telah ditetapkan oleh pembeli. Pengiriman bisa jadi dilakukan ke alamat pembeli, ataupun jika dilakukan sebagai hadiah, maka dikirim ke alamat penerima hadiah.



Gambar 11 :Pengiriman barang

7. Pengiriman dilakukan oleh kurir, baik kurir perusahaan ataupun kurir dari pihak ketiga yang ditunjuk. Kurir mendokumentasikan melalui foto penerimaan barang sebagai tanda bukti, ataupun meminta tanda tangan dari penerima. Bukti penerimaan ini kemudian disimpan, dan bisa juga dikirim *copy*-nya kepada pembeli melalui email.



Gambar 12 :Bukti tanda terima

Barang yang biasa dijual di
E-Commece:

- Alat Musik
- Kamera
- Buku
- Komputer/Laptop
- Elektronik
- Peralatan Sekolah
- Peralatan Dapur
- Peralatan Otomotif
- dll.

Jasa yang biasa dijual di
E-Commerce :

- Instalasi Komputer
- Design Grafis
- Pembuatan Website
- Pembuatan Aplikasi atau Sistem
- Penulisan Artikel
- Pembuatan Transkrip
- Pengelolaan Iklan
- dll

APLIKASI E-COMMERCE

Dilihat dari jenisnya, *E-Commerce* kerap dibagi menjadi dua kategori, yaitu B-to-B dan B-to-C. Prinsip pembagian ini dilandasi pada jenis institusi atau komunitas yang melakukan interaksi perdagangan dua arah. Jika dilihat dari perspektif lain, yaitu berdasarkan jenis aplikasi yang dipergunakan, *E-Commerce* dapat dikategorikan menjadi 4 (empat) tipe: *I-Market*, *Customer Care*, *Vendors Management*, dan *Extended Supply Chain* (Fingar, 2000).

1. I-Market

Internet Market (I-Market) didefinisikan sebagai suatu tempat atau arena di dunia maya dimana calon pembeli dan penjual saling bertemu untuk melakukan transaksi secara elektronik melalui medium internet. Dari definisi tersebut terlihat bahwa tipe bisnis yang terjadi adalah B-to-C karena sebagai penjual produk atau jasa, perusahaan berusaha menghubungkan dirinya dengan *I-Market* yang notabene merupakan komunitas para pengguna internet yang ada di seluruh dunia. Prinsip yang dipegang dalam tipe ini adalah perusahaan menyediakan berbagai informasi lengkap mengenai seluruh produk atau jasa yang ditawarkan melalui internet, dengan harapan bahwa ada calon pelanggan yang pada akhirnya melakukan pemesanan atau pembelian terhadap produk atau jasa tersebut (*order*).

2. Customer Care

Tipe aplikasi *E-Commerce* kedua adalah suatu usaha dari perusahaan untuk menjalin hubungan interaktif dengan pelanggan atau konsumen yang telah dimilikinya. Jika pada waktu terdahulu perusahaan biasanya menyediakan nomor telepon bebas pulsa (*toll free*) sebagai sarana yang dapat dipergunakan pelanggan untuk bertanya, berdiskusi, atau menyampaikan keluhan sehubungan dengan produk atau jasa yang telah atau akan dibelinya. Nomor telepon ini pada dasarnya dihubungkan dengan pusat informasi perusahaan atau *call center*. Dengan berkembangnya internet, maka dengan mudah konsumen dapat berhubungan dengan customer service perusahaan selama 24 jam melalui situs terkait. Tengoklah beberapa pelayanan yang biasa ditawarkan melalui situs seperti: FAQ (*Frequently Asked Questions*), *real time chatting*, *customer info changes*, dan lain sebagainya. Prinsip utama yang diharapkan oleh perusahaan dengan mengimplementasikan *E-Commerce* jenis ini adalah untuk memberikan pelayanan (*supports and services*) yang prima sehingga mempertinggi atau meningkatkan loyalitas konsumen. Seperti halnya dengan *I-Market*, sebagian besar aplikasi yang dipergunakan bersifat B-to-C.

3. Vendors Management

Hakekat dari sebuah bisnis adalah melakukan transformasi “bahan mentah” menjadi sebuah produk atau jasa yang ditawarkan kepada konsumen. Dengan kata lain, mayoritas perusahaan pastilah memiliki pemasok (*supplier*) “bahan mentah” tersebut. Disamping itu, berbagai aktivitas penunjang seperti proses administrasi, pengelolaan SDM, dan lain sebagainya kerap membutuhkan beragam barang yang harus dibeli dari perusahaan lain. Proses pembelian yang berlangsung secara

kontinyu dan berulang secara periodik tersebut pada dasarnya memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap pengeluaran total perusahaan (*cost center*). Penerapan aplikasi *E-Commerce* untuk menghubungkan perusahaan dengan para vendor pemasok berbagai kebutuhan bisnis sehari-hari dapat menekan biaya total yang dikeluarkan untuk aktivitas pengadaan dan pembelian barang. Dengan dimanfaatkannya aplikasi *E-Commerce* jenis ini, perusahaan dapat melakukan eliminasi berbagai proses yang tidak perlu, mengintegrasikan beberapa proses yang dapat sekaligus dilakukan, menyederhanakan proses yang berbelit-belit, dan mengotomatisasikan proses-proses manual yang memakan waktu dan biaya. Sehingga prinsip yang dijalankan dalam implementasi aplikasi *E-Commerce* ini adalah perusahaan melakukan proses pemesanan, pengadaan, dan pembelian bahan-bahan yang dibutuhkan dari berbagai pemasok dan vendor melalui internet, dan para rekanan ini akan mengirimkannya kepada perusahaan sesuai dengan kebutuhan. Tipe B-to-B merupakan platform transaksi yang diterapkan dalam tipe *E-Commerce* ini.

4. Extended Supply Chain

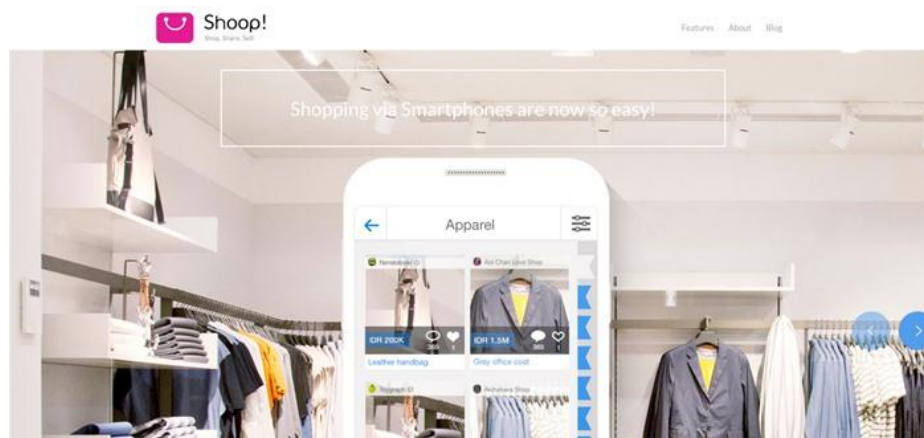
Supply Chain adalah urutan proses atau aktivitas yang dijalankan perusahaan mulai dari “bahan mentah” (*raw materials*) dibeli sampai dengan produk jadi ditawarkan kepada calon konsumen. Proses generik yang biasa dilakukan dalam *supply chain* adalah : pengadaan bahan mentah, penyimpanan bahan mentah, produksi atau operasi bahan mentah menjadi bahan baku/jadi, penyimpanan bahan baku/jadi, distribusi, pemasaran dan penjualan, serta pelayanan purna jual. Tidak seperti pada perusahaan konvensional dimana proses dari hulu ke hilir ini dilakukan secara penuh dan menyeluruh oleh perusahaan, untuk dapat berkompetisi di era globalisasi seperti saat ini, perusahaan harus menjalin kerja sama dengan rekanan bisnis yang lain (*collaboration to compete*). Kunci dari kerja sama ini adalah untuk menciptakan suatu produk atau jasa yang lebih murah, lebih baik, dan lebih cepat dari yang ditawarkan para kompetitor. Tentu saja untuk dapat menciptakan produk atau jasa yang demikian, proses penciptaan produk atau jasa di internal perusahaan harus dilakukan pula secara murah, baik, dan cepat. Di sinilah prinsip penggunaan *E-Commerce* dipergunakan, yaitu untuk melakukan optimisasi supply chain perusahaan dengan cara menjalin hubungan dengan seluruh rekanan atau pihak-pihak lain yang terlibat langsung dalam proses penciptaan produk atau jasa melalui jalur elektronis semacam internet. Jelas terlihat bahwa seperti halnya tipe *E-Commerce* Vendor Management, prinsip B-to-B merupakan platform yang diterapkan dalam pengembangan *E-Commerce* terkait.

SOFTWARE E-COMMERCE

Penetrasi smartphone di Indonesia membawa efek domino ke beberapa ranah bisnis lainnya, seperti bisnis *E-Commerce* di negara ini. Para *E-Commerce* beramai-ramai menggeluti aplikasi mobile demi menarik lebih banyak pendapatan. Beberapa di antaranya merupakan nama-nama besar seperti Kaskus, Tokopedia, Lazada, Zalora, OLX, BukaLapak, dan Elevenia.

Banyak pemain *E-Commerce* lokal lainnya yang juga telah memiliki aplikasi mobile. Berikut 10 *E-Commerce* di Indonesia yang mempermudah seseorang berbelanja melalui perangkat mobile.

- Shoop



Gambar 13 :Shoop

Startup ini merupakan lulusan Ideabox Batch 1 yang diselenggarakan Indosat dan Jakarta Founders Institute. Mereka memang hanya memfokuskan diri pada aplikasi, dengan kata lain, tidak ada website yang dikembangkan. Melalui aplikasi ini, pengguna bisa mengirim dan menjual produk mereka di beberapa marketplace secara bersamaan, seperti Tokopedia, Bukalapak, dan Elevenia.

Uniknya, para pembeli potensial dapat mengikuti merchant favorit mereka dan menerima notifikasi berupa email atau SMS saat terdapat promo. Aplikasi ini telah tersedia untuk perangkat Android sejak tahun 2013.

Download aplikasinya melalui Google Play: Shoop! Social *E-Commerce* – bersifat gratis.

- Bhinneka



Gambar 14 :Bhinneka

Bhinneka bisa dibilang sebagai pelopor bisnis *E-Commerce* di dalam negeri. Bagaimana tidak, mereka telah merintis bisnis sejak tahun 1999. Produk yang ditawarkan Bhinneka berupa perangkat komputer dan gadget. *E-Commerce* ini berambisi untuk menjadi ‘Amazon-nya Indonesia.’ Untuk melancarkan hal tersebut, mereka telah memiliki aplikasi mobile untuk Android sejak Juni 2012 lalu.

Download aplikasinya melalui Google Play: Bhinneka.com – gratis dan iTunes Store: Bhinneka.com – bersifat gratis.

- Qoo10 Indonesia



Gambar 15 :Qoo10

Website ini merupakan perpaduan antara *E-Commerce* dan marketplace yang menjalankan model bisnis *business-to-consumer* (B2C) dan juga *customer-to-consumer* (B2C). Aplikasi mobile milik mereka telah aktif sejak akhir 2011 lalu. Selain Indonesia, mereka juga aktif beroperasi di enam negara Asia lainnya, termasuk Singapura, Malaysia, dan Cina.

Uniknya, Qoo10 sering mengadakan promo berupa daily deals, group buying, dan penawaran harga terendah. Selain itu, Qoo10 juga menyediakan program *Lucky Lounge* yakni undian bagi pembeli untuk mendapatkan potongan harga. Produk yang dijual lebih banyak mengacu pada fashion, makanan, dan juga aksesoris gadget.

Download aplikasinya melalui Google Play: Qoo10 Shopping Indonesia – bersifat gratis.

- Himax

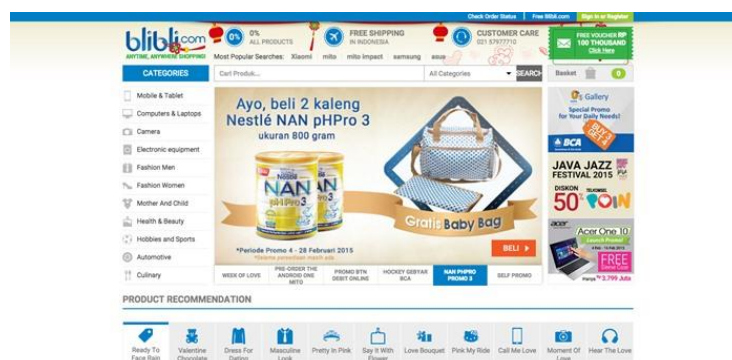


Gambar 16 :Himax

Sudah santer terdengar bahwa Himax memang saingan berat Xiaomi. Selain melakukan penjualan melalui website, kini produsen smartphone lokal ini juga mulai merambah aplikasi mobile untuk Android. Meski demikian, tidak ada produk atau brand lainnya yang dijual di aplikasi ini kecuali smartphone buatan Himax.

Download aplikasinya melalui *Google Play: Himax On Stop Smartech* – bersifat gratis.

- Blibli



Gambar 17 :Blibli

E-Commerce ini merupakan salah satu anak usaha dari Djarum Group. Produk yang ditawarkan di dalamnya sangat bervariasi karena berkompetisi langsung dengan Lazada, Tokopedia, dan juga BukaLapak. Aplikasi mobile mereka diluncurkan tidak lama setelah website diperkenalkan di tahun 2011.

Download aplikasinya melalui Google Play: BliBli App for Android – gratis

ISTILAH-ISTILAH DALAM E-COMMERCE

1. Electronic Cash

Adalah customer tidak perlu membawa uang tunai untuk membayar transaksi jual beli yang dilakukannya dengan pihak *merchant*, dimana pembayaran yang dilakukan oleh customer cukup dengan mentransfer sejumlah uang sesuai dengan harga barang yang dipesan plus ongkos kirim kepada rekening yang telah disediakan oleh pihak *merchant*, atau juga hanya dengan memasukan nomor kartu kredit yang dimiliki oleh customer dalam form pembayaran yang telah disediakan oleh pihak *merchant*.

Sehingga dengan cara yang demikian semakin memberikan kemudahan dalam bertransaksi yang kemudian memberikan rasa aman karena tidak perlu membawa uang tunai dalam jumlah yang tidak sedikit untuk diserahkan kepada merchant yang penuh resiko terhadap tindak kejahatan seperti perampokan dan sebagainya.

2. EDI

Electronic Data Interchange (EDI) didefinisikan sebagai pertukaran data komputer antar berbagai bidang informasi terstruktur dalam format yang standar dan bisa diolah oleh *computer*. EDI meliputi

- **DATA ELEMENT**
Merupakan potongan data seperti tanggal, harga atau nama organisasi. Setiap data element diidentifikasi dengan nomor referensi tertentu yang berisi judul, keterangan, jenis, nomor, dan panjang minimum/maximum.
- **DATA SEGMENT**
Dalam suatu baris data disebut dengan segment dan setiap item di dalam segmen mewakili satu elemen. Misalnya segmen baris pesanan pembelian terdiri atas nomor barang, keterangan, jumlah, unit pengukuran, dan harga barang. Setiap segmen memiliki satu identifier, satu data element delimiter, element diagrams, data segmen terminator dan notes.
- **TRANSACTION SET**
Suatu transaction set merupakan dokumen khusus seperti dokumen pesanan pembelian. Di dalam *transaction set*, ada 3 area utama: *area header*, *area detail* dan *area summary*.
- **FUNCTIONAL GROUP**
Merupakan sekelompok *transaction set* yang sejenis. *Transaction set* didalam *functional group* dikelompokkan berdasarkan *functional identifier* yang sama.
Untuk mengirimkan transaksi EDI pada konsumen, diperlukan 4 fungsi dasar : Mapping elemen dalam suatu *database*, *Extraction* atas data yang belum diidentifikasi dari database,

Translation atas data yang sudah diekstrak ke format EDI, dan Transmisi pesan dalam format EDI melalui media komunikasi.

Berikut ini adalah penjelasan singkat dari masing-masing fungsi tersebut :

✚ MAPPING

Merupakan proses identifikasi elemen di dalam database yang diperlukan untuk membuat pesan dalam format EDI. *Mapping* adalah pekerjaan yang hanya satu kali dilakukan pada saat diperlukan transaksi EDI baru. Software EDI tidak bisa melaksanakan pekerjaan ini.

✚ EXTRACTION

Merupakan proses pengumpulan data yang belum diidentifikasi dan menempatkannya ke dalam format tertentu. Secara umum, data *extract* dari database dan dijadikan dalam bentuk flat file. Struktur dari *flat file* biasanya ditentukan oleh pembuat *translation software*.

✚ TRANSLATION

Untuk mengirimkan pesan keluar, ketika data yang diperlukan masih dalam bentuk *flat file*, pembentukan pesan EDI bisa dilakukan menggunakan software translasi atau formatting. Software translasi akan mengatur data menjadi struktur tertentu yang sesuai dengan kebutuhan transaksi EDI.

✚ COMMUNICATION

Pengiriman/transmisi atas pesan EDI dikendalikan oleh software komunikasi, yang akan mengatur dan memelihara: nomor telepon partner dagang, menjalankan *automatic dialing* dan *up/downloading*, juga membuat *activity log*. Setiap pesan EDI dibungkus dengan amplop khusus yang bertuliskan alamat tujuan, serta jenis transaksi EDI sebagai header dan error checking codes sebagai tambahan di bawahnya. Untuk keperluan penerimaan pesan EDI, proses tersebut tinggal dibalik.

3. Electronik Check

E-Checks merupakan mekanisme lainnya untuk pembayaran melalui jaringan computer. Sistem ini dimaksudkan untuk mengemulasikan sistem pemrosesan pembayaran melalui check kertas. Dalam metode ini, server pihak ketiga bertindak sebagai penyedia jasa penagihan bagi para user. *E-checks* memerlukan digital signature dan jasa *authentication* untuk memproses secara digital informasi antara pembayar, yang dibayar dan bank

4. Electronic Wallet

Disebut juga dengan dompet elektronik, Pola pembayaran – seperti *CyberCash Internet Wallet* yaitu akan menyimpan nomor kartu kredit pembeli di harddisk pembeli dalam bentuk terenkripsi yang aman. pembeli akan dapat melakukan pembelian-pembelian pada situs Web yang mendukung *electronic wallet* tersebut.

Jika anda ingin membeli sesuatu pada toko yang mendukung *electronic wallet*, maka pada saat menekan tombol *Pay* maka proses pembayaran melalui kartu kredit akan dilakukan transaksinya secara aman oleh server perusahaan *electronic wallet*. Vendor browser pada saat ini telah berusaha untuk melakukan negosiasi untuk memasukan teknologi e-wallet tadi ke produk mereka

5. Telephone Billing System

Merupakan pendekatan baru dimana transaksi melalui telepon memungkinkan *customer* membeli barang atau layanan, dan jumlah pembayarannya akan disertakan ke rekening telepon mereka.

6. E-Commerce Service Provider

E-Commerce Service Providers Atau Penyedia Layanan commerce adalah situs bisnis atau web yang menyedikana solusi *E-Commerce*. Biasanya perusahaan tersebut menyediakan beberapa fasilitas pendukung lainnya, mulai dari konsultan *E-Commerce*, desain halaman web, sampai pada detail program yang akan dipasang oleh pelanggan. Namun demikian juga tidak menutup kemungkinan bahwa pelanggan hanya ingin menyewa ruang *E-Commerce* saja.

7. Microtransaction

Merupakan transaksi dalam jumlah kecil antara beberapa ratus rupiah hingga puluhan ribu rupiah, misalnya untuk mengambil/mengakses grafik, game maupun informasi.

8. Elektronik Funds Transfer (EFT)

EFT dikenal juga sebagai *Electronic Banking* yaitu menggunakan teknologi komputer dan elektronik sebagai pengganti cek, giro dan transaksi lainnya yang menggunakan kertas. EFT diimplementasikan melalui alat seperti kartu atau kode yang memungkinkan seseorang mengakses suatu rekening.

Untuk menerapkan hal ini banyak instansi finansial menggunakan ATM (Automatic Teller Machine) atau kartu debit dengan Personal Identification Number (PIN). Adapun beberapa pelayanan yang ditawarkan oleh EFT adalah : ATM, direct deposit, *Pay-by-Phone*, *Personal Computer Banking*, *Pont-Of-Sale Transfer*, *Electronic Check Conversion*.

9. Cash On Delivery

Suatu istilah berkaitan dengan model pembayaran yaitu Penerima “kiriman” menyerahkan uang atau meminta agar rekeningnya didebet dan meminta pembayaran kepada penerima “kiriman” dengan jumlah penuh tanpa pengurangan.

10. Credit Card dan Smart Card

Credit Card atau Kartu Kredit adalah sarana untuk berbelanja yang memungkinkan penundaan pembayaran atas pembelian barang atau jasa. Pihak-pihak yang terlibat dalam mekanisme kartu kredit adalah sebagai berikut:

1. *Acquirer* >> adalah pihak yang mengelola penggunaan kartu kredit.
2. Pemegang Kartuterdiri dari individu yang telah memenuhi prosedur dan persyaratan yang telah ditentukan oleh penerbit untuk dapat diterima sebagai anggota dan berhak menggunakan kartu tersebut sesuai dengan kegunaannya.
3. Penerbitdapat berupa bank, lembaga keuangan, dan perusahaan lain yang berfungsi mengeluarkan dan mengelola suatu kartu dalam hal ini kartu kredit.
4. Merchant >> adalah pihak yang menerima pembayaran dengan kartu kredit. Merchant dapat berupa supermarket, toko-toko kecil, dan lainnya.

Smart Card sering disebut sebagai *chip card* atau *integrated circuit (IC) card* . Definisi *chip card* sendiri yaitu kategori umum yang mencakup *smart card* dan *memory card* . *Smart card* adalah *plastic card* yang mengandung memory chip dan *microprocessor*. Kartu ini bisa menambah, menghapus, mengubah informasi yang terkandung.

KELEBIHAN DAN KEKURANGAN E-COMMERCE

Kelebihan *E-Commerce*

Ada tiga aspek kelebihanannya, yaitu:

1. Kelebihan bagi organisasi

- a. Dapat memperluas pasar hingga pada taraf *global/International*.
- b. Mengurangi biaya pembuatan, pendistribusian, pengambilan dan pengelolaan.
- c. Meningkatkan *brand* perusahaan.
- d. Dapat menyediakan pelayanan kepada pelanggan yang lebih baik.
- e. Mempercepat dan efisiensi proses bisnis.

2. Kelebihan bagi pelanggan

- a. Mampu memberikan pilihan serta kecepatan dalam pengiriman.
- b. Dengan banyaknya pilihan pelanggan dapat membandingkan harga satu dengan lainnya.
- c. Dapat melakukan review komentar terkait produk.
- d. Dapat memberikan informasi lebih cepat.
- e. Dapat memberikan layanan tanpa ada batasan waktu 1 x 24 jam.

3. Kelebihan bagi masyarakat

- a. Tidak perlunya perjalanan dalam kegiatan jual beli.
- b. Dapat mengurangi biaya produk, sehingga harga seharusnya dapat lebih terjangkau.
- c. Dapat membantu pemerintah dalam pemberian pelayanan publik.

Kekurangan E-Commerce

Sementara kekurangannya dalam dua aspek, yakni:

1. Kekurangan dari segi teknis

- a. Jika implementasi buruk maka dapat terjadi kelemahan keamanan, keandalan dan standar sistem yang ada.
- b. Perubahan/perkembangan industri perangkat lunak sangatlah cepat.
- c. Jika terjadi kendala pada *bandwidth*, maka dapat terjadi kegagalan TI.
- d. Kesulitan dalam integrasi sistem.
- e. Terjadi masalah pada kompatibilitas sistem.

2. Kekurangan dari segi non-teknis

- a. Mahalnya biaya pembuatan/pembangunan sebuah sistem E-Commerce.
- b. Tingkat kepercayaan pelanggan yang kurang terhadap situs E-Commerce.
- c. Sulitnya untuk memastikan keamanan dan privasi dalam setiap transaksi secara online.
- d. Kurangnya perasaan dalam kegiatan jual beli.
- e. Aplikasi ini terus berkembang dengan sangat cepat.
- f. Masih belum murah dan amannya akses Internet pada suatu negara tertentu.

BATASAN E-COMMERCE



Gambar 18 :Batasan e-commerce

A. Batasan Teknis

- Kurangnya pengakuan standar secara universal untuk kualitas, keamanan dan kehandalan.
- Bandwidth telekomunikasi yang tidak mencukupi.
- Masih melibatkan tools pengembangan perangkat lunak.
- Kesulitan dalam mengintegrasikan Internet dan perangkat lunak ecommerce dengan aplikasi-aplikasi lain dan basis data.
- Memerlukan *web server* khusus sebagai tambahan untuk server jaringan.
- Mahal dan ketidaknyamanan akses internet untuk pengguna.

B. Batasan Non Teknis

- Permasalahan legal yang tidak terpecahkan.
- Kurangnya peraturan pemerintah dan standar industri nasional maupun internasional.
- Kurangnya metodologi yang mapan untuk menjamin penyesuaian dan keuntungan dari *e-commerce*.
- Banyak penjual dan pembeli menunggu *E-Commerce* stabil, sebelum mereka terlibat di dalamnya.
- Penolakan pelanggan untuk berubah dari toko nyata secara fisik menjadi toko virtual. Orang belum begitu percaya terhadap transaksi tanpa tatap muka secara langsung.
- Persepsi bahwa *E-Commerce* mahal dan tidak aman.
- Jumlah penjual dan pembeli yang tidak mencukupi untuk keuntungan operasi *e-commerce*.
- Persepsi bahwa *E-Commerce* tidak aman.
- *Legal issues* yang belum pasti (ketidakjelasan hukum).

HUKUM E-COMMERCE



Gambar 19 :Hukum e-commerce

Aturan terkait *E-Commerce* telah banyak diatur dalam Undang-Undang (UU) Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan. Pengaturan *E-Commerce* itu memberikan kepastian dan kesepahaman mengenai apa yang dimaksud dengan Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (selanjutnya disingkat PMSE) dan memberikan perlindungan dan kepastian kepada pedagang, penyelenggara PMSE, dan konsumen dalam melakukan kegiatan perdagangan melalui sistem elektronik.

Dalam UU Perdagangan diatur bahwa setiap pelaku usaha yang memperdagangkan Barang dan atau Jasa dengan menggunakan sistem elektronik wajib menyediakan data dan atau informasi secara lengkap dan benar. Setiap pelaku usaha dilarang memperdagangkan Barang dan atau Jasa dengan menggunakan sistem elektronik yang tidak sesuai dengan data dan atau informasi dan penggunaan sistem elektronik tersebut wajib memenuhi ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Data dan atau informasi PMSE paling sedikit harus memuat identitas dan legalitas Pelaku Usaha sebagai produsen atau Pelaku Usaha Distribusi, persyaratan teknis Barang yang ditawarkan, persyaratan teknis atau kualifikasi Jasa yang ditawarkan, harga dan cara pembayaran Barang dan atau Jasa, dan cara penyerahan Barang.

UU Perdagangan sendiri mendefinisikan PMSE sebagai perdagangan yang transaksinya dilakukan melalui serangkaian perangkat dan prosedur elektronik. Jenis pelaku usaha PMSE meliputi pedagang (*merchant*) dan Penyelenggara Perdagangan Secara Elektronik ("PPSE"), terdiri atas Penyelenggara Komunikasi Elektronik, Iklan Elektronik, penawaran elektronik, Penyelenggara sistem aplikasi Transaksi Elektronik, Penyelenggara jasa dan sistem aplikasi pembayaran dan Penyelenggara jasa dan sistem aplikasi pengiriman barang.

Bentuk Perusahaan PMSE dapat berbentuk orang perseorangan atau berbadan hukum. Penyelenggara Sarana Perdagangan Secara Elektronik dapat berbentuk perorangan atau berbadan hukum.

Perihal kontrak elektronik, kontrak perdagangan elektronik sah ketika terdapat kesepakatan para pihak. Kontrak Perdagangan Elektronik paling sedikit harus memuat identitas para pihak, spesifikasi barang dan atau Jasa yang disepakati, legalitas barang dan atau jasa, nilai transaksi perdagangan, persyaratan dan jangka waktu pembayaran, prosedur operasional pengiriman barang dan atau jasa, dan prosedur pengembalian barang dan atau jika terjadi ketidaksesuaian.

Kontrak Perdagangan Elektronik dapat menggunakan tanda tangan elektronik dan harus dibuat dalam bahasa Indonesia. Kontrak Perdagangan Elektronik harus disimpan dalam jangka waktu tertentu.

Terkait pajak, transaksi perdagangan secara elektronik dikenakan pajak sesuai peraturan perundang- undangan yang berlaku. Pelaku Usaha yang menawarkan secara elektronik kepada Konsumen Indonesia wajib tunduk pada ketentuan perpajakan Indonesia karena dianggap memenuhi kehadiran secara fisik dan melakukan kegiatan usaha secara tetap di Indonesia.

Terkait bea meterai, pengenaan bea meterai terhadap dokumen bukti transaksi elektronik diberlakukan terhadap bukti transaksi yang dilakukan secara tertulis di atas kertas. Situs yang telah diaudit berhak memperoleh trustmark. Situs yang tidak bertanggungjawab dapat dimasukkan dalam *blacklist*.

Daftar Isi

Kurniasih, Sri Ummy. 2013. Struktur dan Klasifikasi e-Commerce.

<http://sriummy.blogspot.com/2013/01/struktur-dan-klasifikasi-e-commerce.html>. Diakses pada Mei 2015.

Krishna. 2012. Batasan dan Kegagalan E-Commerce.

<http://dataserverku.blogspot.com/2012/03/batasan-dan-kegagalan-e-commerce.html>. Diakses pada Mei 2015.

Mahendra, Bima Harya. Istilah-Istilah Penting dalam E-Commerce.

<https://kompiku.wordpress.com/artikel/istilah-teori/istilah-istilah-penting-dalam-e-commerce/>. Diakses pada Mei 2015.

----- . 2014. E-Commerce di Indonesia Sudah Diatur Dalam UU Perdagangan.

<http://www.pajak.go.id/content/e-commerce-di-indonesia-sudah-diatur-dalam-uu-perdagangan>. Diakses pada Mei 2015.

Cosseboom, Leigton. 2015. 10 Aplikasi Lokal yang Membantu Anda Berbelanja Online.

<http://id.techinasia.com/daftar-aplikasi-belanja-online-indonesia/>. Diakses pada Mei 2015.

Hidayat, Taufik. 2009. Istilah dalam E-Commerce.

<http://ttaufikhidayat.blogspot.com/2009/11/istilah-dalam-e-commerce.html>. Diakses pada Mei 2015.

Wahyu. 2009. Sejarah E-Commerce. <http://wahyusajati.blogspot.com/2009/12/sejarah-e-commerce.html>. Diakses pada Mei 2015.

Amalia, Mutia Rizki. 2013. Contoh-contoh E-Commerce.

<http://mutiarizkiamalia.blogspot.com/2013/06/contoh-contoh-e-commerce.html>. Diakses pada Mei 2015.

Zainudin, Akbar. 2011. Pengertian dan Cara Kerja E-Commerce.

<http://starskills.blogspot.com/2011/07/pengertian-dan-cara-kerja-e-commerce.html>, Diakses pada Mei 2015.

Cahyo, Fahmi Maisam. 2015. Kelebihan dan Kekurangan E-Commerce.

<http://nurulfikri.ac.id/index.php/artikel/item/667-kelebihan-dan-kekurangan-e-commerce>. Diakses pada Mei 2015.

Nussanda, Haristya. 2011. 9 Jenis Usaha Jasa yang Paling Banyak Dicari di Internet.

<http://www.dokterbisnis.net/2011/03/22/jenis-bisnis-jasa-online-yang-banyak-dicari-di-internet/>. Diakses pada Mei 2015.

Kusuma, Wibowo. 2013. Memahami e-Commerce. Online. Tersedia:

<http://www.slideshare.net/wibowokusuma/ebook-ecommerce-16560113>. Diakses pada Mei 2015.

Andam, Zorayda Ruth. 2003. *E-Commerce and E-Business*. Online. Tersedia: <http://www.e-booksdirectory.com/details.php?ebook=5843>. Diakses pada Mei 2015.

Cabell, Diane., at al. 2001. *E-Commerce: An Introduction*. Online. Tersedia: <http://www.e-booksdirectory.com/details.php?ebook=3573>. Diakses pada Mei 2015.

Berthon, P., Pit, L.P., Zinkhan, G.M., Watson, R.T. 2008. *Electronic Commerce: The Strategic Perspective*. Online. Tersedia: <http://www.e-booksdirectory.com/details.php?ebook=1024>. Diakses pada Mei 2015.

Wyckoff, Andrew., Colecchia, Alessandra. 1999. *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce*. Online. Tersedia: <http://www.e-booksdirectory.com/details.php?ebook=6806>. Diakses pada Mei 2015.