

E-COMMERCE SEBAGAI PENDUKUNG PEMASARAN

Sugeng
Dosen Tetap STIKOM CKI

ABSTRACT

Electronic Commerce is the process of buying, selling or exchanging products, services and information via computer networks. e-commerce is part of the e-business, where the scope of e-business more broadly, not just commercial but also include business partners, customer service, job vacancies, products, information etc. In addition to networking technologies www, e-commerce technology also requires a database, e-mail or electronic mail, and the form of non-computer technology as well as other delivery systems, and means of payment for e-Commerce. Given the electronic commerce (e-commerce) is then the customer can access and perform orders from various places or country. Given the current era of advanced technology is the customer who wants to access e-commerce does not have to be somewhere, it is because in the big cities in Indonesia have a lot of places that provide an internet access facility using on the mobile phone, laptop / notebook or by Personal Digital Assistant using wifi technology. Thus the time is now very necessary and desirable companies to implement e-commerce services. The use of e-commerce in Indonesia is still very limited. Next time, Indonesia will be a best country for use of e-commerce system. From the background that there is then the author will discuss how e-commerce apply in their business interests especially on the marketing system. And this time, e-commerce needed to accreditation.

Keywords: *E-commerce, E-business, E-mail, and Marketing*

PENDAHULUAN

Sistem pemasaran di berbagai perusahaan sangatlah bervariasi, dan sekarang masih banyak yang menggunakan sistem *off-line* seperti pemasaran lewat brosur, spanduk, pamflet, stiker atau media lain. Perkembangan Teknologi Informasi begitu cepat, dan untuk memanfaatkan kemajuan teknologi guna menunjang keunggulan dari suatu perusahaan harus dilakukan dengan kebijakan yang terfokus pada metode pemasaran pada perusahaan secara *on-line*, salah satunya yaitu dengan melalui *e-Commerce*. Istilah *e-commerce* dapat saja diartikan berbeda-beda oleh setiap orang, yang penting untuk dimengerti adalah persamaan-persamaannya dimana *e-commerce* melibatkan lebih dari satu instansi dan dapat diaplikasikan hampir disetiap jenis hubungan bisnis. Sehubungan dengan itu, semua pihak yang berkepentingan dalam perkembangan perusahaan harus melakukan suatu teknik pemasaran yang efektif dan efisien sebagai sarana informasi dan komunikasi.

E-commerce merupakan terobosan dalam dunia informasi, karena dapat memberikan suatu informasi dalam bentuk lebih menarik, menyenangkan dan *on-line* setiap saat tanpa batas waktu, tentu saja harus didukung perangkat teknologi yang ada. Berkaitan dengan itu, baik perusahaan yang sudah mapan maupun yang belum dapat menjadikan objek dalam penerapan pemasaran melalui *e-Commerce*.

Komersialisasi dan privatisasi internet yang terus meningkat telah menjadi suatu pertumbuhan *Electronic Commerce*. Ada sejumlah alasan mengapa perusahaan perlu memanfaatkan suatu strategi dalam mengembangkan usahanya tersebut. Untuk lima atau sepuluh tahun kedepan semua instansi baik swasta maupun pemerintah mau tidak mau harus dapat mengikuti suatu masa yang tidak terlepas dari dunia teknologi, sehingga nantinya akan tercipta suatu ekonomi digital dimana harga suatu informasi itu akan

menjadi tinggi jika informasi yang ada lengkap. Era ekonomi digital akan merubah cara kita belajar, cara kita mengajar, cara kita hidup dan cara kita berbisnis.

Dalam *e-commerce*, anda dapat menjual produk-produk baik berupa barang maupun jasa secara *on-line* dan pada umumnya calon pelanggan atau pelanggan dapat membaca, melihat, memesan dan membayar produk-produk yang ada di perusahaan secara *on-line*.

LANDASAN TEORI

Electronic Commerce (Perniagaan Elektronik), sebagai bagian dari *Electronic Business* (bisnis 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. Dengan kata lain, “*e-commerce is a part of e-business*”.

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.

DEFINISI E-COMMERCE

Electronic Commerce (e-commerce) adalah proses pembelian, penjualan atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan komputer. *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 basis data atau

pangkalan data (*database*), e-surat atau surat elektronik (*e-mail*), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk *e-commerce* ini (Siregar, 2010)

Menurut Rahmati (2009) *E-commerce* singkatan dari *Electronic Commerce* yang artinya sistem pemasaran secara atau dengan media elektronik. *E-Commerce* ini mencakup distribusi, penjualan, pembelian, marketing dan service dari sebuah produk yang dilakukan dalam sebuah system elektronika seperti Internet atau bentuk jaringan komputer yang lain. *E-commerce* bukan sebuah jasa atau sebuah barang, tetapi merupakan perpaduan antara jasa dan barang. *E-commerce* dan kegiatan yang terkait melalui internet dapat menjadi penggerak untuk memperbaiki ekonomi domestik melalui liberalisasi jasa domestik dan mempercepat integrasi dengan kegiatan produksi global. Karena *e-commerce* akan mengintegrasikan perdagangan domestik dengan perdagangan dunia, berbagai bentuk pembicaraan atau negosiasi tidak hanya akan terbatas dalam aspek perdagangan dunia, tetapi bagaimana kebijakan domestik tentang pengawasan di sebuah negara, khususnya dalam bidang telekomunikasi, jasa keuangan, dan pengiriman serta distribusi.

Electronic Commerce di definisikan sebagai proses pembelian dan penjualan produk, jasa, dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan komputer. Salah satu jaringan yang digunakan adalah internet. *Electronic Commerce* (Perniagaan Elektronik), sebagai bagian dari *Electronic Business* (bisnis yang dilakukan dengan menggunakan *electronic transmission* (Hildamizanthi. 2011).

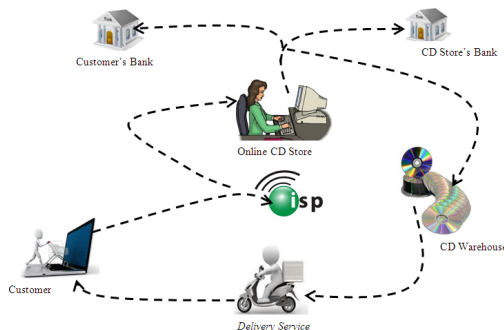
Dalam mengimplementasikan *e-commerce* tersedia suatu integrasi rantai nilai dari infrastrukturnya, yang terdiri dari tiga lapis. Pertama, infrastruktur sistem distribusi (*flow of good*); kedua, infrastruktur pembayaran (*flow of money*); dan ketiga, infrastruktur sistem informasi (*flow of information*). Agar dapat terintegrasinya sistem rantai suplai dari

supplier, ke pabrik, ke gudang, distribusi, jasa transportasi, hingga ke pelanggan maka diperlukan integrasi *enterprise system* untuk menciptakan *supply chain visibility*. Ada tiga faktor yang faktor dicermati oleh kita jika ingin membangun toko *e-commerce* yaitu: *variability*, *visibility*, dan *velocity* (Sukmajati, 2009).

E-commerce akan merubah semua kegiatan marketing dan juga sekaligus memangkas biaya-biaya operasional untuk kegiatan *trading* (perdagangan).

Proses yang ada dalam *E-commerce* adalah sebagai berikut :

- Presentasi elektronik (pembuatan *website*) untuk produk dan layanan.
- Pemesanan secara langsung dan tersedianya tagihan.
- Otomatisasi akun pelanggan secara aman (baik nomor rekening maupun nomor Kartu Kredit).
- Pembayaran yang dilakukan secara Langsung (*online*) dan penanganan transaksi.



Gambar 1. : Aplikasi E-Commerce Pembelian CD

PERSPEKTIF E-COMMERCE.

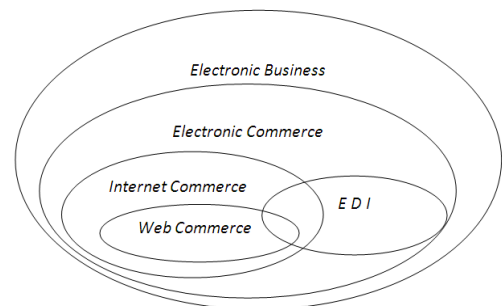
E-commerce (*electronic commerce*) merupakan istilah yang digunakan oleh perusahaan untuk menjual dan membeli sebuah produk secara *online*. *E-commerce* didefinisikan dari beberapa perspektif (Kalakota dan Whinston (1997) yaitu berdasarkan komunikasi, proses bisnis, layanan, dan *online*.

Definisi *e-commerce* berdasarkan beberapa perspektif yang telah disebutkan yaitu :

- Perspektif Komunikasi (*Communications*), Menurut perspektif ini, *e-commerce* merupakan pengiriman informasi, produk/jasa, dan pembayaran melalui lini telepon, jaringan komputer atau sarana elektronik lainnya.
- Perspektif Proses bisnis (*Business*), Menurut perspektif ini, *e-commerce* merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi dan aliran kerja perusahaan (*work flow*).
- Perspektif layanan (*Service*), Menurut perspektif ini *e-commerce* merupakan satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen dalam memangkas *service cost* ketika meningkatkan mutu barang dan ketepatan pelayanan.
- Perspektif Online (*Online*), Menurut perspektif ini *e-commerce* berkaitan dengan kapasitas jual beli produk dan informasi di internet dan jasa *online* lainnya.

RUANG LINGKUP E-COMMERCE

Jika kita lihat ruang lingkungnya, maka *e-commerce* merupakan bagian daripada *Electronic Business* seperti digambarkan dibawah ini :



Gambar 2 : Ruang Lingkup E-Commerce

Dengan adanya gambar diatas, *electronic business* merupakan lingkup perdagangan secara elektronik, dimana didalamnya termasuk :

- Perdagangan via internet (*internet commerce*)
- Perdagangan dengan fasilitas web internet (*Web-commerce*)

- Perdagangan dengan sistem pertukaran data yang terstruktur secara elektronik (*Electronic Data Interchange/ EDI*).

JENIS-JENIS E-COMMERCE

Aktivitas – aktivitas perdagangan secara *online* yang ada baik itu produk berupa barang ataupun jasa dibagi kedalam dua jenis *e-commerce* yaitu *business to customer* (B2C) dan *business to business* (B2B) melalui media internet. Dengan adanya perkembangan yang ada, dua jenis *e-commerce* tersebut berkembang menjadi beberapa macam diantaranya *customer to customer* (C2C), *government to nation* (G2N) dan lainnya.

BUSINESS TO CUSTOMER

Pada jenis *business to customer* ini dinamakan juga transaksi pasar, dimana konsumen yang ada mempelajari dahulu produk yang ditawarkan melalui publikasi secara elektronik, membelinya dengan menggunakan *electronic cash* dan didukung dengan system yang *secure payment*. Setelah itu konsumen meminta agar barang yang ada dikirimkan ke tempat tujuan. Dan jenis ini dapat dikatakan suatu proses perdagangan elektronik yang melibatkan antara konsumen dengan *merchant*-nya secara langsung.

Business to Consumer eCommerce memiliki karakteristik sebagai berikut:

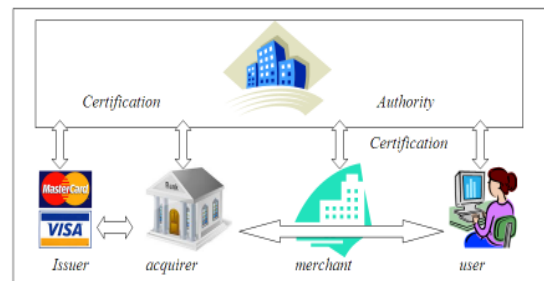
- Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarkan ke umum.
- Pelayanan (*service*) yang diberikan bersifat umum (*generic*) dengan mekanisme yang dapat digunakan oleh khalayak ramai. Sebagai contoh, karena sistem Web sudah umum digunakan maka layanan diberikan dengan menggunakan basis Web.
- Layanan diberikan berdasarkan permohonan (*on demand*). Konsumer melakukan inisiatif dan produser harus siap memberikan respon sesuai dengan permohonan.
- Pendekatan *client/server* sering digunakan dimana diambil asumsi *client* (*consumer*) menggunakan sistem yang minimal

(berbasis Web) dan *processing* (*business procedure*) diletakkan di sisi server.

Business to Consumer e-commerce memiliki permasalahan yang berbeda. Mekanisme untuk mendekati konsumen pada saat ini menggunakan bermacam-macam pendekatan misalnya dengan menggunakan “*electronic shopping mall*” atau menggunakan konsep “*portal*”.

Electronic shopping mall menggunakan *websites* untuk menjajakan produk dan layanan. Para penjual produk dan layanan membuat sebuah *storefront* yang menyediakan katalog produk dan layanan (*service*) yang diberikannya. Calon pembeli dapat melihat-lihat produk dan layanan yang tersedia seperti halnya dalam kehidupan sehari-hari dengan melakukan *window shopping*. Bedanya, calon pembeli dapat melakukan belanja ini kapan saja dan darimana saja dia berada tanpa dibatasi oleh jam buka toko.

Pada kelompok ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3: *Business to customer*

Keterangan :

- *User* : Orang yang ingin melakukan pembelian secara *online*.
- *Merchant* : Perusahaan yang menjual produknya secara *online*.
- *Acquirer* : Lembaga keuangan yang digunakan oleh *merchant*, umumnya Bank.
- *Issuer* : Lembaga yang menerbitkan Kartu Kredit para *user*.

- *Certification Authority* : Pihak ketiga yang netral yang menerbitkan sertifikat kepada *merchant*, *issuer* dan kasus tertentu kepada pemegang kartu kredit.

BUSINESS TO BUSINESS

Business to business disebut sebagai transaksi antar perusahaan yang memiliki karakteristik:

- *Trading partners* yang sudah diketahui dan umumnya memiliki hubungan (*relationship*) yang cukup lama. Informasi hanya dipertukarkan dengan partner tersebut. Dikarenakan sudah mengenal lawan komunikasi, maka jenis informasi yang dikirimkan dapat disusun sesuai dengan kebutuhan dan kepercayaan (*trust*).
- Pertukaran data (*data exchange*) berlangsung berulang-ulang dan secara berkala, misalnya setiap hari, dengan format data yang sudah disepakati bersama. Dengan kata lain, layanan yang digunakan sudah tertentu. Hal ini memudahkan pertukaran data untuk dua entiti yang menggunakan standar yang sama.
- Salah satu pelaku dapat melakukan inisiatif untuk mengirimkan data, tidak harus menunggu parternya.
- Model yang umum digunakan adalah *peer-to-peer*, dimana *processing intelligence* dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.

Pada *Business to Business e-commerce* umumnya menggunakan mekanisme *Electronic Data Interchange* (EDI). Sayangnya banyak standar EDI yang digunakan sehingga menyulitkan interkomunikasi antar pelaku bisnis. Standar yang ada saat ini antara lain: EDIFACT, ANSI X.12, SPEC 2000, CARGO-IMP, TRADACOMS, IEF, GENCOD, EANCOM, ODETTE, CII. Selain standar yang disebutkan di atas, masih ada format-format lain yang sifatnya *proprietary*. Jika anda memiliki beberapa partner bisnis yang sudah menggunakan standar yang berbeda, maka anda harus memiliki sistem untuk melakukan konversi dari satu format ke format lain. Saat ini sudah tersedia produk yang dapat melakukan konversi seperti ini.

Pendekatan lain yang sekarang cukup populer dalam standarisasi pengiriman data adalah dengan menggunakan *Extensible Markup Language* (XML) yang dikembangkan oleh *World Wide Web Consortium* (W3C). XML menyimpan struktur dan jenis elemen data di dalam dokumennya dalam bentuk *tags* seperti *HTML tags* sehingga sangat efektif digunakan untuk sistem yang berbeda. Kelompok yang mengambil jalan ini antara lain adalah XML/EDI group.

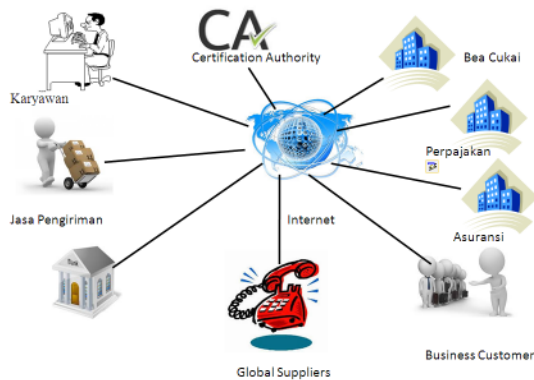
Pada mulanya EDI menggunakan jaringan tersendiri yang sering disebut *VAN* (*Value Added Network*). Populernya jaringan komputer Internet memacu inisiatif EDI melalui jaringan Internet, atau dikenal dengan nama *EDI over Internet*. Topik yang juga mungkin termasuk di dalam *business-to-business e-Commerce* adalah *electronic/Internet procurement* dan *Enterprise Resource Planning* (ERP). Hal ini adalah implementasi penggunaan teknologi informasi pada perusahaan dan pada manufaktur. Sebagai contoh, perusahaan Cisco maju pesat dikarenakan menggunakan teknologi informasi sehingga dapat menjalankan *just-in-time manufacturing* untuk produksi produknya.

Dalam banyak kasus, sebuah perusahaan *e-commerce* bisa bertahan tidak hanya mengandalkan kekuatan produk saja, tapi dengan adanya tim manajemen yang handal, pengiriman yang tepat waktu, pelayanan yang bagus, struktur organisasi bisnis yang baik, jaringan infrastruktur dan keamanan, desain situs web yang bagus, beberapa faktor yang termasuk:

1. Menyediakan informasi barang dan jasa yang lengkap dan jelas.
2. Menyediakan harga kompetitif
3. Menyediakan jasa pembelian yang tanggap, cepat, dan ramah.
4. Menyediakan banyak bonus seperti kupon, penawaran istimewa, dan diskon.
5. Memberikan perhatian khusus seperti usulan pembelian.
6. Menyediakan ruang komunitas untuk berdiskusi, masukan dari pelanggan, dan lain-lain.

7. Mempermudah kegiatan perdagangan

Secara garis besar *business to business* dapat digambarkan dibawah ini :



Gambar 4 : *Business to business*

MANFAAT E-COMMERCE

Manfaat yang sangat dirasakan perusahaan khususnya untuk kepentingan pelanggan memperlihatkan bahwa *e-commerce* dapat memberikan manfaat antara lain:

- Mendapatkan pelanggan baru. Digunakannya *e-commerce* memungkinkan perusahaan tersebut mendapatkan pelanggan baru baik itu yang berasal dari pasar domestik maupun pasar luar negeri.
- Menarik konsumen untuk tetap bertahan. Dengan adanya strategi harga, produk, kemasan, informasi, pelayanan dan lainnya bisa membuat para konsumen tetap bertahan.
- Meningkatkan mutu layanan. Dengan adanya *e-commerce* memungkinkan perusahaan dapat meningkatkan layanan dengan melakukan interaksi yang lebih personal sehingga dapat memberikan informasinya sesuai dengan apa yang diinginkan oleh konsumen.
- Melayani konsumen tanpa batas waktu. Hal ini adanya pelanggan dapat melakukan transaksi dan memanfaatkan layanan suatu perusahaan tanpa harus terikat dengan waktu tutup ataupun buka dari suatu perusahaan tersebut.

Dampak *E-commerce* Terhadap Dunia bisnis

E-commerce mempunyai dampak pada akselerasi pertumbuhan *direct marketing* yang secara tradisional berbasis *mail order* (katalog) dan *telemarketing*. Kemunculan *e-commerce* memberikan beberapa dampak positif bagi aktivitas pemasaran, diantaranya:

- Memudahkan promosi produk dan jasa secara interaktif dan *real time* melalui saluran komunikasi langsung via internet.
- Menciptakan saluran distribusi baru yang bisa menjangkau lebih banyak pelanggan di hampir semua belahan dunia.
- Memberikan penghematan signifikan dalam hal biaya pengiriman informasi dan produk terdigitalisasi (contoh perangkat lunak dan musik)
- Menekan waktu siklus dan tugas-tugas administratif (terutama untuk pemasaran internasional) mulai dari pemesanan hingga pengiriman produk.
- Layanan pelanggan yang lebih responsif dan memuaskan, karena pelanggan bisa mendapatkan informasi lebih rinci dan merespon cepat secara *online*.
- Memfasilitasi *mass customization* yang telah diterapkan pada sejumlah produk seperti kosmetik, mobil, rumah, komputer, kartu ucapan, dan berbagai macam produk lainnya.
- Memudahkan aplikasi *one-to-one* atau *direct advertising* yang lebih efektif dibandingkan *mass advertising*.
- Menghemat biaya dan waktu dalam menangani pemesanan, karena sistem pemesanan elektronik memungkinkan pemrosesan yang lebih cepat dan akurat.
- Menghadirkan pasar maya/virtual (*marketspace*) sebagai komplemen pasar tradisional (*marketplace*).

Dalam hal transformasi organisasi, *e-commerce* mengubah karakteristik pekerjaan, karir, dan kompensasi. *E-commerce* menuntut kompetensi, komitmen, kreativitas, dan fleksibilitas karyawan dalam beradaptasi dengan setiap perubahan lingkungan yang ramping, bercirikan pemberdayaan dan

desentralisasi wewenang, beranggotakan *knowledge based workers*, mampu beradaptasi secara cepat dengan teknologi baru dan perubahan lingkungan (*learning organization*), mampu dan berani bereksperimen dengan produk, jasa maupun proses baru, dan mampu mengelola perubahan secara strategik. Sedangkan dalam hal redefinisi organisasi, *e-commerce* memunculkan model bisnis baru yang berbasis jasa *online* di *marketspace*. Hal ini bisa berdampak pada redefinisi misi organisasi dan cara organisasi menjalankan bisnisnya.

Perubahan ini antara lain meliputi peralihan dari sistem produksi massal menjadi pemanufakturan *just in time* (JIT) yang lebih *customized*, integrasi berbagai sistem fungsional (seperti produksi, keuangan, pemasaran, dan sumber daya manusia). Hal ini difasilitasi dengan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) berbasis internet berupa perangkat lunak khusus seperti SAP R/3, *microsoft enterprise*, DCOM, dan lain-lain.

Faktor Sukses *E-commerce* Dalam Dunia Bisnis

Dalam menciptakan perusahaan *e-commerce* yang sukses dan berkelanjutan maka secara umum tentunya perusahaan harus mencari cara untuk dapat membangun kepuasan, loyalitas, dan hubungan baik dengan para pelanggan secara online agar mereka tetap kembali ke toko web perusahaan kita. Kunci keberhasilan perusahaan ritel elektronik adalah ketika perusahaan mampu mengoptimalkan beberapa faktor sukses *e-commerce* seperti berikut:



Gambar 5. Faktor Sukses *E-commerce*

- *Selection and Value*, Faktor Pilihan dan nilai meliputi pilihan produk yang menarik, harga yang bersaing, jaminan kepuasan, dan dukungan pelanggan setelah penjualan.
- *Performance and Service*, Faktor Kinerja dan pelayanan meliputi navigasi, proses belanja, dan pembelian serta konfirmasi pengiriman yang cepat dan mudah. Look and Feel, Faktor Tampilan dan rasa yakni meliputi pajangan web, situs web, area belanja, produk multimedia, halaman katalog dan fitur belanja yang menarik.
- *Advertising and incentives*, Faktor Iklan dan insentif meliputi : web dan promosi e-mail bersasaran serta penawaran khusus, termasuk iklan di berbagai situs afiliasi.
- *Personal attention*, Faktor perhatian personal meliputi halaman *web personal*, saran produk yang dipersonalisasi, iklan web dan pemberitahuan e-mail, serta dukungan interaktif untuk semua pelanggan.
- *Community relationship*, Faktor hubungan dengan komunitas meliputi komunitas virtual para pelanggan, pemasok, perwakilan perusahaan, dan lain-lainnya melalui *newsgroup*, ruang bincang, serta berbagai hubungan ke situs-situs terkait.
- *Security and Reliability*, Faktor keamanan dan keandalan meliputi keamanan informasi pelanggan dan transaksi di situs web, informasi produk yang dapat dipercaya, serta pemenuhan pesanan yang dapat diandalkan.

Manfaat *E-commerce* bagi Organisasi, Konsumen, dan Masyarakat luas Bagi Organisasi:

- Memperluas pasar hingga mencakup pasar nasional dan pasar global, sehingga perusahaan bisa menjangkau lebih banyak pelanggan, memilih pemasok terbaik, dan menjalin relasi dengan mitra bisnis yang dinilai paling cocok
- Menekan biaya menyusun, memproses, mendistribusikan, menyimpan, dan mengakses informasi berbasis kertas
- Memungkinkan perusahaan mewujudkan bisnis yang sangat terspesialisasi.

- Menekan biaya persediaan dan overhead dengan cara memfasilitasi manajemen rantai nilai bertipe “pull” yang prosesnya berawal dari pesanan pelanggan dan menggunakan pemanufakturan *just-in-time*.
- Menekan waktu antara pembayaran dan penerimaan produk/jasa.
- Meningkatkan produktivitas karyawan melalui rekayasa ulang proses bisnis
- Menekan biaya telekomunikasi.

Bagi Konsumen:

- Memungkinkan konsumen berbelanja atau melakukan transaksi lainnya setiap saat (7 hari 24 jam).
- Memberikan pilihan produk dan pemasok yang lebih banyak kepada pelanggan
- Memungkinkan konsumen dalam mendapatkan produk dan jasa yang lebih murah, karena konsumen bisa berbelanja di banyak tempat dan melakukan perbandingan secara cepat.
- Produk yang terdigitalisasi, *e-business* memungkinkan pengiriman produk secara cepat dan *real-time*.
- Memungkinkan pelanggan berinteraksi dengan pelanggan lainnya dalam *elektronik communities* dan saling bertukar gagasan dan pengalaman.
- Memungkinkan pelanggan berpartisipasi dalam lelang *virtual*.

Bagi Masyarakat luas:

- Memungkinkan lebih banyak orang bekerja di rumah
- Memungkinkan beberapa jenis barang dijual dengan harga murah

Dampak Positif & Negatif e-commerce Bagi Dunia Bisnis

Dampak positif:

- *Revenue Stream* (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional.
- Dapat meningkatkan *market exposure* (pangsa pasar).

- Menurunkan biaya operasional (*operating cost*).
- Melebarkan jangkauan (*global reach*).
- Meningkatkan *customer loyalty*.
- Meningkatkan *supplier management*.
- Memperpendek waktu produksi.
- Meningkatkan *value chain* (mata rantai pendapatan).

Dampak Negatif:

- Kehilangan segi finansial secara langsung karena kecurangan. Seorang penipu men-transfer uang dari rekening satu ke rekening lainnya atau dia telah mengganti semua data finansial yang ada.
- Pencurian informasi rahasia yang berharga. Gangguan yang timbul bisa menyingkap semua informasi rahasia tersebut kepada pihak-pihak yang tidak berhak dan dapat mengakibatkan kerugian yang besar bagi si korban.
- Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan. Kesalahan ini bersifat kesalahan non-teknis seperti aliran listrik tiba-tiba padam.
- Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak. Misalkan seorang peretas program (*hacker*) yang berhasil membobol sebuah sistem perbankan lalu memindahkan sejumlah rekening orang lain ke rekeningnya sendiri.
- Kehilangan kepercayaan dari para konsumen. Ini karena berbagai macam faktor seperti usaha yang dilakukan dengan sengaja oleh pihak lain yang berusaha menjatuhkan reputasi perusahaan tersebut.
- Kerugian yang tidak terduga. Disebabkan oleh gangguan yang dilakukan dengan sengaja, ketidakjujuran, praktek bisnis yang tidak benar, kesalahan faktor manusia, kesalahan faktor manusia atau kesalahan sistem

Kelemahan dan Kendala e-commerce

Menurut survey yang dilakukan oleh *CommerceNet* para pembeli / pembelanja belum menaruh kepercayaan kepada *e-commerce*, mereka tidak dapat menemukan apa yang mereka cari di *e-commerce*, belum ada cara

yang mudah dan sederhana untuk membayar. Di samping itu, *surfing* di *e-commerce* belum lancar betul. Pelanggan *e-commerce* masih takut ada pencuri kartu kredit, rahasia informasi personal mereka menjadi terbuka, dan kinerja jaringan yang kurang baik. Umumnya pembeli masih belum yakin bahwa akan menguntungkan dengan menyambung ke Internet, mencari situs belanja (*shopping*), menunggu unduh (*download*) gambar, mencoba mengerti bagaimana cara memesan sesuatu, dan kemudian harus takut apakah nomor kartu kredit mereka di ambil oleh *hacker*. Tampaknya untuk meyakinkan pelanggan ini, *e-merchant* harus melakukan banyak proses pemindaian (*scanning*) pelanggan. Walaupun demikian Gail Grant, kepala lembaga penelitian di *CommerceNet* meramalkan sebagian besar pembeli akan berhasil mengatasi penghalang tersebut setelah beberapa tahun mendatang. Grant mengatakan jika saja pada halaman Web dapat dibuat label yang memberikan informasi tentang produk dan harganya, akan sangat memudahkan untuk mencari (*search engine*) menemukan sebuah produk secara *online*. Hal tersebut belum terjadi memang karena sebagian besar merchant ingin agar orang menemukan hanya produk mereka tapi bukan kompetitor-nya apalagi jika ternyata harga yang diberikan kompetitor lain lebih murah. Untuk sistem bisnis-ke-bisnis, isu yang ada memang tidak serumit di atas, akan tetapi tetap ada isu-isu serius. Seperti para pengusaha belum punya model yang baik bagaimana cara mensetup situs *e-commerce* mereka, mereka mengalami kesulitan untuk melakukan sharing antara informasi yang diperoleh online dengan aplikasi bisnis lainnya. Masalah yang barangkali menjadi kendala utama adalah ide untuk sharing informasi bisnis kepada pelanggan dan penyalur (*supplier*) hal ini merupakan strategi utama dalam sistem *e-commerce* bisnis ke bisnis. Kunci utama untuk memecahkan masalah adalah merchant harus menghentikan pemikiran bahwa dengan cara menopangkan diri pada Java applets maka semua masalah akan *solved*, padahal kenyataannya adalah sebetulnya *merchant* harus merestrukturisasi operasi mereka untuk mengambil keuntungan maksimal dari

ecommerce. Grant mengatakan, “*E-commerce is just like any automation – it amplifies problems with their operation they already had.*”

Perkembangan E-Commerce di Perguruan Tinggi

Dengan memperhatikan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, bagaimana dengan prospek *e-commerce* di perguruan tinggi ? Saya berpendapat bahwa *e-commerce* di perguruan tinggi perlu ditumbuh kembangkan karena prospek *e-commerce* akan memiliki potensi untuk berkembang pesat dan umumnya di Indonesia. Hal ini didukung oleh beberapa faktor, diantaranya :

1. Akses internet semakin murah dan cepat, yang akan meningkatkan jumlah pengguna internet
2. Dukungan dari sektor perbankan yang menyediakan fasilitas internet banking maupun sms banking, yang akan mempercepat proses transaksi
3. Biaya *web hosting* yang semakin murah
4. Semakin mudah dan murahnya membangun situs *e-commerce* yang didukung dengan tersedianya berbagai *software open source*, seperti *osCommerce*, *Magento*, dll
5. Faktor geografis Indonesia yang terdiri dari banyak pulau justru akan mendukung berkembangnya *e-commerce*, karena lebih mudahnya untuk melakukan akses berbagai kebutuhan yang diinginkan hanya lewat media *e-commerce*, tanpa harus ke kota lain untuk mendapatkan barang atau informasi yang berada di luar pula.

Selain hal - hal yang disebutkan di atas, perkembangan *e-commerce* di Indonesia tentu harus didukung juga oleh adanya peraturan yang dapat melindungi konsumen dari kerugian yang disebabkan penipuan, *credit card fraud*, dan berbagai potensi kerugian lainnya. Dengan demikian konsumen dapat berbelanja *online* secara aman dan nyaman.

Sebagai contoh, secara garis besar suatu proses penerimaan mahasiswa baru secara

konvensional dapat digambarkan seperti dibawah ini :

Tabel 1 : Alur PMB Manual

Kegiatan	Penanggung Jawab	Dokumen
Pengambilan Formulir Pendaftaran Mahasiswa Baru	Bagian Pendaftaran Mahasiswa Baru	Formulir Calon Mahasiswa
Pembayaran Pendaftaran PMB	Kuangan Perguruan Tinggi	Bukti Bayar
Pengembalian Formulir PMB yang sudah diisi beserta persyaratannya	Bagian Penerimaan Berkas	Formulir PMB Berkas Persyaratan
Ujian Masuk PMB	Panitia Ujian Masuk	Daftar Peserta Tes Soal Ujian Berita Acara Ujian
Pengumuman	Panitia PMB	Daftar Peserta Lulus
Daftar Ulang Mahasiswa Baru	Perguruan Tinggi	Daftar Peserta Lulus

Jika kita perhatikan alur PMB diatas yang dilaksanakan secara manual sangatlah tidak efektif dan efisien serta memerlukan sumber daya yang banyak. Dan jika kita bandingkan dengan PMB secara *online* dapat digambarkan sbb :



Gambar 6. Proses PMB dengan *e-commerce*

Jika kita perhatikan gambar diatas, sangatlah jelas terlihat adanya suatu perbedaan yang mendasar antara proses manual dan dengan *e-commerce*, dimana dalam proses dengan *e-commerce* terjadi suatu efisiensi. Efisiensi yang ada akan mengakibatkan suatu pengura-

ngan biaya dan juga terjadi proses yang cepat. Selain itu juga mengakibatkan kualitas transfer data akan lebih baik, karena tidak dilakukan proses entry ulang yang nantinya bisa mengakibatkan suatu *human error*.

Secara garis besar, penggunaan *e-commerce* dalam perguruan tinggi mampu menangani sebagai berikut :

1. Otomatisasi, yaitu suatu proses pendidikan yang dilakukan secara otomatis dimana proses yang ada menggantikan proses manual.
2. Integrasi, yaitu suatu proses pendidikan yang terintegrasi sehingga akan meningkatkan suatu efisiensi dan efektifitas proses.
3. Publikasi, suatu proses promosi dan komunikasi atas produk dan atau jasa yang dipasarkan.
4. Interaksi, suatu proses pertukaran data atau informasi lainnya antar berbagai pihak sehingga akan meminimalkam *human error*.
5. Transaksi, suatu proses kesepakatan antara dua belah pihak untuk melakukan suatu transaksi yang melibatkan institusi lainnya sebagai pihak yang menangani suatu pembayaran.

Dengan melakukan suatu kegiatan pendidikan dari proses rekrutmen mahasiswa , proses perkuliahan, sistem informasi akademik, atau bahkan proses ujian yang dilakukan secara *online*, perguruan tinggi dapat menjangkau mahasiswa di seluruh Indonesia bahkan dunia. Oleh karena itu, dengan memperluas strategi pemasaran, akan dapat meningkatkan adanya pendapatan perguruan tinggi dan mengurangi biaya-biaya operasional lainnya. Salah satu jenis bisnis yang memanfaatkan dan mengambil keuntungan dari *e-commerce* adalah perbankan.

Perguruan tinggi memanfaatkan *e-commerce* sebagai cara yang sah untuk melakukan bisnisnya, demikian juga para mahasiswa dan calon mahasiswa yang merupakan konsumen perguruan tinggi juga berkeinginan mengambil keuntungan dari seluruh informasi dari produk-produk yang dihasilkan. Keuntungan

yang besar bagi konsumen adalah melakukan segala kegiatan bisnis secara *online* dengan mudah. Seorang mahasiswa atau calon mahasiswa dapat menggunakan komputer pribadinya selama 24 jam dalam sehari untuk mencari informasi di sebuah perguruan tinggi. Seorang calon mahasiswa tidak perlu mengantri di kampus untuk mendaftar atau keluar rumah, yang dilakukan cuma mengklik sebuah link yang diinginkan kemudian melakukan proses pembayaran yang melalui media internet yang sering dinamakan *e-payment*.

Dengan perkembangan teknologi dan informasi yang begitu cepat dan didukung teknologi yang baik dimasa datang akan tercipta kampus virtual dimana biaya pendidikan akan semakin murah dan terjangkau bagi semua masyarakat.

CARA AMAN BERTRANSAKSI

Bagi seorang awam yang belum pernah bertransaksi secara *online*, rasa ketakutan akan kegagalan dalam bertransaksi, takut transfer ke rekening yang salah? Atau khawatir informasi data dimanfaatkan oleh orang yang tidak bertanggung jawab? Jika semua kekhawatiran tersebut yang dirasakan, maka langkah terbaik dan aman bertransaksi *online* agar terhindar dari kerugian. Karena itu ikuti langkah-langkah aman bertransaksi online berikut ini:

1. Ketahui terlebih dahulu reputasi penjual

Mengetahui reputasi penjual bisa dilakukan dengan meninjau beberapa aspek yaitu keamanan arus informasi pada situs *web* tersebut, keamanan data transaksi yang biasa terjamin oleh jasa *payment gateway*, dan testimoni dari pembeli.

Salah satu ciri situs dengan sistem keamanan yang tinggi adalah memiliki tanda berupa gembok di *address bar* atau kolom alamat situs *web*. Selain itu, sudah menggunakan jaringan privat berupa HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*). Protokol komunikasi internet

yang melindungi kerahasiaan informasi pengguna.

HTTPS memiliki tiga lapisan perlindungan, mulai dari proses enkripsi atau pembuatan kode rahasia atas semua informasi. Tujuannya untuk meminimalisir penyadapan, menjaga agar integritas data yang memungkinkan data tidak dapat dimodifikasi, dan *authentication* yang memastikan bahwa hanya pengguna dan situs yang ada di koneksi tersebut.

Khusus bagi Anda pengguna kartu kredit, beberapa situs penyedia layanan barang dan jasa telah menggandeng *payment gateway* demi melindungi seluruh transaksi. Seperti Traveloka, yang telah bekerja sama dengan CyberSource, anak perusahaan Visa Inc. Data kartu kredit Anda dijamin rahasia dan aman. Ini karena setiap kali Anda menggunakannya, data tersebut dienkripsi dan terisolir dalam bentuk token di *server* CyberSource. Untuk meyakinkan Anda, Traveloka bahkan memberikan jaminan 100% uang kembali apabila terjadi transaksi yang tidak Anda kenali.

Cara lain untuk mengetahui keamanan transaksi perusahaan penyedia barang atau jasa melalui *online* adalah dengan melihat testimoni pembeli. Salah satu caranya melalui media sosial, seperti Twitter. Cukup ketik akun atau *hashtag* situs, Anda akan mendapatkan hasil pencarian berupa testimoni pembeli ketika bertransaksi di situs tersebut. Dengan begitu, Anda akan tahu apakah perusahaan tersebut memiliki kredibilitas yang dapat diandalkan atau tidak.

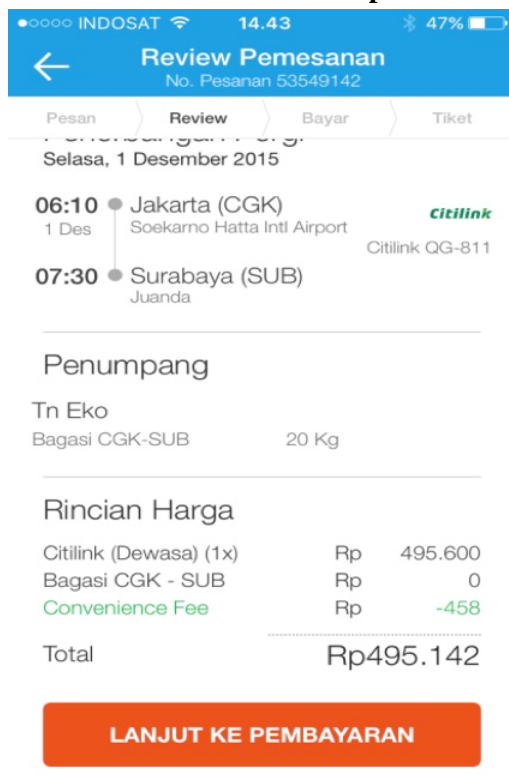
2. Waspada dengan penawaran melalui SMS, BBM, dan telepon

Apakah Anda pernah mendapatkan penawaran menarik yang dikirim melalui email, SMS, BBM, atau telepon? Jika pernah, sebaiknya Anda mengecek terlebih dahulu kebenaran promosi dengan mengunjungi situs resmi tersebut.

Anda dapat mengetahui segala informasi seputar perusahaan tersebut, termasuk bagaimana cara transaksi yang bisa dilakukan di situs resmi *brand* yang menawarkan. Dengan begitu, Anda bisa terhindar dari penipuan yang mengatasnamakan *brand* populer dan menawarkan pembelian barang atau jasa lewat SMS, layanan BBM, hingga telepon.

Misalnya saja Traveloka yang menyediakan halaman khusus di *website*-nya untuk informasi-informasi tersebut. Ada informasi seputar perusahaan, mulai dari cara pemesanan hingga jalur komunikasi resmi yang bisa dihubungi. Anda juga bisa mengetahui bahwa agen perjalanan *online* ini hanya melayani transaksi secara *online*, baik melalui *website* juga aplikasi *mobile*-nya.

3. Perhatikan kembali detail pemesanan



Gambar 7: Sebelum bertransaksi, periksa kembali detail/review pemesanan Anda

Memang benar bahwa transaksi *online* memberikan kemudahan bagi Anda.

Namun, jangan sampai kemudahan ini malah membuat Anda terlena. Sebagai contoh, tidak mau mengecek kembali detail pemesanan. Bagaimana jadinya jika barang atau jasa yang sudah Anda beli ternyata tidak sesuai dengan keinginan? Tentunya Anda akan rugi.

Oleh karena itu, sebelum melakukan pembayaran Anda harus mengecek kembali apakah barang dan jasa yang dipesan sudah sesuai. Pastikan juga Anda telah memasukkan seluruh data, termasuk alamat *email* dan nomor telepon yang benar. Terakhir, perhatikan berapa jumlah biaya yang harus Anda bayar hingga tiga digit terakhir pada harga. Tiga digit ini merupakan kode unik transaksi dan diperlukan oleh situs *online* tersebut untuk proses verifikasi.

4. Ikuti petunjuk pembayaran yang tersedia di situs web

Setelah melihat detail pemesanan, langkah selanjutnya adalah memilih metode pembayaran yang sesuai dengan preferensi Anda. Ragam metode pembayaran yang biasa disediakan meliputi transfer via ATM, *internet banking*, atau kartu kredit. Untuk mempermudah Anda dalam bertransaksi, ada baiknya Anda mengikuti petunjuk pembayaran yang disediakan situs tersebut. Perhatikan mulai dari jumlah biaya yang harus ditransfer, nomor rekening yang dituju, hingga batas waktu pembayaran yang sudah ditentukan.

Beberapa situs jual beli *online* tidak akan mengirim barang atau jasa yang Anda pesan bila jumlah pembayaran tidak sesuai. Ini karena sistem tidak akan dapat memverifikasi dana masuk sesuai dengan nomor pemesanan. Hal ini menjadi alasan Anda harus mengirimkan dana persis sejumlah harga yang tertera pada petunjuk pembayaran, termasuk kode unik pada tiga digit terakhir harga.

Bila memilih metode transfer, jangan lupa perhatikan nama dan nomor rekening yang dituju. Hindari transfer dana ke

nomor rekening yang tidak sesuai dengan nama pada petunjuk pembayaran. Misal, saat melakukan pembelian tiket pesawat dan *voucher* hotel melalui Traveloka, pastikan dana yang Anda transfer ditujukan ke rekening atas nama PT. Trinusa Travelindo. Jika ragu dengan petunjuk pembayaran yang sudah diberikan, jangan sungkan bertanya kepada *customer service* resmi situs tersebut.

5. **Simpan bukti transaksi sebagai "senjata" Anda bila terjadi hal yang tak menyenangkan**

Simpan bukti transaksi Anda untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan nantinya. Baik bukti pembayaran berupa resi transfer, atau *screen capture* bukti pembayaran bila melakukan transaksi *online* melalui laptop atau *smartphone*. Apabila nantinya terjadi kesalahan, Anda bisa menunjukkan bukti-bukti tersebut untuk memperkuat laporan Anda.

Lima langkah di atas dapat Anda terapkan saat hendak berbelanja *online*. Anda dapat terhindar dari kerugian yang mungkin terjadi akibat kesalahan sendiri atau pun penipu yang mengatasnamakan *brand* populer dengan mengaplikasikan langkah-langkah tersebut,.

AKREDITASI E-COMMERCE

Dengan pesatnya perkembangan *e-commerce* di Indonesia, maka pemerintah perlu membuat suatu regulasi untuk mengharuskan akreditasi bagi para pelaku perdagangan elektronik atau *e-commerce* yang memulai layanan dengan alasan untuk melindungi konsumen. Kewajiban untuk akreditasi diserahkan kepada industri itu sendiri tanpa campur tangan pemerintah.

Akreditasi pelaku perdagangan digital bertujuan untuk memetakan perusahaan rintisan (*startup*) untuk pembinaan ataupun pemberian motivasi. Setiap pelaku yang ingin berusaha di Indonesia tinggal mendaftar saja ke Kementerian Kominfo. Salah satu pihak yang diminta untuk mengakreditasi ialah Asosiasi E-Commerce Indonesia (idEA). Indonesia pada 2020 akan memiliki ekonomi

digital dengan nilai 130 miliar dollar AS. Itulah mengapa saat ini dia bersama pelaku ekonomi digital tengah merumuskan visi dan peta jalan ekonomi digital Indonesia. Dari wewenang kementeriannya, pemerintah mengupayakan konektivitas internet lebih baik salah satunya melalui Palapa Ring 2 yang bertujuan menghubungkan seluruh kota besar Indonesia dengan jaringan internet pita lebar (*broadband*). Saat ini konektivitas terutama di kawasan timur Indonesia masih disokong oleh operator telekomunikasi dengan satelit sehingga berbiaya mahal.

Layanan seluler generasi keempat yang diimplementasikan sejak awal tahun 2015 meski masih menggunakan frekuensi 900 Mhz. Frekuensi 1800 Mhz yang lazim digunakan di banyak negara tengah digelar secara perlahan dan diawali dengan *refarming* atau penataan frekuensi agar bisa dimanfaatkan secara maksimal oleh para operator. Penataan frekuensi sendiri dilakukan secara bertahap, daerah demi daerah, karena menuntut operator untuk menukar posisi di blok frekuensi secara berbarengan. Selain masalah infrastruktur, Kementerian Kominfo juga menggandeng Bank Indonesia untuk membahas mengenai mekanisme pembayaran atau *payment gateway* yang mendukung transaksi pelaku perdagangan elektronik. Bersama Badan Kebijakan Fiskal juga digandeng untuk membahas beberapa isu seperti pajak.

KESIMPULAN

Dengan pemanfaatan dan penggunaan teknologi internet diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunia pendidikan dan dunia bisnis pada umumnya agar lebih kompetitif. Perusahaan atau dunia pendidikan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu melakukan implementasi teknologi ke dalam usahanya. Salah satu jenis implementasi teknologi dalam hal meningkatkan persaingan bisnis dan penjualan produk-produk adalah dengan menggunakan *electronic commerce* (*e-commerce*) untuk memasarkan berbagai macam produk atau jasa, baik dalam bentuk fisik maupun digital. Dengan adanya

layanan *electronic commerce (e-commerce)* ini maka pelanggan dapat mengakses serta melakukan pesanan dari berbagai tempat dan kapanpun. Dengan adanya era teknologi yang canggih saat ini para pelanggan yang ingin mengakses *e-commerce* tidak harus berada di suatu tempat, hal itu dikarenakan di kota-kota besar di Indonesia telah banyak tempat-tempat yang menyediakan suatu fasilitas akses internet hanya dengan menggunakan laptop/notebook ataupun dengan *Personal Digital Assistant (PDA)* dengan menggunakan teknologi wifi atau bahkan melalui handphone. Dengan begitu cepatnya perkembangan *e-commerce*, maka perlu adanya regulasi yang dikeluarkan pemerintah untuk perlindungan semua pihak khususnya para konsumen. Dan Jika Anda ingin membeli tiket pesawat dan *voucher* hotel, pastikan pesan melalui situs resmi dan aplikasi yang terpercaya serta dapat diandalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- <http://news.detik.com/advertorial-news-block/3047841/5-langkah-aman-bertransaksi-online-agar-terhindar-dari-kerugian>. Diakses tanggal 20 Oktober 2015.
- Hildamizanthi, 2011,
<http://blogs.unpad.ac.id/hildamizanthi/2011/05/05/penerapan-e-commerce->
- makalah/. Diakses tanggal 5 Oktober 2015
- Media cetak, Kompas, 2 Oktober 2015, Pelaku Perdagangan Elektronik Akan Diakreditasi
- Rahmati. 2009. Pemanfaatan *E-commerce* Dalam Bisnis Di Indonesia
<http://citozcome.blogspot.com/2009/05/pemanfaatan-e-commerce-dalam-bisnis-di.html>. Diakses tanggal 06 Agustus 2015.
- Siregar, Riki R. 2010. Strategi Meningkatkan Persaingan Bisnis Perusahaan dengan Penerapan *E-commerce*.
<http://blog.trisakti.ac.id/riki/2010/03/12/strategi-meningkatkan-persaingan-bisnis-perusahaan-dengan-penerapan-e-commerce/>. Diakses tanggal 01 Agustus 2015.
- Sukmajati, Anina. 2009. Penerapan *E-commerce* untuk Meningkatkan Nilai Tambah (Added Value) bagi Perusahaan.
<http://aninasukmajati.wordpress.com>. Diakses : 22 July 2015.