

PEMANFAATAN TEKNOLOGI *E-COMMERCE* DALAM PROSES BISNIS

Edwin Agung Wibowo
Dosen Tetap Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi

ABSTRACT

Electronic Commerce (e-commerce) is the process of buying, selling or exchanging products, services and information via computer networks. ecommerce 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. In addition to networking technologies www, e-commerce technology also requires a database or a database (database), e-mail or electronic mail (email), and the form of non-computer technology as well as other delivery systems, and means of payment for e-Commerce. Given the electronic commerce (ecommerce) is then the customer can access and perform orders from various places. 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 only the laptop / notebook or by Personal Digital Assistant (PDA) using wifi technology. Thus the time is now very necessary and desirable companies to implement e-commerceservices. The use of e-commerce in Indonesia is still very limited. From the background that there is then the author will discuss how ecommerce pemanfaatan in their business interests.

Keywords: *E-commerce, E-bussiness, marketing, transaction, electronic*

PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang teknologi, komputer, dan telekomunikasi mendukung perkembangan teknologi *internet*. Dengan *internet* pelaku bisnis tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi apapun, untuk menunjang aktivitas bisnisnya, bahkan sekarang cenderung dapat diperoleh berbagai macam informasi, sehingga informasi harus disaring untuk mendapatkan informasi yang tepat dan relevan. Hal tersebut mengubah abad informasi menjadi abad *internet*. Penggunaan *internet* dalam bisnis berubah dari fungsi sebagai alat untuk pertukaran informasi secara elektronik menjadi alat untuk aplikasi strategi bisnis, seperti: pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan. Pemasaran di *Internet* cenderung menembus berbagai rintangan, batas bangsa, dan tanpa aturan-aturan yang baku. Sedangkan pemasaran konvensional, barang mengalir dalam partai-partai besar, melalui pelabuhan laut, pakai kontainer, distributor, lembaga penjamin, importir, dan lembaga bank. Pemasaran konvensional lebih banyak

yang terlibat dibandingkan pemasaran lewat *internet*. Pemasaran di *internet* sama dengan *direct marketing*, dimana konsumen berhubungan langsung dengan penjual, walaupun penjualnya berada di luar negeri. "Pengguna *internet* di seluruh dunia berkisar 200 juta, 67 juta diantaranya berada di Amerika Serikat, *internet* di Indonesia berlipat dua kali setiap 100 hari" (Rhenald, 2000). Penggunaan *internet* telah mengalami perkembangan yang luar biasa di bidang bisnis terutama pada perusahaan skala besar. Sejak ditemukannya teknologi *internet* tersebut pada tahun 1990-an penggunaannya meluas karena dipandang memberikan manfaat yang sangat besar bagi kelancaran proses kegiatan bisnis/usaha. Motivasi dan manfaat *e-commerce* dalam meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan serta meningkatkan daya saing perusahaan dalam hal ini menjadi sudut pandang dari penulis yang dijadikan sebagai obyek dalam penelitian ini. Melihat kenyataan tersebut, maka penerapan teknologi *e-commerce* merupakan salah satu faktor yang penting

untuk menunjang keberhasilan suatu produk dari sebuah perusahaan. Untuk mempercepat dan meningkatkan penjualan cepat maka dengan melihat perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat tersebut kita dapat memanfaatkan suatu layanan secara *on-line* yang berupa *e-commerce*. Selama ini, sistem penjualan dari pelanggan yang digunakan oleh perusahaan hanya bersifat secara tertulis dan manual, yang tidak jarang cenderung menyestakan. Dengan adanya layanan jasa berupa *e-commerce* yang dapat secara cepat dapat dinikmati oleh pelanggan maupun perusahaan sendiri maka segala layanan yang diinginkan oleh para pelanggan dapat segera ditindak lanjuti dengan secepat mungkin, sehingga perusahaan tersebut akan mampu memberikan pelayanan yang terbaik dan tercepat bagi para pelanggan.

Dengan pemanfaatan dan penggunaan teknologi internet diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang kompetitif tersebut. Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu mengimplementasikan teknologi dan informasi kedalam perusahaannya. 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. Dalam penggunaan teknologi tersebut, berbagai pihak yang terkait dengan perusahaan seperti investor, konsumen, pemerintah akan ikut berperan. Dengan semakin matangnya teknologi internet dan web, teknologi-teknologi ini meningkatkan kemampuan perusahaan yang canggih dalam hal komunikasi bisnis dan dalam hal kemampuannya berbagi informasi, selain itu berbagi sumber daya lain yang bernilai. Ide dasar serta manfaat *e-commerce* dalam meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan serta meningkatkan daya saing perusahaan dalam hal ini menjadi sudut pandang dari penulis yang dijadikan sebagai obyek dalam tulisan ini. Melihat kenyataan tersebut, maka penerapan teknologi *e-commerce* merupakan salah satu faktor yang penting untuk menunjang keberhasilan suatu

produk dari sebuah perusahaan. Untuk mempercepat dan meningkatkan penjualan cepat maka dengan melihat perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat tersebut dapat memanfaatkan suatu layanan secara *on-line* yang berupa *e-commerce*. Dengan adanya layanan *electronic commerce (e-commerce)* ini maka pelanggan dapat mengakses serta melakukan pesanan dari berbagai tempat. Dengan adanya era teknologi yang canggih saat ini para pelanggan yang ingin mengakses *ecommerce* 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. Maka dari itu saat sekarang sangat diperlukan dan diminati perusahaan-perusahaan yang menerapkan layanan *e-commerce*. Penggunaan *e-commerce* di Indonesia masih sangat terbatas. Dari latar belakang yang ada maka penulis akan membahas bagaimana pemanfaatan *e-commerce* dalam kepentingan bisnis mereka.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi *E-commerce*

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

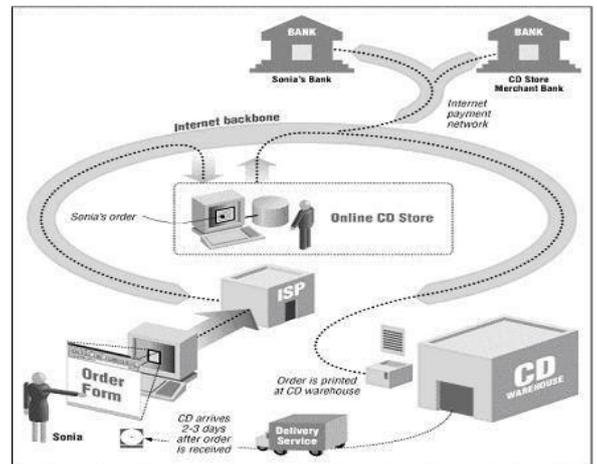
Electronic Commerce di definisikan sebagai proses pembelian dan penjualan produk, jasa, dan informasi yang dilakukan secara elektronik dengan memanfaatkan jaringan computer. Salah satu jaringan yang digunakan adalah internet. *Electronic Commerce* (Perniagaan Elektronik), sebagai bagian dari Electronic 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 *ecommerce* yaitu: *variability*, *visibility*, dan *velocity* (Sukamjati, 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 :

- a. Presentasi elektronis (pembuatan *website*) untuk produk dan layanan.

- b. Pemesanan secara langsung dan tersedianya tagihan.
- c. Otomatisasi akun pelanggan secara aman (baik nomor rekening maupun nomor Kartu Kredit).
- d. Pembayaran yang dilakukan secara Langsung (*online*) dan penanganan transaksi.



Gambar 1. Contoh Aplikasi *E-commerce* : Pembelian CD dengan Kartu Kredit

Perspektif *E-commerce*.

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

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

- Perspektif Komunikasi (*Communications*), Menurut perspektif ini, *ecommerce* 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.

Jenis-Jenis E-COMMERCE

E-commerce dapat dibagi menjadi beberapa jenis yang memiliki karakteristik berbeda-beda.

Business to Business (B2B)

Business to Business eCommerce 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-tobusiness 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.

Business to Consumer (B2C)

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. Contoh penggunaan *website* untuk menjajakan produk dan layanannya antara lain:

- Amazon <http://www.amazon.com>, Amazon merupakan toko buku *virtual* yang menjual buku melalui web sitenya. Kesuksesan Amazon yang luar biasa menyebabkan toko buku lain harus melakukan hal yang sama.
- eBay <http://www.ebay.com>, merupakan tempat lelang *online*.
- NetMarket <http://www.netmarket.com>,
- yang merupakan *direct marketing* dari Cendant (hasil merge dari HFC, CUC International, Forbes projects). NetMarket akan mampu menjual 95% dari kebutuhan rumah tangga sehari-hari.

Konsep *portal* agak sedikit berbeda dengan *electronic shopping mall*, dimana pengelola portal menyediakan semua layanan di portalnya (yang biasanya berbasis web). Sebagai contoh, portal menyediakan surat elektronik (*e-mail*) gratis yang berbasis Web bagi para pelanggannya sehingga diharapkan sang pelanggan selalu kembali ke portal tersebut.

Contoh portal antara lain:

- Netscape Home
<<http://home.netscape.com>>
- My Yahoo

Perdagangan Kolabratif (*collaborative commerce*)

Dalam *c-commerce*, para mitra bisnis berkolaborasi (alih-alih membeli atau menjual) secara elektronik. Kolaborasi semacam ini seringkali terjadi antara dan dalam mitra bisnis di sepanjang rantai pasokan.

Consumen to konsumen (C2C)

Dalam C2C seseorang menjual produk atau jasa ke orang lain. Dapat juga disebut sebagai pelanggan ke pelanggan yaitu orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain.

- Lelang C2C, Dalam lusinan negara, penjualan dan pembelian C2C dalam situs lelang sangat banyak. Kebanyakan lelang dilakukan oleh perantara, seperti eBay.com, auctionanything.com; para pelanggan juga dapat menggunakan situs khusus seperti buyit.com atau bid2bid.com. Selain itu banyak pelanggan yang melakukan lelangnya sendiri seperti greatshop.com menyediakan piranti lunak untuk menciptakan komunitas lelang terbalik C2C online.
- Iklan Kecil, Orang menjual ke orang lainnya setiap hari melalui iklan kecil (*classified ad*) di koran dan majalah. Iklan kecil berbasis internet memiliki satu keunggulan besar daripada berbagai jenis iklan kecil yang lebih tradisional: iklan ini menawarkan pembaca nasional bukan hanya local. Iklan kecil tersedia melalui penyedia

layanan internet seperti AOL, MSN, dll.

- Layanan Personal. Banyak layanan personal (pengacara, tukang, pembuat laporan pajak, penasehat investasi, layanan kencan) tersedia di internet. Beberapa diantaranya tersedia dalam iklan kecil, tetapi lainnya dicantumkan dalam situs web serta direktori khusus. Beberapa gratis dan ada juga yang berbayar

Comsumen to Business (C2B)

Dalam C2B konsumen memeritahukan kebutuhan atas suatu produk atau jasa tertentu, dan para pemasok bersaing untuk menyediakan produk atau jasa tersebut ke konsumen. Contohnya di priceline.com, dimana pelanggan menyebutkan produk dan harga yang diinginkan, dan priceline mencoba menemukan pemasok yang memenuhi kebutuhan tersebut.

Perdagangan Intrabisnis (Intraorganisasional)

Dalam situasi ini perusahaan menggunakan *e-commerce* secara internal untuk memperbaiki operasinya. Kondisi khusus dalam hal ini disebut sebagai *ecommerce B2E (business to its employees)* yang digambarkan dalam studi kasus terbuka.

Pemerintah ke Warga (Government to Citizen—G2C)

Dalam kondisi ini sebuah unit atau lembaga pemerintah menyediakan layanan ke para masyarakat melalui teknologi *E-commerce*. Unit-unit pemerintah dapat melakukan bisnis dengan berbagai unit pemerintah lainnya serta dengan berbagai perusahaan (G2B). *E-government* yaitu penggunaan teknologi internet secara umum dan *e-commerce* secara khusus untuk mengirimkan informasi dan layanan publik ke warga, mitra bisnis, dan pemasok entitas pemerintah, serta mereka yang bekerja di sektor publik. *E-government* menawarkan sejumlah manfaat potensial: *E-government* meningkatkan efisiensi dan efektivitas fungsi pemerintah, termasuk pemberian layanan publik. *Egovernment* memungkinkan pemerintah menjadi lebih transparan pada

masyarakat dan perusahaan dengan memberikan lebih banyak akses informasi pemerintah. *e-government* juga memberikan peluang bagi masyarakat untuk memberikan umpan balik ke berbagai lembaga pemerintah serta berpartisipasi dalam berbagai lembaga dan proses demokrasi. *e-government* dapat dibagi menjadi tiga kategori:

- Pemerintah ke Warga (*Government to Citizen*), Lembaga pemerintah makin banyak yang menggunakan internet untuk menyediakan layanan pada warga.
- Pemerintah ke Perusahaan (*Government to Business*), Pemerintah menggunakan internet untuk menjual dan membeli dari perusahaan.
- Pemerintah ke Pemerintah (*Government to Government*). Meliputi *eCommerce* intrapemerintah (transaksi antar pemerintah yang berbeda). serta berbagai layanan antar lembaga pemerintah yang berbeda. Implementasi *EGovernment*. Transformasi dari pemberian layanan pemerintah tradisional ke implementasi penuh layanan pemerintah online dapat menjadi proses yang memakan waktu. Terdapat enam tahap dalam transformasi ke *e-government*:
tahap 1. publikasi penyebaran informasi;
tahap 2. transaksi dua arah “secara resmi”, dengan sebuah departemen dalam waktu yang sama;
tahap 3. portal multiguna;
tahap 4. personalisasi portal;
tahap 5. pengelompokkan layanan umum;
tahap 6. integrasi penuh dan transformasi badan.

Perdagangan Mobile (mobile commerce—m-commerce).

Ketika *e-commerce* dilakukan dalam lingkungan nirkabel, seperti dengan menggunakan telepon seluler untuk mengakses internet dan berbelanja, maka hal ini disebut *m-commerce*.

Standar Teknologi E-commerce

Di samping berbagai standar yang digunakan di Intenet, *e-commerce* juga menggunakan standar yang digunakan sendiri, umumnya digunakan dalam transaksi

bisnis-ke-bisnis. Beberapa diantara yang sering digunakan adalah:

- **Electronic Data Interchange (EDI)**, Dibuat oleh pemerintah di awal tahun 70-an dan saat ini digunakan oleh lebih dari 1000 perusahaan Fortune di Amerika Serikat, EDI adalah sebuah standar struktur dokumen yang dirancang untuk memungkinkan organisasi besar untuk mengirimkan informasi melalui jaringan private. EDI saat ini juga digunakan dalam situs perusahaan (*corporate website*).
- **Open Buying on the Internet (OBI)**, Adalah sebuah standar yang dibuat oleh *Internet Purchasing Roundtable* yang akan menjamin bahwa berbagai sistem *e-commerce* dapat berbicara satu dengan lainnya. OBI yang dikembangkan oleh konsorsium OBI (<http://www.openbuy.org/>) didukung oleh perusahaan-perusahaan yang memimpin di bidang teknologi seperti Actra, InteliSys, Microsoft, Open Market, dan Oracle.
- **Open Trading Protocol (OTP)**, OTP dimaksudkan untuk menstandarisasi berbagai aktifitas yang berkaitan dengan proses pembayaran, seperti perjanjian pembelian, resi untuk pembelian, dan pembayaran. OTP sebetulnya merupakan standar kompetitor OBI yang dibangun oleh beberapa perusahaan, seperti AT&T, CyberCash, Hitachi, IBM, Oracle, Sun Microsystems, dan British Telecom.
- **Open Profiling Standard (OPS)**, Sebuah standar yang di dukung oleh Microsoft dan Firefly <http://www.firefly.com/>. OPS memungkinkan pengguna untuk membuat sebuah profil pribadi dari kesukaan masing-masing pengguna yang dapat dia bagi (*share*) dengan *merchant*. Ide dibalik OPS adalah untuk menolong memproteksi privasi pengguna tanpa menutup kemungkinan untuk transaksi informasi untuk proses marketing dan sebagainya.
- **Secure Socket Layer (SSL)**, Protokol ini di didesain untuk membangun sebuah saluran yang aman ke *server*. SSL menggunakan teknik *encryption public key* untuk memproteksi data yang di kirimkan melalui Internet. SSL dibuat oleh Netscape tapi sekarang telah di publikasikan di *public domain*.
- **Secure Electronic Transaction (SET)**, SET akan mengkodekan nomor kartu kredit yang di simpan di *server merchant*. Standar ini di buat oleh Visa dan MasterCard, sehingga akan langsung di dukung oleh masyarakat perbankan. Ujicoba pertama kali dari SET di *ecommerce* dilakukan di Asia.
- **Truste**, Adalah sebuah partnership dari berbagai perusahaan yang mencoba membangun kepercayaan public dalam *e-commerce* dengan cara memberikan cap *good housekeeping* yang memberikan *approve* pada situs yang tidak melanggar kerahasiaan konsumen.

PEMBAHASAN

Manfaat dan Tantangan Penggunaan *e-commerce* Dalam Dunia Bisnis

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 harga kompetitif
2. Menyediakan jasa pembelian yang tanggap, cepat, dan ramah.
3. Menyediakan informasi barang dan jasa yang lengkap dan jelas.

4. Menyediakan banyak bonus seperti kupon, penawaran istimewa, dan diskon.
5. Memberikan perhatian khusus seperti usulan pembelian.
6. Menyediakan rasa komunitas untuk berdiskusi, masukan dari pelanggan, dan lain-lain.
7. Mempermudah kegiatan perdagangan.

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

- Mendapatkan pelanggan baru. Studi yang menyebutkan bahwa manfaat penggunaan *e-commerce* dalam bisnis adalah mendapatkan pelanggan baru dikemukakan oleh Hamill dan Gregory, 1997 dan Swatman, 1999 serta Hoffman dan Novak, 2000. 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. Studi yang dilakukan oleh Daniel & Storey, 1997 di industri perbankan menemukan bahwa dengan adanya layanan ebanking membuat nasabah tidak berpindah ke bank lain. Selain itu bank juga akan mendapatkan pelanggan baru yang berasal dari bank-bank yang bertahan dengan teknologi lama.
- 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. Studi yang menyebutkan bahwa penggunaan *e-commerce* dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu layanan ini dikemukakan oleh Gosh, 1998.
- Melayani konsumen tanpa batas waktu. Studi yang dilakukan oleh Daniel & Storey, 1997 menemukan bahwa adanya pelanggan dapat melakukan transaksi dan memanfaatkan layanan suatu perusahaan tanpa harus terikat dengan waktu tutup ataupun buka dari suatu perusahaan tersebut.

E-commerce memberikan pilihan kepada produsen tentang jenis usaha dan skala usaha yang akan dikembangkan. Dengan mengimplementasikan teknologi informasi *e-commerce*, produsen dapat memilih untuk mengembangkan target pasar kepada pasar global atau hanya fokus terhadap segmen pasar tertentu. Bagi usaha kecil dan menengah, dengan menggunakan *e-commerce* dapat menawarkan sesuatu yang berkualitas dan terjangkau serta memiliki kepercayaan diri menghadapi pesaing. Biaya tidak kemudian menjadi kendala utama, tetapi yang terpenting bagaimana usaha kecil dan menengah dapat menunjukkan produk atau jasa yang ditawarkan melalui websitenya dan dapat dilakukan melalui penjualan secara *online* (Rizal, 2011).

Dengan menggunakan *e-commerce*, produsen dapat merubah daftar harga atau melakukan kustomisasi produk atau jasa yang ditawarkan dan terinformasikan secara cepat melalui website. Sesuatu yang biasanya memerlukan waktu yang lama untuk dilaksanakan atau diintegrasikan, dengan *e-commerce* menjadi lebih cepat. Melakukan model usaha yang inovatif atau melakukan reengineering, melaksanakan spesialisasi dengan derajat yang tinggi atau meningkatkan produktivitas dan perhatian terhadap pelanggan, bukan sesuatu yang tidak mungkin dengan *e-commerce*. *E-commerce* juga bermanfaat dalam membangun database pelanggan yang komprehensif. Produsen dapat mempunyai informasi tentang pola pemesanan yang dilakukan pelanggan dan mengelolanya sebagai informasi yang berharga. Database tersebut akan membantu produsen saat melakukan pemasaran dan strategi promosi agar dapat tepat sasaran.

Dalam konteks hubungan dengan mitra bisnis, *e-commerce* membantu dalam mengurangi inefisiensi yang mungkin terjadi dalam rantai penawaran, mengurangi kebutuhan untuk membuat inventory dan menghindari keterlambatan pengiriman. Sehingga produsen mempunyai kepercayaan diri tentang usaha yang dijalankan dalam melakukan kerjasama dengan pemasok dan perusahaan jasa. *Ecommerce* secara *inherent* akan menyederhanakan dan mengotomatisasi

proses bisnis yang mendukung, menggabungkan dengan kecepatan dan efisiensi dalam kegiatan usaha. Dalam hubungannya dengan pelanggan, *e-commerce* membantu dalam memfasilitasi kegiatan pembelian yang nyaman. *E-commerce* dapat menghemat waktu pelanggan dibandingkan jika pelanggan tersebut melakukan pembelian secara *off-line*. Seringkali pelanggan membayar lebih murah untuk harga produk tertentu dibandingkan jika pelanggan membelinya secara *off-line*. Meskipun memiliki beberapa keuntungan, penggunaan *e-commerce* juga menghadapi kendala. Melakukan kegiatan transaksi secara *online* berarti pelanggan akan terpaksa menyediakan sejumlah informasi pribadi yang dipersyaratkan oleh penjual. Persyaratan ini tentunya dapat mengganggu kerahasiaan dan menimbulkan isu tentang keamanan dari informasi yang disediakan. Protokol untuk proses tertentu yang belum standard, pita lebar (*bandwith*) telekomunikasi yang terbatas dan keterbatasan *software* yang digunakan, merupakan beberapa isu teknis yang mengakibatkan *e-commerce* masih kurang terintegrasi dengan sistem IT yang kontemporer. Disamping kendala teknis, isu non teknis juga menjadi kendala dalam penggunaan *ecommerce*. Masih banyak pembeli yang tidak percaya dan susah merubah kebiasaannya untuk bertransaksi tanpa bertemu langsung dengan penjualnya dan menggunakan kertas yang terbatas (*paperless*). Menurut Marhum Djauhari (2009), berdasarkan kenyataan bahwa hukum sering berdasar pada obyek fisik maka hal ini akan menimbulkan masalah yang serius terhadap bisnis karena ketidak pastian hukum dari proses tersebut. Status hukum dari transaksi yang dibentuk secara otomatis, belumlah jelas. Apakah mungkin untuk sebuah perjanjian atau yang lebih umum, prosedur hukum dibuat oleh sebuah komputer.

Dampak *E-commerce* Terhadap Dunia bisnis

Dalam kategori pertama, *e-commerce* berdampak 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:

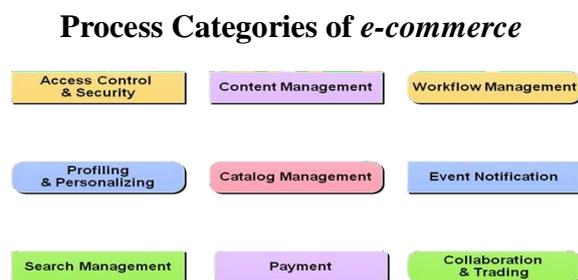
- Memudahkan promosi produk dan jasa secara interaktif dan real time melalui saluran komunikasi langsung via internet.
- Menciptakan saluran distribusi baru yang bisa menjangkau lebih banyak pelanggan di hampir semua belahan dunia.
- Memberikan penghematan signifikan dalam hal biaya pengirim informasi 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 (*markespace*) 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 organisation*), 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 markespace. Hal ini bisa berdampak pada redefinisi misi organisasi dan cara organisasi menjalankan bisnisnya. Perubahan ini anatar 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.

Proses *E-commerce* Dalam Dunia Bisnis

Dalam proses *e-commerce* perusahaan membutuhkan beberapa komponen utama agar operasi dan manajemen aktivitas *e-commerce* berjalan dengan baik. Komponen-komponen pokok yang memiliki peran penting dalam proses *e-commerce* dunia usaha tampak seperti pada gambar berikut:



Gambar 2. Proses *E-commerce*

- Pengendalian akses dan keamanan,** Situs *e-commerce* harus memberikan rasa percaya dan akses yang aman untuk berbagai pihak dalam transaksi *e-commerce*, misalkan dengan adanya kata kunci (*password*), kunci enkripsi, sertifikasi, atau tanda tangan digital. Kemudian ada otorisasi akses yang hanya ke bagian tertentu saja sehingga hanya para pelanggan yang terdaftar saja yang dapat mengakses informasi dan aplikasi yang ada. Pengendalian akses dan keamanan ini perlu dilakukan untuk melindungi sumber daya situs *e-commerce* dari berbagai ancaman seperti

peretas (*hacker*), pencurian *password* atau nomor kartu kredit, atau menghindari kegagalan sistem.

- Membuat profil dan personalisasi,** Proses pembuatan profil dan personalisasi menggunakan alat pembuat profil seperti pendaftaran, *file cookie*, *software* penelusur perilaku dalam situs web dan respon pemakai. Profil ini digunakan untuk mengenali kita sebagai pemakai individual, memberikan tampilan personalisasi, saran atas produk dan iklan web. Tujuan proses pembuatan profile ini untuk tujuan manajemen rekening, pembayaran, mengumpulkan data mengenai manajemen hubungan pelanggan, perencanaan pemasaran, dan untuk manajemen situs web itu sendiri.
- Manajemen pencarian,** Software *e-commerce* harus meliputi komponen mesin pencari situs web untuk dapat membantu para pelanggannya dalam menemukan produk dan jasa tertentu yang mereka inginkan untuk dievaluasi atau dibeli.
- Manajemen isi dan katalog,** Isi *e-commerce* sebagian besar berbentuk katalog multimedia yang memuat informasi produk sehingga membuat dan mengelola catalog merupakan rangkaian utama dari manajemen isi. Software manajemen isi tersebut bekerja dengan alat pembuat profile yang sudah disebutkan sebelumnya. Software manajemen isi akan membantu perusahaan *e-commerce* untuk mengembangkan, menghasilkan, mengirimkan, memperbaharui, dan menyimpan data teks serta informasi multimedia di situs web *e-commerce*. Selanjutnya manajemen isi dan katalog dapat diperluas untuk memasukkan proses konfigurasi produk yang akan mendukung layanan mandiri berbasis web dan penyesuaian massal atas berbagai produk perusahaan.
- Manajemen arus kerja,** Sistem arus kerja e-business digunakan untuk membantu para karyawan secara elektronik bekerja sama untuk menyelesaikan tugas pekerjaan dengan menggunakan mesin software arus kerja

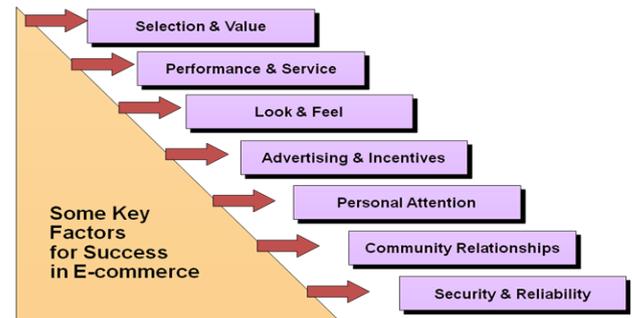
(*workflow software engine*). Sistem ini memastikan bahwa transaksi, keputusan, dan aktivitas kerja yang tepat dilakukan, serta data dan dokumen yang benar telah dikirimkan ke para karyawan, pelanggan, pemasok, dan pihak *stakeholder*.

6. **Pemberitahuan kegiatan,** Proses pemberitahuan kegiatan (*event notification*) memainkan peranan penting dalam sistem *e-commerce* karena sistem ini digunakan untuk memonitor semua proses *e-commerce* dan mencatat semua kegiatan yang relevan, termasuk perubahan mendadak atau ketika dalam masalah. Sistem ini akan memberitahukan kepada para pelanggan, pemasok, dan pegawai serta *stakeholder* mengenai semua kegiatan transaksi yang berkaitan dengan status mereka dengan melalui pesan elektronik seperti *e-mail*, *newsgroup*, penyeranta (*pager*), atau *fax*.
7. **Kerjasama dan perdagangan,** Tujuan utama *e-commerce* adalah untuk mendukung kesepakatan kerjasama dan layanan perdagangan yang dibutuhkan oleh para pelanggan, pemasok, dan *stakeholder* lainnya. Seperti halnya dalam *e-business*, sistem *e-commerce* juga fokus menumbuhkan komunitas berkepentingan *online* untuk meningkatkan layanan pelanggan dan membangun loyalitasnya.
8. **Proses pembayaran elektronik,** Pembayaran sebagai proses nyata dan penting dalam transaksi *e-commerce*. Sekarang ini sebagian besar sistem *e-commerce* yang terlibat dalam web dan bisnis B2C menggunakan proses pembayarannya dengan kartu kredit.

Faktor Keberhasilan *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 3. 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 lainlainnya melalui *newsgroup*, ruang bincang, serta berbagai hubungan ke situsitus 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 mentransfer uang dari rekening satu ke rekening lainnya atau diatelah 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, "*Ecommerce is just like any automation – it amplifies problems with their operation they already had.*"

KESIMPULAN

Dengan pemanfaatan dan penggunaan teknologi internet diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang kompetitif tersebut. Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu melakukan implementasi teknologi ke dalam perusahaannya. 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. 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia Diana dan Fandy Tjiptono, 2007, *E-Business*, Yogyakarta: ANDI.
- Onno W. Purbo, 2001, *Buku Pintar Internet Membangun Web Ecommerce*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Rahmati. 2009. *Pemanfaatan E-commerce Dalam Bisnis Di Indonesia*

- <http://citozcome.blogspot.com/2009/05/pemanfaatan-e-commerce-dalambisnis-di.html>. Diakses tanggal 06 Agustus 2015.
- Rizal, Palil. 2011. *The Effect of E-commerce on Malaysian tax System : An Empirical evidence from academicisns and Malaysian tax Practitioners*. http://dewey.petra.ac.id/jiunkpe_dg_7852.html. Diakses tanggal 01 Agustus 2015.
- Rosayustitia. 2009. Pengembangan Sistem *E-commerce* Dengan Teknologi Komponen Dan Framework Berorientasi Obyek. <http://rosayustitia.wordpress.com/2009/05/26/jurnal-2/>. Diakses tanggal 06 Agustus 2015. 31
- Siregar, Riki R. 2010. Strategi Meningkatkan Persaingan Bisnis Perusahaan dengan Penerapan *E-commerce*. <http://blog.trisakti.ac.id/riki/2010/03/12/strategi-meningkatkan-persainganbisnis-perusahaan-dengan-penerapan-e-commerce/>. Diakses tanggal 01 Agustus 2011. Sukmajati, Anina. 2009. Penerapan E-commerce untuk Meningkatkan Nilai Tambah (Added Value) bagi Perusahaan. <http://aninasukmajati.wordpress.com>. Diakses : 22 July 2015.
- Suyanto, M. 2003, Strategi Periklanan pada *E-commerce* Perusahaan Top Dunia. Andi Yogyakarta
- Wahana Komputer, 2006, Apa Dan Bagaimana E-Commerce, Yogyakarta: ANDI.
- Yurindra. 2011. Transisi dan Siklus Pengembangan *E-Commerce* di Perusahaan. <http://yurindra.wordpress.com/e-commerce/transisi-dan-sikluspengembangan-e-commerce-di-perusahaan/>. Diakses tanggal 01 Agustus 2015.