



LABORATORIUM MANAJEMEN MENENGAH

Buku Seri Praktikum

E - Commerce

Disusun Oleh :

Hani Nurliyani

Fauziah Safarina

Muhammad Faizal Nurizal

2024



UNIVERSITAS GUNADARMA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan **Buku Seri Praktikum E-Commerce**. Buku ini menjelaskan tentang perdagangan dan transaksi yang dilakukan secara *online*. Dalam buku ini membahas pokok-pokok yang berhubungan dengan perdagangan dan transaksi yang dilakukan secara *online* atau melalui media elektronik. Tujuan penyusunan buku ini untuk menunjang materi saat kegiatan praktikum di Laboratorium Manajemen Menengah.

Pembahasan yang ada pada buku ini membahas konsep *E-Commerce*, macam-macam model bisnis dan macam-macam transaksi pembayaran secara elektronik dan pembayaran secara *online*. Selain teori selanjutnya diikuti dengan penerapannya dengan cara pembuatan *web online*. Dengan demikian selain dapat pemahaman secara teori dan logika juga dapat pemahaman secara praktik mengenai perdagangan dan transaksi pembayaran secara *online*.

Akhir kata, penyusun menyadari **Buku Seri Praktikum E-Commerce** ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami mengharapkan pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi pengembangan perbaikan dan pengembangan modul ini di masa yang akan datang. Semoga modul ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
BAB I PENGANTAR <i>E-COMMERCE</i>	5
DESKRIPSI MODUL	5
TUJUAN MODUL	5
1.1 Konsep <i>E-Business</i> dan <i>E-Commerce</i>	6
1.2 Keuntungan dan Kelebihan <i>E-Commerce</i>	7
1.3 <i>Internet Marketing</i>	8
1.4 <i>Web Catalog</i> dan <i>Web Store</i>	10
1.5 Ruang Lingkup <i>E-Commerce</i>	12
1.6 Model Bisnis	15
1.7 Proses Bisnis	18
1.8 <i>Electronic Data Interchange (EDI)</i>	20
1.9 Lelang dan Lelang <i>Online</i>	21
1.10 Sistem <i>E-Banking</i>	24
1.11 Komunitas Virtual	26
LATIHAN SOAL	27
BAB II KEAMANAN, PEMBAYARAN <i>E-COMMERCE</i>, DAN PEMASARAN MELALUI <i>WEB</i>	29
DESKRIPSI MODUL	29
TUJUAN MODUL	29
2.1 Keamanan <i>E-Commerce</i>	30
2.2 Sistem Pembayaran <i>Online</i>	35
2.3 Pemasaran Melalui <i>Web</i>	39
2.4 Strategi Pemasaran Media <i>Online</i>	40
2.5 Dampak Positif Dan Negatif Pemasaran Media <i>Online</i>	42
LATIHAN SOAL	43
BAB III PEMBUATAN <i>WEB E-COMMERCE</i>	45
3.1 Defenisi <i>Website</i>	45
3.2 Fitur – Fitur <i>Prestashop</i>	45
3.3 Pembuatan <i>Web E-Commerce</i> dengan <i>Prestashop</i>	46
LATIHAN SOAL	52

Bab 1

Pengantar E - Commerce



BAB I

PENGANTAR *E-COMMERCE*

DESKRIPSI MODUL

Perkembangan teknologi informasi yang sangat dramatis dalam beberapa tahun terakhir telah membawa dampak *transformational* pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalamnya dunia bisnis. Setelah berlalunya era “total quality” dan “reengineering”, kini saatnya “era elektronik” yang ditandai dengan menjamurnya istilah-istilah *e-business*, *e-university*, *e-government*, *e-economy*, *e-entertainment*, dan masih banyak lagi istilah sejenis.

Salah satu konsep yang dinilai merupakan paradigma bisnis baru adalah *e-business* atau dikenal pula dengan istilah *e-commerce* sebagai bidang kajian yang relatif masih baru dan akan terus berkembang. *E-Business* berdampak besar pada praktek bisnis, setidaknya dalam hal penyempurnaan *direct marketing*, transformasi organisasi dan redefinisi organisasi.

TUJUAN MODUL

Setelah melakukan praktikum pada modul ini, praktikan akan memahami:

- 1) Konsep *E-Business* dan *E-Commerce*
- 2) Model Bisnis dan Proses Bisnis

1.1 Konsep *E-Business* dan *E-Commerce*

Secara umum *Electronic Commerce (E-Commerce)* dapat didefinisikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/perniagaan barang dan jasa (*trade of goods and service*) dengan menggunakan media elektronik. Sedangkan *E-Business* memiliki definisi yang lebih luas daripada *E-Commerce*. *E-Business* mencakup segala aspek yang ada di dalam *E-Commerce*, dan bagaimana cara menjalankan bisnis (proses internal di dalam organisasi).

Di dalam *E-Commerce*, para pihak yang melakukan kegiatan perdagangan/perniagaan hanya berhubungan melalui suatu jaringan publik (*public network*) yang dalam perkembangan terakhir menggunakan media internet.

Apakah *E-Commerce* sama dengan *E-Business*?

Beberapa orang menggunakan istilah *E-Commerce* dan *E-Business* secara bergantian dengan satu konsep yang sama untuk mendefinisikan istilah yang cocok untuk mewakili konsep perdagangan secara elektronik. Namun, *E-Commerce* dan *E-Business* memiliki pengertian dan konsep yang berbeda. Dalam *E-Commerce*, teknologi informasi dan komunikasi (ICT) digunakan secara internal dan eksternal organisasi, serta transaksi antar organisasi dengan individu yang berorientasikan pada perolehan uang.

Sedangkan *E-Business*, ICT digunakan untuk meningkatkan bisnis organisasi yang mencakup seluruh aspek bisnis baik yang berorientasi pada profit maupun non profit perusahaan. Definisi yang lebih komprehensif dari *E-Business* adalah transformasi proses dalam organisasi untuk memberikan nilai tambah kepada pelanggan melalui penerapan teknologi informasi.

Dalam pengembangannya, *E-Commerce* memiliki 5 konsep dasar di antaranya:

1. Otomatisasi (*Automation*)

Proses otomatisasi yang menggantikan proses manual (konsep “*enterprise resource planning*”).

2. Integrasi (*Integration*)

Proses yang terintegrasi yang akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses (konsep “*just in time*”).

3. Publikasi (*Publishing*)

Memberi jasa promosi dan komunikasi atas produk dan jasa yang dipasarkan (konsep “*electronic cataloging*”).

4. Interaksi (*Interaction*)

Pertukaran data atau informasi antar berbagai pihak yang akan meminimalkan *human error* (konsep “*electronic data interchange*”).

5. Transaksi (*Transaction*)

Kesepakatan antara 2 pihak untuk melakukan transaksi melibatkan institusi lainnya sebagai pihak yang menangani pembayaran (konsep “*electronic payment*”).

1.2 Keuntungan dan Kelebihan *E-Commerce*

Keuntungan *E-Commerce*

1) Bagi Konsumen

Harga lebih murah, belanja cukup satu tempat.

2) Bagi Pengelola Bisnis

Efisiensi, tanpa kesalahan, tepat waktu.

3) Bagi Manajemen

Peningkatan pendapatan, loyalitas pelanggan.

Kelebihan *E-Commerce*

- 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) Mempermudah kegiatan perdagangan.

1.3 **Internet Marketing**

Internet *Marketing* atau pemasaran melalui internet adalah segala usaha yang dilakukan untuk melakukan pemasaran suatu produk atau jasa melalui atau menggunakan media internet. Internet telah memberikan banyak manfaat untuk pemasaran, salah satunya adalah biaya yang lebih rendah dan memiliki kemampuan lebih besar untuk mendistribusikan informasi dan media ke khalayak ramai.

Pemasaran *online* ini bukan hanya menjual produk saja, tapi terdiri dari berbagai aspek dalam memasarkan sebuah bisnis, diantaranya promosi, *branding*, menjual produk atau layanan, dan lain-lain. Tujuan internet *marketing* ini tidak lain adalah untuk meningkatkan *brand awareness* dan profit.

Untuk lebih mudahnya, internet *marketing* itu bisa dibagi dalam dua kelompok, yaitu sebagai cara promosi secara *online* dan sebagai cara menghasilkan uang secara *online*. Inti dari *internet marketing* sebenarnya hanya dua itu, tapi tipe bisnisnya ada banyak sekali. Berikut ini adalah penjelasan beberapa tipe bisnis dalam internet *marketing*.

Internet Marketing Untuk Menghasilkan Uang Secara Online

Ada banyak jenis program di internet yang bisa kita jalankan untuk mendapatkan penghasilan dari internet. Beberapa diantaranya adalah:

1. PPC (*Pay Per Click*)

Program yang satu ini termasuk salah satu kategori bisnis *online* yang banyak diikuti oleh pemilik *website/blog* di Indonesia. Para pemilik *blog* bisa mendapatkan penghasilan dari klik iklan yang dilakukan oleh pengunjung *blog/website* mereka. Contohnya adalah PPC *GoogleAdSense*.

2. PPS (*Pay Per Sale*)

Dengan program ini, *publisher* akan mendapatkan uang bila seseorang membeli barang dari *link* afiliasi yang mereka punya, besarnya tergantung persentase yang ditentukan oleh pemilik produk. Contohnya adalah PPS *Amazon.com*.

3. **PPL (Pay Per Lead)**

Dengan program ini, *publisher* akan dibayar jika seseorang mendaftarkan *email* mereka melalui *link* afiliasi yang mereka punya. Contohnya adalah *MaxBounty.com*.

4. **Pelelangan Online (Online Auction)**

Kita bisa mendapatkan penghasilan dengan melelang barang sendiri atau barang orang lain di internet. Keuntungan bisa jauh lebih besar karena yang berhak membeli barang adalah penawar tertinggi. Contohnya adalah *eBay.com* atau *Flippa.com*.

5. **Menjual Produk Sendiri**

Kalau kita punya produk yang ingin dijual, baik itu produk fisik atau produk digital maka kita bisa menjualnya secara *online*. Kita bisa membuat sebuah *sales page* atau toko *online* agar pengguna internet bisa membaca informasi tentang produk yang kita jual tersebut.

Internet Marketing Untuk Promosi Secara Online

Berbagai perusahaan telah berhasil memasarkan bisnis mereka melalui internet, baik itu bisnis skala kecil maupun bisnis skala besar. Hal ini karena masyarakat Indonesia sudah semakin banyak menggunakan internet, apalagi sebagian besar masyarakat Indonesia sudah memiliki *smartphone* dan bisa membuka berbagai situs melalui ponsel mereka.

Berikut ini adalah beberapa cara yang dilakukan untuk promosi *online*:

1. **Memasang iklan di PPC Ads:** Ini adalah media promosi dimana pengiklan bisa memasang *link website* perusahaan mereka di jaringan *publisher* dari perusahaan penyelenggara PPC. Pengiklan membayar hanya jika ada terjadi klik pada iklan mereka.
2. **Email Marketing:** Ini adalah cara promosi dengan mengirimkan pesan promosi ke *email* orang lain. Yang harus diperhatikan adalah jangan mengirimkan *email* secara sembarangan karena bisa dianggap melakukan *spam*.

3. **SEO (Search Engine Optimization):** Ini adalah teknik khusus untuk mempromosikan sebuah *website*. Dengan langkah tertentu, kita bisa mengoptimalkan posisi sebuah *website* di mesin pencari sehingga *website* tersebut masuk pada halaman utama pencarian *Google* atau mesin pencari lainnya.
4. **Social Media Marketing:** Ini adalah pemasaran bisnis dengan melalui situs media sosial, misalnya seperti *Facebook*, *Twitter*, *YouTube*, *Google Plus*, dan lainnya.

1.4 Web Catalog dan Web Store

Sebagian besar penjual *e-commerce* membentuk situs bisnis ritelnya dalam *website*, entah peritel besar seperti *Amazon.com*, atau peritel *web* kecil untuk barang-barang khusus, memiliki fokus utama untuk mengembangkan, mengoperasikan, dan mengelola *web* mereka agar dapat menjadi tujuan utama bagi para pelanggan yang akan berulang-ulang memilih masuk ke situs mereka untuk membeli produk dan jasa. Jadi, situs *web store* ini harus dapat menunjukkan berbagai faktor utama untuk keberhasilan *e-commerce*.

Begitu telah membangun situs *web*, maka situs tersebut harus dikembangkan sebagai bisnis ritel *web* dalam berbagai cara agar dapat menarik pengunjung ke situs tersebut dan mengubahnya menjadi pelanggan *web* yang loyal. Selain itu, juga dapat mendaftarkan situs *web* ke mesin-mesin pencari *web* dan direktori utama untuk membantu para peselancar *web* menemukan situs anda dengan lebih mudah. Tentu saja, *web store* harus tampak dan terasa menarik, ramah, serta efisien sebagai toko *web*. Hal itu berarti harus memiliki berbagai fitur *e-commerce* seperti secara dinamis mengubah dan memperbarui katalog multimedia, mesin pencari katalog yang cepat, dan sistem kereta belanja yang nyaman, yang diintegrasikan dengan informasi belanja *web*, promosi, pembayaran, pengiriman, serta rekening pelanggan. *Software* pemrosesan pesanan *e-commerce* harus cepat dan dapat menyesuaikan diri dengan promosi yang dipersonalisasi serta pilihan pelanggan seperti penanganan hadiah, diskon khusus, pembayaran kartu kredit atau yang lain-lainnya, serta berbagai alternatif pengiriman dan pajak. Selain itu, mengirim secara

otomatis pemberitahuan *email* ke pelanggan anda untuk mendokumentasikan saat pesanan diproses dan dikirim adalah fitur layanan pelanggan paling penting dalam pemrosesan transaksi ritel elektronik.

Biasanya *e-commerce* antara perusahaan dengan pelanggan (B2C) berpindah dari hanya menawarkan informasi multimedia atas perusahaan di situs *web* perusahaan (*brochureware*), menjadi penawaran produk dan jasa di situs pajangan *web* melalui katalog elektronik dan transaksi penjualan *online*.

Katalog *web* adalah produk multimedia yang menarik. Hal ini dapat berkisar dari pengalaman belanja yang menyenangkan melalui *audio*, video, dan grafik bergerak hingga tampilan dan rasa yang lebih sederhana dan nyaman. Jadi, sebagian besar situs *e-commerce* peritel, memungkinkan pelanggan menjelajahi berbagai bagian produk.

Jadi, mereka dapat menawarkan sebuah situs belanja melalui katalog dan pemesanan untuk berbagai produk dari banyak pemasok dalam sebuah industri. Atau, mereka dapat berfungsi sebagai tempat jual beli untuk membeli proses lelang, atau harga tawaran. Jenis-jenis pangsa pasar *e-commerce* melalui katalog *web* antara lain:

1. ***One to Many***: Pangsa pasar di sisi penjualan. *Supplier* utama yang menentukan penawaran katalog produk dan harga. Contoh: *Cisco.com* dan *Dell.com*.
2. ***Many to One***: Pangsa pasar di sisi pembelian. Menarik beberapa *supplier* menjadi rekanan bisnis untuk melakukan pertukaran penawaran pada bisnis dari pembeli utama seperti *GE* atau *AT&T*.
3. ***Some to Many***: Pangsa pasar di distribusi. Persatuan *supplier* utama, yang mengkombinasikan katalog produk mereka untuk menarik *audience* pembeli yang lebih banyak. Contoh: *VerticalNet* dan *Works.com*.
4. ***Many to Some***: Pangsa pasar perolehan. Persatuan pembeli utama, yang mengkombinasikan katalog pembelian mereka untuk menarik lebih banyak *supplier* dan kemudian lebih berkompetisi dan harga pun menurun. Contoh: *The Auto Industry's Covisint* dan *EnergyIndustry's Pantellos*.

5. **Many to Many:** Pangsa pasar pelelangan digunakan oleh banyak pembeli dan penjual yang bisa menciptakan berbagai pelelangan pembeli atau penjual sehingga harganya optimal dinamis. Contoh: *eBay* dan *FreeMarkets*.

Selain itu, integrasi dari aplikasi *e-commerce* yang dijalankan melalui *web* dalam serta operasi katalog, telah membantu untuk meningkatkan lalu lintas di toko fisik serta meningkatkan produktivitas bisnis katalog dan rata-rata ukuran pesanan.

1.5 Ruang Lingkup *E-Commerce*

1. *Online Store*

Banyak pengertian *online store* di Indonesia, namun yang jelas atau secara arti kata adalah toko *online* yang biasa digunakan untuk belanja *online* atau biasa disebut juga dengan *e-commerce*. *Online store* atau toko *online* bisa diibaratkan sebagai toko nyata dalam kehidupan kita sehari-hari. Jika membuat toko membutuhkan biaya, toko *online* atau *online store* pun sama memiliki biaya untuk pembangunannya yang memang bisa dikategorikan lebih murah dibanding kita membuat toko nyata.

Indonesia adalah salah satu negara yang *trend* dengan toko *online* sehingga banyak bermunculan *online store* Indonesia saat ini. Situs *online store* kini sangat berkembang pesat dan bisa anda temukan dengan mudah sesuai kategori barang dagangan yang akan anda cari atau beli. *Online store* biasanya menyediakan kemudahan bagi belanja *online* dengan murah dan mudah, namun hal ini masih kurang efektif karena banyaknya kasus penipuan tentang toko *online*. Situs belanja *online* yang murah memang banyak tapi yang mudah dipercaya sangatlah jarang untuk bisa ditemukan, namun tidak menutup kemungkinan ada *online store* yang benar-benar menjamin.

2. *Online Trading*

Perdagangan elektronik, kadang-kadang disebut *E-Trading*, adalah metode perdagangan efek (seperti saham, dan obligasi), valuta asing atau derivatif keuangan elektronik. Teknologi informasi digunakan untuk mempertemukan pembeli dan penjual melalui *platform* perdagangan elektronik dan jaringan untuk membuat tempat pasar virtual seperti *NASDAQ*, *NYSE Arca* dan *Globex* yang juga dikenal sebagai jaringan komunikasi elektronik (ECN). Perdagangan elektronik cepat menggantikan perdagangan manusia di pasar sekuritas global.

Perdagangan elektronik ini berbeda dengan yang lain dan memiliki sejumlah keunggulan, namun gangguan dan perdagangan dibatalkan masih terjadi. Peningkatan *e-trading* telah memiliki beberapa implikasi penting:

- A. Mengurangi biaya transaksi.** Dengan mengotomatisasi sebanyak proses mungkin (sering disebut sebagai "*straight-through processing*" atau STP), biaya yang dibawa turun. Tujuannya adalah untuk mengurangi biaya tambahan dari perdagangan sebagai mendekati nol mungkin, sehingga *volume* perdagangan meningkat tidak menyebabkan peningkatan signifikan biaya. Ini telah diterjemahkan ke biaya bagi investor yang lebih rendah.
- B. Likuiditas yang lebih besar.** Elektronik sistem membuat lebih mudah untuk memungkinkan perusahaan yang berbeda untuk perdagangan dengan satu sama lain, tidak peduli di mana mereka berada. Hal ini menyebabkan likuiditas yang lebih besar (yaitu ada lebih banyak pembeli dan penjual) yang meningkatkan efisiensi pasar.
- C. Kompetisi yang lebih besar.** Sementara perdagangan elektronik belum tentu menurunkan biaya masuk ke industri jasa keuangan, telah dihapus hambatan dalam industri dan memiliki efek kompetisi globalisasi gaya. Sebagai contoh, seorang *trader* dapat melakukan perdagangan berjangka pada *Eurex*, *Globex* atau *LIFFE* diklik tombol ia tidak perlu melalui *broker* atau lulus perintah untuk pedagang di lantai bursa.
- D. Peningkatan transparansi.** *E-trading* berarti bahwa pasar kurang buram. Lebih mudah untuk mengetahui harga dari sekuritas ketika informasi yang mengalir di seluruh dunia secara elektronik.

E. Spread ketat. "*Spread*" pada instrumen adalah perbedaan antara membeli terbaik dan harga jual yang dikutip. Itu merupakan keuntungan yang dibuat oleh pembuat pasar. Likuiditas meningkat, persaingan dan transparansi berarti bahwa *spread* telah diperketat, terutama untuk *commoditised*, instrumen yang diperdagangkan di bursa.

3. Online Auction

Online Auction atau lelang *online* adalah lelang yang diadakan melalui internet. Ruang lingkup dan jangkauan lelang ini telah didorong oleh internet untuk tingkat diluar apa yang pemasok awal telah diantisipasi. Hal ini karena lelang *online* memecah dan menghapus keterbatasan fisik lelang tradisional seperti geografi, kehadiran, waktu, dan ruang. Dengan adanya ini, membuat lebih mudah untuk melakukan tindakan melanggar hukum dalam lelang. Pada tahun 2002, lelang *online* diproyeksikan dapat memperhitungkan 30% dari semua secara *e-commerce* karena ekspansi yang cepat dari popularitas bentuk perdagangan elektronik.

4. Online Travel Service

Online travel service adalah sebuah pelayanan perjalanan berbasis internet yang berada di situs *world wide web* dan didedikasikan untuk bepergian. Situs ini dapat difokuskan pada ulasan wisata, tarif perjalanan, atau kombinasi keduanya. Pemesanan *travel* merupakan komponen terbesar dari *e-commerce*.

Banyak situs perjalanan yang *travelogues online* atau jurnal perjalanan, biasanya dibuat oleh wisatawan individu dan diselenggarakan oleh perusahaan yang umumnya memberikan informasi kepada konsumen secara gratis. Perusahaan-perusahaan ini menghasilkan pendapatan melalui iklan atau dengan menyediakan layanan ke bisnis lain. Media ini menghasilkan berbagai macam gaya, sering menggabungkan grafis, fotografi, peta, dan konten unik lainnya. Beberapa contoh *website* yang menggunakan kombinasi ulasan wisata dan pemesanan perjalanan yang *Trip Advisor*, *Virtualtourist*, *GLOBOSapiens*, *IgoUgo*, dan *Cruise Critic*.

5. *Online Banking*

Online Banking adalah aktivitas perbankan yang dijalankan melalui media *online* atau elektronik, seperti ATM juga termasuk di dalamnya. *Online Banking* meliputi sistem yang memungkinkan nasabah bank, baik individu ataupun bisnis, untuk mengakses rekening, melakukan transaksi bisnis, atau mendapatkan informasi produk dan jasa bank melalui jaringan pribadi atau publik, termasuk internet. Nasabah dapat mengaksesnya melalui piranti pintar elektronik seperti komputer/PC, PDA, ATM, atau telepon.

6. *Online Ticketing*

Online Ticketing atau tiket elektronik adalah sebuah tiket dalam bentuk digital. Tiket elektronik dapat digunakan untuk penerbangan, hotel, bioskop, dan juga suatu pertunjukan. Saat ini tiket elektronik telah menggantikan fungsi tiket yang biasanya terdiri atas beberapa kertas.

Setelah melakukan pemesanan atau reservasi, penumpang dapat langsung mencetak tiket elektronik atau cukup menunjukkan kode pemesanan atau kode batang (*barcode*) yang tertera pada tiket elektronik. Hal ini memberikan kemudahan dan keamanan bagi para konsumen, mengingat bahwa tiket elektronik adalah data digital yang tersimpan di sistem komputer, sehingga jika tiket elektronik yang dicetak tersebut ternyata hilang maka penumpang cukup menyebutkan kode pemesanan saja.

1.6 Model Bisnis

Secara umum, *E-Commerce* umumnya dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis bisnis model, yaitu:

1. *Business to Business (B2B)*

B2B sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis atau transaksi secara elektronik antar perusahaan yang dilakukan secara rutin dan dalam kapasitas produk yang besar. Dalam B2B, pada umumnya, transaksi dilakukan oleh para *trading partners* yang sudah saling kenal dengan format data yang telah disepakati bersama.

Karakteristik B2B:

- 1) Pertukaran informasi yang dilakukan antar pebisnis tersebut atas dasar kebutuhan dan kepercayaan.
- 2) Pertukaran Informasi yang dilakukan dengan format yang sudah disepakati dan *service system* yang digunakan antar kedua pembisnis juga menggunakan standard yang sama.
- 3) Salah satu pelaku bisnis tidak harus menunggu rekan bisnisnya untuk mengirimkan datanya.
- 4) Sarana yang digunakan EDI (*Electronic Data Interchange*).
- 5) Model yang umum digunakan adalah *peer-to-peer*, dengan model ini antar pelaku bisnis lebih mudah untuk mendistribusikan informasi yang dimilikinya.

2. *Business to Consumer (B2C)*

B2C adalah sistem komunikasi bisnis antar pelaku bisnis dengan konsumen untuk memenuhi kebutuhan tertentu pada saat tertentu. B2C sifatnya terbuka untuk publik, sehingga setiap individu dapat mengaksesnya melalui suatu *web server*.

Karakteristik B2C:

- 1) Informasi disebarakan secara umum.
- 2) Pelayanan yang diberikan bersifat umum sehingga banyak digunakan oleh banyak orang.
- 3) Pelayanan yang diberikan berdasarkan permintaan. Konsumen melakukan permintaan, maka pelaku usaha harus cepat dan siap merespon permintaan konsumen tersebut.
- 4) Pendekatan yang dilakukan adalah *Client Server*, dimana Konsumen berada pada sisi *Client*, dengan menggunakan *Web Browser* untuk mengaksesnya, dan pelaku usaha berada pada sisi *Server*.

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 *website* untuk menjajakan produk dan servis.

Contoh penggunaan *website* untuk menjajakan produk dan servis antara lain:

- 1) *Amazon* <http://www.amazon.com>. *Amazon* merupakan toko buku virtual yang menjual buku melalui *website*-nya.
- 2) *eBay* <http://www.ebay.com> merupakan tempat lelang *online*.

3. *Consumer to Consumer (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.

Macam-macam kegiatan *Consumer to Consumer (C2C)*:

a. Lelang C2C

Dalam penjualan dan pembelian C2C dalam situs lelang sangat banyak. Kebanyakan lelang dilakukan oleh perantara, seperti *eBay.com* dan *auctionanything.com*.

b. Iklan Kecil

Orang menjual ke orang lainnya setiap hari melalui iklan kecil (*classified ads*) di koran dan majalah. Iklan kecil berbasis internet memiliki satu keunggulan besar dari pada berbagai jenis iklan kecil yang lebih tradisional seperti AOL, MSN, dll.

c. Layanan Personal

Banyak layanan personal (pengacara, pembuat laporan pajak, penasihat, investasi) tersedia di internet.

4. *Consumer to Business (C2B)*

Dalam C2B konsumen memberitahukan 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.

Setelah aktivitas tukar-menukar informasi dilakukan, proses bisnis selanjutnya adalah melakukan pemesanan produk atau jasa secara elektronik. Dua pihak yang bertransaksi sudah selayaknya harus melakukan aktivitas perjanjian tertentu, sehingga proses pembelian dapat dilakukan dengan sah, benar, dan aman. Pembelian antara dua entitas bisnis biasanya dilakukan melalui jaringan tertentu seperti EDI (*Electronic Data Interchange*) atau ekstranet. Di dalam proses bisnis ini, ada empat aliran entitas yang harus dikelola dengan baik:

- 1) *Flow of goods* (aliran produk);
- 2) *Flow of information* (aliran informasi);
- 3) *Flow of money* (aliran uang); dan
- 4) *Flow of documents* (aliran dokumen).

Fasilitas *E-Commerce* yang ada harus dapat mensinkronisasikan keempat aliran tersebut, sehingga proses transaksi dapat dilakukan secara efisien, efektif, dan terkontrol dengan baik.

Setelah transaksi usai dilakukan dan produk telah didistribusikan ke tangan konsumen, barulah proses terakhir yaitu aktivitas purna jual dijalankan. Pada tahapan ini penjual dan pembeli melakukan berbagai aktivitas atau komunikasi seperti:

- 1) Keluhan terhadap kualitas produk.
- 2) Pertanyaan atau permintaan informasi mengenai produk-produk lain.
- 3) Pemberitahuan akan produk-produk baru yang ditawarkan.
- 4) Diskusi mengenai cara menggunakan produk dengan baik, dll.

Target dari interaksi ini adalah agar di kemudian hari terjadi kembali transaksi bisnis antara kedua pihak yang didasari pada kepuasan pelanggan.

Ketiga proses utama di dalam *value chain system E-Commerce* ini dapat dilakukan selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu. Berdasarkan kenyataan, *website* dan *email* merupakan dua sarana yang kerap dipergunakan dalam melakukan transaksi perdagangan. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa pihak penjual harus memiliki pusat basis data (*corporate database*) yang berisi informasi mengenai produk dan jasa perusahaan beserta semua rekaman interaksi antara penjual dan pembeli (formal maupun informal) yang terjadi. Sistem basis data ini

akan menjadi sebuah pusat pengetahuan korporat (*corporate knowledge*) yang di dalamnya terdapat data mentah maupun informasi mengenai perilaku konsumen dan pasar.

1.8 *Electronic Data Interchange (EDI)*

Pertukaran data elektronik atau *Electronic Data Interchange* adalah proses transfer data yang terstruktur, dalam format standar yang disetujui, dari satu sistem komputer ke sistem komputer lainnya, dalam bentuk elektronik.

Istilah ini umumnya dipakai dalam konteks perdagangan dan bisnis, khususnya perdagangan elektronik atau *e-commerce*. Biasanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan dalam memudahkan proses pertukaran data transaksi yang berulang-ulang antar perusahaan. EDI sangat bergantung kepada pengembangan format standar untuk dokumen-dokumen bisnis seperti faktur, pesanan pembelian, dan surat tanda terima. Harus ada persetujuan dari pelaku-pelaku bisnis yang terkait dan pengakuan di tingkat nasional maupun internasional untuk dapat menggunakan format-format standar ini dan mentransmisikan data secara elektronik.

Keuntungan dalam penggunaan EDI:

- 1. Penghematan waktu.** Pada dasarnya EDI menggantikan transaksi yang menggunakan kertas menjadi transaksi berbasis elektronik. Hal ini telah menghemat waktu yang tadinya dialokasikan untuk menulis, mencetak, dan pengiriman melalui jasa pos.
- 2. Penghematan biaya.** Biaya untuk membayar peralatan, prangko, jasa pos, pegawai dan petugas dapat dikurangi karena sistem EDI telah menyederhanakan semua ini ke dalam sebuah urutan yang sistematis dan otomatis.
- 3. Minimalisasi kesalahan.** Kesalahan yang sering terjadi dalam pekerjaan manual biasa terjadi karena bekerja menggunakan kertas dilakukan oleh manusia, sedangkan sistem EDI adalah sistem yang berbasis komputer sehingga kesalahan dalam proses pertukaran informasi dapat dikurangi oleh kalkulasi komputer.

4. **Respon yang cepat.** Cara pemesanan tradisional yang menggunakan kertas membutuhkan waktu sehari-hari untuk dokumen-dokumen transaksi mencapai tujuan pengirimannya. Waktu dalam penungguan ini sebenarnya mempunyai nilai yang cukup berarti bagi para pelaku bisnis. Sistem EDI yang menggunakan bentuk elektronik dalam proses pengiriman dapat dalam sekejap mengirimkan dokumen-dokumen transaksi kepada para pelaku bisnis sehingga mereka mempunyai waktu yang lebih banyak untuk menentukan *manuver-manuver* bisnis.
5. **Aliran kas.** Siklus dalam perdagangan menjadi lebih cepat seiring mempercepatnya proses pesanan dan pengiriman yang juga mempengaruhi kecepatan pembayaran. Bertambah cepatnya pembayaran akan berdampak pada meningkatnya arus kas.
6. **Peluang dalam bisnis.** Jumlah pelanggan meningkat dan mereka biasanya hanya akan berbisnis dengan pemasok yang menggunakan EDI. Persaingan pun meningkat dalam memulai bisnis baru karena adanya penggunaan EDI. Industri supermarket dan perakitan kendaraan merupakan contoh bisnis yang banyak menggunakan EDI dalam kemitraannya.

1.9 Lelang dan Lelang *Online*

Lelang adalah proses membeli dan menjual barang atau jasa dengan cara menawarkan kepada penawar, menawarkan tawaran harga lebih tinggi, dan kemudian menjual barang kepada penawar harga tertinggi. Dalam teori ekonomi, lelang mengacu pada beberapa mekanisme atau peraturan perdagangan dari pasar modal.

Ada beberapa variasi dari bentuk dasar lelang, termasuk batas waktu, minimum atau maksimum batas harga penawaran, dan peraturan khusus untuk menentukan penawar yang menang dan harga. Peserta lelang mungkin tidak mengetahui identitas atau tindakan dari peserta lain. Tergantung pada lelang, penawar dimungkinkan hadir secara langsung atau melalui perwakilannya, termasuk telepon dan internet. Penjual biasanya membayar komisi kepada pelelang atau perusahaan lelang berdasarkan persentase harga penjualan terakhir.

Lelang *online* adalah suatu lelang/tawar menawar yang dilakukan secara *online*. Lelang *online* mempunyai beberapa keuntungan diantaranya:

1. Tidak terbatas oleh waktu.

Dengan lelang *online*, Anda dapat melakukan penawaran kapanpun Anda mau, 24 jam sehari dan 7 hari seminggu.

2. Tidak terbatas oleh tempat.

Anda tidak perlu melihat wajah saingan-saingan yang ikut menawar *item* favorit Anda, karena bisa jadi Anda dan mereka berdiri pada benua yang berbeda, tentunya selama tempat tersebut terjangkau internet.

3. Jumlah penawar yang besar.

Jika seluruh penawar pada sebuah *website* lelang *online* yang besar (misalnya *eBay*) dikumpulkan menjadi satu, rasanya tidak akan ada tempat yang nyaman untuk menampung mereka semua. Sementara semakin banyak penawar, maka itulah yang diharapkan oleh pengelola lelang. Lelang *online* menyediakan ruang yang cukup sekalipun semua manusia di dunia berpartisipasi.

4. Jumlah penjual yang besar.

Dengan adanya jumlah penawar yang besar, tentunya juga memicu penjual untuk memasang barangnya, tentunya ini harus didukung oleh kemudahan-kemudahan yang disediakan pada *website* yang bersangkutan.

5. Jaringan Ekonomi.

Dengan adanya jumlah penawar yang besar, akan memicu lebih banyak penjual, demikian juga sebaliknya. Hal ini akan menimbulkan siklus ekonomi permintaan dan persediaan, menjadikan sebuah sistem yang berguna bagi pesertanya.

Namun ada juga kerugiannya, antara lain:

1. Kegagalan dalam mengirimkan barang.

Jadi tempat penjual yang menawarkan barang tersebut tidak ada atau barang yang sudah dibeli tersebut tidak dikirimkan oleh penjual.

2. Tidak ada pembayaran pada saat barang tersebut sudah dikirimkan.

Jadi penjual mengirimkan barangnya kepada penawar tertinggi akan tetapi tidak menerima pembayaran.

3. Kesalahan pada saat menjelaskan barang yang ditawarkan.

Jadi penjual memberikan informasi yang salah tentang barang yang mereka tawarkan.

4. Pembayaran yang tidak disebutkan.

Jadi penjual memberikan tambahan biaya tanpa diketahui oleh pembeli. Misalkan untuk biaya pengiriman, sehingga menyebabkan pembeli membayar seperti yang tidak diharapkan.

5. Penawaran palsu.

Jadi penjual menawarkan barangnya dan ada orang lain yang menawar barang dengan tujuan untuk menaikkan harga.

6. Penipuan kartu kredit.

Jadi penjual menggunakan kartu kredit pembeli untuk penipuan atau pembeli melakukan penipuan kartu kredit untuk membeli barang tersebut.

7. Barang *black market*.

Jadi penjual menawarkan barang curian atau bajakan. Contohnya adalah *software, music CD* dan video.

8. Layanan *escrow* palsu.

Jadi setelah melakukan lelang, layanan *escrow* palsu tersebut menerima pembayaran dari pembeli akan tetapi uang tersebut hilang tanpa dibayarkan ke penjual.

1.10 Sistem E-Banking

Perbankan Elektronik atau *E-banking* yang juga dikenal dengan istilah *internet banking* ini adalah melakukan transaksi, pembayaran, dan transaksi lainnya melalui internet dengan *website* milik bank yang dilengkapi sistem keamanan. Dari waktu ke waktu, makin banyak bank yang menyediakan layanan atau jasa *internet banking* yang diatur melalui Peraturan Bank Indonesia No.9/15/PBI/2007 Tahun 2007 tentang Penerapan Manajemen Risiko Dalam Penggunaan Teknologi Informasi Oleh Bank Umum.

Penyelenggaraan *internet banking* merupakan penerapan atau aplikasi teknologi informasi yang terus berkembang dan dimanfaatkan untuk menjawab keinginan nasabah perbankan yang menginginkan servis cepat, aman, nyaman murah dan tersedia setiap saat (24 jam/hari, 7 hari/minggu) dan dapat diakses dari mana saja baik itu dari HP, komputer, laptop/*notebook*, PDA, dan sebagainya. Secara umum, dalam penyediaan layanan *internet banking*, bank memberikan informasi mengenai produk dan jasanya via portal di internet, memberikan akses kepada para nasabah untuk bertransaksi dan meng-*update* data pribadinya.

Di Indonesia, *internet banking* telah diperkenalkan pada konsumen perbankan sejak beberapa tahun lalu. Beberapa bank besar baik BUMN atau swasta Indonesia yang menyediakan layanan tersebut antara lain BCA, Bank Mandiri, BNI, BII, CIMB Niaga, Permata Bank, dan sebagainya.

Jenis-jenis E-Banking antara lain:

1. ***Automated Teller Machine (ATM)***. Terminal elektronik yang disediakan lembaga keuangan atau perusahaan lainnya yang membolehkan nasabah untuk melakukan penarikan tunai dari rekening simpanannya di bank, melakukan setoran, cek saldo, atau pemindahan dana.
2. ***Computer Banking***. Layanan bank yang bisa diakses oleh nasabah melalui koneksi internet ke pusat data bank, untuk melakukan beberapa layanan perbankan, menerima dan membayar tagihan, dan lain-lain.

3. ***Debit (or check) Card.*** Kartu yang digunakan pada ATM atau *terminal point-of-sale* (POS) yang memungkinkan pelanggan memperoleh dana yang langsung didebet (diambil) dari rekening bank nya.
4. ***Direct Deposit.*** Salah satu bentuk pembayaran yang dilakukan oleh organisasi (misalnya pemberi kerja atau instansi pemerintah) yang membayar sejumlah dana (misalnya gaji atau pensiun) melalui transfer elektronik. Dana ditransfer langsung ke setiap rekening nasabah.
5. ***Direct Payment (also electronic bill payment).*** Salah satu bentuk pembayaran yang mengizinkan nasabah untuk membayar tagihan melalui transfer dana elektronik. Dana tersebut secara elektronik ditransfer dari rekening nasabah ke rekening kreditor. *Direct payment* berbeda dari *pre authorized debit* dalam hal ini, nasabah harus menginisiasi setiap transaksi *direct payment*.
6. ***Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP).*** Bentuk pembayaran tagihan yang disampaikan atau diinformasikan ke nasabah atau pelanggan secara *online*, misalnya melalui email atau catatan dalam rekening bank. Setelah penyampaian tagihan tersebut, pelanggan boleh membayar tagihan tersebut secara online juga. Pembayaran tersebut secara elektronik akan mengurangi saldo simpanan pelanggan tersebut.
7. ***Electronic Check Conversion.*** Proses konversi informasi yang tertuang dalam cek (nomor rekening, jumlah transaksi, dll) ke dalam format elektronik agar bisa dilakukan pemindahan dana elektronik atau proses lebih lanjut.
8. ***Electronic Fund Transfer (EFT).*** Perpindahan “uang” atau “pinjaman” dari satu rekening ke rekening lainnya melalui media elektronik.
9. ***Payroll Card.*** Salah satu tipe “*stored-value card*” yang diterbitkan oleh pemberi kerja sebagai pengganti cek yang memungkinkan pegawainya mengakses pembayarannya pada terminal ATM atau *Point of Sales*. Pemberi kerja menambahkan nilai pembayaran pegawai ke kartu tersebut secara elektronik.

1.11 Komunitas Virtual

Virtual bisa diartikan sebagai sesuatu yang bersifat maya, tetapi memungkinkan untuk menampilkan kualitas seperti nyata. Virtual disini dapat berupa berbagai macam teknologi, seperti yang sangat banyak diminati adalah internet (*interconnected network*), yaitu suatu jaringan yang terdiri dari ribuan jaringan *independent* yang dihubungkan satu dengan lainnya. Melalui internet semua orang dari negara manapun akan saling terhubung. Disinilah komunitas virtual bisa terbentuk. Pada dasarnya komunitas virtual adalah sekelompok manusia dalam dunia maya (*cyberspace*) yang mempunyai minat yang sama. Biasanya yang terjadi dalam komunitas virtual adalah anggotanya akan lebih tertarik melakukan hubungan atau komunikasi pada konteks atau minat atau hal-hal tertentu yang mempunyai kesamaan tujuan. Pada dasarnya dalam komunitas virtual para anggotanya dapat melakukan komunikasi secara:

1. *Asynchronous Communication* (Penyampaian pesan dalam tempat dan waktu yang tidak bersamaan, namun pesan tetap sampai ke tujuan. Misal melalui *email*.)
2. *Synchronous Communication* (Komunikasi dalam waktu yang bersamaan. Misal melalui *chatting* dan *Online Broadcast Communication* yaitu komunikasi dilakukan melalui fasilitas *web*. Misal lewat *facebook*.)

Tidak perlu ada kehadiran fisik. Banyak sekali peluang bisnis yang dapat dimanfaatkan sehubungan dengan keberadaan beribu-ribu komunitas virtual di dunia maya. Ketika anggota memiliki permasalahan tertentu. Maka Komunitas virtual dapat memberikan jawaban atas segala masalah yang dihadapi melalui interaksi dengan anggota-anggota lain. Karena pada kenyataannya keseluruhan interaksi tersebut dilakukan melalui *website*, maka tentu saja keberadaan orang-orang tersebut adalah merupakan peluang yang baik bagi perusahaan untuk melakukan proses pemasaran (*marketing*). Walaupun mencoba membentuk sebuah komunitas virtual merupakan usaha yang penuh resiko dan tidak menentu, namun jika berhasil akan mendatangkan keuntungan yang sangat besar bagi sebuah perusahaan *e-business*, terutama yang berorientasi *e-commerce*.

LATIHAN SOAL

1. Keuntungan dalam penggunaan EDI adalah...
 - a. Waktu yang terbatas.
 - b. Respon yang cepat pada orang tertentu.
 - c. Minimalisasi kesalahan.
 - d. Peluang dalam bisnis menurun.
2. *E-Commerce* umumnya dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis bisnis model, kecuali...
 - a. *Consumer to Business* (C2B).
 - b. *Business to Business* (B2B).
 - c. *Business to Consumer* (B2C).
 - d. *Consumer to Consumer* (C2C).
3. *Publisher* akan dibayar jika seseorang mendaftarkan *email* mereka melalui *link* afiliasi yang mereka punya merupakan pengertian dari...
 - a. PPL (*Pay Per Lead*).
 - b. PPC (*Pay Per Click*).
 - c. PPT (*Pay Per Take*).
 - d. PPS (*Pay Per Sale*).
4. Di dalam proses bisnis melalui jaringan tertentu seperti EDI (*Electronic Data Interchange*) atau ekstranet ada empat aliran entitas yang harus dikelola dengan baik, kecuali...
 - a. *Flow of money*.
 - b. *Flow of goods*.
 - c. *Flow of documents*.
 - d. *Flow of cash*.
5. Contoh dari pangsa pasar *e-commerce* melalui katalog web *Many to Many* adalah...
 - a. *GE* atau *AT&T*.
 - b. *Works.com*.
 - c. *Cisco.com*.
 - d. *FreeMarkets*.



Bab 2

Keamanan Pembayaran E - Commerce & Pemasaran Melalui Web



BAB II

KEAMANAN, PEMBAYARAN *E-COMMERCE*, DAN PEMASARAN MELALUI *WEB*

DESKRIPSI MODUL

Semakin berkembangnya teknologi di dunia maka segala sesuatu yang ada disekitar akan mengikuti perkembangan yang ada. Dengan berkembangnya dunia maya, hal ini akan memudahkan semua orang, seperti individu ataupun perkelompok, maupun perusahaan, untuk mempromosikan barang atau jasa yang ditawarkan kepada konsumen. Bagi konsumen untuk menginginkan barang yang diinginkan secara *online*, pertama yang harus dilakukan adalah mencari situs yang sesuai dengan kebutuhan, klik situs yang ada, cari barang yang dibutuhkan, jika sesuai lakukan transaksi dan tunggu barang. Tetapi, dibalik populernya penjualan secara *online*, banyak pengguna internet yang masih takut dalam melakukan transaksi, baik untuk membeli/menjual barang di toko-toko *virtual*, maupun melakukan transaksi keuangan pada sistem *internet banking*. Resiko dalam melakukan transaksi di internet (dunia maya) sangat tinggi, karena selain beragamnya tujuan pengguna internet, hukum yang menaungi keamanan dalam bertransaksi di internet masih belum menjamin keamanan dan kenyamanan bertransaksi di internet (dunia maya).

TUJUAN MODUL

Setelah melakukan praktikum pada modul ini, praktikan akan memahami:

- 1) Keamanan *E-Commerce*.
- 2) Sistem pembayaran *E-Commerce* dan pemasaran melalui *web*.

2.1 Keamanan *E-Commerce*

Menurut John D. Howard dalam bukunya ‘*An Analysis of Security Incidents on the Internet*’ menyatakan bahwa, “Keamanan komputer adalah tindakan pencegahan dari serangan pengguna komputer atau pengakses jaringan yang tidak bertanggung jawab”. Menurut jenisnya keamanan komputer dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. **Keamanan Eksternal.** Berkaitan dengan fasilitas komputer dari penyusup dan bencana seperti kebakaran atau bencana alam. (*user*)
2. **Keamanan Interface.** Berkaitan dengan identifikasi pemakai sebelum pemakaidiizinkan mengakses data atau program.
3. **Keamanan Internal.** Berkaitan dengan beragam kendali yang dibangun pada perangkat keras dan perangkat lunak yang menjamin operasi yang handal dan tidak terganggu untuk menjaga integritas data.

2.1.1 Pilar Keamanan Sistem *E-Commerce*

Terdapat beberapa pilar keamanan pada sistem *E-Commerce*:

Privacy / Confidentiality.

Inti utama aspek *privacy* atau *confidentiality* adalah usaha untuk menjaga informasi dari orang yang tidak berhak mengakses. *Privacy* lebih ke arah data-data yang sifatnya privat sedangkan *confidentiality* biasanya berhubungan dengan data yang diberikan ke pihak lain untuk keperluan tertentu (misalnya sebagai bagian dari pendaftaran sebuah *service*) dan hanya diperbolehkan untuk keperluan tertentu tersebut.

Integrity.

Aspek ini menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seizin pemilik informasi. Adanya virus, *trojan horse*, atau pemakai lain yang mengubah informasi tanpa izin merupakan contoh masalah yang harus dihadapi. Sebuah *email* dapat saja “ditangkap” (*intercept*) di tengah jalan, diubah isinya (*altered, tampered, modified*), kemudian diteruskan ke alamat yang dituju. Dengan kata lain, integritas dari informasi sudah tidak terjaga. Penggunaan *encryption* dan *digital signature*, misalnya, dapat mengatasi masalah ini.

Authentication.

Aspek ini berhubungan dengan metode untuk menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, orang yang mengakses atau memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud, atau *server* yang kita hubungi adalah betul-betul server yang asli.

Availability.

Aspek *availability* atau ketersediaan berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan. Sistem informasi yang diserang atau dijebol dapat menghambat atau meniadakan akses ke informasi.

Nonrepudiation.

Merupakan hal yang bersangkutan dengan pengirim. Pengirim tidak dapat mengelak bahwa dialah yang mengirim pesan/informasi itu.

Pengaturan Access Control (user ID).

Aspek ini berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi. Hal itu biasanya berhubungan dengan masalah *authentication* dan juga *privacy*. *Access control* seringkali dilakukan menggunakan kombinasi *user id* dan *password* atau dengan menggunakan mekanisme lainnya.

2.1.2 Sistem Cryptography

Dasar teknologi yang dipergunakan dalam pengamanan data untuk *E-Commerce*, yakni *cryptography*. *Cryptography*, sebagai batu bata utama untuk keamanan *E-Commerce*, yaitu ilmu yang mempelajari bagaimana membuat suatu pesan yang dikirim pengirim dapat disampaikan kepada penerima dengan aman. Sifat-sifat dalam kriptografi meliputi:

- 1. Kerahasiaan (*Confidential*)** dari pesan dijamin dengan melakukan enkripsi (penyandian), sehingga pesan yang telah disandikan itu tidak dapat dibaca oleh orang-orang yang tidak berhak.
- 2. Keutuhan (*Integrity*)** dari pesan, sehingga saat pesan itu dikirimkan tidak ada yang bisa mengutak-atik ditengah jalan. Sebagai contoh, dalam suatu transaksi pembayaran, sang pengirim pesan berkepentingan agar nilai cek digital sebesar Rp. 1.000.000,- tidak diubah orang lain menjadi Rp. 10.000.000,- ditengah jalan.

3. **Jaminan atas identitas dan keabsahan (*Authenticity*)** jati diri dari pihak-pihak yang melakukan transaksi. Sekedar ilustrasi, dari sisi konsumen, harus ada jaminan bahwa www.ibu-dibyoy.co.id adalah benar-benar *ticket office* milik Ibu Dibyo di Cikini. Sebaliknya, seorang pedagang di internet juga perlu mengetahui apakah seorang konsumen yang sedang berbelanja di *website*-nya benar-benar menggunakan kartu kredit miliknya sendiri.
4. **Transaksi dapat dijadikan barang bukti yang tidak bisa disangkal (*Non Repudiation*)** jika terjadi sengketa atau perselisihan pada transaksi elektronik yang telah terjadi.

Dalam *cryptography*, ada dua proses utama :

1. **Enkripsi (*Encryption*)**: yakni proses untuk mengubah pesan asli (*plain text*) menjadi pesan yang tersandikan atau pesan yang terahasiakan (*cipher text*).
2. **Dekripsi (*Decryption*)**: yakni proses mengubah pesan yang tersandikan (*cipher text*) kembali menjadi pesan pada bentuk aslinya (*plain text*).

2.1.3 Keamanan Saluran Komunikasi

Sistem Keamanan Komunikasi (*Communications Security*) merupakan perlindungan terhadap informasi ketika dikirim dari sebuah sistem ke sistem lainnya, terutama informasi yang sangat sensitif seperti detail *credit card*.

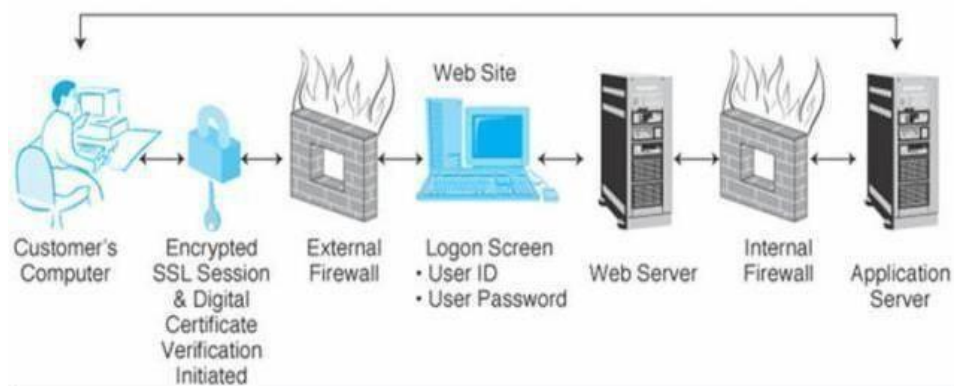
2.1.4 Keamanan Bagi *Client* dan *Server Computers* (SSL)

Secure Socket Layer (SSL) merupakan suatu protokol yang membuat sebuah pipa pelindung antara *browser cardholder* dengan *merchant*, sehingga pembajak atau penyerang tidak dapat menyadap atau membajak informasi yang mengalir pada pipa tersebut. Untuk menjamin keamanannya diperlukan lembaga resmi yang mengeluarkan *digital certificate*. Ada beberapa lembaga seperti ini, di antaranya adalah *Verisign* dan *Thawte*.

Protocol SSL dan *TLS* berjalan pada *layer* dibawah *application protocol* seperti *HTTP*, *SMTP* dan *NNTP*, dan di atas *layer TCP/Transport Protocol*, yang juga merupakan bagian dari *TCP/IP Protocol*. Selama *SSL* dan *TLS* dapat menambahkan keamanan ke *protocol* apa saja yang menggunakan *TCP*, keduanya

terdapat paling sering pada metode akses *HTTPS*. *HTTPS* menyediakan keamanan *web pages* untuk aplikasi seperti pada *E-Commerce*. *Protocol SSL* dan *TLS* menggunakan *cryptography public key* dan sertifikat *public key* untuk memastikan identitas pihak yang dimaksud. Sejalan dengan peningkatan jumlah *client* dan *server* yang dapat mendukung *TLS* atau *SSL* alami, dan beberapa masih belum mendukung. Dalam hal ini, pengguna dari *server* atau *client* dapat menggunakan produk *stand alone-SSL* seperti halnya *Stunnel* untuk menyediakan enkripsi *SSL*.

Penggunaan *Symmetric-Key* yang digunakan pada *SSL*, untuk membungkus data asli misalnya data kartu kredit. *Symmetric-Key* yang dipergunakan pada *web browser* pada umumnya menggunakan *RC4* dan *DES (Data Encryption Standard)*. Teknologi enkripsi berkekuatan tinggi (*Strong Encryption*) yang ada sekarang yaitu *RSA 1024 bit* dan *RC4 / DES 128 bit*. *Web browser* yang menggunakan teknologi enkripsi berkekuatan tinggi diantaranya *Microsoft Internet Explorer (IE)* dan *Netscape Communicator (NC)*.



Gambar 2.1. Keamanan dengan menggunakan protokol SSL

2.1.5 Mengamankan Transaksi

Keamanan transaksional, bahwa pihak ketiga dapat berkedok sebagai *user/card holder* yang mengirimkan order palsu, bahwa pengiriman yang benar ternyata tidak dibayar atau *merchant* telah menerima pembayaran tetapi tidak mengirimkan barang secara benar, hal ini dapat diatasi dengan adanya gerbang pembayaran (*payment gateway*).

Berikut adalah bagaimana mengamankan transaksi pada bisnis *E-Commerce*, yaitu:

- 1. Bagi dengan kehati-hatian.** Tidak harus berbagi lebih dari yang diperlukan, terutama informasi pribadi yang sangat sensitif seperti jaminan sosial atau nomor kartu kredit atau debit. Penjual menciptakan bentuk-bentuk *checkout online* dengan kolom untuk rincian relevan untuk mengumpulkan data pelanggan. Lewati pertanyaan yang tidak ditandai "*required*" dengan tanda bintang dan akan secara signifikan meningkatkan anonimitas belanja.
- 2. Verifikasi semua URL.** Mem-verifikasi URL sangat penting dalam memecahkan legitimasi setiap situs yang ditemukan melalui iklan dan *hyperlink*. Setiap *link* yang disajikan dalam *email*, komentar media sosial, atau iklan dapat membawa Anda ke situs *web* palsu. Untuk membuat keadaan menjadi lebih buruk, situs penipu sering hampir tidak bisa dibedakan dari situs yang sah. Terlepas dari bagaimana datang ke sebuah *website* atau bagaimana *website* tersebut bersih, periksa URL dari *website* tersebut. Tidak perlu memahami semua bagian dari itu, tapi jika nama *domain root* (bagian setelah "[www.](http://www)") tidak sesuai dengan konten situs, kemungkinan harus membeli di tempat lain.
- 3. Tanyakan sebelum membeli.** Salah satu cara termudah untuk menghindari penipuan *online* adalah pastikan transaksi dengan situs yang sah. Selain memeriksa URL untuk validitas, proses dua langkah sederhana ini akan membantu memastikan situs itu asli. Pertama, periksa bahwa situs memiliki "*About us*" atau "*Contact us*", halaman valid dengan informasi kontak yang terdaftar. Kedua, pastikan perusahaan memiliki beberapa jenis akun media sosial.
- 4. Gunakan metode pembayaran yang terpisah.** Dari rekening bank meskipun kartu kredit dan kartu debit dapat digunakan sebagai metode pembayaran di dalam toko. Penggunaan kartu kredit yang paling baik digunakan untuk metode pembayaran *online*. Ketika Anda membayar melalui kartu kredit, pembayaran secara teknis berasal dari perusahaan kartu kredit sebagai pinjaman, bukan pembayaran moneter dipotong langsung dari rekening bank.

- 5. Hanya memiliki Satu Identitas *Online*.** Miliki satu alamat email atau akun sosial media, dan sudah memiliki identitas *online*. Tidak peduli seberapa hati-hati berada dalam lingkup *e-commerce*, cara terbaik untuk melindungi diri sendiri adalah untuk memantau identitas *online* yang aktif.

2.2 Sistem Pembayaran *Online*

Sistem Pembayaran *Online* (*E-Payment*) adalah sistem pembayaran melalui media internet. Umumnya suatu perusahaan menjalin kerjasama dengan sejumlah lembaga perbankan untuk mendukung fasilitas *e-payment*. Menggunakan jaringan perbankan yang begitu luas, transaksi pembelian dan pembayaran bisa dilakukan kapan saja, dimana saja, sesuka hati. Untuk pembayaran, *e-commerce* menyediakan banyak alternatif, artinya ketika kita menjual barang di internet, bagaimana sang pembeli (*customer*) dapat mengirimkan pembayaran.

Caranya adalah dengan terlebih dahulu mendaftar sebagai *customer* pada *web* tersebut. Pembeli yang telah mempunyai kartu kredit dapat menggunakan kartu tersebut untuk pembayaran. Selain kartu kredit, alternatif lainnya adalah dengan menggunakan *e-cash*. *E-Cash* sebenarnya merupakan suatu *account* khusus untuk pembayaran melalui internet. *Account* tersebut dibuka dengan menggunakan kartu kredit yang dipunyai sebelumnya. *Customer* hanya perlu mengisi pada *account e-cash* untuk digunakan.

Sebagai *merchant*/penjual selain bekerjasama langsung dengan Bank (*acquirer*) untuk bisa men-charge kartu kredit pelanggan, kita juga bisa menggunakan *third party company* yang memiliki layanan untuk mencharge kartu kredit. Layanan ini sering disebut dengan *Payment Gateway*. Dalam sistem pembayaran *online* banyak macam- macamnya, berikut adalah macam-macam dari sistem pembayaran *online*:

1. *Electronic Money* (*E-Money*)

Dikenal juga dengan nama *Electronic Cash*, *Electronic Currency*, *Digital Money*, *Digital Cash*, atau *Digital Currency* adalah sebuah alat pembayaran yang menggunakan elektronik sebagai media. *E- Money* sebagai alat pembayaran yang mana nilai uangnya tersimpan dalam media elektronik.

Cara kerja *E-Money* adalah nasabah yang memiliki *E-Money* dalam pecahan tertentu, misalkan Rp100 Ribu (maksimal Rp1 Juta) terlebih dahulu mendaftarkan *E-Money* pada *counter* penerbit uang elektronik untuk aktivasi. Selanjutnya nilai uang *reload* (diisi dan direkam) pada media elektronik misalkan kartu yang dikeluarkan oleh bank, *handphone*, atau kartu prabayar. Terdapat 2 (dua) buah produk *E-Money*, yaitu:

1. ***Prepaid Card***, disebut juga dengan *Electronic Purchase*, dengan karakteristik sebagai berikut :

- a. Nilai elektronik disimpan dalam suatu *chip (integrated circuit)* yang tertanam pada kartu.
- b. Mekanisme pemindahan dana dilakukan dengan meng-*insert* kartu ke suatu alat tertentu (*card reader*).

2. ***Prepaid Software***, disebut juga *Digital Cash*, dengan karakteristik sebagai berikut:

- a. Nilai elektronik disimpan dalam suatu *hard disk* yang terdapat dalam *Personal Computer (PC)*.
- b. Mekanisme pemindahan dana dilakukan melalui suatu jaringan komunikasi seperti internet, pada saat melakukan pembayaran.

Diperkirakan pemakaian *E-Money* di masa datang berpotensi menggeser peran uang tunai dalam transaksi pembayaran bersifat *retail*. Pemakaian *E-Money* akan memberikan kelebihan dibanding dengan memakai uang tunai dan alat pembayaran non-tunai lainnya.

Keuntungan *E-Money* adalah lebih cepat dan nyaman waktu yang diperlukan menyelesaikan transaksi jauh lebih singkat.

2. ***Credit Card***

Kartu Kredit (*credit card*) merupakan alat berbentuk kartu yang diterbitkan oleh suatu lembaga keuangan dan dapat digunakan sebagai alat pembayaran transaksi pembelian barang dan jasa yang pelunasannya dapat dilakukan oleh pembeli secara sekaligus atau angsuran pada jangka waktu tertentu setelah kartu digunakan sebagai alat pembayaran. Dengan mempunyai kartu kredit, seseorang dapat melakukan pembelian barang dan jasa pada tempat-tempat khusus

yang menjalin kerja sama dengan perusahaan kartu kredit yang bersangkutan tanpa harus menggunakan uang tunai. Pembayaran pembelian dilakukan dengan cara menggesekkan kartu kredit pada perangkat yang sudah disiapkan oleh penjual barang dan jasa, sehingga transaksi pembelian tersebut tercatat pada alat tersebut dan dapat dilacak. Pembayaran atau angsuran oleh pemilik kartu diberikan secara langsung kepada perusahaan kartu kredit atau melalui pihak lain yang ditunjuk.

Sistem Kartu kredit yaitu suatu jenis penyelesaian transaksi yang diterbitkan kepada pengguna sistem tersebut. Sebuah kartu kredit berbeda dengan kartu debit di mana penerbit kartu kredit meminjamkan konsumen uang dan bukan mengambil uang dari rekening. Kebanyakan kartu kredit memiliki bentuk dan ukuran yang sama, seperti yang dispesifikasikan oleh standar ISO 7810.

Kegunaan dari Kartu Kredit

Berikut adalah kegunaan dari kartu kredit:

- 1. Sebagai alat ganti pembayaran.** Kartu kredit dapat dipergunakan sebagai alat ganti pembayaran, sehingga kita tak perlu membawa banyak uang tunai, yang dapat berisiko hilang atau jatuh di jalan.
- 2. Sebagai cadangan.** Kartu kredit juga dapat digunakan sebagai cadangan untuk keperluan mendadak, seperti jika tiba-tiba ada keluarga yang sakit dan perlu di rawat di rumah sakit, maka pembayaran uang muka dapat menggunakan kartu kredit, hal ini tak merepotkan dibanding jika kita harus ke ATM dulu atau mencairkan uang di Bank
- 3. Membantu melakukan pembayaran atas tagihan rekening rumah tangga.** Pada kartu kredit ada fasilitas *one bill*, artinya kita bisa meminta kepada Bank penerbit kartu kredit untuk sekaligus membayarkan tagihan atas rekening: listrik, tagihan telkom/*handphone*, tagihan PDAM, tagihan internet serta tagihan-tagihan lainnya dengan sepengetahuan instansi yang mengeluarkan tagihan tersebut. Dengan demikian setiap bulan kita tidak disibukkan membayar ke beberapa instansi, namun pembayaran dapat dilakukan sekaligus melalui kartu kredit, yang langsung dilakukan pendebitan setiap bulannya.

3. *Debit Card*

Kartu Debit (*Debit Card*) atau merupakan suatu alat berbentuk kartu yang diterbitkan oleh suatu lembaga keuangan dan dapat digunakan sebagai alat pembayaran transaksi pembelian transaksi pembelian barang dan jasa dengan cara mendebit atau mengurangi saldo rekening simpanan pemilik kartu (*card holder*) serta pada saat yang sama mengkredit saldo rekening penjual (*merchant*) sebesar nilai transaksi barang dan jasa. Sistem penggunaan kartu debit ada yang sudah *online* dan ada juga yang belum *online*.

Sistem yang belum *online* berarti bahwa pada saat pemilik kartu menggunakan kartunya untuk berbelanja maka transaksi pendebitan rekening simpanannya tidak secara otomatis pada saat yang bersamaan. Di situs ini anda akan menemui 3 kategori *account* yaitu pribadi, primer dan bisnis:

1. **Kategori Pribadi.**

Tipe ini untuk perorangan yang bertransaksi secara *online* dalam arti digunakannya untuk membayar dan dibayar melalui *paypal* tetapi tidak bisa untuk menerima pembayaran berupa *credit card* dari pihak lain. Dan tentunya ada batasan limit dalam bertransaksi.

2. **Kategori Primer.**

Tipe ini untuk perorangan juga tetapi sudah dapat digunakan untuk menerima pembayaran (dibayar) melalui *credit card* dan juga dapat melakukan pembayaran, dan saya sebut kategori dua arah. Tipe ini sudah banyak yang menggunakannya dalam setiap transaksi *blogger* jika blognya sudah menghasilkan uang di internet.

3. **Kategori Bisnis.**

Tipe ini digunakan oleh perusahaan ataupun kelompok bisnis yang tergabung dalam satu akun, dan setiap transaksi bisnis akan dikenakan biaya transaksi penjualan antara 1% hingga 2% dari setiap uang yang diterima.

Cara membuat akun pada *PayPal*:

- 1) Isi informasi data pribadi anda selengkap mungkin kemudian klik 'setuju dan buat rekening'.
- 2) Langsung isi kotak kosong dengan kode yang ditampilkan di bawah, perhatikan juga huruf kapitalnya, kalau kurang jelas hurufnya klik saja perbarui gambar, kemudian klik lanjutkan.
- 3) Anda akan masuk ke layar 'Selamat! Anda telah mendaftar untuk rekening *PayPal*', lewatkan saja jangan isi nomor kartu kredit anda, klik lanjutkan.
- 4) Klik 'Masuk ke Rekening Saya' (jangan klik lanjutkan).
- 5) Buka alamat email anda (alamat yang digunakan untuk daftar *PayPal* tadi), buka kiriman *email* dari *PayPal* dan klik 'konfirmasi *email*' Setelah itu anda akan dibawa masuk ke layar menu *PayPal*, Isi kata sandi *PayPal* anda kemudian klik 'login'.
- 6) Silahkan isi pertanyaan keamanan, pertanyaan ini penting untuk menjaga keutuhan akun *PayPal* anda dari tangan-tangan orang yang tidak bertanggung jawab, jadi isi yang mudah untuk dijawab oleh anda nantinya.
- 7) Klik kirimkan.

2.3 Pemasaran Melalui Web

Pemasaran media *online* pada dasarnya adalah kegiatan komunikasi pemasaran dengan menggunakan media Internet. Pada awalnya menggunakan halaman-halaman berformat HTML yang bisa diakses oleh pengguna internet. Itulah awal dari *website* yang kemudian menjadi 'rumah kedua' bagi perusahaan-perusahaan yang sudah eksis untuk menampilkan jati dirinya. Pada perkembangannya pemasaran *online* tidak hanya menggunakan media *website*, namun juga *email* dan aplikasi-aplikasi lain yang berjalan di atas *protocol* Internet.

2.4 Strategi Pemasaran Media *Online*

Strategi komunikasi pemasaran media *online* adalah melakukan aktivitas pemasaran dengan menggunakan semua fasilitas yang disediakan oleh internet dengan tujuan meningkatkan hasil penjualan dan menjalin komunikasi yang lebih baik kepada pelanggan. Pemasaran dengan internet pada dasarnya memiliki konsep yang sama, walaupun menggunakan sarana yang berbeda-beda. Oleh sebab itu aktivitas pemasaran dilakukan tetap berpedoman pada *market*, produk, *website*, *traffic* dan kredibilitas. (Lasmadiarta, 2010:9-19).

Pengertian strategi pemasaran adalah pengambilan keputusan-keputusan mengenai bauran pemasaran, biaya *marketing*, dan alokasi pemasaran, dalam kaitannya dengan kondisi persaingan dan keadaan lingkungan yang diharapkan. Dari pengertian manajemen dapat disimpulkan bahwa manajemen strategi pemasaran adalah proses perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap strategi pemasaran.

Dengan demikian, dalam manajemen strategi pemasaran terkandung makna perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap kebijakan-kebijakan pemasaran yang meliputi bauran pemasaran, biaya pemasaran, dan alokasi pemasaran.

Untuk mendapatkan hasil yang optimal dari kegiatan pemasaran *online*, tentu saja dibutuhkan berbagai strategi. Berikut ini adalah beberapa strategi pemasaran *online* yang dapat diterapkan salah satunya, atau beberapa strategi secara simultan, baik oleh individu maupun perusahaan atau badan usaha.

1. Memiliki situs *web* atau *blog*.

Ada sejumlah syarat yang mesti dipenuhi agar pemasaran menggunakan media situs *web* atau *blog* dapat berjalan efektif dan efisien, yang pada akhirnya tujuan dari pemasaran yang telah ditetapkan dapat tercapai. Tujuan pemasaran dapat berupa peningkatan penjualan, peningkatan *brand awareness*, atau mengedukasi pasar. Syarat-syarat yang mesti dipenuhi *web* atau *blog* agar mampu menjadi media pemasaran *online*, antara lain desain yang menarik, tampilan yang memikat, sajian informasi yang lengkap, kenyamanan, dan kemudahan untuk diakses.

2. Bergabung dalam jaringan sosial.

Semisal *Facebook* dan *Twitter*, jumlah pemilik akun di jaringan sosial tidak terbatas. Mereka berasal dari berbagai kalangan, kelompok usia, dan wilayah tempat tinggal. Di antara mereka tentu banyak yang berpotensi untuk disasar menjadi segmen pasar. Dengan memiliki akun di jaringan sosial, para pelaku bisnis akan terhubung dengan mereka dan dapat menjalin komunikasi secara intens serta melakukan kegiatan pemasaran.

3. *Online advertising*.

Jenis *online advertising* antara lain PPC dan CPM. PPC (*Pay Per Click*), yaitu seseorang atau badan usaha sebagai pemasang iklan hanya membayar iklan ketika ada orang yang mengklik iklan tersebut. Sedangkan, CPM (*Cost Per Million Impressions*) adalah pengiklan membayar iklannya berdasarkan berapa kali iklan tersebut dilihat pengunjung.

Strategi-strategi pemasaran *online* tersebut jika dipadukan dengan fungsi-fungsi manajemen, akan melahirkan manajemen strategi pemasaran berikut ini:

1. Perencanaan Strategi Pemasaran

- 1) Merencanakan tujuan yang hendak diraih dari implementasi suatu strategi pemasaran *online*.
- 2) Merencanakan jenis media yang akan digunakan, apakah melalui *web* atau *blog*, jejaring sosial, atau *online advertising*.
- 3) Merencanakan anggaran untuk pelaksanaan suatu strategi pemasaran.

2. Pengorganisasian dan Penggerakan Strategi Pemasaran

Yaitu menetapkan salah satu atau beberapa strategi pemasaran *online* yang akan digunakan. Pembuatan desain, baik visual maupun konten untuk *web*, *blog*, atau *online advertising* semenarik mungkin, dengan penggunaan yang semudah mungkin bagi calon konsumen.

3. Pengawasan Strategi Pemasaran

Pengawasan terhadap implementasi strategi pemasaran *online* yang digunakan untuk melakukan kegiatan pemasaran. Menganalisis efektivitas dari kegiatan pemasaran yang telah dilakukan. Penilaian terhadap desain visual dan konten media pemasaran *online*, apakah masih sesuai atau perlu dilakukan perubahan-perubahan.

2.5 Dampak Positif Dan Negatif Pemasaran Media *Online*

Dampak Positif:

- 1) Tidak membutuhkan modal usaha yang terlalu besar.
- 2) Menjangkau pasar yang lebih luas dibandingkan toko *offline*.
- 3) Biaya operasional yang cenderung lebih murah dibandingkan pemasaran lainnya.
- 4) Waktu kerja pemasaran *online* yang tidak terbatas.
- 5) Mudah nya pelayanan yang diberikan kepada para konsumen.
- 6) Akan membuat industri lebih mudah berekspresi.

Dampak Negatif:

A. Bagi Konsumen

- 1) Penipuan.
- 2) Tidak sesuai dengan harapan.
- 3) Keterlambatan pengiriman.
- 4) Kesulitan transaksi.
- 5) Pelayanan buruk.

B. Bagi Produsen

- 1) Pencurian informasi rahasia yang berharga.
- 2) Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan.
- 3) Penggunaan akses ke sumber oleh pihak yang tidak berhak.
- 4) Kehilangan kepercayaan dari para konsumen.
- 5) Kerugian yang tidak terduga.
- 6) Kehilangan segi finansial secara langsung karena kecurangan.

LATIHAN SOAL

1. Menurut jenisnya keamanan komputer dibagi menjadi tiga bagian, kecuali...
 - a. Keamanan Eksternal.
 - b. Keamanan Internal.
 - c. Keamanan *Cyber*.
 - d. Keamanan *Interface*.
2. Aspek yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seizin pemilik informasi, disebut...
 - a. *Nonrepudiation*.
 - b. *Privacy / Confidentiality*.
 - c. Pengaturan *Access Control (user ID)*.
 - d. *Integrity*.
3. Dibawah ini adalah bagaimana mengamankan transaksi pada bisnis *E-Commerce*, kecuali...
 - a. Tidak hanya memiliki Satu Identitas *Online*.
 - b. Verifikasi semua URL.
 - c. Tanyakan sebelum membeli.
 - d. Gunakan metode pembayaran yang terpisah.
4. Pengambilan keputusan-keputusan mengenai bauran pemasaran, biaya marketing, dan alokasi pemasaran, dalam kaitannya dengan kondisi persaingan dan keadaan lingkungan yang diharapkan, disebut...
 - a. Strategi komunikasi pemasaran media *online*.
 - b. Sistem pembayaran *online*.
 - c. Sistem keamanan komunikasi.
 - d. Strategi pemasaran.
5. Dampak negatif pemasaran media *online* bagi produsen adalah...
 - a. Kesulitan transaksi.
 - b. Waktu kerja pemasaran *online* yang tidak terbatas.
 - c. Pencurian informasi rahasia yang berharga.
 - d. Sulitnya pelayanan yang diberikan kepada para konsumen.

Bab 3

Pembuatan Web E - Commerce



BAB III

PEMBUATAN *WEB E-COMMERCE*

3.1 Defenisi *Website*

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Di era sekarang ini perancangan sebuah *website* sudah demikian mudahnya, orang awam yang tidak mengerti tentang HTML, PHP dan *Javascript* pun sudah mampu untuk membuat sebuah *website* yang menarik dan interaktif, salah satu alat bantu untuk membuat sebuah *website* adalah CMS. CMS atau *Content Management System* adalah sebuah alat yang digunakan untuk membangun sebuah *website* dinamis dengan mudah.

Salah satu CMS yang digunakan untuk pembuatan *website e-commerce* pada bab ini adalah *Prestashop*. Seperti sudah dijelaskan sebelumnya bahwa *Prestashop* merupakan sebuah CMS untuk membuat toko *online* yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MYSQL*. *Prestashop* bisa diunduh di: <http://prestashop.com>.

3.2 Fitur – Fitur *Prestashop*

Berikut adalah fitur-fitur dari *Prestashop* yaitu:

- 1) *Unlimited* kategori, sub kategori, dan produk.
- 2) Pembeli bisa menulis *review* tentang produk.
- 3) Pemberian diskon untuk pembelian barang dengan jumlah tertentu.
- 4) *Customize Product* (gambar dan teks bisa diganti).
- 5) Pembagian pelanggan ke dalam beberapa grup.
- 6) Bukti pembelian dalam format PDF.
- 7) Penawaran khusus (diskon, promosi).
- 8) Pengaturan jumlah minimum pembelian.

- 9) Beberapa pilihan metode pembayaran (*paypal, google checkout, transfer bank*).
- 10) Pengaturan ongkos kirim.
- 11) Statistik produk, penjualan.
- 12) Penggantian bahasa pada *website*.
- 13) Penggantian mata uang beserta kurs.
- 14) Fitur SEO (*meta tag, URL rewrite, google sitemap*).
- 15) Tingkat keamanan yang baik.
- 16) Program afiliasi.
- 17) *Template* yang bisa di-*customize*.

3.3 Pembuatan Web E-Commerce dengan Prestashop

Untuk membuat *website* berbasis *e-commerce* dengan menggunakan *prestashop* dibutuhkan beberapa aplikasi, diantaranya:

- 1. Xampp**

Sebagai *web service* untuk *website e-commerce* yang akan dibuat.

- 2. Prestashop**

Sebagai CMS untuk pembuatan *website e-commerce*.

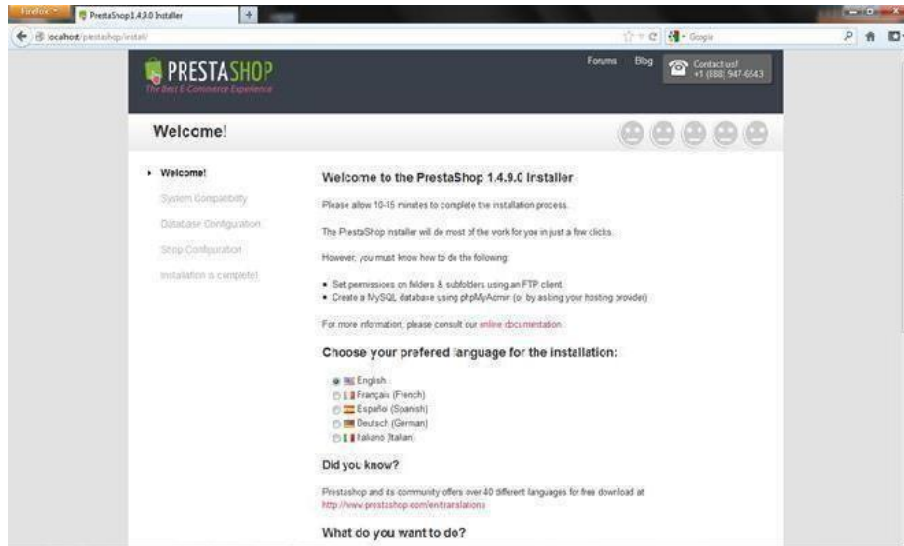
- 3. Browser**

Sebagai *viewer* dari tampilan *website e-commerce* yang akan dibuat.

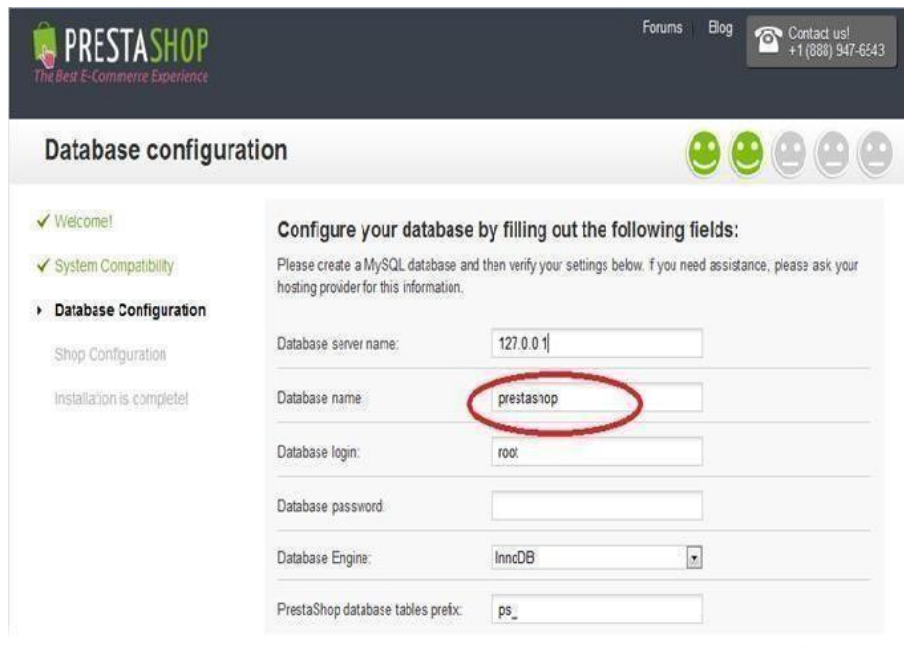
Setelah mendapatkan semua aplikasi tersebut langkah pertama adalah meng-*install Xampp*, setelah proses instalasi selesai maka langkah selanjutnya adalah mengunduh *file Prestashop*, bisa diunduh di <http://prestashop.com>. Langkah selanjutnya adalah mengekstrak *file Prestashop* dan memindahkannya ke direktori: **C:/xampp/htdocs**.

Berikut langkah – langkah pembuatan *web* dengan *Prestashop*:

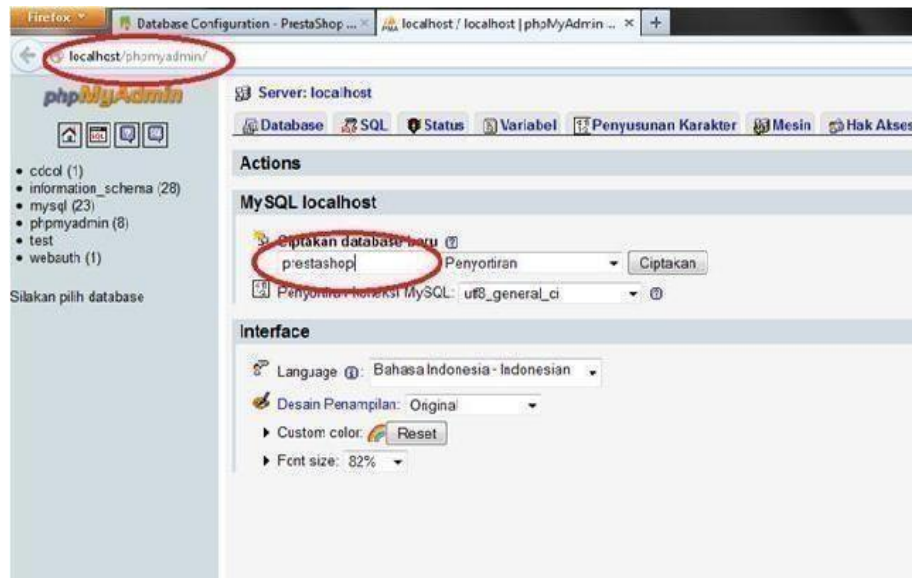
- Buka *browser* dan masukkan url <http://localhost/prestashop> maka akan dihasilkan tampilan sebagai berikut:



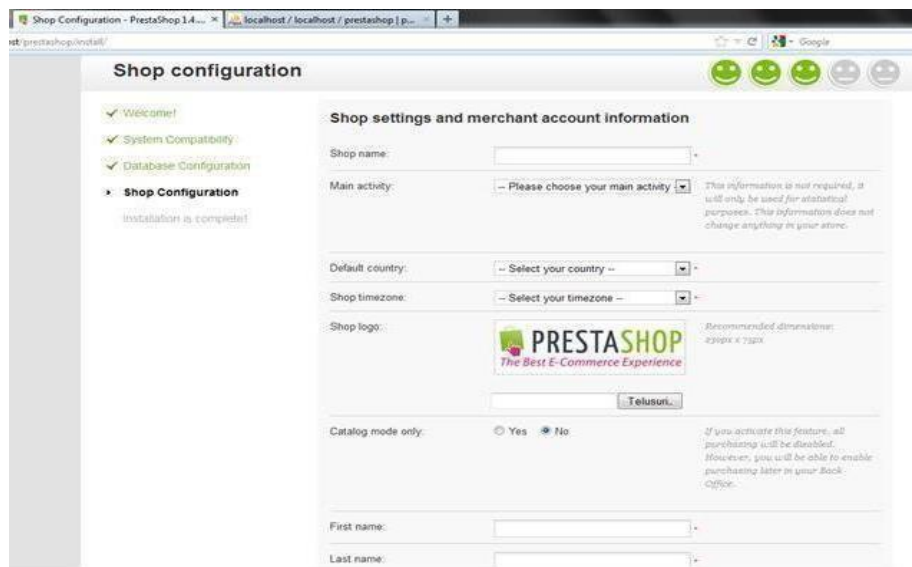
- Kemudian pilih Bahasa Inggris (*English*) dan pada bagian *what do you want to do?* pilih *I want to install a new online shop with prestashop*, kemudian klik *next*.
- Setelah itu akan muncul tampilan konfigurasi *database*, tampilannya seperti berikut:



- Pada bagian ini harus dilakukan pembuatan *database* secara manual langkahnya adalah buka tab baru pada *browser* anda dan masukan url <http://localhost/phpmyadmin/>, kemudian buat database baru dengan nama “*prestashop*”, lihat gambar berikut:



- Setelah itu masuk kembali ke tab *Prestashop*, maka akan muncul sebagai berikut:

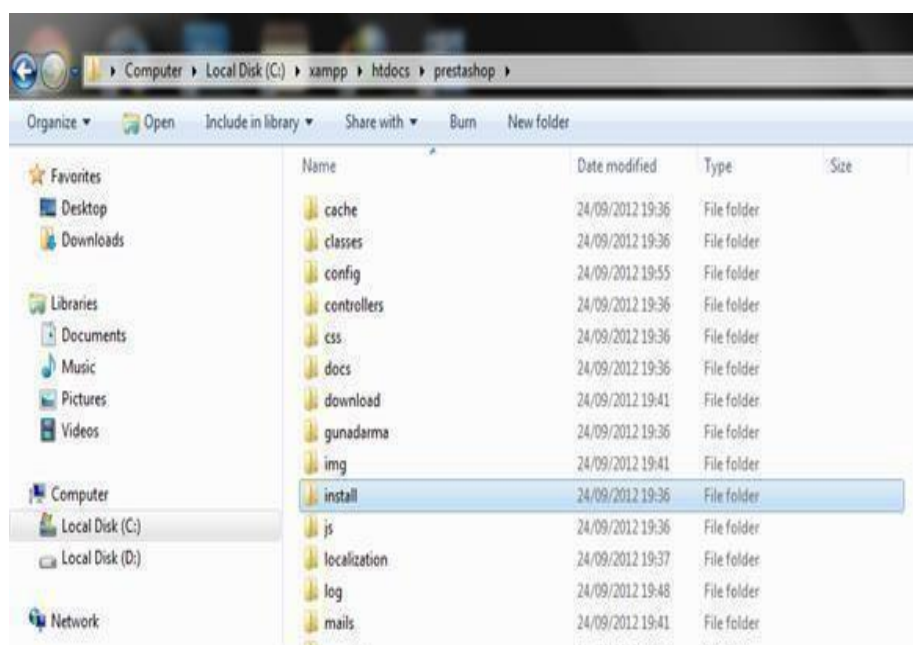


- Pada bagian ini isikan data-data yang diminta seperti nama *website* yang akan dibuat, alamat *email*, *password*, dan lain sebagainya.
- Setelah data di form tersebut telah terisi semua langkah selanjutnya adalah pilih *next*.

- Tampilan selanjutnya adalah seperti gambar dibawah ini:



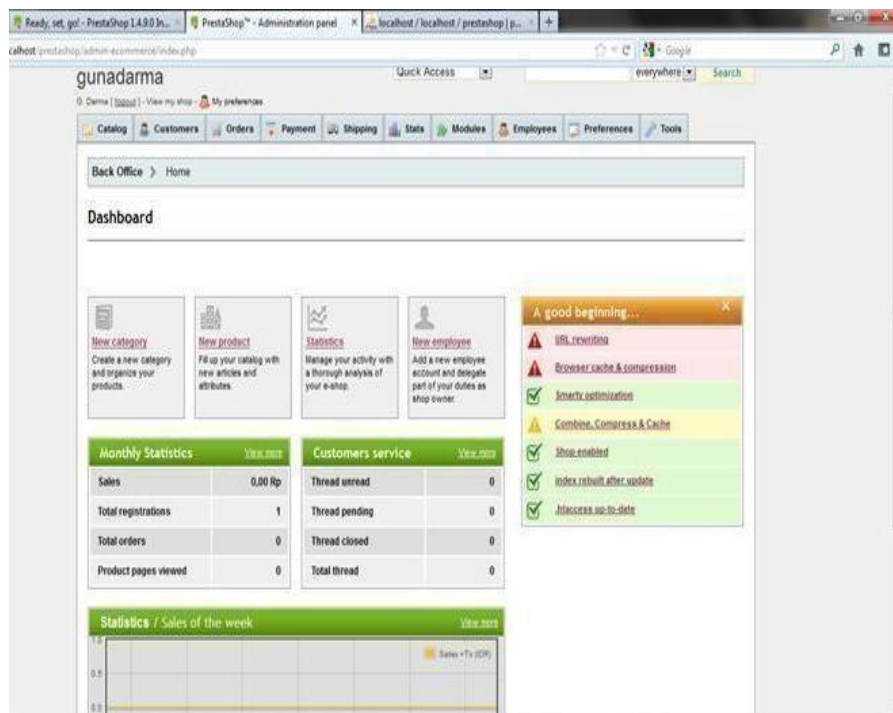
- Dan sebelum masuk ke menu *manage your store* terlebih dahulu hapus folder *install* yang ada pada direktori C:/xampp/htdocs/prestashop dan kemudian *rename* atau ubah nama direktori admin menjadi apa saja misalnya “*admin e-commerce*”, nama direktori ini yang digunakan untuk membuka halaman admin *website e-commerce* yang dibuat.



- Setelah itu buka [url:http://localhost/prestashop/admin-ecommerce/login.php](http://localhost/prestashop/admin-ecommerce/login.php) maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



- Langkah terakhir adalah masukan alamat *email* dan *password* yang sudah dibuat. Setelah itu akan muncul tampilan sebagai berikut:



- Dan halaman *default* dari *website e-commerce* yang telah dibuat adalah sebagai berikut:



LATIHAN SOAL

1. Sebuah alat yang digunakan untuk membangun sebuah *website* dinamis dengan mudah disebut...
 - a. HTML
 - b. *Prestashop*
 - c. *Website*
 - d. CMS
2. Berikut ini yang bukan termasuk fitur SEO adalah...
 - a. *Meta tag*
 - b. *URL rewrite*
 - c. *Google sitemap*
 - d. *Google checkout*
3. Untuk membuat *website* berbasis *e-commerce* dengan menggunakan *prestashop* dibutuhkan beberapa aplikasi, yaitu...
 - a. Xampp
 - b. MYSQL
 - c. *Prestashop*
 - d. *Browser*
4. *Prestashop* merupakan sebuah CMS untuk membuat toko *online* yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman...
 - a. PHP
 - b. HTML
 - c. Python
 - d. *Javascript*
5. Aplikasi yang digunakan sebagai *web service* untuk *website e-commerce* yang akan dibuat yaitu...
 - a. Xampp
 - b. *Browser*
 - c. *Prestashop*
 - d. MYSQ

Pembahasan yang ada pada buku ini membahas konsep *E-Commerce*, macam-macam model bisnis dan macam-macam transaksi pembayaran secara elektronik dan pembayaran secara *online*. Selain teori selanjutnya diikuti dengan penerapannya dengan cara pembuatan *web online*. Dengan demikian selain dapat pemahaman secara teori dan logika juga dapat pemahaman secara praktik mengenai perdagangan dan transaksi pembayaran secara *online*.

Salah satu konsep yang dinilai merupakan paradigma bisnis baru adalah *e-business* atau dikenal pula dengan istilah *e-commerce* sebagai bidang kajian yang relatif masih baru dan akan terus berkembang. *E-Business* berdampak besar pada praktek bisnis, setidaknya dalam hal penyempurnaan *direct marketing*, transformasi organisasi dan redefinisi organisasi.

Dengan berkembangnya dunia maya, hal ini akan memudahkan semua orang, seperti individu ataupun berkelompok, maupun perusahaan, untuk mempromosikan barang atau jasa yang ditawarkan kepada konsumen. Tetapi, dibalik populernya penjualan secara *online*, banyak pengguna internet yang masih takut dalam melakukan transaksi, baik untuk membeli/menjual barang di toko-toko *virtual*, maupun melakukan transaksi keuangan pada sistem *internet banking*. Resiko dalam melakukan transaksi di internet (dunia maya) sangat tinggi, karena selain beragamnya tujuan pengguna internet, hukum yang menaungi keamanan dalam bertransaksi di internet masih belum menjamin keamanan dan kenyamanan bertransaksi di internet (dunia maya).

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). salah satu alat bantu untuk membuat sebuah *website* adalah CMS. CMS atau *Content Management System* adalah sebuah alat yang digunakan untuk membangun sebuah *website* dinamis dengan mudah. Salah satu CMS yang digunakan untuk pembuatan *website e-commerce* pada bab ini adalah *Prestashop*.