MEMBANGUN APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN BARANG DI TOKO VENOM STUFF

Wahyu Setia

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Jurusan Teknik Informatika - Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No.114-116, Bandung 40132
Email : wahyu.informatika @gmail.com

ABSTRAK

Venom *Stuff Company* merupakan toko yang menjual berbagai macam jenis pakaian dan berbagai macam merknya. Saat ini, toko venom masih memasarkan produknya secara konvensional. Jadi, informasi produk yang dikenal masyarakat luas sangatlah minim. Dengan melihat perkembangan teknologi yang semakin pesat, khusunya dibidang penjualan, maka perkembangan bisnis sekarang ini mulai berubah paradigmanya tidak hanya terpusat pada *local* saja tetapi juga sudah menjadi *global* yaitu dengan adanya pemanfaatan teknologi *internet*.

Untuk metodologi pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah metodologi *waterfall*. Dalam metodologi ini dilakukan beberapa langkah untuk membangun sebuah perangkat lunak, yaitu: rekayasa perangkat lunak, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem. Dengan menjalankan tahapan-tahapan berdasarkan metodologi yang ada, maka aplikasi yang dibangun diharapkan sesuai dengan kebutuhan dan dapat digunakan oleh *customer*.

Aplikasi *e-commerce* yang dibuat mampu meningkatkan penjualan produk, mempermudah pembuatan laporan penjulan produk dan menjadi media informasi serta dapat mempermudah konsumen untuk melihat produk terbaru, tanpa datang ke toko secara langsung. Untuk pembayaran juga tidak hanya melalui transfer saja, tetapi pembeli juga bisa membayar melalui pembayaran *online* yaitu menggunakan fasilitas *Payment Gateway* seperti *paypal.*

Kata kunci :
Internet, E-commerce, Paypal, waterfall

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi seakan tidak mengalami surut untuk diperbincangkan, khususnya didunia maya penggunaan internet sekarang ini sudah menjadi *trend* dan kebutuhan yang sangat primer. Keberadaan internet saat ini memberikan keuntungan secara langsung kepada dunia bisnis, pendidikan, komunitas dan banyak lagi dari skala kecil hingga besar. Aktifitas bisnis melalui teknologi internet yang biasa disebut dengan *electronic Commerce* (*e-commerce*) mewadahi aktifitas berupa transaksi jual beli secara elektronik atau *online*.

Saat ini pelaku bisnis pada umumnya masih melakukan transaksi bisnis secara manual melalui tatap muka secara langsung ataupun melalui telepon. Sayangnya metode itu tidak cukup efektif, karena para *customer* selalu ingin sesuatu cara pemesanan atau pembelian yang paling mudah. Dari pihak produsen, mereka dituntut senantiasa berada ditempat untuk memenuhi permintaan dari pihak konsumen. Sedangkan disisi lain, yaitu tuntutan kerja mengharuskan mereka untuk aktif dalam memperluas jaringan pemasaran produknya kepada pelanggan. Dengan adanya *e-commerce* perdagangan bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Konsumen tidak perlu lagi datang ke tempat penjualannya tetapi konsumen hanya membuka internet dan melakukan transaksi melalui media internet tersebut.

Venom Stuff Commpany adalah sebuah toko yang bergerak dibidang perdagangan khususnya dalam dunia fashion yang beralamatkan di Jln. Encep Kartawirya No.127 cimahi. Barang yang diproduksi ditoko ini seperti baju, celana, topi, tas dan lain sebagainya. Awalnya Toko Venom Stuff Commpany menjual barang yang diproduksinya sendiri, tapi seiring dengan

berjalannya waktu dan perkembangan dari perusahaan itu sendiri produk yang dijual pada toko ini terus bertambah jenisnya hingga mencapai ± 15 merk produksi lain yang menitipkan barang hasil produksinya pada toko Venom Stuff Commpany.

Promosi yang dilakukan oleh toko Venom stuff sekarang ini yaitu baru berupa penyebaran brosur-brosur, memasang spanduk-spanduk sampai dengan memasang iklan di website penyedia jasa iklan tanpa dibarengi dengan *catalog* dari produk itu sendiri. Kegiatan promosi yang selama ini dilakukan oleh toko venom stuff kurang efektif untuk menarik banyak minat *customer*, karena *customer* kurang mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai produk-produk yang ditawarkan oleh toko Venom Stuff Commpany.

Selain itu juga proses Transaksi yang mengharuskan seorang *customer* datang ke toko Venom Stuff dan memilih barang yang akan dibelinya, setelah *customer* mendapatkan barang yang diinginkannya kemudian *customer* memberikan barang yang akan dibelinya tersebut kepada kasir. Kemudian kasir mengecek barang apakah masih ada stoknya atau tidak, bila stok barang masih ada maka kasir membuatkan struk transaksi sebanyak dua buah struk, yang pertama untuk disimpan ditoko venom stuff untuk diarsipkan yang kemudian akan direkap dan yang satu laginya untuk *customer* sebagai barang bukti pembelian barang, dan memberitahukan jumlah yang harus dibayar oleh *customer*. Namun bila stok barang habis maka kasir memberitahukan kepada *customer* bahwa barang yang dipesan telah habis.

2. Landasan Teori

2.1 Pengenalan *E-Commerce*

E-Commerce (*electronic commerce*) merupakan satu teknologi yang berkembang pesat seiring dengan kehadiran Internet dalam kehidupan kita. Banyak orang mendapatkan manfaat kemudahan berbisnis melalui Internet.

E-commerce merupakan bagian dari e-bisnis. Dimana *e-commerce* mengacu pada Internet untuk belanja *online* dan jangkauannya sempit. Sebagai sub perangkat dari e-bisnis. Cara pembayaran pada *e-commerce* dilakukan melalui transfer uang secara digital melalui *account paypal* atau kartu kredit. Sedangkan e-bisnis mengacu pada Internet tapi jangkauannya lebih luas. Hubungan bisnis terjadi ketika perusahaan atau individu berkomunikasi dengan klien atau nasabah melalui *email* akan tetapi pemasaran atau penjualan dilakukan melalui Internet. Cara ini dapat memberikan keuntungan fleksibilitas dan efisiensi.

Rekapitulasi yang dilakukan di Toko Venom Stuff Commpany, dimana seluruh bukti atau struk transaksi setiap hari dikumpulkan dan disimpan untuk pembuatan perekapan data transaksi yang akan dibuat setiap mingguan ataupun bulanan. Selain itu juga setiap data barang yang masuk dan keluar dicatat dalam buku barang, untuk memudahkan pendataan barang. Dengan banyaknya jumlah data barang yang dikelola dan jumlah transaksi yang terjadi setiap harinya bukan tidak mungkin dengan kondisi sekarang ini data barang dan struk transaksi itu bisa hilang atau mengalami robek. hal ini akan menyulitkan karyawan dalam mengelola data produk, data transaksi dan juga dalam pembuatan laporan setiap minggu ataupun laporan tiap bulannya.

2.2 Sistem Transaksi E-Commerce

Untuk saat ini sistem transaksi di *e-commerce* bisa dibilang sudah lengkap dan terbilang aman untuk melakukan transaksi. Karena dengan adanya keamanan ini pelanggan dapat tertarik untuk melakukan transaksi secara *online* di Internet. Beberapa model pembayaran *online* di Internet untuk saat ini yang masih sering digunakan sebagai berikut :

1. Paypal

   Paypal merupakan salah satu alat pembayaran (*payment process*) teraman dan terbanyak digunakan di dunia Internet. Saat ini, orang Indonesia sudah dapat memindahkan uang yang berada di *account Paypal* langsung ke rekeningnya.
2. Kartu Kredit

   Kartu kredit dapat digunakan sebagai alat pembayaran dengan terlebih dahulu mendaftarkan diri Anda sebagai konsumen pada *web* tersebut.
3. Smart Card

   Di Singapura, *smartcard* dikenal dengan istilah *cash card*. Pemakaian *smartcard* hampir sama dengan pemakaian kartu ATM

yang biasa digunakan untuk berbelanja. Pada saat transaksi, uangnya di-*debet* langsung dari *account* di bank. Untuk pembayaran di Internet, konsumen harus memiliki *smart card reader*.

4. iCheck

iCheck adalah metode pembayaran menggunakan cek. Pembayaran ini membutuhkan nomor cek milik konsumen.

5. E-Gold

E-gold dapat diperoleh dengan membuka rekening gratis di www.E-gold.com. *E-gold* adalah pembayaran *virtual* yang cukup digemari oleh penjual *e-book* dan *software* di Internet.

2.3 Manfaat E-Commerce

Beberapa manfaat *e-commerce* antara lain sebagai berikut :

1. Kemampuan grafis Internet mampu memperlihatkan produk apa adanya serta dapat membuat brosur berwarna dan menyebarkannya tanpa ongkos kirim.
2. Lebih aman membuka toko *online* dibanding membuka toko biasa.
3. Berjalan di dunia maya Internet tidak mengenal hari libur dan hari besar, semua transaksi bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja.
4. Tanpa batas-batas wilayah dan waktu, sehingga memberikan jangkauan pemasaran yang luas dan tak terbatas oleh waktu.
5. *Revenue stream* (arus pendapatan) yang baru yang mungkin sulit atau tidak dapat diperoleh melalui cara konvensional.
6. Meningkatkan *market exposure* (pangsa pasar)

3. Analisis dan Perancangan

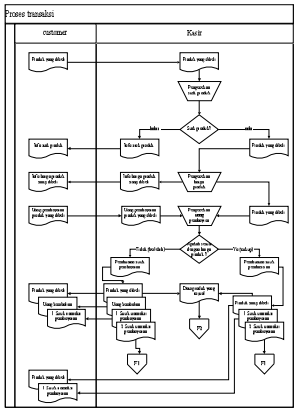
3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasikan masalah-masalah, dan hambatan-hambatan sehingga dapat diusulkan kebutuhan-kebutuhan untuk perbaikannya.

3.1.1 Prosedur yang terlibat

Prosedur yang ada pada venom stuff company saat ini adalah sebagai berikut :

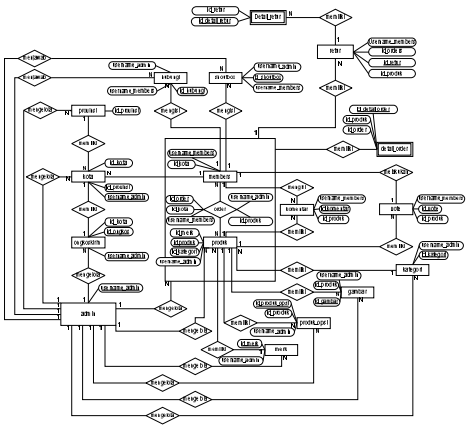
1. Prosedur Transaksi



Gambar 3.1 Flowmap Transaksi

1.1.2 Analisis Basis Data

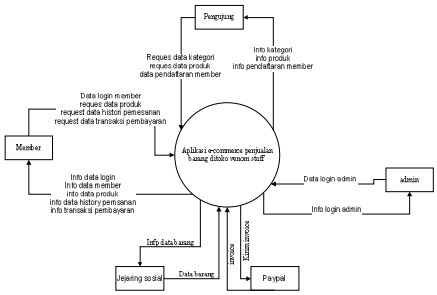
Diagram E-R digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data yang ada pada *flowmap*, sehingga dari diagram E-R dapat dilihat hubungan antar entitas.



Gambar 3.4 ERD Penjualan *Online*

1.1.3 Diagram Konteks

Sistem mempunyai keterkaitan dengan jumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan diagram *konteks*.



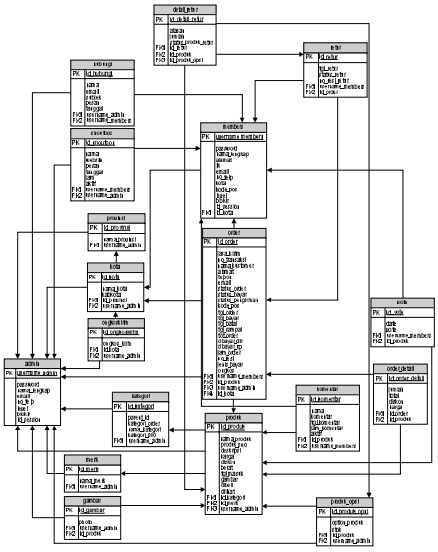
Gambar 3.5 Diagram *Konteks* Penjualan *Online*

1.2 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data terdiri dari struktur tabel dan skema relasi.

3.2.1 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field kunci.



Gambar 3.6 Skema Relasi

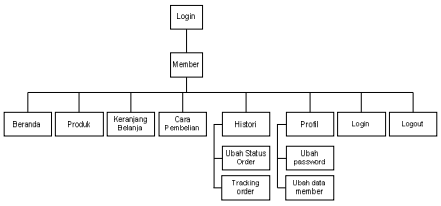
1.3 Perancangan Menu Aplikasi

1. Struktur Menu Pengunjung



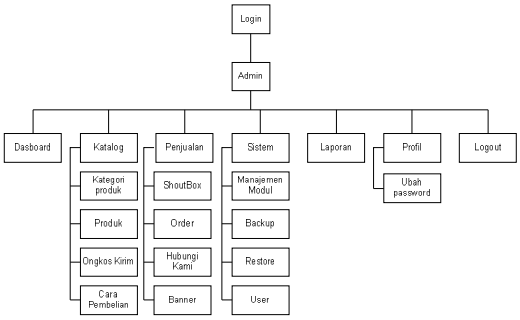
Gambar 3.7 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Member



Gambar 3.8 Struktur Menu Member

3. Struktur Menu Admin

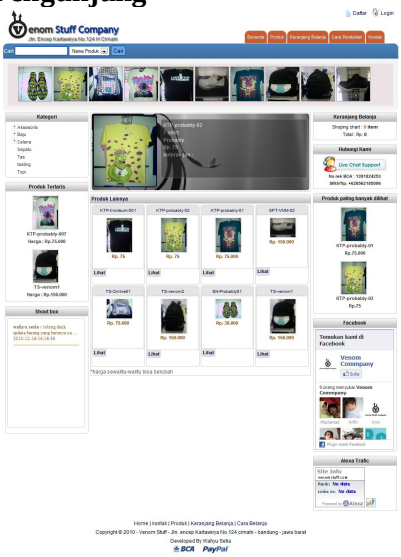


Gambar 3.9 Struktur Menu Admin

1.4 Perancangan Antar Muka

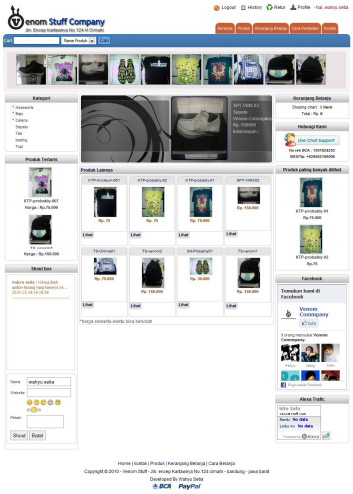
Antar muka pemakai merupakan media komunikasi antara pemakai dengan sistem komputer.

3.4.1 Rancangan Antar Muka Pengunjung



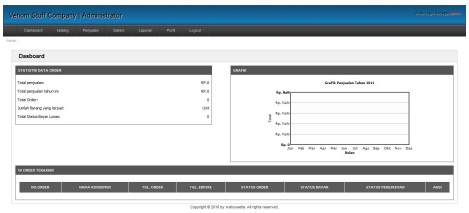
Gambar 3.10 Tampilan Antar Muka Pengujung

3.4.2 Rancangan Antar Muka Member



Gambar 3.11 Tampilan Anta Muka Member

3.4.3 Rancangan Antar Muka Admin



Gambar 3.12 Tampilan Antar Muka Admin

2. Implementasi dan Pengujian

2.1 Implementasi

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga user dapat memberi masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun.

2.2 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempesentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya untuk semua persyaratan fungsional suatu program.

2.3 Pengujian Beta

Pengujian *beta* merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian *beta* dilakukan penelitian dengan cara memberikan kuisioner pada calon pengguna sistem.

3. Kesimpulan dan Saran

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai pembuatan *website* penjualan *online* di Venom Stuff Company, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat membantu pihak perusahaan dalam mempromosikan produk.
2. Aplikasi ini dapat memberikan informasi tentang produk Venom Stuff Company kepada pelanggan serta memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk melakukan pemesanan barang secara *online*.
3. Aplikasi ini dapat membantu perusahaan dalam mengelola data produk, data pemesanan barang dan pembuatan laporan.

3.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran-saran yang dapat dikemukakan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan adalah sebagai berikut :

1. Untuk manajemen stok hendaknya diperhatikan lebih lanjut untuk stok sedang dalam posisi dipesan, apabila stoknya sedikit bagaimana jika konsumen lain pesan produk yang sama serta bayar di hari yang sama juga.
2. Sistem penjualan *online* yang dibuat masih banyak yang harus di perhatikan, misalnya, laporan penjualan barang yang lebih detail, serta pengelolaan pesanan barang hingga produk sampai ke konsumen dan juga pengolahan data retur barang dan pengolahan barang yang direturkan.
3. Dilakukan pemeliharaan data dengan cara *back-up* data secara berkala untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang mengganggu sistem.

4. DAFTAR PUSTAKA

[1] Abdul Kadir, 2009, *"Mastering AJAX dan PHP"*, Andi Offset, Yogyakarta.

[2] Andi Sunarto, (2009), Seluk Beluk *E-Commerce,* Garailmu, Yogyakarta.

[3] Hakim Lukmanul, *Bikin Website Super Keren dengan PHP dan jquery* , Penerbit Lokomedia, Yogyakarta, Mei 2010.

[4] Nugroho, B. 2004. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL.Yogyakarta: Gava Media

[5] Prihatna, H. 2006. Kiat Praktis Menjadi Webmaster Profesional. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.