PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA DISTRO GARSY BANDUNG

Budi Gutama

JurusanTeknikInformatikaFakultasTeknik Dan IlmuKomputerUniversitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No. 112-116, Bandung 40132
Email: budi.gutama@gmail.com

ABSTRAK

E-Comerce (Electronic Commerce) telah ada dalam berbagai bentuk selama lebih dari 30 tahun. Teknologi Electronic Data Interchange (EDI) dan Electronic Funds Transfer (EFT) diperkenalkan awal tahun 70-an.Perkembangan penggunaan kartu kredit, Automated Teller Machines dan internet banking juga merupakan bentuk – bentuk e-commerce. Berdasaran perkembangannya e-commerce saat ini lebih spesifik diartikan sebagai kegiatan penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan atau jasa melalui internet.

Garsy merupakan sebuah distro (distribution store) produk-produk fashion untuk anak muda hasil produksi sendiri. Masalah promosi menjadi salah satu kendala terbesar yang dihadapi Garsy untuk memperkenalkan dan memasarkan produk - produknya karena terbatasnya media dan sarana promosi yang dimiliki Garsy.

Selain kendala – kendala yang disebutkan diatas, keinginan untuk memperluas daerah pemasaran dan memberikan alternative lain dalam berbelanja yang dapat memudahkan costumer merupakan suatu tantangan yang harus dihadapi distro Garsy,maka aplikasi e-commerce pada distro Garsy Bandung ini dapat menjadi salahsatu solusi terbaik untuk itu semua. Aplikasi e-commerce ini diharapkan dapat membantu dalam memperkenalkan produk lebih optimal,memperluas daerah pemasaran khususnya untuk pasar diluar Bandung, sehingga dapat meningkatkan angka penjualan produk yang akan berdampak kepada perkembangan bisnis pada distro Garsy Bandung.

Kata kunci *: e-commerce, Promosi, Penjualan*

1. Pendahuluan

Teknologi informasi khususnya internet berkembang dengan pesat. Menurut data statistik dari www.internetworldstats.com pada tahun 2009 Indonesia berada diurutan ke 4 pengguna internet terbesar di Asia yaitu 30juta pengguna. menurut prediksi, pada tahun 2010 setidaknya ada 57,8 juta orang pengguna internet di Indonesia (Sumber Web : detiknet.com). Data yang disajikan diatas adalah peluang pasar yang sangat potensial dalam cyber bussinestermasuk *e-commerce*.

e-commerce atau bisa disebut Perdagangan elektronik adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet. Berdasarkan data statistik yang dipublikasikan oleh US Cencus Bureau, nilai transaksi retail secara online pada 3 bulan pertama tahun 2009 mencapai 33 milyar USD. Jumlah ini adalah sekitar 3.3 persen dari total nilai perdagangan retail pada rentang waktu tersebut.Pada tahun 2000 tercatat nilai transaksi *e-commerce*di Indonesia mencapai 100 juta USD. Jika mengacu pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Liao and Cheung (2001) di Singapura, setidaknya dengan semakin berkembangnya jumlah pengguna Internet di Indonesia, dapat diprediksi akan terus meningkatkan volume dan nilai transaksi *e-commerce*.

Garsy merupakan sebuah distro (distribution store) produk-produk fashion untuk anak muda yang modis hasil produksi sendiri. Sejauh ini kegiatan penjualan pada distro ini dirasa belum maksimal, itu disebabkan karena belum terlalu dikenalnya brand dari produk-produk yang ditawarkan oleh Garsy. Kendala yang di hadapi oleh pihak Garsy adalah belum efektifnya promosi terhadap produk-produk fashion distro Garsy selama ini.

Persaingan industri fashion khususnya di Bandung dari hari ke hari semakin meningkat, pada masa sekarang ini produk fashion dengan berbagai macam merek(brand) sudah hampir tak terhitung lagi jumlahnya. Berbagai macam inovasi

dan terobosan-terobosan telah banyak dilakukan oleh para pemilik Brand dan Distro untuk dapat meningkatkan penjualan produknya. Mulai dari inovasi dari segi desain, bahan dasar, grafis, bahkan pola pemasarannya. Dari hasil wawancara serta observasi yang telah dilakukan, selama ini pihak Garsy-pun telah melakukan berbagai inovasi terhadap produknya seperti yang telah disebutkan diatas, akan tetapi mereka masih mengalami kesulitan dalam memasarkan produk-produknya. Karena selama ini media pemasaran baru sebatas penjualan di Distro-nya sendiri dan di ajang-ajang pameran serta dengan membuat katalog.

Potensi pasar yang cukup besar untuk memasarkan produk fashion ini ada di luar kota, tetapi saat ini Garsy masih mendapatkan kesulitan dalam memperluas daerah pemasaran khususnya untuk konsumen diluar kota. Karena untuk saat ini Garsy belum mempunyai cabang di luar kota, dan untuk membuka cabang baru di luar kota jelas membutuhkan modal / biaya lagi yang tidak sedikit. Sebagai imbasnya, banyak dari konsumen yang ingin membeli produk ini sering mendapatkan kesuliatan karena untuk mengakses ke distro Garsy membutuhkan waktu dan biaya yang lumayan besar dari tempat asal konsumen. Hal ini dapat menghambat proses penjualan produk-produk fashion Garsy.

Selain menjual produk – produknya secara langsung kepada konsumen, Garsy juga memberikan kesempatan kepada orang – orang untuk menjadi member / Reseller produk – produk fashion Garsy untuk menjualnya kembali kepada konsumen, tentu saja mereka yang menjadi member akan mendapatkan harga khusus. Saat ini member / reseller Garsy mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatannya seperti pendaftaran member, cek ketersediaan barang, mengetahui informasi promosi, order barang, maupun retur barang jika ada yang tidak sesuai.

Dengan kemajuan teknologi informasi komunikasi saat ini pihak Garsy mengharapkan adanya solusi bagi permasalahan - permasalahan diatas, yaitu inovasi media informasi dan transaksi untuk Distro Garsy.

Memperhatikan permasalahan-permasalahan di atas dan juga hasil wawancara dengan pihak perusahaan, maka perlu dibangun aplikasi *e-commerce*pada Distro Garsy Bandung.

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penyusunan skripsi ini antara lain :

1. Lebih efektifnya promosi terhadap produk-produk *fashion* distro Garsy.
2. Memudahkan Garsy dalam memasarkan produk–produknya dan menyebarluaskan daerah pemasaran khususnya untuk konsumen diluar Bandung.
3. Memudahkan Member / *reseller* Garsy dalam melakukan kegiatannya seperti cek ketersediaan barang, mengetahui informasi promosi, order barang, maupun *retur* barang jika ada yang tidak sesuai.
4. Memudahkan konsumen untuk berbelanja produk-produk *fashion* di Garsy.

2. MODEL, ANALISIS, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak Model Waterfall sebagai berikut:

a. System / Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem.

b. Analysis

Pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Coding

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

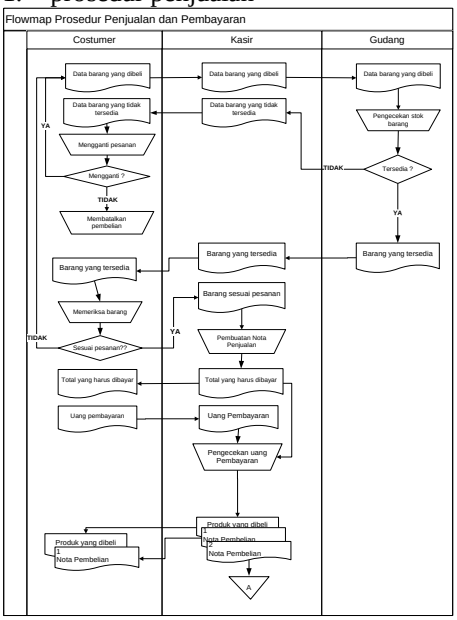
Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.

2.2 Analisis

2.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

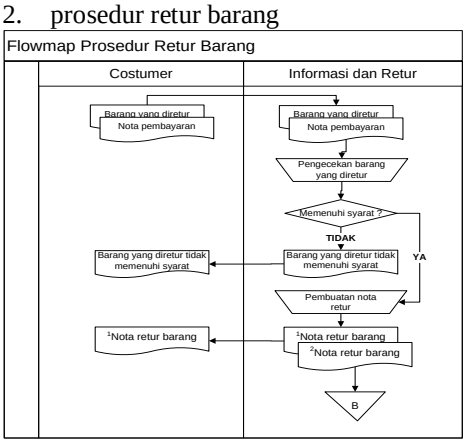
Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki tiga prosedur, yaitu :

1. prosedur penjualan



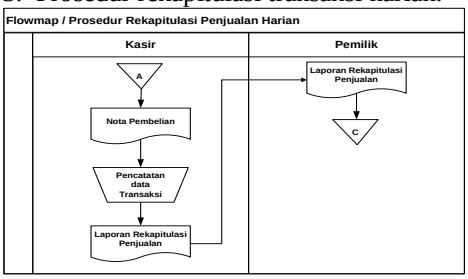
Gambar1ProsedurPenjualan

2. prosedur retur barang



Gambar2ProsedurReturBarang

3. Prosedur rekapitulasi transaksi harian.



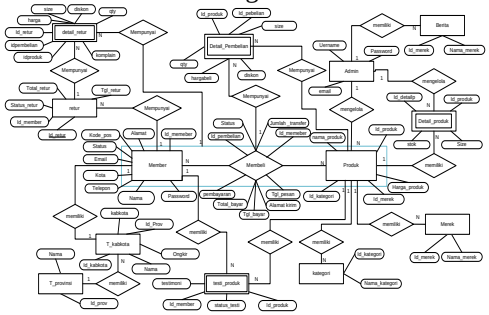
Gambar3ProsedurRekapitulasiTransaksiHarian

2.2.2 Analisis Masalah

Distro Garsy masih memerlukan pengembangan dari segi marketing / pemasaran produk-produknya untuk mempertahankan prestasinya, kurangnya sarana atau media penghubung dengan para customer, memberikankesulitan dalam proses penyebaran informasi promosi dan penjualan produk dengan keterbatasan kemampuan menjangkau tempat tujuan. Dalam sarana penjualan, media transaksi belum dikelola secara otomatis yang ditunjang sarana online.

2.2.3 Analisis Basis Data

Entity Relationship Diagram (ERD) untuk merancang basis data pada aplikasi e-commerce adalah sebagai berikut:

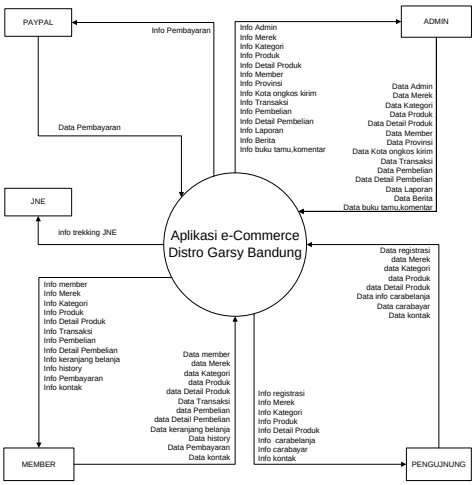


Gambar4 Entity Relationship Diagram

2.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

2.2.4.1. Diagram konteks

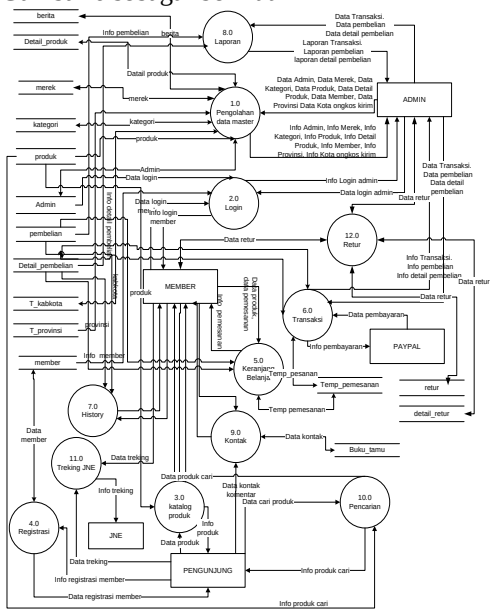
Diagram Konteks berfungsi untuk memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan melalui lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



Gambar5DiagranKonteks

2.2.4.2. DFD Level 1

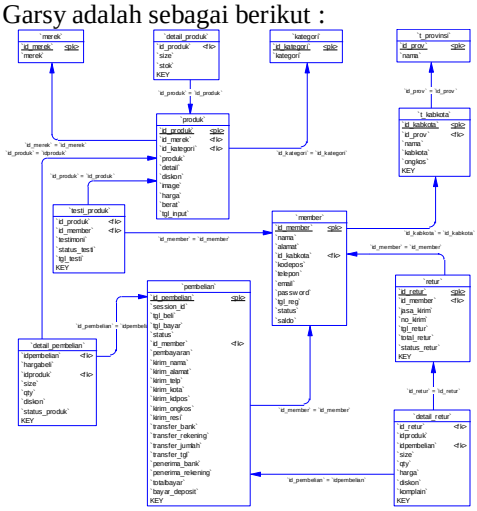
DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke model yang lebih kecil. Berdasarkan diagram konteks pada Gambar 5, aliran informasi yang terjadi divisualisasikan pada Gambar 6 sebagai berikut



Gambar6 DFD Level 1

2.2.4.3. Skema Relasi

Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Skema relasi pada aplikasi e-commerce di distro Garsy adalah sebagai berikut :

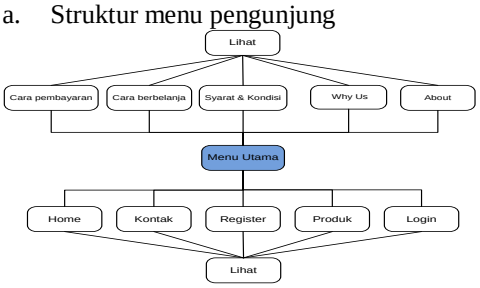


Gambar7SkemaRelasi

2.3 Perancangan

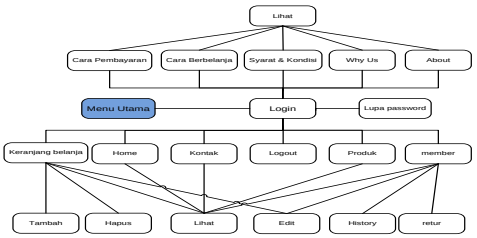
Perancangan arsitektur struktur menu merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Perancangan struktur menu yang dibuat antara lain:

a. Struktur menu pengunjung



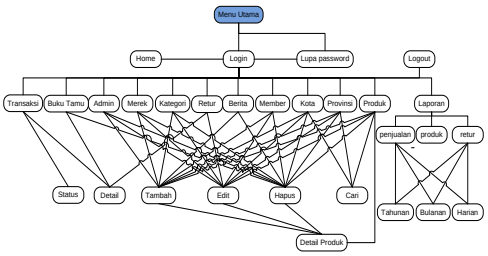
Gambar8PerancanganStruktur Menu Admin

b. Struktur menu member



Gambar9PerancanganStruktur Menu Member

c. Struktur menu admin



Gambar10PerancanganStruktur Menu Admin

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Uji Coba Dan Evaluasi Sistem

Pengujian system dilakukan setelah implementasi sistem yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana system tersebut dapat memenuhi kebutuhan bagi pengguna system juga untuk menguji kemampuan system dalam mengolah data yang ada. Pengujian ini diarahkan pada keterkaitan masing-masing komponen dalam sistem.

3.2. Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode black box. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna.

Kesimpulan Pengujian Alpha :

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses

masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks tetapi secara fungsional system sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

3.3. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dengan membuat kuisioner mengenai penilaian pengguna mengenai aplikasi yang dibangun untuk selanjutnya ditanyakan langsung kepada responden.

Berdasarkan hasil pengujian beta, dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

Y=P/Q*100%

Dari pengujian Beta dapat di tarik kesimpulan bahwa aplikasi ini mudah di pelajari, cukup mudah di gunakan, aplikasi ini memiliki tampilan antarmuka yang menarikdan selain itu proses yang terdapat didalam aplikasi dapat berjalan dengan baik, namun aplikasi ini masih memiliki kekurangan dalam hal keamanan.

KesimpulanPengujianBeta :

Dari pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan dilapangan didapat kesimpulan bahwa aplikasi yang dirancang dinilai dapat membantu dalam pengolahan data, sesuai kebutuhan, menjadi suatu sarana yang bermanfaat, keefisienan waktu didapat, info yang disampaikan cepat, mudah dan akurat.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya sebagai berikut :

1. Terpenuhinya pengembangan bisnis padaGarsy Distro
2. Terpenuhinya model / metode transaksi secara online yang memungkinkan pembeli dari luar Bandung untuk melakukan transaksi tanpa harus datang langsung ke Distro.
3. Mempermudah penyebaran informasi tentang promosi produk dan penjualan produk fashion Garsy.
4. Strategi *e-commerce* yang di tawarkan ini menjadi kan proses bisnis menjadi lebih mudah dan sederhana karena sudah ada automatisasi pada system *e-commerce.*
5. Sistem yang dibangun sudah menjadi sarana *online*.

4.2. Saran

Pembangunan aplikasi*e-Commerce* pada distro Garsy ini masih banyak kekurangan dalam pembuatannya. Berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan system lebih lanjut:

1. Sistem teknologi *e-commerce* terus berkembang dengan cepat, oleh karena itu system masih memerlukan pengembangan secara berkala.
2. Sistem penjualan *online* ini masih memerlukan sekuritas yang tinggi, karena adanya keterbatasan pembuat system dengan membatasi sekurity yang digunakan.
3. Perlu integrasi antara system penjualan *online* dengan system penjualan *offline* agar data dan informasi yang ada akurat dan mengurangi *redundancy* data.
4. Perlu dilakukan *training* bagi admin pada distro Garsy agar sistem *e-commerce* ini dapat berjalan dengan baik.
5. Perlu *maintenance* yang lebih terjadwal.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1]. Fatansyah,Ir.(2002),Basis Data, Informatika, Bandung.

[2]. Jhonsen .(2004), Aplikasi-aplikasi untuk Web Master, Elex Media Komputindo, Jakarta.

[3]. Pressman, Roger S.(2002), Rekayasa Perangkat Lunak, Andi, Yogyakarta.

[4]. Witarto. (2004), Memahami Sistem Informasi,Informatika, Bandung.

[5]. _____.(2006), MySQL 5.1 Reference Manual.MySql

[6]. http://wwww.ballorange.web.id/pengertian-e-commerce/ (09/10/2010 jam 00:33)

[7]. http://worldfriend.web.id/ssl-secures-socket-layer/ (09/10/2010 jam 00:59)

[8]. http://id.wikipedia.org/wiki/sejarah_internet/ (09/10/2010jam 02:06)

[9]. www.hansiaditya.wordpress.com/ (09/10/2010 jam 19:15)

[10]. http://kuliah.stikom-bali.ac.id/budi/sbd/sbd-2.ppt(09/10/2010 jam 19:15)

[11]. Nugroho, Bunafit.(2004),Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL, Gava Media, Jojakarta.

[12]. Nugroho, Bunafit.(2008), Membuat Sistem Infomasi Penjualan berbasis Web dengan PHP dan MySQL, Gava Media, Jogjakarta.