PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* UNTUK PEMESANAN DAN PENJUALAN PRODUK *FASHION* PADA TOKO FAMILY JAYA

Gigin Ginanjar Natadipura

Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)
Jl. Dipati Ukur No. 112-116, Bandung 40132
Email: gigindeui@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Tokok Family Jaya ditemukan hal-hal yang menjadi permasalahan di toko tersebut diantaranaya masih ditemukannya kelemahan dalam penyampaian informasi barang yang terdapat di toko tersebut, transaksi penjualan masif bersifat manual, belum mengikuti sistem informasi global. Tujuanya yaitu mengembangkan aplikasi penjualan sebagai salah astu usaha cara untuk meningkatkan penghasilan toko tersebut, mempermudah bagi masyarakat untuk melakukan transaksi.

Metode untuk pengembangan perangkat lunak yaitu menggunankan metode *waterfall.* Sedangkan *tools* yang digunakan dalam analisis tersetruktur yaitu menggunakan flowmap dan ERD dan untuk menggambarkan proses menggunakan DFD. Ruang lingkup yang dibahas dalam aplikasi ini yaitu manajemen produk, pemesanan, *shiping,* metode pembayaran, keamanan *website*, dan pembuatan laporan. Setelah masalah-masalah terpecahkan akhirnya akan mendapatkan suatu kesimpulan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah-masalah sejauhmana sistem akan dikembangkan dengan tujuan aplikasi tersebut dapat meningkatkan kinerja yang akan dikembangkan.

Cara kerja program aplikasi adalah administrator cukup memasukkan email dan password untuk login dan dapat memilih menu-menu yang telah disediakan dalam menu utama untuk melakukan proses. Di dalam menu utama admin terdapat menu yang digunakan untuk menginput, mencari, mengedit dan menghapus data-data yang berhubungan dengan *e-commerce*. Sedangkan dalam menu utama user, user/pelanggan dapat melakukan registrasi untuk melakukan transaksi pembeliaan dan mendapatkan informasi-informasi seputar web yang telah dibangun. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi web ini dapat memudahkan admin dalam mengelola dan menyimpan data-data. Dan memudahkan bagi pelanggan untuk mendapatkan informasi mengenai data-data tersebut.

Kata Kunci : metode, aplikasi, DFD

1. Pendahuluan

Untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen suatu bidang usaha penjualan harus *inovatif* dan selalu memberikan yang terbaik bagi konsumen. *Inovtif* dalam arti harus menjual produk-produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, disamping itu barang-barang yang ditawarkan mengikuti perkembangan kemudian selalu memberikan banyak alternatif barang dan kemudahn dalam bertransaksi. Masyarakat dunia secara umum mengalami perubahan pada prilaku dan kebutuhan yang dikarenakan perkembangan teknologi dan arus informasi. Hal ini sejalan dengan terus berkembangnya dunia *e-commerce* yang mengemas teknologi dan informasi ke komunitas dunia. Dengan mengusung kedua hal tersebut konsumen menjadi lebih mudah untuk memenuhi kebutuhan. Konsumen lebih bertingkah laku praktis dalam arti konsumen membutuhkan kecepatan dan ketepatan dalam pemenuhan kebutuhannnya.

Perkembangan dunia *e-commerce* di Indonesia berkembang sedemikian pesat yang diindikasikan perkembangan komunikasi dan komputer. Perkembangan tersebut diikuti juga oleh perusahaan yang juga berlomba-lomba membangun bisnis secara *online*. Pelaku bisnis mendapatkan desakan perubahan pola prilaku konsumen

yang semakin modern, sehingga menjadi sebuah keharusan untuk menggunakan metode *elektronik* ini dalam melakukan sistem pendukung penjualan berbasis *online*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di suatu Toko Family Jaya terhadap sistem informasi penjualan barang, dikemukakan hal-hal yang menjadi permasalahan antara lain, masih ditemukannya kelemahan dalam penyampaian informasi barang yang terdapat di toko tersebut. transaksi penjualan barang masih bersifat manual, dalam artian harus datang ketempat tersebut untuk membeli sesuatu, belum mengikuti sistem informasi global sehingga bukan hanya untuk sarana transaksi tetapi lebih ditekankan pada sarana promosi yang dirasakan masih kurang bagus.

Dengan melihat dan mengikuti perkembangan teknologi, pihak toko Familyjaya memandang internet sebagai media yang dapat menujang kegiatan bisnis mereka, media internet selain dipandang dapat menujang kegiatan bisnis dagang, juga dapat dijadikan sebagai alat pemasaran dan promosi guna menjangkau konsumen umum secara luas sehingga memudahkan kegiatan penjualan dan pemesanan pakaian dan aksesoris.

Solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, maka diperlukan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan membangun suatu sistem perdagangan secara *online* yang lebih dikenal dengan istilah *e-commerce (electronic commerce).*

Adapun tujuan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Mengembangakan aplikasi penjualan sebagai salah satu usaha cara meningkatkan penghasilan toko tersebut.
2. Mempermudah bagi masyarakat atau dunia luar untuk melakukan transaksi pembelian barang secara langsung.
3. Untuk membantu penjualan produk yang tidak dibatasi oleh satu tempat atau waktu saja, tapi juga proses perdagangan dapat dilakukan setiap saat. Karena akses internet penggunaannya 24 jam.

2. MODEL, ANALISIS, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan pemodelan perangkat lunak dengan metode *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System Engineering (Rekayasa Sistem)
System Engineering Merupakan kegiatan untuk menentukan informasi apa yang dibutuhkan oleh sistem atau menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dibuat.

b. Analysis System
Analisys System Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak.

c. Design
Design Merupakan perancangan sistem baru berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya dengan cara merancang perangkat lunak diantaranya Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Data Dictionary (Kamus Data), Struktur File, Struktur Menu, Merancang input dan rancangan Output.

d. Coding
Coding yitu suatu kegiatan untuk membuat peogram atau mengimplementasikan hasil rancangan program aplikasi yang didalamnnya memuat pengkonvesian data kedalam sistem yang baru dan pengkonversian sistem secara berkala termasuk dalam hal pemeliharaan sistem itu sendiri

e. Testing
Testing yaitu kegiatan untuk melakukan pengetasan program yang sudah dibuat, apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum diuji dengan cara manual jika testing sudah benar maka program boleh digunakan.

f. Maintenance
Maintenance yaitu merupakan suatu kegiatan untuk memelihara program aplikasi yang telah dibuat, agar keutuhan program dapat terjaga seperti validasi data, updating data, dan menjaga program dari serangan virus, orang yang tidak berhak yang dapat merusak program.

2.2 Analisis

2.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa prosedur yang dilakukan di toko Family Jaya, diantaranya:

1. Prosedur Penjualan Barang
2. Prosedur Laporan Penjualan Harian

Setelah melakukan analisis terhadap prosedur yang sedang berjalan, dapat dilihat bahwa dalam penjualan barang, pelanggan

harus datang ke toko tersebut dan dalam membuat laporan penjualan masih manual.

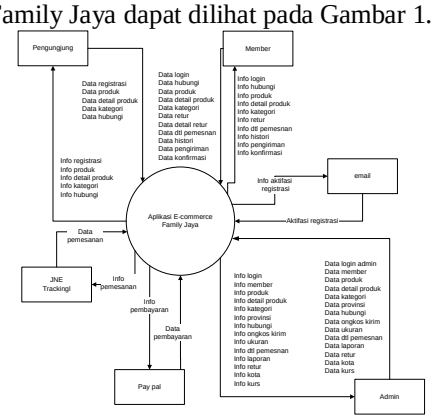
Solusi yang diajukan yaitu dengan membangun *e-commerce* untuk mengatasi permasalahan tersebut.

2.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

2.2.2.1 *Diagram Context*

Diagram kontexs merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan.

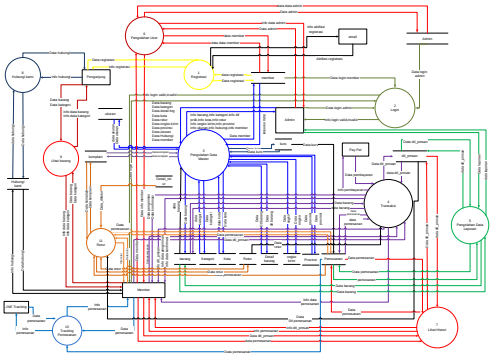
Diagram *Context website E-commerce* di Family Jaya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram *Context* pembangunan aplikasi *e-commerce* di Family Jaya

2.2.2.2 DFD Level 1

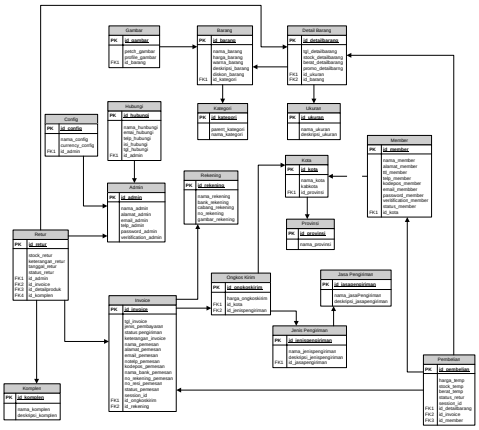
DFD level 1 untuk pembangunan apliksi *e-commerce* di Family Jaya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. DFD Level 1 Pembangunan Aplikasi *E-commerce* di Family Jaya.

2.2.2.3 Diagram Relasi

Skema relasi dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Family Jaya dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Skema Relasi pembangunan aplikasi *e-commerce* di Family Jaya

2.3 Desain

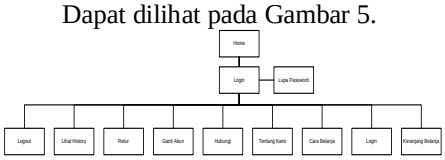
Desain struktur menu merupakan jalur pemakaian sistem yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Perancangan struktur menu dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Family Jaya dibagi menjadi tiga pengguna yaitu:

a. Struktur menu pengunjung
   Dapat dilihat pada Gambar 4.



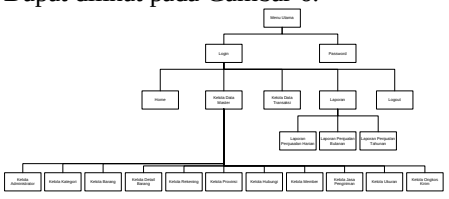
Gambar 4.Struktur Menu Pengunjung

b. Struktur menu member
   Dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Struktur Menu Member

c. Struktur menu admin
   Dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Struktur Menu Admin

2.4 Implementasi

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara *alpha* dan *beta.*

Berdasarkan hasil pengujian alpha dan kasus sampel uji yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa pada setiap proses masih memungkinkan untuk terjadi kesalahan pada sintaks dan kesalahan lojik, karena kemampuan error handling belum sepenuhnya ditangani, tetapi secara fungsional system sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengujian *betha* dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa website e-commerce dapat mepermudah dalam proses promosi dan penjualan produk yang ditawarkan dan tampilannya *user friendly*.

3. HASIL DAN DISKUSI

Dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan, hasil dari aplikasi yang dibangun salah satunya dapat terlihat seperti pada Gambar 7. dibawah ini:



Gambar 7. Tampilan Aplikasi

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari pembangunan aplikasi *e-commerce* di Family Jaya sebagai berikut :

1. Dari segi tampilan *website* familyjayastore.com dimata pelanggan website tidak terlalu sulit untuk dimengerti
2. Dari semua kuisioner yang telah diajukan, maka sistem penerapan *E-commerce* untuk sistem penjualan ini telah sesuai dengan tujuan yang telah diinginkan, yaitu mempermudah dalam proses pembayaran.
3. Dalam hal transaksi pembelian mempermudah bagi pembeli/pelanggan untuk mendapatkan informasi produk/barang yang terbaru, tanpa harus datang ke toko.
4. Dalam hal intruksi-intruksi yang ada dalam *website* ini, pelanggan cukup paham dan mudah melakukan transaksi pembelian, karena intruksi yang ada dalam *website* ini mudah dimengerti bagi orang awam (*user frendly*).
5. Dengan adanya website ini mempermudah pengolahan data laporan bagi pihak penjual
6. Dengan adanya website ini pihak penjual dapat memperluas pasar produknya.
7. Dengan adanya website ini pelanggan yang berada di kota yang berbeda tetap dapat bertransaksi tanpa harus datang ke toko tersebut

4.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang diharapkan yaitu :

1. Pihak toko hendaknya selalu menjaga hubungan baik dengan pelanggan secara berkelanjutan serta mengadakan riset kepuasan pelanggan yang lebih baik lagi
2. Pihak toko hendaknya tetap menjaga *image* dan tetap menajga kualitas pelayanan
3. Dalam rengka untuk menciptakan dan memberikan kepuasan pelanggan, maka pihak toko diharapkan selalu berusaha memperbaiki fasilitas-fasilitas yang ada
4. Diharapkan pihak toko selalu mengikuti perkembangan usaha secara kontinyu sehingga pihak toko dapat mengetahui keadaan sebenarnya agar target perusahaan tercapai.
5. Diharapkan pihak toko dapat terus melakukan *maintenance* sistem yang ada sekarang. Agar sistem selalu terupdate setiap bulan atau tahunya.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Abdul Kadir. (2001), *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, C.V Andi Offset, Yogyakarta.

[2] Adi Nugroho. (2006), *E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*, Informatika, Bandung.

[3] Bunafit Nugroho. (2004), *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta.

[4] Dian Andriana. (19-03-2010 01:04:35),*Pengenalan pemrograman E-commerce Dengan PHP dan MySQL* ,http://www.Ilmu Komputer.com..

[5] Lukmanul Hakim. (2008), *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, Lokomedia, Yogyakarta.

[6] Lukmanul Hakim. (2009), *Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi*, Lokomedia, Yogyakarta.
[7] Taryana Suryana, dan Jonathan Sarwono. (2007), *E-Commerce Menggunakan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu, Yogyakarta.