ABSTRAK

MEMBANGUN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEB 2.0 PADA AMALINDA COLLECTION

Oleh

ARIES APRIANDAYANI
10106420

Amalinda *Collection* merupakan perusahaan dagang yang menyediakan barang *fashion* umtuk wanita dan pria. Amalinda *Collection* yang telah memiliki banyak pelanggan baik di dalam kota Bandung maupun di luar kota Bandung

yang masih menerapkan prosedur belanja manual atau pelanggan harus langsung datang ke toko tersebut.

Dalam proses pembangunan aplikasi *e-commerce* ini menggunakan teknik analisis data menggunakan metode pembangunan perangkat lunak secara *waterfall.* Untuk metode aliran data sistem menggunakan metode terstruktur yaitu menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dalam menggambarkan model fungsional dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk menggambarkan model data. Perangkat lunak pembangun sistem adalah PHP dengan database server MySQL 5.0. Untuk pembayaran dari transaksi yang terjadi dapat melalui *paypal* ataupun transfer antar rekening bank dengan keamanan data aplikasi memakai *IP-Dedicated* dan menggunakan SSL (*Secure Socket Layer*).

Setelah melalui tahapan sesuai dengan metode pengembangan yang dipilih maka dalam pengimplementasian sistem *e-commerce* ini memiliki tindak lanjut pengujian sistem yang terdiri dari pengujian alpha dimana pengujian ini menggunakan metode pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dan pengujian beta yaitu pengujian lapangan dengan memberikan kuesioner kepada pegawai di Amalinda Collection selaku administrator dan masyarakat umum selaku pengguna web yang memuat pertanyaan-pertanyaan mengacu kepada tujuan akhir. Setelah dilakukan pengujian alpha dan beta, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan, dengan tampilan *website* yang cukup menarik dan memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mengolah data.

Kata kunci : *E-Commerce, PHP,* SQL

1. Pendahuluan

Amalinda *Collection* adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang *fashion*. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2005, atas dasar coba-coba pemilik perusahaan menjalankan usaha ini dengan modal yang seadanya. Seiring perjalanyan waktu, perusahaan ini semakin berkembang dan banyak menarik konsumen. Saat ini pemilik perusahaan dalam mengelola perusahaannya masih dilakukan secara konvensional, dimana konsumen yang akan membeli produk harus mendatangi tempat penjualan secara langsung. Sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih sangat terbatas, menyebabkan produk-produk yang dihasilkan kurang dikenal oleh masyarakat luas. Kendala lainnya yaitu semakin ketatnya persaingan antar sesama industri pakaian mulai dari industri kecil sampai industri besar. Hal itu membuat pengelola toko Amalinda *Collection* harus mempunyai strategi pemasaran yang berbeda agar dapat

bersaing dan dapat mendatangkan banyak pelanggan baru. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengatasi permasalahan yang ada, baik dari segi pemasaran produk sampai dengan penjualan produk

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan ini adalah :

1. untuk membangun aplikasi *e-commerce* berbasis web dengan Studi Kasus di Amalinda *Collection*
2. Merancang dan membuat suatu web *e-commerce* yang dapat menjadi suatu media penjualan bagi toko Amalinda *Collection* untuk meningkatkan pelayanan terhadap para pelanggannya serta untuk meningkatkan penjualan dan perluasan daerah pemasaran.
3. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dalam hal penyampaian informasi yang selalu *up-to-date* mengenai produk terbaru yang dimiliki Amalinda *Collection*.
4. Memberikan informasi yang tepat kepada konsumen mengenai *detail* produk yang ditawarkan oleh Amalinda *Collection*.
5. Memberikan kemudahan kepada konsumen untuk melakukan pemesanan dan pembelian barang tanpa harus datang langsung ke toko Amalinda *Collection*.
6. Memberikan kemudahan kepada konsumen yang berada diluar kota untuk melakukan transaksi.
7. Mempromosikan Amalinda *Collection* dengan biaya yang cukup terjangkau sehingga pihak perusahaan memiliki pasar yang lebih luas.

2. MODEL, ANALISIS, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI

2.1 Model

Metode Penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi *Pengaduan Publik* ini adalah dengan metode *Waterfall Model* karena langkah yang pertama dilakukan dengan mendefinisikan kebutuhan user dan bertahap secara berkala hingga ke tahap *operational maintenance.*

Langkah – langkah yang perlu dilakukan pada tahap analisis sistem adalah sebagai berikut :

1. *Engineering* adalah tahap pengumpulan data.
2. *Analysis*, merupakan tahap menganalisis hal – hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak (*software*).
3. *Design*, merupakan tahap penterjemah dan keperluan – keperluan yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang lebih mudah dan dimengerti oleh pengguna.
4. *Coding*, merupakan tahap penterjemahan data atau pemecahan masalah perangkat lunak yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan tahap pengujian terhadap program yang telah dibuat.
6. *Maintenance*, tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan – perubahan atau permintaan sesuai permintaan user.

2.1 Analisis

2.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

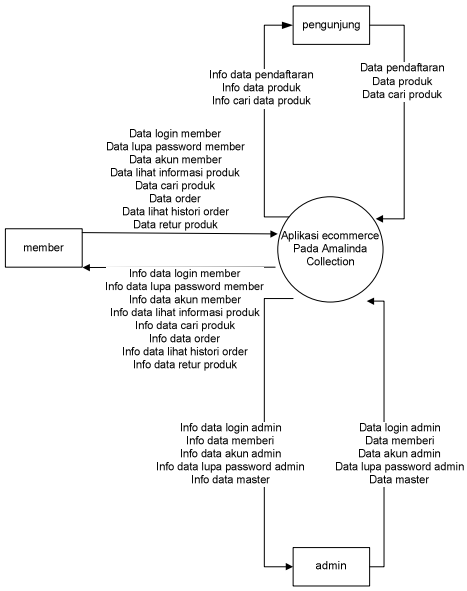
Berdasakan hasil wawancara dengan pihak Amalinda *Collection*, prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di Amalinda *Collection* adalah sebagai berikut

1. Pelanggan memilih produk yang akan dibeli
2. Pelanggan memberikan produk yang akan dibeli tersebut kepada pihak penjual/kasir untuk melakukan pembayaran.
3. Pelanggan memberikan sejumlah uang ke kasir sesuai dengan total harga dari produk yang dibelinya.
4. Penjual membuat kwitansi pembayaran.

2.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

2.2.2.1 Diagram Context

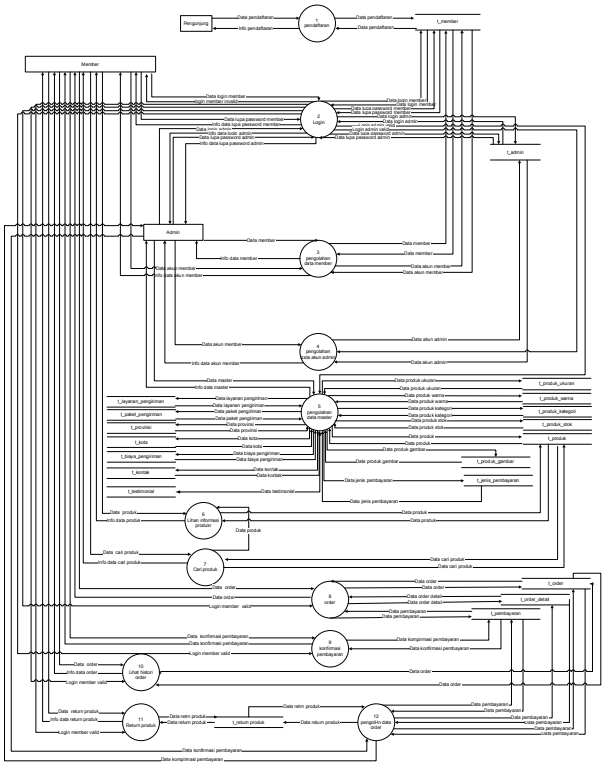
Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan, proses dan keluaran yang terjadi pada sebuah sistem. Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :



Gambar 1 *Diagram Konteks*

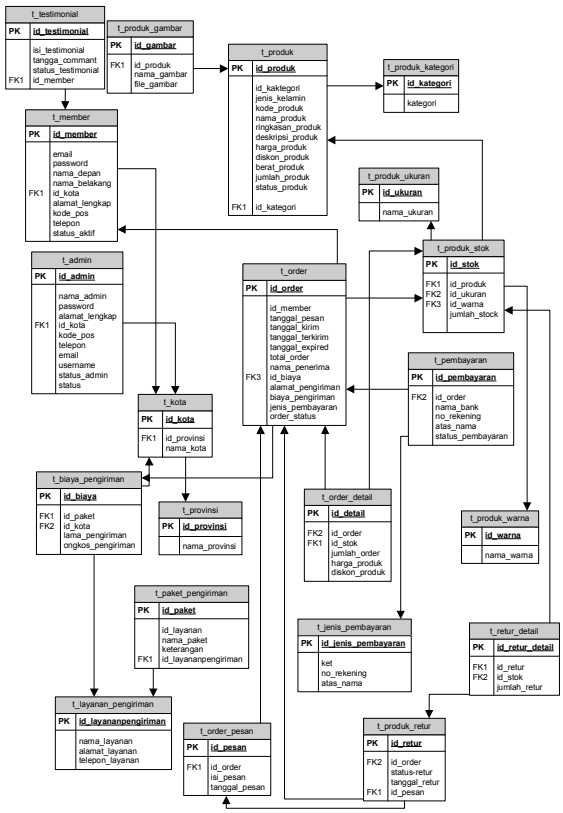
3.2.1 DFD (Data Flow Diagram)

Diagram alir data yaitu representasi grafik dari suatu sistem yang digunakan untuk menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian yang ada. Adapun diagram alir data sistem infomasi ini yaitu :



Gambar 2 DFD Level 1

2.2.2.2 Skema relasi

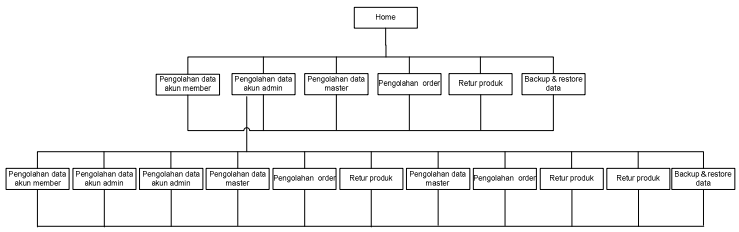


Gambar 3 DFD Level 1

2.2 Desain

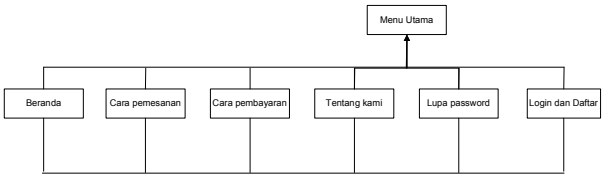
Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan *user* didalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing *user*. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu *website* penjualan online.

1. Struktur Menu Admin



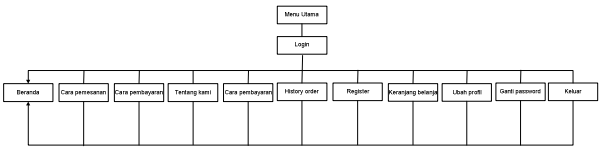
Gambar 4 Struktur Menu Administrator

2. Struktur Menu Pengunjung



Gambar 5 Struktur Menu Pengunjung

3. Struktur Menu *Member*



Gambar 6 Struktur Menu *Member*

2.3 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 secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan 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 6 tampilan aplikasi

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

1. Adanya *website* ini perusahaan dapat meningkatkan pelayanan terhadap para pelanggannya serta untuk meningkatkan penjualan dan perluasan daerah pemasaran.
2. Adanya *website* ini perusahaan dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan dalam hal penyampaian informasi yang selalu *up-to-date* mengenai produk terbaru yang dimiliki Amalinda *Collection*.
3. Adanya *website* ini perusahaan dapat memberikan informasi yang tepat kepada konsumen mengenai *detail* produk yang ditawarkan oleh Amalinda *Collection*.
4. Adanya *website* ini perusahaan dapat memberikan kemudahan kepada konsumen untuk melakukan pemesanan dan pembelian barang tanpa harus datang langsung ke toko Amalinda *Collection*.
5. Adanya *website* ini perusahaan dapat memberikan kemudahan kepada konsumen yang berada diluar kota untuk melakukan transaksi.
6. Dengan adanya website ini perusahaan juga dapat mempromosikan produk dengan biaya yang cukup terjangkau sehingga pihak perusahaan memiliki pasar yang lebih luas.

4.2 Saran

Saran-saran terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya pengembangan perluasan wilayah penjualan sehingga lebih meningkatkan penjualan dengan cara bekerjasama dengan distributor di tiap wilayah Indonesia.

2. Perlu adanya pengembangan pada desain tampilan agar lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

[1] HM, Jogiyanto, 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis,* ANDI Yogyakarta, Yogyakarta.

[2] Arbie, *Manajemen Database dengan MySQL,* Andi,Yogyakarta,2003

[3] http://www.sejarah-internet.com/ 2 november 2010

[4] Bunafit Nugroho, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan Mysql dengan Dreamwaver*, Gava Media, Yogyakarta, 2008.

[5] Hakim, Lukman, 2007. *Buku Sakti menjadi programmer sejati PHP,* Solusi Media, Yogyakarta.

[6] Kurniawan, Rulianto, 2007, *54 Trik Tersembunyi PHP*, Maxikom, Palembang..

[7] Kadir,Abdul (2002). *"Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP"*, Yogyakarta, ANDI.

[8] Hakim, Lukmanul, 2008, *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*, LOKOMEDIA, Yogyakarta.