BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zona Multimedia adalah sebuah toko yang bergerak di sektor perdagangan khususnya dalam bidang penjualan perangkat keras komputer, seperti *harddisk*, *memory*, *processor, motherboot, power supply*, *VGA*, monitor, printer, paketan komputer dan yang lainnya. Toko Zona Multimedia beralamatkan lengkap di Jl. Ir. H. Juanda (Dago) No.278.

Dari hasil wawancara dengan pemililk Zona Multimedia bahwa di toko ini mempunyai kendala mengenai kurang mudahnya perluasan penjualan barang dan pemasaran produk kepada konsemen yang berada diluar Bandung, promosi yang dilakukan oleh Zona Multimedia selama ini belum sepenuhnya optimal, karena dalam kegiatan promosinya sekarang ini Zona Multimedia hanya menjual di toko dalam ruang lingkup yang kecil dan melalui di salah satu situs forum jual beli, hal ini kurang efektif dalam melakuakn promosi dan tidak seditik dari calon konsumen yang ragu – ragu dalam melakukan transakasi pembelian karena banyak pihak – pihak yang tidak bertanggung jawab seperti melakukan penipuan dalam melakukan penjulan, serta penyampaian informasi barang yang kurang *up to date* bila dilakukan pada situs forum jual beli. Selain itu kesulitan dalam pembuatan laporan rekapitulasi penjualan dan pengelolaan data barangnya juga masih secara manual sehingga masih berjalan lambat.Terkait dengan permasalahan yang dihadapi, maka toko menginginkan adanya suatu aplikasi yang

dapat memberikan kemudahan dalam memperluas luang lingkup penjualan barangnya, mempermudah dalam transaksi dan pengolahan datanya. Dalam rangka meningkatkan kepuasan pelanggan, salah satu cara mengatasi masalah memilih dan menemukan produk yang paling cocok maka pembangunan aplikasi *e-commerce* di toko Zona Multimedia menerapkan suatu sistem rekomendasi cerdas (*Smart Recommendation Sistem*), hal tersebut bertujuan untuk memberikan kemudahan pelanggan mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk yang akan dibeli pelanggan dengan memberikan informasi mengenai produk yang dianggap sesuai dengan keinginan pelanggan. Dari latar belakang yang ditemukan maka dibangunlah Aplikasi *e-commerce* di toko Zona Multimedia yang merupaka salah satu solusi tepat untuk menyelesaikan masalah – masalah yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* di Toko Zona Multimedia.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi *e-commerce* di Zona Multimedia.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Memudahkan penyebaran informasi dan promosi produk toko Zona Multimedia yang lebih mudah, cepat dan *up to date* hingga ke luar Bandung.
2. Memberikan keamanan dalam melakukan transaksi yang mana menggunakan transaksi *online*.
3. Mempermudah Zona Multimedia dalam melakukan pengolahan data barang dan pembuatan laporan secara *online*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *e-commerce* di Zona Multimedia dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah diantaranya yaitu data barang, data kategori, data merk, data paket, data member, data provinsi, data kota data ongkos kirim.
2. Proses yang terdapat dalam aplikasi ini yaitu :
    a. Pengolahan data barang : pada proses ini meliputi penambahan, pengubahan, penghapusan data barang.
    b. Pengolahan data pembelian barang : pada proses ini meliputi pengolahan pembelian barang. Untuk pembelian *by order* tidak tersedia dalam *website* Zona Multimedia
    c. Pengolahan data *member* : pada proses ini akan mengolah data *member*, data para pembeli harus menjadi *member* terlebih dahulu sebelum membeli dan dapat mengisi *form* pendaftaran.

d. Pengolahan data petugas : proses ini hanya dapat dilakukan oleh admin, yaitu yang berwenang untuk mengecek semua pengolahan data dan petugas.

3. Penggunaan aplikasi ini yaitu :
   a. Petugas yang bertugas untuk mengelola semua data, seperti mengolah data barang, melakukan tambahan barang, edit dan hapus barang, dapat mencetak laporan rekapitulasi penjualan, dan mengelola data *member*, data pembelian.
   b. Admin yang bertugas untuk mengelola semua data petugas, *backup* dan *restore.*
   c. Gudang bertugas untuk mengolah semua stok barang
   d. Pengunjung yang terdiri dari :
      1. *Member* yang telah mendaftar dapat memesan dan melakukan transaksi pembayaran.
      2. *Non Member* hanya dapat melihat informasi produk yang ditawarkan.
4. Batasan sistem yang akan dibangun, yaitu :

A. Administrasi Tools (Backend Office)

Untuk mempermudah dalam melakukan perancangan suatu sistem diperlukan suatu pembatasan dari masalah – masalah yang ada, sehingga dapat diketahui ruang lingkup dari sistem yang akan dirancang. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah antara lain :

1. Sistem menyediakan layanan pengaturan barang diantaranya :

a. Data barang.

   Data barang pada sistem ini berupa komponen CPU, monitor, aksesoris komputer, dan printer.

b. Data Kataegori

   Kategori dari barang diantaranya macam – macam komponen CPU, monitor, aksesoris komputer, dan printer.

c. Data merk

   Merk dari barang diantaranya macam – macam komponen CPU, monitor, aksesoris komputer, dan printer.

d. Data Paket

   Data paket merupakan dari gabungan berbagai merk dan kategori yang di gabungkan dalam satu paketan penjualan.

e. Detail Barang.

   Produk yang disediakan mempunyai nama, berat, dan harga yang berbeda – beda.

f. Manajemen Harga

   Harga yang diberikan sesuai dengan waktu disaat pembelian dilakukan. Harga dapat berubah sewaktu – waktu berdasarkan perubahan harga yang terjadi dipasaran tetapi bagi yang sudah melakukan pembelian maka harga tetap.

g. Gambar produk.

Gambar produk yang ditampilkan yaitu produk yang dijual sesuai dengan yang ada di kategori dan merk sesuai dengan harganya masing – masing.

h. Produk Promosi.

Sewaktu – waktu akan adanya produk promosi yang diberi bisa berupa potongan harga.

i. *New* Produk (Produk Terbaru).

Produk terbaru akan ditampilkan pada halaman paling awal pada website.

j. Pengelolaan diskon.

Pengelolaan diskon yaitu pemberian diskon sepenuhnya diatur sesuai dengan kebijakan Toko Zona Multimedia.

k. Pengelolaan stok.

Pengelolaan stok yaitu stok akan berkurang ketika member melakukan proses pembayaran.

2. Sistem yang dibangun menyediakan menajemen pembelian.
   a. pembelian harus malakukan pendaftaran terlebih dahulu.
   b. Perminataan pembelian akan dikonfirmasi oleh pemilik toko / pengelola.
   c. Pengiriman dilakukan oleh jasa pengiriman kurir.
3. Manajemen pemabayaran yang ditangani, yaitu :
   a. Pembayaran *offline*

Sistem pembayaran yang disediakan menggunakan berbagai *Account* Bank (BCA dan Mandiri), pembayaran dilakukan dengan cara transfer.

b. Pembayaran *Online*:

Sistem pembayaran ini disediakan fasilitas pembayaran *online* menggunakan fasilitas *Payment Gateway* (*Paypal*).

4. Manajemen Pengiriman
   a. Pada pengiriman barang dilakukan melalui jasa pengiriman kurir JNE dan Tiki.
   b. Pada manajemen pengiriman, sistem ini juga mengolah provinsi, kota dan ongkos kirim.
5. Pembuatan Laporan

   Pada sistem ini juga ada layanan untuk membuat laporan. Laporan – laporan tersebut dapat disusun harian, bulanan, tahuanan, atau periodik berdasarkan waktu tertentu. Ada beberapa laporan yang dibuat yaitu Laporan Penjualan, Laporan Pemebalian, Laporan Member.
6. Sebagai media promosi sistem yang dibangun akan berintegrasi dengan jejaring sosial seperti *facebook* dan *twitter*.
7. *BackUp* dan *Restore*

   Untuk fasilitas ini sistem akan menggunakan fasilitas *backup* dan *restore* yang disediakan oleh *web host* yang digunakan.
8. Pengelolaan Retur

Sistem akan menyediakan pengelolaan retur pembelian untuk menangani bila terjadi komplain dari pelanggan atas produk yang sudah dibeli dengan batas waktu 1 hari setelah barang diterima pembeli

9. Pengujian website yang dibangun dilakukan secara *online* dengan melakukan pendaftaran pada salah satu *web host.*
10. Sistem yang dibangun memperhatikan keamanan pada saat terjadi pertukaran data dan transaksi dengan memanfaatkan layanan SSL yang terdapat pada *web host.* Selain itu, sistem akan melakukan validasi terhadap masukan pengguna untuk menghindari kesalahan pemasukan data.

B. Fitur Belanja (*Frontend*)

Fasilitas Pemesan

1. Pencarian barang berdasarkan nama barang, kategori dan merk.
2. Menampilkan produk diskon, produk terbaru (*Newest Product*), produk terlaris (Global/per Kategori), produk paling banyak dilihat (*Most View Produk*).
3. Fasilitas pendaftaran *member* dan *login member.*
4. History pembelian setelah menjadi *member*.
5. Pengiriman informasi mengenai konfirmasi pembelian melalui *E-Mail* ke pemesan setiap ada perubahan status pembelian.
6. Menyediakan *Zoom* gambar barang dan berbagai macam gambar sebuah produk yang dijual.

7. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs terdaftar di *searchengine* pada halaman-halaman depan, *customer* dengan mudah mencari *website* ini.
8. Mendukung untuk pengisikan *testimony* (komentar).
9. Rating produk merupakan penilain pengunjung terhadap suatu barang.
10. Simulasi harga merakit komputer, pengunjung bisa mencoba dan mengetahui berapa harga berdasarkan produk – produk yang mereka pilih sebelum melakukan pembelian.
11. Penjualan paket komputer, pengunjung ditawarkan oleh pihak toko Zona Multimedia pembelian barang dalam satu paket.
12. *Smart Recommendation System* (Sistem Rekomendasi Cerdas) menggunakan metode *item-based collaborative filtering*, mencari sejumlah korelasi antar *item* yang disukai oleh pengunjung kemudian *item* yang berkorelasi tersebut direkomendasikan terhadap sejumlah pengguna lainnya.

C. Keamanan

a. IP yang dipakai IP *Dedicated* IP address yang digunakan secara eksklusif pada satu akun hosting. *Dedicated IP* biasa digunakan untuk jalur transaksi yang menggunakan SSL-enncrypted untuk pengamanan transaksi di internet, biasanya digunakan oleh website yang memiliki e-commerce atau penjualan online.

b. Untuk menjamin keamanannya data transfer dari browser pembeli ke webserver diperlukan protokol untuk pengamanan, protokol tersebut adalah SSL (*Secure Socket Layer).*

c. Menggunakan alamar *email* dan *password* digunakan oleh *member* yang sudah terdaftar untuk *autentifikasi* pengguna.

D. Komunikasi

a. Sistem menyediakan layanan konsultasi atau *customer service* melalui beberapa fasilitas, diantaranya:

a. Menggunakan *E-Mail* yang telah didaftarkan oleh pengguna pada saat pendaftaran.
b. Menggunakan Yahoo Messanger untuk komunikasi *real time* secara *online.*
c. Untuk berbicara langsung dapat menggunakan sarana telepon untuk *custumer service.*
d. Manfaatkan Situs Jejaring Sosial untuk promosi. Integrasikan dalam halaman *member*.
e. Dengan mengirim pesan singkat SMS *(short message service).*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang digambarkan fakta – fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian secara sistematis, faktual dan akurat. Metodologi penelitian ini memiliki dua tahapan yaitu tahapan pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak, tahapan – tahapan yang dilakukan yaitu :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan sumber data dengan pemilik Zona Multimedia yaitu Bapak Noviansyah.

b. Observasi.

b. Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung berkaitan dengan data-data yang ada pada Zona Multimedia yang berlokasi di Jl.Ir.H. Juanda No.278 Bandung.

c. Studi Literatur.

c. Taha pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* (Gambar 1.1), yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. Sistem / Information Engineering

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

elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

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

d. *Coding*

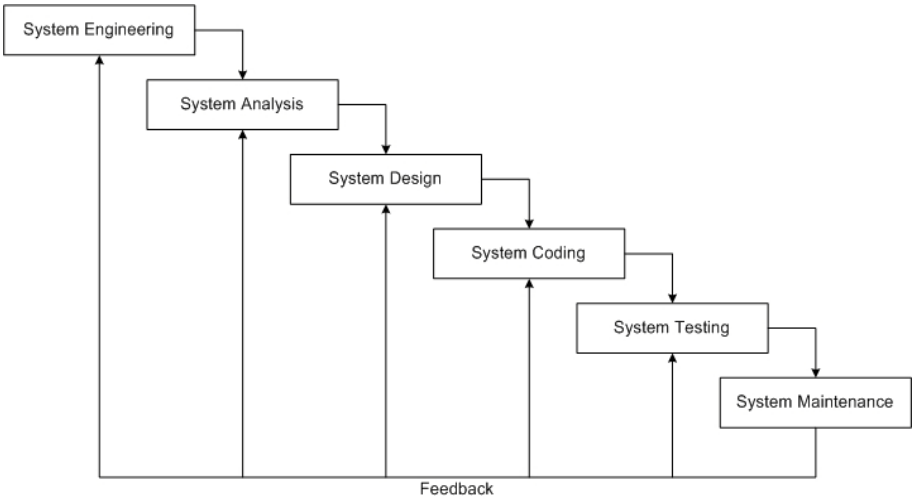
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Pengujian*

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*.



Gambar 1. 1 Skema *waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan yang sesuai dengan penelitian pembangunan aplikasi *E-Commerce* pada Zona Multimedia ini.

BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Bab ini akan dijabarkan analisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya.

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian dan pembangunan aplikasi *E-Commerce* ini. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, serta implementasi dan pengujian aplikasi *E-Commerce* yang dibangun.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir yang berjudul “Membangun Aplikasi *E-Commerce* Di Toko Zona Multimedia”.