BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Distro Magma Bandung yang terletak di Plaza Parahyangan Lt. Dasar BOX 37, Lt. 2 R2.4, R2.5 Jl. Dalem Kaum 54 Bandung merupakan bisnis yang bergerak dalam bidang pakaian (*clothing*) dan merupakan pelopor bisnis Distro di Plaza Parahyangan. Menyediakan berbagai macam pakaian dan kelengkapannya seperti kaos, tas, jaket dan lain-lain. Barang-barang yang dijual merupakan produk buatan lokal dalam negeri dengan desain unik dan beragam yang dijual secara eceran atau per satuan. Keunggulan barang yang ditawarkan adalah model dan merk eksklusif yang banyak digemari anak-anak muda disertai dengan kualitas yang baik pula. Mekanisme penjualan yang sudah berjalan masih dengan cara yang tradisional, yaitu pelanggan datang langsung ke toko dan memilih-milih barang yang sudah di pajang dan mencari pakaian yang hendak dibeli setelah itu pelanggan melakukan transaksi pembayaran di kasir dan kemudian membawanya pulang. Toko tidak buka setiap waktu yaitu buka pukul 11:00 – 21:00 pada hari senin – jumat dan pada hari sabtu – minggu toko buka pukul 11:00 – 22:00 sehingga ada batasan waktu dalam melayani transaksi. Karena banyaknya produk yang di tawarkan, pelanggan menghabiskan banyak waktu dan kebingungan untuk memilih sehingga setelah produk yang dikehendakinya tersedia pelanggan hanya memilih produk itu saja. Promosi produk sudah dilakukan, namun masih dirasa kurang yaitu dengan cara menyebar brosur, aktif di jejaring sosial *Facebook* dan promosi dari mulut ke mulut. Penyimpanan data pada distro Magma juga masih menggunakan cara manual, dengan cara dicatat baik data penjualan maupun data barang. Data-data tertulis tersebut akan di inputkan ke komputer baru di buat laporannya yang memungkinkan kesalahan seperti redundansi data.

Sebagian besar masyarakat Indonesia sudah memiliki gaya hidup yang sangat dekat dengan internet. Internet memiliki jangkauan yang sangat luas

dan cocok sebagai media pemasaran secara cepat dan hemat. Persaingan yang pesat dari *Distribution Outlet* atau yang lebih dikenal dengan sebutan bisnis distro ini membuat para pebisnis dituntut kreatif dan inovatif dalam memasarkan produknya.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan penjualan, pengolahan data menjadi mudah, pembuatan laporan dengan benar dan masyarakat luas mengetahui informasi terbaru tentang produk yang dijual maka dibuatlah aplikasi penjualan secara *online* yang biasa disebut *e-commerce* pada Distro Magma. Dengan media *e-commerce* ini, maka proses penjualan dan promosi produk dapat dilakukan dari jarak jauh. Keterbatasan jarak dan waktu dapat di atasi dengan adanya *e-commerce* ini karena pembelian produk dapat dilakukan secara *online* dan dapat di akses nonstop selama 24 jam.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan dari latar belakang di atas, maka terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasikan sebagai berikut :

1. Proses penjualan masih dilakukan secara tradisional terbatas jarak dan waktu.
2. Pemilihan produk menghabiskan banyak waktu.
3. Akses informasi produk dan sarana promosi masih kurang.
4. Pengolahan data dan pembuatan laporan masih manual, sehingga rentan kesalahan seperti redundansi data.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi pembelian *online* (*e-commerce*) berbasis *website* yang dapat melakukan transaksi pembelian dan pengolahan data melalui media internet pada Distro Magma Bandung.

Sedangkan tujuan yang akan di capai dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pelanggan dalam melakukan proses pembelian secara *online* melalui *website* ini.

2. Mempermudah pelanggan dalam memilih produk yang ada dengan lebih cepat menggunakan rekomendasi produk.
3. Mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi lengkap produk yang dijual tanpa harus datang ke toko secara langsung.
4. Mempermudah pegawai toko dalam pegolahan data produk dan pembuatan laporan penjualan.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak terlalu meluas dan agar permasalahan dapat terstruktur dan terarah, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Jenis *e-commerce* pada aplikasi ini adalah *business to consumer* (B2C).
2. Input aplikasi ini adalah data login, data registrasi, data produk, data pemesanan, data pembayaran, data pengiriman, data retur, data rating, dan data administrator.
3. Proses yang terdapat dalam aplikasi ini adalah proses registrasi, proses login, proses pengolahan data master, proses order atau pemesanan, proses retur, proses *tracking*, proses lihat produk, proses laporan dan proses *backup*.
4. Data yang di olah adalah :
    a. Data produk
    b. Data detail produk
    c. Data kategori
    d. Manajemen produk
    e. Data pegawai
    f. Data pelanggan
    g. Data pemesanan
    h. Data pembayaran
    i. Data pengiriman
    j. Data Retur
    k. Data Rating

5. *Output* dari aplikasi ini adalah laporan penjualan, informasi produk, informasi pemesanan, informasi pembayaran, informasi pengiriman, informasi retur, produk rekomendasi, informasi pelanggan dan informasi administrator.
6. Sistem keamanan website yang akan di bangun menggunakan :
   a. IP-*Dedicated*
   b. Menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL) agar keamanan data terjamin.
   c. Menggunakan *login* untuk mengakses situs.
7. Fitur unggulan dalam aplikasi *e-commerce* ini adalah sistem rekomendasi cerdas (*smart recommendation system*) mengunakan metode pendekatan *item-based collaborative filtering*.
8. Komunikasi dapat dilakukan antara *website* dan konsumen agar dapat menyampaikan keluhan, kritik atau saran ke pihak Distro Magma. Komplain akan ditampung menggunakan beberapa media yaitu :
   a. Melalui telepon.
   b. Menggunakan *e-mail* yang telah terdaftar.
   c. Menggunakan *instant messaging* seperti Yahoo! Messanger.
   d. Melalui Jejaring sosial seperti Facebook dan Twitter.
9. Untuk dapat mengakses aplikasi ini dibutuhkan koneksi internet karena di buat berbasis *website*.
10. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *e-commerce* ini yaitu :
    a. Sistem Operasi Windows 7
    b. *Web browser*, di antaranya Google Chrome, Mozila Firefox dan Internet Explorer.
    c. Mysql versi 5.0
    d. WampServer 2.0
11. Metode aliran data yang akan digunakan adalah metode terstruktur yang terdiri dari *Flowmap*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

12. Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi *e-commerce* ini adalah Adobe Dreamwaver CS5, bahasa pemrograman PHP, MySQL, dan WampServer.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metodologi deskriptif kualitatif yang di bagi menjadi dua tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data dengan cara :
   a. Studi Pustaka

      Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dari beberapa literatur, buku, jurnal dan bacaan-bacaan atau referensi yang ada kaitannya dengan judul penelitian sebagai pendukung landasan berfikir atau teori.

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung pada objek atau tempat penelitian untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.

   c. Wawancaara

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.
2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan yaitu model *Waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System requirement

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Termasuk kebutuhan *hardware*, *software tools* dan komponen pendukung sistem lainnya.

b. Software requirement

Mengumpulkan kebutuhan perangkat lunak untuk fungsionalitas dan mengidentifikasi sistem apa saja yang dibutuhkan. Analisis kebutuhan termasuk kebutuhan akan interaksi antara aplikasi lain dan *database*, antar muka pengguna dan lain-lain.

c. Architectural design

Tahap mendefinisikan kerangka kerja dari sistem sesuai dengan kebutuhan yang dilakukan secara spesifik. Dalam tahap ini didefinisikan komponen-komponen utama dan interaksi antar komponen.

d. Detailed design

Mengevaluasi komponen perangkat lunak ke dalam sistem yang terstruktur dan menspesifikasikan setiap komponen yang sudah diimplementasikan.

e. Coding

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

f. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun untuk mendeteksi kesalahan yang mungkin terjadi.

g. Maintenance

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

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami pembuatan tugas akhir ini maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang tinjauan instansi, konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan berguna dalam proses analisis permasalahan dan teori program.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisis masalah-masalah yang ada, analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, analisis data dari hasil penelitian, analisis basis data dan analisis non-fungsional serta perancangan sistem yang dimulai dari perancangan antar muka (*interface*) hingga perancangan prosedural.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi perangkat lunak yang dibangun dengan melakukan uji coba *alpha* dan *betha* yaitu pengujian *blackbox* dan pengujian secara langsung apakah sistem telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan lebih lanjut dari hasil penulisan tugas akhir.