BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Yodium Freedom adalah salah satu dari sekian banyak distro di kota Bandung yang terletak di jalan Dewi Sartika no. 9. Yodium Freedom merupakan tempat usaha yang bergerak dibidang *distributing outlet* atau disingkat *distro* yang menyediakan berbagai jenis produk seperti pakaian, celana, baju, sweater, tas dan juga sendal.

Mekanisme transaksi yang berlangsung saat ini dilakukan dengan cara yang sederhana, yaitu konsumen harus datang langsung ke toko untuk melihat produk yang ditawarkan. *Distro* yodum selain memilki toko di Kota Bandung juga memiliki 3 cabang yakni di Tasikmalaya, Banjaran dan Ujung Berung sehingga akan menyulitkan konsumen yang berada di luar daerah tersebut untuk mendapatkan informasi mengenai produk yang ditawarkan *distro* yodium. Kendala lain juga dihadapi oleh pegawai *distro* yodium, seperti bagian keuangan yang kesulitan dalam pengelolaan dan pembuatan laporan karena masih dilakukan dengan cara mengumpulkan nota penjualan yang berasal dari proses transaksi penjualan yang terjadi setiap harinya, selanjutnya akan dicatat dalam buku transaksi penjualan sehingga memakan waktu yang cukup lama. Sedangkan masalah yang dihadapi oleh bagian gudang yaitu kesulitan dalam mengolah data stok produk karena saat ini bagian gudang masih mencatat jumlah produk keluar di buku persediaan, hal tersebut berakibat pada rentannya masalah konsistensi data dan keakuratan data. Sedangkan kendala yang dihadapi oleh konsumen yaitu kesulitan menentukan produk yang ingin dibeli dikarenakan *distro* yodium memiliki produk yang cukup banyak dari kategori yang berbeda-beda sehingga konsumen harus melihat satu per satu produk.

Selain itu, semakin menjamurnya *distro* dan *Factory Outlet* di kota Bandung membuat membuat persaingan semakin ketat, sehingga diperlukan strategi khusus untuk menarik pelanggan dan selangkah lebih maju dibandingkan kompetitor dan salah satunya adalah *e-commerce*. *E-commerce* sendiri adalah

salah satu hasil dari pesatnya perkembangan teknologi informasi yang menekankan pertukaran informasi dari transaksi bisnis yang bersifat *paperless* melalui *Electronic Data Interchange (EDI), E-mail,* dan teknologi informasi lainnya yang juga berbasis jaringan. Diharapkan dengan menerapkan *e-commerce* mampu memberikan solusi terhadap masalah keterbatasan akses informasi dan juga memudahkan dalam proses transaksi jual-beli tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu asal terhubung dengan koneksi internet. Pengolahan data juga dapat dilakukan dengan lebih efektif karena data disimpan dalam bentuk *database*, dengan demikian data yang disimpan akan lebih mudah diolah dan dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat. Aplikasi juga dilengkapi sistem rekomendasi yang akan menawarkan produk yang telah dibeli oleh konsumen lain sehingga diharapkan dapat membantu konsumen dalam menentukan pembelian.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan mengangkatnya menjadi materi skripsi dengan judul pembangunan aplikasi pada distro yodium**.**

1.2. Perumusan Masalah

Berdasakan masalah-masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi *e-commerce* pada *distro* yodium.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun aplikasi *e-commerce* pada *distro* Yodium.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Mampu memberikan informasi tentang produk *distro* yodium bagi semua orang yang berada di luar maupun di dalam kota Bandung.
2. Mempermudah bagian keuangan dalam pembuatan laporan-laporan baik laporan penjualan maupun laporan produk.
3. Mempermudah bagian gudang dalam mengelola data stok produk.

4. Memudahkan konsumen dalam menentukan produk yang ingin dibeli dengan menggunakan sistem rekomendasi cerdas.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah adalah data provinsi, data kabupaten kota, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman, data ongkos kirim,data rekening, data petugas, data *member*, data kategori, data ukuran, data warna, data produk, data gambar produk, data pesanan, data pembayaran, data pengiriman, dan data retur.
2. Aplikasi *e-commerce* yang dibangun dapat digunakan oleh administrator, bagian gudang, pemilik toko, pengunjung, dan *member*.
3. Proses yang dilakukan adalah pemesanan produk, pembatalan pesanan, pencarian produk, pembayaran produk, pembuatan laporan, pengiriman produk, dan pengembalian produk (retur).
4. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi produk, informasi pemesanan, informasi pengiriman, informasi *member*, informasi pembayaran, laporan produk, dan laporan penjualan
5. Bahasa aplikasi menggunakan bahasa Indonesia.
6. Mempunyai fitur *Smart Recommendation System* dengan menggunakan metode *Item-Based Collaborative*. Dimana sistem akan merekomendasikan suatu produk yang telah dibeli oleh *member* lalu akan merekomendasikan kepada member lain.
7. Model analisis dan perancangan sistem yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur, dimana tools yang digunakan adalah *Flowmap* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan diagram proses mengggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

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

   a. Studi Pustaka

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

   b. Observasi

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

   c. Wawancara

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak perusahaan terhadap permasalahan yang diteliti.

   d. Kuesioner

      Kuesioner adalah tahap pengumpulan data dengan cara membuat daftar pertanyaan yang dibagikan kepada orang yang diteliti (responden) untuk diberi penelitian.

2. Metode pembuatan perangkat lunak

   Tahap pengembangan dalam pembuatan Aplikasi E-Commerce ini menggunakan model waterfall yang meliputi beberapa proses diantaranya:

   a. Requirements Analysis and Definition

      Tahap untuk menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak.

b. *System and Software Design*

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

c. *Implementation and Unit Testing*

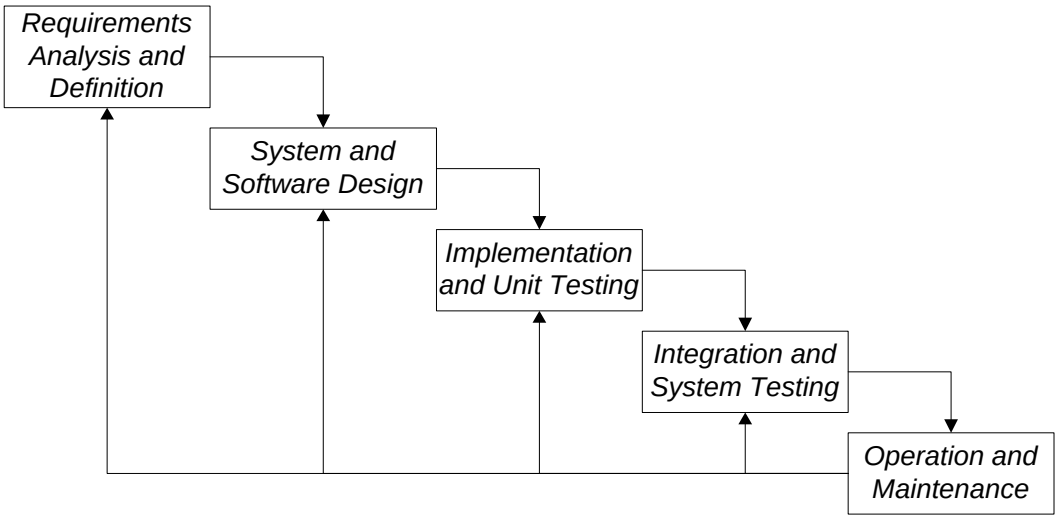
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

d. *Integration and System Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun. Pengujian dilakukan sesuai dengan kerja sistem yang diinginkan, misalnya menguji penambahan data produk, produk diskon, pencarian produk, produk promosi dan lain-lain, pengujian dilakukan untuk memastikan apakah semua kinerja dari sistem sudah berjalan dengan baik.

e. *Operation and Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak sudah selesai, karena sudah bisa dipastikan semua sistem berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna, dapat juga mengalami perubahan - perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.



Gambar 1. 1 Model Waterfall [12]

1.6. Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang dasar-dasar pemikiran yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan Instansi dan landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berhubungan dengan aplikasi yang dibangun, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan website e-commerce.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelasakan analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, pengkodean, kebutuhan non fungsional dan analisis basis data. Selain analisis sistem, bab ini terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat. Tool untuk memodelkan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini menguraikan bagaimana mengimplementasikan setiap prosedur pada bab sebelumnya kedalam bentuk bahasa pemrogaman untuk membuat sistem *e-commerce*. Kemudian akan dilakukan pengujian terhadap prosedur tersebut dan melakukan pembahasan tentang kemampuan terhadap prosedur tersebut.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang berisikan hal – hal terpenting yang dibahas dan kemudian dijadikan kesimpulan. Bab ini juga berisi saran-saran yang dimungkinkan untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.