BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pabrik Baju 12Titan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konveksi garment baju dan produk tekstil. Pabrik Baju 12Titan merupakan Usaha Kecil Menengah (UKM) yang sedang berkembang dan ingin bersaing dengan perusahaan lain yang sejenis dan pada saat ini sedang mempromosikan perusahaan mereka kepada masyarakat luas.

Pada saat ini, proses pemesanan masih dilakukan secara langsung, yaitu konsumen yang ingin memesan harus datang langsung ke perusahaan atau memesan melalui telepon. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Pabrik Baju 12Titan, masalah yang sering terjadi yaitu berhubungan dengan jangka waktu pengerjaan pesanan produk, banyak konsumen yang memesan produk dalam jumlah besar tetapi menginginkan waktu yang singkat untuk menyelesaikan pesanannya, misalkan seorang konsumen memesan 100 baju yang harus selesai dalam satu hari, sedangkan masih ada pesanan lain yang harus diselesaikan, hal ini menyebabkan petugas pelayanan merasa kesulitan untuk mengelola data pesanan. Selain itu, bagi konsumen yang berlokasi di luar Bandung seperti Jakarta, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, dan luar negeri merasa kesulitan untuk melakukan pemesanan, konsumen sulit menjelaskan model, desain, dan ukuran produk yang akan dipesan secara detail yang akan mengakibatkan kesulitan dalam menentukan harga. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dinamis sehingga dapat mengelola data pesanan yang dapat membantu petugas pelayanan

dalam mengestimasi harga dan jangka waktu penyelesaian pesanan berdasarkan desain, jumlah pesanan, ukuran dan waktu pesanan sehingga proses poduksi dapat berjalan secara optimal.

Solusi yang diusulkan yaitu berdasarkan permasalahan yang ada yaitu dengan membangun sebuah situs *Electronic Commerce (E-commerce)* pada Pabrik Baju 12Titan. *E-commerce* dapat menjadi penghubung antara produsen dan konsumen yang akan melakukan pemesanan serta mempermudah dalam mengatur jangka waktu pesanan yang dilakukan oleh konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan pada latar belakang, maka didapatkan perumusan masalah yaitu bagaimana membangun *e-commerce* di Pabrik Baju 12Titan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun *e-commerce* di Pabrik Baju 12Titan.

Tujuan yang diharapkan dari pembangunan *e-commerce* ini adalah :

1. Mempermudah petugas pelayanan untuk mengelola data pesanan sehingga proses produksi dapat berjalan secara efisien dan optimal.
2. Mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan kepada Pabrik Baju 12Titan khususnya yang berada di luar Bandung.
3. Mempermudah petugas pelayanan dalam mengestimasi harga dan menentukan jangka waktu penyelesaian pesanan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar pembahasan lebih terarah dan tidak meluas serta dapat sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Data yang diolah adalah data produk (mencakup detail, gambar, dan harga), data kategori, data order, data pembayaran, data member, data profil dan data user.
2. Proses yang ditangani yaitu proses pengolahan data produk, pengolahan data kategori, pengolahan harga, pengolahan data order, pencarian produk, pencarian data order, pengolahan data pembayaran, konfirmasi pembayaran, pengolahan data pengiriman, *backup database*, *restore database* dan pembuatan laporan.
3. Keluaran yang dihasilkan yaitu informasi produk, informasi order, informasi pembayaran, laporan produk, laporan order harian, bulanan atau periode tertentu.
4. Cara pembayaran yaitu dengan pembayaran *offline* secara tunai, mentransfer pada Bank, selain itu juga dapat melalui pembayaran *online* dengan Paypal.
5. Situs *e-commerce* berintegrasi dengan situs jejaring sosial facebook dan twitter sebagai sarana promosi.
6. Situs dilengkapi *Search Engine Optimation* (SEO) sehingga situs terdaftar pada halaman depan *search engine*.
7. Situs *e-commerce* yang dibangun dilengkapi dengan fitur keamanan yaitu menggunakan *IP-Dedicated* atau IP statis, menggunakan *Secure Socket Layer*

(SSL) serta menggunakan *username* dan *password* untuk login member dan admin.

8. Komunikasi antara penjual dan pembeli yaitu menggunakan e-mail, *Instant Messaging* Yahoo Messenger, telepon dan forum jika konsumen mempunyai pertanyaan dan membutuhkan informasi terbaru mengenai pesanan dan produk terbaru,.
9. Fitur yang disediakan khusus pada situs *e-commerce* yang dibangun, yaitu menyediakan fitur untuk mengirim desain atau gambar sendiri yang akan dicetak pada baju yang akan dipesan oleh konsumen.
10. Analisis dan pemodelan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi adalah pemodelan berorientasi objek dengan menggunakan *tools* UML.
11. Perangkat lunak pembangun aplikasi yaitu phpDesigner 7.2.4 dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML membangun aplikasi serta menggunakan CSS, WAMP*Server* 2.0i sebagai *web server*, Adobe Photoshop CS3 untuk mendesain tampilan web, MySQL sebagai DBMS, dan Web *Browser* untuk mengakses aplikasi.
12. Pengguna aplikasi yang akan dibangun yaitu administrator, operator, petugas gudang, pengunjung biasa dan *member*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah hingga kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metodologi penilitian yang dilakukan terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Studi Literatur, yaitu teknik yang dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori pada buku atau referensi lainnya yang berkaitan dengan judul penelitian.
2. Studi Lapangan, yaitu teknik yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat penelitian dan mengumpulkan data. Metode yang digunakan dalam studi lapangan adalah :
   a. Pengamatan (Observasi)

      Pengamatan (Observasi) adalah suatu kegiatan untuk mengamati objek penelitian sehingga dapat mengerti tentang objek penelitian tersebut. Pengamatan dilakukan langsung kepada Pabrik Baju 12Titan dengan mengamati cara kerja yang berjalan dan mengumpulkan data yang diperlukan.

   b. Wawancara (*Interview*)

      Wawancara merupakan suatu langkah dalam penelitian berupa penggunaan proses komunikasi verbal, untuk mengumpulkan informasi dari seseorang ataupun sekelompok orang. Wawancara dilakukan kepada pemilik dari Pabrik Baju 12Titan untuk mengumpulkan informasi dan mengetahui masalah yang ada sehingga dapat menentukan solusi yang tepat atas permasalahan yang ada.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Classical Life Cycle* (CLC) atau yang biasa disebut dengan *Waterfall*. Tahap-tahap pembangunan yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa dan Pemodelan (*System Engineering*)

   System Engineering adalah tahap pertama yang dilakukan yaitu mengumpulkan segala hal yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi.

2. Analisis Perangkat Lunak (*Software Analysis*)

   Analisis Perangkat Lunak (*Software Analysis*) yaitu menganalisis proses dan prosedur yang sedang berjalan pada Pabrik Baju 12Titan.

3. Perancangan Perangkat Lunak (*Software Design*)

   Perancangan perangkat lunak (*Software Design*) merupakan perancangan yang dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Perancangan tersebut meliputi perancangan struktur file, stuktur menu, stuktur program, format masukan (*input*) dan format keluaran (*output*).

4. Implementasi Perangkat Lunak (*Coding*)

   Implementasi Perangkat Lunak (*Coding*) yaitu kegiatan yang mengimplementasikan hasil dari perancangan perangkat lunak ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

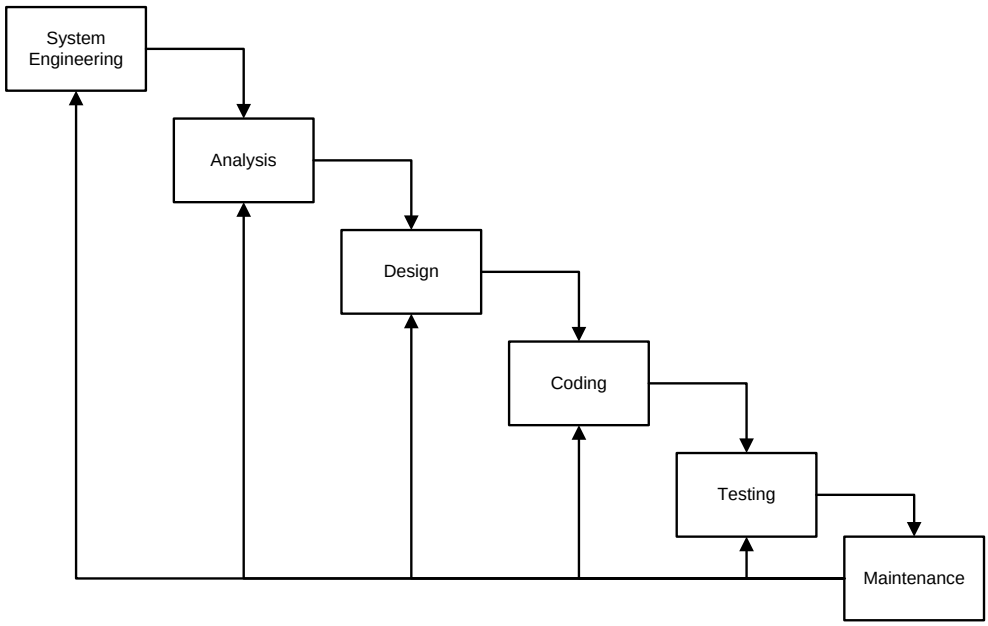
5. Pengujian perangkat lunak (*Testing*)

   Pengujian perangkat lunak (*Testing*) merupakan tahap pengujian pada aplikasi yang dibangun dan mencari segala kemungkinan kesalahan.

6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

   Pemeliharaan (*Maintenance*) yaitu penerapan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur pada *software* atau *hardware*.

Langkah-langkah dalam metode *Waterfall* yang telah dijelaskan dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan tugas dibagi dalam beberapa bab dengan pokok-pokok permasalahannya. Sistematika secara umum adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang profil perusahaan dan menjelaskan landasan teori yang berhubungan dalam penulisan tugas ini mencakup pengertian, model, metode dan aplikasi pendukung.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis gambaran sistem yang sedang berjalan, kebutuhan non fungsional dan fungsional, perancangan data, struktur tabel, perancangan arsitektur menu, perancangan antarmuka, jaringan semantik dan perancangan prosedural pada website *e-commerce* pada Pabrik Baju 12Titan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari sistem yaitu implementasi perangkat keras, perangkat lunak, *database*, menu dan antarmuka serta dilakukan pengujian alpha dan beta dari perangkat lunak yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.