BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sangat pesat, dikarenakan kebutuhan akan informasi semakin meningkat. Perusahaan kecil, menengah, hingga perusahaan besar sekalipun terus berusaha memuaskan kebutuhan para pelanggan. Persaingan antara perusahaan-perusahaan yang menjual produk yang sama menjadi alasan utama. Setiap perusahaan mempunyai berbagai cara untuk menjadi lebih unggul dalam persaingan dengan perusahaan yang lainnya.

Keberadaan internet yang semakin hari semakin berkembang dan merupakan hal yang paling mendorong dalam kemajuan teknologi informasi. Salah satu keunggulan dari internet yaitu *electronic commerce* (e-commerce) yang sudah banyak digunakan dalam proses jual beli. *E-commerce* memudahkan kegiatan-kegiatan dalam lingkungan bisnis, mulai dari penjualan, pembelian, serta pemasaran.

Jellybox adalah sebuah perusahaan dagang yang bergerak di bidang penjualan kaos, kemeja, celana, dan jaket di jalan Dalem Kaum No. 54 lt.2 R19 Parahyangan Plaza Bandung, menjual berbagai macam produk untuk pria dan wanita. Dengan melihat dan mengikuti perkembangan teknologi, pihak jellybox

memandang internet sebagai media yang dapat menunjang kegiatan bisnis mereka, media internet selain dipandang dapat menunjang kegiatan bisnis dagang, juga dapat dijadikan sebagai alat pemasaran dan promosi guna menjangkau konsumen umum secara luas sehingga memudahkan kegiatan penjualan dan pemesanan produk.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Jellybox transaksi penjualan yang berlangsung di Jellybox saat ini adalah pembeli datang ke toko untuk mencari serta memilih barang yang akan dibeli, pembeli yang sudah menjadi pelanggan bisa bertransaksi dengan menghubungi via email, telepon untuk memesan produk yang mereka inginkan, cara pembayarannya dengan transfer bank dan pengiriman dengan jasa kurir.

Jellybox kini ingin meningkatkan penjualan produk mereka saat ini, pembeli hanya mengetahui informasi toko dari saudara, teman dan pemberitahuan melalui *account social network* (*Facebook*). Kendala lain yaitu pada saat munculnya produk baru, pembeli dan pelanggan hanya bisa melihat produk tersebut dengan mendatangi toko atau melihat melalui *account social network*, meskipun ada sebagian pelanggan yang memesan dan membeli produk baru tanpa melihat produknya karena kepercayaan pelanggan terhadap kualitas dan model produk yang dijual oleh Jellybox. Tetapi hal itu menjadi suatu kendala bagi pelanggan yang berada jauh dari toko yang ingin melihat produk baru karena keterbatasan waktu dan kesibukannya.

Kemudian pihak Jellybox juga memaparkan mengenai persaingan dengan toko sejenis yang semakin ketat, sehingga memerlukan adanya suatu inovasi baru

terutama untuk media informasi dan media transaksi agar dapat bertahan di tengah persaingan yang sangat ketat diantara toko sejenis yang lain. Oleh karena itu Jellybox ingin mencoba memasarkan produk mereka dengan menggunakan media internet, karena dirasa cepat untuk mempromosikan produk mereka.

Strategi pemasaran yang paling unggul dengan media internet yaitu dengan menggunakan *e-commerce* yang sudah mencakup berbagai proses bisnis seperti penjualan, pembelian, dan pemasaran. Dengan menggunakan *e-commerce* pelanggan Jellybox dapat membeli barang tanpa harus mendatangi tempatnya. Hal itu bisa menjadi salah satu kepuasan pelanggan, juga dapat mempertahankan serta meningkatkan jumlah pelanggan.

Berdasarkan realita tersebut maka dibuatlah **"PEMBANGUNAN APLIKASI E-COMMERCE DI JELLYBOX BANDUNG".**

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan permasalahan yang terjadi yaitu sebagai berikut :

1. Media pemasaran masih secara tradisional dengan penyebaran dari mulut ke mulut.
2. Kurangnya media informasi bagi konsumen untuk melihat produk yang ditawarkan.
3. Kurangnya fasilitas pembayaran.
4. Kurangnya proses pemasaran yang dapat menarik orang lain untuk membeli dan menjual kembali produk yang ditawarkan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibuatlah Pembangunan Aplikasi E-Commerce di Jellybox Bandung.

Melihat permasalahan tersebut maka timbul suatu masalah bagi bagaimana membangun Aplikasi E-Commerce di Jellybox Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Aplikasi E-Commerce di Jellybox Bandung.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah pembeli untuk mendapatkan barang yang diinginkan.
2. Menyediakan informasi bagi konsumen untuk melihat produk yang ditawarkan.
3. Mempermudah untuk mengupload desain gambar yang diinginkan oleh pelanggan.
4. Menampilkan beberapa jenis barang warna, ukuran dan harga dalam bentuk kategori yang akan memberikan gambaran tentang barang secara dekat.
5. Merancang dan membangun aplikasi berbasis web.
6. Mempermudah pembeli untuk melakukan pembelian tanpa harus datang ke tokonya.
7. Memperluas promosi.

8. Mempermudah pengelolaan dan pembuatan laporan data dan transaksi.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Aplikasi E-Commerce di Jellybox Bandung akan sangat luas, untuk itu diperlukan batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang akan diolah dalam aplikasi ini diantaranya data produk (harga produk, ukuran, rekomendasi, detail produk, gambar produk, diskon) data admin, data pembelian, data penjualan, data pembayaran dan data pengiriman.
2. Metode pembayaran yang digunakan pada aplikasi ini terdapat beberapa cara yaitu pembayaran *offline* dan pembayaran secara *online*. Pembayaran yang dilakukan secara *offline* adalah transfer, tunai dan COD (Cash On Delivery) yang berdomisili hanya untuk wilayah bandung saja. Sedangkan untuk pembayaran secara online menggunakan fasilitas *Payment Gateaway* (*Paypal*) pembayaran yang dilakukan secara *online* akan langsung mengupdate data pemesanan secara otomatis.
3. Proses pengiriman barang setelah pembeli melakukan pembayaran atas barang yang akan dipesan kemudian barang dikirim melalui jasa pengiriman barang seperti jasa pengiriman TIKI dan JNE.
4. Memberikan fasilitas tracking untuk mengetahui keberadaan barang yang telah dipesan.
5. Sistem keamanan aplikasi yang dibuat ini memakai:
   a. *IP-Dedicated.*

b. Menggunakan *Secure Socket Layer* (SSL) untuk mendukung protokol https: agar keamanan data lebih terjaga.

c. Fitur login untuk mengakses situs.

6. komunikasi yang dapat dilakukan antara situs dengan konsumen dapat melakukan komplain ke pihak jellybox. Komplain akan ditampung menggunakan beberapa cara yaitu:

   a. Menggunakan email yang didaftarkan oleh pengguna.

   b. Menggunakan *Instant Messaging* seperti Yahoo Messanger.

   c. Manfaatkan situs jejaring sosial untuk promosi. Integrasi dalam halaman administrator.

   d. Menggunakan telepon.

7. Fasilitas pada aplikasi ini

   a. Integrasi dengan situs jejaring sosial seperti *Facebook* dan *Twitter* sebagai saran promosi.

   b. Menampilkan produk terbaru, produk terlaku secara global ataupun berdasarkan kategori dan produk paling banyak dilihat.

   c. *History* pemesanan.

   d. Zoom gambar produk dan multi gambar untuk sebuah produk.

   e. Pengiriman informasi pemesanan melalui email ke pemesanan setiap ada perubahan status pemesanan.

8. Fasilitas retur barang didalam aplikasi.

9. User

   a. Administrator memiliki tugas sebagai berikut:

1. Mengelola data barang seperti menambah data barang, mengedit data barang dan menghapus data barang.
2. Mengelola data member, data pembelian, data pemesanan barang, dan data transaksi penjualan dan data pengiriman barang.

b. Member dapat melihat informasi mengenai barang yang terdapat di situs dan dapat melakukan pemesanan barang.

c. Pengunjung hanya dapat melihat informasi barang yang terdapat disitus tersebut dan tidak dapat melakukan pemesanan barang.

10. *Software*

A. Perancangan

a. Sistem operasi yang digunakan Microsoft Windows.

b. Bahasa pemograman yang dipakai untuk membangun aplikasi ini yaitu menggunakan PHP, MySQL sebagai *Database Management System*, Agrosoft sebagai *mail server* dan XAMPP digunakan sebagai *web server*.

c. Digunakan *web browser* untuk menjalankan aplikasi tersebut, *web browser* dapat menggunakan program seperti Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, atau Google Chrome.

d. Dreamweaver CS 5 sebagai PHP *editor*.

11. *Hardware*

A. Perangkat keras perancangan

a. Prosesor Intel Pentium IV 3 GHz

b. RAM 1GB

c. *Harddisk* dengan ruang kosong 40 Gb

d. VGA *card shared* 64 Mb

e. Monitor dengan resolusi 1024 x 768 *pixel*.

f. Modem untuk koneksi internet

B. Penerapan pada *hosting* dengan fitur :

a. Prosesor Intel Core i7 920 Quad Core

b. 16 GB DDR3 ECC RAM

c. 4x1TB SATA-I

d. Hardware RAID 10 (512MB Cache)

12. Model analisis perangkat lunak yang digunakana adalah pemodelan analisis terstruktur, dimana tools yang digunakan adalah *Flowmap* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD), sedangkan untuk menggambarkan diagram proses menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk membangun aplikasi e-commerce di jellybox menggunakan metode analisis deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan.

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam mengumpulkan data yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Studi literatur (*library research*) adalah teknik pengumpulan data dengan mencari data, mempelajari banyak data dari berbagai sumber buku, modul, artikel baik perpustakaan maupun media internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

2. Wawancara (*interview*)

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak-pihak yang dianggap mampu memberikan informasi (narasumber) yang lebih terinci terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

3. Observasi

   Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data oleh pengumpul data terhadap peristiwa yang diselidiki pada objek penyusunan. Dalam melakukan observasi penulis melakukan beberapa pengamatan terhadap sistem kerja, proses pengolahan data yang sedang berjalan.

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah menggunakkan model *waterfall* seperti yang tercantum pada gambar 1.1, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. **System / Information Engineering**

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware dan database.

b. **Analysis**

Mencari, mendefinisikan dan memahami kebutuhan *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, seperti fungsi yang dibutuhkan, performansi (kemampuan) dan antarmuka yang dibutuhkan. Tahapan ini harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pengguna sistem.

c. *Design*

Design merupakan proses yang digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk rancangan *software* sebelum *coding* dimulai. *Design* harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.

d. Coding

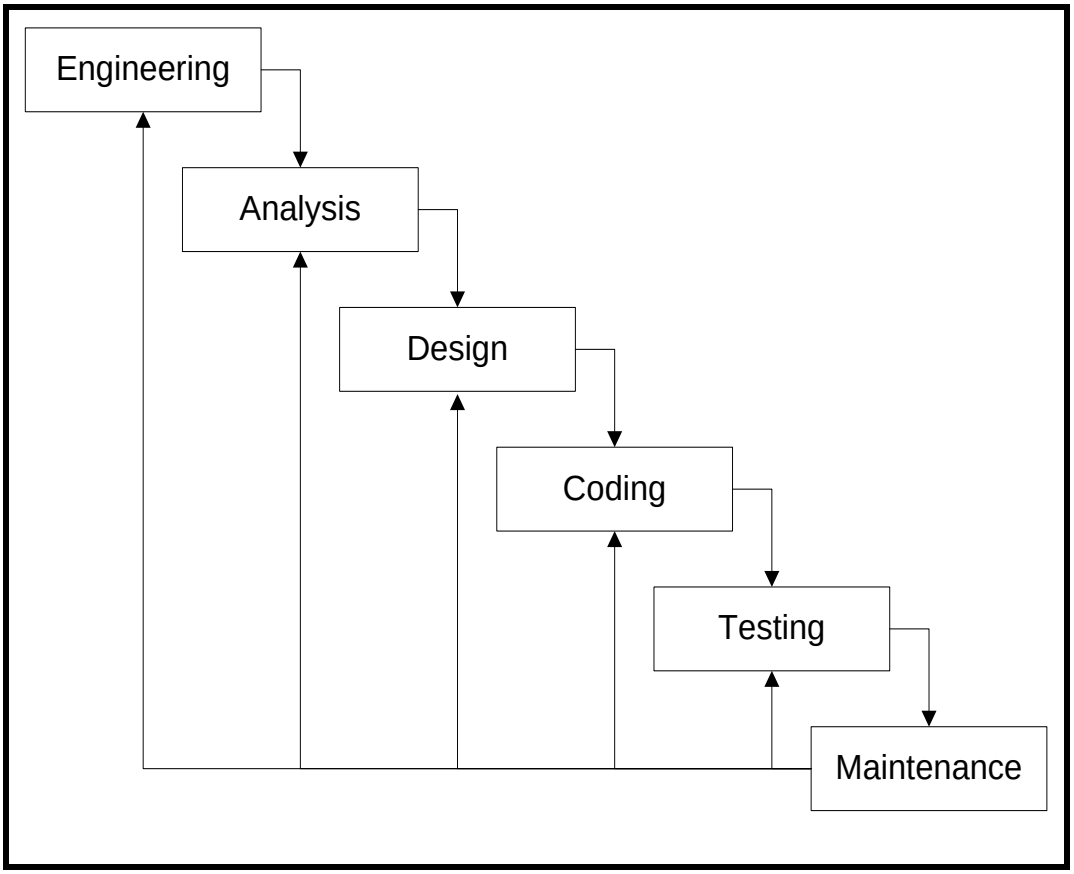
Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tersebut harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design.*

e. *Testing*

Testing adalah sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

f. Maintenance

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari *eksternal* perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.



Gambar 1. 1 Model *Waterfall*

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini disusun menjadi beberapa bab, dimana setiap bab menjelaskan isi yang dikandungnya. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah/ruang lingkup kajian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada 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 DESAIN SISTEM

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

Bab ini membahas implementasi dari tahapan analisis dan perancangan sistem kedalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), serta perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi e-commerce di Jellybox. Bab ini juga berisi pengujian terhadap sistem apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan.

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.