BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Meningkatnya penggunaan *internet* oleh masyarakat yang ditandai dengan melonjaknya *costumer* maupun pebisnis. Yang mendorong munculnya suatu tuntutan pelayanan *internet* melebihi dari apa yang bisa diperoleh di dunia nyata. Ini meliputi kesempatan untuk menjual barang-barang komoditi secara *online*. Salah satu hal terpenting dalam bisnis melalui *internet* adalah bagaimana keuntungan dapat diperoleh secara aman dan mudah. Saat ini muncul beberapa sistem pembayaran secara *online* melalui *internet* untuk melayani kebutuhan bisnis *online*.

Pelaku bisnis pada umumnya masih melakukan transaksi bisnis secara manual melalui tatap muka secara langsung atau pun melalui telepon. Sayangnya terkadang metode seperti ini tidak begitu efektif, dikarenakan tidak semua orang mengetahui nomor telepon perusahaan. Kalau pun tahu, sangat jarang *costumer* yang mau menulis nomor telepon apalagi untuk menghafalkannya. *Costumer* selalu ingin sesuatu cara pemesanan atau pembelian yang paling mudah. Dari pihak toko, pegawai dituntut senantiasa berada di tempat untuk memenuhi permintaan pemesanan dari pihak *costumer.* Sedangkan di sisi lain pegawai juga sulit untuk membuat laporan penjualan dikarenakan masih menggunakan cara yang *konvensional* dimana pegawai harus membuka kembali arsip penjualan.

Kesulitan yang terjadi juga dalam bisnis adalah dimana perusahaan kesulitan dalam memasarkan produk dan menemukan pembeli yang tepat. Begitu juga dengan pihak *costumer* kesulitan dalam mencari produk-produk yang dibutuhkan.

Melihat dari permasalahan di atas, toko komputer radian Bandung merupakan perusahaan dagang yang menyediakan macam-macam perlengkapan *hardware* dan *software* yang telah memiliki banyak pelanggan baik didalam kota bandung maupun diluar kota bandung.

Oleh karena itu, diperlukan dalam pembangunan suatu teknologi informasi dan komunikasi yang berupa *e-commerce*, sehingga dapat memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh pihak perusahaan dan mengangkatnya sebagai Tugas Akhir dengan judul : "**PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB PADA TOKO KOMPUTER RADIAN BANDUNG**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas serta hasil penelitian yang telah dilakukan, maka identifikasi masalah yang didapat adalah :

1. Penjual mengalami kesulitan dalam memasarkan produk yang akan dijual.
2. Transaksi yang dilakukan penjual belum ada yang dilakukan secara online.
3. Kesulitan dalam pengolahan laporan transaksi dialami oleh penjual.
4. Penjual tidak memiliki sarana untuk mengetahui tingkat kepuasan pelayanan yang telah diberikan kepada pelanggan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi *e-commerce* pada toko komputer radian Bandung secara *on-line*.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dari pembangunan aplikasi *e-commerce* pada toko komputer radian Bandung adalah :

1. Untuk mempermudah *costumer* dalam mendapatkan informasi tentang macam-macam perangkat komputer *hardware* dan *software* pada toko komputer radian Bandung tanpa harus datang ke toko.
2. Mengurangi penumpukan dokumen-dokumen.
3. Mempermudah proses pemesanan dan pembelian bagi *costumer*.
4. Mempermudah dalam pembuatan laporan pemesanan dan penjualan barang.
5. Mempercepat dalam proses pencarian data. Baik itu data barang ataupun data pemesanan.
6. Untuk meningkatkan fleksibilitas sehingga *costumer* dapat melakukan transaksi dimanapun ia berada.
7. Untuk meningkatkan daya jual-beli karena dengan *e-commerce,* toko komputer radian Bandung dapat memperluas jaringan tanpa membutuhkan modal yang besar.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi *e-commerce* ini berbasis *Web* dan bersifat *online*.
2. Dalam Aplikasi *e-commerce* ini hanya dibatasi 3 kategori pengguna, yaitu:
    a) *User* biasa (Pengunjung)
    b) Pelanggan (*Costumer*)
    c) Admin *(Administrator)*
3. Aplikasi ini menampilkan informasi tentang macam-macam perangkat *hardware* dan *software* yang dijual ditoko komputer radian Bandung.
4. Menampilkan informasi profil Perusahaan.
5. Aplikasi ini menyediakan fasilitas bertransaksi dengan metode transfer melalui bank dan dapat menggunakan pembayaran *online* (*Paypal*).
6. Data masukan ke aplikasi *e-commerce* adalah data admin, data pelanggan, data barang, data kategori, data pemesanan, data detail pemesanan, data biaya kirim dan data berita.

7. Data proses yang terdapat dalam aplikasi *e-commerce* adalah proses login, proses pengolahan data penjualan, proses pelaporan, pengolahan data berita, pengolahan data biaya kirim.
8. Keluaran yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* adalah informasi barang yang dicari, informasi kategori barang, informasi barang terlaris, informasi berita, informasi pemesanan, informasi detail pemesanan, informasi pelaporan, dan informasi pelanggan.
9. Aplikasi *e-commerce* ini menangani proses pemesanan, konfirmasi pembayaran dan pengiriman.
10. Untuk sistem keamanan :
    a. untuk password menggunakan MD5
    b. aktifasi member dilakukan di email
    c. menggunakan metode SSL+HTTPS
11. Media komunikasi melalui (E-mail, Telp, SMS, Chat, IM)
12. Pemodelan data yang digunakan adalah pemodelan terstruktur dimana tools yang digunakan yaitu *diagram konteks*, *data flow diagram* (DFD), kamus data, *entity relationship diagram* (ERD).
13. Tools yang digunakan untuk membangun perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :
    a) PHP
    b) MySQL
    c) XAMP server
    d) Adobe Photoshop CS3
    e) CorelDraw X3
    f) Dreamweaver MX

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Metode pengumpulan data

Untuk mendapatkan data dan bahan laporan penelitian yang sesuai harapan, teknik pengumpulan data yang digunakan ada tiga jenis diantaranya sebagai berikut :

a) Studi literatur

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

b) Metode Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan atau kegiatan yang sistematis terhadap objek yang dituju secara langsung.

c) Metode Wawancara

Adalah suatu metode penelitian dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak-pihak yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas.

b. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam menyelesaikan laporan penelitian mengenai pembangunan sistem informasi penjualan *online* ini, metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan yaitu model *Waterfall,* meliputi beberapa proses :

1. *Requirements analysis and definition*

   Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *Sistem and software design*

   Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

3. *Implementation and unit testing*

   Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji secara unit.

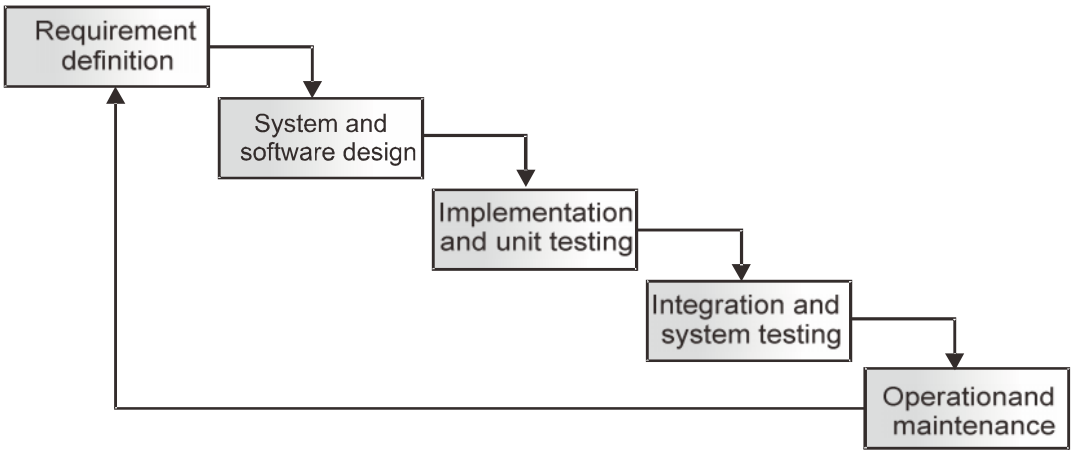
4. *Integration and sistem testing*

   Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (sistem testing).

5. *Operation and maintenance*

   Mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

   Seluruh tahapan diatas dapat digambarkan seperti di bawah ini :



Gambar 1.1 Model Waterfall

(Sommerville. “Software Engineering”. 6th. Addison Wesley. 2001.)

1.6 Sistematika Penulisan

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

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi uraian latar belakang masalahan, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan 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 aplikasi *e-commerce* pada radian komputer Bandung.

Bab III Analisis dan Perancangan sistem

Bab ini menjelaskan seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, pengkodean, kebutuhan non fungsional, selain analisis sistem bab ini juga melakukan perancangan antar muka atau mendesain sistem secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis tersebut. 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

sistem. Bab ini juga berisi pengujian terhadap sistem apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.