BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Internet merupakan teknologi yang memiliki cakupan sangat luas. Di mana *internet* terhubung secara *online* tanpa mengenal batas waktu dan tempat. Dalam hal ini, bila perusahaan menggunakan *internet* dalam sistem informasinya maka akan memberikan kemudahan bagi para pelanggan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan juga perusahaan itu sendiri, salah satunya adalah penerapan sistem informasi penjualan secara *online* atau yang sering disebut juga *e-commerce*.

Salah satu aktivitas perusahaan yang terpenting adalah aktivitas penjualan di mana penjualan merupakan ujung tombak suatu perusahaan. Tujuan penjualan yang utama adalah mencapai tingkat volume penjualan yang besar yang tentunya menentukan kelangsungan hidup perusahaan dan mendatangkan laba bagi perusahaan serta pengembalian investasi yang telah ditanamkan. Dalam pelaksanaan proses penjualan produk seharusnya mengandalkan ketepatan, kecepatan, kemudahan dalam proses penjualan.

PT. Sima Technologies adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang rancang bangun dan pembuatan mesin-mesin produksi untuk industri diantaranya mesin-mesin produksi untuk industri *garment, laundry*, pengisian *(filling), packaging dan special application.* Kebanyakan pelanggan dari PT. Sima Technologies berada di kawasan kota bandung dan sekitarnya. Hal Ini tidak lepas dari banyaknya pabrik *garment* yang berada di daerah Bandung. Namun karena

promosi yang dilakukan sebatas memasang iklan sehingga tidak bisa menjangkau pasar yang luas.

PT. Sima Technologies berdiri sejak 1999 namun sampai sekarang penjualan yang dilakukan masih secara konvensional yaitu pelanggan datang langsung ke tempat untuk sekedar memesan barang yang diinginkan. Hal ini tentu saja sangat merepotkan karena beberapa pelanggan dari PT. Sima Technologies berada di luar Kota Bandung dan bahkan ada pelanggan yang berasal dari luar negeri.

Maka berdasarkan pemaparan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa PT. Sima Technologies membutuhkan suatu aplikasi yang memudahkan transaksi penjualan dan pembelian serta pengontrolan barang dan pembuatan laporan data barang, oleh karena itu penulis mengangkat permasalahan yang ada di PT. Sima Technologies sebagai topik laporan tugas akhir dengan judul "Sistem Informasi Penjualan Berbasiskan Web Pada PT. Sima Technologies".

1.2 Rumusan Masalah

Memperhatikan latar belakang diatas dan berdasarkan hasil diskusi dengan pihak pimpinan PT. Sima Technologies maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: bagaimana membangun sistem informasi penjualan berbasiskan web pada PT. Sima Technologies.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari tugas akhir ini adalah membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasiskan Web Pada PT. Sima Technologies.

Adapun tujuanya adalah :

1. Dapat mempermudah proses transaksi pemesanan dan penjualan serta bisa digunakan kapan dan dimana saja, sehingga konsumen tidak perlu datang ke tempat.
2. Mempromosikan PT. Sima Technologies agar memperluas jangkauan pasar.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah atau ruang lingkup pada pembuatan sistem informasi penjualan ini dibagi menjadi 6 bagian antara lain :

a. Data

Data yang ada dalam Sistem Informasi Penjualan ini adalah sebagai berikut : Data Produk, Data detail produk, Data Kategori Produk, Data Pelanggan, Data pemesanan, Data admin, Data Transaksi penjualan dan Data-data tersebut akan dikelola oleh admin.

b. Proses

Proses yang ada dalam sistem informasi penjualan ini adalah sebagai berikut : proses pemesanan, proses pembayaran, proses daftar pelanggan, proses pembuatan laporan, proses tambah produk, proses tambah kategori produk dan proses tambah admin.

c. Keluaran

Keluaran atau *output* yang dihasilkan dari sistem informasi penjualan ini adalah informasi barang atau produk, informasi data pelanggan, informasi

data pemesanan, informasi penjualan barang, informasi data status pembayaran, dan laporan penjualan.

d. Pemodelan

Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat (*tools*) yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*), *ERD* dan *Flow Map*.

e. Keamanan (*Security*)

Keamanan yang digunakan di dalam sistem informasi penjualan ini antara lain : Menggunakan HTTPS dan SSL, Menggunakan fungsi untuk menangkal serangan XSS(Cross Side Scripting), SQL Injection dan Blind SQL Injection, dan Penggunaan kriptografi yaitu antara lain dengan menggunakan enkripsi untuk mengacak data, metoda yang digunakan adalah pengamanan informasi dengan menggunakan *public key system*. Infrastruktur yang dibentuk oleh sistem *public key* ini disebut *Public Key Infrastructure*.

f. Pembayaran (*Payment*)

Cara pembayaran pada sistem informasi penjualan ini bisa menggunakan beberapa cara yaitu Transfer ke rekening bank yang telah disediakan, Penggunaan *paypal* dan COD (*Cash On Delivery*).

g. User (*Brainware*)

Terdapat dua macam *user* yang dapat berinteraksi dengan sistem informasi penjualan ini yaitu *User* yang mengelola Sistem Informasi Penjualan ini dan pelanggan yang akan membeli Produk dari PT Sima Technologies.

h. *Software*

Software pembangun aplikasi ini menggunakan Macromedia Dreamweaver 8, XAMPP dengan PHP dan MySQL. sedangkan untuk menjalankan aplikasi ini menggunakan internet browser.

i. *Hardware (Minimum System Requirement)*

Spesifikasi hardware yang digunakan untuk aplikasi ini yaitu : *Processor* 2,4 GHz, memory RAM 512mb, *harddisk* 40 GB, keyboard, mouse, monitor, printer dan modem.

j. *Netware*

Netware yang digunakan adalah modem internet untuk koneksi ke internet.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah secara logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimasa sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki tahapan sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

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

a. Studi Literatur

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. *Interview*.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *Waterfall* (Gambar 1.1), yang meliputi beberapa proses yaitu:

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

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

d. *Coding*

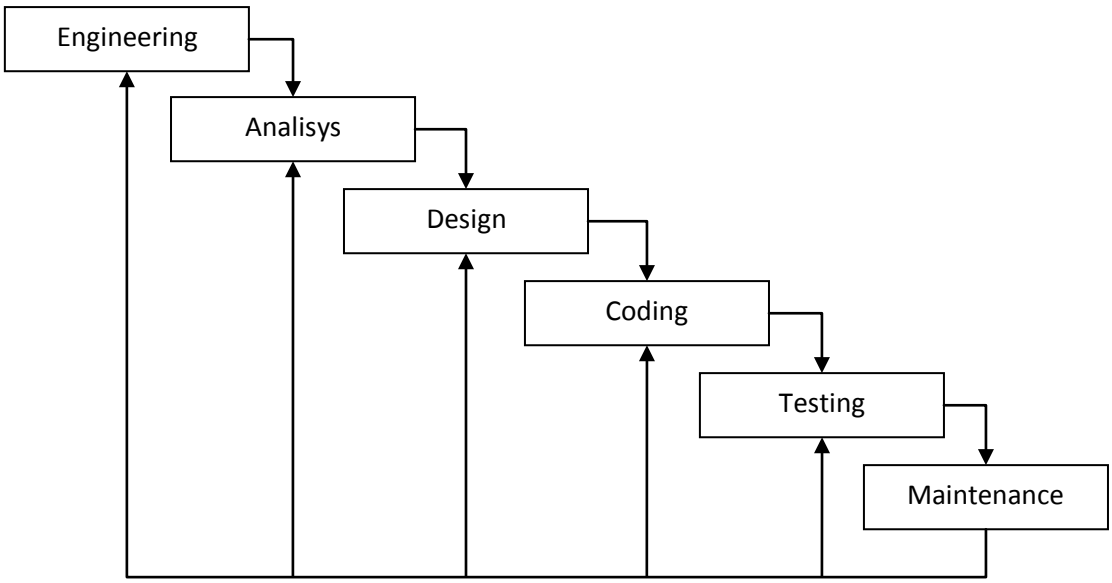
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Pengujian*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance*

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



Gambar 1.1 *Metode Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian 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 tentang latar belakang masalah, merumuskan masalah, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah/ruang lingkup kajian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penyusun menguraikan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Pada bab ini berisi tentang analisis dan perancangan dari keseluruhan sistem yang mencakup perancangan basis data, data flow diagram, *entity relationship* diagram, diagram konteks dan perancangan antar muka dari sistem yang akan di bangun.

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman, serta kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang di perlukan dalam membangun sistem. Bab ini juga berisi tentang pungujian pada sistem.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari setiap tahapan yang di lalui dalam tahap penelitian dan mengajukan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.