BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Toko Granitex yang terletak di Jalan Raya Industri Lippo Cikarang No. 88 Bekasi merupakan badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan *bed cover*, sprei bantal, sprei guling dan sprei untuk kasur.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak toko Granitex, bahwa mekanisme penjualan saat ini tidak memiliki masalah yang cukup berat. Namun, seiring dengan perkembangan teknologi, diperlukan adanya inovasi baru untuk sarana media informasi dan cara bertransaksi dengan konsumen. Selain itu, pihak dari toko Granitex merasa bahwa persaingan antar toko semakin ketat dapat dilihat dari jumlah perkembangan toko yang ada di kota Cikarang Bekasi. Hal ini berpengaruh terhadap daya tarik konsumen untuk memilih toko-toko yang sesuai dengan kriteria konsumen.

Pada saat ini toko Granitex mempromosikan barang yang akan dijual dengan cara memajang barang di etalase toko dan juga membuat brosur yang dibagikan kepada masyarakat di sekitar toko. Namun, dengan melihat dan mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang saat ini, pihak toko Granitex memandang internet sebagai media yang dapat menunjang kegiatan bisnis mereka. Media internet selain dipandang dapat menunjang kegiatan bisnis

dagang, juga dapat diartikan sebagai alat pemasaran dan promosi guna menjangkau konsumen umum secara luas sehingga memudahkan dalam kegiatan promosi, penjualan dan pemesanan barang.

Transaksi pembelian yang dilakukan oleh toko Granitex pada saat ini yaitu dengan cara calon konsumen datang ke toko untuk melihat-lihat barang yang telah dipajang di etalase toko, apabila konsumen ingin membeli barang tersebut maka konsumen membawa barang tersebut ke meja kasir untuk membayar harga barang yang telah disepakati. Pada meja kasir terjadi transaksi penjualan dan pembelian barang, konsumen memberikan uang kepada kasir lalu kasir membuatkan bon sebagai tanda bukti pembayaran kepada konsumen. Setelah bon untuk konsumen diberikan maka kasir juga memberikan barang yang telah dibeli oleh konsumen, dan konsumen dapat langsung membawa barang tersebut ke luar toko. Namun, selama ini pihak toko Granitex mengalami kesulitan dalam bertransaksi dengan para konsumen yang berada jauh dari toko Granitex, karena mekanisme transaksi yang sudah ada saat ini belum dapat menarik keuntungan secara maksimal, dikarenakan jumlah konsumen yang datang ke toko tidak terlalu banyak.

Proses pembuatan laporan data pada toko Granitex pada saat ini yaitu pada saat kasir membuat bon untuk konsumen sebagai bukti pembayaran maka akan ada hasil duplikasi bon untuk kasir yang akan disimpan untuk membuat laporan data penjualan harian. Duplikasi bon tersebut datanya akan disalin ke buku laporan data penjualan, sehingga nanti akan dapat diketahui stok barang mana yang akan habis dan dapat diketahui juga hasil laba atau rugi hasil penjualan

barang pada harian, mingguan atau bahkan bulanan pada toko Granitex. Namun, seiring berjalannya waktu pihak toko granitex mengalami kesulitan dalam hal pelaporan data tersebut. Proses pembuatan pelaporan data yang terjadi secara manual mengakibatkan proses pelaporan data penjualan menjadi lambat dan kurang tertata dengan baik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasikan beberapa masalahnya sebagai berikut :

1. Toko Granitex mengalami kesulitan dalam mempromosikan produk barang yang ditawarkan kepada konsumen.
2. Toko Granitex mengalami permasalahan dalam proses bertransaksi dengan konsumen yang berada jauh dari toko.
3. Toko Granitex mengalami kesulitan dalam proses pelaporan data.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari permasalahan yang telah dikemukakan diatas, masalah yang terjadi pada toko Granitex. Maka, toko Granitex mempunyai solusi untuk ingin berencana membangun aplikasi *e-commerce* pada toko Granitex.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan toko Granitex dalam mempromosikan produk barang yang ditawarkan kepada konsumen.
2. Memudahkan toko Granitex dalam melakukan proses transaksi dengan konsumen yang berada jauh dari toko.
3. Memudahkan toko Granitex dalam membuat pelaporan data.

1.4 Batasan Masalah

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

1. *Website e-commerce* ini menyediakan fasilitas pengelolaan data produk, data kategori, detail produk, manajemen harga, rating produk, promosi produk, pemberian diskon, pengelolaan retur barang dan pengelolaan stok barang pada toko Granitex.
2. Sarana pembayaran website *e-commerce* ini bisa melalui pembayaran *online* menggunakan *paypal*, *e-banking*, setoran tunai, transfer via ATM dan juga secara *offline* dengan sistem pembeli membayar dengan datang langsung ke toko atau dengan *cash on delivery* pada kota-kota tertentu.

3. *Website* ini menyediakan fasilitas manajemen pesanan yang meliputi pencarian pesanan, *update* pesanan, konfirmasi pembayaran dan pembatalan pesanan.

4. Proses pengiriman barang pada layanan ini menggunakan jasa pengiriman JNE.

5. Memberikan fasilitas *tracking* untuk mengetahui keberadaan barang yang telah dipesan.

6. Pembuatan laporan yang meliputi laporan penjualan, laporan pemesanan, laporan produk dan lain-lain. Laporan-laporan tersebut dapat disusun harian, mingguan, bulanan, tahunan atau periodik berdasarkan waktu tertentu.

7. Terintegrasi dengan situs jejaring sosial seperti Facebook dan Twitter sebagai sarana promosi.

8. Memberikan fasilitas pencarian produk berdasarkan nama, fitur, harga, kategori dan lain-lain.

9. Menampilkan produk terlaku, produk paling banyak dilihat serta produk terbaru.

10. Menyediakan fasilitas registrasi *member* dan login *member*.

11. Dapat melihat *history* pemesanan oleh pemesan.

12. Menyediakan pengiriman informasi pemesanan melaui *email* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.

13. *Zoom* gambar produk dari sebuah produk.

14. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs dapat terdaftar pada *search engine* pada halaman-halaman depan.

15. Keamanan dari sistem *e-commerce* ini menggunakan *security socket layer* (SSL) dan mempunyai *IP-Dedicated*. SSL memberikan jaminan keamanan pada pemilik dan pengunjung situs atas data yang dikirim melalui *website*. Sertifikat SSL diperlukan untuk memulai transaksi yang aman ini.

16. *Website* ini menggunakan *username* dan *login* untuk mengakses situs.

17. *Website* ini menyediakan beberapa pilihan komunikasi kepada pengunjung menggunakan *Instant Messaging*, memanfaatkan situs jejaring sosial untuk promosi, menggunakan telepon untuk *customer support*.

18. Metode analisis yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan analisis terstruktur, dimana tools yang digunakan adalah *Flowmap* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) serta untuk menggambarkan diagram proses menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

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

1. Program aplikasi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini menggunakan perangkat lunak Adobe Dreamweaver CS4.
2. Database yang digunakan untuk membangun aplikasi ini menggunakan MYSQL.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah PHP.
4. *Server* lokal yang digunakan dalam membangun aplikasi ini menggunakan XAMPP.
5. Sistem operasi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Windows 7 Ultimate.
6. Aplikasi ini dapat berjalan pada semua sistem operasi apa saja. Namun telah mendukung *browser*, seperti Mozilla Firefox, Google Chrome dan Opera.
7. Aplikasi ini harus digunakan pada komputer yang sudah terkoneksi dengan *internet* untuk dapat mengakses *website* ini.

1.5 Metodologi Penelitian

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

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian 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. Observasi

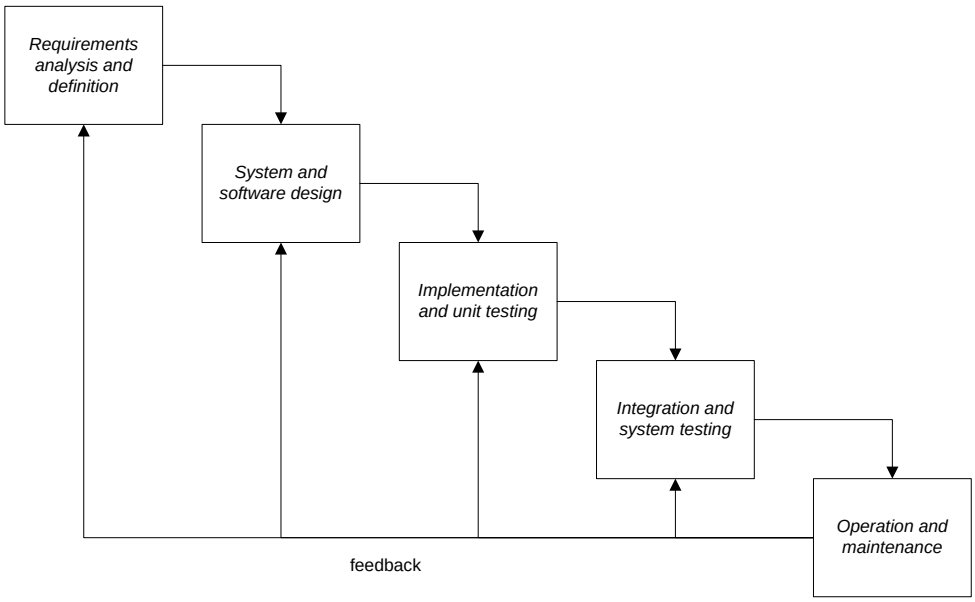
Teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan data oleh pengumpul data terhadap peristiwa yang diselidiki pada objek penyusunan. Dalam melakukan observasi penulis melakukan beberapa pengamatan terhadap sistem kerja, proses pengolahan data yang sedang berjalan pada saat ini.

3. Wawancara.

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

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Berdasarkan sumber yang didapatkan dari Ian Sommerville. Bahwa, model pengembangan dalam pembuatan aplikasi *e-commerce* ini menggunakan model *waterfall*. Alasan dipilihnya model *waterfall* karena tahapan prosesnya sangat tepat dan sesuai dalam pengembangan suatu perangkat lunak. Untuk lebih jelasnya akan ada pada gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1.1 Skema Waterfall

Berdasarkan dari skema / gambar diatas dapat dijelaskan dengan beberapa proses, yaitu sebagai berikut :

1. *Requirements analysis and definition*

Mengumpulkan, kebutuhan secara lengkap kemudian dilakukan analisis dan didefenisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun.

Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. *System 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 baik secara unit.

4. *Integration and system testing*

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

5. *Operation and maintenance*

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

1.6 Sistematika Penulisan

Disusun menjadi beberapa bab, dimana setiap bab menjelaskan isi yang dikandungnya, untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, teknik pengumpulan data, model pengembangan perangkat lunak 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*. Dalam bab ini akan menguraikan pengertian dari tinjauan instansi, konsep dasar sistem, konsep dasar data dan informasi, konsep dasar sistem informasi, *e-commerce*, *paypal*, *security socket layer* (SSL), analisis dan pemodelan sistem, internet, *software* pendukung seperti Adobe Dreamweaver CS4, My SQL, Apache Web Server, *browser*, *java script*, *Cascading Style Sheet* (CSS), *Hyper Text Markup Language* (HTML) dan *personal home page.*

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis dokumen, analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis kebutuhan pengguna, kesimpulan analisis, pengkodean, analisis kebutuhan fungsional dan analisis basis data. Selain analisis sistem, bab ini terdapat juga perancangan skema relasi dan

perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat. *Tools* 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 ke dalam perangkat lunak (dalam bentuk bahasa pemrograman), beberapa implementasi yang akan dijelaskan adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data dan implementasi antarmuka. Bab ini juga berisi pengujian terhadap sistem apakah sudah benar-benar berjalan seperti yang diharapkan, baik dari pengujian alpha dan pengujian beta.

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.