BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Buku merupakan sebuah toko yang bergerak dalam bidang penjualan produk khususnya buku. Toko Rumah Buku ramai dipadati pengunjung pada saat tahun ajaran baru sekolah dimulai. Dalam perkembangannya, Rumah Buku yang telah berdiri sejak tanggal 9 september 2009 di jalan Supratman no. 96 Bandung mengalami perkembangan yang pesat. Transaksi penjualan yang terjadi dalam waktu satu hari berkisar 50 buku terjual, kebanyakan buku yang terjual adalah buku sekolah, novel, dan komik. Toko Rumah Buku beroperasi mulai dari jam 09.00 wib dan tutup jam 21.00 wib.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *supervisor* toko Rumah Buku, menyatakan bahwa dalam menjalankan proses bisnis, toko Rumah Buku masih menggunakan cara transaksi secara langsung yaitu pembeli harus datang langsung ke toko Rumah Buku untuk membeli buku yang diinginkan. Hal ini menyebabkan sistem yang sedang berjalan tidak seefektif dan seefisien yang diharapkan serta konsumen yang berada didaerah tidak dapat dijangkau dengan baik. Promosi produk buku yang dijual hanya lewat mulut ke mulut dan lewat pamflet dan spanduk yang dipasang didepan toko, mengakibatkan calon pembeli yang memiliki kendala dalam jarak dan waktu tidak mendapatkan informasi dibutuhkan untuk berbelanja di Rumah Buku. Pembeli tidak dapat membeli selain pada waktu kerja Rumah Buku serta tidak adanya layanan pengiriman barang menjadi salah satu bentuk masalah yang dihadapi toko tersebut.

Di sisi lain perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat telah menjadi pendukung utama untuk memperoleh informasi dengan cara mudah dan cepat. Salah satu aplikasi teknologi informasi yang berhubungan dengan perdagangan ialah *e-commerce*, yaitu proses bisnis yang menggunakan dunia maya melalui *website* (cara aksesnya melalui *internet*). Aplikasi ini dirasa sangat diperlukan, dikarenakan sering terjadi keluhan dari para konsumen dari luar kota yang tidak dapat terlayani dengan baik karena padatnya transaksi. *E-commerce* dapat memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi pembelian dan konsumen dari luar kota dapat terlayani lebih baik. Selain itu, masalah pembayaran dapat ditangani dengan disediakan transaksi via *online* seperti pembayaran dengan menggunakan *Paypal*, ataupun melalui rekening bank. *Paypal* digunakan karena keamanannya yang terjamin dan sudah terkenal di seluruh dunia maka konsumen pun tidak perlu khawatir lagi dengan keamanan saat bertransaksi. Konsumen tinggal menunggu barang tersebut datang karena *web* ini menyediakan jasa pengiriman barang sampai ke tempat tujuan dengan cepat dan aman.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa Rumah Buku Bandung membutuhkan perangkat lunak yang dapat membantu mempromosikan dalam menunjang penjualan produk secara *online*. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian dengan judul **PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* PADA TOKO RUMAH BUKU BANDUNG**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan maka muncul permasalahan yaitu bagaimana membangun aplikasi e-*commerce* pada toko Rumah Buku.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi e-*commerce* pada toko Rumah Buku.

Tujuan yang akan dicapai dari dibangunnya aplikasi *e-commerce* ini adalah untuk:

1. Mempermudah layanan transaksi yang praktis dan cepat.
2. Memperluas jangkauan penjualan dan pemasaran produk hingga mencakup pasar nasional.
3. Mempermudah dalam mempromosikan serta memberikan layanan informasi mengenai toko Rumah Buku dengan menggunakan media *internet* sehingga dapat mengefektifkan waktu dan biaya.
4. Memungkinkan pelanggan berbelanja atau melakukan transaksi setiap saat (24 jam) dan dimana saja dengan dilengkapi jasa pengiriman barang yang aman sampai tujuan.

1.4 Batasan Masalah

Pembangunan aplikasi e-*commerce* ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Batasan masalah dari aplikasi e-*commerce* yang dibangun adalah:

1. Data yang diolah diantaranya data petugas, data buku, data kategori, data subkategori, data penerbit, data retur dan data transaksi.
2. Transaksi pemesanan dilakukan secara *online*.
3. Jangkauan pemasaran dan pengiriman buku hanya untuk wilayah Indonesia.
4. Pengguna situs e-*commerce* ini adalah *admin*, petugas dan konsumen atau pembeli yang ingin membeli buku di toko rumah buku secara *online.*
5. Pembayaran dilakukan dengan 2 cara yaitu :
   a. Secara *online* dengan menggunakan fasilitas *Paypal*.
   b. Secara *offline* melalui transfer ke Bank BNI dengan ketentuan yang telah diberikan oleh toko Rumah Buku.
6. Keamanan yang digunakan yaitu :
   a. Authentikasi *admin* menggunakan SSL (*Secure Socket Layer*). Data yang terkirim lewat koneksi SSL akan diproteksi dengan kode enkripsi, mekanisme untuk mencegah penyusupan saat data dikirim. SSL memberikan jaminan keamanan pada pemilik dan pengunjung situs atas data yang dikirim lewat *web*.
   b. IP yang digunakan yaitu IP-*Dedicated*.
   c. Menggunakan *username* dan *password* untuk melakukan *login*.
7. *Backed Office* (*Admin*) mempunyai fitur sebagai berikut :
   a. Pengaturan produk
      1) Menampilkan Buku berdasarkan kategori/sub kategori
      2) Menampilkan *detail* buku yang berisi jumlah halaman, sinopsis mengenai buku tersebut.

3) Menampilkan beberapa gambar buku dari setiap kategori.
4) Menggunakan manajemen harga apabila terjadi perubahan harga.
5) Diskon untuk setiap buku yang ada di website Rumah Buku diberikan diskon sebesar 20%.
6) Pengelolaan stok digunakan untuk memberikan peringatan kepada admin apabila stok buku akan habis, menampilkan jumlah stok yang tersedia kepada konsumen, apabila konsumen ingin membeli buku dengan jumlah melebihi stok maka akan dilakukan pemesanan dan pihak Rumah Buku akan memberi tahu apabila stok sudah ada melalui email ataupun telepon.

b. Manajemen Pemasaran

1) Menampilkan *update* pesanan agar konsumen dapat melihat status barang yang dipesan apakah *pending*, diproses, terkirim dan sampai ke tujuan dengan media *e-mail* sebagai alat pemberitahuan.
2) Pembatalan pesanan bagi konsumen yang sudah membeli buku karena suatu hal dengan cara melakukan konfirmasi kepada toko rumah buku melalui *email,* chatting *yahoo messenger* atau lewat telepon.

c. Manajemen *Shipping*

1) Pengiriman barang dilakukan dengan menggunakan jasa pengiriman seperti JNE dengan tarif reguler sesuai dengan kota tujuan dengan kota patokan tarif adalah kota bandung tempat toko Rumah Buku berada.
2) Pembuatan laporan dari penjualan buku.

3) Integrasi dengan jejaring sosial seperti *facebook* dan *twitter* untuk sarana promosi dan *yahoo messenger* untuk fasilitas *chatting* dengan *costumer service*.

4) Fasilitas *backup database* disediakan oleh *webhost* yang digunakan.

8. *Frontend Office* mempunyai fitur sebagai berikut :

a. Menyediakan pencarian buku berdasarkan judul buku.

b. Menyediakan tampilan untuk melihat buku terbaru buku terlaris (global atau per kategori).

c. Memberikan layanan informasi pemesanan melalui *email* ke pemesan setiap ada perubahan status pesanan.

d. *Zoom* gambar buku untuk melihat *detail cover* buku secara jelas.

e. Mendukung *Search Engine Optimization* (SEO) agar situs *e-commerce* yang dibangun terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan.

9. Komunikasi

a. *Email* yang digunakan untuk sarana informasi antara situs e-*commerce* yang dibangun dengan konsumen.

b. Disediakan fasilitas *customer service* dengan menggunakan layanan *yahoo messenger* sebagai sarana tanya jawab antara konsumen dan *costumer service* toko Rumah Buku.

c. Manfaatkan situs jejaring sosial digunakan sebagai media untuk mempromosikan *website* dan produk yang integrasikan pada halaman *administrator*.

10. *Software* yang digunakan untuk membangun aplikasi e-*commerce* adalah *Netbeans IDE*, *Microsoft Visio*, *Astah Professional* dengan *database MySQL* dan bahasa pemrograman PHP.
11. Pemodelan yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini menggunakan pemodelan berbasis objek dengan *tools Unified Modeling Language* (UML).
12. Pembangunan situs menggunakan metode *Model–View–Controller* (MVC) dengan *framework* Codeigniter.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian 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 memilik dua tahapan, yaitu metode pengumpulan data yang terdiri dari teknik-teknik dalam pengumpulan data dan metode pembangunan sistem yang terdiri dari langkah-langkah dalam pembangunan sistem secara sistematis.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam mengumpulkan data yang berkaitan dengan penyusunan skripsi dan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

   Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan

2. Studi Lapangan

   Studi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil. Studi lapangan yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir ini meliputi :

   a. Metode Wawancara

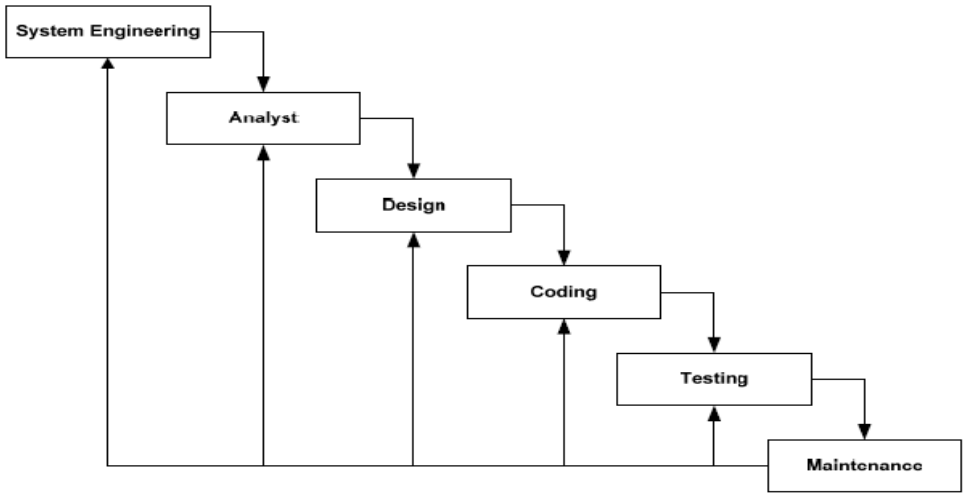
      Metode wawancara merupakan suatu langkah dalam penelitian ilmiah berupa penggunaan proses komunikasi verbal untuk mengumpulkan informasi dari seorang sumber. Wawancara yang dilakukan kepada *supervisor* di toko rumah buku yang dimaksudkan untuk mencari informasi tentang sistem yang sedang berjalan, serta kebutuhan dari *user*.

   b. Observasi

      Metode Observasi adalah cara mengamati objek penelitian untuk mengerti tentang kebutuhan objek penelitian tersebut sehingga aplikasi yang dibangun dapat memenuhi kebutuhan *user* yang bersangkutan. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang diperoleh secara langsung di toko Rumah Buku berupa data tentang semua buku yang ada di toko tersebut beserta proses bisnis yang ada.

1.5.2 Metode Pembangunan Sistem

Metode pembanguan sistem yang akan digunakan pada kasus ini adalah model *Waterfall*. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Metode *Waterfall* dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas–aktivitas yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Siklus Metode *Waterfall*

Adapun tahap-tahap pengembangan yang digunakan berdasarkan pada metode *waterfall* yang ada pada gambar 1.1 diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Rekayasa Sistem (*System engineering)*

   Rekayasa Sistem adalah pembuatan suatu perangkat lunak yang merupakan bagian terbesar dari pengerjaan suatu proyek. Pekerjaan dimulai dengan menempatkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.

2. Analisis perangkat Lunak (*Software Analysis*)

   Menentukan apakah kegiatan dari sistem *engineering* dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem informasi atau tidak dan dalam tahap ini juga dapat menentukan prosedur-prosedur yang bekerja. Adapun fungsi-fungsi tersebut meliputi fungsi masukan, fungsi proses dan fungsi keluaran.

3. Perancangan perangkat Lunak (*Software Design*)

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

4. Implementasi perangkat lunak (*Coding*)

   Implementasi perangkat lunak yaitu kegiatan yang mengimplementasikan hasil dari perancangan perangkat lunak ke dalam kode program yang dimengerti oleh bahasa mesin.

5. Pengujian perangkat lunak (*Testing*)

   Memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, mencari segala kemungkinan kesalahan, memeriksa apakah *input* telah sesuai dengan hasil yang diinginkan setelah proses.

5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

   Penerapan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur baik dari segi *software* maupun *hardware*. *Maintenance* dilakukan secara berkala untuk menunjang sistem ahar berjalan dengan baik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan dari skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan umum perusahaan dan landasan teori. Tinjauan umum perusahaan berisi tentang sejarah singkat perusahaan, visi perusahaan, misi perusahaan, sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* yang dilakukan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini yang sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Langkah-langkah yang digunakan dalam proses perancangan sistem meliputi *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram, *class* diagram dan *deployment* diagram. Selain analisin fungsional dan non fungsional, dalam bab ini juga dijelaskan mengenai perancangan sebagai gambaran dari aplikasi yang dibangun, yang terdiri dari perancangan antarmuka, perancangan pesan dan perancangan basis data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang aplikasi hasil perancangan serta implementasi antar muka dan deskripsi teknik pengujian serta strategi yang akan digunakan untuk menguji aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari topik skripsi yang akan dibahas secara keseluruhan dan saran-saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dibangun.