

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Era globalisasi seperti sekarang ini, teknologi sangatlah menjadi kebutuhan primer di segala bidang. Sebagai contoh nyata saat ini adalah penggunaan komputer. Komputer dapat membantu dan memudahkan kerja seseorang untuk membangun dan mengerjakan sebuah projeknya masing-masing. Sehingga pada saat ini semua elemen masyarakat memanfaatkan komputer ke segala bidang, salah satunya adalah dalam bidang ekonomi dan bisnis.

Toko adalah sebuah bangunan yang menetap di suatu tempat yang di dalamnya terdapat barang dan terjadi kegiatan perdagangan dengan barang atau jenis benda lain. Penjual menyediakan barang dagangannya bertujuan untuk memberikan barang kepada pembeli dengan kegiatan transaksi jual beli demi mendapatkan untung.

Semakin banyak calon pembeli maka semakin banyak dan variatif macam jenis barang yang dibutuhkan. Sedangkan macam jenis barang yang tersedia kurang atau persediaan habis. Untuk mengurangi permasalahan tersebut penjual menawarkan sebuah cara yaitu calon pembeli dapat memesan barang yang dibutuhkan dengan mencatat jenis barang yang diinginkan. Jadi penjual akan bisa mengetahui dan segera memenuhi kebutuhan pemesan esok harinya atau ketika barang sudah tersedia. Jika pemesan begitu banyak dan masing-masing barang yang dipesan begitu

banyak jenisnya, maka data dari catatan juga akan semakin banyak. Sehingga kemungkinan penjual melakukan kesalahan seperti catatan hilang, terlewat atau ketidakjelasan.

Penggunaan komputer untuk mengatasi masalah seperti di atas sangatlah mempunyai manfaat dan kontribusi sebagai pemecahan masalah. Pencatatan yang dilakukan secara manual akan berubah menjadi pengolahan data menggunakan sebuah aplikasi dengan komputer. Sehingga data akan tersimpan dengan aman dan data dapat diolah dengan nyaman. *Java NetBeans* merupakan salah satu *software* komputer yang bisa membangun aplikasi. Dalam analisis permasalahan di atas fungsi *software Java NetBeans* dapat membangun sebuah aplikasi pemesanan dan persediaan barang dengan bantuan *database MySQL*.

Berdasarkan uraian di atas yang diperoleh dari pengamatan dan analisis, penulis mengajukan permasalahan tersebut sebagai tugas akhir skripsi dan sebagai salah satu syarat mencapai gelar strata satu (S-1). Penulis juga berharap perancangan aplikasi *Java* ini dapat digunakan sebagai sistem informasi pengolahan dan penyimpanan bagi pemilik toko atau penjual untuk mempermudah calon pembeli dalam memesan dan memenuhi kebutuhannya. Berdasarkan penguraian di atas maka penulis ingin menerangkan dalam bentuk skripsi dan memberi judul “ **PERANCANGAN APLIKASI JAVA DAN MYSQL UNTUK PEMESANAN DAN PERSEDIAAN BARANG DI TOKO SUMBER REJEKI NGRAYUN**”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengajukan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah solusi yang tepat untuk mengatasi masalah dalam pemesanan dan persediaan di Toko Sumber Rejeki Ngrayun?
2. Bagaimana cara merancang aplikasi *Java* dan *MySQL* untuk pemesanan dan persediaan barang di Toko Sumber Rejeki Ngrayun?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dilakukan dalam penelitian skripsi adalah :

1. Penjual menjadikan aplikasi pemesanan dan persediaan barang di Toko Sumber Rejeki Ngrayun sebagai solusi untuk kegiatan pemesanan barang dan persediaan barang.
2. Membangun Aplikasi Pemesanan dan Persediaan Barang di Toko Sumber Rejeki Ngrayun menggunakan metodologi *waterfall* dan dengan *software Java NetBeans* serta *database MySQL*.

D. Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini tidak membahas terlalu luas, namun dapat mencapai hasil yang optimal, maka penulis akan membatasi ruang lingkup pembahasan sebagai berikut :

1. Pelayanan pemesanan dan transaksi pembelian hanya di lakukan di Toko Sumber Rejeki Desa Ngrayun.
2. Perancangan aplikasi pemesanan dan persediaan barang di Toko Sumber Rejeki hanya menggunakan *software Java Netbeans* dan *database MySQL*.

3. Dalam penelitian dan perancangan aplikasi ini tidak membahas keamanan aplikasi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memudahkan penjual menyimpan dan mengolah data pesanan dan persediaan barang dengan efektif dan efisien dengan menggunakan aplikasi *Java* dan *MySQL* untuk pemesanan dan persediaan barang. Sehingga pembeli dapat dengan mudah memenuhi segala kebutuhannya.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul Skripsi, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

2. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan penjual atau pemilik Toko Sumber Rejeki Ngrayun.

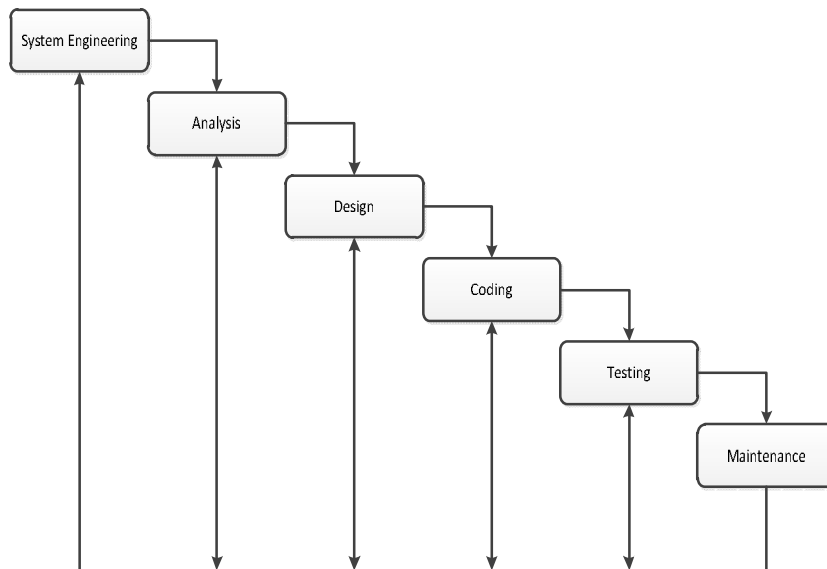
3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan Skripsi.

G. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metodelogi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering*, *Analysis*, *Design*, *Coding*, *Testing* dan *Maintenance*.

Tahapan dari Paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Paradigma *Waterfall*

Penjelasan Metodologi *Waterfall*:

1. *Sistem Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *Sistem Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan

perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

3. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*operator*).
4. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
6. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

H. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Skripsi ini, pembahasan yang penulis sajikan terdiri dari lima bab dengan pokok-pokok bahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan gambaran latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi pengumpulan data, metode pengembangan perangkat lunak dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan pembahasan teori yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini, diantaranya pengertian perancangan, aplikasi, pemesanan, barang, persediaan, toko, pembelian, *database*, *Java Netbeans*, *MySQL*, dan *Xampp*.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi perancangan aplikasi dengan metodologi *waterfall* yang berisi *flowchart*, *DFD*, *ERD*, tabel, dan perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penjelasan implementasi aplikasi, perangkat pendukung yang meliputi *hardware* dan *software*, dan tampilan aplikasi diantaranya mengamati jalannya aplikasi, jalannya pengujian aplikasi, dan waktu serta penggunaan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil penyelesaian masalah dan saran untuk pengembangan perancangan lebih lanjut.