

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Dewasa ini, pemakaian teknologi komputer dalam segala bidang kehidupan sehari-hari tidak akan dapat dihindari. Bahkan penggunaan teknologi komputer tersebut akan menjadi syarat utama untuk menunjukkan kualitas suatu bidang dan menjadi modal terpenting dalam memenangkan persaingan. Kemampuan komunikasi antar suatu bidang dengan bidang yang lainnya ditempat yang berbeda (terpisah pada jarak yang jauh) merupakan salah satu ciri perkembangan IT.

Sistem informasi berbasis komputerisasi merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan-perusahaan dalam mengelola segala aktifitas perusahaan, begitu juga dengan Toko Bangunan Tunas Mekar.

Pada saat ini Toko Bangunan Tunas Mekar masih menggunakan cara manual untuk melakukan pencatatan nota, surat jalan dan laporan. Sehingga kebutuhan informasi tidak bisa dipenuhi secara cepat dan tepat. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang sudah terkomputerisasi, sehingga dengan adanya sistem ini akan didapat informasi mengenai pengolahan data barang di Toko Bangunan Tunas Mekar dengan cepat dan tepat agar mendapatkan hasil yang maksimal.

### **2. Masalah**

Berdasarkan latar belakang di Toko Bangunan Tunas Mekar yang telah dijabarkan diatas, maka dapat ditemukan masalah-masalah sebagai berikut :

- a. Pengolahan data memerlukan waktu yang lama karena penjualan dan data barang disimpan secara tidak teratur didalam arsip / dokumen.
- b. Lamanya waktu yang diperlukan dalam melakukan pencarian dan pencatatan data-data penjualan sehingga dalam pembuatan laporan sering mengalami keterlambatan.
- c. Kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan atas transaksi yang terjadi.

### **3. Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dari sistem informasi yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

- a. Membangun sistem informasi penjualan tunai yang sudah terkomputerisasi.
- b. Membuat fungsi laporan informasi penjualan sehingga laporan penjualan yang diperlukan cepat dan akurat.
- c. Memudahkan proses penjualan barang yang efisien dan tepat waktu dengan dukungan informasi yang memadai.

#### **4. Batasan Masalah**

Dengan memusatkan masalah yang ada agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka batasan masalah hanya akan membahas pada masalah yang hanya berkaitan pada sistem penjualan tunai. Ruang lingkup dalam penulisan perancangan sistem hanya pada beberapa proses menyangkut pemesanan barang, pembuatan nota, hingga pembuatan laporan.

#### **5. Metode Penelitian**

Metode penelitian bermaksud menggambarkan bagaimana cara penulis mengumpulkan informasi-informasi atau data-data yang diperlukan sebagai bahan untuk menyusun tugas akhir ini. Metode atau pendekatan yang digunakan penulis dalam pelaksanaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

##### **a. Metode Pengumpulan Data**

###### **1) Observasi**

Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap hal-hal yang berkaitan dengan penjualan yang sekaligus bahan masukan untuk penulisan tugas akhir ini.

###### **2) Wawancara**

Mempelajari dan menganalisa sistem yang sedang berjalan serta mendapatkan data langsung dari sumbernya dengan tanya jawab, dan dengan wawancara diharapkan informasi yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggungjawabkan atas pertanyaan yang diajukan.

### 3) Studi Kepustakaan

Dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berkaitan dengan masalah pembelian. Penelitian kepustakaan ini secara teoritis sangat membantu didalam pembuatan tugas akhir ini.

#### b. Analisa Sistem

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan Analisa *Object Oriented*. Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan didapat sistem *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

##### 1) *Activity Diagram*

*Activity Diagram* digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

##### 2) Analisa Dokumen Keluaran

Analisa yang menggunakan keluaran-keluaran yang berbentuk informasi atau laporan-laporan yang dihasilkan oleh proses yang ada dalam sistem yang sedang berjalan.

##### 3) Analisa Dokumen Masukan

Merupakan bagian dari pengumpulan informasi mengenai masukan-masukan sistem yang sedang berjalan. Salah satu tujuannya adalah memahami proses yang sedang berjalan.

##### 4) *Use Case Diagram*

*Use Case Diagram* digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*. *Use Case Diagram* juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

5) *Use Case Description*

*Use Case Description* digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram*.

**c. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program.

Alat Bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara data *store*.

2) *Logical Record Structure (LRS)*

*Logical Record Structure* berasal dari setiap *entity* yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak, dengan nama *entity* berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

3) Tabel/Relasi

Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model *conceptual* secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.

4) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model *conceptual* secara detail.

5) Rancangan Dokumen Keluaran

Rancangan dokumen keluaran merupakan informasi yang akan dihasilkan dari keluaran sistem yang dirancang.

6) Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan dokumen masukan merupakan data yang dibutuhkan untuk dijadikan sebagai masukan sistem yang dirancang.

7) Rancangan Layar Program

Rancangan layar program merupakan bentuk tampilan sistem di layar komputer sebagai antar muka dengan pemakai yang akan dihasilkan dari sistem yang dirancang.

8) *Sequence* Diagram

*Sequence* Diagram adalah *visual coding* (perancangan *form/* layar).

9) *Class* Diagram (*Entity Class*)

*Class* Diagram memperlihatkan aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem.

## 6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang dibuat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdiri atas lima bab, yaitu :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan mengenai latar belakang, masalah, tujuan penulisan, batasan permasalahan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini menerangkan mengenai konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi objek dengan UML bersangkutan, serta menjelaskan teori pendukung sesuai dengan tema/judul rancangan sistem.

### **BAB III : ANALISA SISTEM**

Dalam bab ini membahas mengenai tinjauan organisasi, uraian prosedur, analisa proses, analisa keluaran, analisa masukan, indentifikasi kebutuhan, *use case* diagram, dan deskripsi *use case*.

### **BAB IV : RANCANGAN SISTEM**

Bab ini menggambarkan rancangan sistem yang diusulkan seperti rancangan basis data, ERD, transformasi LRS, LRS, tabel, spesifikasi basis data, rancangan antar muka, rancangan dialog layar, *sequence* diagram, dan *class* diagram.

### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran dari penulis yang kiranya bermanfaat. Disamping itu untuk melengkapi Tugas Akhir ini penulis juga melampirkan beberapa dokumen yang ada kaitannya dengan materi penulisan.

#### **Daftar Pustaka**

Lampiran A, Keluaran Sistem Berjalan

Lampiran B, Masukan Sistem Berjalan

Lampiran C, Rancangan Keluaran

Lampiran D, Rancangan Masukan

Lampiran E, Surat Keterangan Riset