

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dunia perangkat lunak dan teknologi sekarang ini sudah sangat pesat. Semua hal dalam segala aspek kehidupan manusia sekarang ini, tidak bisa terlepas dari teknologi dan perangkat lunak. Hal ini membawa dampak yang tidak sedikit pada sendi kehidupan manusia. Penerapan suatu perangkat lunak tidak terlepas dari penggunaan peralatan yang sanggup mengatasi kelemahan-kelemahan di dalam pengelolaan yang mengandalkan tenaga manusia saja. Perangkat lunak semakin dibutuhkan banyak perusahaan dalam dunia bisnis untuk mendukung perkembangan suatu perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin berkembang pesat belakangan ini.

CV. Anugerah Mitra Lestari merupakan perusahaan distributor tunggal ban motor yang bermerek Swallow Deli Tire. Ban yang dibeli akan dipasarkan kembali ke pelanggan atau perusahaan dagang yang ada di dalam kota maupun di luar kota. Pengolahan data pada CV. Anugerah Mitra Lestari masih dilakukan secara manual, baik dalam perhitungan jumlah stok barang, transaksi pembelian maupun transaksi penjualan. Walaupun pengelolaan data secara manual dirasakan cukup baik, akan tetapi proses tersebut masih lamban terutama dalam proses pelaporan data persediaan, data pembelian dan data penjualan yang diinginkan oleh pihak manajemen.

Berdasarkan pertimbangan di atas maka pada tugas akhir akan diusulkan **“Pembangunan Perangkat Lunak Pengelolaan Data Penjualan Barang pada CV. Anugerah Mitra Lestari”**. Tugas akhir ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan data persediaan, pembelian, dan penjualan yang terkomputerisasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan observasi dalam penyusunan tugas akhir ini, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi yaitu proses penyampaian informasi data persediaan, data pembelian dan data penjualan kepada pihak manajemen yang selama ini prosesnya masih lamban karena pengelolaan data yang dilakukan masih secara manual.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar tugas akhir menjadi terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka ruang lingkup penulisan tugas akhir ini adalah perangkat lunak yang dibangun hanya mengelola data penjualan dan pengembangan sistem menggunakan waterfall. Pengembangan perangkat lunak yang dilakukan hanya meliputi tahap : definisi persyaratan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit dan integrasi dan pengujian sistem, sedangkan tahap kelima tidak dilakukan dengan alasan keterbatasan waktu.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **a. Tujuan Tugas Akhir**

Adapun tujuan tugas akhir ini adalah untuk mempercepat proses pembuatan laporan data persediaan, laporan data pembelian dan laporan data penjualan dengan menyediakan perangkat lunak yang akan melakukan proses tersebut secara terkomputerisasi.

## **b. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah memberikan perangkat lunak yang dapat digunakan CV. Anugerah Mitra Lestari untuk membantu pengelolaan data sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja dan perbaikan mutu perusahaan ke arah yang lebih baik.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Observasi**

Penelitian diangkat dari adanya masalah, untuk mengetahui permasalahan yang akan dibahas dilakukan observasi guna mengetahui objek yang akan diteliti, dalam hal ini sistem pada pengelolaan data barang CV. Anugerah Mitra Lestari. Setelah mengetahui permasalahan yang ada, kemudian peneliti menumpulkan semua data yang berhubungan dengan penelitian, baik data primer dengan melakukan wawancara langsung kepada Pimpinan CV. Anugerah Mitra Lestari dan juga data sekunder yang berupa arsip atau berkas data barang CV. Anugerah Mitra Lestari.

### **1.5.2 Studi Literatur**

Mempelajari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian. Studi literatur tersebut dilakukan dengan membaca buku-buku, majalah dan juga melalui internet.

## **Analisis dan Perancangan Sistem**

*Model Life-Cycle (software process model)* yang digunakan oleh peneliti dalam membangun dan merancang aplikasi sistem ini yaitu *waterfall model* karena model ini dinilai relatif sederhana dan mudah untuk diterapkan.

Berikut tahapan *waterfall model* yang diterapkan dari penelitian ini.

#### **1. Analisis dan definisi persyaratan / *Requirements***

Pada tahap ini peneliti menganalisis kebutuhan sistem terlebih dahulu. Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti yaitu mencari dan mendapatkan informasi langsung mengenai ada tidaknya perangkat lunak untuk memantau persediaan, pembelian dan penjualan pada CV. Anugerah

Mitra Lestari. Kemudian, dilakukan analisis sistem secara lebih detail baik proses, prosedur dan fungsi sesuai dengan data-data yang telah dikumpulkan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan pengumpulan berkas / dokumen yang berhubungan dengan data barang.

## 2. Perancangan sistem dan perangkat lunak / *Design*

Hasil analisis tersebut akan menjadi bahan yang digunakan dalam desain atau perancangan sistem sebagai cara untuk mendapatkan pemecahan masalah dalam pengembangan sistem. Proses tersebut menghasilkan sebuah arsitektur sistem keseluruhan. Perancangan / desain yang diterapkan pada penelitian ini, yaitu :

- a. Desain struktur data, pada tahap ini peneliti akan melakukan perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan spesifikasi tabel pada *database* dari sistem yang akan dibangun.
- b. Desain arsitektural, dalam tahap ini dilakukan perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) atau alur sistem. Alur sistem yang dibuat akan berhubungan dengan table pada *database* yang telah dirancang.
- c. Desain *interface* yang terdiri dari desain menu, serta desain *input* dan *output* sistem.

## 3. Implementasi dan pengujian unit

Pada tahap ini desain perangkat lunak diaplikasikan menjadi sebuah program atau unit program. Desain yang telah dirancang, diubah ke dalam bentuk kode-kode program. Setelah tahap implementasi program kemudian dilakukan *testing* / pengujian untuk mengetahui apakah program tersebut telah berhasil dan menjadi satu sistem yang lengkap. *Testing* / pengujian dilakukan menggunakan *black box testing*. Dan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *Microsoft Visual Basic* dengan database *Microsoft SQL Server*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan materi yang akan disampaikan terdiri dari lima bab, dapat dilihat dalam sistematika sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai latar belakang permasalahan, permasalahan, ruang lingkup yang membatasi lingkup masalah, tujuan dibangunnya suatu perangkat lunak, manfaat yang diperoleh, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini memberikan penjelasan mengenai teori-teori yang melandasi penulisan, yang didapat dari berbagai media baik dari buku maupun dari internet.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi mengenai sejarah instansi, struktur organisasi, tugas dan wewenang, serta sistem persediaan, pembelian dan penjualan yang sedang berjalan pada CV. Anugerah Mitra Lestari, masalah yang dihadapi dan alternatif pemecahan masalah, serta analisis terhadap kebutuhan sistem yang terdiri dari : *functional requirement*, *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Data Flow Diagram* (DFD), serta rancangan masukan dan rancangan keluaran perangkat lunak yang baru.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN TESTING**

Bab ini berisi implementasi dan testing terhadap program yang terdiri dari lingkungan implementasi, implementasi database, implementasi *interface* dan *testing* terhadap program yang telah dibangun.

### **BAB 5 PENUTUP**

Bab ini berisi rangkuman mengenai kesimpulan dari hasil analisis, perancangan, implementasi, dan evaluasi aplikasi. Selain itu, bab ini juga berisi saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pengembangan sistem lebih lanjut pada masa yang akan datang.