

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini.

### **1.1 Latar Belakang**

PT Mutiara Dua Tiga Restu adalah perusahaan yang bergerak di bidang layanan pengadaan gas-gas industri dan medis, seperti oksigen, nitrogen, argon, karbon dioksida, asetilen, LPG, dan lain-lain. Perusahaan ini berdiri pada bulan Oktober 2008 dan berlokasi di Jl. By Pass KM 17 Ikur Koto, Kecamatan Koto Panjang, Kota Padang. PT Mutiara Dua Tiga Restu juga memiliki beberapa konsumen dari beberapa sektor, seperti perusahaan industri, rumah sakit, agen/bengkel, dan lain-lain. PT Mutiara Dua Tiga Restu setiap harinya melayani dua puluh hingga tujuh puluh transaksi barang, yang mana setiap transaksi tersebut dicatat oleh karyawan bagian gudang untuk bukti berupa stok tabung yang terisi dan stok tabung yang kosong.

Berdasarkan survei dan wawancara yang telah dilakukan proses pencatatan stock barang di perusahaan ini masih dilakukan secara manual, menggunakan buku dan kartu stok barang sebagai alat pencatatannya. Hal ini dianggap berbahaya karena semakin banyak data yang ditulis, kesalahan data seperti redundansi (duplikasi data), kehilangan, ketidakakuratan, dan bahkan kesulitan menemukan dokumen data yang terdahulu akan menjadi masalah (Setia & Riri, 2020).

Mengacu pada wawancara tersebut, karyawan bagian gudang juga menyampaikan ada beberapa kejadian stock tabung yang hilang karena kesalahan dalam pencatatan stock tabung yang tersedia di gudang atau kartu stok barang hilang. Pencatatan inventaris menggunakan buku dan kartu stok ini juga memakan waktu lebih lama untuk mendapatkan laporan data stok barang di setiap proses inventaris yang berjalan pada perusahaan. Hal tersebut menimbulkan masalah bagi perusahaan karena

terhambatnya proses untuk mendapatkan laporan inventaris dan terjadi kesalahpahaman antara perusahaan dengan karyawan bagian gudang atau pun perusahaan dengan konsumen.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu dilakukan pembaruan terhadap proses pencatatan inventaris yang sudah berjalan di PT Mutiara Dua Tiga Restu terutama bagian gudang dengan membuat sebuah sistem informasi inventaris. Inventarisasi adalah pencatatan data yang terkait dengan barang atau aset di sebuah organisasi atau perusahaan (Agarwal & Vijayalakshmi, 2019). Kegiatan dalam inventarisasi ini umumnya seperti pencatatan pengadaan, penempatan, mutasi, dan pemeliharaan barang dari suatu organisasi atau perusahaan (Lediwara & Rivaldi, 2019).

Penelitian terkait inventarisasi ini sebelumnya sudah dilakukan oleh Muhammad Tabrani dan Eni Pudjiarti dengan judul “Penerapan Metode Waterfall pada Sistem Informasi Inventori PT Pangan Sehat Sejahtera” (Tabrani & Pudjiarti, 2017). Hasil penelitian itu menunjukkan sistem informasi inventori dapat membuat laporan data aset yang akurat dan pengolahan data yang terkomputerisasi akan mempercepat pengolahan data. Menurut Christian dan Fajriah (2021) sistem informasi inventaris ini juga dapat memberikan kemudahan-kemudahan dalam memproses data untuk memperoleh informasi yang diinginkan serta laporan dapat tersaji dengan cepat dan akurat. Syahnur (2023) menunjukkan bahwa dengan sistem inventarisasi ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pendataan pembelian barang sehingga pencatatan data menjadi lebih optimal.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, diketahui bahwa sistem informasi inventaris yang dihasilkan dapat membantu suatu perusahaan agar proses pencatatan inventaris, pengelolaan, pendokumentasian, dan pelaporan data lebih mudah dilakukan. Selain itu, sistem ini juga bisa mengatasi masalah yang timbul dari proses pencatatan manual, seperti kesalahan pencatatan pada kartu stok karena sistem mengelola dan mengolah data secara terkomputerisasi sehingga kegiatan pencatatan inventaris barang dapat terdokumentasi dengan baik.

Dari penjelasan di atas, maka penting dilakukan pembangunan sistem informasi inventaris pada PT Mutiara Dua Tiga Restu yang dapat memberikan kemudahan dalam pengelolaan, pendokumentasian, dan pelaporan data inventaris barang. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian tugas akhir dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web pada PT Mutiara Dua Tiga Restu”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membangun sistem inventaris berbasis web untuk pencatatan barang dan aset pada PT Mutiara Dua Tiga Restu.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah, maka batasan masalah dalam penulisan laporan ini, adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun hanya akan berfokus pada pengolahan data barang pada PT Mutiara Dua Tiga Restu
2. Sistem diakses melalui web hanya dapat digunakan oleh user yang sudah terdaftar dan memiliki hak akses dalam sistem.
3. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem inventaris berbasis web pada PT Mutiara Dua Tiga Restu.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari pembangunan sistem informasi inventaris berbasis web pada PT Mutiara Dua Tiga Restu ini adalah:

1. Membantu perusahaan dalam pengolahan data sehingga menghasilkan informasi yang tepat dan akurat.
2. Memudahkan karyawan bagian gudang untuk mengontrol item barang yang masuk dan keluar di PT Mutiara Dua Tiga Restu.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan Tugas Akhir ini secara sistematis dibagi menjadi enam bab, yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan laporan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori dan informasi pendukung yang digunakan untuk penelitian ini.

### **BAB III MOTODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan, dan *flowchart* penelitian.

### **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis sistem menggunakan *tools* seperti, *Business Process Model Notation* (BPMN), *use case diagram*, *use case scenario*, *sequence diagram*, perancangan *database*, struktur tabel basis data, dan perancangan antarmuka.

### **BAB V IMPLEMENTASI PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi implementasi berdasarkan analisis perancangan aplikasi ke dalam bahasa pemrograman, serta pengujian terhadap hasil implementasi sistem.

### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem yang lebih baik kedepannya.