

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

PT Muara Riau adalah perusahaan yang bergerak dibidang pengadaan dan jasa yang terdiri dari civil, mechanical, electrical, pengadaan barang, dan instalasi jaringan. Dalam operasional logistik forestry di PT Muara Riau, pengelolaan inventory barang dan distribusi material merupakan kegiatan krusial untuk memastikan kelancaran proses produksi dan pengiriman. Saat ini, pengelolaan inventory tersebut yakni menggunakan pencatatan dalam dokumen kertas yang rentan terhadap kesalahan pencatatan, duplikasi data, serta sulit dicek secara *real-time*. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam pemantauan stok, kesulitan pelacakan distribusi material, dan potensi ketidaksesuaian data yang dapat mengganggu kelancaran operasional. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penerapan sistem inventory berbasis web menggunakan PHP Framework CodeIgniter 3 menjadi solusi ideal.

Sistem berbasis web memungkinkan akses data yang lebih mudah dan *real-time* dari berbagai lokasi, sehingga bisa mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, implementasi sistem informasi inventory berbasis web sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan manajemen barang dan distribusi material di PT Muara Riau.

## 1.2 Deskripsi Pekerjaan

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi sistem inventory berbasis web untuk mendukung kegiatan logistik di PT Muara Riau, khususnya dalam manajemen barang dan distribusi material pada divisi forestry. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan PHP Framework *CodeIgniter 3* untuk menggantikan metode pencatatan manual yang selama ini menggunakan Excel dan dokumen cetak. Sistem akan mencakup fitur pendataan barang, pemantauan stok secara *real-time*, pencatatan distribusi material, serta penyusunan laporan, dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalisir kesalahan data.

### **1.3 Tujuan**

1. Mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan untuk mencatat dan memantau stok barang pengelolaan inventory.
2. Menyediakan akses data yang cepat dan akurat dari berbagai lokasi, sehingga memudahkan pengambilan keputusan yang tepat waktu.
3. Menghilangkan risiko kesalahan yang sering terjadi dalam pencatatan manual, seperti duplikasi data dan kesalahan input.
4. Memberikan informasi yang akurat dan terkini untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dalam manajemen barang dan distribusi material.

### **1.4 Manfaat**

1. Dengan sistem yang lebih efisien, karyawan dapat fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis dan produktif, alih-alih menghabiskan waktu untuk pencatatan manual.
2. Mengurangi biaya yang terkait dengan kesalahan pencatatan dan pengelolaan inventory yang tidak efisien.
3. Meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dengan adanya pengelolaan inventory dan distribusi yang lebih baik, perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan lebih cepat dan akurat.
4. Sistem yang dibangun dapat dengan mudah disesuaikan dan ditingkatkan seiring dengan pertumbuhan perusahaan dan perubahan kebutuhan operasional.