



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi di era globalisasi seperti sekarang ini, hampir semua kegiatan manusia tidak lepas dari teknologi informasi yang sudah menjadi suatu bentuk kebutuhan pokok bagi manusia. Besarnya kebutuhan manusia akan informasi juga memicu perkembangan komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah manusia dalam pengelolaan data seperti halnya pengelolaan data inventaris. Kebutuhan teknologi komputer sekarang ini juga banyak digunakan diberbagai bidang salah satunya adalah bidang usaha, dan komputer banyak digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan kepada pembeli atau konsumen.

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, sistem informasi merupakan salah satu yang sangat penting bagi para pelaku usaha mulai dari individu, kelompok hingga perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Teknologi yang semakin meningkat kini menjadi kebutuhan bagi perusahaan. Sistem informasi dan teknologi informasi berfungsi sebagai pendukung untuk menunjang dalam pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang tersedia. Dengan adanya dukungan sistem informasi yang baik maka dapat melakukan pengolahan data dengan mudah, selain itu suatu perusahaan akan memiliki keunggulan kompetitif yang dapat berpengaruh terhadap kemajuan usaha.

Kemajuan pada zaman serba teknologi komputer menuntut pula kemajuan sumber daya manusia yang dapat diunggulkan, sehingga tercipta suatu sistem teknologi guna mempercepat pekerjaan manusia yang dulunya cukup memakan waktu menjadi lebih cepat diselesaikan. Sistem informasi inventaris sangat penting bagi suatu perusahaan, karena disamping data tersimpan dengan aman data dapat diambil kembali secara cepat, sehingga sistem informasi inventaris sangat berperan penting dalam proses pendataan suatu perusahaan.

Dalam dunia bisnis, manajemen perusahaan pasti dituntut untuk membuat sistem yang dapat membantu mempermudah dalam mengelola database,

---



---

memperoleh informasi serta laporan-laporan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Namun sistem yang biasa digunakan dalam perusahaan adalah sistem operasional yang mengolah database operasional yang biasa disebut dengan OLTP (*Online Transaction Processing*). Seiring dengan berkembangnya perusahaan, data-data pada database OLTP akan semakin bertambah dan semakin menumpuk. Dari banyaknya transaksi yang terjadi tiap bulannya menyebabkan terakumulasinya data dalam jumlah yang besar. Data-data tersebut tidak dapat secara langsung mendukung pengambilan keputusan, diperlukan adanya analisa terhadap data-data tersebut untuk menggali informasi-informasi melalui OLAP (*Online Analytical Processing*). Maka sebuah perusahaan semakin memiliki tantangan yaitu bagaimana cara yang tepat untuk mengubah sistem operasional menjadi suatu sumber pengetahuan yang terintegrasi dalam mendukung pengambilan keputusan perusahaan.

Pengorganisasian persediaan perlu dilakukan untuk menghindari ketidakefisienan kerja dan menciptakan keteraturan persediaan dalam pengorganisasian persediaan diperlukan adanya sistem pengendalian dan pencatatan persediaan karena akan berpengaruh terhadap proses produksi dan laporan keuangan perusahaan (Wambua et al., 2015). Sistem pengendalian dan pencatatan persediaan yang termasuk di dalamnya adalah terkait dengan jenis persediaan, jumlah persediaan, serta lokasi persediaan. Sistem pengendalian dan pencatatan persediaan merupakan bagian dari manajemen pergudangan. Pelaksanaan manajemen ini merupakan proses dalam pengaturan barang yang masuk ke gudang dan barang yang keluar dari gudang. Proses ini dilakukan di gudang dengan suatu pencatatan administrasi tertentu.

Manajemen pergudangan dirancang untuk kepentingan pengolahan aktivitas pergudangan yang akan berpengaruh terhadap keseluruhan proses produksi. Manajemen pergudangan yang dikelola dengan baik akan mampu meningkatkan efisiensi penanganan bahan atau material handling dalam gudang. Ditambah dengan kemajuan teknologi maka penanganan bahan dan persediaan dalam gudang akan semakin cepat dan praktis. Aktivitas manajemen pergudangan yang kompleks, akan sangat rumit apabila dilakukan secara manual. Dampak dari

---



pencatatan secara manual adalah kemungkinan timbulnya informasi yang kurang berkualitas dan tidak tepat waktu sehingga menimbulkan penilaian yang bias terhadap persediaan.

Sistem Manajemen Gudang/Warehouse Management System(WMS) dapat membantu organisasi dalam pengaturan barang menjadi lebih cepat dan efisien. Namun untuk mendukung terciptanya sistem WMS yang cepat dan efisien dibutuhkan Radio Frequency Identification (RFID) yang berfungsi sebagai pengganti barcode, RFID adalah salah satu teknologi yang memberikan kecepatan transfer data dan data jumlah barang yang lebih cepat sehingga bisa membantu mencapai efisiensi dan kecepatan proses transaksi pada sistem WMS.

Konsep dari data warehouse mampu mendukung pembuatan keputusan dan menerima data dari berbagai sumber data operasional. Secara definisi, data warehouse adalah suatu koleksi data yang bisa digunakan untuk menunjang pengambilan keputusan manajemen, yang berorientasi subjek (topik), terpadu, time-variant, dan tidak mudah berubah. Data warehouse merupakan sebuah 3 relational database yang didesain dengan lebih menekankan pada query dan analisa dibandingkan untuk proses transaksi. Data warehouse digunakan untuk mendukung pengestrakan, pemrosesan, dan penyajian yang efisien untuk analisa dan tujuan-tujuan pembuatan keputusan. Sedangkan data mart merupakan bagian dari data warehouse yang mendukung kebutuhan pada tingkat departemen atau fungsi bisnis tertentu.

Sistem Manajemen Pergudangan atau *Warehouse Management System* (WMS) adalah suatu sistem aplikasi komputer berbasis database, yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi gudang dalam menjaga keakuratan data persediaan, Penerapan Warehouse Management dengan melakukan pencatatan setiap transaksi dalam gudang. Warehouse Management System (WMS) berperan sebagai sistem yang mengatur kegiatan pergudangan dalam supply chain, seperti menerima stok, menyimpan stok dan mengatur order keluar stok.

Tujuan dari sistem ini adalah mengontrol pergerakan dan penyimpanan persediaan dalam sebuah gudang dan memproses transaksi terkait dengan penerimaan, pemilihan, pengambilan dan pengiriman persediaan dalam gudang.



---

Sistem ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan user agar lebih efisien dari sistem yang dilakukan secara manual. WMS menjadi sebuah sistem yang relevan digunakan saat ini dibandingkan dengan pengoperasian gudang yang dilakukan secara manual untuk meningkatkan efisiensi dan pemenuhan pesanan secara optimal.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Scavarda et al (2012), Gomes et al. (2016), Al-Shakarchy & Noor (2015), Prayodya & Rinawati (2017) yang menyatakan bahwa penerapan Warehouse Management System dapat memudahkan sistem pergudangan dengan meningkatkan efisiensi dalam hal pencatatan dan pemrosesan data, meningkatkan keamanan data serta keakuratan data. Sistem ini juga dapat menjadi sebuah sarana bertukar informasi antar admin, user dan warehouse, apabila terjadi sebuah perubahan stok di dalam gudang akan dengan cepat dapat diketahui .

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis bermaksud untuk membuat suatu aplikasi yang akan mempermudah karyawan untuk mempersingkat waktu dan proses pendataan atau input data barang masuk yang akan didata secara efektif dengan menggunakan aplikasi pemrograman berbasis *website*. Berdasarkan ulasan diatas maka penulis tertarik untuk membangun suatu **“Aplikasi Warehouse Management System specified Warehouse Finished Goods pada Pengelolaan Gudang PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang) Berbasis *Website*”** sebagai judul dari Laporan Akhir.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana membangun aplikasi yang bisa mempermudah dalam mengetahui informasi pendataan atau input data stok yang akan digunakan secara efektif dan efisien?”



---

### 1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menjauh dari permasalahan yang ada, maka penulis membatasi pokok permasalahan menjadi beberapa hal seperti berikut :

1. Aplikasi dapat diakses oleh admin gudang PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang).
2. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
3. Aplikasi ini dapat melihat informasi data stok barang yang ada pada bagian pergudangan PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang).

### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun Aplikasi Warehouse Management System specified Warehouse Finished Goods pada Pengelolaan Gudang PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang).
2. Untuk menghasilkan aplikasi yang diharapkan dapat membantu pengelolaan proses pendataan dan pencarian data barang yang masuk dan keluar serta dapat memberi informasi lebih cepat dan akurat tentang persediaan barang.
3. Menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan dan menambah pengalaman dibidang penelitian serta untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan.
2. Proses pencatatan data stok barang lebih terpantau atau termonitoring serta lebih efektif dan efisien.



3. Mempermudah dan mempercepat dalam pencarian data barang yang masuk dan data barang yang keluar, dan memberikan informasi yang akurat untuk persediaan barang yang ada.

## **1.6 Metodologi Pelaksanaan Laporan Akhir**

### **1.6.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang), Jl. Diponegoro No.2A, Talang Semut, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30126.

### **1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian dari sumber data (subyek maupun sampel penelitian). teknik pengumpulan data merupakan suatu kewajiban, karena teknik pengumpulan data ini nantinya digunakan sebagai dasar untuk menyusun instrumen penelitian. Dalam melakukan pengumpulan data, penulis melakukan metode seperti berikut :

#### **1.6.2.1 Metode Observasi**

Observasi artinya teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti melalui pengamatan, disertai dengan pencatatan terhadap keadaan. Pada proses penyusunan laporan akhir ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung atas apa yang dikerjakan oleh bagian gudang. Berikut merupakan data dari observasi yang telah dilakukan :

1. Melihat data berupa surat penerimaan barang, laporan terima barang, dan sebagainya.
2. Melihat barang dan susunan rak di dalam gudang.

#### **1.6.2.2 Metode Wawancara**

Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan atau data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara



---

pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan. Dalam metode ini penulis mengajukan beberapa pertanyaan mengenai objek yang akan dipelajari kepada ibu Dedeh Kurniasih selaku admin gudang PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang).

1. Bagaimana prosedur penerimaan barang hingga pendistribusian barang ke gudang?
2. Bagaimana cara proses bisnis yang sedang berjalan?

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Pada bab ini, penulisan mengemukakan secara garis besar sistematika laporan akhir ini yang bertujuan untuk mempermudah pembaca memahami isi laporan ini. Penulis membagi Laporan Akhir ini menjadi 5 (lima) bab dan masing-masing bab terbagi lagi menjadi beberapa sub bab yang merupakan satu kesatuan dan saling melengkapi yang tersusun secara kronologis seperti dibawah ini.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan menjelaskan garis besar mengenai laporan akhir secara singkat dan jelas mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metode Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan secara singkat mengenai teori-teori yang berkaitan dengan judul laporan akhir ini, yaitu teori umum, teori judul, teori khusus dan teori program. Teori umum dan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan sistem tersebut berkaitan dengan judul, teori khusus yaitu berkaitan dengan sistem yang dipakai dan sistem yang akan dibuat, teori program yang berkaitan dengan sistem program yang akan dibuat.



---

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Pada bab ini memaparkan sejarah singkat PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang) dan Sistematis penyimpanan data pada perusahaan.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan pembahasan dari masalah yang ada melalui analisis pada PT. Musi Unggul Glassindo (Kedaung Palembang).

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan kesimpulan dari rangkaian serta memberikan saran untuk menindaklanjuti tinjauan usulan yang telah dibuat.