

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, persaingan dunia usaha terjadi di berbagai bidang, baik di bidang industri produk maupun industri jasa. Persaingan yang ada membuat sebuah perusahaan harus menerapkan berbagai macam strategi agar dapat bersaing dengan perusahaan lainnya, demikian halnya dengan PT. Kamadjaja Logistics. Penyediaan aplikasi yang dapat meningkatkan kapasitas tampung dan memberikan informasi yang cepat dan akurat bagi perusahaan dalam kegiatan pengelolaan barang pada gudang merupakan hal yang penting. Langkah awal untuk meningkatkan kapasitas tampung adalah dengan mengoptimalkan kapasitas daya tampung yang ada. Seiring berkembangnya teknologi informasi saat ini, menjadikan aplikasi optimalisasi penataan barang dapat digunakan untuk meningkatkan kapasitas daya tampung dengan memanfaatkan jumlah kapasitas daya tampung yang sudah ada.

PT. Kamadjaja Logistics adalah perusahaan jasa penyewaan dan pengelolaan gudang yang berlokasi di Krembangan Makam, Surabaya. Dalam melaksanakan kegiatan operasinya, PT. Kamadjaja Logistics menggunakan peralatan *forklift* dalam menempatkan barang. Pada kegiatan pengelolaan barang di gudang menerapkan aturan dalam proses penentuan penempatan lokasi bagi barang, dimana setiap barang yang diterima oleh pihak gudang akan ditempatkan sesuai dengan lokasi negara konsumen yang telah disediakan. Penempatan barang yang harus sesuai dengan lokasi negara konsumen menyebabkan keterbatasan daya tampung barang, dimana hanya mampu menampung sesuai dengan kapasitas

yang telah ditetapkan. Dengan keterbatasan jumlah daya tampung pada lokasi tampung membuat barang harus ditempatkan pada lorong-lorong diantara lokasi tampung barang, dimana lorong-lorong tersebut dijadikan sebagai lokasi penempatan tambahan. Hal ini membuat lorong semakin sempit akibat dari penumpukan barang pada lorong. Penempatan barang pada lorong dikarenakan kapasitas daya tampung yang penuh pada salah satu lokasi padahal ada beberapa lokasi penempatan lain yang kapasitas daya tampungnya masih memadai tetapi tidak bisa digunakan karena berbeda area/negara konsumen. Kelancaran proses penerimaan dan pengiriman barang sangat diperlukan. Proses penerimaan dan pengiriman barang yang terhambat mengakibatkan kegiatan pemenuhan kebutuhan akan produk ke pihak konsumen terganggu.

Sistem informasi yang baik akan memberikan keuntungan besar bagi perusahaan, terutama keuntungan dalam penggunaan waktu untuk melakukan suatu proses atau kegiatan. Dalam hal ini, PT. Kamadjaja Logistics sudah memiliki sistem informasi berupa *warehouse management system*, hanya saja ada beberapa hal yang membutuhkan penambahan - penambahan fungsionalitas, misalnya dalam hal penataan barang atau palet dan pemantauan lokasi barang atau palet. Hal ini menyebabkan terjadinya beberapa permasalahan dalam hal penataan pallet yang mengakibatkan terjadinya penumpukan barang, sehingga pada akhirnya beberapa barang mengalami kerusakan kemasan ataupun fisik produk. Permasalahan lainnya adalah penumpukan barang pada lorong, dikarenakan kapasitas slot yang penuh pada salah satu area padahal ada beberapa area penumpukan lain yang kapasitas slotnya masih memadai, tetapi tidak bisa digunakan karena berbeda area/negara tujuan pengiriman barang.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dibangun suatu aplikasi optimalisasi penataan barang. Dengan adanya aplikasi optimalisasi, maka dapat membantu proses penempatan barang pada lokasi yang sudah ditentukan dan dapat menyediakan lokasi yang tersedia apabila lokasi yang seharusnya tidak mencukupi daya tampungnya. Manfaat lainnya adalah dapat membantu administrasi gudang terkait berbagai informasi mengenai kegiatan pengelolaan barang dari proses penerimaan, penempatan dan pengiriman.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan, sebagai berikut, yaitu: Bagaimana merancang dan membangun sistem yang mampu mengoptimalkan penataan barang pada Gudang PT.Kamadjaja Logistics dengan menggunakan Metode Shared Storage?

## 1.3. Pembatasan Masalah

Dalam sistem ini, agar tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai maka pembahasan masalah dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya membahas sistem penataan *pallet* di gudang PT. Kamadjaja Logistics Surabaya.
2. Sistem ini menangani barang jenis sabun mandi padat.
3. Satuan yang digunakan dalam penataan produk adalah *pallet*.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun program adalah PHP dan database management system yang digunakan adalah MySQL.

## 1.4. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Merancang dan membangun aplikasi optimalisasi penataan *pallet* pada gudang PT.Kamadjaja Logistics dengan menggunakan metode *Shared Storage*.

## 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Optimalisasi Penataan Barang pada Gudang PT.Kamadjaja Logistics dengan menggunakan Metode Shared Storage” sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan hal-hal yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dihadapi oleh perusahaan, antara lain latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, kontribusi dan sistematika penulisan.

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

Untuk menghasilkan Rancang Aplikasi Optimalisasi Penataan Barang diperlukan beberapa ruang lingkup, yaitu : konsep dasar sistem, konsep dasar sistem informasi, analisis dan perancangan sistem, system flow, data flow diagram, konsep dasar basis data, dan web application.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Untuk merumuskan permasalahan pada Sistem Optimalisasi Penataan Barang dibutuhkan analisis sistem yang terdiri dari perumusan permasalahan dan di gambarkan pada blok diagram. Setelah itu dapat dibuatkan : System Flow Terkomputerisasi, Document Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), struktur tabel, Desain Input/Output dan Desain Uji Coba dan Analisis.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Dalam bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi Aplikasi. Dilengkapi dengan perbaikan hasil yang dicapai dibandingkan dengan sistem yang lama, dan kendala-kendala yang ditemui selama penelitian.

## **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini dibahas tentang hasil dari implementasi Aplikasi Optimalisasi Penataan Barang yang telah dibuat, apakah telah sesuai dengan hasil yang diharapkan? Dan lengkapi dengan kesimpulan dan saran dari penggunaan program aplikasi untuk pengembangan program selanjutnya.

