

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Berkembang pesatnya teknologi ini berdampak pada semakin ketatnya persaingan didunia bisnis untuk menciptakan peralatan elektronik yang lebih canggih. Semua aspek organisasi, bisnis, dan perekonomian dengan menggunakan komputer sangat membantu sebagai alat untuk mempermudah dalam mengerjakan suatu pekerjaan dan untuk memanfaatkan perkembangan teknologi, dengan tujuan pengolahan data akan lebih cepat, kesalahan relatif kecil, serta penyampaian informasi yang lebih cepat, akurat, relevan, efektif dan efisien. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi dimanfaatkan untuk menginventarisasi Barang perusahaan. Penggunaan sistem *inventory* yang terkomputerisasi akan lebih banyak menghemat waktu, tidak menyita banyak tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data.

Sistem *Inventory* atau persediaan barang merupakan hal yang sangat penting bagi suatu perusahaan, terlebih lagi jika perusahaan tersebut bergerak dalam bidang distribusi barang. Ketersediaan barang dalam memenuhi pesanan pelanggan menjadi sangat penting. Namun, proses pemasukan dan pengeluaran barang yang kurang terdokumentasi dengan baik dapat mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit karena biaya yang harus ditanggung dalam pengadaan barang tersebut

PT. Rudy Gasindo Utama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan Gas Industri dan Medical, dengan memiliki pengisian Oxygen(O<sub>2</sub>),

supplier Barang-Barang dalam bentuk Liquid dan Gas Medical seperti: Nitrous Oxide (N<sub>2</sub>O), Carbon Dioxida (CO<sub>2</sub>), Nitrogen (N<sub>2</sub>) dan Mixing Gas Medical lainnya. Sedangkan untuk Liquid dan Gas Industri selain Barang-Barang tersebut disana juga ada: Acetylene(C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>), Argon (Ar) dan gas lainnya dengan tingkat kemurnian HP (High Purity) atau UHP (Ultra High Purity). Selain sebagai penyedia Gas Industri dan Gas Medis, PT. Rudy Gasindo Utama juga siap dalam mengerjakan proyek migas dan gas medical, layanan jasa yang disediakan meliputi: Drying, Purgung, Bolt Tightening, Caliper Pig, Intelegent Pig/MFL, Hydro test, Leak test, Pneumatic test, Service Tangki Liquid, Instalasi Gas, dll.

Dalam aktifitas pendataan *inventory* barang, PT. Rudy Gasindo Utama belum belum mempunyai sistem informasi yang baik, karena proses pengolahan keluar dan masuknya data barang masih dilakukan dengan pencatatan di buku yang terkadang lupa dicatat oleh admin, sehingga masih terjadi kesalahan mengenai informasi barang. Misalnya barang sudah kosong tetapi di kartu stok tercatat persediaan barang masih ada. Akibatnya ketika persediaan barang persediaan kosong, admin harus memesan barang terlebih dahulu dan harus menunggu pengiriman barang dari supplier. Selain itu, barang yang dipesan jumlahnya tidak selalu sama dengan jumlah barang yang dikirim karena barang habis. Kesulitan lainnya yaitu untuk memonitoring pengeluaran barang, petugas persediaan barang/ Admin mengecek setiap harinya jumlah barang yang keluar. Sedangkan untuk pembuatan laporan barang keluar, admin menghitung jumlah barang keluar yang sudah dicatat perharinya. Sistem pencatatan yang manual mempunyai kekurangan terutama pada pencatatan dan penghitugan persediaan

barang. Sering kali proses pencatatan persediaan yang dilakukan mengakibatkan selisih dari data jumlah stok barang dengan jumlah barang fisik yang ada setiap bulannya, mengakibatkan kerugian perusahaan.

Maka dari itu, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut menjadi sebuah penelitian untuk membuat suatu aplikasi pengolahan data penjualan gas, dengan mengangkat topik tersebut kedalam sebuah Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Inventory Pada PT. Rudy Gasindo Utama Berbasis Web”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka Penulis dapat merumuskan masalah dari pembahasan tersebut, yaitu : “Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi pengelolaan data persediaan barang pada PT. Rudy Gasindo Utama Jambi ?”

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Dalam penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan Sistem Pengolahan Data Inventory yang ada di PT. Rudy Gasindo Utama.
2. Sistem yang dibuat untuk mengolah Data Barang, Data Kategori, Data Supplier, Data Pelanggan, Data Barang Masuk, Data Barang Keluar dan Laporan

3. Metode permodelan sistem yang dibuat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu : *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan Metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall*.
4. Metode pengelolaan persediaan barang menggunakan FIFO
5. Perancangan website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MYSQL.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah

1. Menganalisa kelemahan sistem pengolahan data inventory yang saat ini sedang berjalan di kantor PT. Rudy Gasindo Utama.
2. Merancang dan membuat sebuah sistem Pengolahan data inventory gas industri pada PT. Rudy Gasindo Utama.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Dari tujuan yang telah dipaparkan diatas, maka penulis dapat menyimpulkan manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya pembuatan Sistem Informasi penjualan Pada PT. Rudy Gasindo Utama, adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem pengolahan data *inventory* yang saat ini sedang berjalan di kantor PT. Rudy Gasindo Utama.
2. Manfaat penelitian bagi PT. Rudy Gasindo Utama yaitu :
  - a. Mendukung penyedia informasi yang cepat dan tepat mengenai *inventory* barang.

- b. Dapat membantu, mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data menggunakan aplikasi *inventory* untuk digunakan oleh karyawan PT. Rudy Gasindo Utama.
  - c. Mengurangi terjadinya kesalahan dalam membuat laporan pengadaan barang *inventory* pada PT. Rudy Gasindo Utama.
3. Manfaat penelitian bagi penulis yaitu hasil penelitian ini akan menambah pengetahuan, wawasan penulis mengenai sistem informasi *inventory* dan pengalaman penulis dalam membangun sebuah sistem informasi *inventory*.

## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan ini guna memberikan gambaran secara umum mengenai keseluruhan bab yang saling berhubungan satu sama lainnya dan sesuai dengan ruang lingkup judul serta menghindari terjadinya pembahasan diluar dari tema dan judul penelitian, sistematika penulisan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan ini terdiri atas latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Dalam bab landasan teori ini membuat konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitian ini berisi mengenai kerangka kerja penelitian, metode penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data penelitian, metode pengembangan sistem dan alat pembuatan perangkat lunak.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab analisis dan perancangan berisi mengenai gambaran umum PT. Rudy Gasindo Utama, analisis sistem yang telah ada, analisis kebutuhan perangkat lunak, pengembangan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, serta perancangan *input* dan *output* sistem yang dirancang.

**BAB V : IMPLEMENTASI PENGUJIAN**

Dalam bab implementasi dan pengujian ini, berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah jadi, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

**BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab penutup ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan.