

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GUDANG
PT. ANTIKA RAYA**



SKRIPSI

**OLEH :
AGUS RAHMAD SETIAWAN
J2A 303 003**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GUDANG
PT. ANTIKA RAYA**

**Agus Rahmad Setiawan
J2A 303003**

Skripsi

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains/Sarjana Komputer
pada
Program Studi Matematika

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

ABSTRAK

Kebutuhan akan sistem informasi gudang diperlukan bagi pihak perusahaan dalam mengelola dan mengolah data gudang. Berdasarkan alasan tersebut maka dibuat aplikasi sistem informasi gudang PT. Antika Raya yang dapat membantu mempermudah memasukkan dan mencari barang yang ada di gudang. Aplikasi sistem informasi gudang PT. Antika Raya ini dibuat dengan menggunakan pemrograman *Java* dan *PostgreSQL* sebagai basis data. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* yang meliputi tahap analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. Hasil pengujian sistem dengan metode *black box* menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan.

ABSTRACT

The need for storage of information systems of warehouse is necessary for the company to manage and process the data warehouse. Based on these reasons the company makes warehouse information system application of PT. Antika Raya that can be much help easier to enter and find stuff that ad in the warehouse. PT warehouse information system applications. Antika Raya was created using Java and PostgreSQL as database. The method used is watefall method which includes the step of analysis, design, implementation and testing. The test result of black box methods shows that the system meets the needs.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

PT Antika Raya adalah sebuah instansi bengkel anti karat dan karoseri yang sudah menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi. Sistem informasi tersebut merupakan saluran-saluran komunikasi antara unit-unit fungsional dari sistem organisasi. PT. Antika Raya ruang lingkup sistem informasinya cukup luas, bahkan seluruh organisasi perlu tercakup untuk dapat dimonitor gerak organisasinya dan dikendalikan dengan sebaik-baiknya.

Gudang adalah tempat penyimpanan barang yang ada pada setiap perusahaan. Adapun barang yang ada di gudang PT. Antika Raya meliputi alat anti karat dan karoseri, antara lain *dump body*, *semi trailer*, *lowbed trailer*, *tronton*, *bak cargo*, *aluminium cargo box*, *stell cargo box*, tangki air, tangki minyak, tangki vacuum, *hook rool*, dan pemadam kebakaran.

Di gudang PT. Antika Raya terdapat sistem pengolahan data. Pengolahan data ini sangat diperlukan dalam suatu gudang, karena dengan pengolahan data ini dapat dilihat aliran barang masuk, barang keluar, ataupun stok barang yang ada di gudang. Pengolahan data pada gudang PT. Antika Raya masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mengisikan *form* yang telah disediakan oleh perusahaan kemudian disimpan di dalam map untuk di arsip. Sistem ini sudah baik, tetapi masih ada kelemahan yang dirasakan, diantaranya jika dituntut untuk cepat mencari data

yang dibutuhkan agak sulit, karena harus mencari satu persatu arsip-arsip yang telah disimpan, itu akan membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga waktu banyak yang terbuang. Permasalahan yang lain kemungkinan data atau arsip hilang atau rusak masih sangat tinggi, dengan kesalahan ini perusahaan akan mengalami kerugian, itu yang harus dihindari. Oleh karena itu sangat dibutuhkan sebuah sistem yang bisa mendukung atau setidaknya mengurangi resiko-resiko kesalahan dalam penginputan barang yang mungkin terjadi. Maka dibuatlah Aplikasi Sistem Informasi Gudang PT. Antika Raya ini untuk mendukung sistem yang sudah ada. Aplikasi Sistem Informasi Gudang ini diharapkan dapat memberikan informasi-informasi berupa laporan yang dibutuhkan oleh pimpinan perusahaan selaku manager dengan cepat dan efisien sesuai dengan format laporan yang dibutuhkan, sekaligus mengurangi resiko kerusakan atau kehilangan data yang dapat merugikan perusahaan.

1.2 PERMASALAHAN

Permasalahan yang ada pada PT. ANTIKA RAYA adalah sistem yang digunakan untuk pencatatan barang masuk maupun keluar masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mengisi *form* barang masuk maupun keluar, kemudian disimpan ke dalam map atau tempat arsip. Karena masih menggunakan cara manual, proses pencarian data barang akan memerlukan waktu yang lama. Jika dituntut untuk cepat, maka keterlambatan ini akan merugikan, karena akan menghabiskan banyak waktu.

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Dalam pembuatan tugas akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Informasi Gudang PT.Antika Raya permasalahan dibatasi pada :

- a. Pengelolaan data barang masuk dan keluar di gudang PT . Antika Raya .
- b. Melakukan analisa terhadap sistem yang sudah berjalan di PT. Antika Raya.

1.4 TUJUAN PENULISAN

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Informasi Gudang PT.Antika Raya adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa sistem yang telah berjalan di gudang PT. antika Raya.
2. Membangun Sebuah Aplikasi Sistem Gudang yang dapat mendukung sistem yang ada.

1.5 METODOLOGI

Untuk mendapatkan data dalam pembangunan sistem informasi ini digunakan beberapa metode, diantaranya :

1. Metode observasi

Metode observasi adalah metode yang dilakukan dengan suatu pengamatan atau kegiatan yang sistematis terhadap objek yang dituju secara langsung dengan menggunakan indera mata.

2. Metode wawancara

Metode wawancara ini dilaksanakan dengan melakukan cara tanya jawab oleh pewawancara secara pribadi bersama sumber yang ditanya. Dalam metode wawancara ini penulis berperan sebagai pewawancara, sedangkan sumbernya adalah pihak terkait yang berwenang.

3. Metode literatur

Metode literatur ini dilaksanakan dengan melakukan studi kepustakaan melalui buku-buku referensi untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan judul tugas akhir yang penulis ambil.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan dalam tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab. Sistematika penulisan yang mengisi masing-masing bab diuraikan sebagai berikut :

Bab I membahas latar belakang, permasalahan, pembatasan masalah, tujuan penulisan, garis besar pemecahan masalah dan sistematika penulisan.

Bab II menguraikan tentang gambaran umum perusahaan serta definisi dan teori dari berbagai macam literatur yang berkaitan dengan segala sesuatu dalam kegiatan analisis dan perancangan sistem informasi secara umum yang akan diimplementasikan dalam sebuah program aplikasi.

Bab III membahas mengenai tahapan-tahapan dalam perancangan aplikasi sistem informasi gudang, pemecahan masalah berdasarkan analisa dan perancangan sistem.

Bab IV membahas implementasi dari perancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

Bab V merupakan bab penutup, berisi kesimpulan dari seluruh proses penyelesaian tugas akhir ini.