

# **APLIKASI MANAJEMEN GUDANG BERBASIS WEB DI PT PRIORITAS SOLUSI**

## **PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Oleh:

**Riki Krisnaldi**

**3311811022**

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI BATAM  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL**

**APLIKASI MANAJEMEN GUDANG BERBASIS WEB**

**DI PT PRIORITAS SOLUSI**

**Oleh:**  
**Riki Krisnaldi**  
**3311811022**

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing

PROGRAM DIPLOMA III  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing,

**Hamdani Arif, S.Pd., M.Sc**  
**NIP. 117175**

## Abstrak

PT Prioritas Solusi memiliki dua divisi yaitu *material handling* dan *copier*, dimana masing-masing divisi memiliki teknisi yang akan melakukan *maintenance* untuk mesin dan alat yang disewakan ke *customer*. Teknisi perlu melakukan *maintenance* dengan efisien dan pengelola gudang perlu melakukan pendataan parts yang digunakan teknisi untuk *maintenance* dengan tepat.

Untuk mewujudkan proses kerja yang lebih efektif, muncul sebuah ide untuk membuat sistem pengelolaan gudang berbasis web yang dapat diakses kedua sisi yaitu teknisi dan pengelola gudang dimana teknisi dapat melakukan pengecekan barang dengan cepat dan pengelola gudang dapat melakukan pendataan yang tepat. Nantinya sistem ini akan menggantikan sistem pencatatan dan pengecekan secara manual. *Parts* dan *equipment* disimpan di basis data sistem dan dapat diakses dengan cepat. Maka dari itu diusulkan sebuah ide untuk mengembangkan Aplikasi Pengelolaan Gudang Berbasis Web Di PT Prioritas Solusi.

**Kata kunci :** Teknisi, *Material Handling*, *Parts*, Aplikasi, Web.

## 1. Latar Belakang

PT Prioritas Solusi adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa perbaikan dan penyewaan mesin *material handling* dan *copier*. Terbagi menjadi dua divisi yaitu *material handling*, dan *copier*. Kedua divisi ini memiliki teknisi yang tugasnya melakukan *maintenance* untuk mesin-mesin yang disewakan dan mesin milik customer.

Dengan lebih dari 50 mesin yang disewakan serta puluhan mesin customer lainnya yang harus di kontrol dan *maintenance* oleh teknisi dari divisi *material handling* dan *maintenance* yang dilakukan setiap bulan untuk setiap mesin yang ada, maka hampir setiap hari akan ada dilakukannya *maintenance*, dan pengambilan *spareparts* dari gudang meningkat dan kesulitan untuk di lacak. Teknisi yang melakukan *maintenance* dilapangan juga mengalami kesulitan jika *spareparts* yang di bawa ternyata tidak sesuai *model* dan ada kerusakan yang memerlukan *parts* tambahan maka teknisi harus ke gudang untuk mengecek ketersediaan *parts*. Teknisi dapat menghubungi pihak store atau gudang, namun kurang efektif dikarenakan pihak gudang terkadang tidak berada di lokasi atau sedang mengerjakan tugas lain.

Menggunakan telepon atau meninggalkan pesan ke pihak gudang untuk menanyakan ketersediaan stok *parts* masih kurang efisien karena pihak gudang tidak selalu dapat membalas pesan dan telepon, sehingga dengan menggunakan aplikasi dimana teknisi dapat melakukan pengecekan barang sendiri dari ponsel nya saat mereka sedang dilapangan memungkinkan teknisi dapat mencari dan langsung tahu ketersediaan stok *parts* yang diinginkan. Pihak gudang juga dapat mengelola barang melalui aplikasi dan mencatat *parts* yang di gunakan teknisi secara detil.

Aplikasi ini berbasis *web* dan dapat dijalankan di platform *mobile* ataupun *desktop*. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat mempercepat dan mempermudah dan mempermudah komunikasi antara teknisi dan pihak gudang. Maka dari latar belakang inilah di usulkan “ Aplikasi Manajemen Gudang Di PT Prioritas Solusi”.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pihak dapat gudang mengontrol dan teknisi dapat mengecek barang dengan aplikasi ini.
- 2) Bagaimana aplikasi manajemen gudang ini dapat meningkatkan efisiensi kerja teknisi di lapangan.
- 3) Bagaimana cara mengembangkan aplikasi manajemen gudang berbasis web ini di PT Prioritas Solusi.

### **3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi manajemen gudang ini adalah :

- 1) Aplikasi hanya dapat dijalankan di PT Prioritas Solusi.
- 2) Aplikasi hanya dapat dijalankan karyawan PT Prioritas Solusi yang memiliki akun untuk mengakses aplikasi.

### **4. Tujuan**

Pembuatan Tugas Akhir aplikasi manajemen gudang berbasis web ini bertujuan :

- 1) Membangun sistem informasi yang dapat mempermudah teknisi melakukan pengecekan *parts* saat sedang berada di lapangan.
- 2) Untuk Membantu pihak gudang untuk mengontrol barang yang ada di gudang.

### **5. Manfaat**

Manfaat dari pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- 1) Dengan dipermudahnya teknisi melakukan pengecekan *parts* melalui aplikasi, teknisi dapat menemukan barang yang tepat, cepat dan melakukan maintenance yang lebih berkualitas.
- 2) Menciptakan komunikasi yang efisien antara teknisi dan pihak gudang.
- 3) Pendataan yang dilakukan secara *digital* melalui aplikasi membantu pengelola gudang untuk mengetahui *parts* apa saja yang dipakai teknisi dan yang membutuhkan *restock*.

## 6. Dasar Teori

### 6.1 Tinjauan Pustaka

Adapun penelitian sejenis yang terkait dengan Tugas Akhir ini adalah : Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo oleh Hendra Agusvianto (2017). Sistem ini dikembangkan untuk menginventarisikan, mengolah dan melapor data stok. Berdasarkan refrensi diatas berikut adalah tabel perbandingan aplikasi :

Tabel 1. Tabel Perbandingan

Fungsi	Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo	Aplikasi Manajemen Gudang Berbasis Web Di PT Prioritas Solusi
Dapat melakukan pengelolaan barang	✓	✓
Fitur teknisi dapat melakukan <i>request</i> barang melalui aplikasi	-	✓
Menampilkan stok barang	✓	✓
Pengelola gudang dapat pengumuman atau informasi melalui aplikasi	-	✓

### 6.2 Manajemen Gudang

Manajemen gudang adalah kegiatan mengelola dan mengontrol barang yang tersimpan pada gudang. manajemen gudang dilakukan untuk menjaga integritas

dan mendata proses keluar dan masuk nya barang di gudang, gudang di PT Prioritas Solusi menyimpan *parts* untuk material handling dimana barang yang disimpan memiliki *lifespan* yang cukup lama. Sebagian besar barang di gunakan teknisi untuk *maintenance* maka dari itu diperlukan penerapan sistem manajemen gudang yang optimal.

### 6.3 Aplikasi Web

Aplikasi web adalah program yang dijalankan melalui *web browser* sebagai client yang mengakses data dari *server*. Data-data program disimpan di dalam *server* yang terhubung ke internet dan kemudian *client* dapat mengakses program melalui *web browser*. *Client* sebagai yang mengakses aplikasi dan server menerima data dari *client* untuk di proses dan menjalankan perintah nya.

### 6.4 PHP

PHP, awalnya memiliki kepanjangan "*Personal Home Page*" yang dibuat pada 1994 untuk melacak pengunjung pada *website*. PHP kini dikenal dengan *Hypertext Pre-Processor* adalah Bahasa pemrograman tingkat tinggi yang banyak digunakan untuk HTML. PHP dapat membuat konten HTML menjadi dinamis, mengirim data, melakukan *Create, Reade, Delete, Update, Delete (CRUD)* pada server.

### 6.5 MySQL

MySQL adalah *software Database Management System (DBMS)*, Perangkat lunak yang menggunakan perintah dasar *Structured Query Language (SQL)*. *Software* ini mengelola *database Database* disini menyimpan koleksi data yang dapat berupa text, gambar dan pengguna yang teregister pada aplilasi, data yang diperlukan aplikasi untuk di tampilkan ke *client*, dan menerima masukan data dari *client* untuk disimpan aplikasi.

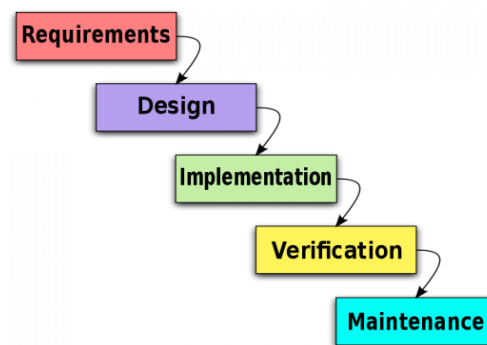
### 6.6 Bootstrap

*Website* yang ditampilkan tentu perlu tampilan yang responsif, dan efisien. Bootstrap adalah *framework open-source* khusus *front-end* yang berfungsi untuk

membuat web yang responsif, antar muka web akan menyesuaikan ukurannya dengan layar perangkat. Dengan ini tidak diperlukannya lagi untuk mendesain antar muka yang berbeda untuk berbagai macam perangkat. Ini membantu aplikasi manajemen gudang yang di buat nantinya dapat berjalan optimal di *desktop* dan *mobile*.

## 7. Metode Penyelesaian Masalah

Metode pengembangan yang digunakan untuk Tugas Akhir ini adalah metode *waterfall* dengan 5 tahap sebagai berikut :



Gambar 7.1 *Waterfall Model*

### 1) *Requirement*

Di tahap ini dilakukan analisa kebutuhan dan fitur-fitur yang ada di aplikasi. Berdasarkan dari latar belakang masalah dan kebutuhan target pengguna aplikasi, maka didapatkan *requirement* sebagai berikut :

- a. Pengelola Gudang Dapat menyimpan, mengubah, dan menyunting data *parts*.
- b. Teknisi dapat melihat ketersediaan *parts* dari aplikasi
- c. Masing masing karyawan memiliki akun berbeda untuk menggunakan aplikasi.
- d. Pengelola gudang dapat menampilkan informasi atau pemberitahuan mengenai *parts* melalui aplikasi.
- e. Aplikasi dapat diakses melalui *desktop* maupun *mobile*.

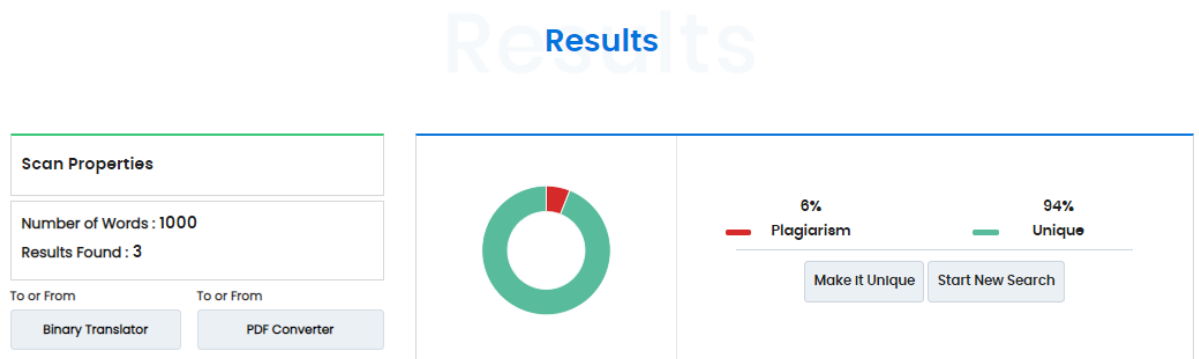


No.	Proses	Bulan																			
		November				Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	1	2	3	4	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analisa Requirement																				
2	Perancangan																				
3	Implementasi																				
4	Pengujian																				
5	Maintenance																				

## 9. Daftar Pustaka

- Kusuma, dkk. (2017). Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada CV. Sulawesi Pratama Manado. Universitas Sam Ratulangi Manado, 5(2):602-611
- Yanto, Robi. 2016. *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Deepublish.
- Rahardjo, Benedictus. (2017). Perancangan Sistem Manajemen Gudang Material Penunjang Di PT XYZ. J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri, 12(2):127-136
- Agusvianto, Hendra. (2017). Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT. Alaisys Sidoarjo. Journal Information Engineering and Educational Technology, 1(1):40-46
- Setiawan, Didik. 2017. *Buku Sakti Pemrograman Web :HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript*. Yogyakarta : Anak Hebat Indonesia.
- Risky, Dimas. 2019. Apa itu SDLC Waterfall?. <https://medium.com/dot-intern/sdlc-metode-waterfall-5ae2071f161d>(diakses 8 November 2020)
- Glossary. 2020. What is MySQL? A Beginner-Friendly Explanation. <https://kinsta.com/knowledgebase/what-is-mysql/>(diakses 8 November 2020)
- Knowledgekitchen. 2017. Introduction to PHP. [https://knowledge.kitchen/Introduction\\_to\\_PHP](https://knowledge.kitchen/Introduction_to_PHP). (diakses 7 November 2020)
- Anindita, Kanya. 2019. Panduan Lengkap Pergudangan Untuk Optimalkan Manajemen Stok. <https://www.hashmicro.com/id/blog/manajemen-pergudangan-dan-manajemen-stopleks>(diakses 8 November 2020)

## 10. Hasil Pengecekan Plagiarisme



## 11. Lampiran Pustaka

ISSN 2303-1174 Y.Kusuma, J.S.B.Sumarsono, S.J.C.Wangke: Analisis Sistem Manajemen Pergudangan ....

**ANALISIS SISTEM MANAJEMEN PERGUDANGAN  
PADA CV. SULAWESI PRATAMA MANADO**

*ANALYSIS OF WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM  
IN CV. SULAWESI PRATAMA MANADO*

Oleh:  
Yuliana Kusuma<sup>1</sup>  
Jacky S. B. Sumarsuw<sup>2</sup>  
Shinta J. C. Wangke<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen  
Universitas Sam Ratulangi Manado

email: yuli\_2@yahoo.co.id  
jq\_sbs@yahoo.com  
shinta@uta.wj

**Abstrak:** Gudang menjadi suatu hal yang tidak bisa terlepas dalam dunia bisnis perdagangan barang, terutama pada barang-barang industri. Sistem manajemen gudang yang baik seringkali luput dari perhatian para pelaku bisnis baru. Manajemen gudang sangat penting untuk kelangsungan usaha, sebab gudang berkaitan langsung dengan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk untuk menganalisis sistem manajemen pergudangan yang diterapkan pada CV. Sulawesi Pratama Manado. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen pergudangan yang diterapkan menggunakan sistem Duta, yang merupakan salah satu produk dari PT. Duta Media Cipta di Jakarta dan menerapkan sistem FIFO (*first in first out*). Dilihat dari strategi lokasi usaha, gudang tersebut mempunyai peluang bisnis yang berpotensi besar, dikarenakan lokasi gudang yang strategis. Administrasi gudang yang ada memiliki standar operasional prosedur yang jelas dan relatif efektif. Namun dalam tata letak pergudangan, belum memiliki aliran pergudangan yang jelas.

**Kata kunci:** gudang, sistem manajemen pergudangan, administrasi, tata letak

**Abstract:** Warehouse becomes a thing that can not be separated in the world of goods trading business, especially in industrial goods. Good warehouse management systems often escape the attention of new business people. Warehouse management is very important for business continuity, because the warehouse is directly related to the sale. This study aims to analyze the warehousing management system applied to the CV. Sulawesi Pratama Manado. The research method used is qualitative descriptive method. The results showed that the warehousing management system applied using the Duta system, which is one of the products of PT. Duta Media Cipta in Jakarta and implement FIFO (*first in first out*). The existing warehouse administration has a clear and relatively effective operating procedure standard. But in the layout of warehousing, has not had a clear flow of warehousing.

**Keywords:** warehouse, warehouse management system, administration, layout

## PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN GUDANG MATERIAL PENUNJANG DI PT XYZ

Benedictus Rahardjo\*

Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra, Jl. Shidhikarto 121-131, Surabaya 60236

(Received: February 7, 2017 / Accepted: July 17, 2017)

### Abstrak

Studi ini membahas tentang pembuatan sistem dan standar untuk mengontrol sistem gudang, agar memudahkan pencarian material dan pengontrolan gudang. Gudang material penuh dan susahnya pencarian material dikarenakan tidak adanya prosedur yang mengatur bagaimana seharusnya gudang tersebut beroperasi. Penelitian ini menggunakan metode pengamatan langsung di lapangan serta tanya jawab terhadap pihak-pihak yang berhubungan dengan gudang material. Hasil dari pengamatan kemudian disusun menjadi sistem manajemen baru dalam bentuk Standard Operating Procedure (SOP), aturan-aturan, serta tata letak material baru. Berdasarkan SOP yang ada kemudian dibuatlah kartu stok dan table material induk sebagai alat controlling pada gudang. Controlling dilakukan dengan tujuan agar gudang berjalan sesuai SOP yang ada dan tidak kembali pada permasalahan yang lama.

**Kata Kunci :** Sistem Manajemen Gudang, SOP, Layout.

### Abstract

This study has been done to create a system and standard to control the warehouse system for ease finding tools and control the warehouse. The warehouse is full and finding tools is hard because there is no regulation to control how the warehouse should be running. This project uses direct observation in the field and Q&A against the department which have relation with supporting tools warehouse. The results of the observations then organized into a new management system in form of Standard Operating Procedure (SOP), rules, and new layout for tools. Based on existing SOP, stock card and parent material table is made as for controlling tool for the warehouse. Controlling is done with the aim that the warehouse goes according to SOP and did not return to the old problems.

**Keywords :** Warehouse Management System, SOP, Layout.

### Pendahuluan

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa *offset printing*, mulai untuk produk dari etiket, label, sampai dengan berbagai ragam kemasan yang terbuat dari *diaper carton box*. Berbagai macam produk yang diproduksi menjadikan PT XYZ membutuhkan penunjang gudang yang baik. Gudang merupakan bagian yang penting dari suatu proses produksi, dikarenakan gudang merupakan tempat penyimpanan material produksi. Manajemen gudang sangat diperlukan agar aliran rantai pasok dapat berjalan dengan baik. Tata letak juga memegang peranan penting dan memiliki banyak dampak strategis bagi perusahaan. Tata letak mempengaruhi perusahaan dari segi kapasitas, aliran material, fleksibilitas, biaya, kualitas lingkungan kerja, dan lain sebagainya. PT XYZ sedang mengembangkan gudang untuk material penunjang yang dibutuhkan ketika melakukan

proses produksi. Gudang material lama akan dibuat menjadi Gudang Material Penunjang yang dikembangkan dan bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses produksi. Gudang Material Penunjang ini berisi material yang dibutuhkan mesin ketika beroperasi, maupun acuan warna dalam produksi. Material ini mempunyai masa hidup (*shelf life*), karena itu harus tersedia ketika akan produksi. Gudang Material Penunjang ini juga diharapkan dapat menampung dan mengatur material yang dibutuhkan untuk produksi, tidak seperti gudang material lama yang bersifat hanya sebagai tempat peletakan barang selesai pakai tanpa pengontrolan material di dalamnya. Gudang Material Penunjang diharapkan mempunyai suatu sistem yang dapat mempermudah keluar masuknya barang dan dapat dicari dengan mudah. Untuk itulah tata letak penempatan barang dalam Gudang Material Penunjang perlu diatur dengan baik. Pelabelan barang dalam Gudang Material Penunjang juga harus benar dan mudah untuk menemukan barang yang dicari.

\* Penulis Korespondensi.  
Email : beni@petra.ac.id

## Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo

Hendra Agusvianto  
Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Negeri Surabaya  
agusvianto@gmail.com

**Abstrak**— Sebagai perusahaan Teknologi distributor, PT.Alaisys selalu melakukan pengawasan dan pencatatan terhadap barang persediaan. Pelaporan dari gudang ke kantor pusat di lakukan dengan cara menyalin data dari kartu ke dalam microsoft office excel. Laporan dalam format excel tersebut harus di kirim via email atau Gadget. Sistem tersebut menjadikan pihak kantor pusat tidak dapat mengetahui data dari gudang dengan efisien. Dari permasalahan tersebut di atas, PT.Alaisys memerlukan adanya aplikasi aplikasi sistem inventory gudang berbasis web. Aplikasi dapat di gunakan dalam menginventarisasi produk yang ada pada stok stok di gudang yang meliputi pencatatan, pengolahan, dan pelaporan data data pada persediaan gudang. Dengan adanya Aplikasi berbasis web, dan kantor pusat dapat melihat laporan dari gudang dengan tepat sasaran, akurat, dan efisien. Kata Kunci: Sistem Informasi Inventory, Web Sistem Informasi, PHP, dan DFD

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi ini juga harus diikuti dengan perkembangan pada Sumber Daya Manusia (SDM).

Manusia sebagai pengguna teknologi yang harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut selanjutnya. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan. Hal ini dilakukan agar generasi penerus tidak tertinggal dalam hal teknologi baru. Dengan, teknologi dan pendidikan mampu berkembang bersama seiring dengan adanya generasi baru sebagai penerus generasi yang lama. Beberapa cara adaptasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk Sistem Informasi Inventory.

PT.Alaisys yang didirikan pada tahun 2010. Yang bergerak di bidang usaha perdagangan, perindustrian, jasa. Di bidang perdagangan yang meliputi import dan perdagangan pada peralatan peralatan pada bagian multimedia, listrik, elektronik, distributor, agen dan sebagai perwakilan dari badan badan perusahaan. Di Bidang perindustrian yang meliputi berbagai macam industri antara lain alat ukur dan perakitan komputer. Di bidang jasa antara lain jasa instalasi dan perawatan pada maintenance komputer. Perusahaan ini ber Kantor pusat di Surabaya, mempunyai gudang di Sidoarjo

dan memiliki kantor cabang di Jakarta. Kantor pusat yang bertempat di Jl.Raya Kalirungkut 5 Blok E-38 Rungkut Mega Raya di Surabaya, Jawa Timur. PT.Alaisys memiliki beberapa bagian staf, yaitu bagian bagian bagian keuangan, akuntansi, marketing, IT, personalia menempati kantor kantor pusat pusat di Surabaya. Pergudangan PT.Alaisys bertempat di jalan tambak sawah, Blok A pada no 18, Waru Sidoarjo. Sebagai perusahaan di bidang distributor, PT.Alaisys selalu melakukan pengawasan dan pencatatan terhadap barang persediaan. Pengolahan data data gudang pada PT.Alaisys sampai saat ini masih manual seperti pencatatan informasi pada penjualan dan persediaan barang dengan menggunakan bono nota buku pencatatan dan laporan yang semua maibidi tulis tangan. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan harus mencari satu persatu nota yang telah di simpan. Maka dengan di bangun aplikasi aplikasi sistem inventori gudang berbasis web yang digunakan pada PT.Alaisys diharapkan dapat memberi solusi solusi dalam hak akses, Pencatatan pengolahan pada data barang sehingga dapat meningkatkan efektifitas perusahaan. Memudahkan karyawan dalam melakukan bagian pengontrolan persediaan barang.

- 1) Menyediakan informasi informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai data maupun laporan.
- 2) Memudahkan proses di penyampaian laporan informasi ke kantor pusat.

### II. TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Flowchart

Flowchart atau Bagan alir adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) yang digunakan terutama untuk alat bantu di komunikasi dan untuk dokumentasi.

Jenis jenis Flowchart

Ada beberapa jenis flowchart diantaranya:

- Bagan alir sistem (system flowchart).
- Bagan pada alir dokumen (document flowchart).
- Bagan pada alir skematik (schematic flowchart).
- Bagan pada alir program (program flowchart).
- Bagan alir proses (process flowchart).

#### B. DFD