

**APLIKASI SISTEM INFORMASI STOCK BARANG PENJUALAN PADA PD.  
TEGUH KARYA TANGERANG**

**INFORMATION SYSTEM APPLICATION STOCK GOODS SALES ON PD. TAGUH  
KARYA TANGERANG**

Suhada<sup>1</sup>, Lingga Buana Lestari<sup>2</sup>, Yunengsih<sup>3</sup>  
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Raharja

JL. Jendral Sudirman No.40 Modern Cikokol Tangerang 15117

<sup>1</sup>suhada@raharja.info, <sup>2</sup>lingga.buana@raharja.info, <sup>3</sup>yunengsih@raharja.info

**ABSTRAKSI**

Di era perkembangan teknologi informasi pada saat ini, pemanfaatan komputer di perusahaan PD. Teguh Karya sangatlah penting untuk menunjang kebutuhan – kebutuhan informasi di perusahaan PD. Teguh Karya. Penggunaan komputer merupakan hal yang wajib, karena dengan adanya sistem terkomputerisasi segala proses mulai dari pengolahan data hingga dokumen penting lainnya dapat tersusun dengan rapih sehingga dapat mempermudah penyimpanan dan pencarian data. Website merupakan salah satu teknologi informasi yang akhir – akhir ini menjadi berita menarik dalam pemasaran informasi. Website ini dapat menjadi salah satu media informasi yang diharapkan dapat memberikan informasi yang ada khususnya pada PD. Teguh Karya. Masalah yang dihadapi pada sistem stock barang penjualan di PD. Teguh Karya adalah kurang adanya sistem informasi yang akurat, cepat, dan tepat, karena sistem stock barang penjualan yang ada pada PD. Teguh Karya masih menggunakan sistem manual atau belum adanya sistem secara komputerisasi, dan datanya pun belum tersimpan dalam database server, sehingga di dalam menghasilkan seluruh laporan yang akurat dan tepat relatif lama. Metodologi yang digunakan yaitu dengan pendekatan siklus hidup pengembangan sistem mulai dari menganalisa sistem yang berjalan melalui UML (Unified Modeling Language), melakukan elisitasi serta hasil akhir yang dicapai dari laporan yaitu terbentuknya suatu prosedur sistem dengan menggunakan program UML untuk menggambarkan analisa sistem yang berjalan dan analisa sistem yang diusulkan. Selain itu dihasilkan pula rancangan sistem informasi stock barang penjualan yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional pada pegawai PD. Teguh Karya.

**Kata Kunci** : Sistem informasi, Website, UML, Stock Barang Penjualan

**ABSTRACT**

*In the current era of information technology development, the use of computers in PD companies. Teguh Karya is very important to support the needs of information companies in PD companies. Teguh Karya. The use of computers is mandatory, because with a computerized system all processes ranging from collecting data to other important documents can be arranged neatly so that it can facilitate the storage and search of data. Website is one of the information technologies that lately becomes interesting news in marketing information. This website can be one of the media information that is expected to provide existing information, especially on PD. Teguh Karya. Problems encountered in the stock goods sales system in PD. Teguh Karya is the lack of an accurate, fast, and accurate information system, because of the stock of goods sold in PD. Teguh Karya still uses a manual system or the absence of a computerized system, and the data is not stored in a database server, so that it produces all reports that are accurate and precise for a relatively long time. The methodology used is the life cycle approach to system development starting from analyzing the system walk through UML (Unified Modeling Language), do the elicitation and the final results achieved from the report that the formation of a system procedure by using the UML program to describe the analysis of the running system and analysis of the proposed system. In addition, the design of a stock goods inventory information system is also expected to improve operational performance of PD employees. Teguh Karya.*

**Keywords** : Information systems, Website, UML, Stock Goods Sales.

**1. PENDAHULUAN**

Teknologi informasi yang berkembang pesat dewasa ini sangat memberi dukungan bagi pengembangan sistem informasi bagi

sebuah perusahaan, terutama dengan pemanfaatan teknologi informasi yang berbasis komputer, karena dengan pengguna teknologi komputer di dalam sebuah sistem informasi akan dapat mengolah data lebih cepat dengan

kesalahan yang minimal, menghemat tenaga kerja dan menghemat biaya.

Sistem informasi stock barang penjualan pada sebuah perusahaan sangatlah penting, karena informasi tersebut akan mempermudah seorang pimpinan untuk mengetahui persediaan barang yang ada di perusahaan tersebut secara cepat, akurat, dan efisien. Sistem informasi stock barang penjualan merupakan bagian dari sistem informasi yang menggunakan metode pengolahan data langsung. Penggunaan metode pengolahan data langsung tersebut dimaksudkan agar setiap transaksi atas informasi perediaan barang dapat secara langsung diproses, yang meliputi informasi data jenis barang, informasi barang masuk dan informasi barang keluar.

Masalah yang sering terjadi didalam penghitungan stock barang penjualan di PD. Teguh Karya ini adalah terjadinya kesalahan jumlah stock barang, dan keadaan barang yang ada dengan pasti. Hal itu akan mengakibatkan stock barang penjualan yang ada di PD. Teguh Karya berlebihan, lama, bahkan dapat terjadinya kekurangan atau kehabisan persediaan barang, sehingga proses penjualan akan terhambat.

Di samping itu dengan adanya sistem informasi stock barang penjualan ini akan mengurangi resiko terselip maupun tertukar terhadap persediaan barang yang ada diperusahaan, karena setiap jenis barang penjualan sudah diklasifikasikan secara teratur dan tertata sehingga dapat diperiksa setiap saat. Dengan adanya sistem tersebut perusahaan akan dengan cepat dan mudah mengetahui keberadaan dan perubahan perediaan barangnya bila terjadi suatu transaksi.

Apabila ada transaksi barang masuk maka sekaligus data tersebut dapat dimasukan kedalam komputer secara otomatis akan mempengaruhi data yang ada yaitu barangnya akan bertambah. Begitu juga apabila ada barang yang keluar, data dimasukan kedalam komputer secara otomatis pula barang yang ada akan berkurang. Sehingga dapat mengetahui data jumlah barang persediaan yang ada diperusahaan dengan pasti, dan akurat. Di samping itu juga dapat mengetahui transaksi barang masuk dan barang keluar dengan cepat dan efisien.

### Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tadi maka dapat penulis ambil beberapa masalah yang terjadi pada PD. Teguh Karya Tangerang mengenai stock barang penjualan.

1. Bagaimana mengontrol keluar masuk barang ?

2. Bagaimana kemutakhiran data yang akan menyebabkan terjadinya kelebihan atau kekurangan stock barang penjualan?
3. Bagaimana perusahaan dapat mengetahui jumlah stock barang penjualan secara cepat dan dalam waktu bersamaan ? Bagaimana mengontrol transaksi yang tidak sesuai dengan keperluan barang ?

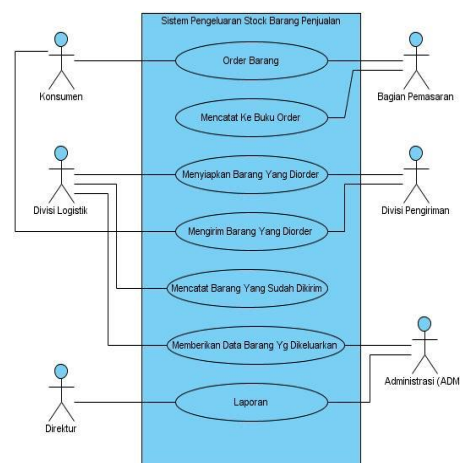
### Tujuan Penelitian

Sistem ini dirancang untuk membuat pengolahan data stock barang penjualan jadi lebih terkontrol dan lebih akurat, sehingga dalam penyajian informasinya bisa dipertanggung jawabkan dan juga tentunya bisa memberikan data secara cepat dan terbaru dibanding dengan sistem yang lama, serta dapat mempermudah dalam pelacakan data. Sistem ditujukan untuk meningkatkan pelayanan terhadap *user* dalam memberikan informasi secara akurat, terbaru dan dapat di pertanggung jawabkan. Sistem ini juga bertujuan meningkatkan penanganan terhadap data stock barang penjualan, baik barang yang dikeluarkan, barang yang tersimpan, maupun arang yang baru selesai diproduksi. Sistem ini dapat mempermudah user dalam pelacakan data sehingga dapat memberikan informasi secara cepat dan akurat.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### Perancangan Sistem Diagram Rancangan Sistem

#### Use Case Diagram

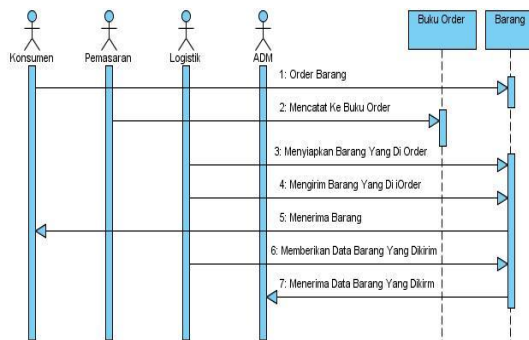


**Gambar Use Case Diagram Pengeluaran Barang**

Berdasarkan gambar *Use Case Diagram* berjalan di atas terdapat :

- 1 sistem yang mencakup seluruh kegiatan sistem informasi pengeluaran barang penjualan pada PD. Teguh Karya
- 6 actor yang melakukan kegiatan, yaitu konsumen, bagian pemasaran, divisi logistik, divisi pengiriman, administrasi, direktur.
- 7 use case yang biasa dilakukan oleh actor – actor tersebut diantaranya : order barang, mencatat ke dalam buku order, menyiapkan barang, mengirim barang yang diorder, mencatat barang yang sudah dikirim, memberikan data barang yang sudah dikeluarkan, laporan.

**Sequence Diagram Pengeluaran Barang Yang Berjalan**

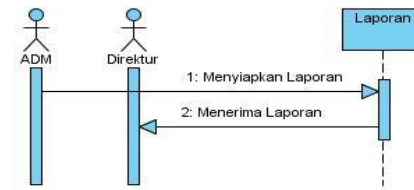


**Gambar Sequence Diagram Pengeluaran Barang**

Berdasarkan gambar *Sequence Diagram* yang berjalan di atas terdapat :

- 4 actor melakukan kegiatan yaitu, Konsumen, Pemasaran, Staff Logistik, Dan Administrasi (ADM).
- 2 Life Line, objek entity antarmuka yang saling berinteraksi diantaranya : order, dan barang.
- 6 Message, spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi diantaranya : Konsumen order barang kepada bagian pemasaran, lalu bagian pemasaran mencatat ke dalam buku order, staff logistik lalu menyiapkan barang yang diorder, lalu mengirim barang kepada konsumen, setelah dikirim staff logistik memberikan data barang yang sudah dikirim ke bagian administrasi,. Administrasi menrima data barang yang dikirim.

**Sequence Diagram Laporan Pengeluaran Barang Yang Berjalan**



**Gambar Sequence Diagram Laporan**

Berdasarkan gambar *Sequence Diagram* yang berjalan di atas terdapat :

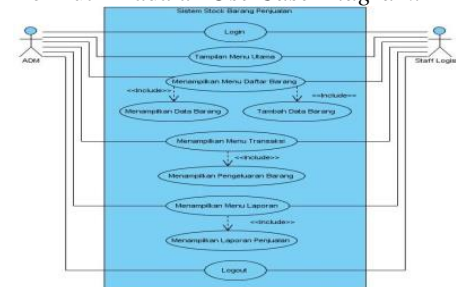
- 2 actor melakukan kegiatan, yaitu ADM dan Direktur
- 1 Life Line, Objek entity antarmuka yang saling berinteraksi yaitu laporan.
- 2 Message, Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi diantaranya : ADM menyiapkan laporan dan direktur menerima laporan.

**Functional Design (Rancangan Fungsional)**

Rancangan fungsional menggunakan *Use Case Diagram* dan *ActivityDiagram* untuk mengkomunikasikan rancangan sisten kepada user atau stakeholder.

**Analisa Sistem Yang Diusulkan Pada Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Berikut ini adalah *Use Case Diagram*.



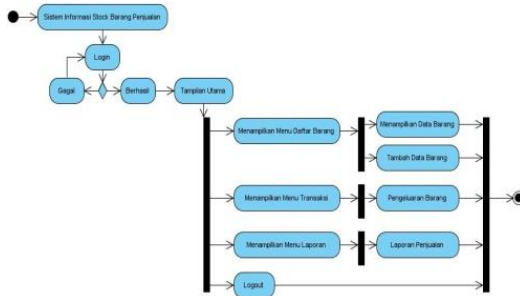
**Gambar Use Case Diagram Yang Diusulkan**

Berdasarkan gambar *Use Case Diagram* sistem informasi stock barang penjualan yang diusulkan terdapat :

- Satu sistem yang mencakup seluruh kegiatan Sistem Informasi Stock Barang Penjualan yang diusulkan pada PD. Teguh Karya.
- Terdapat 2 Actor yang melakukan kegiatan didalam sistem, yaitu ADM, dan staff logistik.
- Ada 10 Use Case yang dapat dilakukan oleh actor tersebut.

**Analisa Sistem yang Diusulkan Pada Activity Diagram**

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana meraka berakhir. Berikut ini adalah Activity Diagram yang diusulkan untuk bagian Admin seperti bawah ini.

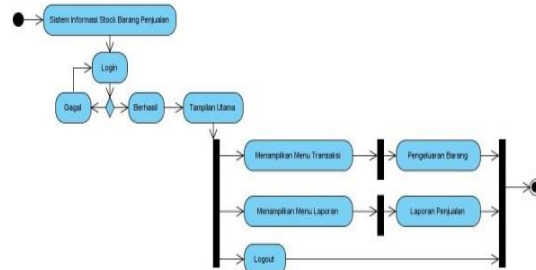


**Gambar Activity Diagram Yang Diusulkan Untuk Admin**

Berdasarkan Gambar Activity Diagram yang diusulkan terdapat :

- a. 1 Initial Node, objek yang diawali
- b. 13 Action, state dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
- c. 1 Final Node, Objek yang diakhiri.

**Staff Logistik**



**Gambar Activity Diagram Yang Diusulkan Untuk Staff Logistik**

Berdasarkan Gambar Activity Diagram yang diusulkan terdapat :

- a. 1 Initial Node, objek yang diawali
- b. 10 Action, state yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
- c. 1 Final State, objek yang diakhiri.

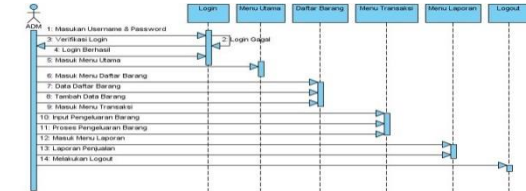
Behavioral Design (Rancangan yang berhubungan dengan interaksi user dengan komputer)

Rancangan behavioral menggunakan Sequence Diagram dan State Chart Diagram untuk mrngambarkan bagaimana proses kerja sistem aplikasi yang dibuat.

**Analisa Sistem Yang Diusulkan Pada Sequence Diagram**

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan disekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Berikut ini adalah Sequence Diagram yang diusulkan seperti gambar di bawah ini.

**Admin**

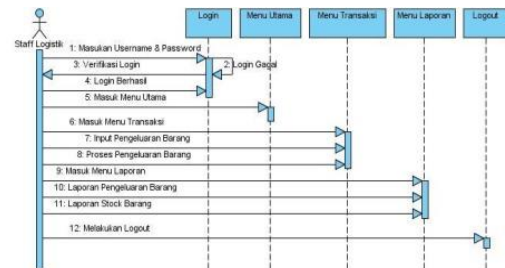


**Gambar Sequence Diagram yang diusulkan untuk ADM**

Berdasarkan gambar Sequence Diagram yang diusulkan terdapat :

- a. 6 Life Line antar muka yang saling berinteraksi.
- b. 1 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu ADM
- c. 14 Message, tentang aktifitas yang terjadi, kegiatan yang biasa dilakukan oleh actor – actor.

**Staff Logistik**



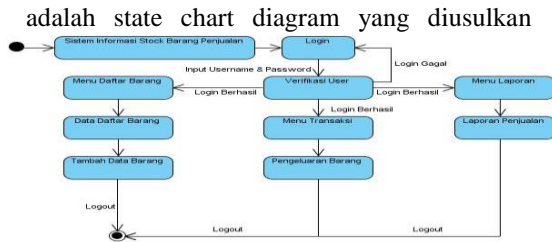
**Gambar Sequence Diagram yang diusulkan untuk staff logistic**

Berdasarkan gambar Sequence Diagram yang diusulkan terdapat :

- a. 5 Life Line antar muka yang saling berinteraksi
- b. 1 Actor yang melakukan kegiatan yaitu, staff logistik
- c. 11 Message tentang aktifitas yang terjadi, kegiatan yang biasa dilakukan oleh actor – actor.

**Analisa Sistem Yang Diusulkan Pada State Chart Diagram**

State Chart Diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari suatu state ke state lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimuli yang diterima.berikut ini



seperti gambar di bawah ini.

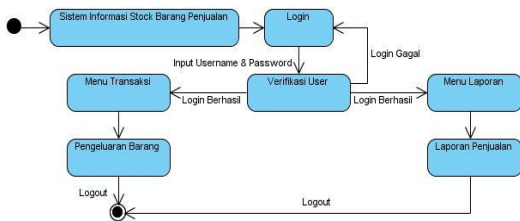
**Admin**

**Gambar State Chart Diagram yang diusulkan untuk admin**

Berdasarkan Gambar State Chart Diagram yang diusulkan terdapat :

- a. 1 Initial Pseudo State, objek yang diawali
- b. 10 State, nilai atribut dan nilai link pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu objek tersebut.
- c. 1 Final State, objek yang diakhiri.

**• Staff Logistik**



**Gambar State Chart Diagram yang diusulkan untuk staff logistik**

Berdasarkan Gambar State Chart Diagram yang diusulkan terdapat :

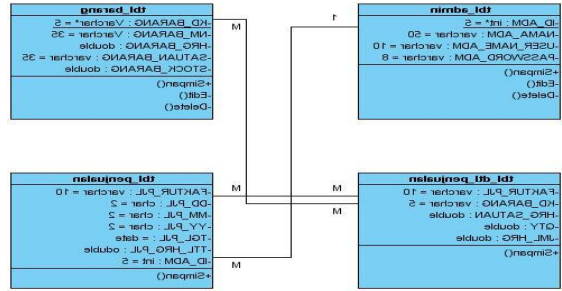
- a. 1 Intial Pseudo State, objek yang diawali
- b. 7 State, nilai atribut dan nilai link pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu onjek tersebut.
- c. 1 Final State, objek yang diakhiri.

**Structural Design (Rancangan Struktural)**

Rancangan struktural menggunakan Class Diagram untuk menggambarkan model data.

**Analisa Sistem Yang Diusulkan Pada Class Diagram**

Class diagram sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi dan lain – lain.



**Gambar Class Diagram Sistem Yang Disulkan**

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Rancangan Basis Data Spesifikasi Basis Data**

Berikut adalah spesifikasi basis data dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

**1. File Admin**

- Nama File : Admin
- Media : Hard Disk
- Isi : ID\_ADM + NAMA\_ADM + USER\_NAME\_ADM + PASSWORD\_ADM
- Primary Key : ID\_ADM
- Panjang Record : 73
- Type File : File Master

**Tabel Struktur Tabel Admin**

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1	ID_ADM	Integer	5	Id
2	NAMA_ADM	Varchar	50	Nama Admin
3	USER_NAME_ADM	Varchar	10	Username Admin
4	PASSWORD_ADM	Varchar	8	Password Admin

**2. File Barang**

- Nama File : Barang
- Media : Hard Disk
- Isi : KD\_BARANG + NM\_BARANG + HRG\_BARANG + SATUAN\_BARANG + STOCK\_BARANG
- Primary Key : KD\_BARANG
- Panjang Record : 75
- Type File : File Master

**Tabel Struktur Tabel Barang**

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1	KD_BARANG	Varchar	5	Kode Barang
2	NM_BARANG	Varchar	35	Nama barang
3	HRG_BARANG	Double	-	Harga Barang
4	SATUAN_BARANG	Varchar	35	Satuan Barang
5	STOCK_BARANG	Double	-	Stock Barang

3. Detai Penjualan

Nama File : Detail Penjualan  
 Media : Hard Disk  
 Isi : FAKTUR\_PJL +  
 KD\_BARANG + HRG\_SATUAN + QTY +  
 JML\_HRG  
 Primary Key : -  
 Panjang Record : 15  
 Type File : File Transaksi

Tabel Struktur Tabel Detail Penjualan

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1	FAKTUR_PJL	Varchar	10	Faktur Penjualan
2	KD_BARANG	Varchar	5	Kode Barang
3	HRG_SATUAN	Double	-	Harga Satuan
4	QTY	Double	-	Quantity
5	JML_HRG	Double	-	Jumlah Harga

4. Penjualan

Nama File : Penjualan  
 Media : Hard Disk  
 Isi : FAKTUR\_PJL + DD\_PJL  
 + MM\_PJL + YY\_PJL +  
 TGL\_PJL + TTL\_HRG\_PJL + ID\_ADM  
 Primary Key : -  
 Panjang Record : 21  
 Type File : File Transaksi

Tabel Struktur Tabel Penjualan

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1	FAKTUR_PJL	Varchar	10	Faktur Penjualan
2	DD_PJL	Char	2	Hari Penjualan
3	MM_PJL	Char	2	Bulan Penjualan
4	YY_PJL	Char	2	Tahun Penjualan
5	TGL_PJL	Date	-	Tanggal Penjualan
6	TTL_HRG_PJL	Double	-	Total Harga Penjualan
7	ID_ADM	Integer	5	Id Admin

Tampilan Menu Login



Gambar Tampilan Login

Tampilan Menu Home



Gambar 4.11 Tampilan Menu Home

Tampilan Daftar Barang



Gambar Tampilan Daftar Barang

Tampilan Form Tambah Barang



Tampilan Menu Transaksi



Gambar Tampilan Transaksi Penjualan

Tampilan Menu Laporan



Gambar Tampilan Laporan Penjualan

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan hasil analisa yang telah diuraikan diatas, maka ada beberapa kesimpulan yang didapatkan ini diantaranya: Sistem permintaan dan pengeluaran barang karyawan saat ini pada departemen personalia kurang efektif karena masih terdapat kesulitan dalam menyimpan atau memproses data yang masuk maupun keluar. Jadi ketika ada masalah yang tidak bisa dipecahkan, sistem yang ada sekarang belum memberikan solusi yang baik sehingga dibutuhkan suatu sistem yang mudah digunakan agar dapat memecahkan masalah tersebut. Menjadikan sistem komputerisasi yang mudah digunakan (*user friendly*) dan akurat, dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi berbasis web karena menggunakan aplikasi *database* My SQL dengan program aplikasi Php, yang didalamnya terdiri dari, menu login, kebutuhan barang karyawan, jenis barang dalam bentuk tabel dan jumlah, mengetahui kapan data

barang terakhir di *update*, pencarian data maupun print out data barang secara keseluruhan.

##### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] [Al Fata, 2007], *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern*, Andi, Yogyakarta.
- [2] [Al Fatta, 2007]. *Analisa Desain dan Perancangan Sistem Informasi*, Andi : Yogyakarta
- [3] [Ari Satriyo Wibowo, 2008], *Siasat Pemasaran*, Elex media Komputindo : Jakarta
- [4] [George M Scoot, 2008], *Anlysis Sistem for your Coorporate*, Goal : USA
- [5] [Goal, 2008], *Perancangan Sistem Informasi Lanjutan dengan Pendekatan Bisnis Pasar*, Kepustakaan Populer Gramedia : Jakarta
- [6] [Jogiyanto, H. M, 2005], *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*, Edisi ke-3, Cetakan ke-2, Andi : Yogyakarta.
- [7] [Jogiyanto, Prof. Dr. HM,MBA, 2005], *Analisis & Design Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Edisi Ke-3, Andi : Yogyakarta.
- [8] [KAMII 2008], *Sistem Informasi* ([http://Kamii\\_yogyakarta.tripod.com](http://Kamii_yogyakarta.tripod.com)). [Accessed 12 April 2008].
- [9] [Kadir, Abdul, 2005], *Dasar Pemrograman Web dngan PHP*, edisi 1, Andi: Yogyakarta
- [10] [Kusrini, 2007], *Sistem informasi Organisasi*, Edisi 1, KPG : Jakarta
- [11] [Nugroho, adi, 2005], *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Informatika: Bandung
- [12] [Sutanta. Edhy, 2003], *Sistem Informasi Manajemen*, Graha Ilmu : Yogyakarta
- [13] [PT. Asia Maya Dotcom Indonesia, 2008] *Macromedia Dreamwever*, <http://Asiamaya.com>
- [14] [15]. [Sofa, H, S.IP, M.PD] *Nilai Informasi Bagi Pengambilan Keputusan*. 4 Februari 2008. (<http://massofa.wordpress.com>)
- [15] [16]. [Hidayata, 2006], *Elisitasi Tahap I, II, dan III, Final Draft*. Jakarta.
- [16] [17]. [Henderi] *“Analysis and Design with Unified Modeling Language (UML)”*, STMIK Raharja, Tangerang, 2007