

## ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INVENTORY PADA PT AURA CANTIK

Restu Shaftian Subono<sup>1</sup>, Priongo Hendradi<sup>2</sup>  
Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia  
restusaftian@gmail.com<sup>1</sup>, priongo.hendradi@gmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Sistem Informasi Inventory adalah sebuah Sistem Informasi yang menyediakan informasi dari beberapa proses yang meliputi pengadaan barang, pergudangan dan pelaporan. Oleh karena itu perlu dibuat suatu aplikasi Sistem Informasi Inventory untuk meningkatkan proses kinerja perusahaan yang semula manual menjadi terkomputerisasi yang akan menghasilkan laporan yang lebih terinci. Dengan adanya system inventory ini diharapkan tidak terjadi penumpukan barang yang diakibatkan oleh pembelanjaan yang tidak terkontrol, dengan adanya system ini pembelanjaan barang bisa terkontrol. Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan cara pengumpulan data, dan perencanaan sistem, analisa sistem, perancangan sistem dan database. Pembuatan program aplikasi dikembangkan dengan PHP. Database yang digunakan adalah MySQL dan skrip dikembangkan dengan notepad C++. Telah dapat disimpulkan bahwa perancangan dan penerapan dari Sistem Informasi Inventory pada Perusahaan Pt Aura Cantik telah siap dikembangkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Inventory, PHP.

### ABSTRACT

*The Inventory Information System is an information system that provides information based on several processes including procurement, warehousing and reporting. In order to enhance company's performance, it is necessary to make an Inventory Information System application to convert manual reporting to computerized which will produce a more detail reporting system. With this inventory system, a company will no longer experience accumulation or over purchase products that will cause uncontrolled spending. When this system applied, purchasing of products can be managed. This application program is produced based on data collecting, planning system, analysis system, design system and database. This application programs is developed with PHP. The database used is MySQL and the script was developed with C ++ notepad. Therefore it can be concluded that the design and implementation of the Inventory Information System at PT Aura Cantik is ready to be developed.*

*Key Word : Inventory System Information, PHP*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ilmu teknologi komputer saat ini sudah berkembang semakin pesat akan sangat bermanfaat jika penggunaannya sesuai dengan kebutuhan. Seharusnya sebuah perusahaan dapat memanfaatkan teknologi tersebut dengan baik, seperti penggunaan sebuah sistem yang dapat digunakan di dalam sebuah perusahaan, tetapi masih ada perusahaan yang menerapkan sistem persediaan barang masuk dan barang keluar secara manual salah satunya PT. Aura Cantik.

PT. Aura Cantik adalah perusahaan yang bergerak dibidang distributor, para pengusaha dari luar mempercayakan bisnisnya di indonesia melalui PT. Aura Cantik. Barang barang yang dipasarkan oleh PT. Aura Cantik berupa parfum dengan brand kelas dunia seperti *cartier, aigner, Kenzo, Hugo boss, Hermes* dan masih banyak parfum berkelas lainnya.

Permasalahan yang terjadi di lapangan adalah ketika barang pertama masuk dan ketika proses pendistribusian ke mall yang ada di jakarta dalam beberapa bulan kemudian pada tiap mall pasti ada barang yang tidak terjual maka barang tersebut secara langsung akan di kembalikan ke gudang, dalam hal ini barang yang di retur dari mall ke gudang otomatis akan menjadi satu dengan barang yang baru datang. Hal ini menjadi penyebab penumpukan barang yang secara gak langsung menjadi beban biaya buat perusahaan

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat didefinisikan rumusan masalah yang dijelaskan di atas yaitu Membuat Analisa Perancangan sistem

### Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Membuat sistem informasi yang dapat melakukan pengontrolan stok barang digudang sehingga dapat memberitahukan tentang jumlah stok barang yang ada digudang dengan cepat dan akurat dan menyajikan pemrosesan data tentang barang yang masuk dan yang keluar dengan cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan.
2. Membangun Sistem Informasi *Inventory* Stok Barang pada PT. Aura Cantik dengan menggunakan metode pengembangan *system* berbasis *web. PHP* sebagai bahasa pemrograman

### Manfaat

1. Membantu pihak PT. Aura Cantik dalam proses pengolahan data stok barang yang masuk dan keluar sehingga semakin mempermudah admin gudang dalam memberikan suatu informasi yang dibutuhkan.
2. Untuk menghindari penumpukan barang, kerusakan barang dan dengan adanya *inventory* barang ini, maka operasional perusahaan dapat berjalan lebih baik lagi sehingga dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.
3. Menyediakan informasi yang cepat, tepat dan akurat mengenai data maupun laporan yang dibutuhkan serta memudahkan karyawan dalam melakukan pengontrolan persediaan barang.
4. Membantu pembuatan laporan lebih efektif dan efisien.

## DASAR TEORI

### Penelitian Terdahulu

Amalia meli (Jurusan Sistem Informasi, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya 2016) ancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Multi Mandiri dengan Metode FIFO (First In First Out) [1]. HALIMAH (Jurusan Sistem Informasi, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya 2017) Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Obat Menggunakan Pertual pada UPTD puskesmas Brangsong 02 [2].

## **Teori Teori Penelitian**

### **Sistem**

Menurut Jaluanto Sunu Punjul Tyoso (2016), “Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan. Sebuah organisasi dan sistem informasi adalah sistem fisik dan sosial yang ditata sedemikian rupa untuk mencapai tujuan tertentu.”

### **Informasi**

Menurut Jeperson Hutahaean (2015:9), “Informasi adalah data yang diolah lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu.”

### **Sistem Informasi**

Menurut (Yakub, 2012), mengemukakan sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Selain itu sistem informasi adalah kombinasi atau gabungan dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan sumber daya data yang mampu mengumpulkan, mengolah, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

### **PHP (Hypertext PreProcessor)**

*PHP (Hypertext PreProcessor)* yaitu Bahasa pemrograman *web* yang disisipkan dalam skrip *HTML* dan bekerja di sisi *server*. Tujuan dari Bahasa ini adalah membantu para pengembang *web* untuk membuat *web* dinamis dengan cepat (Rohi Abdullah, 2018:127).

### **Java**

Java adalah nama sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri (standalone) ataupun pada lingkungan jaringan. (Salahuddin & A.S., 2010).

### **Website**

*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara, dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi *internet* sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang diseluruh dunia (Rohi Abdullah, 2018:1).

### **Sistem Inventory**

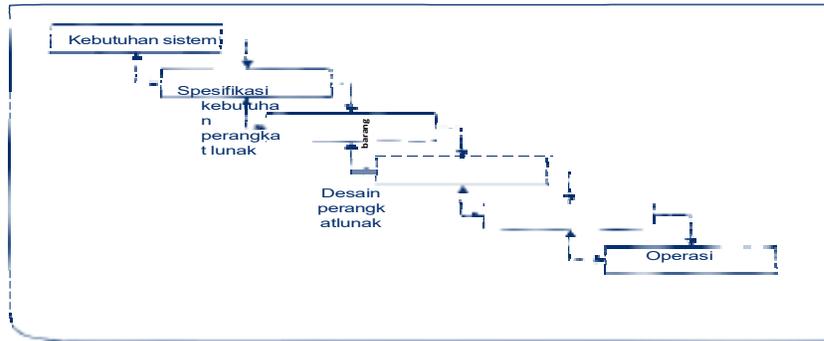
Sistem *inventory* adalah sekumpulan kebijakan dan pengendalian, yang memonitor tingkat *inventory*, dan menentukan tingkat mana yang harus dijaga bila stok harus diisi kembali dan berapa banyak yang harus dipesan (Assauri, 2016:225).

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Metode ini mengambil pendekatan yang sistematis dan tersusun rapi seperti air terjun mulai dari tingkat kebutuhan sistem kemudian berlanjut ke tahapan analisis, desain, coding, pengujian / verifikasi, dan pemeliharaan. Disebut air terjun karena seperti air terjun yang jatuh satu demi satu sehingga

penyelesaian tahap sebelumnya kemudian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya dan berjalan urut. Langkah-langkah dalam model air terjun dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Model Waterfall

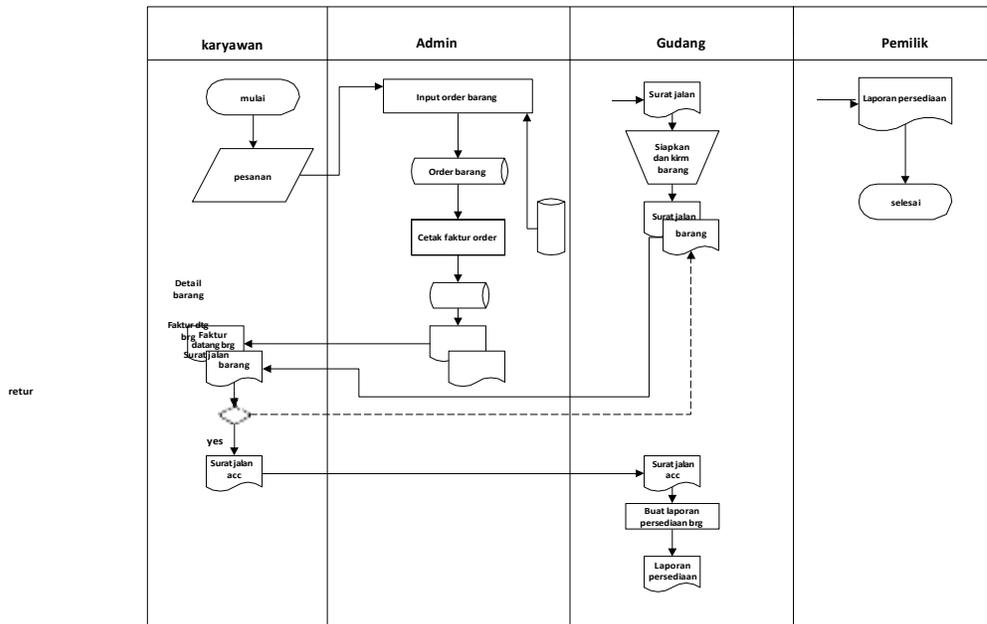
**Metode FiFo**

Metode FIFO berarti persediaan barang yang pertama kali masuk, maka persediaan barang itu pula yang akan dikeluarkan/digunakan pertama kali oleh perusahaan/penjual. Biaya yang digunakan untuk membeli barang pertama kali akan dikenal sebagai HPP (Harga Pokok Penjualan).

**PEMBAHASAN**

**Analisis Sistem Berjalan**

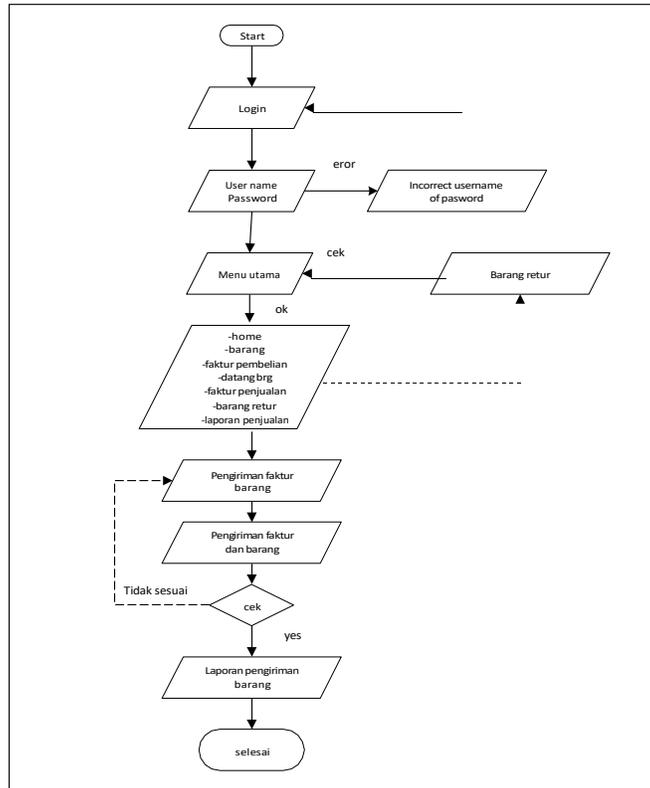
Setelah melakukan observasi dan menganalisa pada PT. Aura Cantik dapat diketahui sistem yang sedang berjalan selama ini masih kurang efektif, dikarenakan pendataan untuk pengolahan data barang masih blum terkontrol dalam proses barang yang datang dan barang yang diretur masih di satukan dalam satu gudang sehinggabarang yang datang di awal terjadi penumpukan sehingga barang yang datang lebih awal tidak terdata dalam proses pengiriman. Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas- aktifitas yang terjadi dalam proses pendataan persediaan stok barang pada PT. Aura Cantik. Agar tahapan proses pembangunan sistem dapat berjalan baik dan lancar, untuk lebih jelas digambarkan menggunakan pemodelan yang digunakan yaitu menggunakan *flowmap system* berjalan



Gambar 2 flowmap sistem berjalan

### Usulan Pemecahan Masalah

Dalam hal ini masing masing divisi mempunyai peran dan tanggung jawab dalam proses inventory barang diantaranya admin penjualan, admin gudang kepala gudang dan cheker gudang, dengan adanya peran dan tugas masing2 divisi dengan menggunakan sistem *inventory* berbasis web dengan menggunakan metode fifo memungkinkan terkontrolnya barang yang mana dalam proses pembelian barang keluar negeri bisa di kontrol sehingga tidak terjadi penumpukan barang di gudang.



Gambar 3. Flowchart Sistem Usulan

### Analisis Sistem

#### Analisa Kebutuhan Sistem

- Sistem dapat membantu admin dalam proses input dan output barang
- Sistem dapat memberi laporan keluar barang
- Sistem dapat mencetak barang masuk dan barang keluar
- Sistem dapat memberikan hasil total persediaan barang
- Sistem dapat request barang yang dibutuhkan

#### Analisa Kebutuhan Pengguna

##### a. Administrator / admin

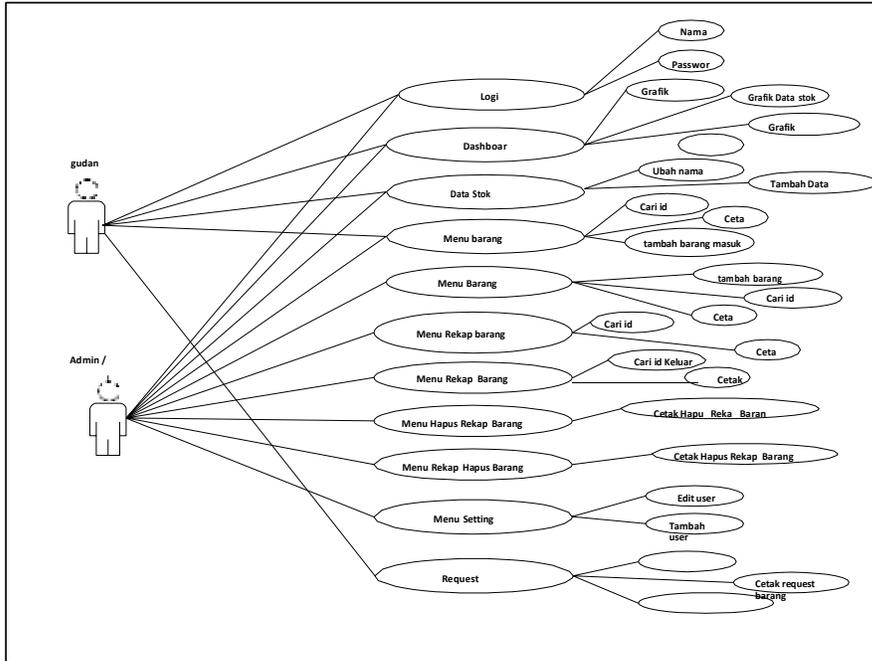
Admin dapat mengelola data inventory barang sehingga proses persediaan barang dapat stabil dan tidak terjadi kekurangan persediaan akan kebutuhan barang

##### b. Gudang

Pihak Gudang dapat melihat data stok barang dan dapat order Kembali barang yang telah kosong digudang

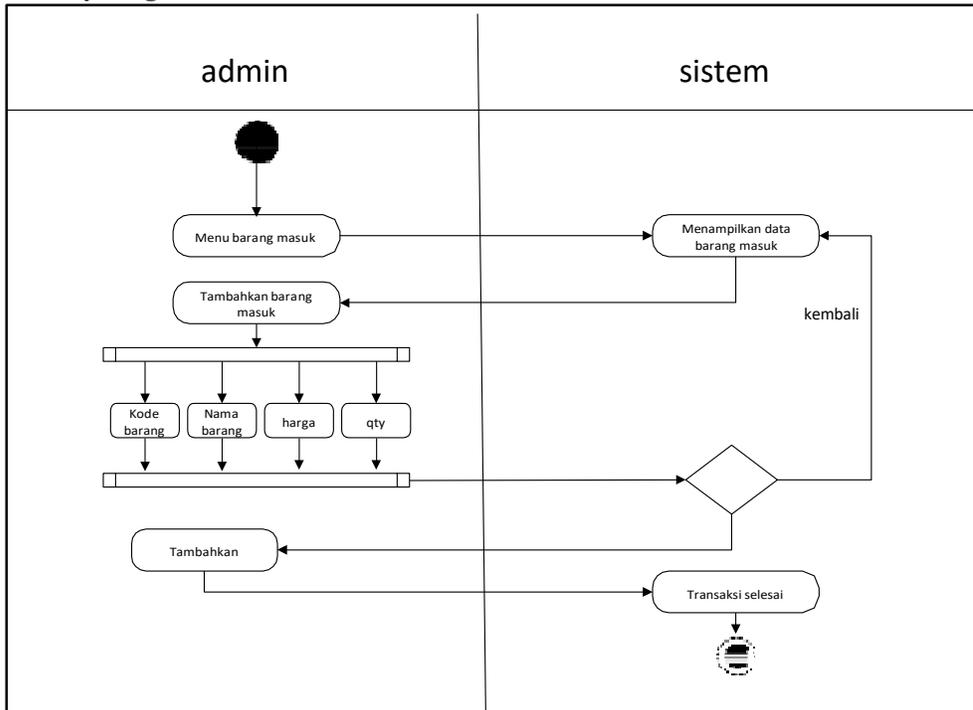
**PERANCANGAN SISTEM**

**Usecase Diagram**



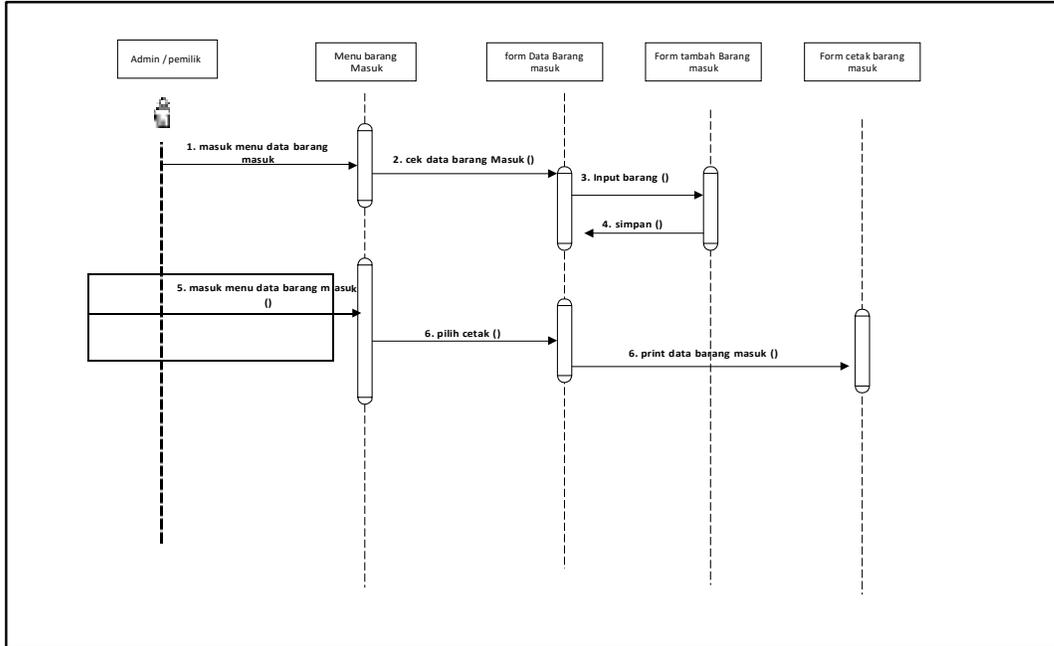
Gambar 4. Use Case Diagram

**Activity Diagram**



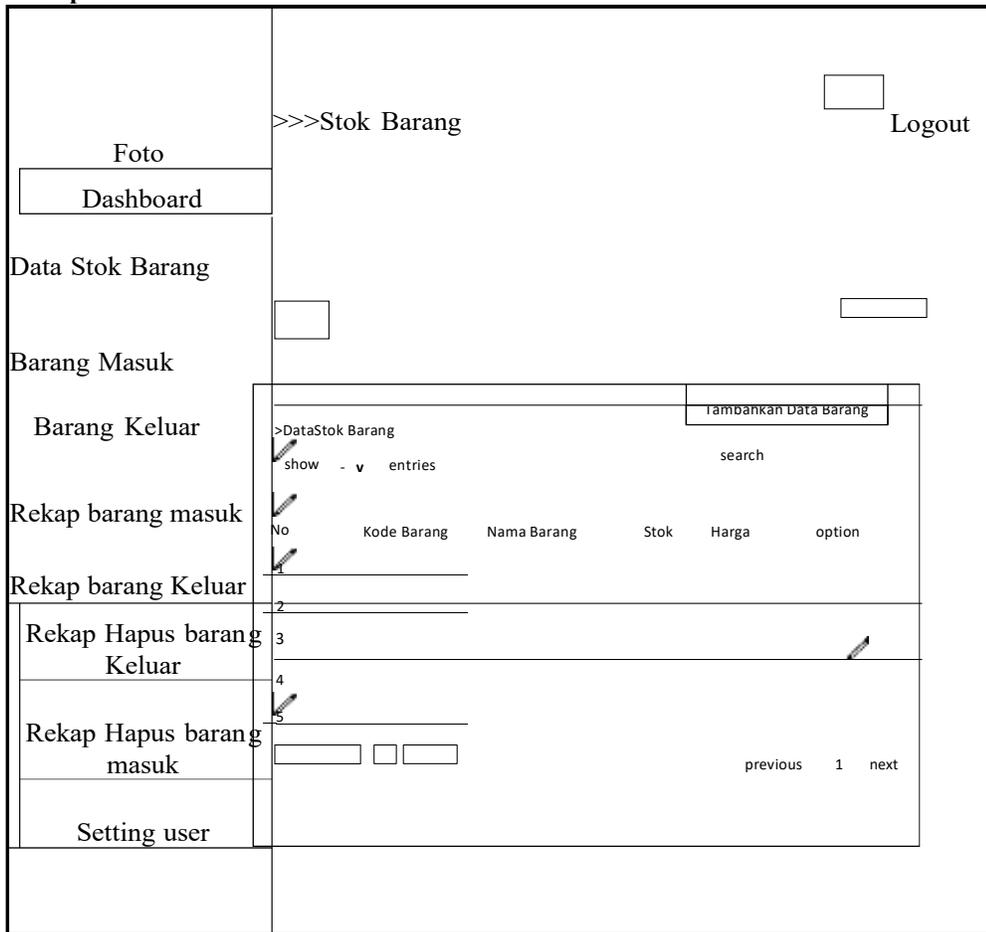
Gambar 5. Activity Diagram

**Sequence Diagram**



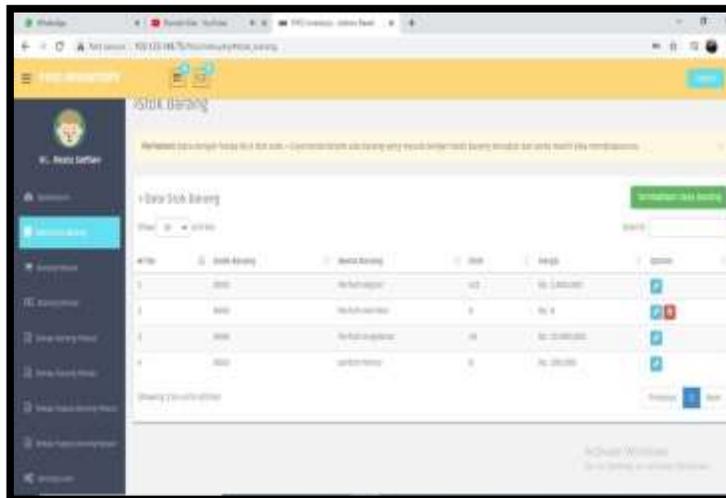
Gambar 6. Sequence Diagram

**Rancangan Tampilan**



Gambar 7. Rancangan Web

## Implementasi



Gambar 8. Tampilan Web

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Telah berhasil membangun sistem informasi inventory berbasis web sehingga memudahkan efektif dalam bekerja menjadi lebih efektif
2. Telah berhasil mengelola data barang sehingga data stok barang bisa terkontrol dengan adanya system inventory ini barang masuk dan keluar menjadi lebih efektif
3. Dengan adanya website ini diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk memantau dan mengelola keluar masuk barang dan tidak ada penumpukan karena dengan adanya system inventory berbasis web ini pembelanjaan barang bisa terkontrol

### Saran

1. Sistem ini dirancang mengelola sistem inventory barang dalam sistem ini dibedakan antara gudang dan admin, yang membedakan pada sistem admin dan gudang untuk admin dalam sistem bertugas mengeloladata barang seperti input output barang, sedangkan untuk gudang hanya dapat melihat dan merequest barang saja
2. Dengan adanya system pengelolaan database barang semoga bermanfaat dalam mengelola data barang baik yang terdapat di Gudang maupun yang tersimpan di database, dengan adanya system pengelolaan barang diharapkan tiak ada kesalahan baik data yang ada disistem dengan bentuk fisik barang yang ada digudang sehingga proses kerja perusahaan lebih efektif
3. Dengan adanya system pengelolaan barang ini diharapkan posis stok barang dan pengeluaran dan pembelanjaan menjadi terkontrol dan membuat siklus alur barang menjadi efektif dan terutama diharapkan tidak adanya penumpukan barang yang digudang dan diharapkan dengan adanya system ini perusahaan dapat memmp peroleh keuntungan yang optimal

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, Kusuma YM. 2014. Project PHP & MySQL Membuat Website Buku Digital. Jasakom.
- Assauri, sofjan. 2016. Manajemen Operasi Produksi Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Bahra Al. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu. Faizal, Edi dan Imawati. 2015.

- Pemrograman Java Web (JSP, JSTL, &SERVLET)  
tentang Pembuatan Sistem Informasi Klinik Dimplementasikan dengan Netbeans IDE 7.2 dan MySQL.  
Yogyakarta : Gava Media.
- Fathansyah. 2012. Basis Data. Bandung : Informatika Bandung.
- Fatta, Hanif Al. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing  
Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: CV Andi OFFSET.
- Hadiguna, Rika Ampuh. 2009. Manajemen Pabrik Pendekatan Sistem untuk Efisiensi dan Efektivitas.  
Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Jogiyanto. 2005. Analisa dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : ANDI.JP, Charles dan Siregar. 2004.  
Farmasi Rumah Sakit : Teori dan Penerapan. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Laudon, Kenneth C. dan Jane P. Laudon. 2014. Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan  
Digital, Edisi 13. Yogyakarta : Salemba Empat.
- Manap, H. Abdul. 2016. Revolusi Manajemen Pemasaran. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Martono, Ricky. 2015. Manajemen Logistik Terintegrasi. Jakarta : PPM. Nugrahanti, Fatim. Perancangan  
Sistem Informasi Inventory Sparepart Mesin
- Fotocopy dengan Menggunakan Visual Delphi 7 (Studi Kasus di UD. Eka Taruna Madiun), ISSN : 2089-  
9815.  
2015.
- Nugroho, Bunafit. 2014. Pemrograman Web :Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-  
MySQL dan Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media.
- Arief, M.Rudyanto., 2011, Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL, Andi,  
Yogyakarta. Buana. 2014. Pemrograman Database MySQL. Yogyakarta:MediaKom.
- Nugroho, Adi. 2006. E-commerce. Informatika Bandung. Bandung.
- Kurniawan, Hendra, Eri Mardiani dan Nur Rahmansyah. 2011. Aplikasi Penjualan dengan  
Program JavaNetbeans, Xampp, dan iReport. Jakarta: PT ElexMedia Komputindo.
- Sukamto, Rosa Aryani, dan M.Salahuddin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi  
Objek. Bandung: Informatika.
- Hakim, Lukmanul. 2004. Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web. PT Elex  
MediaKomputindo Jakarta