



## **APLIKASI INVENTORY BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MySQL (STUDI KASUS STIKes HANG TUAH PEKANBARU)**

**Uci Rahmalisa**

**Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru**

**Email :**

**[ucirahmalisa89@gmail.com](mailto:ucirahmalisa89@gmail.com)**

### **Abstract**

*Along with the development of this fast technology, it can be marked by the existence of increasingly sophisticated technology. The use of computers as a tool for completion of work in the field of information technology increasingly prevalent and growing in all areas. Among the Health high school Hang Tuah Pekanbaru, data collection and reporting system is still manually using handwriting. It is valued less effective and efficient in productivity performance to equipment. In these problems, writer make application inventory berbasis web that could be use to cultivate data and preparing reports. Methodology used the method waterfall, a database use mysql and xampp. By the presence of aplikasi inventory it is hoped will have been used to simplify the performance of a part chamberlain or quartermaster and brother in the report preparation to a decline in and cargo boat hit freight out and mempermudah of checking the supply if goods stock .*

**Keywords:** *Application, PHP And MySQL, Inventory, Periodical Report*

### **Abstrak**

*Seiring dengan berkembangnya teknologi yang cepat ini, hal tersebut dapat ditandai dengan adanya teknologi yang semakin canggih. Penggunaan komputer sebagai alat bantu penyelesaian pekerjaan di bidang teknologi informasi kian marak dan berkembang di segala bidang. Diantaranya pada STIKes Hang Tuah Pekanbaru, sistem pendataan dan pembuatan laporan masih secara manual yakni menggunakan Microsoft excel . Hal ini dinilai kurang efektif dan efisien dalam produktivitas kinerja dibagian Perlengkapan. Dalam permasalahan tersebut, penulis membuat aplikasi Inventory Berbasis Web yang dapat di gunakan untuk mengolah data dan pembuatan laporan. Metodologi yang digunakan yaitu metode waterfall, database menggunakan MySQL dan XAMPP. Dengan adanya aplikasi inventory diharapkan akan mempermudah kinerja bagian Perlengkapan dalam pembuatan laporan arus masuk dan barang keluar barang dan mempermudah pengecekan stok barang*

**Kata Kunci:** *Aplikasi, PHP MySQL, Inventory, Laporan*

## PENDAHULUAN

Sistem *inventory* suatu perusahaan sangat diperlukan untuk memudahkan perusahaan dalam melaksanakan proses pendataan barang dan pelaporan secara terencana, terkontrol, sistematis dan saling terhubung. Selain itu dengan adanya sistem *inventory* yang baik, diharapkan suatu perusahaan dapat mengontrol proses kegiatan yang dilakukan perusahaan, mengurangi penyimpangan yang terjadi dan memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk suatu masalah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pimpinan dan staf karyawan, pengelolaan data *inventory* yang berjalan masih menggunakan sistem manual, yaitu data dicatat pada sebuah berkas dan formulir untuk mengetahui permintaan barang dari setiap program studi dan unit kerja penggunaan komputer hanya untuk pengolahan yang dilakukan saat ini mencakup pembukuan yang dibuat untuk menyimpan data proses pengadaan barang, pemesanan barang yang dilakukan tiap Prodi dan Unit Kerja, pendataan total barang yang tersedia, pembuatan laporan serta pengeluaran barang masih menggunakan aplikasi Ms.Excel.

Hal tersebut menjadi permasalahan pokok sehingga sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti stok barang, pencatatan data barang, penghitungan data barang dan laporan, kesulitan dalam proses pencatatan dan stok data barang sehingga dapat mempengaruhi dalam pelaporan. Proses pengajuan barang masih manual yaitu pengajuan beum berbasis web sehingga dalam proses disposisi suatu pengajuan berjalan lambat. Penulisan rekap barang masih manual sehingga pembuatan laporan kemungkinan terjadi kesalahan dan lambat. Akses yang dapat dilakukan terbatas karena belum memanfaatkan teknologi informasi sehingga karyawan kesulitan dalam melakukan proses yang ada. Sistem manual juga menyebabkan alur sistem di STIKes HTP menjadi panjang dan rumit sehingga dapat mengakibatkan data tidak valid. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem baru untuk dapat mengganti sistem yang dipakai saat ini yaitu mengubah sistem manual menjadi sistem komputerisasi berbasis web.

## IDENTIFIKASI MASALAH

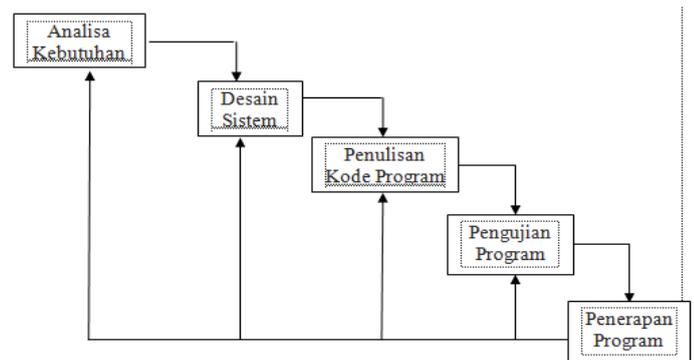
- Kesulitan dalam proses pencatatan data barang karena tidak terkontrol sehingga dapat mempengaruhi dalam pelaporan.
- Proses pengajuan barang masih menggunakan microsoft excel dalam pencatatan barang sehingga dalam proses disposisi suatu pengajuan memerlukan waktu yang lama.

- Penulisan rekap barang masuk dan barang keluar masih manual sehingga pembuatan laporan kemungkinan terjadi kesalahan.

## RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana sistem *inventory* barang yang berjalan pada Sistem Informasi *Inventory* perlengkapan (STIKes) Hang Buah Pekanbaru?
- Bagaimana merancang Sistem Informasi *Inventory* alat tulis kantor (ATK) pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Hang Buah Pekanbaru?
- Bagaimana implementasi Sistem Informasi *Inventory* perlengkapan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Hang Buah Pekanbaru?
- Bagaimana aplikasi menyajikan stok barang yang akurat?

## METODE PENELITIAN



Gambar 1. Waterfall Development Model (Sumber : Jogyanto, 2005)

## Sekuensial Linier / Waterfall Development Model

### Analisis kebutuhan

- Kebutuhan data  
Data yang dibutuhkan diantaranya data barang masuk-keluar dan data pengajuan barang perbulan tiap program studi atau unit kerja.
- Analisa kebutuhan sistem
  - Perangkat keras  
Kebutuhan perangkat keras yang digunakan adalah:
    - Komputer dengan procesor intel (R) Pentium (R) CPU G2030 @ 3.00GHz 3.00 GHz
    - Memory (RAM) : 2.00 GB
    - Harddisk sebagai tempat penyimpanan data berkapasitas 624 GB
  - Perangkat lunak  
Kebutuhan perangkat lunak diantaranya adalah:
    - Software XAMPP
    - Database MySQL

- 3) Web server
- 4) Browser Chrome
- 5) Microsoft 2007
- 6) Bootstrap editor pemrograman
- 7) MySQL sebagai penyimpanan database

#### a. Desain sistem

Desain sistem yang digunakan adalah UML, *Class diagram* dan *use case diagram* dan *sequence diagram*. Terdapat tiga aktor dalam desain program yaitu kepala perlengkapan, ketua STIKes dan Unit-unit kerja. Kepala perlengkapan sebagai administrator dan unit kerja sebagai user ketua STIKes HTP Sebagai Pimpinan dan mendisposisi permintaan barang serta pelaporan barang.

#### b. Pengkodean

Pengkodean merupakan proses menterjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat.

#### c. Pengujian

Setelah melakukan proses implementasi sistem selanjutnya adalah melakukan Pengujian terhadap sistem yang telah diterapkan. Pengujian dilakukan dengan cara menggunakan metode Black Box adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

#### d. Penerapan program

Aplikasi yang telah diuji dan diterima siapkan untuk dijalankan atau diimplementasikan di bagian perlengkapan (STIKes) Hang Tuah Pekanbaru sesuai SOP yang berlaku.

### Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam menyelesaikan penelitian ini adalah :

#### a. Studi Pustaka

Penulis melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku maupun jurnal-jurnal yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, melalui berbagai referensi. Penulis juga mengumpulkan bahan-bahan literatur dengan menggunakan internet dalam penyelesaian penelitian ini.

#### b. Penelitian lapangan (*Field Research*)

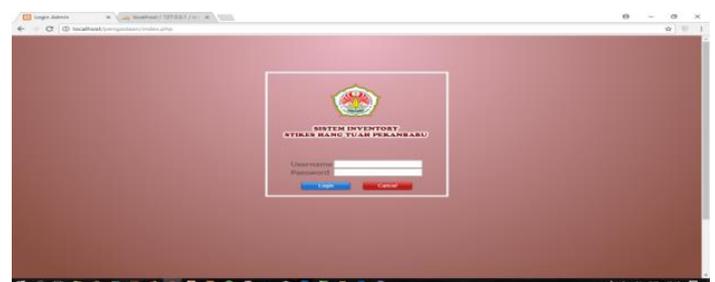
Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang ada. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada sistem yang ada pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Hang Tuah Pekanbaru. Sehingga didapat proses pengajuan barang belum menggunakan web.

- #### c. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan cara berkomunikasi secara langsung dengan sumber data. Penulis melakukan proses tanya jawab kepada bagian perlengkapan STIKes Hang Tuah Pekanbaru untuk mengetahui permasalahan yang ada, serta mengetahui sistem yang digunakan. Dalam ini pihak yang diwawancarai adalah kepala perlengkapan, yang mengatakan proses permintaan barang dari unit kerja memnta barang barang lalu diajukan ke Ketua STIKes dengan durasi permintaan akan didisposisi selama 1-2 minggu dan laporan terjadwal dan update.

## IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

### a. Form Menu Login

Pada menu login, pengguna memasukkan Username dan Password.



Gambar 2. Tampilan Home

## b. Tampilan Halaman Utama

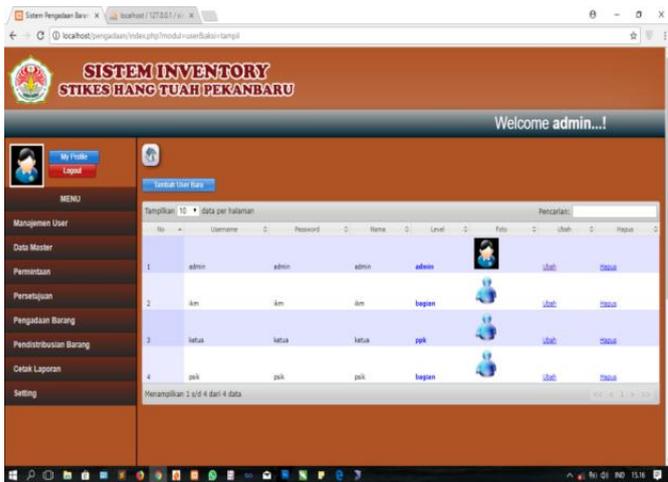
Desain tampilan halaman utama adalah halaman awal yang pertama kali tampil pada saat *user* sudah login.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama

## c. Tampilan Lihat User

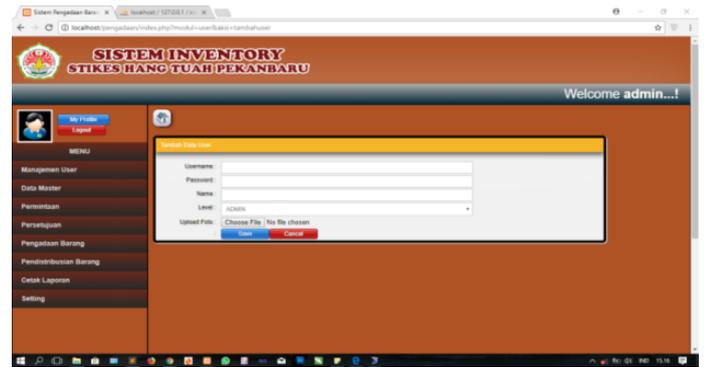
Desain tampilan Data User adalah halaman untuk melihat semua user.



Gambar 4. Tampilan Data User

## d. Tampilan Tambah Data User

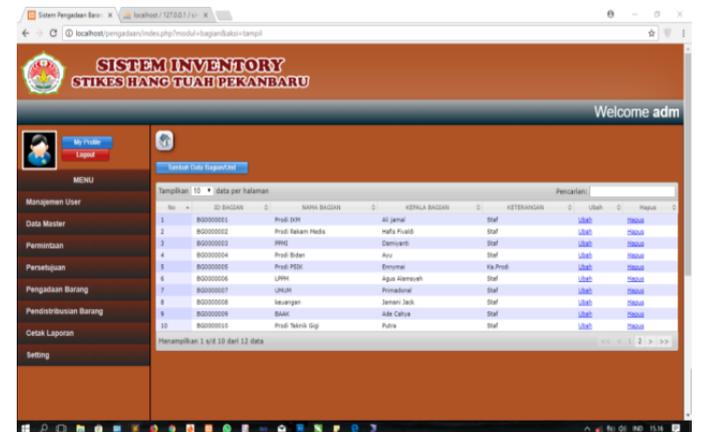
Desain tampilan tambah data user adalah untuk menambahkan User.



Gambar 5. Tampilan Tambah Data User

## e. Tampilan Home/Bagian Unit

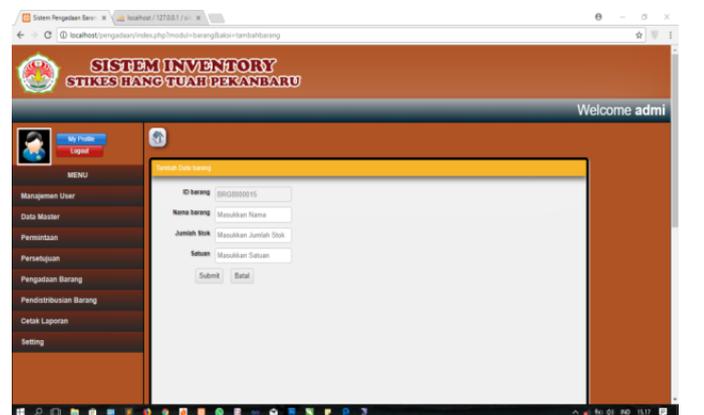
Desain tampilan data / bagian unit adalah halaman untuk menampilkan Data/Bagian Unit.



Gambar 6. Tampilan Data/Bagian Unit

## f. Tampilan Tambah Data Barang

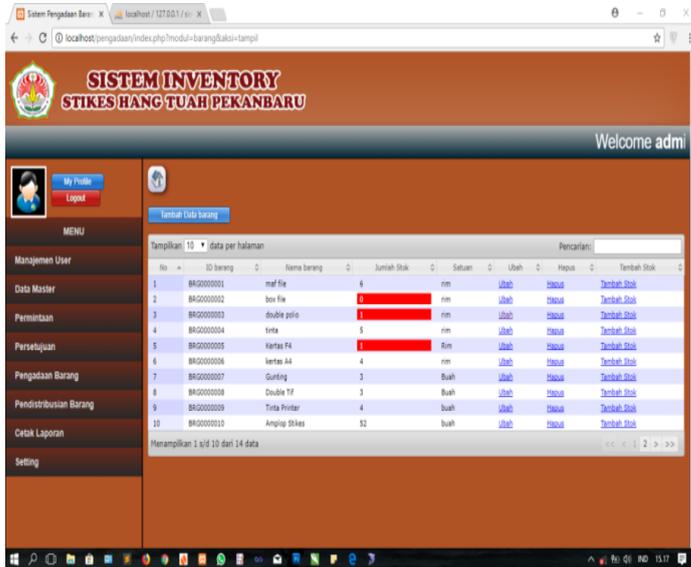
Desain tampilan tambah data barang adalah halaman yang menampilkan penambahan Data Barang.



Gambar 7. Tampilan Data Tambah Barang

**g. Tampilan Lihat Data Permintaan**

Desain tampilan lihat data permintaan adalah halaman untuk melihat Data Permintaan.



**Gambar 8. Tampilan Lihat Data Permintaan**

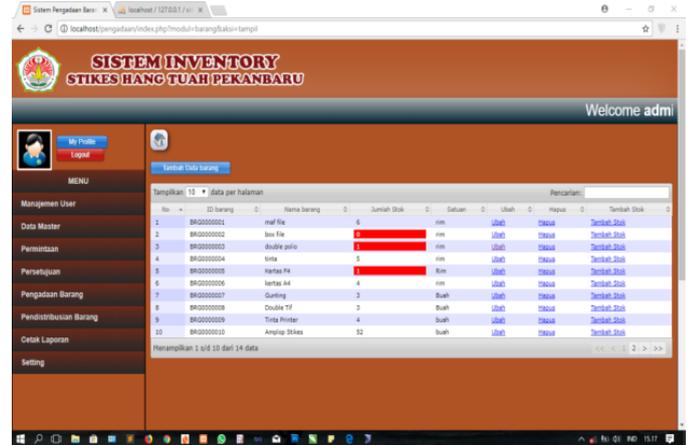
**h. Tampilan Lihat Data Persetujuan**

Desain tampilan lihat data persetujuan adalah halaman untuk menampilkan barang yang akan di setujui.



**Gambar 9. Tampilan Lihat Data Persetujuan**

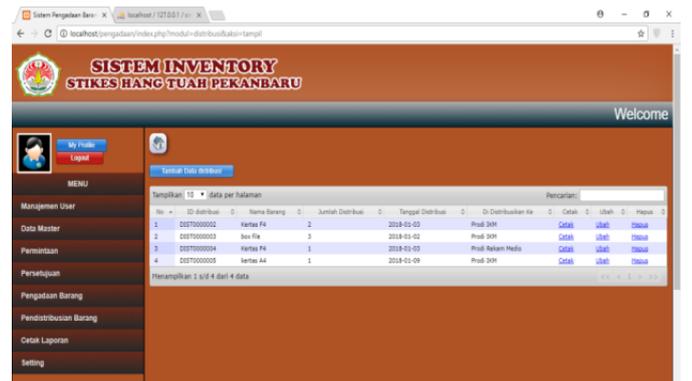
**i. Tampilan Data Barang disetujui**



**Gambar 10. Tampilan Data Barang Disetujui**

**j. Tampilan Lihat Data Pendistribusian**

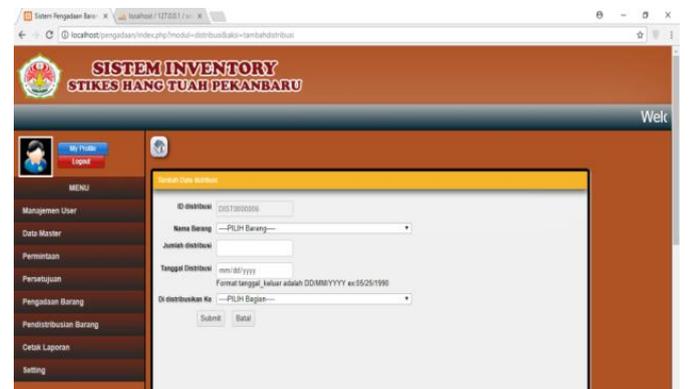
Desain tampilan lihat data pendistribusian adalah halaman yang menampilkan data pendistribusian barang.



**Gambar 11. Lihat Data Pendsitribusian**

**k. Tampilan Tambah Data Distribusi**

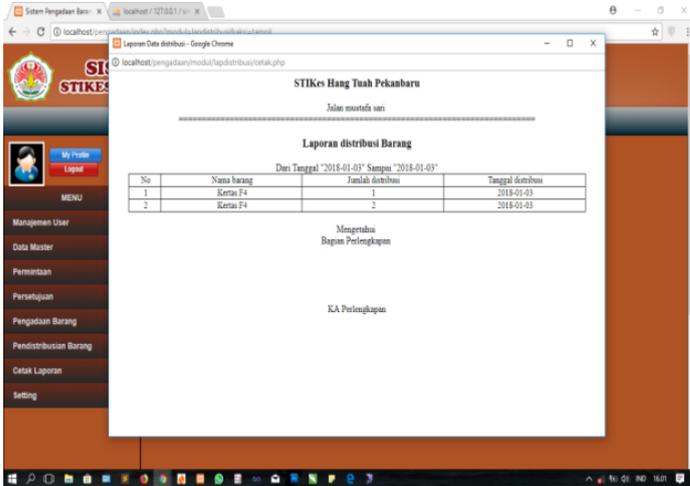
Desain tampilan tambah data distribusi adalah halaman yang berguna untuk menambahkan Data pendistribusian Barang.



**Gambar 12. Tambah Data Distribusi**

**l. Tampilan Laporan Distribusi Barang**

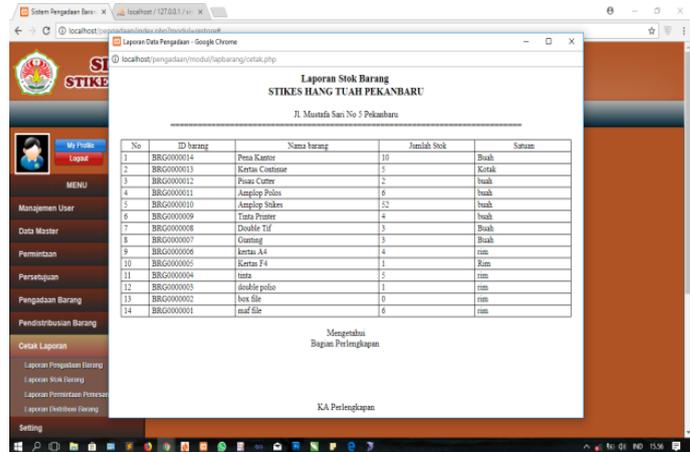
Desain tampilan laporan distribusi barang adalah halaman yang berguna untuk mencetak laporan pendistribusian barang.



**Gambar 13. Laporan Distribusi Brang**

**m. Tampilan Stok Barang**

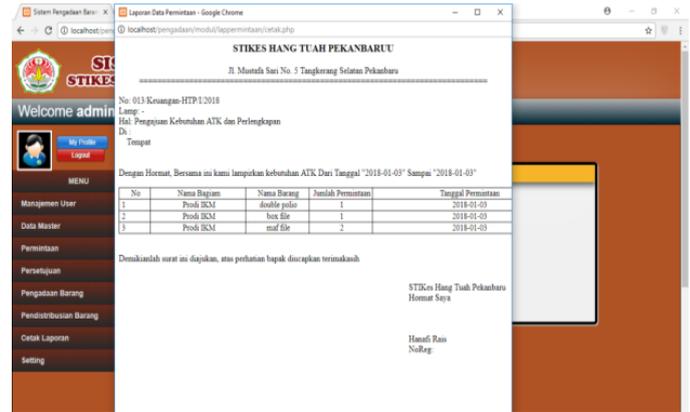
Desain tampilan stok barang adalah halaman yang berguna untuk menampilkan stok barang yang ada.



**Gambar 14. Laporan Stok Barang**

**n. Tampilan Permintaan Pemesanan**

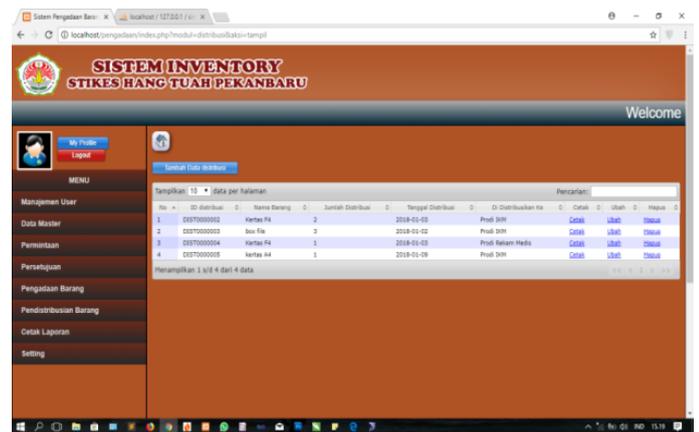
Desain tampilan permintaan pemesanan adalah halaman yang menampilkan laporan permintaan pemesanan.



**Gambar 15. Tampilan Laporan Permintaan Pemesanan**

**o. Tampilan Distribusi Barang**

Desain tampilan distribusi barang adalah halaman yang berfungsi untuk menampilkan distribusi barang.



**Gambar 16. Tampilan menu Distribusi Barang**

**p. Tampilan Ubah Password Login Saya**

Desain tampilan ubah password login saya adalah halaman yang berfungsi untuk merubah password suatu user.



**Gambar 17. Ubah password login saya**

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian-uraian yang telah penulis jelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Sistem Informasi *inventory* ini dapat membantu pegawai STIKes Hang Tuah Pekanbaru, baik Unit Kerja, Bagian Perlengkapan dan Ketua STIKes Hang Tuah Pekanbaru dalam melakukan permintaan dan persetujuan barang, serta dapat melakukan pelaporan yang akurat.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan efektivitas waktu pihak STIKes Hang Tuah Pekanbaru dalam melakukan permintaan dan persetujuan barang disertai pelaporan yang akurat dan cepat.
3. Keamanan merupakan factor penting aplikasi ini, karena dapat mencegah redundancy data dan kehilangan data.

## SARAN

Beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk mempermudah pegawai STIKes Hang Tuah dalam menggunakan Sistem Informasi Inventory ini adalah sebagai berikut:

1. Pihak STIKes Hang Tuah Pekanbaru diharapkan bisa menggunakan sistem ini dengan sebaik-baiknya.
2. Melakukan pelatihan penggunaan sistem pada seluruh aktor yang terkait, sehingga sistem dapat berfungsi secara optimal.
3. Untuk penyempurnaan perancangan sistem pakar ini perlu dikembangkan yang berbasis internet dan mobile.

Penyusun menyadari dalam pembuatan aplikasi ini, masih banyak kekurangan, dari segi penulisan, pembuatan sistem, dan desain yang dibuat, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran

## DAFTAR PUSTAKA

- Suprayitno, dkk, 2012. *Pembangunan Sistem Stok Barang Dan Penjualan Pada Toko Sero Elektronik*. Surakarta: Indonesian journal on Computer Science Speed. Vol. 9, No. 3.
- Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Rosa.A.S. Rekayasa perangkat lunak, Informatika. Bandung
- Rahmawati. (2017). *Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada Cv. Artha Palembang*. Palembang
- Malau, Y. (2016). *Analisa dan perancangan sistem pemesanan alat tulis kantor berbasis online dengan notifikasi email*, 231–236.
- Agusvianto, H. (2017). *Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT . Alaisys Sidoarjo*. *Sistem Informasi*, 1, 40–46.
- D. I., & Raharja, T. (2015). *Sistem Persediaan Alat Tulis Kantor Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Bagian Logistik Di Perguruan Tinggi Raharja*.
- Kadir, Abdul. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Andi. Yogyakarta. 2008
- Komputer, Wahana. *Responsive Web Design with Bootstrap*. Andi. Yogyakarta. 2016.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2014. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Salemba Empat
- Salahudin, M., dan Rosa A.S. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Politeknik Telkom. Bandung. 2008.