

# APLIKASI DATA STOK OBAT PADA APOTEK ASIAPHARM JAMBI BERBASIS WEB

**Ezrifal Sany**

Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121

E-mail : ezrifalsany@yahoo.com

**Abstract** - An application is a sub-class of computer software that directly utilizes a computer's ability to perform a task that the user wants (Wikipedia, 2012). Applications can also be said to translate commands run by computer users to be forwarded to or processed by the hardware. In general, applications can be divided into 3 levels, namely the application program level (application programs such as Microsoft Office), the operating system level (operating systems such as Microsoft Windows), and the programming language level (eg PHP). The application of applications to a business unit is very important in recording all transaction activities carried out. Because the more advanced the company, the more difficult or complex part of the stock system is. With the increasingly complex problems faced, companies need information technology that can help the operation of a company, which aims to guarantee the right data source, the right quantity, and the right time. The drug stock data application at PT New Asiapharm is one of the solutions in helping every transaction process carried out. The application is built on a web-based which is more familiar today so that it is expected to be easier to operate.

**Keywords** : Application;Data;Medicine;Pharmacy;Stock.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dipengaruhi oleh tingginya kebutuhan akan teknologi dan sistem informasi yang akurat, efektif dan efisien. Berkembangnya teknologi komputer mempengaruhi kinerja manusia sebagai operasional sistem sehingga peralihan ke arah sistem informasi yang berbasis komputer semakin meningkat. Perusahaan jasa dapat memiliki beberapa sistem seperti Sistem Kepegawaian, Akuntansi, Inventory dan lain-lain. Salah satu bagian sistem informasi yang menjadi pokok perhatian pada perusahaan jasa adalah Sistem Manajemen Persediaan atau Sistem Inventory.

PT New AsiaPharm perusahaan ini menggunakan gudang untuk penyimpanan persediaan stok obat - obatan. Dalam pencatatannya, bagian gudang mengumpulkan semua dokumen barang masuk periode dikurang dengan barang keluar, sehingga dengan cara ini mengalami beberapa kendala antara lain:

1. Banyaknya kesalahan perhitungan dalam pencatatan persediaan,
2. Sering terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan persediaan barang.

Untuk menangani hal tersebut, maka dibuatlah sebuah aplikasi khusus yang digunakan untuk mengelola dan mencatat data stok obat pada PT New AsiaPharm. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan media web yang merupakan solusi yang tepat dalam era kemajuan teknologi sekarang ini. Hampir sebagian besar masyarakat tidak bisa lepas dari Internet dengan menggunakan perangkat

mobile yang bisa diakses dari mana dan dimana saja. Dengan media web proses pencatatan data stok akan menjadi lebih mudah. Dari permasalahan tersebut penulis ingin mengangkat judul yaitu “**Aplikasi Data Stok Obat Pada Apotek Asiapharm Jambi Berbasis Web**”.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pengertian Aplikasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari user (pengguna).

Sedangkan menurut Hengky W. Pramana (2012:154) aplikasi merupakan suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia [1].

Aplikasi menurut Dhanta dikutip dari Sanjaya (2015) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan [2]. Menurut Jogiyanto dikutip oleh Ramzi (2013) aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan yang

ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri [3]. Jadi aplikasi merupakan sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit dipahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat.

## 2.2. Pengertian Data

Menurut bahasa, data merupakan bentuk jamak dari kata *datum* (bahasa latin) yang berarti “sesuatu yang diberikan”. Menurut istilah, pengertian data adalah kumpulan informasi atau keterangan-keterangan yang diperoleh dari pengamatan, informasi itu bisa berupa angka, lambang atau sifat. Dalam kehidupan sehari-hari data berarti suatu pernyataan yang diterima secara apa adanya. Artinya data yang diperoleh dari berbagai sumbernya masih menjadi sebuah anggapan atau fakta karena memang belum diolah lebih lanjut. Setelah diolah melalui suatu penelitian atau percobaan maka data dapat berubah menjadi bentuk yang lebih kompleks misal database, informasi atau bahkan solusi pada masalah tertentu.

Data menurut Kuswadi dan E. Mutiara adalah kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan dapat berupa angka, lambang atau sifat, data juga memiliki fungsi diantaranya [4] :

- Untuk membuat keputusan,
- Sebagai dasar suatu perencanaan,
- Sebagai alat pengendali terhadap pelaksanaan atau implementasi suatu aktivitas, dan
- Sebagai dasar evaluasi terhadap suatu kegiatan.

## 2.3. Pengertian Stok (Persediaan)

Menurut Arief Sugiono, dkk (2016) “Persediaan adalah barang yang dibeli/ diproduksi / dimiliki oleh perusahaan yang akan dijual kembali sebagai aktivitas atau kegiatan normal perusahaan” [5].

Menurut Yayah Pudir Shatu (2016:126) “Persediaan ialah barang-barang yang dibeli oleh perusahaan dengan tujuan untuk dijual kembali dengan tanpa mengubah bentuk dan kualitas barang” [6].

Sedangkan Supriyati (2016:23) Menyatakan “Persediaan didalam suatu perusahaan merupakan komponen aset lancar yang memiliki nilai cukup material” [7].

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan Persediaan adalah barang-barang yang dibeli diproduksi/dimiliki oleh perusahaan yang akan dijual kembali sebagai aktivitas atau kegiatan

normal perusahaan tanpa mengubah bentuk dan kualitas barang.

## 2.4. Pengertian Web

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di dalam internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang selalu bisa diakses melalui HTTP yaitu sebuah protocol yang menyampaikan informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. Dan website atau situs dapat juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) [8].

## 2.5. Jenis - Jenis Website

Secara garis besar, website bisa digolongkan menjadi 3 bagian yaitu : 1. Website Statis Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya adalah untuk melakukan perubahan pada suatu halaman dilakukan secara manual dengan mengedit code yang menjadi struktur dari website tersebut. 2. Website Dinamis Website Dinamis merupakan website yang secara struktur diperuntukan untuk *update* sesering mungkin. Biasanya selain utama yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman *backend* untuk mengedit konten dari website. Contoh umum mengenai website dinamis adalah web berita atau web portal yang didalamnya terdapat fasilitas berita, *polling* dan sebagainya 3. Website interaktif Website Interaktif adalah web yang saat ini memang sedang *booming*. Salah satu contoh website interaktif adalah blog dan forum. Di website ini user bisa berinteraksi dan beradu argument mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka. Biasanya website seperti memiliki moderator untuk mengatur supaya topik yang diperbincangkan tidak keluar jalur.

## 2.6. Manfaat Website

Beberapa alasan mendasar atau utama mengapa perusahaan bahkan individu membuat atau ingin memiliki sebuah website, diantaranya adalah :

1. Media tanpa batas, internet adalah media informasi yang tanpa batas. Dengan memiliki website berarti kita sama saja memiliki karyawan yang mempromosikan produk kita selama 24 jam sehari dan 7 hari seminggu. Artinya website kita akan memberikan

informasi kepada calon pembeli selama 24 jam non stop.

2. Sebagai media promosi, Internet merupakan salah satu media promosi yang menarkan biaya yang relatif efisien dikaitkan dengan jangkauan area dengan optimalisasi manfaat terbesar. Internet bisa diakses oleh seluruh lapisan masyarakat di antero jagat (*unlimited user access*).

## 2.7. Pengertian Sistem Informasi

Pengertian menurut Kadir (2014:9), Sistem informasi adalah “sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai” [9]. Pengertian menurut Krismiaji (2015:15) : Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan [10].

Definisi menurut Diana dan Setiawati (2011:4) : Sistem informasi, yang kadang kala disebut sebagai sistem pemrosesan data, merupakan sistem buatan manusia yang biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis komputer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan [11]. Hal serupa juga disampaikan oleh Laudon (2014) yang mendefinisikan sistem informasi : Secara teknis sebagai sesuatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan (dan mengambil kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan [12].

Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan data yang terintegritasi dan saling melengkapi dengan menghasilkan *output* yang baik guna untuk memecahkan masalah dan pengambilan keputusan.

## 2.8. Pengertian Apotek

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek yang menjelaskan mengenai apotek di antaranya:

1. **Standar Pelayanan Kefarmasian Apotek**
  - a. Sebagai pedoman praktik apoteker dalam menjalankan tugasnya.
  - b. Untuk melindungi masyarakat dari pelayanan yang tidak profesional.

- c. Melindungi profesi dalam menjalankan praktik kefarmasian [13].

## 2. Pengertian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Apotek” adalah toko tempat meramu dan menjual obat berdasarkan resep dokter serta memperdagangkan barang medis. Pengertian apotek menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1332/MenKes/SK/X/2002, apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat. Pekerjaan kefarmasian yang dimaksud diantaranya pengadaan obat, penyimpanan obat, pembuatan sediaan obat, peracikan, penyaluran dan penyerahan perbekalan farmasi serta memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pembekalan kefarmasian yang terdiri dari obat, bahan obat, obat tradisional, alat kesehatan dan kosmetik. Tidak hanya menjalankan pekerjaan kefarmasian, tetapi tugas pokok dan fungsi apotek juga harus dijalankan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan standard prosedur yang telah ditetapkan [14].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Kebutuhan Masukan

Kebutuhan masukan sebagai parameter dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- Informasi Data User,
- Informasi Obat.

### 3.2. Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses yang diperlukan adalah sebagai berikut :

- Pengolahan Data User,
- Pengolahan Obat Masuk dan Keluar.

### 3.3. Kebutuhan Keluaran

Keluaran yang akan dihasilkan oleh aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Laporan data stok obat,
2. Laporan data obat masuk,
3. Laporan data obat keluar.

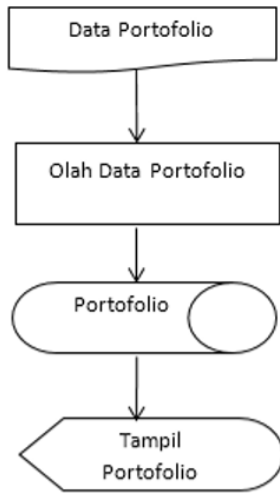
### 3.4. Kebutuhan Antar Muka

Antarmuka yang akan ditampilkan adalah sebagai berikut :

- a. Beranda,
- b. Data Obat,
- c. Manajemen user,
- d. Laporan.

### 3.5. Flow Chart System

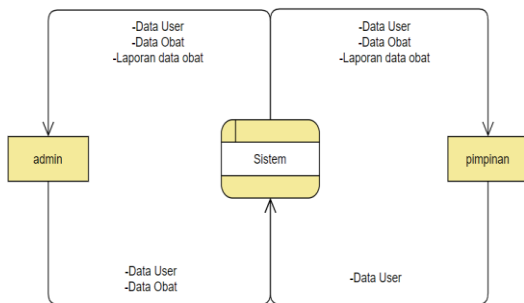
Bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) didalam suatu program atau prosedur sistem secara logika. Adapun *flowchart* sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Flowchart System

### 3.6. Diagram Konteks

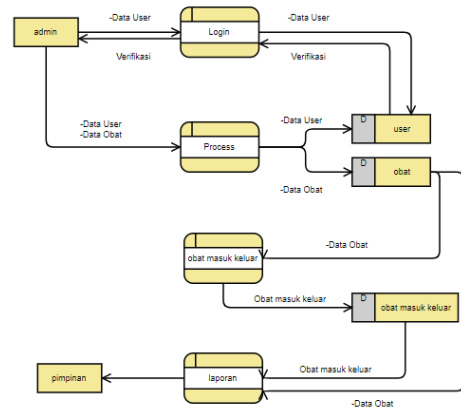
Diagram konteks adalah DFD pertama dalam proses, menunjukan proses dalam suatu proses tunggal (proses 0) dan semua entitas yang menerima atau memberikan informasi pada sistem.



Gambar 2. Diagram Konteks

### 3.7. Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan gambaran sistem secara global menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem.

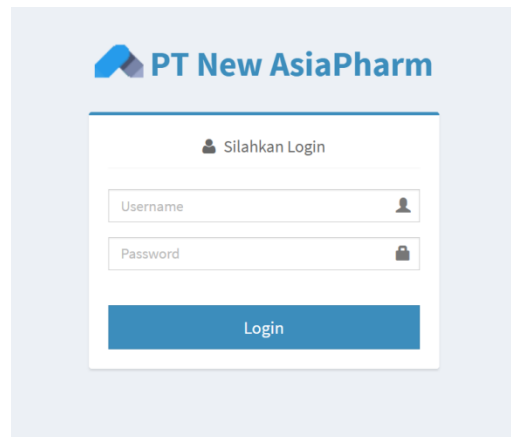


Gambar 3. Data Flow Diagram

### 3.8. Hasil dan Implementasi

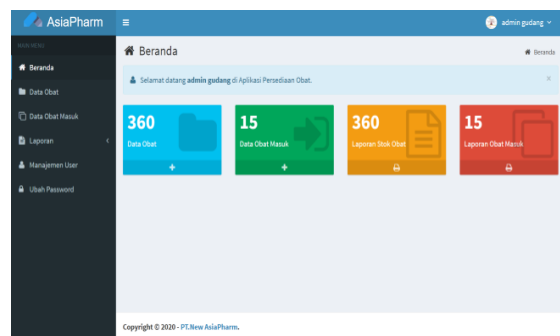
Tahap implementasi perangkat lunak pada penelitian ini, sistem dibangun berbasis web yang mempunyai kemampuan sangat *user friendly* dan dapat diakses dimanapun selama tersedia akses jaringan internet.

#### 1. Tampilan Form Login



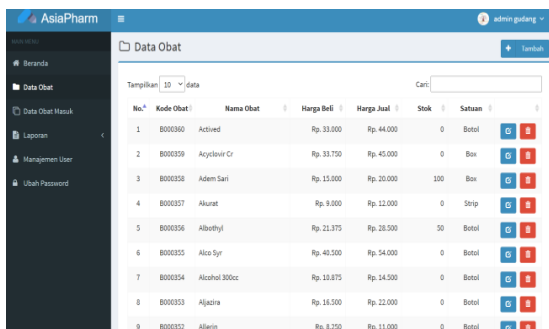
Gambar 4. Halaman Login

#### 2. Tampilan Beranda Utama



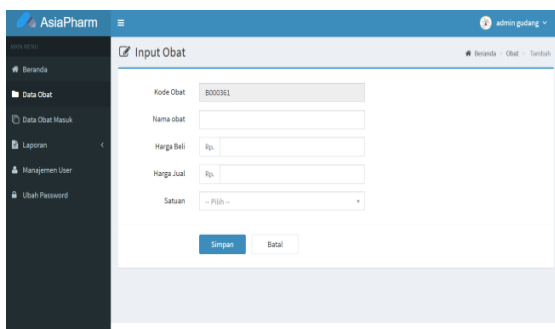
Gambar 5. Beranda Utama

### 3. Tampilan Data Obat



Gambar 6. Data Obat

### 4. Tampilan Input Data Obat



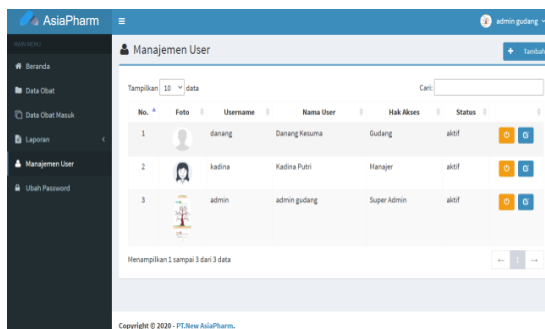
Gambar 7. Input Data Obat

### 5. Tampilan Laporan

LAPORAN STOK OBAT						
NO.	KODE OBAT	NAMA OBAT	HARGA BELI	HARGA JUAL	STOK	SATUAN
1	B000360	Asitved	Rp. 33.000	Rp. 44.000	0	Botol
2	B000359	Acyclovir Cr	Rp. 33.750	Rp. 45.000	0	Box
3	B000358	Adem Sari	Rp. 15.000	Rp. 20.000	100	Box
4	B000357	Akurat	Rp. 8.000	Rp. 12.000	0	Strip
5	B000356	Albathyil	Rp. 21.375	Rp. 28.500	50	Botol
6	B000355	Alco Syr	Rp. 40.500	Rp. 54.000	0	Botol
7	B000354	Alcohol 300cc	Rp. 10.875	Rp. 14.500	0	Botol
8	B000353	Aljazira	Rp. 18.500	Rp. 22.000	0	Botol
9	B000352	Alkarin	Rp. 8.250	Rp. 11.000	0	Botol
10	B000351	Alkarin	Rp. 15.000	Rp. 20.000	0	Box
11	B000350	Alkafar	Rp. 22.500	Rp. 30.000	0	Box
12	B000349	Allopurinol	Rp. 18.750	Rp. 25.000	0	Box
13	B000348	Akutona D	Rp. 38.250	Rp. 51.000	0	Botol
14	B000347	Alpaga	Rp. 53.750	Rp. 65.000	0	Kotak
15	B000346	Alphamul	Rp. 45.000	Rp. 60.000	0	Box
16	B000345	Ambewan	Rp. 120.000	Rp. 160.000	0	Box
17	B000344	Ambrosol	Rp. 15.000	Rp. 20.000	0	Box
18	B000343	Amiodipin	Rp. 185.000	Rp. 220.000	0	Box
19	B000342	Amosan	Rp. 515.000	Rp. 620.000	0	Box
20	B000341	Amoxilone	Rp. 45.000	Rp. 60.000	0	Box
21	B000340	Ampiciline	Rp. 37.500	Rp. 50.000	0	Box
22	B000339	Anacetin	Rp. 8.825	Rp. 7.500	0	Botol
23	B000338	Anakonidin	Rp. 8.250	Rp. 11.000	0	Botol
24	B000337	Anasetin	Rp. 28.250	Rp. 35.000	0	Box
25	B000336	Andolan KB	Rp. 82.500	Rp. 110.000	0	Box
26	B000335	Andolan Laktasi	Rp. 101.250	Rp. 135.000	0	Box
27	B000334	Anrufexan	Rp. 225.000	Rp. 300.000	0	Box
28	B000333	Antigin	Rp. 18.750	Rp. 25.000	0	Box
29	B000332	Antangan	Rp. 18.750	Rp. 25.000	0	Box
30	B000331	Antaxida Ocan	Rp. 18.750	Rp. 25.000	0	Box
31	B000330	Antimo	Rp. 33.750	Rp. 45.000	0	Box
32	B000329	Apajaya	Rp. 28.250	Rp. 35.000	0	Botol
33	B000328	Aspirin	Rp. 61.750	Rp. 75.000	0	Kotak
34	B000327	Asam Mefenamat	Rp. 22.500	Rp. 30.000	0	Box
35	B000326	Asrit	Rp. 40.500	Rp. 54.000	0	Botol
36	B000325	Avail	Rp. 28.250	Rp. 35.000	0	Botol
37	B000324	Baby Cough	Rp. 13.375	Rp. 4.500	0	Botol
38	B000323	Balasan Deliga	Rp. 12.000	Rp. 16.000	50	Botol
39	B000322	Balasan Lang	Rp. 15.825	Rp. 7.500	50	Botol
40	B000321	Batugin	Rp. 14.825	Rp. 19.500	0	Botol
41	B000320	Becom-C	Rp. 120.000	Rp. 150.000	0	Box
42	B000319	Becom	Rp. 15.000	Rp. 18.000	0	Tube
43	B000318	Becom-N	Rp. 15.000	Rp. 20.000	0	Tube
44	B000317	Berlizon	Rp. 28.250	Rp. 35.000	0	Box
45	B000316	Betadine	Rp. 7.875	Rp. 10.500	150	Botol
46	B000315	Betametason Cr	Rp. 28.250	Rp. 35.000	0	Box
47	B000314	Betason Cr	Rp. 82.500	Rp. 110.000	0	Box
48	B000313	Betason-N Cr	Rp. 108.750	Rp. 145.000	0	Box
49	B000312	Betomiplex	Rp. 18.750	Rp. 21.000	0	Botol
50	B000311	Biz Cefix	Rp. 35.250	Rp. 51.000	0	Botol
51	B000310	Bisoprosin	Rp. 22.500	Rp. 30.000	0	Box
52	B000309	Bisoplasenton	Rp. 12.750	Rp. 17.000	0	Tube
53	B000308	Bisocarbe	Rp. 112.500	Rp. 150.000	0	Box

Gambar 8. Laporan

### 6. Manajemen User



Gambar 9. Manajemen User

## IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan hasil yang memuaskan karena operator lebih dimudahkan dalam melakukan pencatatan data stok obat yang ada tanpa perlu takut untuk kehilangan data yang telah diinputkan sebelumnya. *Update* aplikasi sangat diperlukan untuk memaksimalkan kinerja yang diinginkan oleh perusahaan, antara lain sistem di *online* kan sehingga proses transaksi dan pencatatan bisa dilakukan dimana saja.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Hengky W. Pramana. 2012. *“Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003”*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [2] Sanjaya. 2015. *“Materi pembelajaran Pembuatan Aplikasi dan Web”*. Yogyakarta : Amikom.
- [3] Ramzi, Muhammad. 2013. *“Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Pada SMK Negeri I Cerme”*. STIKOM Surabaya.
- [4] Kuswadi., & Mutiara, E. 2004. *“Statistik Berbasis Komputer untuk Orang-orang Nonstatistik”*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [5] Sugiono, Arief., & Edi Untung. 2016. *“Analisis Laporan Keuangan”*. Jakarta : PT Grasindo.
- [6] Shatu, Yayah Pudin. 2016. *“Kuasa Detail Akuntansi Laba dan Rugi”*. Pustaka Ilmu Semesta.
- [7] Supriyati. 2016. *“Audit laporan Keuangan Usaha Kecil & Menengah Berbasis Akuntansi dan Perpajakan”*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [8] [https://id.wikipedia.org/wiki/Situs\\_web](https://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web)
- [9] Kadir, Abdul. 2014. *“Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi”*. Yogyakarta : Andi.
- [10] Krismiaji. 2015. *“Sistem Informasi Akuntansi Edisi Ketiga”*. Yogyakarta : Unit Penerbit dan Sekolah Tinggi Ilmu YKPN.

- [11] Diana, Anastasia,. & Lilis Setiawati. 2011. *“Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan”*. Edisi 1. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- [12] Laudon, Kenneth C & Laudon, Jane P. 2014. *“Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital Edisi 13”*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- [13] Kepmenkes RI No. 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Jakarta : Depkes RI.
- [14] Kepmenkes RI No. 1332/Menkes/SK/X/2002 tentang Ketentuan dan Pemberian Izin Apotek. Jakarta : Depkes RI.

#### IDENTITAS PENULIS

Nama : Ezrifal Sany, ST. M.Kom  
NIDN/NIK : 1001068103/10.066  
TTL : Jambi, 01 Juni 1981  
Gol/Pangkat : III-B  
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
Alamat : Jl. Kol. Abunjani Sipin Jambi  
Alamat Rumah : Komp Karya Indah D-02  
Telp. : 081366235550