

# **RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI APOTEK SUMBERREJO**

**FebrianMa'ruf**

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sahid Surakarta  
Jl. Adi Sucipto 154, Jajar, Surakarta, 57144, Telp. (0271)743493, 743494

**Email:** [febrianmaruf101@gmail.com](mailto:febrianmaruf101@gmail.com)

## **Abstract**

The observations show that the inventory system at sumberrejo drug store used a manual system. It was done by calculating and processing drug inventory data into an inventory book so it can result in late delivery of information to the owner and the accuracy of the calculation is less guaranteed. This research aims to design Sumberrejo drug store information system and implement the system. Data collection used 3 methods, namely observation, documentation and interviews. Based on the problems, objectives, research, analysis results, discussion and test results of the previous information system application program at sumberrejo drug store, data analysis was still manual using books as the main media in recording and had been improved by making the drug store information system application. Therefore, the application is in accordance with the system needs. The application design of drug store information system sumberrejo includes: drug data, supplier data, transaction data, stock reports, drug sales and purchases. The results of testing using the black box testing method of drug store information system of employees and managers of sumberrejo drug store show that the designed of drug store information system is easily understood in terms of appearance, so it is user friendly and is considered quite satisfying to the user. In addition, the drug store information system application is sufficient to meet the objectives.

**Keywords:** *Drug store, Drug sales, Drug Store Information System*

## **Pendahuluan**

### **Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini telah mendorong manusia pada kehidupan yang lebih baik. Terlebih lagi dengan adanya komputer dimana hal tersebut semakin meningkatkan efisiensi dan kualitas manusia dalam bekerja. Dengan adanya komputer, manusia diberi kemudahan-kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaan di berbagai bidang misalnya bidang perdagangan.

Internet adalah salah satu media informasi yang cukup efektif dan murah dalam segala bidang kegiatan, salah satunya adalah dengan menggunakan website.

Persaingan di dunia bisnis, khususnya dalam industri Apotek, menuntut para pengembang untuk menemukan suatu strategi yang dapat meningkatkan penjualan khusus penjualan obat dengan memaksimalkan pelayanan kepada konsumen. Salah satu caranya adalah dengan tetap tersediaannya

berbagai jenis obat di Gudang Apotek.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan penulis, Sistem persediaan yang digunakan pada Apotek Sumberrejo masih menggunakan sistem manual yaitu menghitung dan memproses data persediaan obat dan penjualan ke dalam sebuah buku persediaan, sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan penyampaian informasi pada pemilik dan kebenaran akan perhitungan kurang terjamin. Kendala yang timbul dari permasalahan ini antara lain yaitu membuat karyawan mengalami permasalahan dalam mendata jumlah obat dan penjualan yang masuk maupun yang keluar. Demikian juga halnya dalam pembuatan laporan, petugas harus membuka ulang data yang ada di buku laporan tersebut yang tentunya tidak sedikit untuk mencocokkan data obat yang masuk.

Laporan-laporan tersebut harus disusun secara cepat dan akurat oleh petugas. Tentunya bila dilakukan secara manual akan menghambat kelancaran serta memperlambat proses kerja selanjutnya. Dengan memperbaiki sistem menjadi terkomputerisasi, diharapkan pengelolaan persediaan barang menjadi lebih efektif dan efisien, penyajian laporan persediaan barang menjadi lebih akurat dan tepat waktu.

Dari analisis data dan kasus yang didapatkan, maka tugas akhir ini memiliki gagasan untuk membuat Sistem Informasi Apotek yang diharapkan dapat membantu Apotek Sumberrejo Bojonegoro dalam memberikan layanan terhadap

konsumen dengan baik. Sistem Informasi Apotek diharapkan juga dapat mempermudah karyawan serta pemilik Apotek dalam mengelola data administrasi dan obat.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah penelitian ini yaitu Bagaimana Merancang Dan Membangun Sistem Infomasi Apotek Sumberrejo serta menerapkan sistem tersebut ?

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Infomasi Apotek Sumberrejo serta menerapkan sistem tersebut.

### **Landasan Teori Apotek**

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia yang terbaru Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Apotek juga menyebutkan bahwa Apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukan praktek kefarmasian oleh Apoteker dan tenaga kefarmasian lainnya ( Menkes, 2017 ).

### **Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Hutahaean, 2014).

### **Internet**

Internet adalah jaringan komputer. Ibarat jalan raya, internet dapat dilalui berbagai sarana transportasi, seperti bus, mobil, dan motor yang memiliki kegunaan masing masing(Erima Oneto, 2009).

### **Basis Data**

Basis Data adalah Suatu sistem penyusunan dan pengolahan *record-record* dengan menggunakan komputer, dengan tujuan untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data secara lengkap pada sebuah organisasi/perusahaan, sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk kepentingan proses pengambilan keputusan (Adyanata lubis, 2016).

### **Teknik Normalisasi**

Normalisasi adalah suatu teknik dengan pendekatan *bottom-up* yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi hubungan, dimulai dari menguji hubungan, yaitu *functionaldependencies* antara atribut” (Indrajani, 2015).

### **Kamus Data**

Pengertian Kamus Data menurut Andi Kristanto (2008), mendefinisikan kamus data adalah Kumpulan elemen-elemen atau system-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pendefinisian setiap field atau file di dalam system. Bisa dikatakan bahwa kamus data merupakan tempat penyimpanan semua struktur dan elemen data yang ada pada system. Juga sebagai katalog untuk mengetahui detail data seperti

sumber dan tujuan data, deskripsi, bentuk, dan struktur dari data. Kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis system dengan pemakai system tentang data yang mengalir pada system.

### **Flowchart**

*Flowchart* adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program atau bisa diartikan sebuah jenis diagram yang mewakili algoritme, alir kerja atau proses, yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol-simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan panah. Diagram ini mewakili ilustrasi atau penggambaran penyelesaian masalah (Annafi, 2014).

### **Entity Relationship Diagram(ERD)**

*Entity Relationship Diagram* (ERD) menunjukkan hubungan dari entitas yang disimpan dalam database. Entitas dalam konteks ini adalah komponen data. Dengan kata lain, diagram ER menggambarkan struktur logis dari *database*. *Entity Relation Diagram* tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2 (Ismail, 2016).

### **Data Flow Diagram (DFD)**

*Data Flow Diagram* (DFD) atau diagram alir data adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang disistemkan pada saat data bergerak dari input menjadi output. DFD dapat digunakan untuk menyajikan sebuah sistem atau

perangkat lunak pada setiap tingkat abstraksi. diagram ini lalu dikembangkan untuk melihat lebih rinci sehingga dapat terlihat model-model yang terdapat di dalamnya, dan DFD juga merupakan gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain (Sutabri, 2015).

### ***Diagram Konteks***

*Diagram konteks* adalah sebuah diagram, sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem. *Diagram konteks* dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem (Kristanto, 2015).

### **XAMPP**

XAMPP merupakan Paket PHP dan *MySQL*, berbasis *opensource*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengombinasikan beberapa paket perangkat berbeda ke dalam satu paket (Ery,H.,&Sutanto, 2014).

### ***Processor Hypertext Protocol (PHP)***

Menurut Agus Saputra (2011), PHP atau yang memiliki kepanjangan PHP *Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari

kerangka *layout* web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, web akan sangat mudah di-*maintenance*.

### ***MySQL***

Arief,M.Rudianto(2011),dikembangkan oleh perusahaan swedia bernama *MySQL AB* yang pada saat ini bernama Tcx Data Konsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak tahun 1979. Awalnya Tcx merupakan perusahaan pengembang *software* dan konsultan *database*, dan saat ini *MySQL* sudah diambil alih oleh *Oracle Corp*.

### ***Cascading Style Sheet (CSS)***

Menurut Jonathan(2015),menjelaskan bahwa “CSSatau yang memiliki kepanjangan *Cascading Style Sheet* merupakan suatu bahasa pemograman *web* yang digunakan untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam *web* sehingga tampilan *web* akan lebih rapi, terstruktur dan seragam”.

### ***Hyper Text Markup Language (HTML)***

HTML kependekan dari *Hyper Text Markup Language*. Dokumen HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan *editorteks* sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *webpage*. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi atau *interface* aplikasi didalam *internet*. Setiap dokumen html harus diawali

dengan menuliskan *tag* <html> dan *tag* </html> diakhir dokumen

### Metode Penelitian

Dalam memperoleh data dan informasi Yang diperlukan karya ilmiah ini, penulis menggunakan beberapa metode antara lain

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terdiri dari:

#### 1) Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi,

#### 2) Dokumentasi

Metode ini melakukan pengumpulan data seperti melihat atau menganalisis dokumen-dokumen administrasi Apotek Sumberrejo.

#### 3) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Wawancara dilakukan pada pihak-pihak yang akan terlibat dengan Sistem Informasi Apotek Sumberrejo Bojonegoro terutama pada karyawan dan pemilik.

### Metode Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penjabaran dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam berbagai bagian komponennya dengan maksud agar bisa mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai macam masalah atau hambatan yang timbul pada sistem sehingga nantinya bisa dilakukan penanggulangan, perbaikan dan juga pengembangan. Dan juga dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian

komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

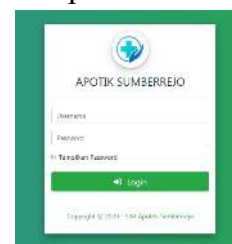
Analisis dapat juga diartikan sebagai penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. Dalam proses pembuatan suatu sistem mutlak dilakukan penelitian dan penganalisaan tentang sistem yang akan dibangun.

### Implementasi Program

Implementasi dari penggunaan Sistem Informasi Apotek Sumberrejo sebagai berikut.

#### 1) Tampilan Login

Tampilan *login* berfungsi sebagai gerbang bagi pengguna untuk dapat menggunakan hak akses aplikasi secara penuh. *Login* muncul ketika pengguna belum terdaftar / masuk ke dalam aplikasi Tampilan Beranda dapat dilihat pada Gambar 4.9

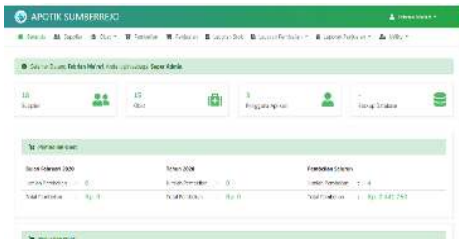


Gambar 4.9 Tampilan login

#### 2) Tampilan Beranda

Tampilan Beranda berfungsi sebagai halaman utama pengguna yang berisi tentang menu cepat supplier, obat, user, backup *database*, dan laporan obat. Beranda muncul ketika pengguna

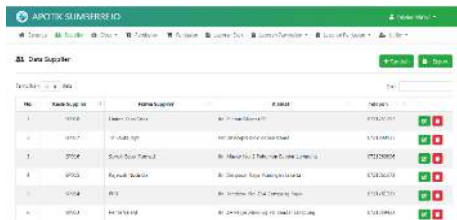
selesai masuk *login*, bisa dilihat pada Gambar 4.10.



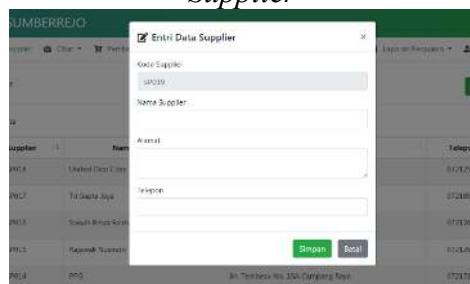
Gambar 4.10 Tampilan *Dashboard*

### 3) Tampilan Menu *Supplier*

Tampilan Menu *Supplier* berfungsi untuk penambahan supplier produk obat. Pengguna dapat menambahkan dan merubah supplier baru pada Sistem Informasi Apotek sumberrejo. Berikut tampilan *Supplier* ditunjukkan pada Gambar 4.11 dan detail penambahan *supplier* baru ditunjukkan pada Gambar 4.12.



Gambar 4.11 Tampilan Menu *Supplier*

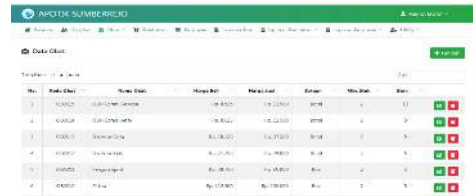


Gambar 4.12 Tampilan Detail Penambahan *Supplier*

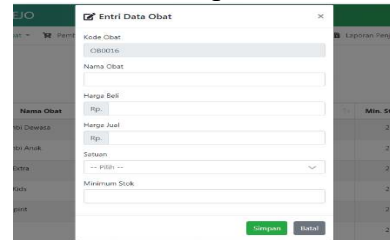
### 4) Tampilan Menu *Obat*

Tampilan Obat berfungsi untuk penambahan dan perubahan produk obat, pengguna dapat menambahkan obat baru pada Sistem Informasi Apotek sumberrejo. Berikut tampilan obat ditunjukkan pada Gambar 4.13 dan detail penambahan

obat ditunjukkan pada Gambar 4.14 dan halaman satuan obat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.13 Tampilan Menu *Obat*



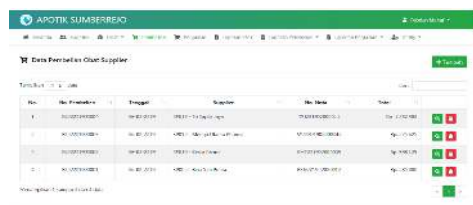
Gambar 4.14 Tampil Detail Tambah *Obat*



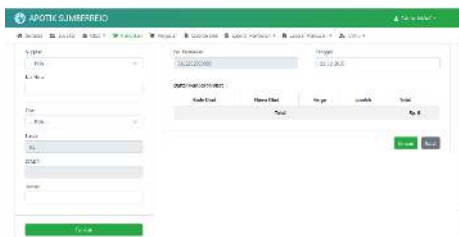
Gambar 4.15 Tampil Halaman Satuan

### 5) Tampilan Menu *Pembelian*

Tampilan Menu *Pembelian* berfungsi menampilkan tentang proses pembelian obat pada supplier. Berikut tampilan menu penjualan dan detail penjualan ditunjukkan pada Gambar 4.16 dan Gambar 4.17.



Gambar 4.16 Tampilan Menu Penjualan



Gambar 4.17 Detail Tambah Penjualan

## 6) Tampilan Menu Penjualan

Tampilan Menu Penjualan berfungsi menampilkan menu tentang proses penjualan obat, di dalam halaman penjualan terdapat tombol tambah untuk menampilkan form penjualan. Berikut tampilan penjualan ditunjukkan pada Gambar 4.18 dan tampilan detail menu from penjualan ditunjukkan pada Gambar 4.19 Detail Tambah Penjualan.



Gambar 4.18 Tampilan Menu Penjualan

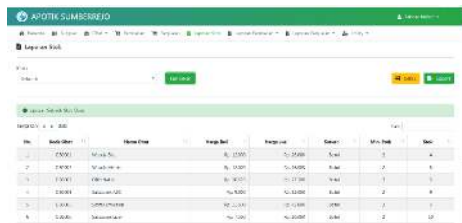


Gambar 4.19 Tampilan Nota Penjualan

## 7) Tampilan Menu Laporan Stok Obat

Tampilan Menu Laporan Stok berfungsi menampilkan hasil laporan stok obat keseluruhan dan juga stok obat minimum pada Apotek Sumberrejo terdapat *button* cetak dan juga *export* berfungsi untuk mencetak berupa *printout*

kertas dan juga berupa *excel*, Berikut tampilan Menu Laporan Stok keseluruhan minimum, dan cetak laporan keseluruhan obat dan minimum ditunjukkan pada Gambar 4.20, Gambar 4.21, Gambar 4.22, dan Gambar 4.23.



Gambar 4.20 Tampilan Laporan Stok Obat



Gambar 4.21 Tampilan Laporan Stok Obat Minimum



Gambar 4.22 Tampilan Cetak Laporan Stok Obat keseluruhan



Gambar 4.23 Tampilan Cetak Laporan Stok Obat Minimum

## 8) Tampilan Menu Laporan Pembelian

Tampilan Menu Laporan Pembelian berfungsi menampilkan hasil laporan pembelian obat dari *supplier*, terdapat pilihan laporan



per priode atau pertanggal, perincian, per obat, dan per *supplier*. Pada Apotek Sumberrejo terdapat juga *button* cetak dan juga *export* berfungsi untuk mencetak berupa *printout* kertas dan juga berupa *excel*, Berikut tampilan Menu laporan Pembelian per priode, per tanggal, per rincian, per obat, dan per *supplier* ditunjukkan pada Gambar 4.24, Gambar 4.25, Gambar 4.26, dan Gambar 4.27.

No	Tanggal	No. Pembelian	Supplier	No. Nota	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
Total					Rp. 30.000

Gambar 4.24. Tampilan Menu Laporan Pembelian Per Priode

No	Tanggal	No. Pembelian	Supplier	No. Nota	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
Total					Rp. 30.000

Gambar 4.25. Tampilan Menu Laporan Pembelian Perincian

No	Tanggal	No. Pembelian	Supplier	No. Nota	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
Total					Rp. 30.000

Gambar 4.26. Tampilan Menu Laporan Pembelian Per Obat

No	Tanggal	No. Pembelian	Supplier	No. Nota	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	PT. SARITA GELI	01-01-2019	Rp. 10.000
Total					Rp. 30.000

Gambar 4.27. Tampilan Menu Laporan Pembelian Per *Supplier*

## 9) Tampilan Menu Laporan Penjualan

Tampilan Menu Laporan Penjualan berfungsi menampilkan hasil laporan penjualan obat pada pelanggan, terdapat pilihan laporan per-priode, per-incian, per-obat. Pada Apotek Sumberrejo terdapat juga *button* cetak dan juga *export* berfungsi untuk mencetak berupa *printout* kertas dan juga berupa *excel*, Berikut tampilan Menu Laporan per-priode, perincian, per-obat, ditunjukkan pada Gambar 4.28, Gambar 4.29, dan Gambar 4.30.

No	Tanggal	No. Penjualan	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
Total			Rp. 30.000

Gambar 4.28 Tampilan Menu Laporan Per Periode

No	Tanggal	No. Penjualan	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
Total			Rp. 30.000

Gambar 4.29 Tampilan Menu Laporan Perincian

No	Tanggal	No. Penjualan	Total
1	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
2	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
3	01-01-2019	01-01-2019	Rp. 10.000
Total			Rp. 30.000

Gambar 4.30 Tampilan Menu Laporan Per-obat

10) Tampilan Menu Pilihan  
Tampilan Menu Pilihan berfungsi sebagai menu pengaturan *user* dan *database* pada aplikasi Sistem Informasi Apotek Sumberrejo,



Berikut tampilan menu pengaturan *user* dan *database* pada halaman pilihan ditunjukkan pada Gambar 4.31 dan Gambar 4.32.



Gambar 4.31 Tampilan Menu Pengaturan *User*

### Pengujian beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dirancang bangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian beta dilakukan penelitian dengan cara memberikan kuesioner pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metode yang digunakan adalah metode kuantitatif.

Kuesioner diberikan kepada beberapa sample calon pengguna perangkat lunak yang dirancang bangun. Kuisisioner dibuat menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 6. Adapun beberapa poin yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Tampilan antar muka *website* yang *user friendly*
2. *Website* dapat memenuhi kebutuhan informasi pengguna
3. *Website* memudahkan pengguna dalam melakukan pengelolaan.

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisisioner ini diujikan kepada 3

calon pengguna yaitu kasir, gudang obat, dan manager.

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah dipahami (*user friendly*) ?

Tabel 4.12 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 1.

Pertanyaan	No	Keterangan	Responden
1	A	Sangat Setuju	2
	B	Setuju	1
	C	Cukup Setuju	0
	D	Biasa Saja	0
	E	Tidak Setuju	0
	F	Sangat Tidak Setuju	0
Jumlah			3

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 2 atau menyatakan sangat setuju, 1 menyatakan setuju, bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah untuk dipahami.

2. Apakah anda setuju bahwa informasi barang yang diberikan oleh *website* ini sesuai dengan informasi yang anda butuhkan?

Tabel 4.13 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2.

Pertanyaan	No	Keterangan	Responden
2	A	Sangat Setuju	2
	B	Setuju	1
	C	Cukup Setuju	0
	D	Biasa Saja	0
	E	Tidak Setuju	0
	F	Sangat Tidak Setuju	0
Jumlah			3

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 2 menyatakan sangat setuju, 1 menyatakan setuju, bahwa informasi yang diberikan sesuai dengan

informasi yang dibutuhkan pelanggan.

3. Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi *website* ini dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pengelolaan perpustakaan?

Tabel 4.14 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3.

Pertanyaan	No	Keterangan	Responden
3	A	Sangat Setuju	2
	B	Setuju	1
	C	Cukup Setuju	0
	D	Biasa Saja	0
	E	Tidak Setuju	0
	F	Sangat Tidak Setuju	0
Jumlah			3

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 2 menyatakan sangat setuju, 1 menyatakan setuju, adanya *website* ini memudahkan pengguna dalam melakukan pengelolaan.

### Analisis Hasil Pengujian

Dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap *website* Sistem Informasi Apotek Sumberrejo maka dapat disimpulkan bahwa.

1. Sistem sudah berjalan dengan cukup baik, terbukti dengan pengujian yang dilakukan, hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.
2. *Administrator*, gudang obat, kasir, dan Managemelakukan kegiatan pada sistem dengan hak akses yang dimilikinya.
3. *Website* Sistem Informasi Apotek yang dirancang bangun bisa dikatakan mudah dipahami dari segi tampilan, sehingga program yang dirancang bangun dapat disebut *user friendly*, serta dianggap cukup memuaskan bagi kebutuhan pengguna.

### Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis, pembahasan yang telah dipaparkan, dan dari hasil pengujian terhadap Sistem Informasi Apotek Sumberrejo yang sudah dilakukan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan

1. Desain Sistem Sistem Informasi ApotekSumberrejo yang dibangun meliputi proses: data obat untuk proses input obat, data supplier proses untuk input data supplier, data transaksi penjualan proses untuk input data penjualan, laporan penjualan proses untuk laporan penjualan, stok obat dan pembelian obat dari supplier sudah sesuai dengan sistem yang diinginkan oleh Apotek Sumberrejo
2. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL database* telah dapat menyimpan data administrasi sehingga dapat menjadi arsip digital.
3. SistemManajemen Apotek memiliki 4 *user* Admin, Gudang obat, Kasir, Manager beberapa *fituryaitu* pengolahan data penjualan, stok obat dan pembelian obat dari supplier, data supplier, serta laporan penjualan, stok obat dan pembelian obat dari supplier dengan tanggal untuk mempercepat karyawan dalam mengelola laporan data administrasi secara akurat.
4. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing terhadap Sistem Informasi Apotek yang telah dilakukan oleh karyawan dan pemilik Apotek Sumberrejo,

Hasil kesimpulan yang diperoleh bahwa Sistem Informasi Apotek yang dirancang bangun bisa dikatakan mudah dipahami dari segi tampilan, sehingga sistem yang dirancang bangun dapat disebut *user friendly*, serta dianggap cukup memuaskan bagi kebutuhan pengguna dan Sistem Informasi Apotek yang dibangun telah cukup memenuhi tujuan awal pembangunan

### Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam rangka pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Apotek dinilai memiliki efektif dan efisien waktu dalam pengelolaan administrasi Apotek. Namun masih perlu diadakannya pengembangan lebih lanjut dari dalam fitur, tampilan dan lain sebagainya agar bisa lebih sempurna pada aplikasi tersebut.
2. Pengembangan lebih lanjut tampilannya bisa didesain lebih menarik lagi agar pengguna jadi lebih cepat memahami program yang dibuat, membuat tampilan

### DAFTAR PUSTAKA

- Annafi, 2014. *"Pengembangan Aplikasi Virtual Tour Berbantuan Video Sebagai Media Informasi Wilayah Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta"*, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Arief M Rudianto. 2011. *"Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL"*. Andi, Yogyakarta.
- Agus Saputra, 2011. *"Trik dan Solusi Jitu Pemrograman PHP"*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Andi Kristanto, 2008. *"Perancangan Sistem Informasi"*. Gava Media, Yogyakarta.
- Astuti, Puspita Dwi. 2011. *"Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari"*. Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, Malang.
- Depkes RI, 2017, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 9 Tahun 2017 tentang Apotek, Jakarta.
- Erima Oneto, Y. S. 2009. *"Anti Gadget Internet"*, Kawan Pustaka, Jakarta Selatan
- Ery, H., & Sutanto. 2014. *"Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS) Sistem Informasi Penjualan Online"*, Wahana Komputer, Semarang.
- Adyanata Lubis, 2016. *"Basis Data Dasar"*, Deepublish, Yogyakarta.
- Ferdinandus S, 2014. *"Aplikasi Data Base Tata Surat Menggunakan VB 6,0"*, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Hutahaean, J. 2014. *"Konsep Sistem Informasi"*, Deepublish, Yogyakarta.
- Irwansyah, 2012. *"Rancang Bangun Sistem Informasi Apotek Berbasis Client-Server"*, Universitas Tanjung Pura. Pontianak.
- Ismail, F. W. 2016. *"Membangun Web Interaktif dengan Adobe Dreamweaver"*. Andi, Yogyakarta.

- Indrajani. 2015. “*Database Design*”, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Jonathan. 2015. “*Metode Riset Online: Teori, Praktik, dan Pembuatan Aplikasi Menggunakan HTML, PHP dan CSS*”. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Kristanto. 2015. “*Sistem Perancangan Informasi dan Aplikasinya*”. Gave Media, Yogyakarta.
- Mujiati, 2016. “*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Obat Pada Apotek Arjowilangun*”, Universitas Bina Sarana Informatika. Jakarta.
- Presman, 2015. *Rekaya Perangkat Lunak*, Andi, Yogyakarta.
- Rahmadi, H. 2015. “*Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Vol. I*”. IT Telkom Surabaya, Surabaya.
- Sutabri, T. 2015. “*Konsep Sistem Informasi*”, Andi, Yogyakarta.