

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 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 mengidentifikasikan dan mengevaluasikan 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.

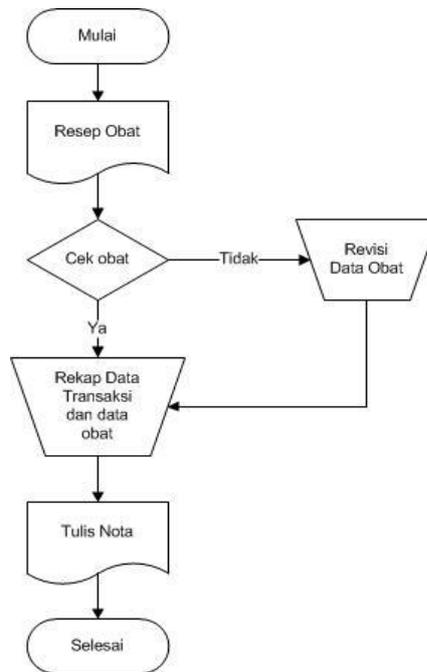
3.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan di Apotek Sumberrejo Bojonegoro. Analisis ini bertujuan untuk memberi gambaran yang lebih detail bagaimana cara kerja dari sistem yang sedang berjalan. Kegiatan di Apotek di informasikan masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatat seluruh transaksi Penjualan dan data obat serta pelaporan bulanan. Informasi yang di dapatkan mengenai data masih mencari dalam tumpukan arsip dan nota. Pengelolaan bidang pengolahan data membutuhkan waktu lebih lama sehingga menghambat dalam melakukan proses administrasi.

Berikut 2 analisa sistem yang berjalan saat ini yaitu proses penjualan dan pemasukan obat pada gudang obat Apotek Sumberrejo :

1) Alur Sistem Penjualan Lama

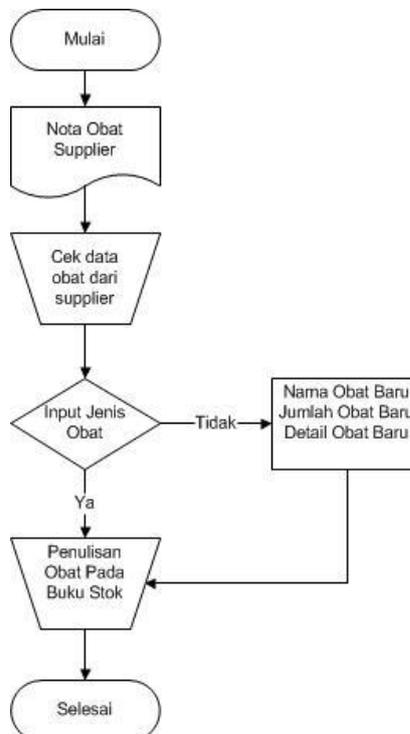
Sistem penjualan lama pada Apotek Sumberrejo bisa di lihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur Penjualan Lama Apotek Sumberrejo

2) Alur Pencatatan Gudang Obat Apotek Sumberrejo

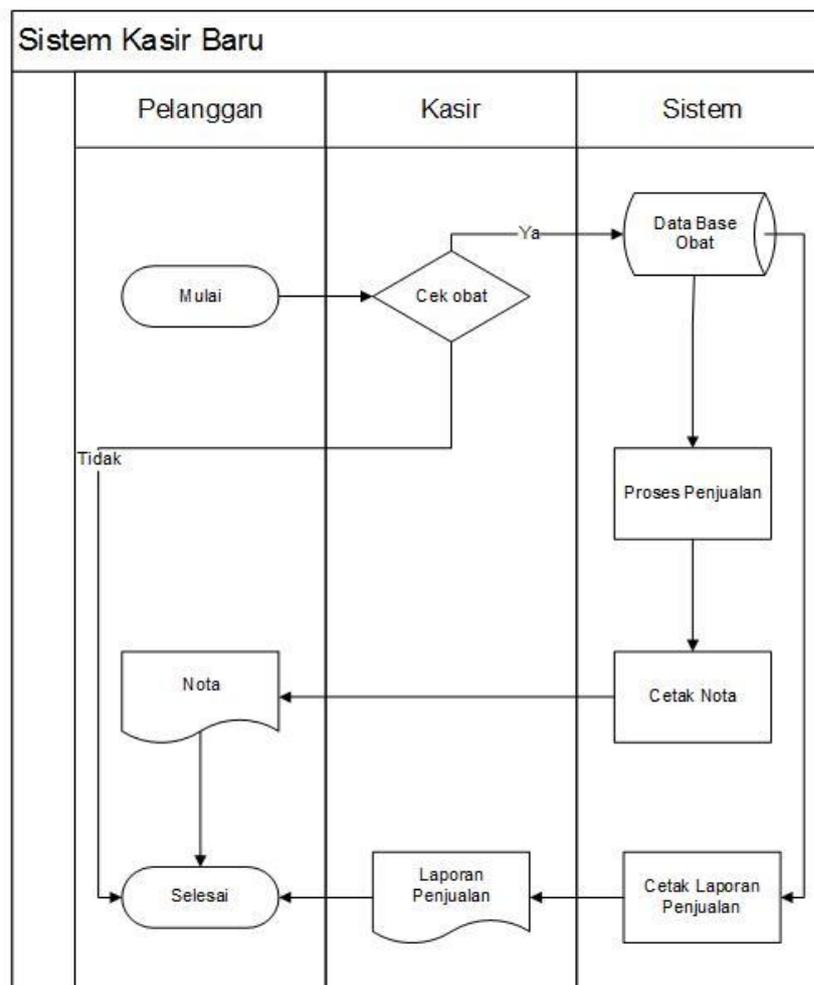
Berikut gambar Alur pencatatan Gudang Obat lama pada Apotek Sumberrejo dapat dilihat pada Gambar 3.2



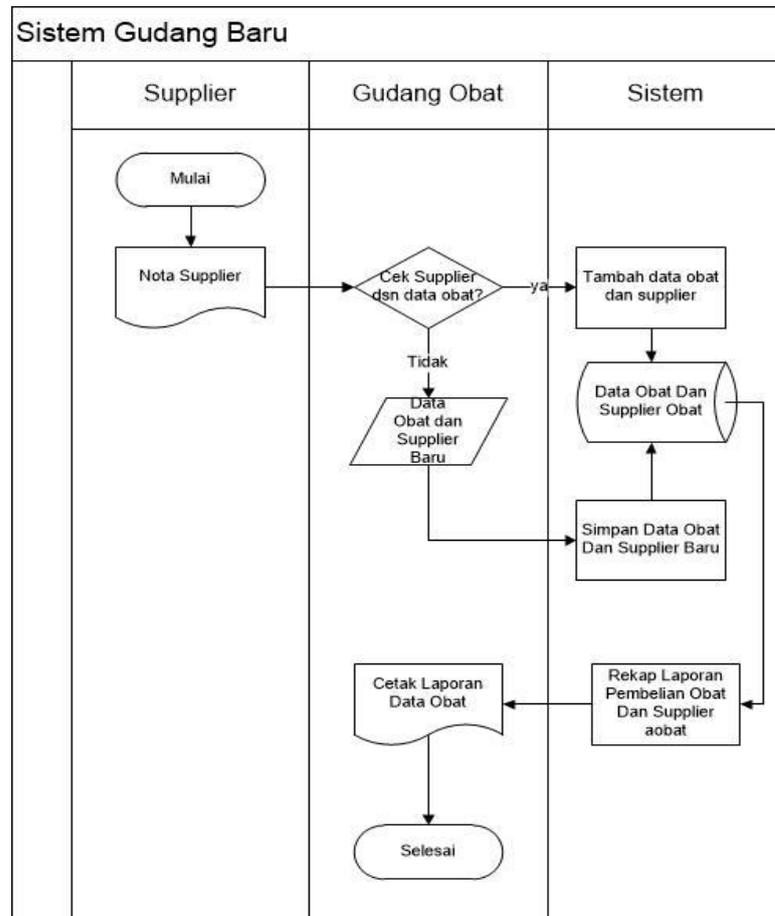
Gambar 3.2 Alur Pencatatan Obat Gudang Lama Apotek Sumberrejo

3.1.2 Analisis Sistem Yang Baru

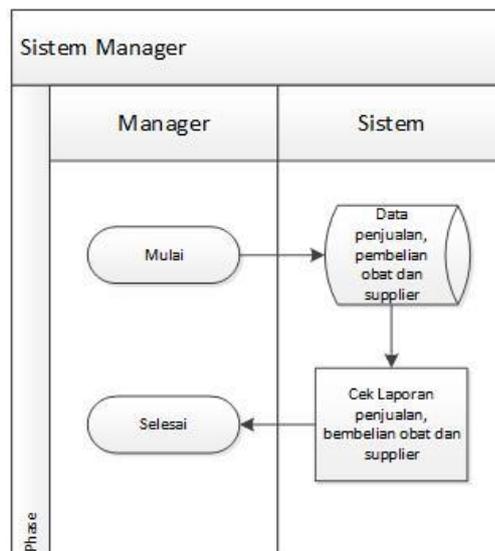
Sistem Informasi Apotek Sumberrejo adalah solusi untuk melakukan proses *input output* data dengan praktis dan *terintegrasi*. Sistem informasi ini memiliki tampilan tatap muka mudah dan di lengkapi dengan banyak fitur di antaranya menu obat, *supplier*, laporan penjualan, pembelian obat dll karena memiliki menu yang sederhana namun menghasilkan hasil yang memuaskan dan juga lengkap, hanya dengan satu langkah ringkas. Waktu yang dibutuhkan dalam melakukan proses *input output data* maupun perbaikan setelah ada temuan dapat dilakukan secara *online* dan kapan saja, sehingga tidak terbatas pada jam kerja, dan sesuai dengan permintaan pemilik yaitu sistem dapat di pantau dari rumah. Desain alur sistem yang baru terdiri dari 3 yaitu sistem kasir, gudang obat, manager, dapat dilihat pada Gambar 3.3, Gambar 3.4, Gambar 3.5.



Gambar 3.3 Alur Sistem Kasir Baru



Gambar 3.4 Alur Sistem Gudang Obat Baru



Gambar 3.5 Alur Sistem Manager

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu urutan pembuatan sistem baik sistem baik sistem komputerisasi maupun sistem informasi. Urutan langkah dimulai dari kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras *Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Struktur Tabel, Perancangan Antar Muka.*

3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak

Untuk membangun sistem informasi Apotek membutuhkan spesifikasi minimum perangkat keras yaitu sebagai berikut :

- 1) *Processor Intel Core 2 Duo 2.0 Ghz*
- 2) *Ram DDRII 2048 Gb*
- 3) *250 Gb SATA*
- 4) *Monitor 14.1" WXGA wide TFT LCD*
- 5) *VGA Intel HD 3000 Graphics*
- 6) *Keyboard + Mouse*

Kebutuhan Perangkat Lunak

- 1) *Windows 7*
- 2) *PHP*
- 3) *Xampp 3.2.2*
- 4) *Google Chrome*
- 5) *Sublime Text*
- 6) *Adobe Photoshop CS3*
- 7) *Ms. Office Visio 2010*

3.3 Teknik Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data *elemen* menjadi table-tabel yang menunjukkan *entity* dan relasinya yang berfungsi untuk menghilangkan *redudansi* data, menentukan *key* yang unik untuk mengakses data atau merupakan pembentukan relation sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi.

3.3.1 Tujuan dari Normalisasi

- 1) Untuk menghilangkan kerangkapan data
- 2) Untuk mengurangi kompleksitas
- 3) Untuk mempermudah pemodifikasian data

3.3.2 Proses Normalisasi

- 1) Data diuraikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dianalisis berdasarkan persyaratan tertentu ke beberapa tingkat.
- 2) Apabila tabel yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu, maka table tersebut perlu dipecah menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk yang optimal.

3.3.3 Tahapan Normalisasi

Tahap Normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF). Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik.

1) Bentuk Normal Kesatu (1 NF)

Bentuk Normal 1NF terpenuhi jika sebuah table tidak memiliki atribut bernilai banyak (*multivalued attribute*), atribut *composite* atau kombinasinya dalam *domain* data yang sama. Setiap atribut dalam table tersebut harus bernilai *atomic* (tidak dapat dibagi-bagi lagi).

2) Bentuk Normal Kedua (2 NF)

Bentuk Normal 2NF terpenuhi dalam sebuah tabel jika telah memenuhi bentuk 1NF, dan semua atribut selain *primary key*, secara utuh memiliki *Functional Dependency* pada *primary key*.

Sebuah table tidak memenuhi 2NF, jika ada atribut yang ketergantungannya (*Functional Dependency*) hanya bersifat parsial saja (hanya tergantung pada sebagian dari *primary key*).

Jika terdapat atribut yang tidak memiliki ketergantungan terhadap *primary key*, maka atribut tersebut harus dipindah atau dihilangkan.

3) Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Bentuk Normal 3NF terpenuhi jika telah memenuhi bentuk 2NF, dan jika tidak ada atribut *non primary key* yang memiliki ketergantungan terhadap atribut *non primary key* yang lainnya yang disebut dengan ketergantungan *transitif* (*transitive dependency*) yang dapat diartikan ketergantungan fungsional antara 2 atau lebih atribut bukan key (kunci/*primary key*).

4) Syarat Normal ketiga:

- a) Harus berada dalam bentuk normal ke dua (2NF).
- b) Ketergantungan *field-field* yang bukan *primary key* adalah harus secara mutlak.

3.3.4 Bentuk Tidak Normal (*Unnormalize*)

Table Data dibawah ini adalah table data tidak normal, yang artinya disetiap data masih berupa data asli dari obyek penelitian dan telah di dapat dilihat pada Gambar 3.6.

kode_obat	alamat
nama_obat	nama_obat
harga_jual	satuan
no_pembelian	jumlah_beli
kode_supplier	no_penjualan
nama_supplier	jumlah_jual

Gambar 3.6 Data Tidak Normal

3.3.5 Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Table Data dibawah ini adalah table data normal 1NF, yang artinya disetiap data tidak memiliki atribut bernilai banyak (*multivalued attribute*), atribut *composite* atau kombinasinya dalam *domain* data yang sama. Table normal pertama dapat dilihat pada Gambar 3.7.

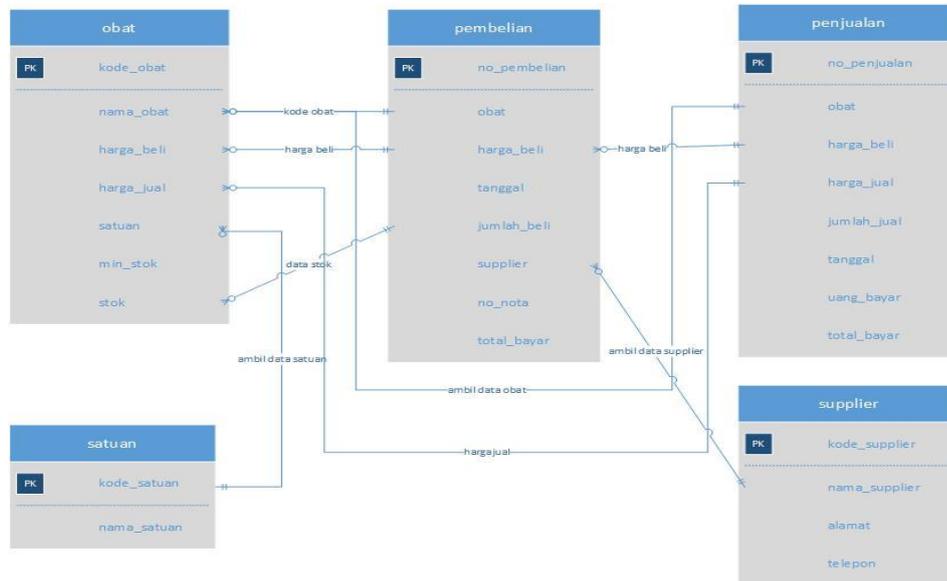
kode_obat	nama_obat	harga_jual	no_pembelian	kode_supplier	nama_supplier	alamat	nama_obat	satuan	jumlah_beli	no_penjualan	jumlah_jual
OBO01	Bodrex	1000	BLO20200001	SP001	AJI FARM	JAKARTA	Bodrex	satuan	5	JLO20200001	2

Gambar 3.7 Data Normal Pertama

3.3.6 Bentuk Normalisasi Kedua (2nd NF)

Tabel dibawah ini adalah tabel normal kedua, yang artinya disetiap table sudah terdapat nama-nama tabel dan setiap tabel dapat ditentukan masing-masing

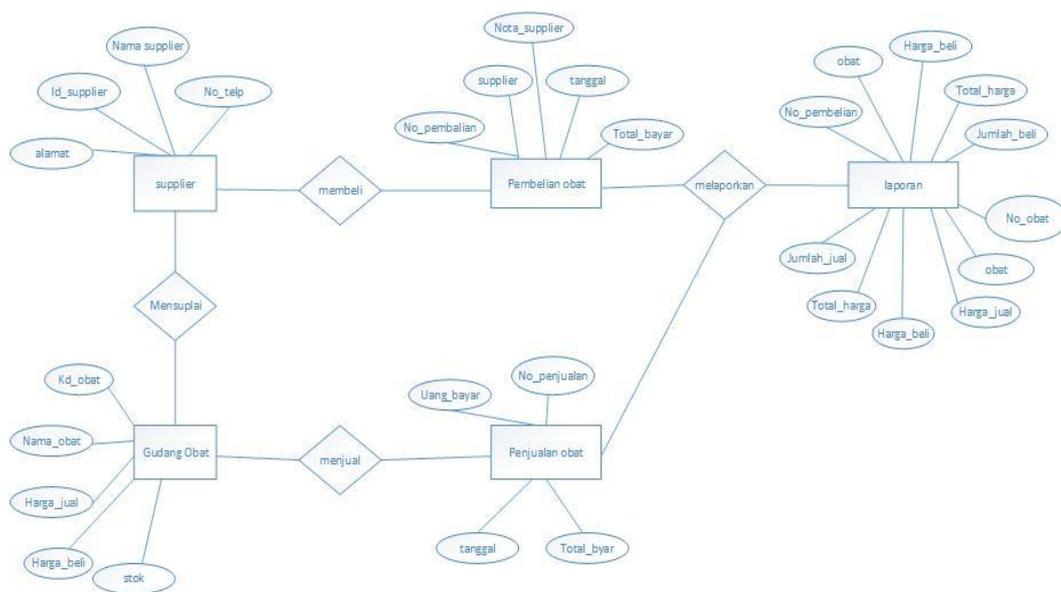
idexnya dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Entity Bentuk Normal Ke 2

3.4 Perancangan Entity Relation Diagram (ERD)

Sistem basis data ERD terdapat suatu hubungan antara entitas atau lebih dikenal dengan *entity relationship*. ERD ini digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar *entitas* dari Sistem Informasi Apotek Sumberrejo seperti terlihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Perancangan Data Entity Relation Diagram

3.5 Kamus Data Tabel

Kamus data tabel merupakan penjabaran dan penjelasan dari suatu *database*. Pada kamus data tabel dijelaskan fungsi dari masing- masing tabel hingga fungsi masing – masing *field* yang ada di dalam tabel. Selain itu juga terdapat tipe data dari masing – masing *field* beserta konstainnya.

1) Tabel *User*

Tabel *User* digunakan untuk mencatat informasi data *User*, Atribut-atribut data *User* dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel *User*

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
<i>id_user</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary key</i>
<i>nama_user</i>	<i>Varchar</i>	20	
<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	20	
<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	45	
Hak_akses	<i>Enum</i> ("admin,gudangobat,kasir,manager")	-	
Blokir	<i>Enum</i> ("Ya,Tidak")	-	
<i>created_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>created_date</i>	<i>timestamp</i>	-	
<i>updated_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>updated_date</i>	<i>datetime</i>	-	

2) Tabel *Supplier*

Tabel *Supplier* digunakan untuk mencatat informasi data *Supplier*, Atribut-atribut data *Supplier* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel *Supplier*

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_supplier	<i>Varchar</i>	5	<i>Primary key</i>
Nama_supplier	<i>Varchar</i>	20	
Alamat	<i>Varchar</i>	25	
Telp	<i>Varchar</i>	13	
<i>created_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>updated_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>updated_date</i>	<i>Datetime</i>	-	

3) Tabel Obat

Tabel Obat digunakan untuk mencatat informasi data obat, Atribut-atribut tabel data obat dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Obat

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_obat	<i>Varchar</i>	6	<i>Primary key</i>
Nama_obat	<i>Varchar</i>	25	
Harga_beli	<i>Int</i>	9	
Harga_jual	<i>Int</i>	9	
Satuan	<i>Int</i>	7	
Min_stok	<i>Int</i>	6	
Stok	<i>Int</i>	6	
<i>created_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>created_date</i>	<i>Timestamp</i>	-	
<i>updated_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>updated_date</i>	<i>datetime</i>	-	

4) Tabel Satuan

Tabel Satuan Obat digunakan untuk mencatat informasi jenis satuan Obat, atribut-atribut pada tabel satuan obat dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Satuan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_satuan	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
Nama_Satuan	<i>Varchar</i>	6	
created_user	<i>Int</i>	11	
created_date	<i>timestamp</i>	-	
<i>updated_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>updated_date</i>	<i>Datetime</i>	-	

5) Tabel Pembelian

Tabel Pembelian Obat digunakan untuk mencatat informasi tentang pembelian obat pada Sistem Informasi Apotek Sumberrejo, tabel Pembelian Obat dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Pembelian

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
No_pembelian	<i>Varchar</i>	13	<i>Primary Key</i>
Tanggal	<i>Varchar</i>	-	
Supplier	<i>Varchar</i>	5	
No_nota	<i>Varchar</i>	15	
Total_bayar	<i>Integer</i>	15	
<i>created_user</i>	<i>Int</i>	15	
<i>created_date</i>	<i>Timestamp</i>	-	

6) Tabel Penjualan

Tabel Penjualan digunakan untuk mencatat data penjualan pada Sistem Informasi Apotek Sumberrejo, atribut-atribut tabel penjualan dapat di lihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Penjualan

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
No_penjualan	<i>Varchar</i>	13	<i>Primary key</i>
Tanggal	<i>Date</i>	-	
Total_bayar	<i>Varchar</i>	11	
Uang_bayar	<i>Varchar</i>	11	
<i>created_user</i>	<i>Int</i>	11	
<i>created_date</i>	<i>timestamp</i>	25	

7) Backup Database

Tabel *Backup Database* digunakan untuk membackup pada Sistem Informasi Apotek Sumberrejo, atribut-atribut tabel penjualan dapat di lihat pada Tabel 3.7.

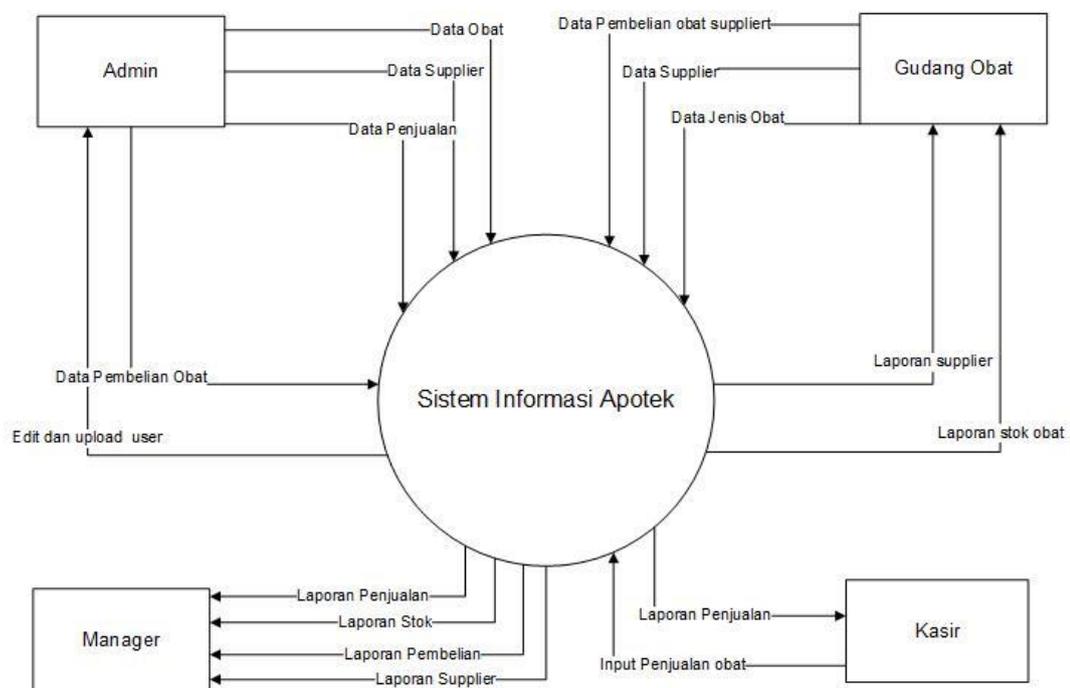
Tabel 3.7 Tabel *Backup Database*

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
id	Varchar	11	Primary key
Nama_file	Date	50	
Ukuran_file	Varchar	10	
created_user	Int	11	

3.6 Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah suatu bagian yang menggambarkan aliran data dijabarkan secara global yang menggambarkan aliran data yang terjadi pada sistem dari admin, kasir, pemilik yang selanjutnya diolah dalam proses pengolahan data.

Diagram konteks Sistem Informasi Apotek Sumberrejo Bojonegoro ditunjukkan pada Gambar 3.10.

Gambar 3.10. *Diagram Konteks*

SIM Apotek ini memiliki 4 (empat) *user* di antaranya:

a. Admin

Administrator memiliki hak akses seluruh menu pada *aplikasi* sehingga dapat melakukan *maintenance* dan mengelola data Apotek. Data yang diolah diantaranya seperti data *supplier*, Data Obat, Data User, dan Laporan

b. Gudang Obat

Gudang Obat Atau pengelola gudang dapat melakukan perubahan dan penambahan data *supplier* serta data obat, melihat data laporan pembelian obat

c. Manager

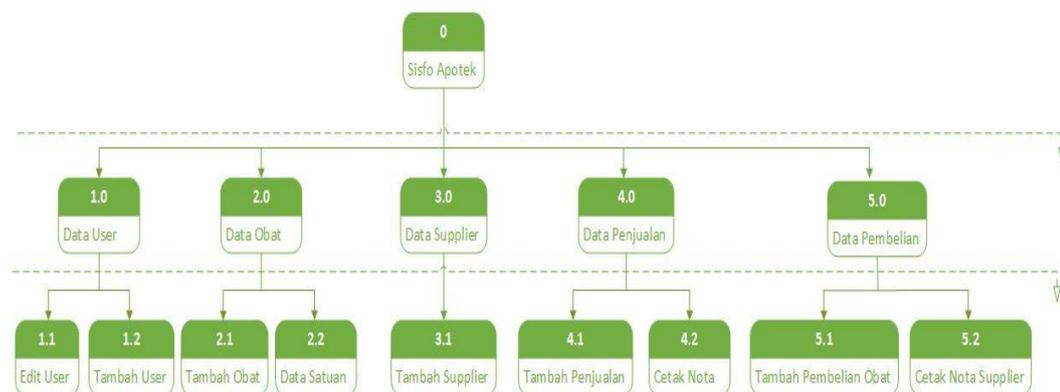
Manager memiliki hak akses untuk melihat laporan stok obat, hasil pembelian, penjualan obat dan laporan data *supplier*

d. Kasir

Kasir dapat melakukan proses penjualan obat dan melihat laporan penjualan obat.

3.7 Diagram Berjenjang

Setelah membuat *context diagram*, selanjutnya adalah membuat *diagram* berjenjang (HIPPO). Diagram berjenjang merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada suatu aplikasi tertentu dengan jelas dan terstruktur. berikut gambar diagram berjenjang Sistem Informasi Apotek Sumberrejo dapat di lihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Diagram Berjenjang

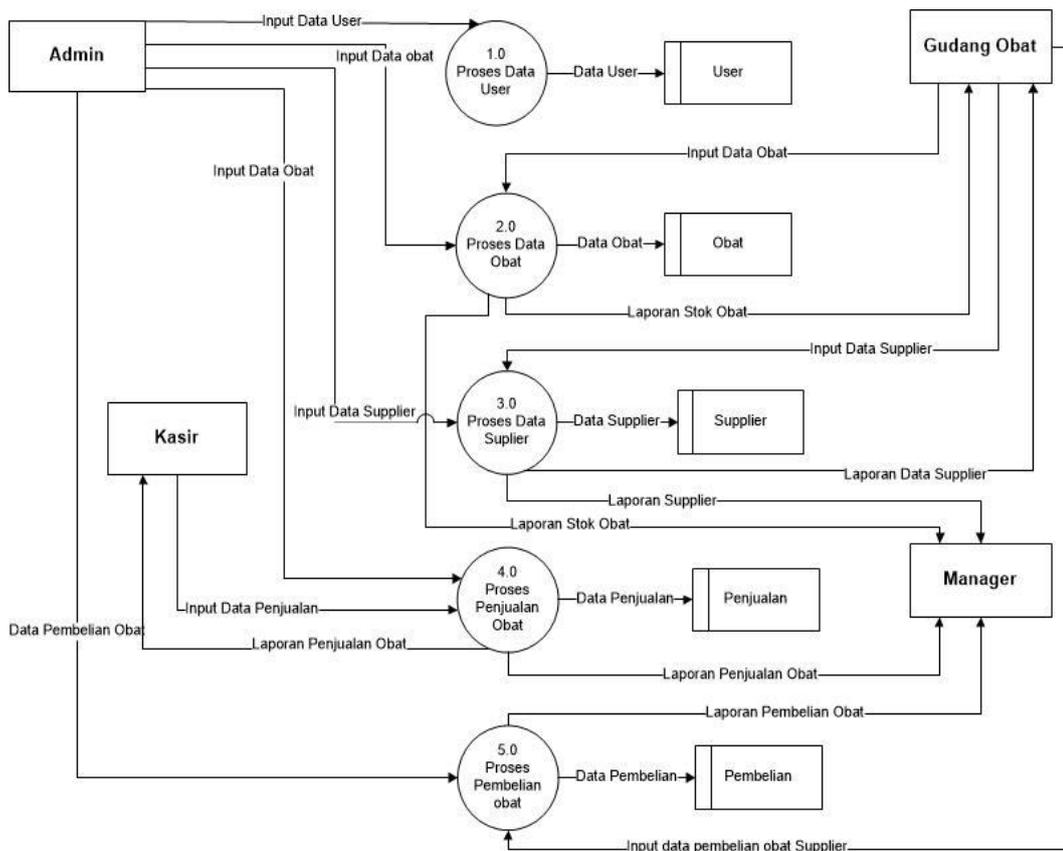
3.8 Data Flow Diagram

Perancangan sebuah sistem informasi, *Data Flow Diagram* adalah pengembangan dari *Diagram Konteks* yang terdiri dari DFD *level 0* dan DFD

level 1. Perancangan Sistem ini menggunakan DFD karena memudahkan dalam penggambaran analisa maupun rancangan sistem agar dapat dikomunikasikan kepada pemakai maupun pembuat program. berikut DFD level 0 dan level 1 :

3.8.1 Data Flow Diagram Level level 0

Data Flow Diagram level 0 dari Sistem Informasi Apotek Sumberrejo Bojonegoro, ditunjukkan pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12. Data Flow Diagram level 0

Pada DFD level 0 diatas terdapat 6 proses, yaitu proses data user, proses data obat proses data *supplier* proses penjualan dan proses laporan penjualan. Pada masing - masing proses akan menyimpan data pada *database*.

Proses 1.0. Menjelaskan bahwa Admin bertugas dalam mengatur pengguna Sistem Informasi Apotek sehingga bisa melakukan proses penambahan, pengubahan dan menghapus data *user*,

Proses 2.0. Menjelaskan Admin dan Gudang Obat dapat melakukan proses penambahan dan pengubahan data Obat. Sedangkan Kasir, Manager dapat melihat

laporan stok obat, Data Obat yang telah ditambahkan atau diubah akan disimpan pada tabel Obat.

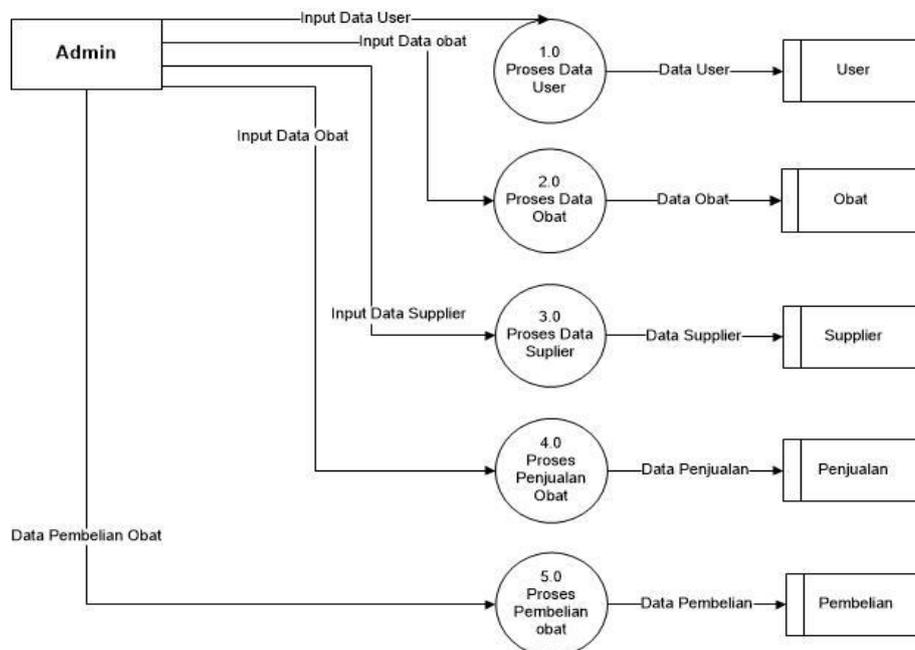
Proses 3.0. Pada proses ini Admin dan Gudang Obat dapat melakukan penambahan dan perubahan data *Supplier*. Data *Supplier* yang telah ditambahkan atau diubah akan disimpan pada tabel *Supplier*.

Proses 4.0. Menjelaskan bahwa Admin dan Kasir dapat melakukan proses penambahan dan perubahan Data Penjualan. Manager dapat melihat laporan penjualan, Data Penjualan yang telah ditambahkan atau diubah akan disimpan pada tabel penjualan.

Proses 5.0. Menjelaskan bahwa Admin, Gudang Obat dapat melakukan proses penambahan dan perubahan data pembelian obat dari supplier, sedangkan Manager dapat melihat laporan pembelian obat, Data Pembelian yang telah ditambahkan atau dirubah akan disimpan pada tabel pembelian.

3.8.2 Data Flow Diagram Level 1 Menu Halaman Admin

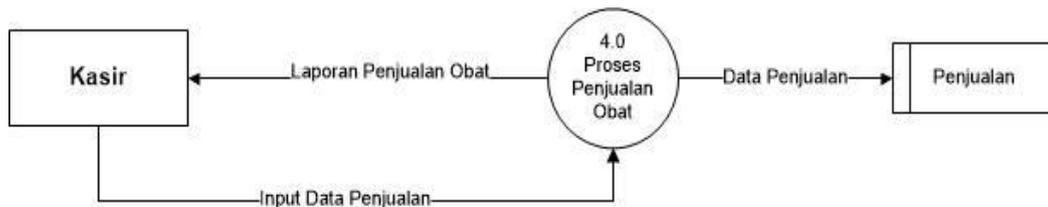
Data Flow Diagram Level 1 Admin merupakan alur sistem pengolahan data *user* yang mana dalam pengolahan tersebut dapat dilakukan oleh admin. Alur tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 *Data Flow Diagram Level 1* Admin

3.8.3 Data Flow Diagram Level 1 Kasir

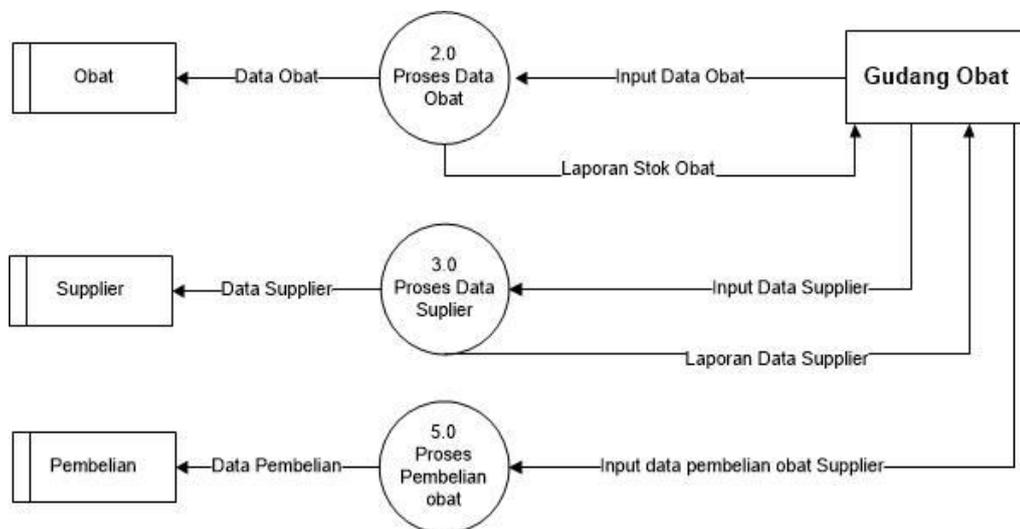
Data Flow Diagram Level 1 Kasir merupakan alur sistem pengolahan data yang mana dalam pengolahan tersebut dapat dilakukan oleh kasir. Kasir Apotek hanya dapat menambah data penjualan dan melihat serta mencetak laporan penjualan, alur tersebut dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 *Data Flow Diagram Level 1 Kasir*

3.8.4 Data Flow Diagram Level 1 Gudang Obat

Data Flow Diagram Level 1 Gudang Obat merupakan alur sistem pengolahan data yang mana dalam pengolahan tersebut dapat dilakukan oleh Gudang Obat, dan Gudang Obat dapat menambahkan data obat, data *supplier*, proses pembelian obat oleh *supplier* melihat laporan stok obat dan mencetak laporan pembelian. Alur tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.15.

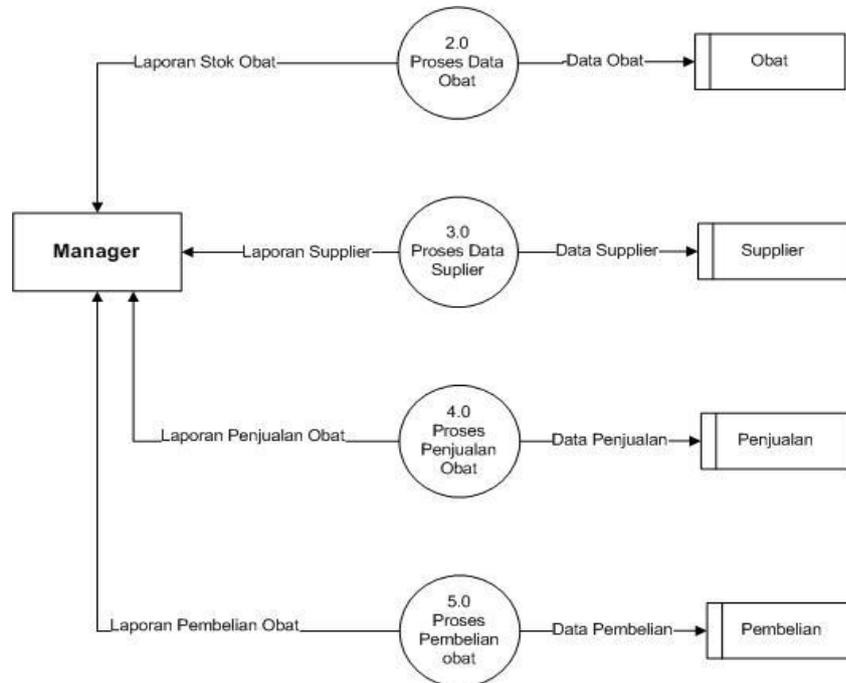


Gambar 3.15 *Data Flow Diagram Level 1 Gudang Obat*

3.8.5 Data Flow Diagram Level 1 Pemilik

Data Flow Diagram Level 1 Pemilik merupakan alur sistem pengolahan data yang mana dalam pengolahan tersebut dapat dilakukan oleh pemilik Apotek.

Pemilik Apotek hanya dapat melihat laporan penjualan dan pembelian obat serta stok obat, alur tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.16.



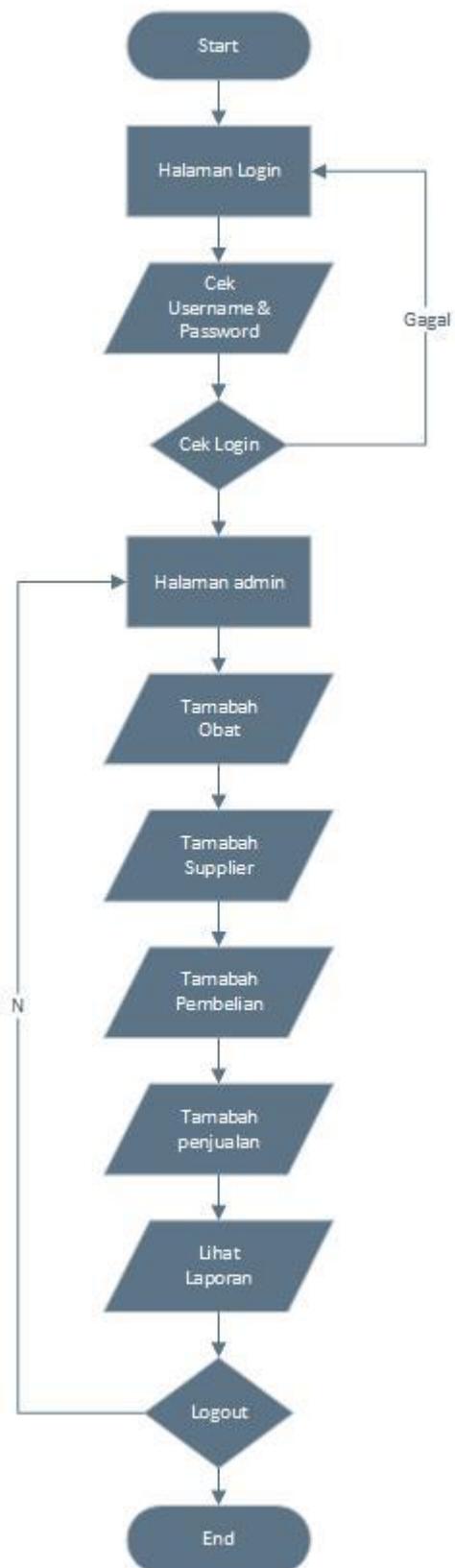
Gambar 3.16 *Data Flow Diagram Level 1 Manager*

3.9 Flowchart

Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

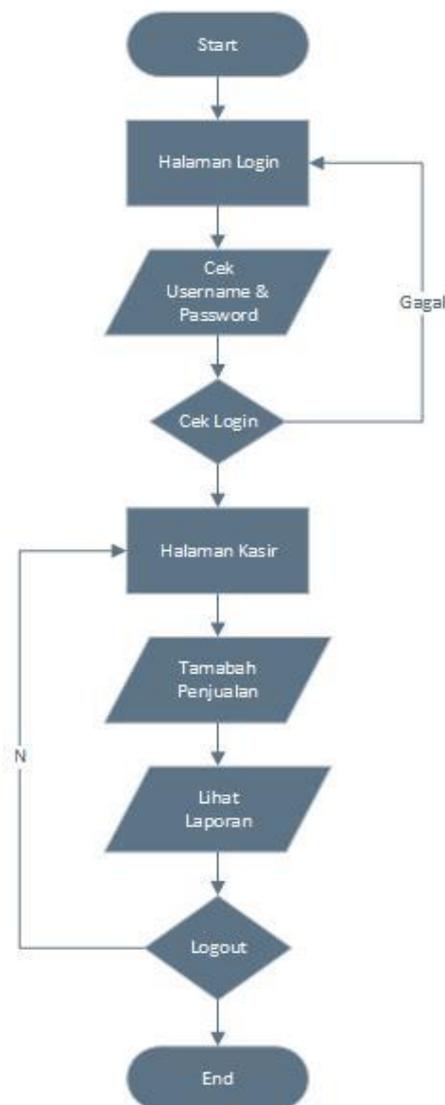
3.9.1 Flowchart Admin

Admin melakukan login terlebih dahulu sebelum masuk pada sistem. Apabila admin salah memasukkan *username* dan *password* maka kembali ke halaman *login*. Apabila *username* dan *password* sesuai maka sistem akan mengarahkan pada halaman admin. Halaman admin terdapat beberapa *link* yang berfungsi untuk menampilkan data obat, data *supplier* data penjualan data pembelian, laporan stok, laporan penjualan dan pembelian, yang semua *link* tersebut berguna sebagai fasilitas untuk menuju pada proses penambahan, perubahan data atau penghapusan data karena admin memiliki hak akses. Proses tersebut terdapat pada Gambar 3.17.

Gambar 3.17 *Flowchart Admin*

3.9.2 Flowchart Kasir

Kasir melakukan *login* melalui halaman *login* terlebih dahulu, Kasir dapat melanjutkan *login* apabila *username* dan *password* yang dimasukan benar jika salah maka akan kembali ke halaman *login*. Kasir dapat masuk ke halaman dengan dapat menambahkan data penjualan dan melihat laporan penjualan. Proses *Login* Kasir dapat dilihat pada Gambar 3.18.

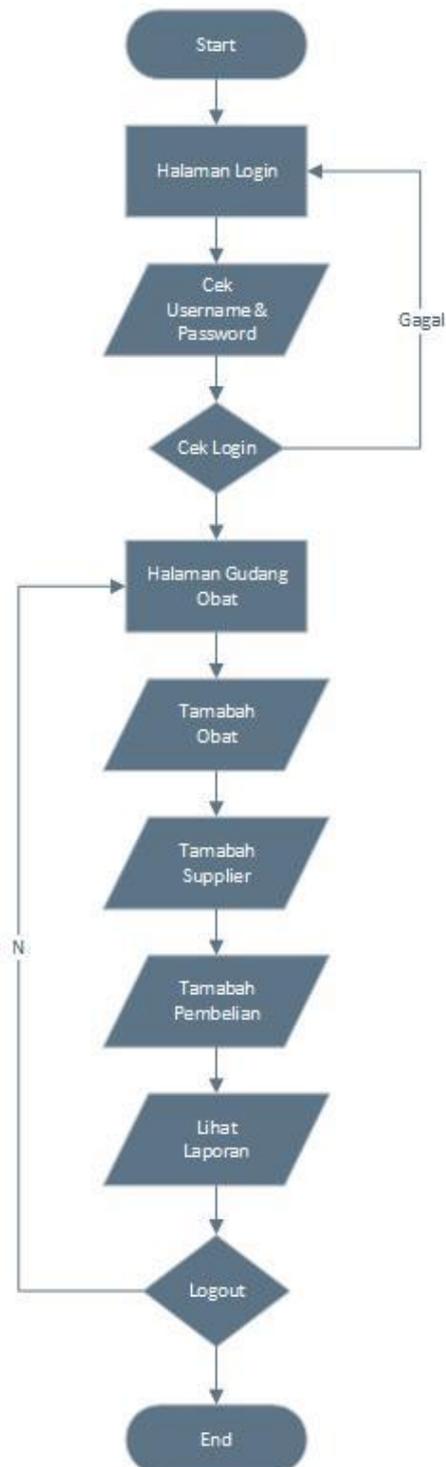


Gambar 3.18 Flowchart Kasir

3.9.3 Flowchart Gudang Obat

Gudang Obat melakukan *login* melalui halaman *login* terlebih dahulu, Gudang Obat dapat melanjutkan *login* apabila *username* dan *password* yang dimasukan benar jika salah maka akan kembali ke halaman *login*. Gudang Obat

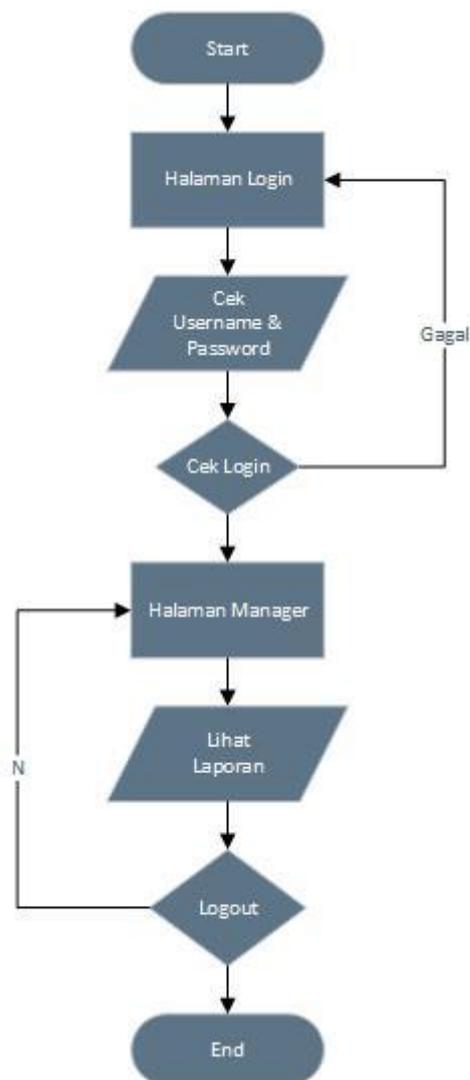
dapat masuk ke halaman dan dapat menambahkan data obat, data *supplier*, laporan stok dan laporan penjualan. Proses *Login* Gudang Obat dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 *Flowchart* Gudang Obat

3.9.4 Flowchart Manager

Manager melakukan *login* melalui halaman *login* terlebih dahulu, Manager dapat melanjutkan *login* apabila *username* dan *password* yang dimasukan benar jika salah maka akan kembali ke halaman *login*. Manager dapat masuk ke halaman dan dapat melihat data *supplier*, laporan stok dan laporan penjualan. Proses *Login* Manager dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 Flowchart Manager

3.10 Desain Tampilan *Input*

Desain tampilan *input* merupakan desain tampilan abstrak dari aplikasi Sistem Informasi Apotek Sumberrejo, berikut tampilan *input* dari aplikasi Sistem Informasi Apotek Sumberrejo :

1) Halaman *Login*

Halaman *login* adalah desain table login yang menunjukkan proses awal masuk pada sistem informasi Apotek, seperti pada Gambar 3.21.

logo
APOTEK SUMBERREJO
User name : Varchar(20)
Password : Varchar(10)
<input type="checkbox"/> Tampilkan password
Masuk
Copyright 2020 SIM Apotek Sumberrejo

Gambar 3.21 Halaman *Login*

2) Halaman *Beranda*

Halaman *Beranda* adalah desain halaman awal yang menunjukkan tentang menu pilihan yang kusus tampil pada saat masuk awal *login user* pada Sistem Informasi Apotek, Seperti pada Gambar 3.22.

logo	APOTEK SUMBERREJO	USER▼
• Beranda	supplier	Obat ▼
Pembelian	Penjualan	Laporan stok
Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼
Selamat datang user, anda login sebagai super admin		
Supplier	logo	Obat
Pengguna aplikasi	logo	Database
logo	logo	logo

Gambar 3.22 Halaman *Beranda*

3) Halaman *Supplier*

Halaman *Supplier* obat pada menu supplier dapat menambah data *supplier* dan mencetak data *supplier*, Seperti terdapat pada Gambar 3.23.

logo	APOTEK SUMBERREJO							USER▼
Beranda	• Supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼
• Data Supplier								<input type="button" value="+ Tambah"/> <input type="button" value="Export"/>
Tampilkan <input type="text" value="9/10"/> data								<input type="button" value="pencarian"/>
+								
No	Kode supplier	Nama supplier	Alamat	Telepon				
999	9(5)	Varchar (20)	Varchar (25)	9(13)	[Ubah] [hapus]			

Gambar 3.23 Halaman *Supplier*

4) Halaman Obat

Desain halaman Obat pada menu obat dapat menambah daftar obat, seperti dilihat pada Gambar 3.24 dan halaman satuan obat untuk membuat satuan obat dapat di lihat pada gambar 3.25.

logo	APOTEK SUMBERREJO							USER▼
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼
• Data Obat								<input type="button" value="+ Tambah"/>
> Obat > Satuan								<input type="button" value="pencarian"/>
Tampilkan <input type="text" value="9/10"/> Data								
No	Kode_obat	Nama obat	Harga Beli	Harga Jual	Satuan	Min.Stok	Stok	
999	9(6)	Varchar (30)	9(11)	9(11)	9(11)	9(11)	9(11)	[Ubah] [hapus]

Gambar 3.24 Halaman Obat

Beranda		supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼
• Data Obat Satuan			>Obat						+ Tambah
			>Satuan						pencaeria
Tampilkan		9/10	Data						
No	Satuan		Aksi						
999	Varchar (30)		Hapus	Edit					

Gambar 3.25 Halaman Satuan Obat

5) Halaman Pembelian

Desain halaman Pembelian pada menu pembelian terdapat menu tambah obat berfungsi untuk penjualan obat, Seperti pada Gambar 3.26.

Beranda		supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
• Data Pembelian Obat Supplier									+ Tambah	
Tampilkan		9(10)	data							pencaeria
No	No. pembelian	Tanggal	Supplier	No. Nota	Total					
999	9(13)	dd-mm-yyyy	Varchar (5)	9(15)	9(11)	[Ubah] [hapus]				

Gambar 3.26 Halaman Pembelian

6) Halaman Penjualan

Desain halaman penjualan adalah menu tentang transaksi penjualan obat yang ada di Apotek terdapat *button* tambah untuk menambah transaksi di Apotek Seperti pada Gambar 3.27.

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER▼
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼
• Data Obat								+ Tambah
Tampilkan <input type="text" value="9(10)"/> data								percarita
No	No. Penjualan	Tanggal	Total					
999	9(13)	dd-mm-yyyy	9(11)	[Ubah] [hapus]				

Gambar 3.27 Halaman Penjualan

7) Desain Halaman Laporan Stok

Desain halaman Laporan stok pada menu Laporan Stok berfungsi untuk menampilkan laporan stok obat pada Apotek, dapat dilihat pada Gambar 3.28.

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER▼
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼
• Laporan Stok								
Stok								
-Pilih - ▼							Tampil	
Seluruh								
Minimum								

Gambar 3.28 Laporan Stok

8) Desain Halaman Laporan Pembelian

Desain halaman Laporan Pembelian pada menu Laporan Pembelian berfungsi untuk menampilkan laporan Pembelian obat secara per priode, rincian, per obat dan per *supplier* pada Apotek, dapat dilihat pada Gambar 3.29, Gambar 3.30, Gambar 3.31 dan laporan per *supplier* dapat di lihat pada gambar 3.32.

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER ▼	
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Pembelian Per Priode 						>Per priode >Rincian >Per obat >Per supplier			
Priode pembelian									
Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Tampil							

Gambar 3.29 Laporan Pembelian Per Priode

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER ▼	
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Pembelian Per Rincian 						>Per priode >Rincian >Per obat >Per supplier			
Priode pembelian									
Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Tampil							

Gambar 3.30 Laporan Pembelian Per Rincian

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER ▼	
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Pembelian Per Obat 						>Per priode >Rincian >Per obat >Per supplier			
Priode pembelian			Obat						
Tanggal Awal	Tanggal Akhir	--pilih--	Tampil						

Gambar 3.31 Laporan Pembelian Per Obat

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER ▼	
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan per supplier 						>Per priode >Rincian >Per obat >Per supplier			
Priode pembelian		Supplier							
Tanggal Awal	Tanggal Akhir	--pilih--	Tampil						

Gambar 3.32 Laporan Pembelian Per *Supplier*

9) Desain Halaman Laporan Penjualan

Desain halaman Laporan Penjualan pada menu Laporan Penjualan berfungsi untuk menampilkan laporan penjualan obat secara per priode, rincian, per obat, dapat dilihat pada Gambar 3.33, Gambar 3.34 dan Gambar 3.35.

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER ▼	
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Penjualan Per Priode 						>Per priode >Rincian >Per obat			
Priode Penjualan									
Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Tampil							

Gambar 3.33 Laporan Penjualan Per Priode

logo		APOTEK SUMBERREJO						USER ▼	
Beranda	supplier	Obat ▼	Pembelian	Penjualan	Laporan stok	Laporan penjualan ▼	Laporan pembelian ▼	pilihan ▼	
<ul style="list-style-type: none"> • Laporan Penjualan Per Rincian 						>Per priode >Rincian >Per obat			
Priode Penjualan									
Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Tampil							

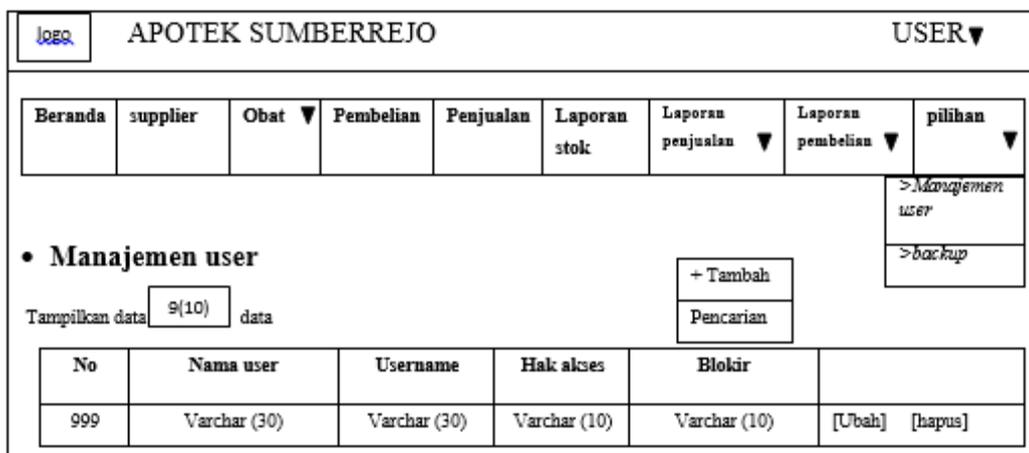
Gambar 3.34 Laporan Penjualan Per Rincian



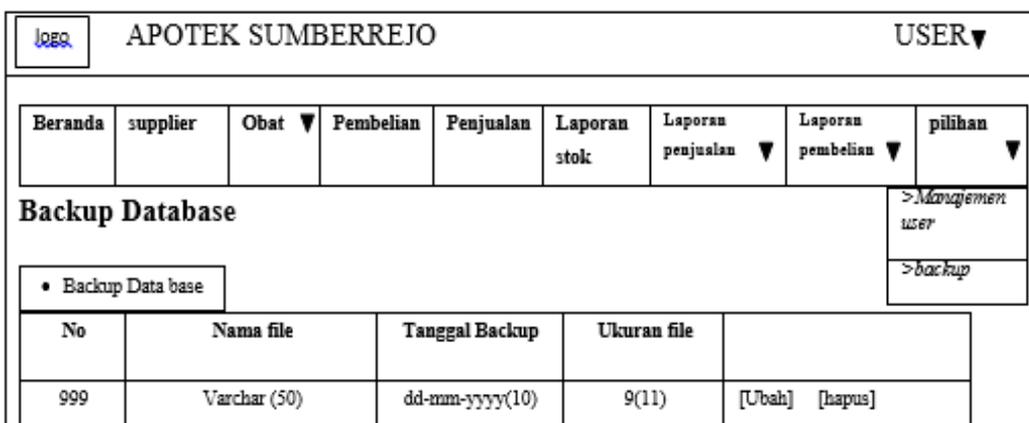
Gambar 3.35 Laporan Penjualan Per Obat

10) Desain Halaman Pilihan

Desain halaman Laporan pilihan pada menu Laporan pilihan berfungsi untuk menampilkan menu pengaturan manajemen user dan *database*, dapat dilihat pada Gambar 3.36 dan Gambar 3.37.



Gambar 3.36 Manajemen User



Gambar 3.37 Backup Database

11) Desain Ubah *Password*

Desain halaman Ubah *Password* pada menu Ubah *Password* berfungsi untuk mengubah *password user*, dapat dilihat pada Gambar 3.38.

The image shows a web application interface for changing a password. At the top, there is a header bar with a logo, the text 'APOTEK SUMBERREJO', and a user menu labeled 'USER' with a dropdown arrow and a '>Ubah Password' link. Below the header is a navigation menu with items: Beranda, supplier, Obat (with a dropdown arrow), Pembelian, Penjualan, Laporan stok, Laporan penjualan (with a dropdown arrow), Laporan pembelian (with a dropdown arrow), and pilihan (with a dropdown arrow). The main content area is titled 'Ubah Password' and contains the following elements:

- 'Password Lama' label followed by a text input field with 'Varchar (45)' placeholder.
- 'Password Baru' label followed by a text input field with 'Varchar (45)' placeholder.
- 'Ulangi password' label followed by a text input field with 'Varchar (40)' placeholder.
- A link labeled 'Tampilkan Password'.
- A 'Simpan' button.

Gambar 3.38 Ubah *Password*