

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Wawancara (*interview*)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara secara langsung kepada pihak instansi sesuai dengan tema yang telah diajukan untuk memperoleh suatu kesimpulan.

b. Pengamatan (*observation*)

Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung, mencatat dan mempelajari prosedur yang ada secara sistematis serta menarik suatu kesimpulan.

c. Tinjauan Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mempelajari, dan menganalisis bahan-bahan berupa buku, jurnal ilmiah, laporan-laporan dan dokumen yang mendukung serta berhubungan dengan judul skripsi ini.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah :

1. Mendengarkan Pelanggan

Tahap pertama dari metode ini adalah mendengarkan pelanggan dimana penulis melakukan aktivitas wawancara kepada narasumber, Bidan Elsa. Narasumber menjelaskan mengenai semua sistem yang berjalan di klinik rosdiana baik itu sistem pendaftaran, pengobatan, pembayaran, jadwal, data obat, data pasien, rekam medis serta pelayanan lainnya pada klinik tersebut. Dari proses wawancara tersebut penulis merancang untuk membuat sistem yang lebih baik sesuai dengan kebutuhan yang sesuai dengan klinik.

2. Membangun memperbaiki *Prototype*

Setelah mendapatkan kebutuhan yang dibutuhkan sistem, penulis membuat sistem secara keseluruhan hingga selesai berdasarkan analisa kebutuhan yang sudah dilakukan sebelumnya. Mulai dari tampilan utama, tampilan di saat login dan pendaftaran, halaman admin, petugas dan pasien.

3. Pelanggan menguji coba *Prototype*

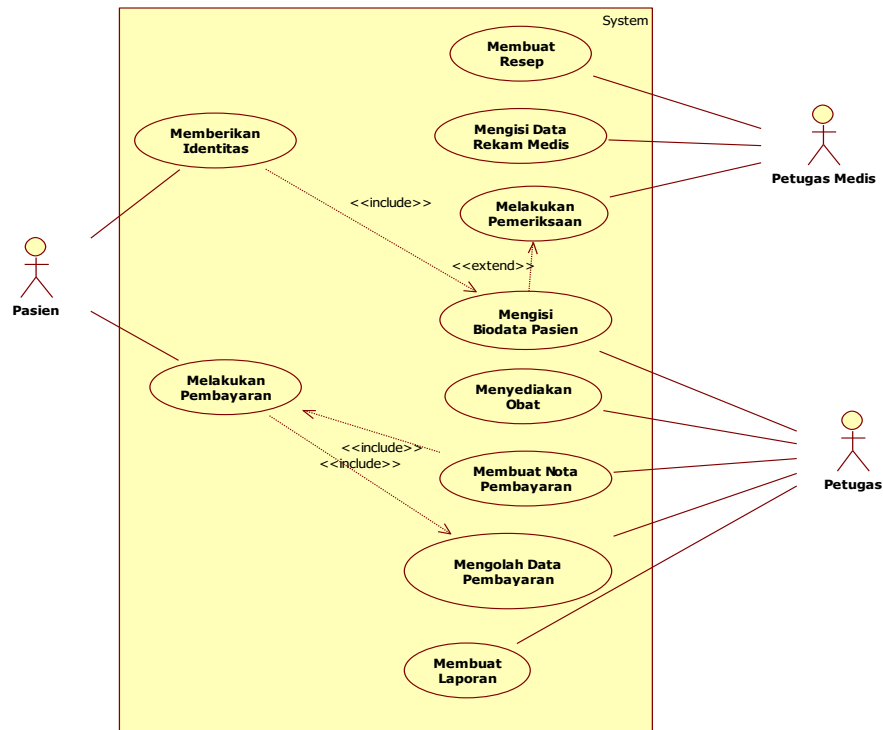
Tahap akhir dari model *prototype* ini adalah tahap pengujian (*testing*). Tahap pengujian dilakukan untuk menguji sistem yang telah dibuat. Melakukan pengecekan satu persatu pada setiap halaman-halaman atau fitur-fitur yang ada di dalam sistem. Seperti pada halaman login, Ketika user dan password diinput dan kemudian berhasil masuk ke halaman tersebut, maka halaman telah berjalan dengan baik. Demikian seterusnya. Jika ada beberapa halaman yang tidak bisa di akses, maka penulis akan melakukan pengecekan pada sistem tersebut. Jika semua sistem telah berjalan dengan baik, maka sistem tersebut sudah layak digunakan oleh klinik.

### 3.3 Membuat Prototype

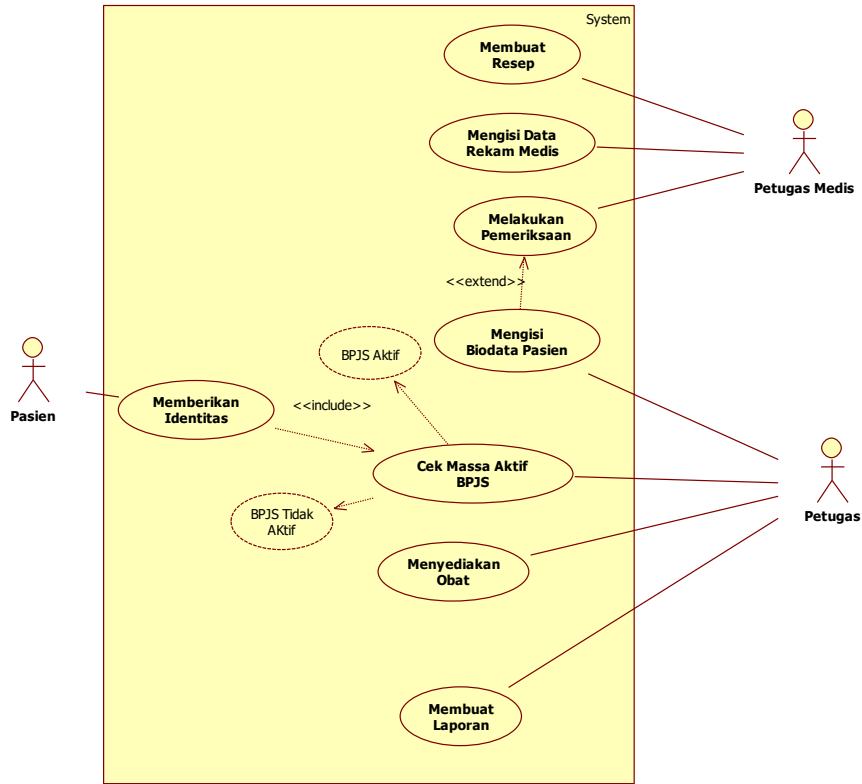
Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem yang akan dibuat seperti use case, activity diagram, class diagram, sequence diagram dan rancangan interface sistem.

#### a. *use case*

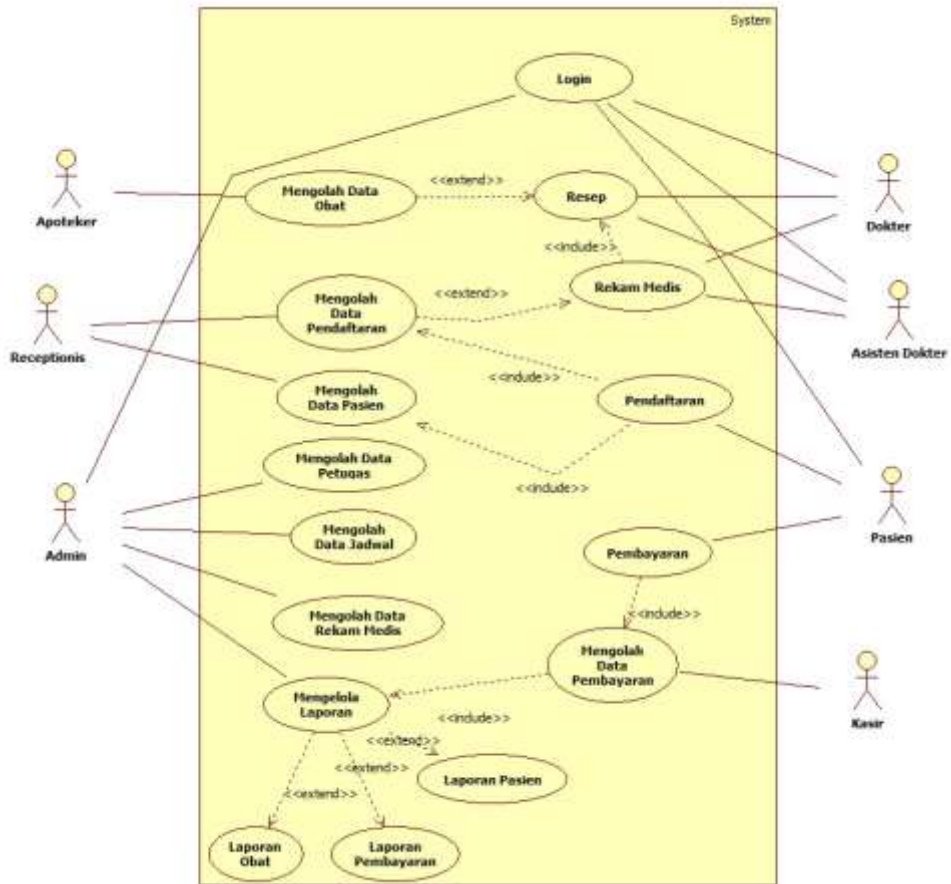
Use case adalah gambaran sistem yang diusulkan untuk sistem informasi pada klinik dokter rosdiana dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 3. 1** *Use Case* Sistem yang berjalan pasien non bpjs



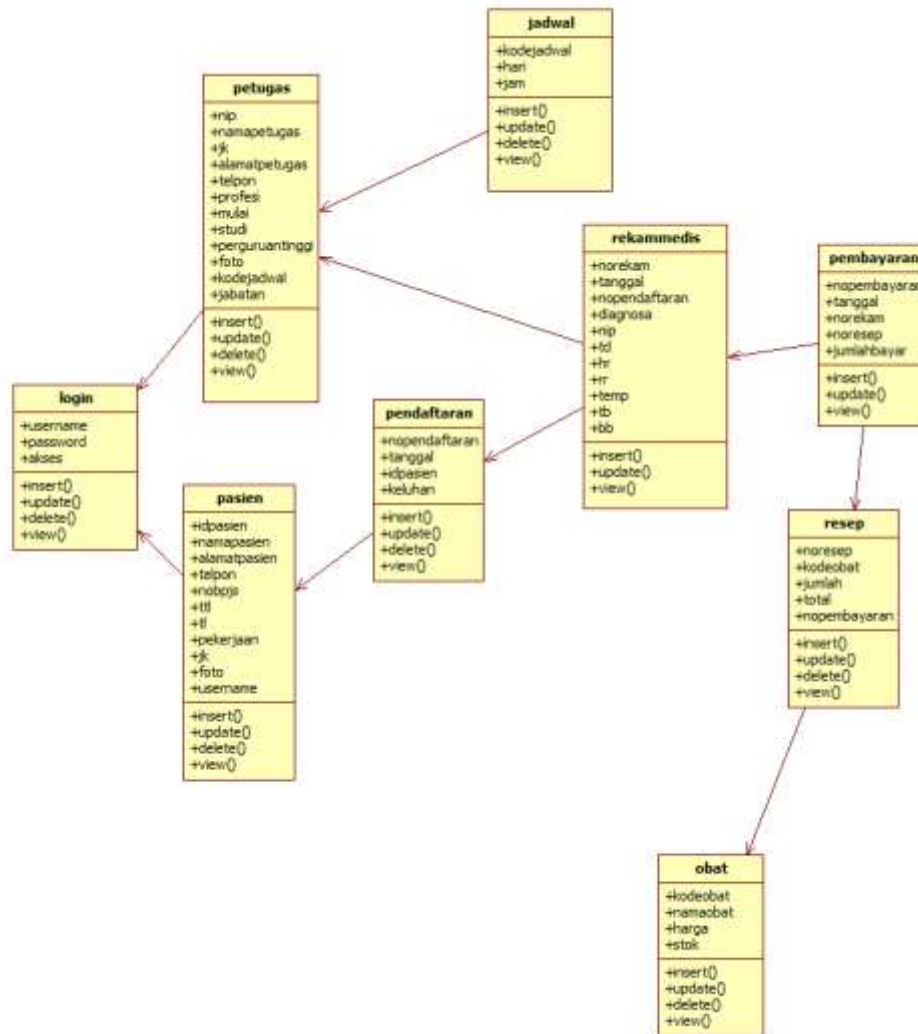
**Gambar 3. 2** *Use Case* Sistem yang berjalan Pasien BPJS



**Gambar 3. 3** *Use Case* Diagram Yang Diusulkan

## b. Class Diagram

Class Diagram sistem yang dikembangkan adalah sebagai berikut :



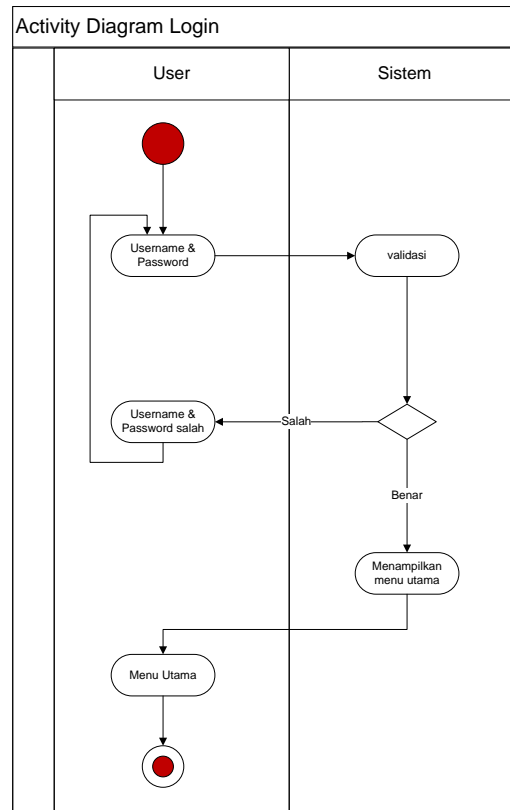
Gambar 3. 4 Class Diagram

## c. Activity Diagram

### 1. Activity Diagram Login

*Activity Diagram* login admin sistem yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

- a. User memasukan username dan password
- b. Sistem akan memvalidasi, jika benar sistem akan menampilkan menu utama jika salah menampilkan informasi dan password salah dan user memasukan kembali username dan password.

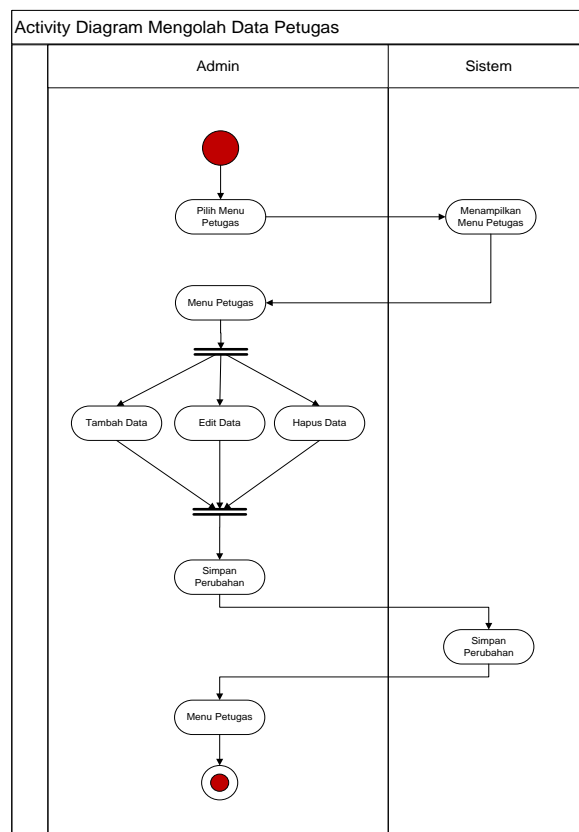


**Gambar 3. 5** *Activity Diagram Login*

## 2. Activity Diagram Mengolah Data Petugas

Pada diagram *activity* mengolah data Petugas, admin dapat melakukan perubahan data baik itu tambah, edit ataupun hapus data yang ada.

- Admin memilih menu Petugas
- Sistem akan menampilkan data Petugas
- Kemudian admin bisa melakukan tambah data, edit data atau menghapus data Petugas
- Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data Petugas



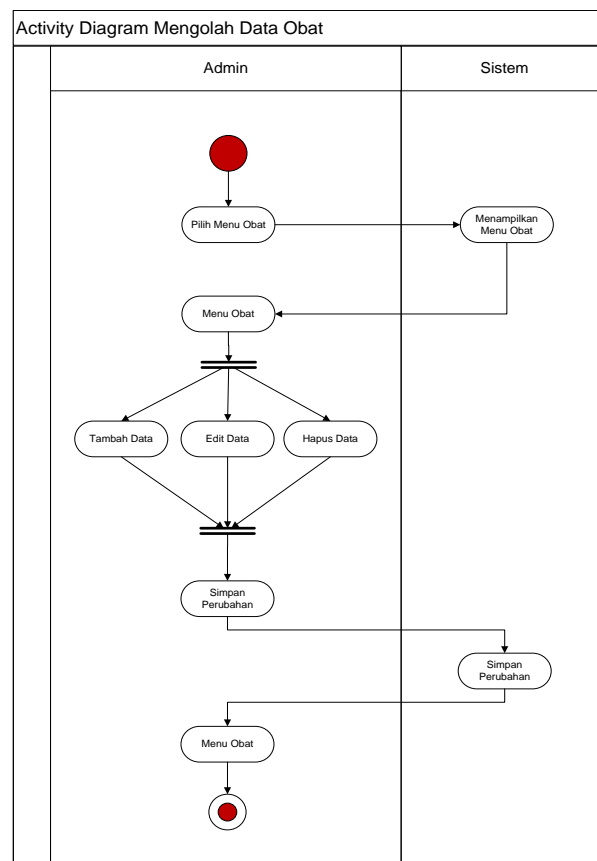
**Gambar 3. 6** Activity Diagram Mengolah Data Petugas



### 1. Activity Diagram Mengolah Data Obat

Pada diagram *activity* mengolah data Obat, admin dapat melakukan perubahan data baik itu tambah, edit ataupun hapus data yang ada.

- Admin memilih menu Obat
- Sistem akan menampilkan data Obat
- Kemudian admin bisa melakukan tambah data, edit data atau menghapus data obat
- Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data Obat

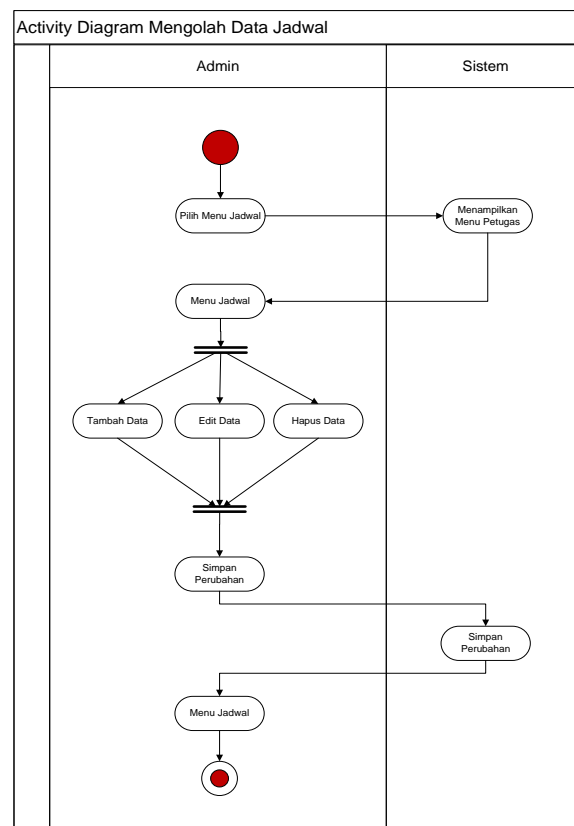


**Gambar 3. 7** Activity Diagram Mengolah Data Obat

## 2. Activity Diagram Mengolah Data Jadwal

Pada diagram *activity* mengolah data Jadwal, admin dapat melakukan perubahan data baik itu tambah, edit ataupun hapus data yang ada.

- Admin memilih menu Jadwal
- Sistem akan menampilkan data Jadwal
- Kemudian admin bisa melakukan tambah data, edit data atau menghapus data Jadwal
- Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data Jadwal

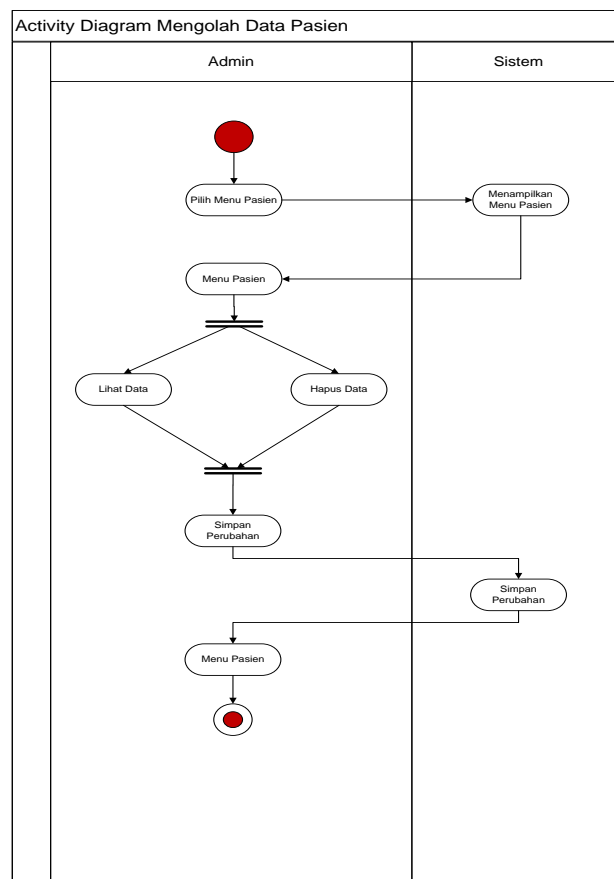


**Gambar 3. 8** Activity Diagram Mengolah Data Jadwal

### 3. Activity Diagram Mengolah Data Pasien

Pada diagram *activity* mengolah data Pasien, admin dapat melakukan perubahan data baik itu edit ataupun hapus data yang ada.

- Admin memilih menu Pasien
- Sistem akan menampilkan data Pasien
- Kemudian admin bisa melakukan lihat data atau menghapus data Pasien
- Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data Pasien

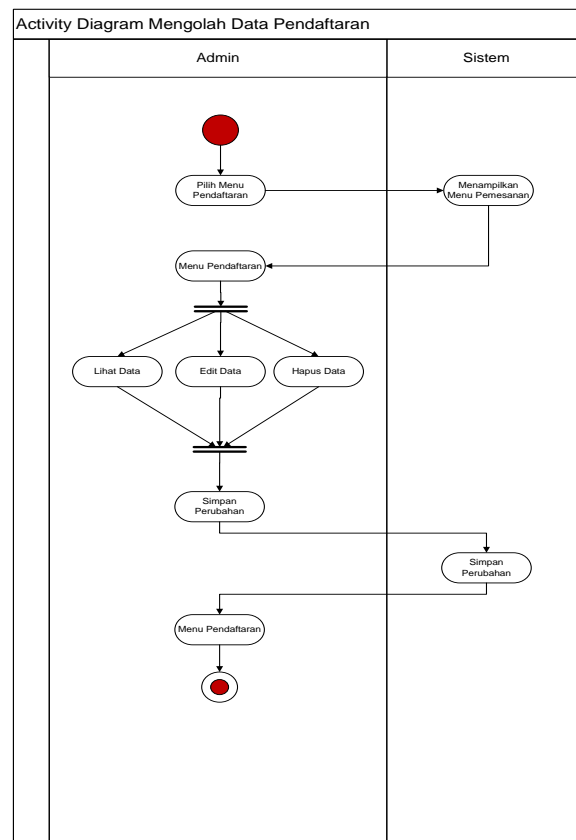


**Gambar 3. 9** Activity Diagram Mengolah Data Pasien

#### 4. Activity Diagram Mengolah Data Pendaftaran

Pada diagram *activity* mengolah data Pendaftaran, admin dapat melakukan perubahan data baik itu ubah ataupun hapus data yang ada.

- Admin memilih menu Pendaftaran
- Sistem akan menampilkan data Pendaftaran
- Kemudian admin bisa melakukan lihat data, edit data atau menghapus data Pendaftaran
- Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data Pendaftaran

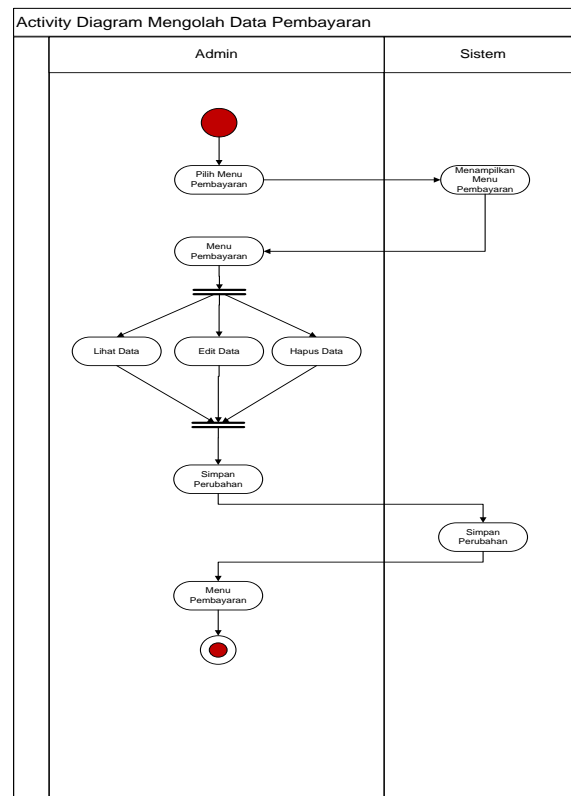


**Gambar 3. 10** ActivityDiagram Mengolah Data Pendaftaran

#### 5. Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran

Pada diagram *activity* mengolah data pembayaran, admin dapat melakukan perubahan data baik itu ubah ataupun hapus data yang ada.

- a. Admin memilih menu pembayaran
- b. Sistem akan menampilkan data pembayaran
- c. Kemudian admin bisa melakukan lihat data, edit data atau menghapus data pembayaran
- d. Setelah itu sistem akan menyimpan perubahan dan kembali menampilkan data pembayaran

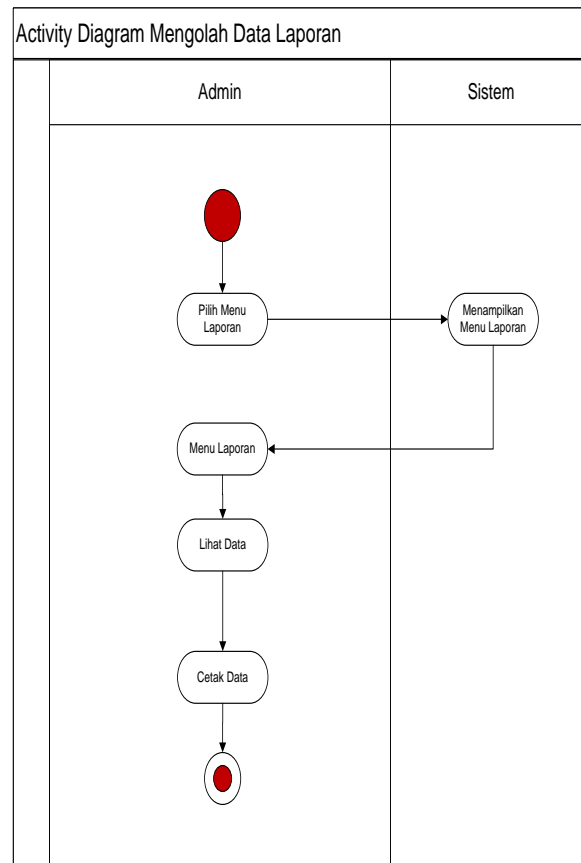


**Gambar 3. 11** Activity Diagram Mengolah Data Pembayaran

#### 6. *Activity Diagram* Mengolah Data Laporan

Pada diagram *activity* mengolah data Laporan, admin dapat melakukan cetak laporan.

- a. Admin memilih menu laporan
- b. Sistem akan menampilkan data laporan
- c. Kemudian admin bisa melihat data dan mencetak laporan

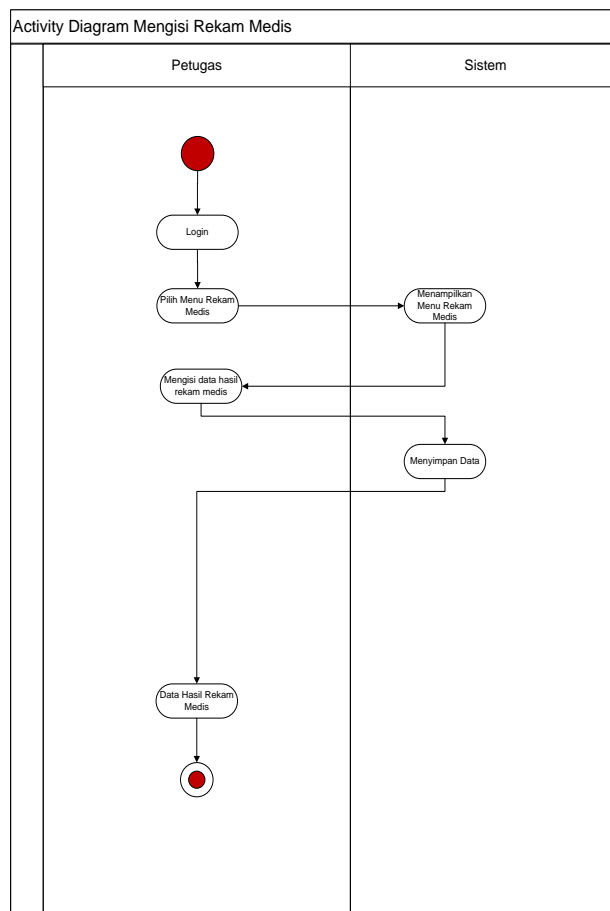


**Gambar 3. 12** *Activity Diagram* Mengolah Data Laporan

### 7. Activity Diagram Melakukan Rekam Medis Pasien

Pada diagram *activity* rekam medis, Petugas dapat mengisi hasil rekam medis pasien, kemudian sistem akan menyimpan data hasil rekam medis pasien.

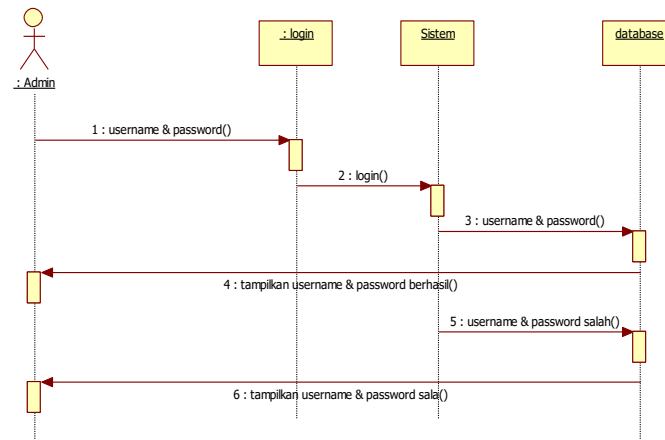
- Petugas memilih menu rekam medis
- Sistem akan menampilkan menu rekam medis
- Kemudian Petugas mengisi data hasil rekam medis pasien
- Sistem memverifikasi kemudian menampilkan tanggapan positif



**Gambar 3. 13** Activity Diagram Rekam Medis

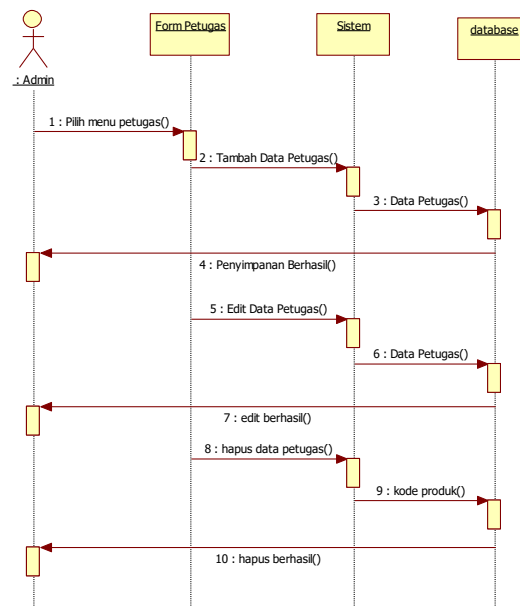
#### d. Squence Diagram

##### 1. Squence Diagram Login



**Gambar 3. 14** *Squence Diagram Login*

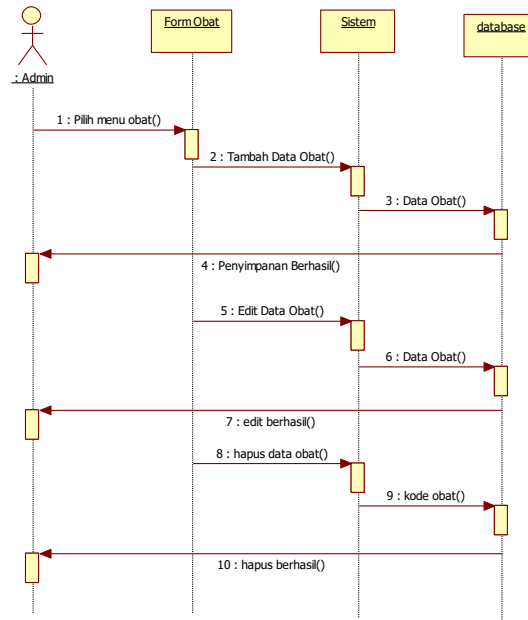
##### 2. Squence Diagram Olah Data Petugas



**Gambar 3. 15** *Squence Diagram Olah data petugas*

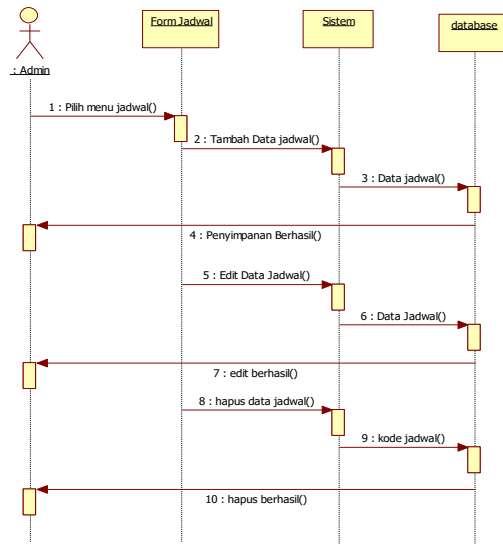
##### 3. Squence Diagram Data Obat





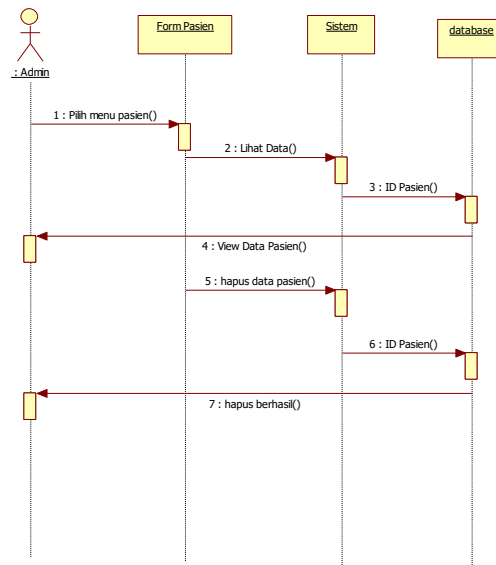
**Gambar 3. 16** *Squence Diagram* Data Obat

#### 4. *Squence Diagram* Data Jadwal



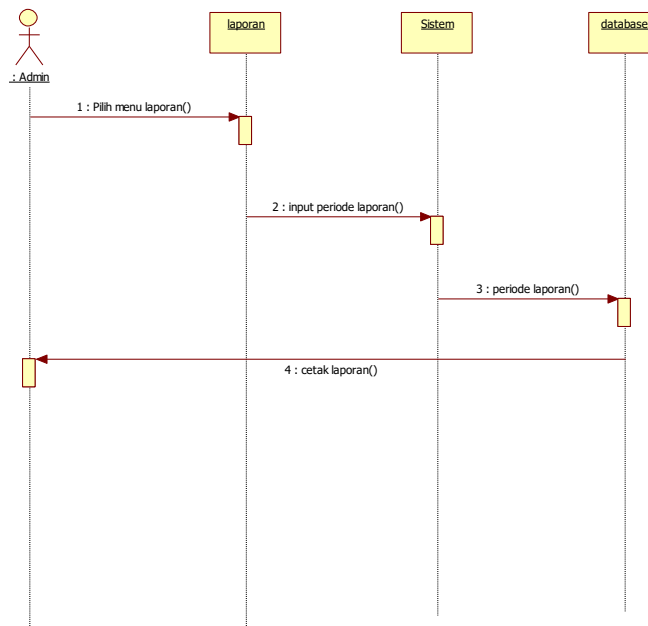
**Gambar 3. 17** *Squence Diagram* Jadwal

#### 1. *Squence Diagram* Pasien



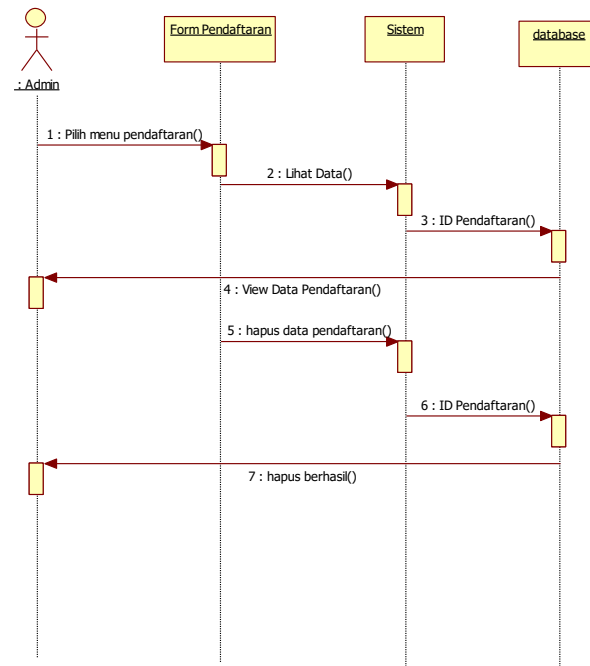
**Gambar 3. 18** *Squence Diagram Pasien*

## 2. *Squence Diagram Laporan*



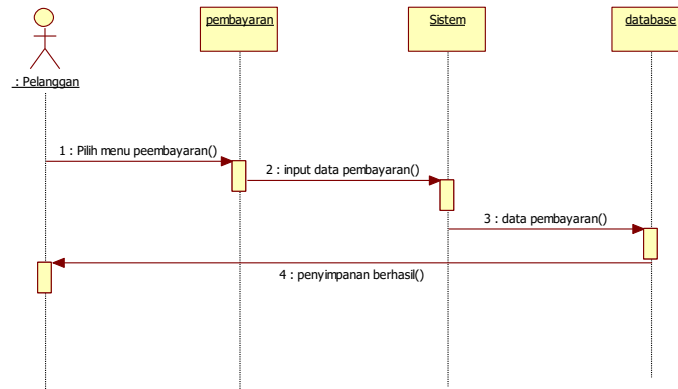
**Gambar 3. 19** *Squence Diagram Laporan*

## 7. *Squence Diagram Pendaftaran*



**Gambar 3. 20** *Sequence Diagram Pendaftaran*

## 8. *Sequence Diagram Pembayaran*

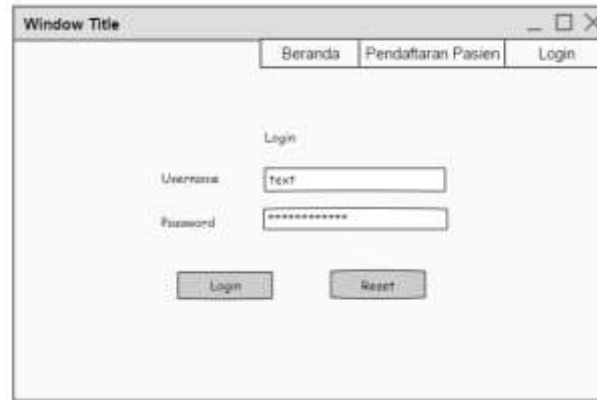


**Gambar 3. 21** *Sequence Diagram Pembayaran*

## e. Rancangan Antar Muka (*Interface*) Program

### 1. Rancangan Form Login

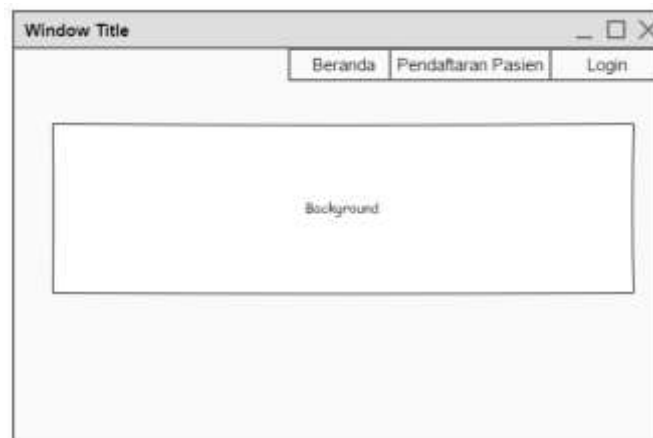
Rancangan *form* Login ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem. Rancangan *form* ini terdiri dari *input* User Name, password:



**Gambar 3. 22** Rancangan *Form Login*

## 2. Rancangan *Form Home*

Rancangan *form Home* ini adalah *form* yang pertama kali dijalankan oleh program



**Gambar 3. 23** Rancangan *Form Home*

### 3. Rancangan *Form Input* Pendaftaran Pasien

Rancangan *form* input pendaftaran pasien ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

The image displays two screenshots of a web application interface for patient registration. Both screenshots show a window titled 'Window Title' with three tabs: 'Beranda', 'Pendaftaran Pasien', and 'Login'. The 'Pendaftaran Pasien' tab is active in both.

The top screenshot shows the 'Pendaftaran BPJS' form. It includes the following fields and options:

- Email: Text input field
- Nama: Text input field
- Alamat: Text input field
- Jenis Kelamin: Radio buttons for 'Laki-Laki' and 'Perempuan'
- No. BPJS: Text input field
- Pekerjaan: Text input field
- Telpon: Text input field
- Tempat/Tanggal Lahir: Text input field
- Username: Text input field
- Password: Text input field
- Upload BPJS: Text input field with a 'Pilih File' button
- Keluhan: Text input field
- Simpan: Button

The bottom screenshot shows the 'Pendaftaran Umum' form. It includes the following fields and options:

- Email: Text input field
- Nama: Text input field
- Alamat: Text input field
- Jenis Kelamin: Radio buttons for 'Laki-Laki' and 'Perempuan' (both are selected)
- Pekerjaan: Text input field
- Telpon: Text input field
- Username: Text input field
- Password: Text input field
- Upload KTP: Text input field with a 'Pilih File' button
- Keluhan: Text input field
- Simpan: Button

**Gambar 3. 24** Rancangan *Form* Data Pasien

#### 4. Rancangan *Form Input* Data Petugas

Rancangan *form* data Petugas ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

Window Title

Beranda

Input Data Petugas

Data obat

Data Jadwal

Data Petugas

Jadwal Petugas

Data Pasien

Data Pendaftaran

Data Pembayaran

Data Pengguna

Laporan

NIP

Nama Petugas

Alamat

No. Telepon

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Profesi

Mulai Masa Kerja

Program Studi

Nama Pengurusan Tinggi

Jadwal

Jabatan

Foto

Pilih File

Simpan

Batal

**Gambar 3. 25** Rancangan *Form* Data Petugas

#### 5. Rancangan *Form Input* Data Obat

Rancangan *form* data Obat ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

Window Title

Beranda

Input Data Obat

Data obat

Data Jadwal

Data Petugas

Jadwal Petugas

Data Pasien

Data Pendaftaran

Data Pembayaran

Data Pengguna

Laporan

Kode Obat

Nama Obat

Harga Obat

Stok

Simpan

Batal

**Gambar 3. 26** Rancangan *Form* Data Obat

#### 6. Rancangan *Form Input* Data Jadwal

Rancangan *form* data Jadwal ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

The screenshot shows a software window titled "Window Title". On the left is a sidebar with the following menu items: Beranda, Data obat, Data Jadwal, Data Petugas, Jadwal Petugas, Data Pasien, Data Pendaftaran, Data Pembayaran, Data Pengguna, and Laporan. The main area is titled "Input Jadwal Petugas" and contains two input fields labeled "Hari" and "Jam", each with a corresponding text box. Below these fields are two buttons labeled "Simpan" and "Batal".

**Gambar 3. 27** Rancangan *Form* Jadwal

### 7. Rancangan Form Input Laporan Pasien

Rancangan form laporan ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

The screenshot shows a software window titled "Window Title". On the left is a sidebar with the following menu items: Beranda, Data obat, Data Jadwal, Data Petugas, Jadwal Petugas, Data Pasien, Data Pendaftaran, Data Pembayaran, Data Pengguna, and Laporan. The main area is titled "Laporan Pasien" and contains three input fields labeled "Dari Tanggal", "S.D Tanggal", and "Pasien", each with a corresponding text box and a calendar icon. Below these fields are two buttons labeled "Cari" and "Cetak". Below the buttons is a dropdown menu. At the bottom is a table with the following columns: No, Tanggal, Nama Pasien, Alamat, Keluhan, and Diagnosis. The table has one empty row below the header.

**Gambar 3. 28** Rancangan *Form* Laporan Pasien

### 8. Rancangan Form Input Laporan Pembayaran

Rancangan form laporan pembayaran ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

No	Tanggal	Nama Pasien	Alamat	Keluhan	Diagnosis

**Gambar 3. 29** Rancangan *Form* Laporan Pembayaran

### 9. Rancangan Form Input Laporan Obat

Rancangan form laporan obat ini dimana *user* dapat memilih berbagai pilihan yang telah disediakan untuk kemudahan dalam menjalankan sistem.

No	Tanggal	Nama Pasien	Alamat	Keluhan	Diagnosis

**Gambar 3. 30** Rancangan *Form* Laporan Obat



## f. Perancangan Tabel

### 1. Tabel Login

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : login

**Tabel 3. 1** Tabel *Login*

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Username	<i>Varchar</i>	50	Primary Key, idpasien, nip
2	password	<i>text</i>		
3	Akses	<i>Int</i>	5	

### 2. Tabel Petugas

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : Petugas

**Tabel 3. 2** Tabel Petugas

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	Nip	<i>Varchar</i>	20	Nomor induk Petugas
2	Namapetugas	<i>Varchar</i>	50	Nama Petugas
3	Jk	<i>Varchar</i>	15	Jenis Kelamin
4	Alamat Petugas	<i>text</i>		Alamat petugas
5	Telpon	<i>Varchar</i>	13	Telepon
6	Profesi	<i>Varchar</i>	20	Profesi
7	Mulai	<i>Date</i>		Mulai masa kerja
8	Studi	<i>Varchar</i>	50	Program Studi
9	Perguruantinggi	<i>Varchar</i>	50	Nama Perguruan Tinggi
10	Foto	<i>Text</i>		Foto petugas
11	Kodejadwal	<i>Int</i>	10	Kode Jadwal
12	Jabatan	<i>Varchar</i>	20	Jabatan

### 3. Tabel Pasien

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : pasien

**Tabel 3. 3** Tabel Pasien

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Idpasien	<i>Varchar</i>	50	Primary key
2	Namapasien	<i>Varchar</i>	50	Nama Pasien
3	Alamatpasien	<i>Text</i>		Alamat Pasien
4	Telpon	<i>Varchar</i>	13	Telpon Pasien
5	Nobpjs	<i>Varchar</i>	20	Nomor bpjs
6	Ttl	<i>Varchar</i>	20	Tempat lahir
7	Tl	<i>Date</i>		Tanggal lahir
8	Pekerjaan	<i>Varchar</i>	20	Pekerjaan
9	Jk	<i>Varchar</i>	15	Jenis kelamin
10	Foto	<i>Text</i>		Foto pasien
11	Username	<i>Varchar</i>	50	Username pasien

#### 4. Tabel Pendaftaran

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : Pendaftaran

**Tabel 3. 4** Tabel Pendaftaran

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	No Pendaftaran	<i>Int</i>	10	Primary key
2	Tanggal	<i>Date</i>		Tanggal Pendaftaran
3	Idpasien	<i>Varchar</i>	50	ID Pasien
4	Keluhan	<i>Text</i>		Keluhan

#### 5. Tabel Obat

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : obat

**Tabel 3. 5** Tabel Obat

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kodeobat	<i>varchar</i>	10	Primarykey
2	Namaobat	<i>Varchar</i>	25	
3	Harga	<i>Int</i>	20	Harga obat
4	Stok	<i>Int</i>	10	Stok obat

#### 6. Tabel jadwal

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : jadwal

**Tabel 3. 6** Tabel Jadwal

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	kodejadwal	<i>Int</i>	10	Primarykey
2	Hari	<i>Varchar</i>	15	
3	Jam	<i>Varchar</i>	20	

#### 3. Tabel Rekam Medis

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : rekammedis

**Tabel 3. 7** Tabel Rekam Medis

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Norekam	<i>Integer</i>	10	Primarykey
2	Tanggal	<i>Date</i>		
3	Nopendaftaran	<i>Int</i>	10	
4	Diagnosa	<i>Text</i>		
5	Nip	<i>Varchar</i>	18	
6	Td	<i>Text</i>		
7	Hr	<i>Text</i>		Heart ratel/laju jantung
8	Rr	<i>Text</i>		
9	Temp	<i>Text</i>		Temperature/Suhu
10	Tb	<i>Text</i>		Tinggi badan
11	Bb	<i>Text</i>		Berat badan

#### 8. Tabel Resep

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : resep

**Tabel 3. 8** Tabel Resep

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Noresep	<i>int</i>	10	
2	Kodeobat	<i>Varchar</i>	10	
3	Jumlah	<i>Int</i>	10	
4	Total	<i>Int</i>	20	
5	Nopembayaran	<i>Int</i>	10	

#### 9. Tabel pembayaran

Nama *Database* : dbklinik

Nama Tabel : pembayaran

**Tabel 3. 9** Tabel pembayaran

<b>No</b>	<b>Nama <i>Field</i></b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
1	Nopembayaran	<i>Int</i>	10	Primarykey
2	Tanggal	<i>Date</i>		
3	Norekam	<i>Int</i>	10	
4	Noresep	<i>Int</i>	10	
5	Jumlahbayar	<i>Int</i>	20	