

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat Penelitian

Klinik Rumbia Medical yang merupakan instansi kesehatan yang beralamat Jl. Pasar Baru Rumbia, Desa Reno Basuki, Kecamatan Rumbia, Kabupaten Lampung Tengah yang baru di dirikan pada bulan Agustus tahun 2020 dan memiliki 13 pegawai termasuk 2 dokter klinik serta terdapat rata-rata 25 pasien per Minggu.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yang dilakukan kepada pimpinan klinik yaitu Dr. Inyoman diperoleh permasalahan atau kekurangan pada sistem yang digunakan yaitu proses pengolahan rekam medis masih dilakukan secara manual dengan pencatatan menggunakan buku rekam medis, hal tersebut berdampak pada kerusakan, kehilangan data, manipulasi data, kerangkapan data dan waktu yang digunakan masih kurang efektif dan efisien dari segi perekapan data rekam medis. Kendala berikutnya yaitu proses rekam medis belum saling terintegrasi antara bagian pendaftaran, pencatatan keluhan pasien, pemeriksaan dokter, pengambilan obat serta pembayaran, sehingga proses penyampaian informasi atau pengolahan data hanya dapat dilakukan pada media buku. Oleh sebab itu, klinik tersebut harus memiliki inovasi dan penerapan teknologi sebagai cara untuk mengoptimalkan kinerja dan pelayanan terhadap pasien.

2. Observasi (*Observation*)

Observasi merupakan proses pengamatan yang dilakukan selama 2 bulan dari tanggal 12 Juni hingga 14 Juli pada bagian rekam medis yang dapat diketahui bahwa terdapat informasi 13 pegawai termasuk 2 dokter klinik diantaranya,

petugas apotek, petugas pendaftaran dan perawat. Informasi data berobat pasien rata-rata 25 pasien dalam satu Minggu.

3. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi yang dihasilkan berupa data rekamedis, data pasien, data obat, dan bukti dokumentasi wawancara serta tempat penelitian.

4. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Mempelajari kumpulan buku-buku yang dilakukan dengan cara membaca literatur-literatur dan tata bahasa yang baik yang ada kaitannya dengan data yang dibutuhkan.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Alat penelitian merupakan bentuk pendukung dalam penelitian yang terdiri dari perangkat lunak dan perangkat keras sebagai berikut :

3.3.1 Perangkat Keras

1. *Prosesor Intel® Core™ i5-3330 Cache 6M, hingga 3,20 GHz*
2. *Memory RAM 4 GB*
3. *Harddisk 500 G*
4. *Monitor 14 inchi*
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

3.3.2 Perangkat Lunak

1. *Windows 10*
2. *Visual Studio Code 1.18.1*
3. *MySQL Database Version 5.7.17*
4. *Framework Codeigniter 3*
5. *Astah Comunnity 6.6.4*

3.3.3 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan berupa data-data yang dibutuhkan untuk menginputkan fungsi dari sistem, berikut adalah kebutuhan fungsional:

1. Admin

Admin merupakan aktor yang dapat mengelola, menginput, serta memproses data data sebagai berikut:

- a. Melakukan *login*
- b. Mengelola petugas
- c. Mengelola data kamar
- d. Mengelola data dokter
- e. Mengelola informasi
- f. Melihat rekam medis
- g. Melakukan *logout*

2. Petugas

petugas merupakan aktor yang dapat melakukan pendaftaran pasien sebagai berikut:

- a. Melakukan *login*
- b. Mengelola pendaftaran pasien rawat jalan
- c. Mengelola pendaftaran pasie rawat inap
- d. Mengelola data pasien
- e. Mengelola anamnesa pasien
- f. Mencetak laporan rekam medis
- g. Melakukan *logout*

3. Dokter

Dokter merupakan aktor yang dapat mengelola data pemeriksaan sebagai berikut:

- a. Melakukan *login*
- b. Melihat data pendaftaran pasien
- c. Mengelola diagnosa pasien
- d. Mengelola resep obat
- e. Melihat rekam medis
- f. Melakukan *logout*

4. Apotek

Apotek merupakan aktor yang dapat menyiapkan pengambilan obat sebagai berikut:

- a. Melakukan *login*
- b. Mengelola data obat
- c. Melihat hasil diagnosa pasien
- d. Mengkonfirmasi pengambilan dan pembayaran
- e. Melakukan *logout*

5. Pasien

Pasien merupakan aktor yang dapat melihat data riwayat berobat berikut:

- a. Melakukan registrasi
- b. Melakukan pendaftaran berobat
- c. Melihat kartu berobat pasien
- d. Melihat data riwayat berobat pasien
- e. Melakukan *logout*

3.3.4 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan berupa kebutuhan inti tetapi sebagai pendukung, berikut adalah kebutuhan non fungsional:

Operational :

- a. Besarnya program dari sistem maksimal sebesar 50 MB
- b. Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami dan *user friendly*

Keamanan:

- a. Sistem harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem harus terlindung dari akses yang tidak berwenang dengan menggunakan level sebagai pembeda antar bagian.
- b. Dilengkapi dengan *encryption password* untuk menjaga kerahasiaan *password*.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembang sistem yang digunakan yaitu *Extreme Programming* merupakan pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan untuk pengembangan yang lebih cepat seperti berikut:

3.4.1 Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan permulaan teknik untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna, mengkaji literatur dan menemukan masalah hingga melakukan analisis serta dokumentasi *User Story*, *Value*, *Acceptance Test Criteria* dan *Iteration Plan*.

3.4.1.1 *User Story*

User story merupakan bagian dari cerita pengguna terkait kebutuhan sistem informasi dan permasalahan yang terdapat pada sekolah yang dapat dilihat seperti berikut :

Tabel 3.1 *User Story*

Bagian	Cerita
Admin	Cerita pengguna bagian admin memberikan informasi mengenai proses pelayanan rekam medis yang saat ini dilakukan dengan cara pencatatan pada buku, proses pendataan berobat pasien juga masih belum saling terintegrasi dengan baik sehingga mengakibatkan proses pelayanan menjadi lambat.
pasien	Cerita pengguna bagian pasien mengeluhkan proses pelayanan yang masih lambat yang dikarenakan informasi mengenai klinik yang terbatas dan pengolahan yang belum sepenuhnya menggunakan teknologi informasi untuk mempermudah pasien melakukan pendaftaran dan melihat informasi mengenai klinik.

3.4.1.2 *Value*

Value merupakan sebuah nilai atau poin yang dapat diambil dalam sebuah *story* atau cerita yaitu diperlukanya sistem informasi rekam medis menggunakan sistem berbasis web sehingga dapat mempermudah integrasi dan pengolahan data rekam medis pasien dengan proses yang dilakukan secara online.

3.4.1.3 Acceptance Test Criteria

Acceptance Test Criteria merupakan bentuk rencana pengujian yang akan dilakukan, berdasarkan kriteria-kriteria testing peneliti menggunakan metode pengujian yang dilakukan terhadap fungsi sistem, sehingga dapat diketahui tingkat kelayakan sistem berdasarkan fungsinya.

3.4.1.4 Iteration Plan

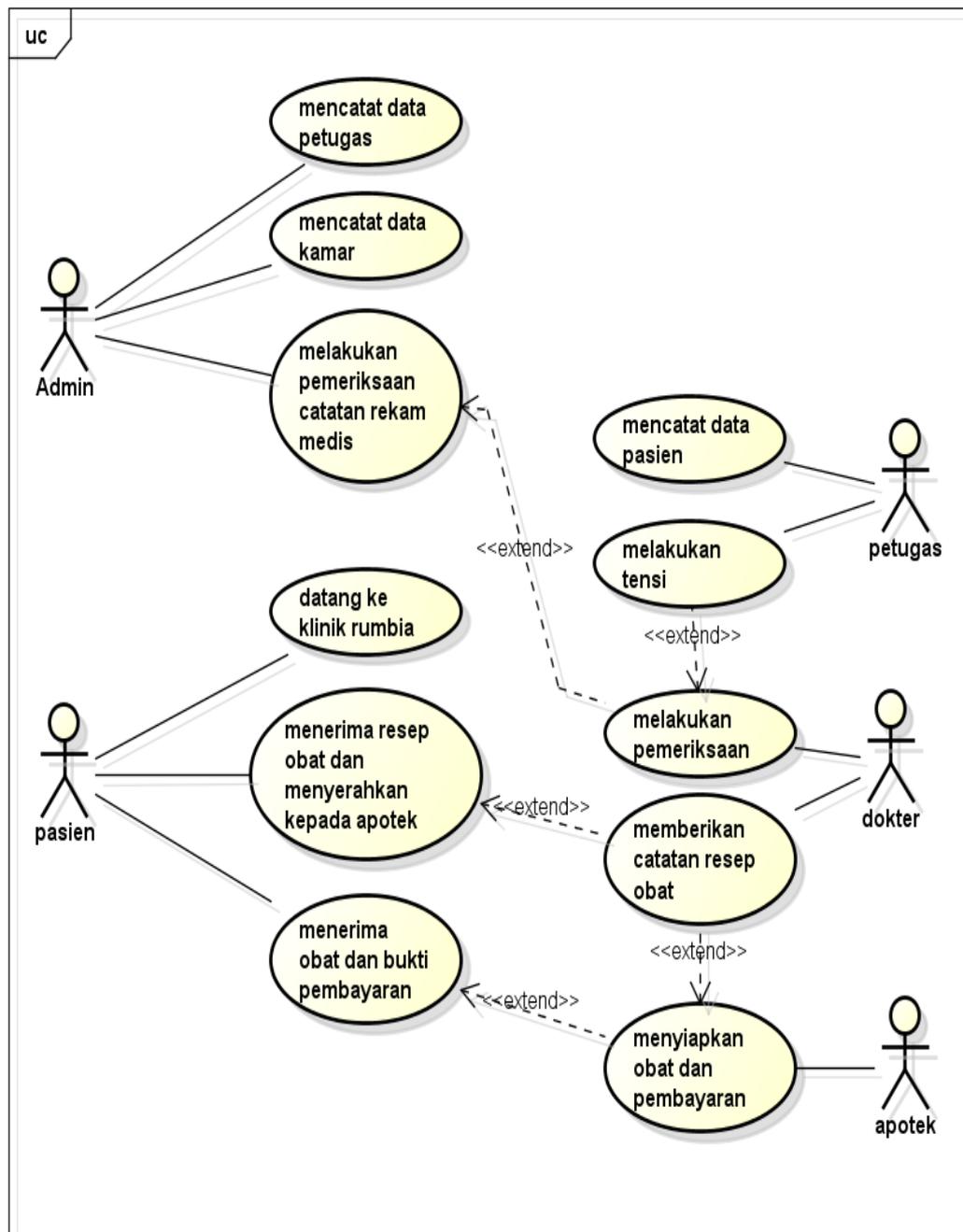
Iteration Plan merupakan rencana penyelesaian pengembangan sistem yang di tentukan oleh peneliti. Dalam pengembangan sistem yang dilakukan peneliti membagi menjadi 4 proses yaitu dilakukan analisis data dan kebutuhan sistem, dilakukan perancangan sistem dan dilakukan implementasi koding program serta proses pengujian. Dari pembahasan rencana penyelesaian tersebut maka peneliti membutuhkan waktu 3 bulan sampai dengan pengujian sistem.

3.4.2 Perancangan (*Design*)

Perancangan sistem yang dilakukan dengan mendefinisikan rancangan sistem berjalan, rancangan sistem usulan, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram*.

3.4.2.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan

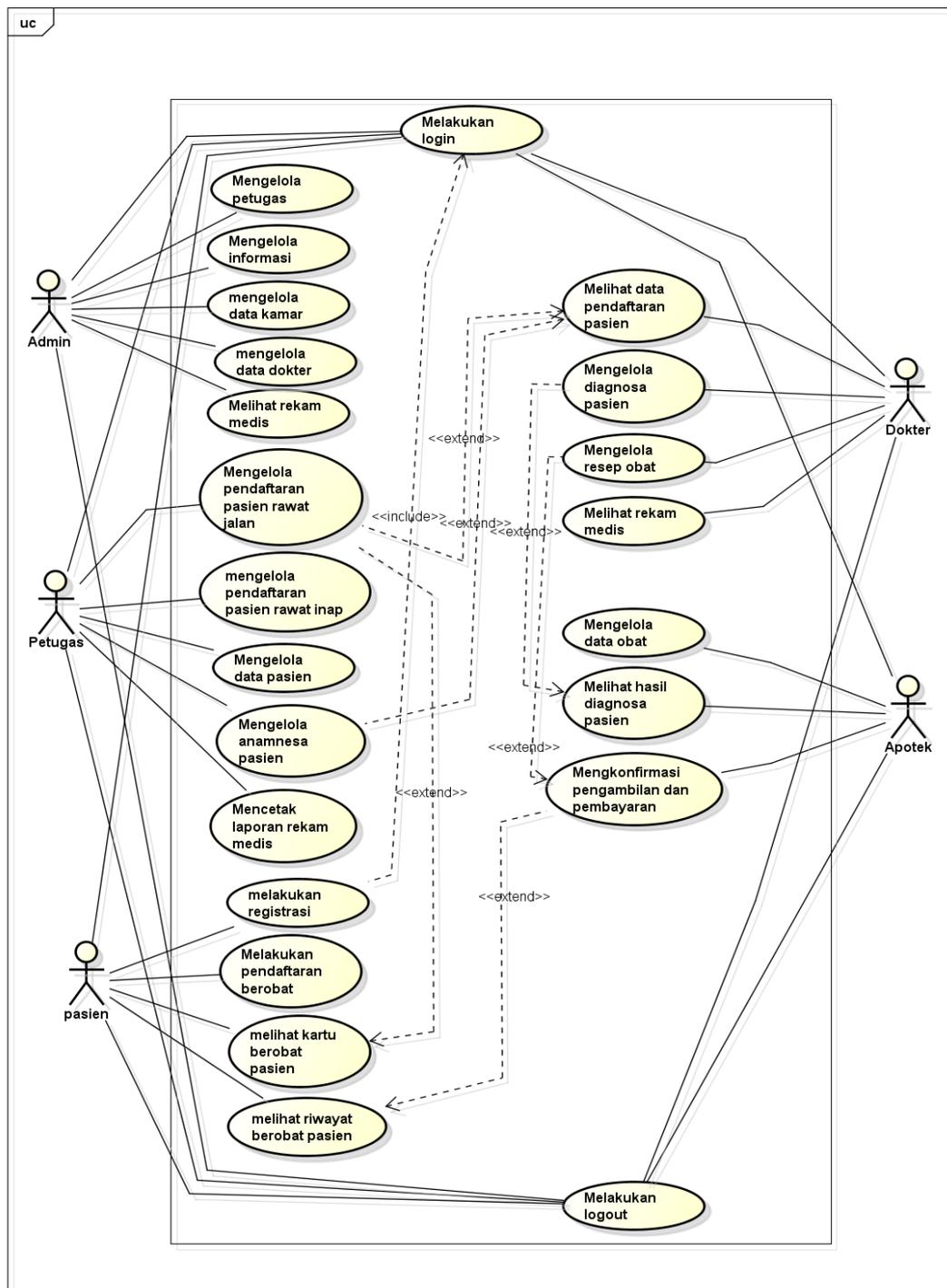
Use case diagram berjalan merupakan pemodelan untuk menggambarkan alur sistem berjalan atau proses bisnis pada proses dapat di lihat pada Gambar 3.1:



Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan Pada Rawat Jalan

3.4.2.2 Use Case Diagram Sistem Usulan

Use case diagram sistem usulan menggambarkan sistem yang akan dibangun menunjukkan antar bagian. Use case diagram sistem yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.2:



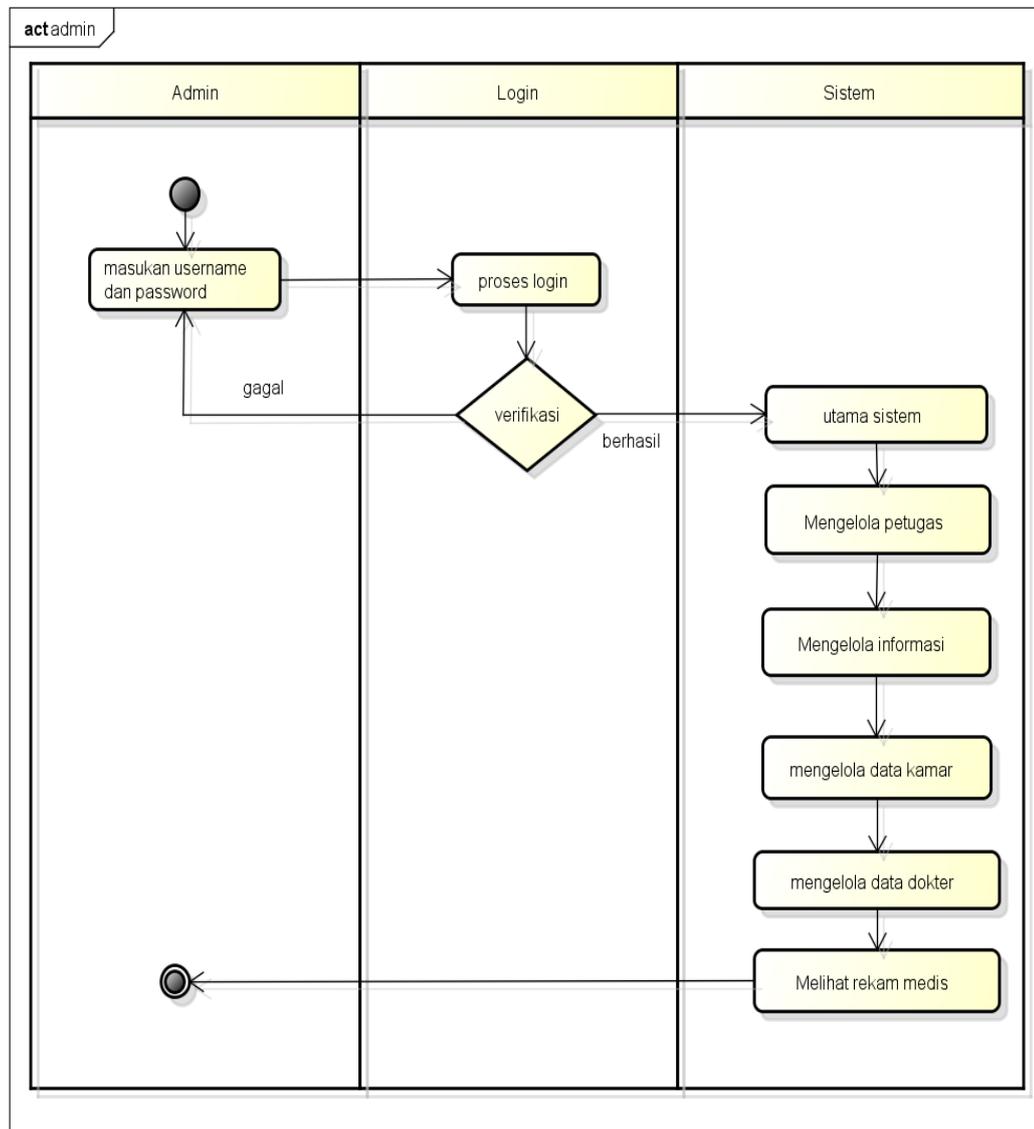
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Usulan

3.4.2.3 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity* diagram mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja sistem seperti berikut:

1. Activity Diagram Admin

Activity diagram admin dapat dilihat pada Gambar 3.3.

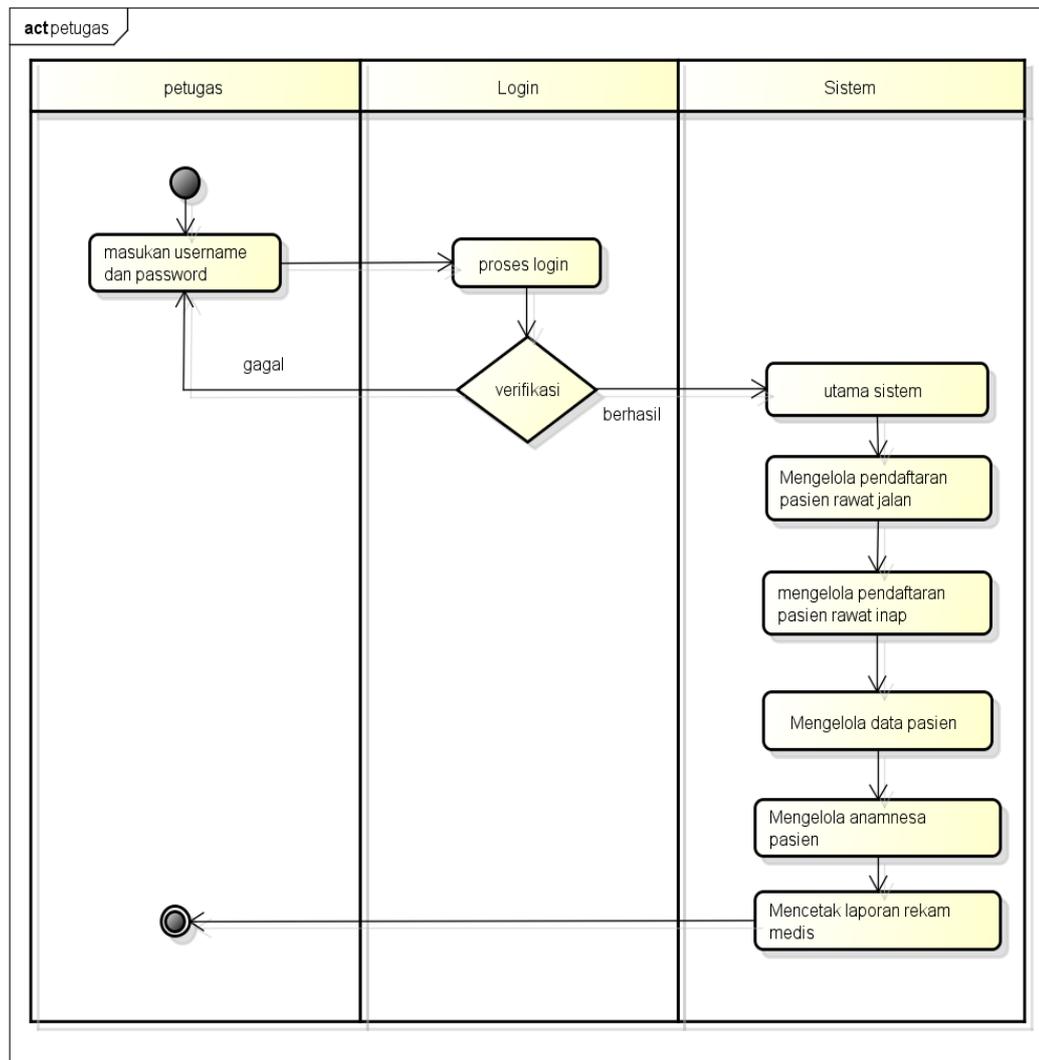


Gambar 3.3 Activity Diagram Admin

Aktivitas diagram pada gambar tersebut menggambarkan alur yang dimulai dari bagian admin dengan memasukkan username dan password, selanjutnya dengan memproses login, jika berhasil maka tampil utama sistem dan dapat mengakses aktivitas pada bagian utama sistem seperti mengelola petugas, kamar, dokter dan lihat rekam medis, jika gagal akan tampil pemberitahuan gagal login.

2. Activity Diagram Petugas

Activity diagram petugas dapat dilihat pada Gambar 3.4.

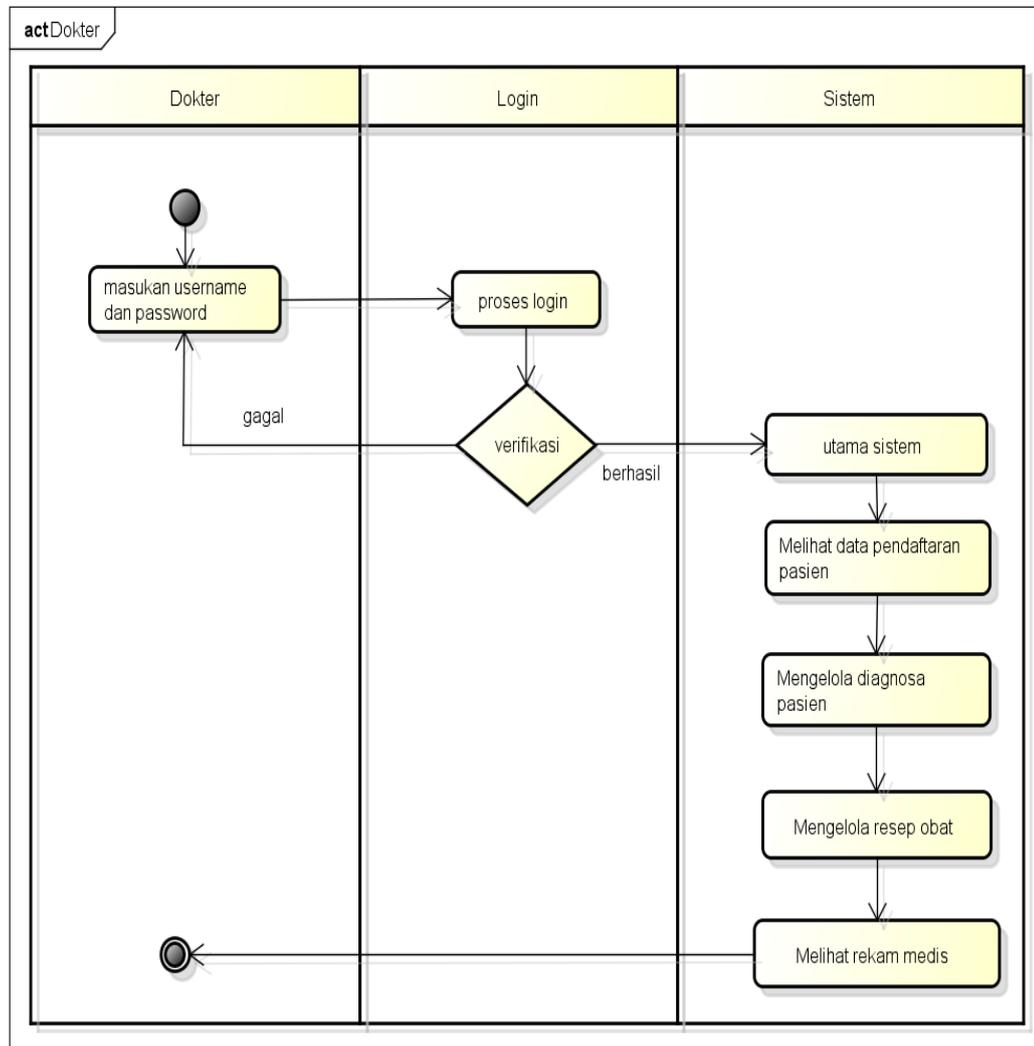


Gambar 3.4 Activity Diagram Petugas

Aktifitas diagram pada gambar tersebut menggambarkan alur yang dimulai dari bagian admin dengan memasukkan username dan password, selanjutnya dengan memproses login, jika berhasil maka tampil utama sistem dan dapat mengakses aktifitas pada bagian utama sistem seperti mengelola rawat jalan, rawat inap, pasien anamnesa dan laporan, jika gagal akan tampil pemberitahuan gagal login.

3. Activity Diagram Dokter

Activity diagram Dokter dapat dilihat pada Gambar 3.5.

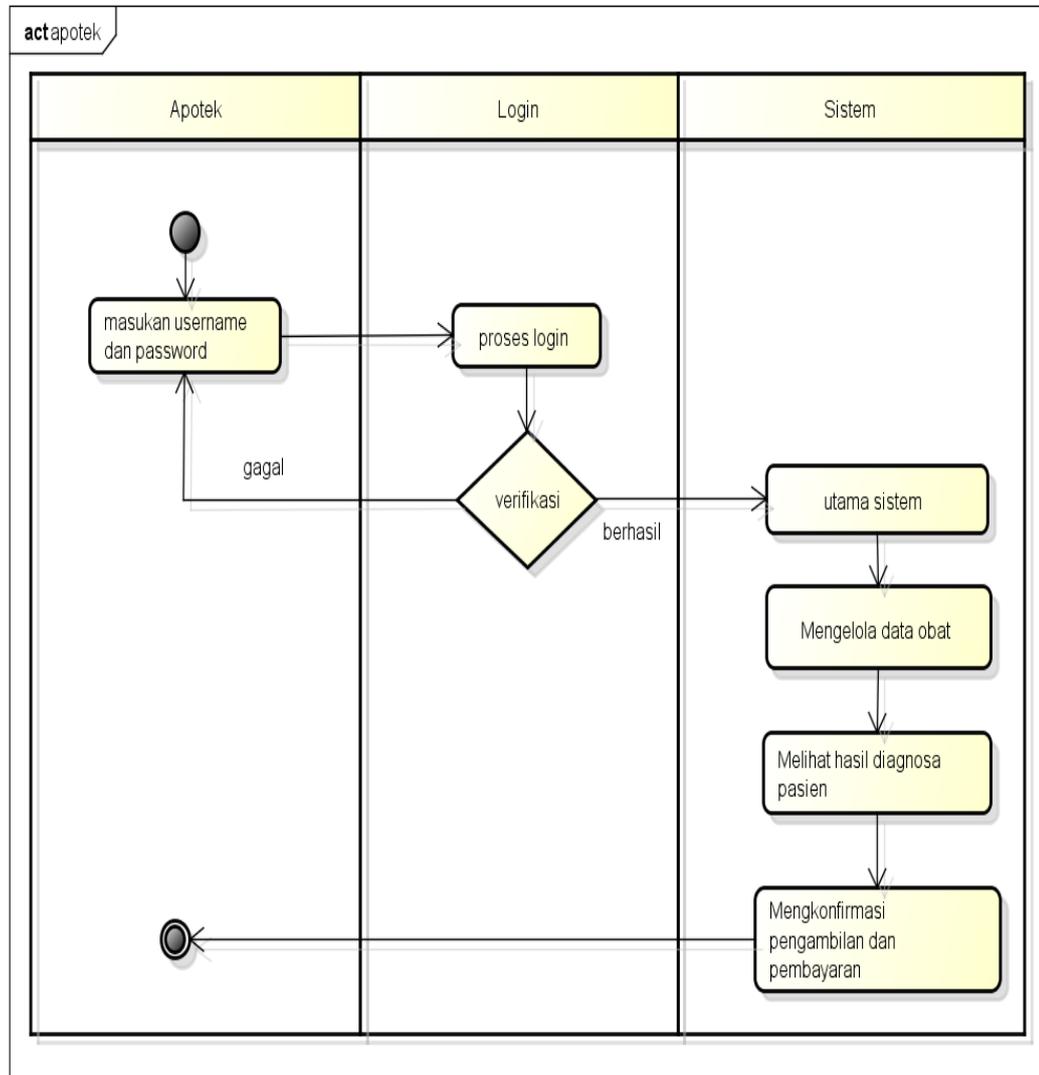


Gambar 3.5 Activity Diagram Dokter

Aktivitas diagram pada gambar tersebut menggambarkan alur yang dimulai dari bagian admin dengan memasukkan username dan password, selanjutnya dengan memproses login, jika berhasil maka tampil utama sistem dan dapat mengakses aktivitas pada bagian utama sistem seperti mengelola rawat jalan, rawat inap, pasien anamnesa dan laporan, jika gagal akan tampil pemberitahuan gagal login.

4. Activity Diagram Apotek

Activity diagram Apotek dapat dilihat pada Gambar 3.6.

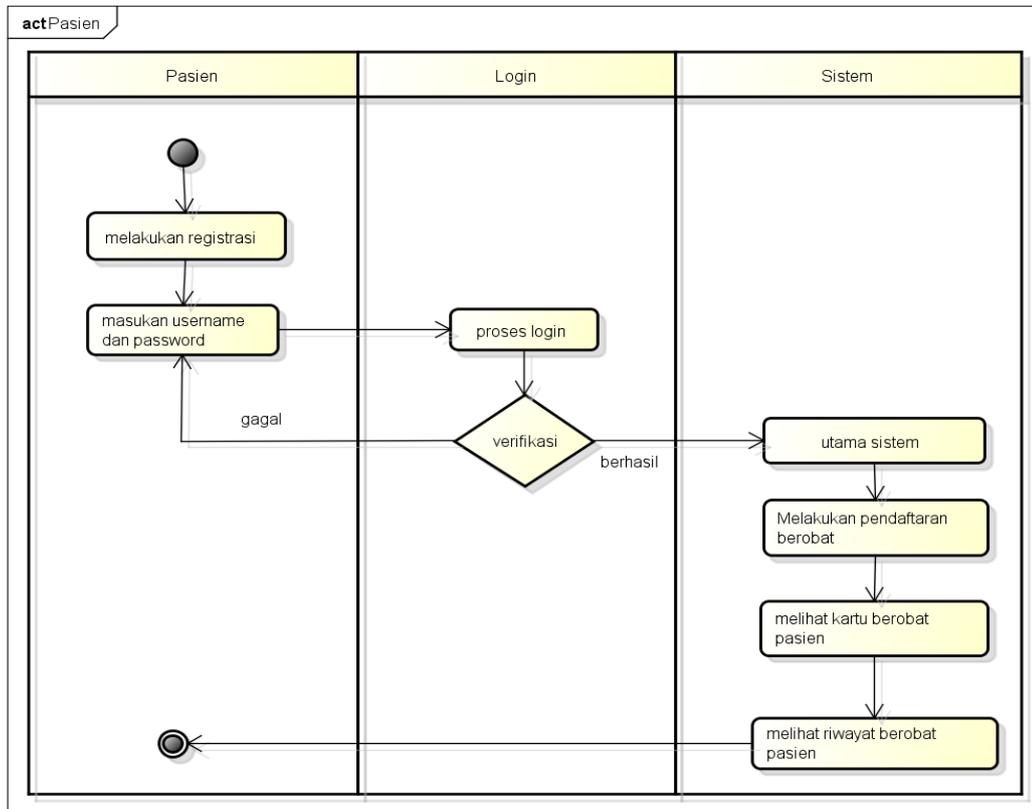


Gambar 3.6 Activity Diagram Apotek

Aktivitas diagram pada gambar tersebut menggambarkan alur yang dimulai dari bagian admin dengan memasukkan username dan password, selanjutnya dengan memproses login, jika berhasil maka tampil utama sistem dan dapat mengakses aktivitas pada bagian utama sistem seperti mengelola obat, hasil diagnosa dan konfirmasi pembayaran, jika gagal akan tampil pemberitahuan gagal login.

5. Activity Diagram Pasien

Activity diagram Pasien juga dapat dilihat pada Gambar 3.7.



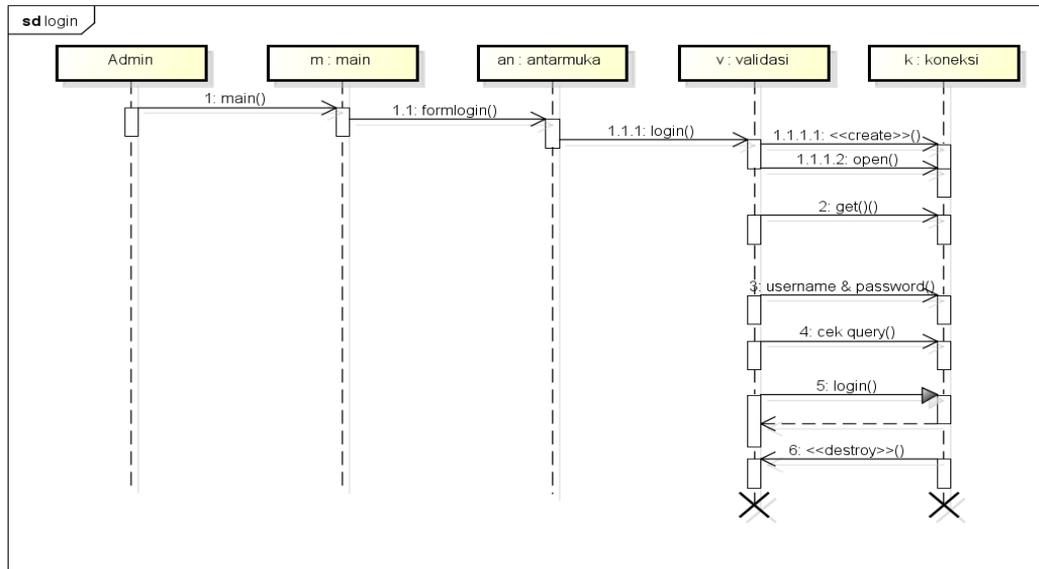
Gambar 3.7 Activity Diagram Pasien

Aktifitas diagram pada gambar tersebut menggambarkan alur yang dimulai dari bagian admin dengan memasukkan username dan password, selanjutnya dengan memproses login, jika berhasil maka tampil utama sistem dan dapat mengakses aktifitas pada bagian utama sistem seperti melakukan pendaftaran, melihat kartu pasien dan melihat riwayat berobat, jika gagal akan tampil pemberitahuan gagal login.

3.4.2.4 Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login

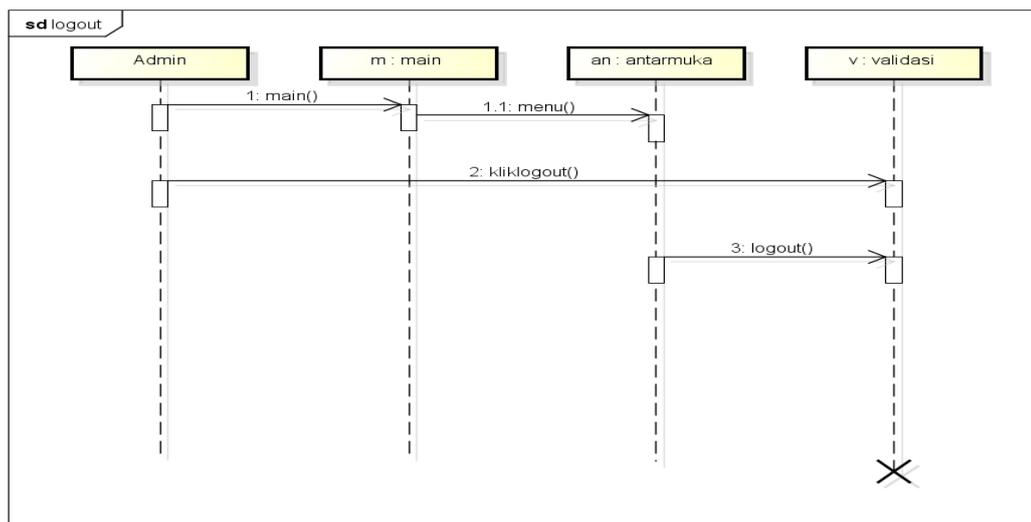
Sequence diagram login merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya sesuai dengan fungsi dari use case diagram, berikut adalah sequence diagram login pada Gambar 3.8:



Gambar 3.8 *Sequence Diagram Login*

2. *Sequence Diagram Logout*

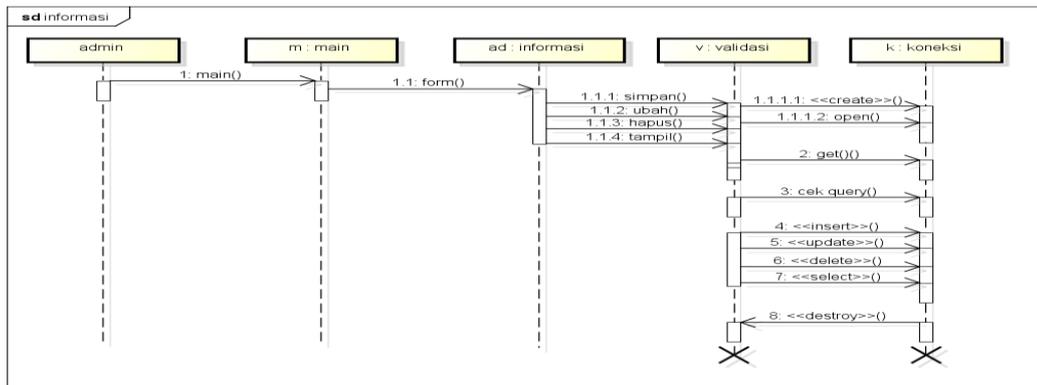
Sequence diagram logout merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menghilangkan *session* status *logout*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.9:



Gambar 3.9 *Sequence Diagram Logout*

3. Sequence Diagram Informasi

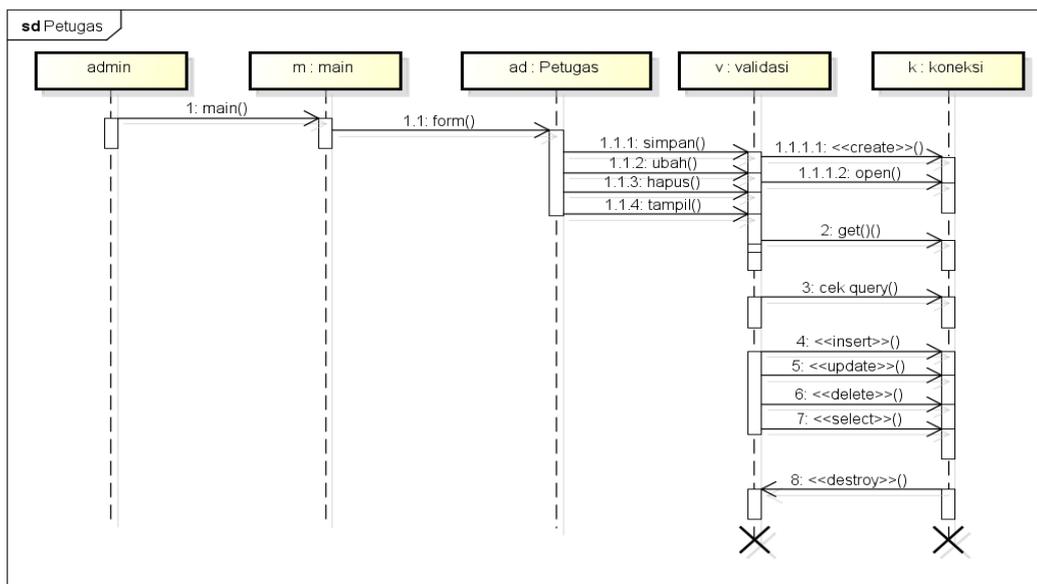
Sequence diagram informasi melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delet* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* informasi pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Sequence Diagram Informasi

4. Sequence Diagram Petugas

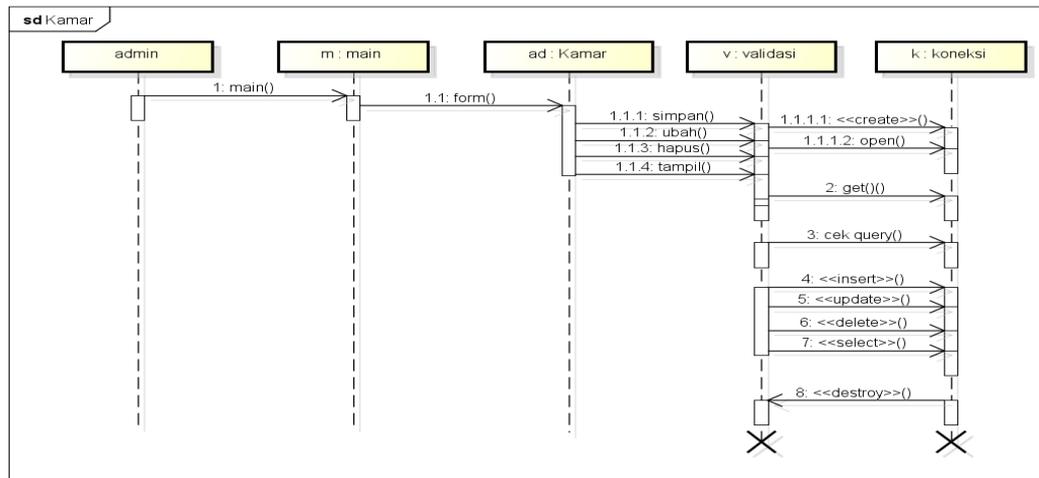
Sequence diagram petugas melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delet* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* petugas pada Gambar 3.11:



Gambar 3.11 Sequence Diagram Petugas

5. Sequence Diagram Kamar

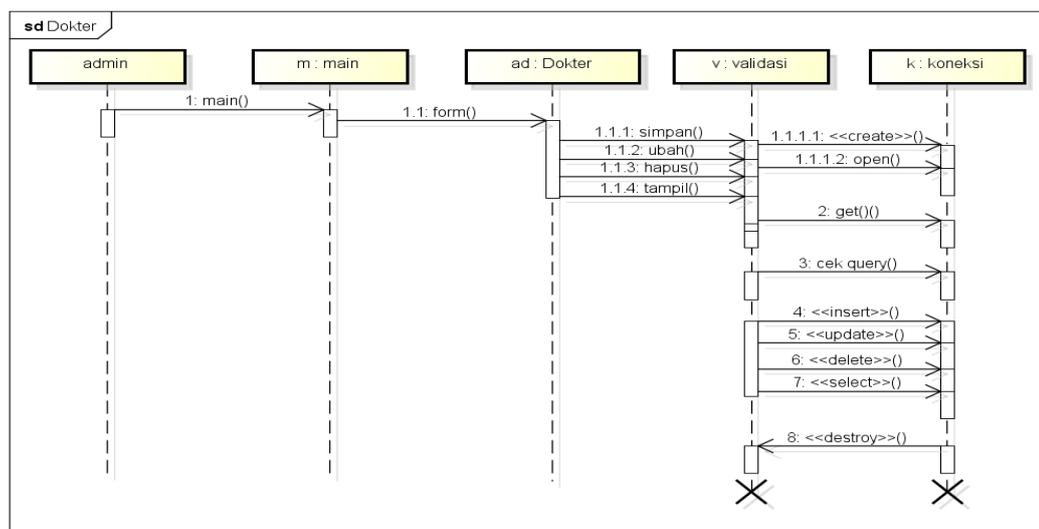
Sequence diagram kamar melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* kamar pada Gambar 3.12:



Gambar 3.12 Sequence Diagram Kamar

6. Sequence Diagram Dokter

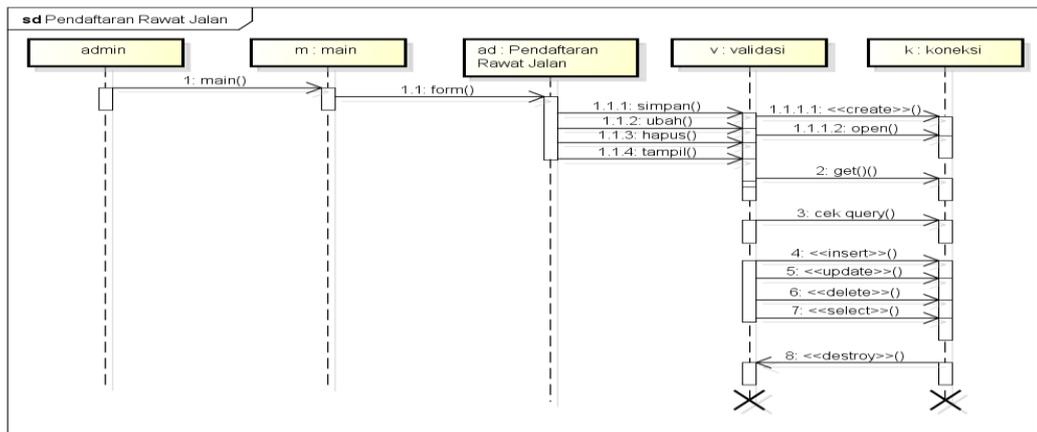
Sequence diagram dokter melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *update*, dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* dokter pada Gambar 3.13:



Gambar 3.13 Sequence Diagram Dokter

7. Sequence Diagram Pendaftaran Rawat Jalan

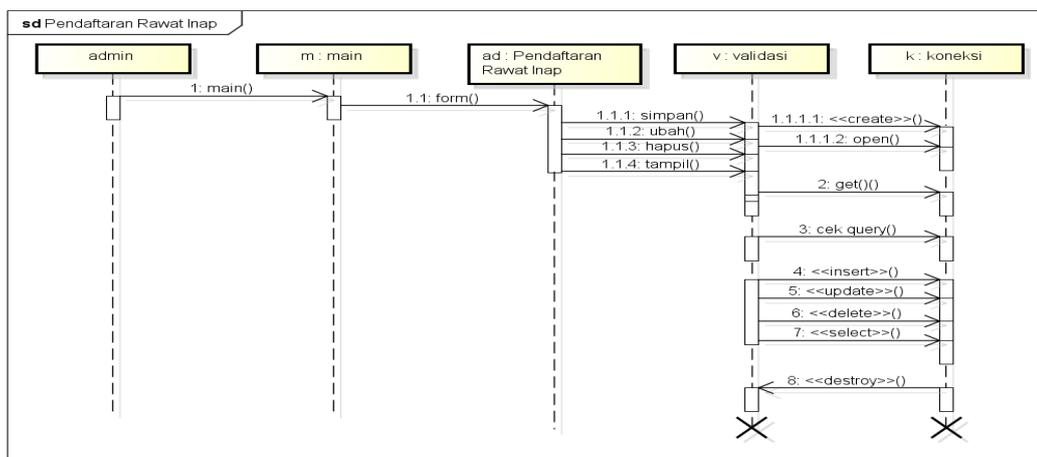
Sequence diagram pendaftaran rawat jalan melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* pendaftaran rawat jalan pada Gambar 3.14:



Gambar 3.14 Sequence Diagram Pendaftaran Rawat Jalan

8. Sequence Diagram Pendaftaran Rawat Inap

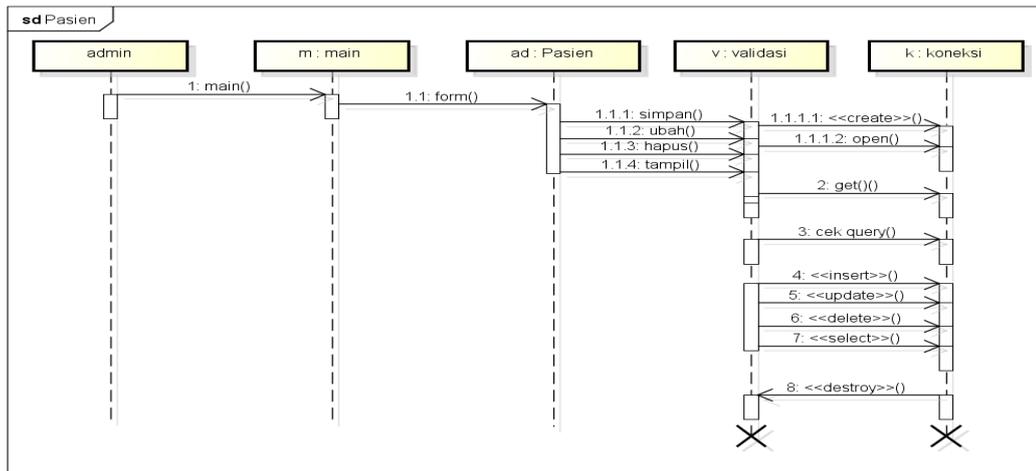
Sequence diagram pendaftaran rawat inap melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* pendaftaran rawat inap pada Gambar 3.15:



Gambar 3.15 Sequence Diagram Pendaftaran Rawat Inap

9. Sequence Diagram Pasien

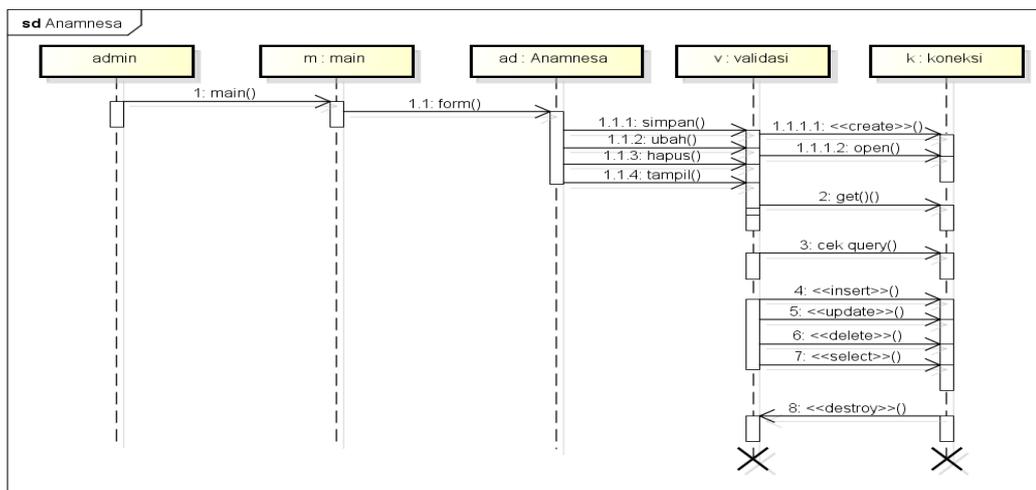
Sequence diagram pasien melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* pasien pada Gambar 3.16:



Gambar 3.16 Sequence Diagram Pasien

10. Sequence Diagram Anamnesa

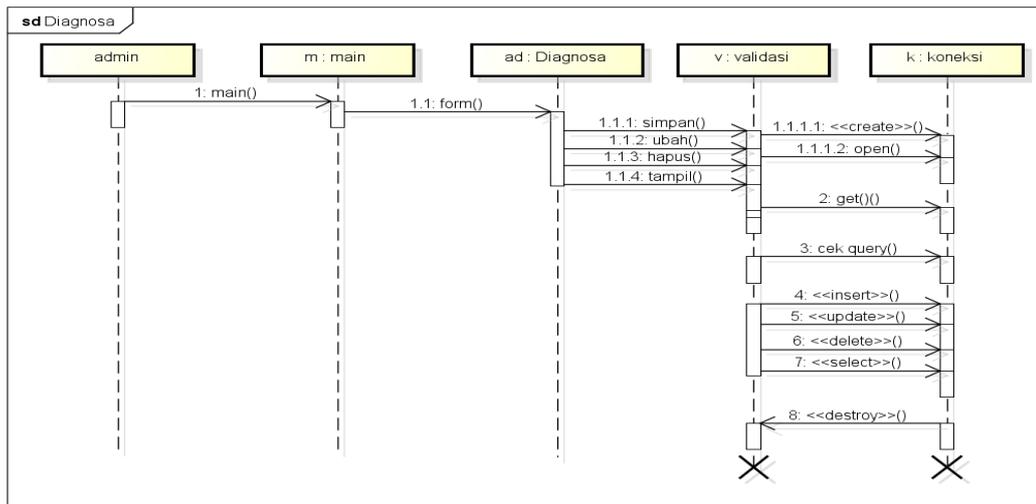
Sequence diagram anamnesa melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* anamnesa pada Gambar 3.17:



Gambar 3.17 Sequence Diagram Anamnesa

11. Sequence Diagram Diagnosa

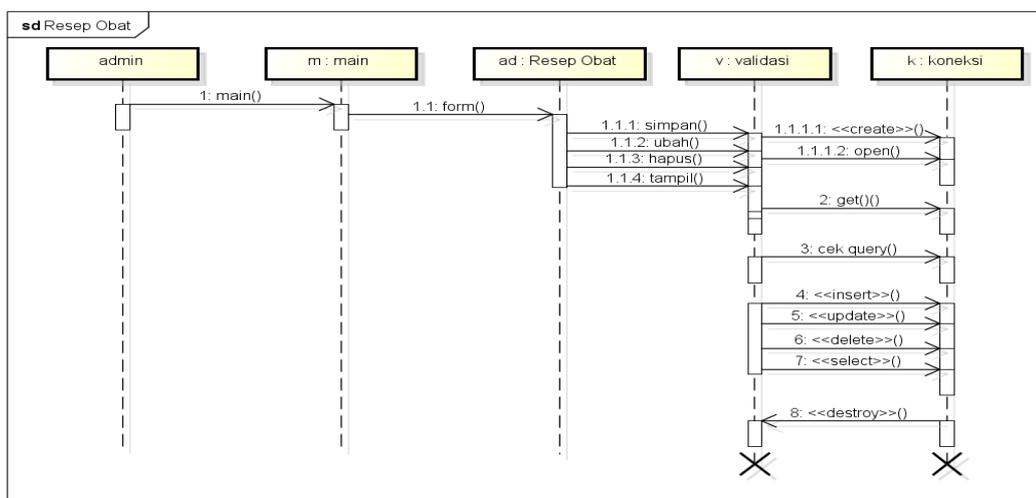
Sequence diagram diagnosa melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* diagnosa pada Gambar 3.18:



Gambar 3.18 Sequence Diagram Diagnosa

12. Sequence Diagram Resep Obat

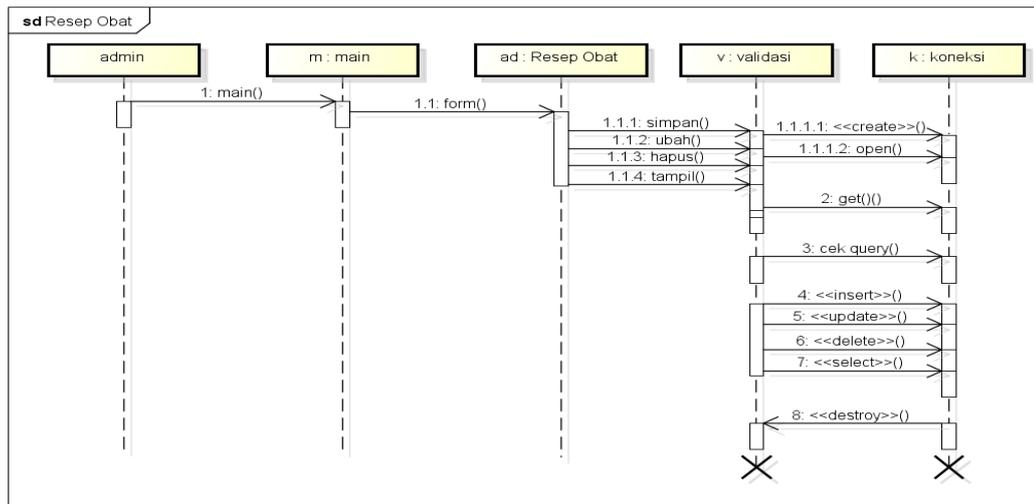
Sequence diagram resep obat melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* resep obat pada Gambar 3.19:



Gambar 3.19 Sequence Diagram Resep Obat

13. Sequence Diagram Obat

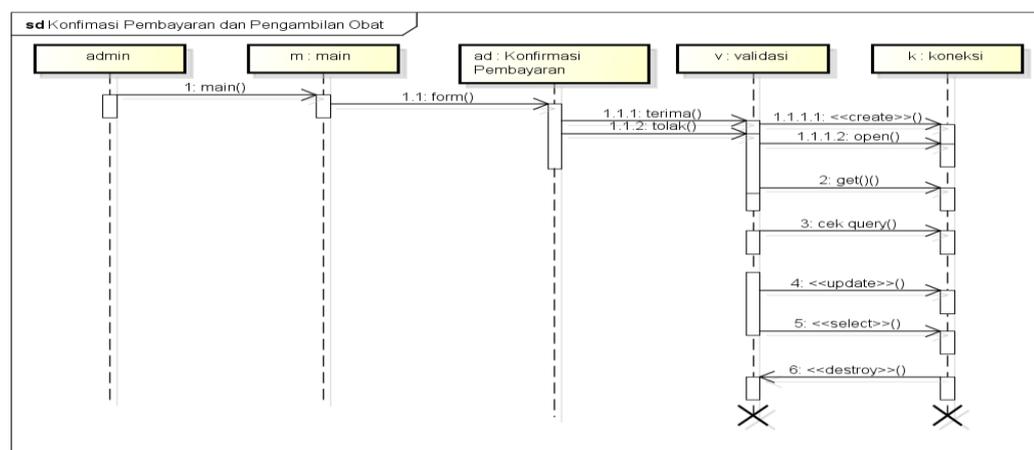
Sequence diagram obat melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* obat pada Gambar 3.20:



Gambar 3.20 Sequence Diagram Obat

14. Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran dan Pengambilan Obat

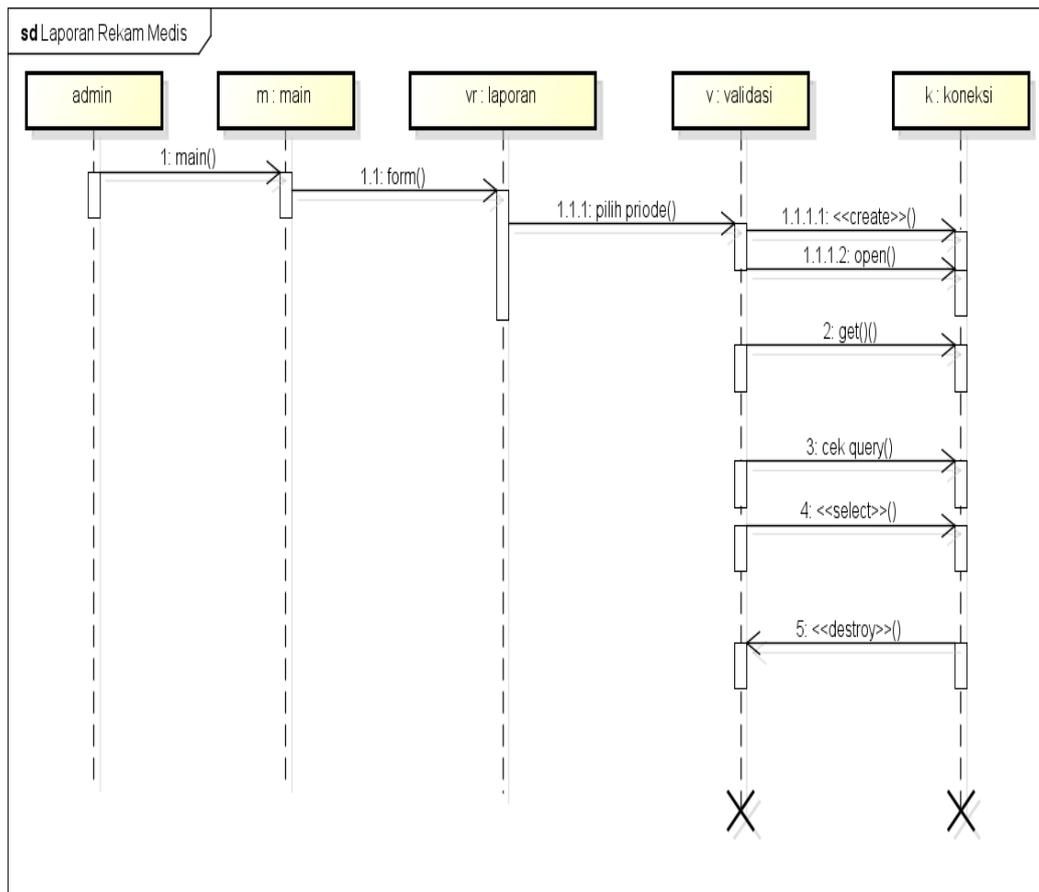
Sequence diagram konfirmasi pembayaran dan pengambilan obat melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan, *insert*, *update*, *delete* dan *select*, berikut adalah *sequence diagram* konfirmasi pembayaran dan pengambilan obapada Gambar 3.21:



Gambar 3.21 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran dan Pengambilan Obat

15. Sequence Diagram Laporan Rekam Medis

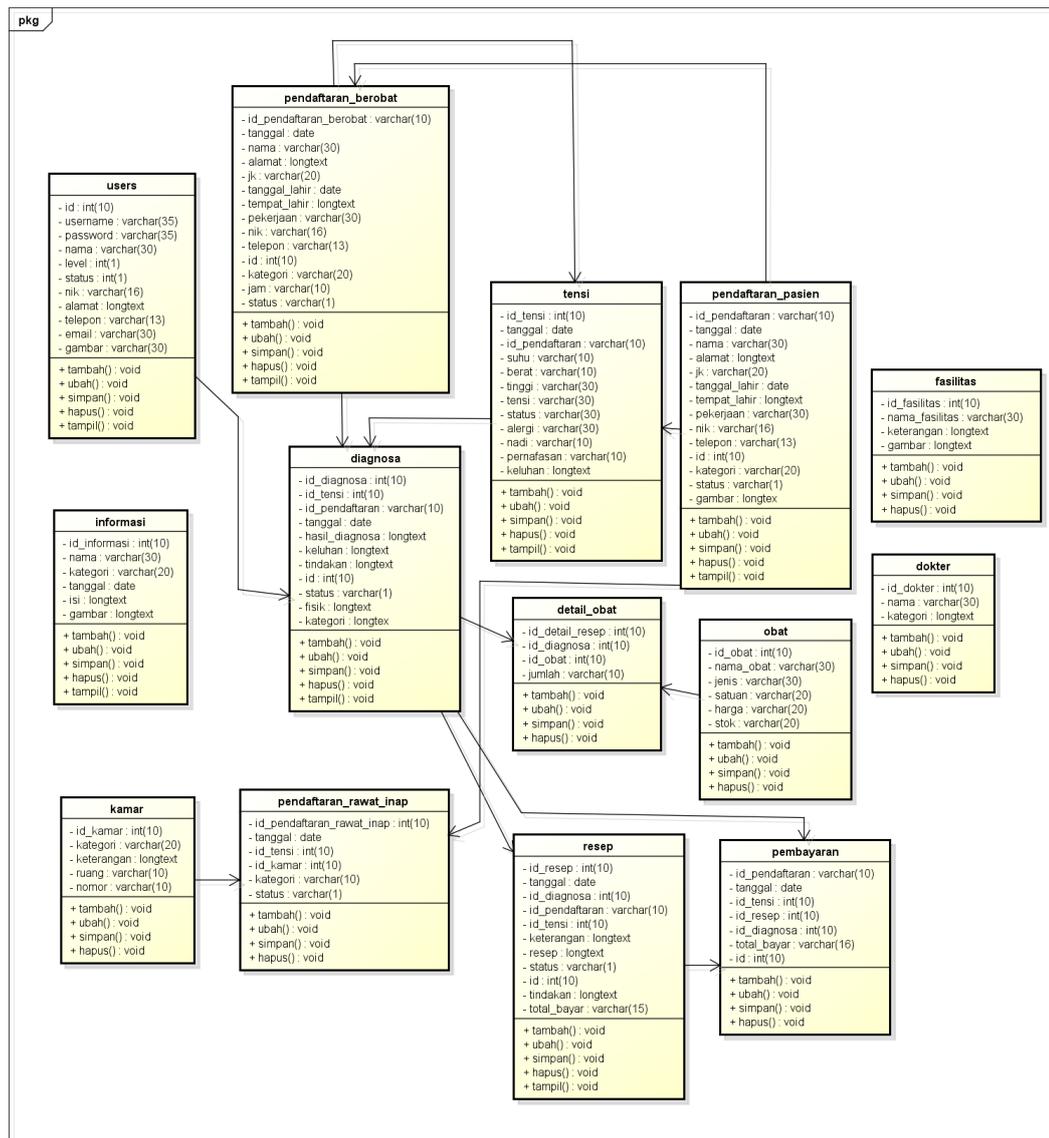
Sequence diagram laporan melakukan proses pengiriman pesan ke database mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin menampilkan form informasi ke bagian database dengan pesan *select*, berikut adalah *sequence diagram* laporan pada Gambar 3.22:



Gambar 3.22 Sequence Diagram Laporan Rekam Medis

3.4.2.5 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah *class diagram* pada Gambar 3.23.



Gambar 3.23 *Class Diagram*

Berdasarkan gambar *class diagram* tersebut dapat diketahui terdapat 14 klas yang saling terhubung seperti *class users*, *class informasi*, *class pendaftaran berobat*, *class pendaftaran pasien*, *class pendaftaran rawat inap*, *class tensi*, *class resep*, *class diagnosa*, *class detail resep*, *class pembayaran*, *class kamar*, *class fasilitas*, *class dokter* dan *class obat*. Pada *class diagnosa* terhubung dengan *class tensi*, *class pendaftaran*, *class users*. *class tensi* terhubung dengan *class pendaftaran* dan *class pasien*. *class detail resep* terhubung dengan *class diagnosa* dan *obat*. Berdasarkan rancangan *class diagram* tersebut terdapat kategori *class master* dan *transaksi* seperti berikut :

1. *Class Master* :
 - a. *Class Users*
 - b. *Class Kamar*
 - c. *Class Fasilitas*
 - d. *Class Informasi*
 - e. *Class Obat*
 - f. *Class Pendaftaran pasien*
 - g. *Class Dokter*
2. *Class Transaksi* :
 - a. *Class Pendaftaran berobat*
 - b. *Class Pendaftaran rawat inap*
 - c. *Class Diagnosa*
 - d. *Class Detail obat*
 - e. *Class Resep*
 - f. *Class Pembayaran*

3.4.2.6 Kamus Data

1. Tabel Users

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : users

Primary : id

Tabel 3.2 Users

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id	int	10	Sebagai id users
2	username	varchar	35	Sebagai username
3	password	varchar	35	Sebagai password
4	nama	varchar	30	Sebagai nama
5	alamat	longtext	-	Sebagai alamat
6	telepon	varchar	13	Sebagai telepon
7	email	varchar	30	Sebagai email
8	level	int	1	Sebagai level
9	status	int	1	Sebagai status
10	gambar	varchar	30	Sebagai gambar
11	nik	varchar	16	Sebagai nik

2. Tabel Informasi

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : informasi

Primary : id_informasi

Tabel 3.3 Informasi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_informasi	<i>int</i>	10	Sebagai id informasi
2	nama	<i>varchar</i>	30	Sebagai nama
3	kategori	<i>varchar</i>	20	Sebagai kategori
4	tanggal	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal
5	isi	<i>longtext</i>	-	Sebagai isi
6	gambar	<i>longtext</i>	-	Sebagai gambar

3. Tabel Kamar

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : kamar

Primary : id_kamar

Tabel 3.4 Kamar

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_kamar	<i>int</i>	10	Sebagai id kamar
2	kategori	<i>varchar</i>	20	Sebagai kategori
3	keterangan	<i>longtext</i>	-	Sebagai keterangan
4	ruang	<i>varchar</i>	10	Sebagai ruang
5	nomor	<i>varchar</i>	10	Sebagai nomor

4. Tabel Pendaftaran Rawat Inap

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : pendaftaran_rawat_inap

Primary : id_pendaftaran_rawat_inap

Tabel 3.5 Pendaftaran Rawat Inap

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pendaftaran_rawat_inap	int	10	Sebagai id pendaftaran rawat inap
2	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
3	id_tensi	int	10	Sebagai id tensi
4	id_kamar	int	10	Sebagai id kamar
5	kategori	varchar	10	Sebagai kamar
6	status	varchar	1	Sebagai status

5. Tabel Pendaftaran Berobat

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : pendaftaran_berobat

Primary : id_pendaftaran_berobat

Tabel 3.6 Pendaftaran Berobat

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pendaftaran_berobat	varchar	10	Sebagai pendaftaran berobat
2	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
3	nama	varchar	30	Sebagai nama
4	alamat	longtext	-	Sebagai alamat
5	jk	varchar	20	Sebagai jk
6	tanggal_lahir	date	-	Sebagai tanggal lahir
7	tempat_lahir	longtext	-	Sebagai tempat lahir
8	pekerjaan	varchar	30	Sebagai pekerjaan
9	nik	varchar	16	Sebagai nik
10	telepon	varchar	13	Sebagai telepon
11	id	int	10	Sebagai id
12	status	varchar	1	Sebagai status
13	jam	varchar	10	Sebagai jam
14	kategori	varchar	20	Sebagai kategori

6. Tabel Tensi

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : tensi

Primary : id_tensi

Tabel 3.7 Tensi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_tensi	<i>varchar</i>	10	Sebagai id tensi
2	tanggal	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal
3	id_pendaftaran	<i>varchar</i>	10	Sebagai id pendaftaran
4	suhu	<i>varchar</i>	10	Sebagai suhu
5	berat	<i>varchar</i>	10	Sebagai berat
6	tinggi	<i>varchar</i>	30	Sebagai tinggi
7	tensi	<i>varchar</i>	30	Sebagai tensi
8	status	<i>varchar</i>	30	Sebagai status
9	alergi	<i>varchar</i>	30	Sebagai alergi
10	nadi	<i>varchar</i>	10	Sebagai nadi
11	pernafasan	<i>varchar</i>	10	Sebagai pernafasan
12	keluhan	<i>longtext</i>	-	Sebagai keluhan

7. Tabel Diagnosa

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : Diagnosa

Primary : id_diagnosa

Tabel 3.8 Diagnosa

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_diagnosa	<i>varchar</i>	10	Sebagai id diagnose
2	id_tensi	<i>date</i>	-	Sebagai id tensi
3	id_pendaftaran	<i>varchar</i>	10	Sebagai id pendaftaran
4	tanggal	<i>varchar</i>	10	Sebagai tanggal
5	hasil_diagnosa	<i>varchar</i>	10	Sebagai hasil diagnose
6	keluhan	<i>varchar</i>	30	Sebagai keluhan
7	tindakan	<i>varchar</i>	30	Sebagai tindakan
8	id	<i>varchar</i>	30	Sebagai id
9	status	<i>varchar</i>	30	Sebagai status
10	fisik	<i>varchar</i>	10	Sebagai fisik
11	kategori	<i>varchar</i>	10	Sebagai kategori

8. Tabel Obat

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : obat

Primary : id_obat

Tabel 3.9 Obat

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_obat	<i>Int</i>	10	Sebagai id obat
2	nama_obat	<i>varchar</i>	30	Sebagai nama obat
3	jenis	<i>varchar</i>	30	Sebagai jenis
4	satuan	<i>varchar</i>	30	Sebagai satuan
5	harga	<i>varchar</i>	30	Sebagai harga
6	stok	<i>varchar</i>	30	Sebagai stok

9. Tabel Detail Obat

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : detail_obat

Primary : id_detail_obat

Tabel 3.10 Detail Obat

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_detail_resep	<i>Int</i>	10	Sebagai id detail resep
2	id_diagnosa	<i>Int</i>	10	Sebagai id diagnosa
3	id_obat	<i>Int</i>	10	Sebagai id obat
4	jumlah	<i>varchar</i>	10	Sebagai jumlah

10. Tabel Pendaftaran Pasien

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : pendaftaran

Primary : id_pendaftaran

Tabel 3.11 Pendaftaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pendaftaran	<i>varchar</i>	10	Sebagai pendaftaran berobat
2	tanggal	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal
3	nama	<i>varchar</i>	30	Sebagai nama
4	alamat	<i>longtext</i>	-	Sebagai alamat
5	jk	<i>varchar</i>	20	Sebagai jk
6	tanggal_lahir	<i>date</i>	-	Sebagai tanggal lahir
7	tempat_lahir	<i>longtext</i>	-	Sebagai tempat lahir
8	pekerjaan	<i>varchar</i>	30	Sebagai pekerjaan
9	nik	<i>varchar</i>	16	Sebagai nik

Tabel 3.12 Pendaftaran (Lanjutan)

10	telepon	varchar	13	Sebagai telepon
11	id	int	10	Sebagai id
12	status	varchar	1	Sebagai status
13	gambar	longtext	-	Sebagai gambar
14	kategori	varchar	20	Sebagai kategori

11. Tabel Resep

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : resep

Primary : id_resep

Tabel 3.13 Resep

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_resep	int	10	Sebagai id resep
2	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
3	id_diagnosa	int	10	Sebagai id diagnosa
4	id_pendaftaran	varchar	10	Sebagai id pendaftaran
5	id_tensi	int	10	Sebagai id tensi
6	keterangan	longtext	-	Sebagai keterangan
7	resep	longtext	-	Sebagai resep
8	status	varchar	1	Sebagai status
9	id	int	10	Sebagai id
10	total_bayar	varchar	15	Sebagai total bayar
11	tindakan	longtext	-	Sebagai tindakan

12. Tabel Pembayaran

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : resep

Primary : id_pembayaran

Tabel 3.14 Pembayaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_pendaftaran	varchar	10	Sebagai id pendaftaran
2	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
3	id_tensi	int	10	Sebagai id tensi
4	id_resep	int	10	Sebagai id resep
5	id_diagnosa	int	10	Sebagai id diagnose

Tabel 3.15 Pembayaran (Lanjutan)

6	total_bayar	<i>varchar</i>	16	Sebagai total bayar
7	id	<i>int</i>	10	Sebagai id

13. Tabel Fasilitas

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : fasilitas

Primary : id_fasilitas

Tabel 3.16 Fasilitas

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_fasilitas	<i>int</i>	10	Sebagai id fasilitas
2	nama_fasilitas	<i>varchar</i>	30	Sebagai nama fasilitas
3	keterangan	<i>longtext</i>	-	Sebagai keterangan
4	gambar	<i>longtext</i>	-	Sebagai gambar

14. Tabel Dokter

Nama database : rumbia_medical

Nama tabel : dokter

Primary : id_dokter

Tabel 3.17 Dokter

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_dokter	<i>int</i>	10	Sebagai id dokter
2	nama	<i>varchar</i>	30	Sebagai nama
3	kategori	<i>longtext</i>	-	Sebagai kategori

3.4.3 Pengkodean (Code)

Proses implementasi kode program dilakukan dengan penerapan sistem dengan bahasa pemrograman PHP, database *Mysql* dan *Framework Codeigniter*.

3.4.4 Pengujian (Testing)

Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box testing* dengan membuat pertanyaan mengenai fungsi masing-masing pada sistem, kemudian membagikan kepada responden dan memastikan bahwa responden menggunakan sistem sesuai fungsinya.