

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1. Analisis Kebutuhan

A. Kebutuhan Pengguna

Dalam aplikasi administrasi terdapat empat pengguna yang dapat saling berInteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: Bagian Pendaftaran, dokter, bagian farmasi, kasir. Semua pengguna tersebut memiliki karakteristik Interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut :

1. Skenario Kebutuhan Bagian Pendaftaran
 - a. Mengelola pendaftaran pasien
 - b. Mengelola data pasien
 - c. Mengelola data *user*
 - d. Mengelola laporan data pasien
2. Skenario Kebutuhan Dokter
 - a. Mengelola pemeriksaan
 - b. Mengelola laporan pemeriksaan
3. Skenario Kebutuhan Kasir
 - a. Mengelola pembayaran
 - b. Mengelola laporan transaksi pembayaran

4. Skenario Kebutuhan Bagian Farmasi

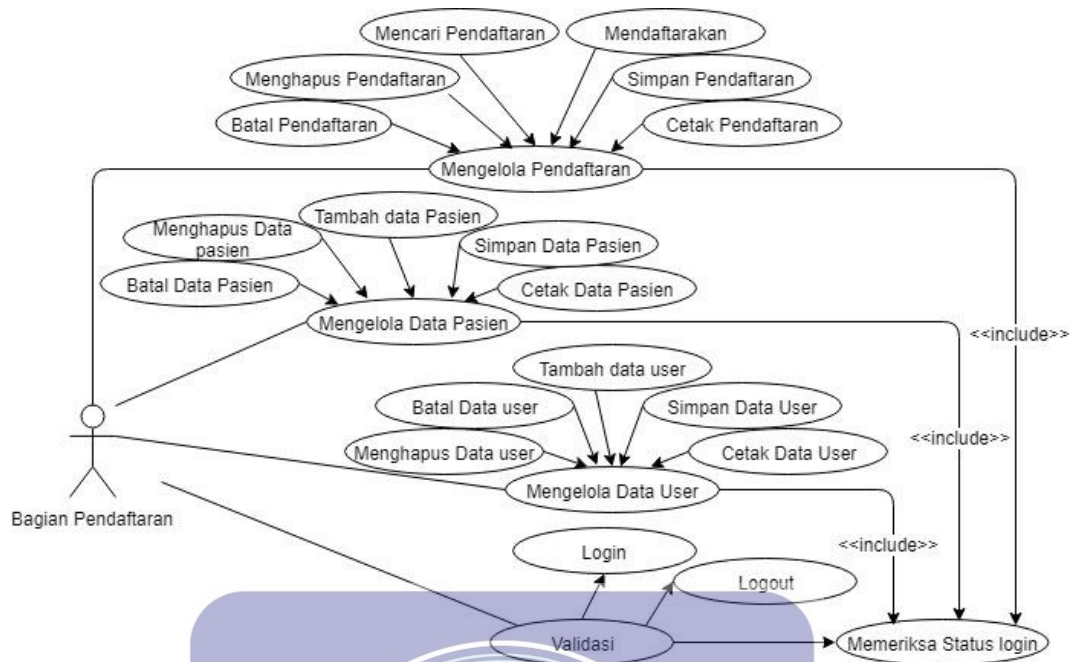
- a. Mengelola pengambilan obat
- b. Mangelola laporan pengambilan obat

B. Kebutuhan Sistem

1. Pengguna harus login terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan memasukkan *username* dan *password* agar privasi masing-masing pengguna tetap terjaga keamanannya.
2. Pengguna harus melakukan *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi.
3. Penambahan dan pengubahan informasi form pendaftaran pasien.
4. Penambahan dan pengubahan serta penghapusan data pasien.
5. Penambahan, pengubahan serta penghapusan data *user*.
6. Dokter dapat menginputkan diagnosa dan data obat untuk diresep obat saat melakukan pemeriksaan .
7. Kasir dapat menginputkan data pembayaran dan sistem menampilkan total pembayaran klik tombol simpan untuk menyimpan dan cetak untuk mencetak bukti pembayaran.
8. Bagian farmasi dapat menginputkan kode obat dan jumlah untuk melakukan pengambilan obat.

4.1.2. Rancangan Diagram Use Case

Berikut ini adalah diagram *use case* yang menggambarkan proses utama dari sistem yang diusulkan:



Sumber: Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV .1.
Use Case Diagram Bagian Pendaftaran
Tabel IV.1.
Deskripsi Use Case Pendaftaran

<i>Use Case Name</i>	Pendaftaran
<i>Requirements</i>	Bagian pendaftaran melakukan pendaftaran
<i>Goal</i>	Bagian pendaftaran mendaftarkan pasien dan mencetak pendaftaran pasien
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian pendafrtran telah login
<i>Post-Conditions</i>	Data pendaftaran pasien tersimpan
<i>Failed end Condition</i>	Gagal menyimpan pendaftaran pasien
<i>Actors</i>	Bagian pendaftaran

<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian pendaftaran menginput kode pasien 2. Kasir memilih tombol daftar untuk mendaftarkan pasien 3. Sistem menampilkan data pasien 4. Bagian pendaftaran memilih tombol simpan 5. Sistem menyimpan data pendaftaran pasien
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Bagian pendaftaran memilih tombol cetak A2. Sistem mencetak bukti pendaftaran

Tabel IV.2.
Deskripsi Use Case Mengelola Data Pasien

<i>Use Case Name</i>	Mengelola data pasien
<i>Requirements</i>	Bagian pendaftaran mengelola data pasien
<i>Goal</i>	Bagian pendaftaran dapat menambah, mengedit, menghapus, melihat data pasien
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian pendafrtan telah login
<i>Post-Conditions</i>	Data pasien tersimpan, terupDate, terhapus.
<i>Failed end Condition</i>	Gagal menyimpan mengupDate atau menghapus
<i>Actors</i>	Bagian pendaftaran
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian pendaftaran menginput kode pasien 2. Sistem menampilkan data pasien 3. Bagian pendaftaran memilih tombol simpan 4. Sistem menyimpan data pasien
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Bagian pendaftaran memilih tombol

	cetak A2. Sistem mencetak bukti pendaftaran pasien berobat
--	---

Tabel IV.3.

Deskripsi Use Case Mengelola Data User

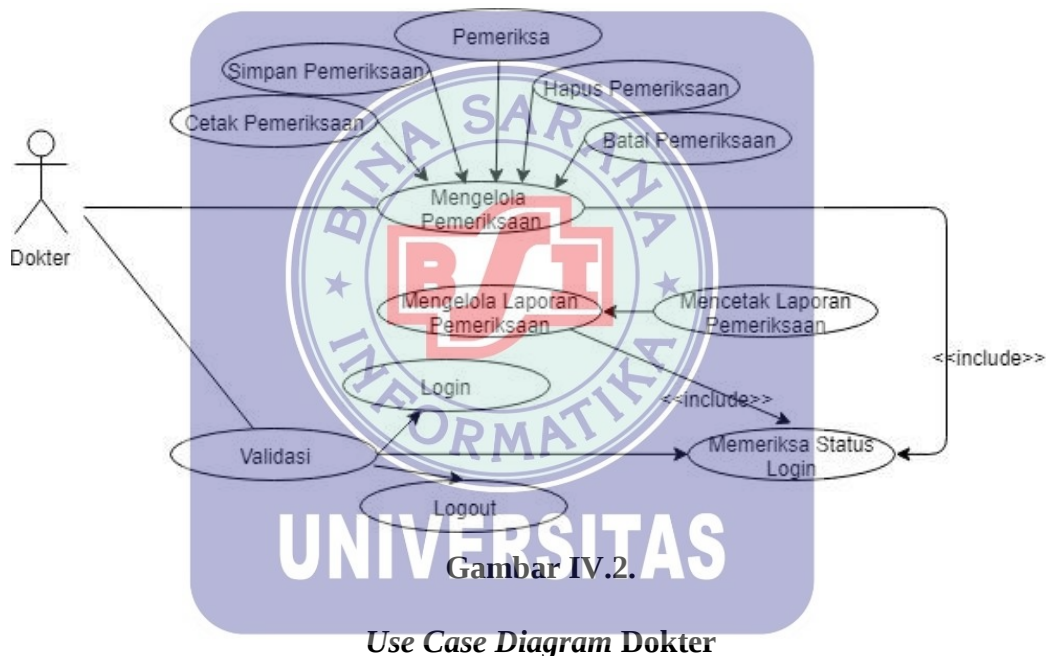
<i>Use Case Name</i>	Mengelola data user
<i>Requirements</i>	Bagian pendaftaran mengelola data user
<i>Goal</i>	Bagian pendaftaran dapat menambah, mengedit, menghapus, melihat data pegawai
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian pendafrtran telah login
<i>Post-Conditions</i>	Data pasien tersimpan, terupDate, terhapus.
<i>Failed end Condition</i>	Gagal menyimpan mengupDate atau menghapus
<i>Actors</i>	Bagian pendaftaran
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian pendaftaran menginput kode pegawai 2. Sistem menampilkan data pegawai 3. Bagian pendaftaran memilih tombol simpan 4. Sistem menyimpan data pasien
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Bagian pendaftaran memilih tombol cetak A2. Sistem mencetak bukti pendaftaran pasien berobat

Tabel IV.4.

Deskripsi Use Case Mengelola Laporan Data Pasien

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Laporan Data Pasien
<i>Requirements</i>	Bagian Pendaftaran dapat melihat data pasien

<i>Goal</i>	Bagian Pendaftaran dapat mencetak Laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian Pendaftan telah login
<i>Post-Conditions</i>	Laporan dapat di cetak
<i>Failed end Condition</i>	Gagal mencetak laporan
<i>Actors</i>	Bagian Pendafataran
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian pendaftaran memilih tombol cetak 2. Sistem mencetak laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-



Tabel IV.5.

Deskripsi Use Case Pemeriksaan

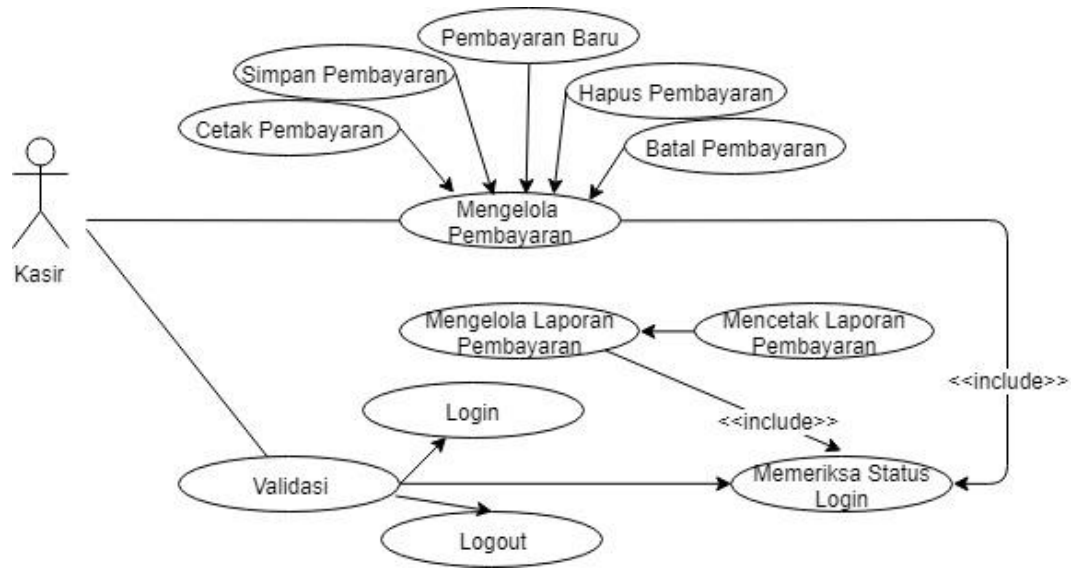
<i>Use Case Name</i>	Pemeriksaan
<i>Requirements</i>	Dokter dapat mengelola pemeriksaan pasien
<i>Goal</i>	Dokter dapat periksa, mencetak pemeriksaan pasien
<i>Pre-Conditions</i>	Dokter telah login
<i>Post-Conditions</i>	Data Pemeriksaan tersimpan

<i>Failed end Condition</i>	Gagal menyimpan pemeriksaan pasien
<i>Actors</i>	Dokter
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Dokter menginput kode pendaftaran pasien 2. Dokter memilih tombol periksa untuk melakukan pemeriksaan pasien 3. Sistem menampilkan data pasien yang akan diperiksa 4. Dokter memilih tombol simpan 5. Sistem menyimpan data pemeriksaan pasien
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Dokter memilih tombol cetak A2. Sistem mencetak bukti

Tabel IV.6.

Deskripsi Use Case Mengelola Laporan Pemeriksaan

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Laporan Pemeriksaan
<i>Requirements</i>	Bagian Pendaftaran dapat melihat laporan pemeriksaan
<i>Goal</i>	Dokter dapat mencetak Laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Dokter telah login
<i>Post-Conditions</i>	Laporan dapat di cetak
<i>Failed end Condition</i>	Gagal mencetak laporan
<i>Actors</i>	Dokter
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	- Bagian pendaftaran memilih tombol cetak - Sistem mencetak laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-



Gambar IV.3.

Use Case Diagram Kasir

Tabel IV.7.

Deskripsi Use Case Mengelola Pembayaran

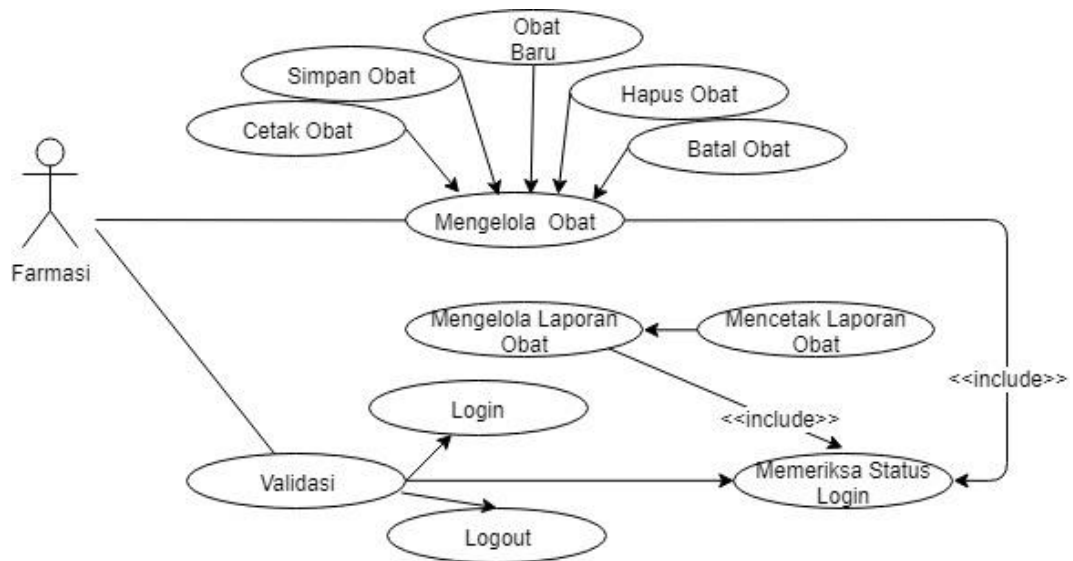
<i>Use Case Name</i>	Mengelola Pembayaran
<i>Requirements</i>	Petugas administrasi mengelola transaksi pembayaran
<i>Goal</i>	Petugas administrasi dapat menambah transaksi baru, mencetak bukti pembayaran berobat pasien
<i>Pre-Conditions</i>	Petugas administrasi telah login
<i>Post-Conditions</i>	Data transaksi pembayaran pasien tersimpan
<i>Failed end Condition</i>	Gagal menyimpan data pembayaran pasien
<i>Actors</i>	Petugas Administrasi
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Petugas administrasi memilih tombol baru untuk melakukan transaksi pembayaran pasien 2. Petugas administrasi menginput kode pemeriksaan dari dokter

	3. Sistem menampilkan data pemeriksaan pasien yang telah diperiksa 4. Bagian administrasi memilih tombol simapan 5. Sistem menyimpan data transaksi pembayaran pasien.
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	- A1. Petugas administrasi memilih tombol cetak - A2. Sistem mencetak bukti pendaftaran pasien berobat

Tabel IV.8.

Deskripsi Use Case Mengelola Laporan Tranaski Pembayaran

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Laporan Transaksi Pembayaran
<i>Requirements</i>	Kasir dapat melihat laporan transaksi pembayaran
<i>Goal</i>	Kasir dapat mencetak Laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian Pendafran telah login
<i>Post-Conditions</i>	Laporan dapat di cetak
<i>Failed end Condition</i>	Gagal mencetak laporan
<i>Actors</i>	Kasir
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian pendaftaran memilih tombol cetak 2. Sistem mencetak laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-



Gambar IV.4.

Use Case Diagram Bagian Farmasi

Tabel IV.9.

Deskripsi Use Case Melelola Obat

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Obat
<i>Requirements</i>	Bagian Farmasi Mengecek ketersediaan obat
<i>Goal</i>	Bagian farmasi menginput kode obat
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian farmasi telah login
<i>Post-Conditions</i>	Bagian famasi memberikan obat yang tertera dalam resep kepada pasien dan kemudian menyimpan data dan mencetak
<i>Failed end Condition</i>	Gagal menyimpan atau mencetak
<i>Actors</i>	Bagian Farmasi
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian farmasi menginput kode obat 2. Sistem menampilkan data obat 3. Bagian pendaftaran memilih tombol simpan 4. Sistem menyimpan data pasien
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	A1. Bagian pendaftaran memilih tombol cetak

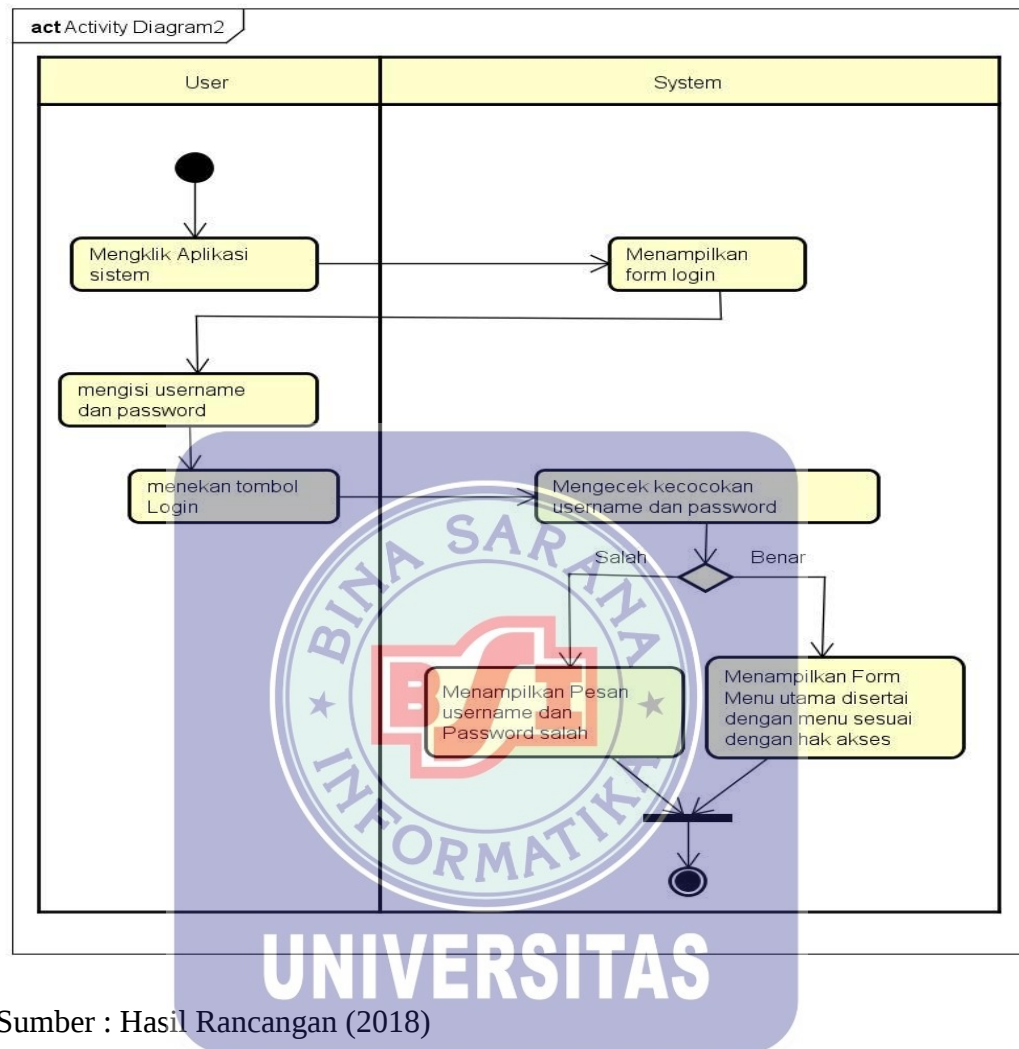
	A2. Sistem mencetak bukti pendaftaran pasien berobat
--	--

Tabel IV.10.**Deskripsi Use Case Mengelola Laporan Obat**

<i>Use Case Name</i>	Mengelola Laporan Data Obat
<i>Requirements</i>	Bagian Farmasi dapat melihat laporan pengambilan obat
<i>Goal</i>	Bagian Farmasi dapat mencetak Laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian farmasi telah login
<i>Post-Conditions</i>	Laporan dapat di cetak
<i>Failed end Condition</i>	Gagal mencetak laporan
<i>Actors</i>	Farmasi
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian Farmasi memilih tombol cetak 2. Sistem mencetak laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	-

4.1.3. Rancangan Diagram Aktivitas

1. Rancangan Diagram aktivitas Login

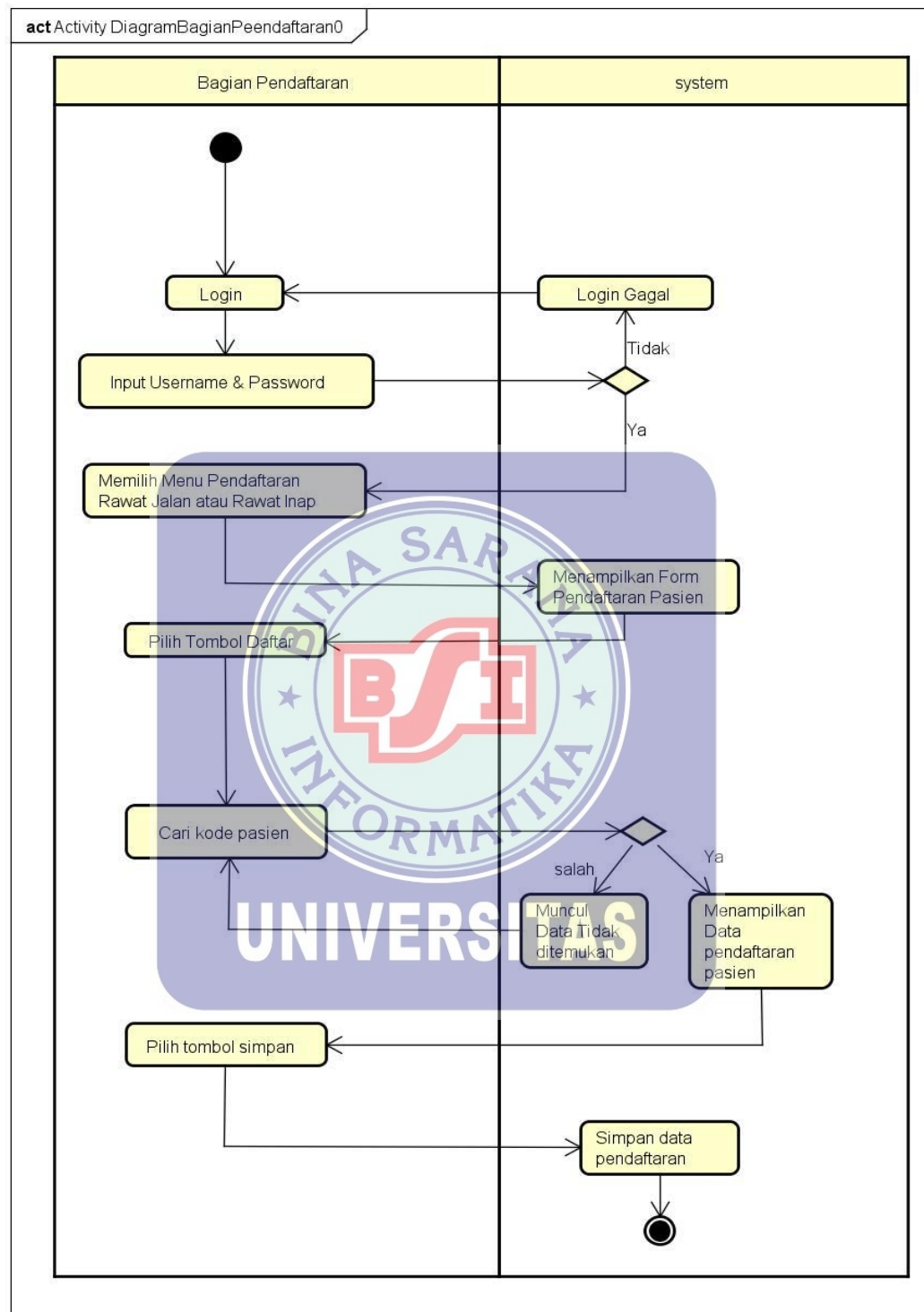


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.5.

Activity Diagram Login

2. Rancangan Diagram Aktivitas Pendaftaran Pasien

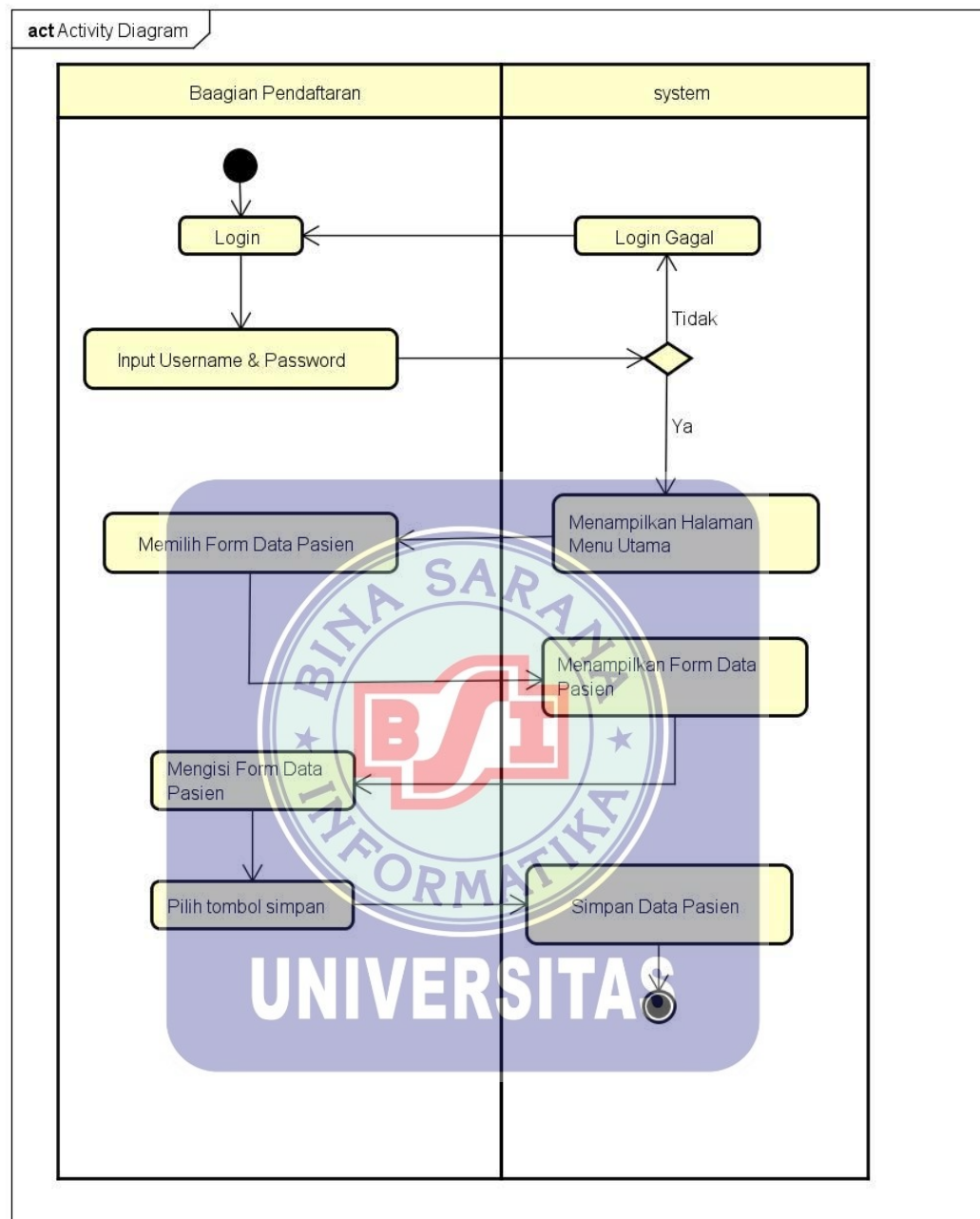


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.6.

Activity Diagram Pendaftaran Pasien

3. Rancangan Diagram Aktivitas Data Pasien

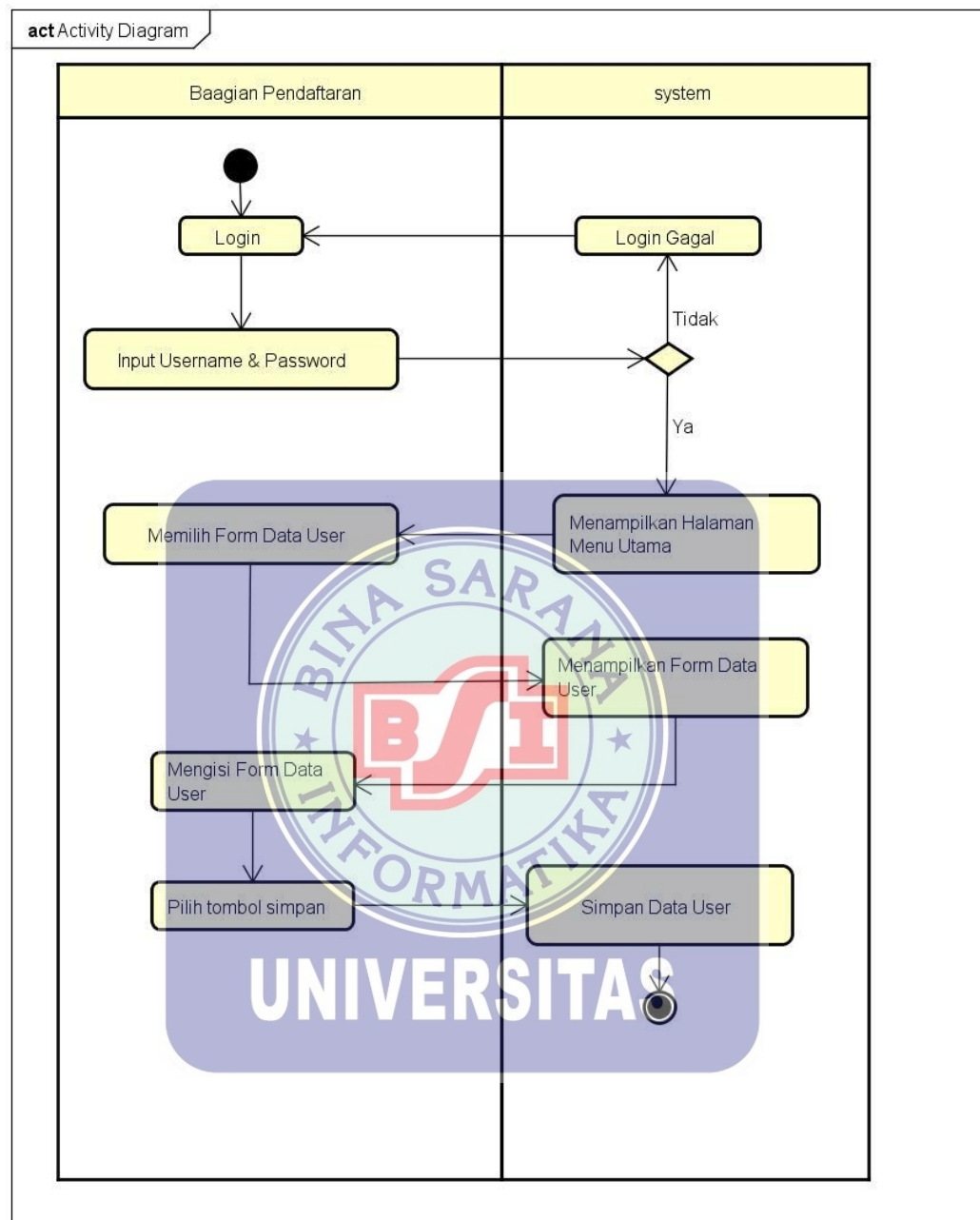


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.7.

Activity Diagram Data Pasien

4. Rancangan Diagram Aktivitas Data User

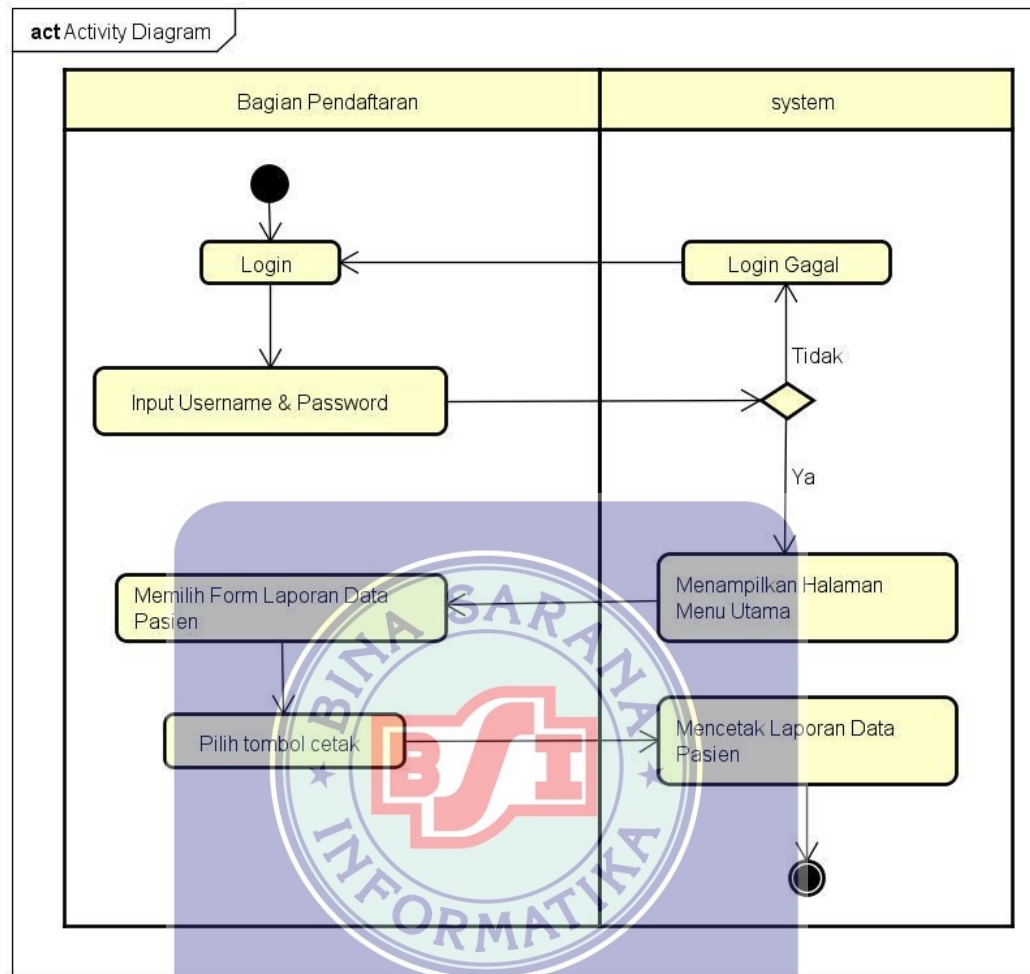


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.8.

Activity Diagram Data User

5. Rancangan Diagram Aktivitas Laporan Data Pasien

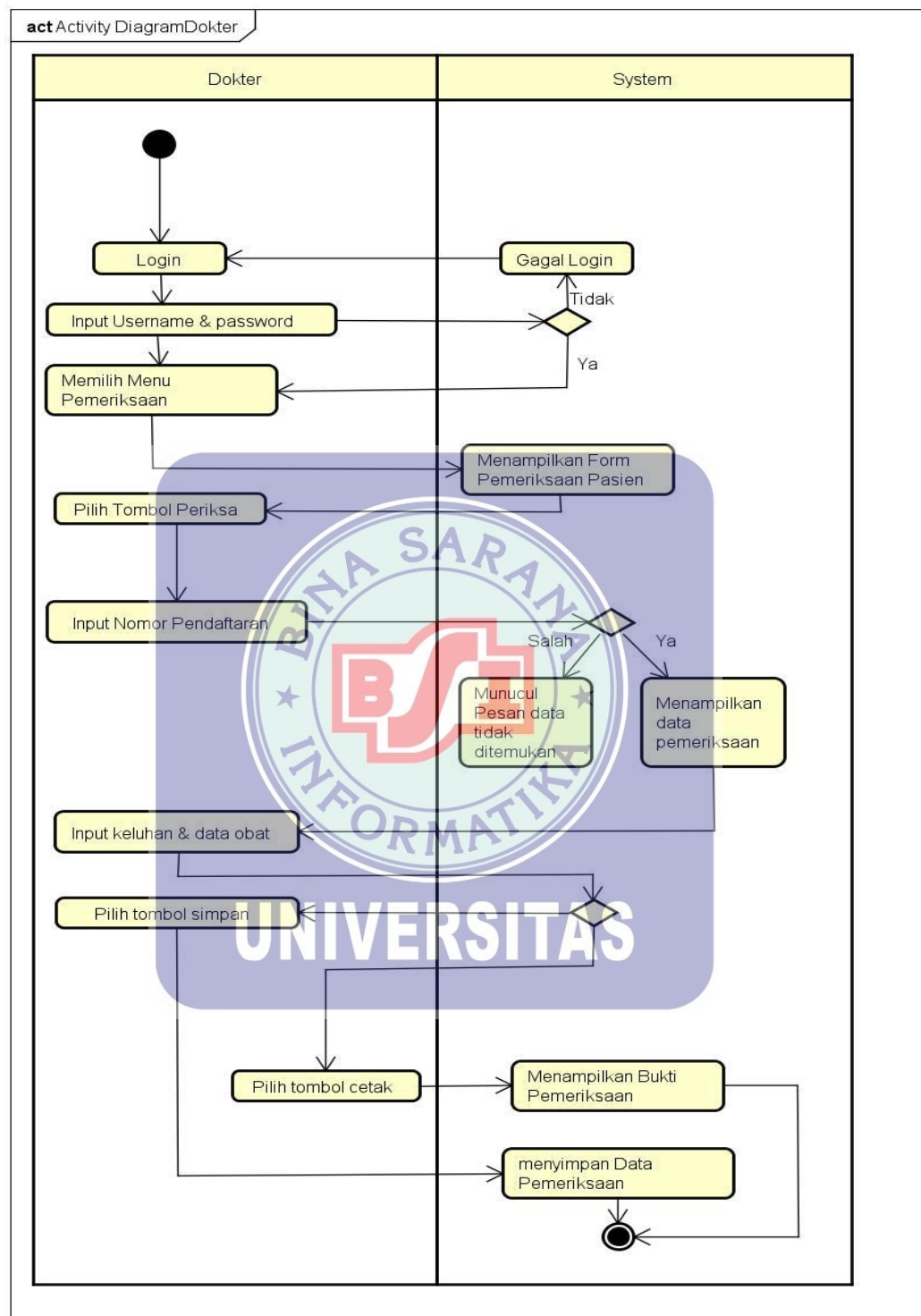


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.9.

Activity Diagram laporan Data Pasien

6. Rancangan Diagram Aktivitas Pemeriksaan Pasien

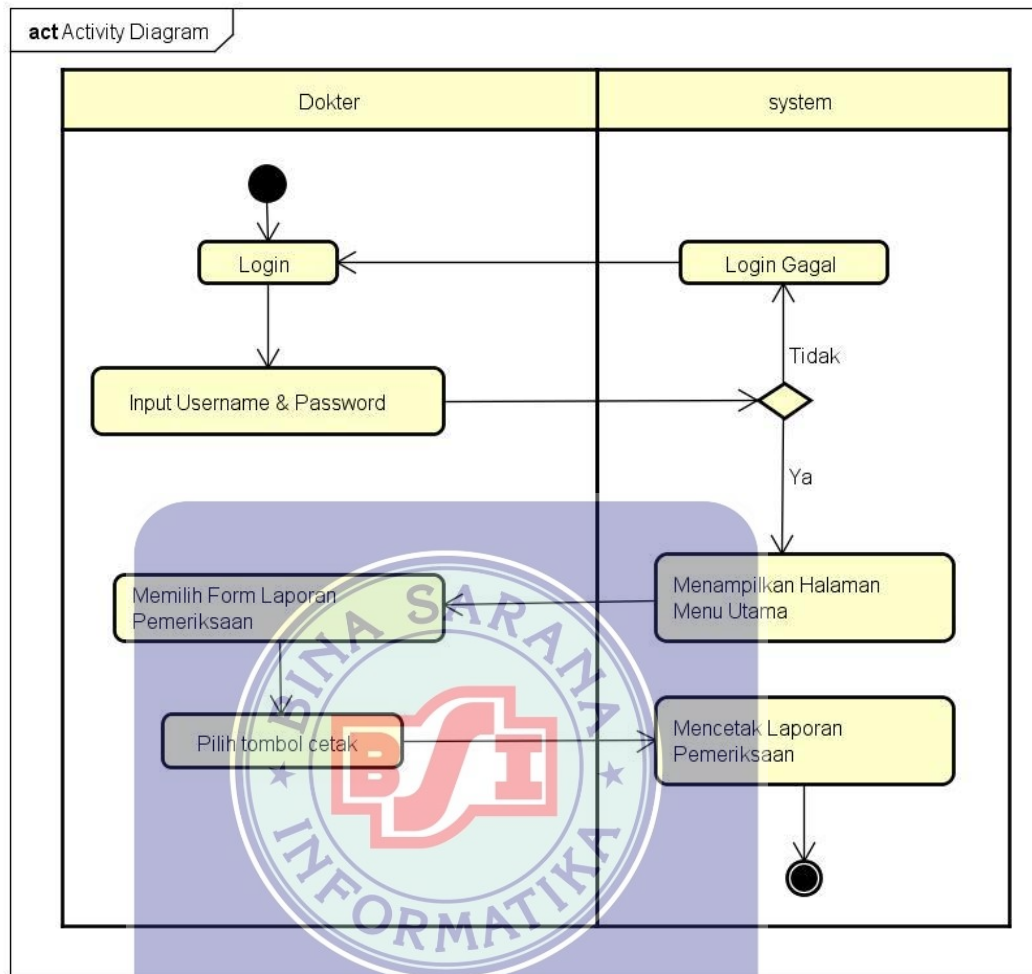


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.10.

Activity Diagram Pemeriksaan Pasien

7. Rancangan Diagram Aktivitas Laporan Pemeriksaan Pasien

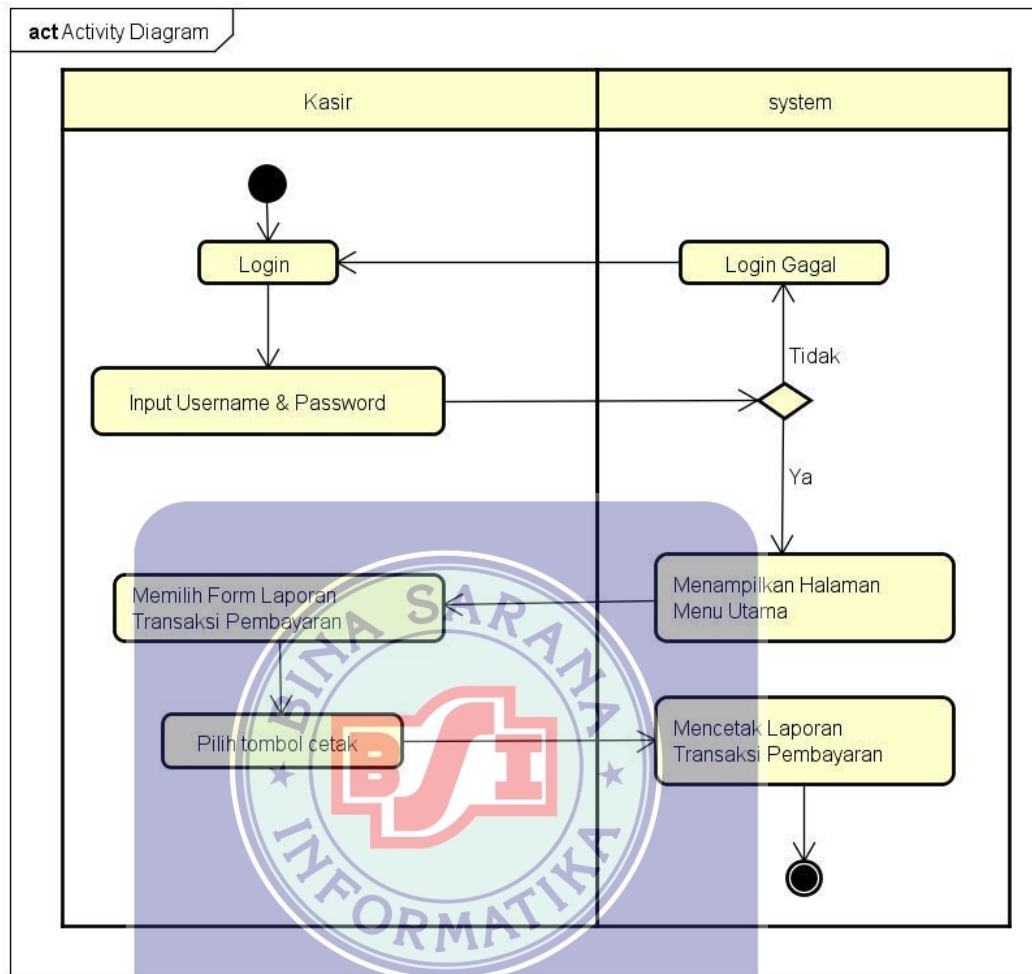


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.11.

Activity Diagram Laporan Pemeriksaan Pasien

9. Rancangan Diagram Aktivitas Laporan Transaksi Pembayaran

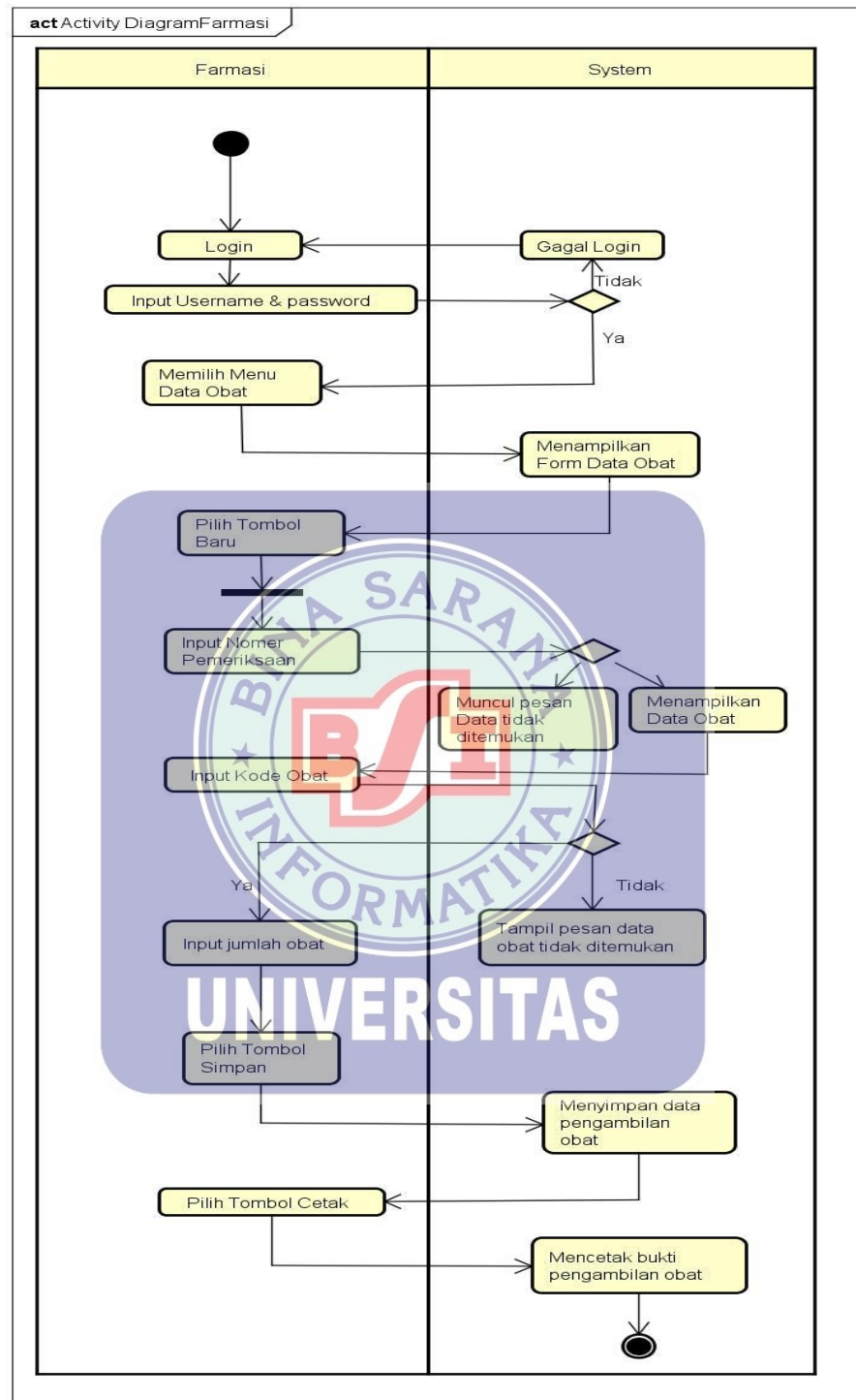


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.13.

Activity Diagram Transaksi Pembayaran

10. Rancangan Diagram Aktivitas Obat

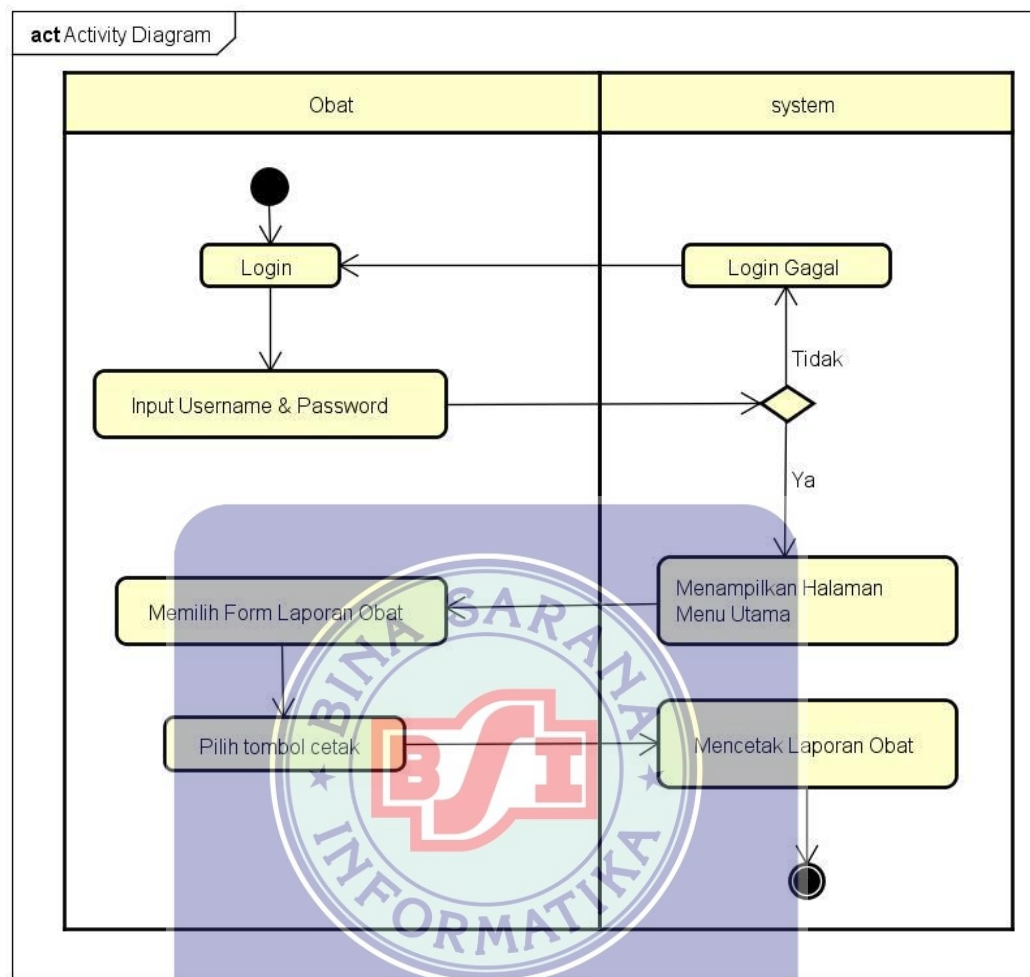


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.14.

Activity Diagram Data Obat

11. Rancangan Diagram Aktivitas Laporan Obat



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.15.

Activity Diagram Laporan Obat

4.1.4. Rancangan Dokumen Masukan Sistem Usulan

- Nama Dokumen : Kartu Identitas
 Fungsi : Untuk pembuatan kartu berobat pasien baru
 Sumber : Pasien
 Tujuan : Petugas Pendaftaran

Media	: Kertas
Jumlah	: 1 lembar
Frekuensi	: Setiap melakukan pendaftaran pasien baru
Bentuk	: Lihat Lampiran C.1
2. Nama Dokumen	: Kartu Berobat
Fungsi	: Untuk melakukan pemeriksaan
Sumber	: Pasien
Tujuan	: Petugas Pendaftaran
Media	: Kertas
Jumlah	: 1 lembar
Frekuensi	: setiap melakukan pendaftaran
Bentuk	: Lihat Lampiran C.2

4.1.5. Spesifikasi Bentuk Dokumen Keluaran Sistem Usulan

1. Nama Dokumen	: Bukti Pembayaran
Fungsi	: Untuk mengetahui rincian pembayaran
Sumber	: Petugas Administrasi
Tujuan	: Pasien
Media	: Kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Frekuensi	: Sesudah Pembayaran
Bentuk	: Lihat Lampiran D.1
2. Nama Dokumen	: Laporan Data Pasien
Fungsi	: Untuk Dijadikan Bukti Laporan Bulanan
Sumber	: Bagian Pendaftaran

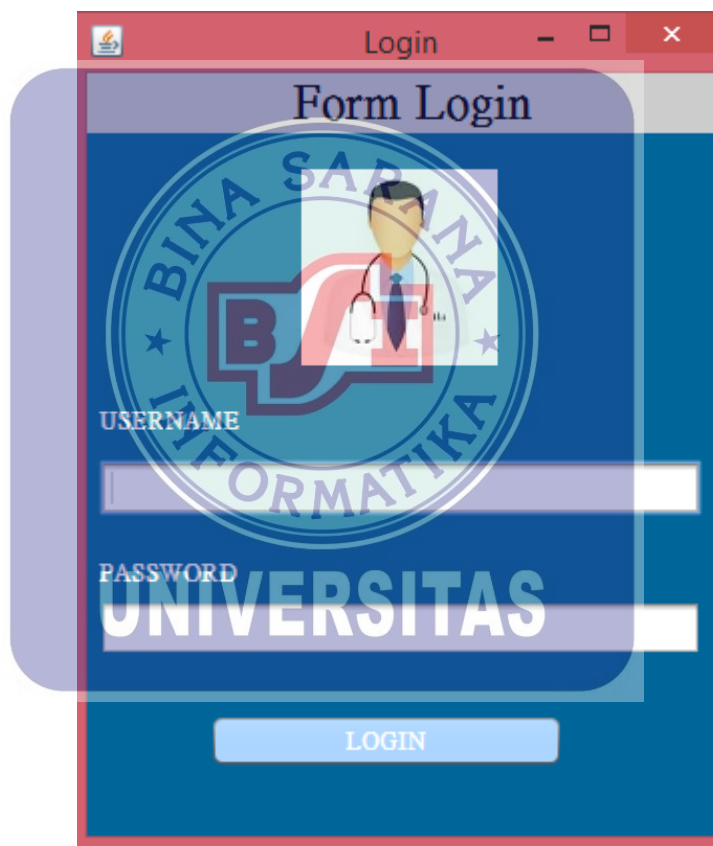
- Tujuan : Famasi
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap satubulan sekali
- Bentuk : Lihat Lampiran D.2
3. Nama Dokumen : Laporan Pemeriksaan
- Fungsi : Untuk Dijadikan Bukti Laporan Bulanan
- Sumber : Dokter
- Tujuan : pasien & Kepala Puskesmas
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap selesai Pemeriksaan atau Setiap Satu Bulan
- Bentuk : Lihat Lampiran D.3
4. Nama Dokumen : Laporan Data Obat
- Fungsi : Untuk Dijadikan Bukti Laporan Bulanan
- Sumber : Farmasi
- Tujuan : Kepala Puskesmas
- Media : Kertas
- Jumlah : 1 Lembar
- Frekuensi : Setiap Satu Bulan
- Bentuk : Lihat Lampiran D.4
5. Nama Dokumen : Laporan Transaksi Pembayaran
- Fungsi : Untuk Dijadikan Bukti Laporan Bulanan
- Sumber : Kasir



Tujuan	: Kepala Puskesmas
Media	: Kertas
Jumlah	: 1 Lembar
Frekuensi	: setiap Satu Bulan Sekali
Bentuk	: Lihat Lampiran D.5

4.1.6. Rancangan *Prototype*

1. Interface Form Login Program Administrasi Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.16.

Halaman Login

2. Interface Menu Utama File Program Administrasi Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.17.

Halaman Menu Utama File

3. Interface Menu Utama Data Program Administrasi Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.18.

Halaman Menu Utama Data

4. Interface Menu Utama Transaksi Program Administrasi Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.19.

Halaman Menu Utama Transaksi

5. Interface Menu Utama Laporan Program Administrasi Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.20.

Halaman Menu Utama Laporan

6. Interface Menu Pendaftaran Program Administrasi Pasien

Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.21.

Halaman Pendaftaran Pasien

7. Interface Data User Program Administrasi Pasien

Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.22.

Halaman Data User

8. Interface Menu Pemeriksaan Program Administrasi Pasien

Menu Pemeriksaan

Data Pasien

Kode Pasien: PD00001

Nama Pasien:

Nip Dokter:

PERIKSA

Catatan Pemeriksaan

Kode Pemeriksaan:

Tanggal Pendaftaran:

Perawatan: ☐ Rawat Inap ☐ Rawat Jalan

Riwayat Kunjungan Pasien

Tanggal	Catatan	Perawatan

Catatan:

Resep Obat:

SIMPAN HAPUS CETAK BATALL

Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.23.

Halaman Pemeriksaan

9. Interface Menu Data Dokter Program Administrasi Pasien

DATA DOKTER

Nip Dokter:

Nama Dokter:

Tanggal Lahir:

No Telepon:

Nip Dokter	Nama Dokter	Tanggal Lahir	Alamat	No Telepon

SIMPAN EDIT TAMBAH EDIT BATALL

Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.24.

Halaman Data Dokter

10. Interface Menu Transaksi Pembayaran Program Administrasi Pasien

Transaksi Pembayaran Pasien

Data Pasien

Kode Pasien: PD00001

Nama Pasien:

Kode Pemeriksaan:

Kode Obat:

BARU

Kode Pasien	Nama Pasien	Kode Pemeriksaan	Kode Obat	Biaya Dokter	Biaya Obat

Total Tagihan: DP Rawat Inap:

Uang Bayar: Uang Kembali:

SIMPAN HAPUS BATAL

Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.25.

Halaman Transaksi Pembayaran

11. Interface Menu Obat Program Administrasi Pasien

MENU DATA OBAT

Data Pasien

Kode Pemeriksaan:

Nama Pasien:

Data Obat

Kode Obat:

Nama Obat:

Jumlah:

No	Nama Obat	Jumlah

BARU HAPUS

SIMPAN BATAL

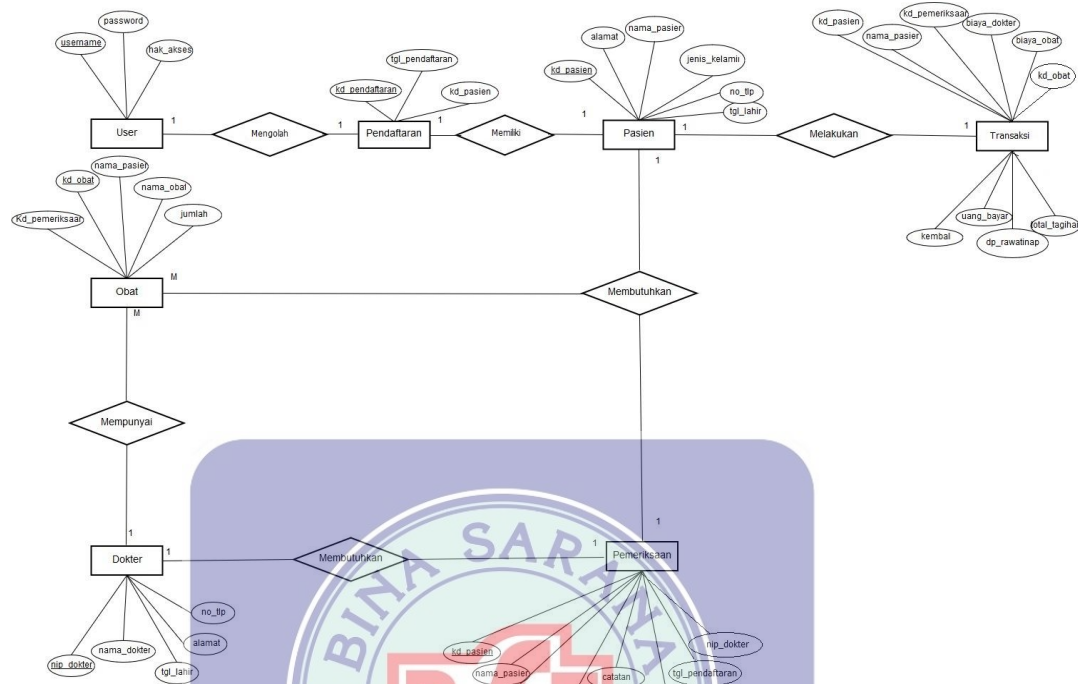
Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.26.

Halaman Data Obat

4.2. Perancangan Perangkat Lunak

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

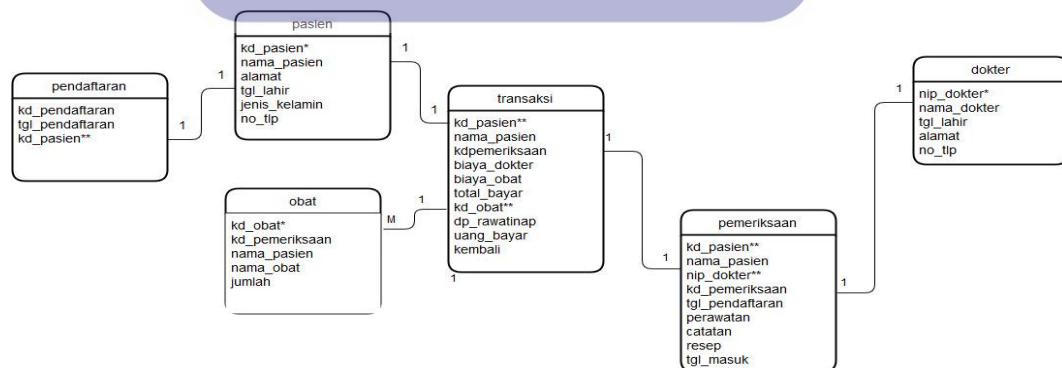


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.27.

Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.2. Logical Record Structure (LRS)



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.28.

Logical Record Structure (LRS)

4.2.3. Spesifikasi File

Bentuk spesifikasi file pada sistem administrasi pasien diperlukan adanya beberapa filr *database* yang menampung data dalam bentuk yang lebih teratur dan aman dari kerusakan yang ada dan mempermudah pengolahan data pada waktu pemrosesannya. Adapun data *database* yang diperlukan dan penjelasanya yaitu:

1. Spesifikasi File Pendaftaran

Nama File : File Pendaftaran
 Akronim : Daftar
 Fungsi : Untuk menyimpan data pendaftaran
 Tipe File : File Master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang record : 20 Byte
 Kunci Field : kd_pendaftaran
 Software : *Xampp*

Tabel IV.11.

Spesifikasi File Pendaftaran

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode Pendaftaran	kd_pendaftaran	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal Pendaftaran	tgl_pendaftaran	<i>Date</i>		
3.	Kode Pasein	kd_pasien	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>

2. Spesifikasi File Pasein

Nama File : File Pasein
 Akronim : Pasien
 Fungsi : Untuk menyimpan data pasien
 Tipe File : File Master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*

Panjang *record* : 113 *Byte*
 Kunci *Field* : kd_pendaftaran
 Software : *Xampp*

Tabel IV.12.

Spesifikasi File pasien

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode Pasein	kd_pasein	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Pasein	nama_pasien	<i>Varchar</i>	30	
3.	Alamat	alamat	<i>Varchar</i>	50	
4	Tanggal Lahir	tgl_lahir	<i>Date</i>		
5	Jenis kelamin	jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	10	
6	No Telpn	no_tlp	<i>Varchar</i>	13	

3. Spesifikasi File Pemeriksaan

Nama File : File Pemeriksaan
 Akronim : Periksa
 Fungsi : Untuk menyimpan data pemeriksaan
 Tipe File : File Master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang *record* : 170 *Byte*
 Kunci *Field* : kd_pasien
 Software : *Xampp*

Tabel IV.13.

Spesifikasi File Pemeriksaan

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode Pasein	kd_pasein	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Pasein	nama_pasien	<i>Varchar</i>	30	
3.	Nip Dokter	nip_dokter	<i>Varchar</i>	10	<i>Foreign Key</i>
4	Kode Pemeriksaan	kd_pemesiksaan	<i>Varchar</i>	10	

5.	Tanggal Lahir	tgl_lahir	<i>Date</i>		
6.	Rawat Inap	rawat_inap	<i>Varchar</i>	10	
7.	Catatan	Catatan	<i>Varchar</i>	50	
8.	Resep Obat	Resep	<i>Varchar</i>	50	
9.	Tanggal Masuk	tgl_masuk	<i>Date</i>		

4. Spesifikasi File Dokter

Nama File : File Dokter
 Akronim : Dokter
 Fungsi : Untuk menyimpan data dokter
 Tipe File : File Master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang record : 65 *Byte*
 Kunci Field : nip_dokter
 Software : *Xampp*

Tabel IV.14.
Spesifikasi File Dokter

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Nip Dokter	nip_dokter	<i>Varchar</i>	15	<i>Primary Key</i>
2.	Nama Dokter	nama_dokter	<i>Varchar</i>	30	
3.	Tanggal Lahir	tgl_lahir	<i>Date</i>		
4.	Alamat	Alamat	<i>Varchar</i>	10	
5.	Np Telpn	no_tlp	<i>Varchar</i>	10	

5. Spesifikasi File Transaksi

Nama File : File Transaksi
 Akronim : Transaksi
 Fungsi : Untuk menyimpan data Pembayaran
 Tipe File : File Master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang record : 70 *Byte*
 Kunci Field : kd_transaksi

Software : Xampp

Tabel IV.15.

Spesifikasi File Tansaksi

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode Pasein	kd_pasien	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama Pasien	nama_pasien	Varchar	30	
3.	Kode Pemeriksaan	kd_pemeriksaan	Varchar	10	Foreign Key
4	Kode Obat	kd_obat	Varchar	10	
5.	Biaya Dokter	biaya_dokter	Double		
6.	Biaya Obat	biaya_obat	Double		
7.	Total Tagihan	total_tagihan	Double		
8.	DP Rawat Inap	dp_rawatinap	Double		
9.	Uang Bayar	uang_bayar	Double		
10.	Kembali	Kembali	Double		

6. Spesifikasi File Obat
- Nama File : File Obat
- Akronim : Obat
- Fungsi : Untuk menyimpan data obat
- Tipe File : File Master
- Organisasi File : Indexed Sequential
- Akses File : Random
- Media : Harddisk
- Panjang record : 60 Byte
- Kunci Field : kd_pasien
- Software : Xampp

Tabel IV.16.

Spesifikasi File Obat

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Kode Obat	kd_obat	Varchar	10	Primary Key
2.	Kode Pemeriksaan	Kd_pemeriksaan	Varchar	10	Foreign Key
2.	Nama pasien	nama_pasien	Varchar	30	
3.	Nama Obat	jumlah	Double		
4.	Jumlah	Stok	Int	10	

7. Spesifikasi File *User*

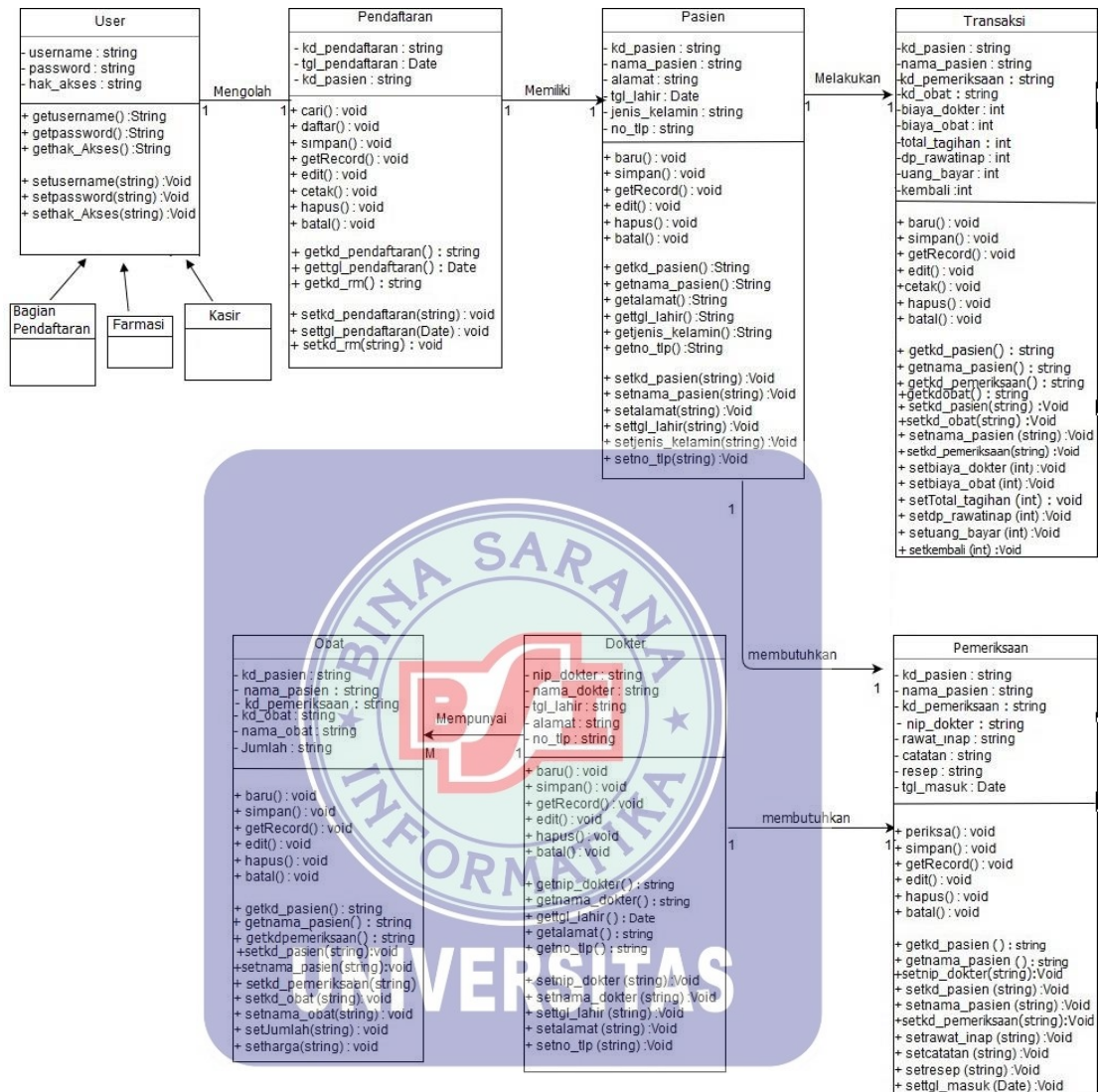
Nama File : *User*
 Akronim : *User*
 Fungsi : Untuk menyimpan data *user*
 Tipe File : File Master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Harddisk*
 Panjang *record* : 30 Byte
 Kunci *Field* : *username*
 Software : *Xampp*

Tabel IV.17.

Spesifikasi File *User*

No	Elemen data	Nama Field	Tipe	Size	Ket
1.	Username	username	Varchar	20	Primary Key
2.	Password	password	Varchar	10	
3.	Hak Akses	Enum	Varchar	1,2,3,4	

4.2.4. Class Model / Class Diagram

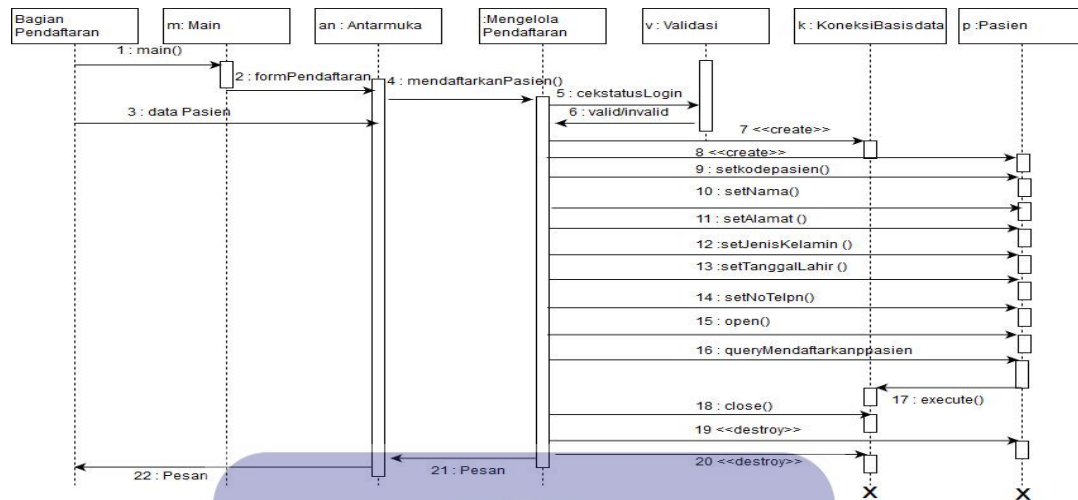


Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.29.

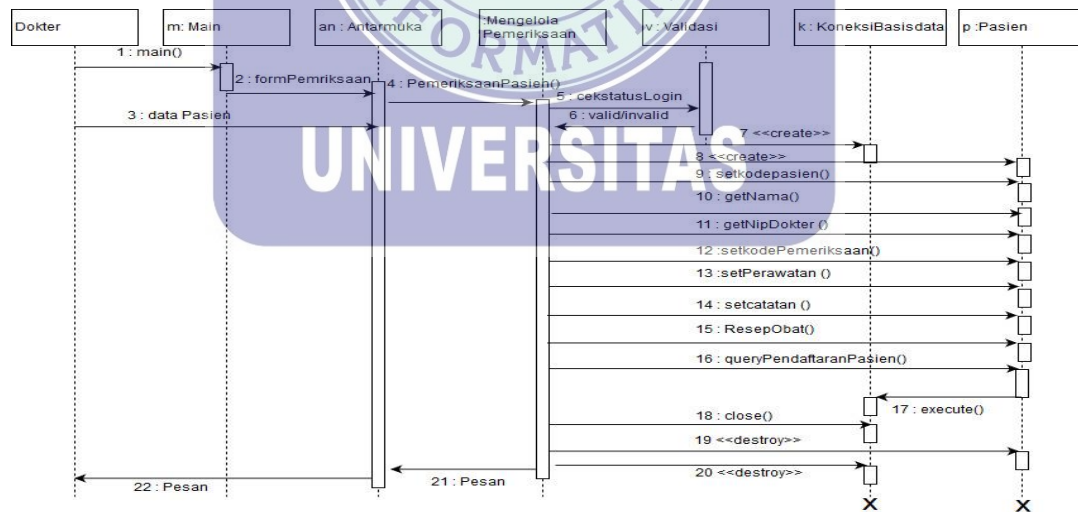
Class Model / Class Diagram

4.2.5. Sequence Diagram



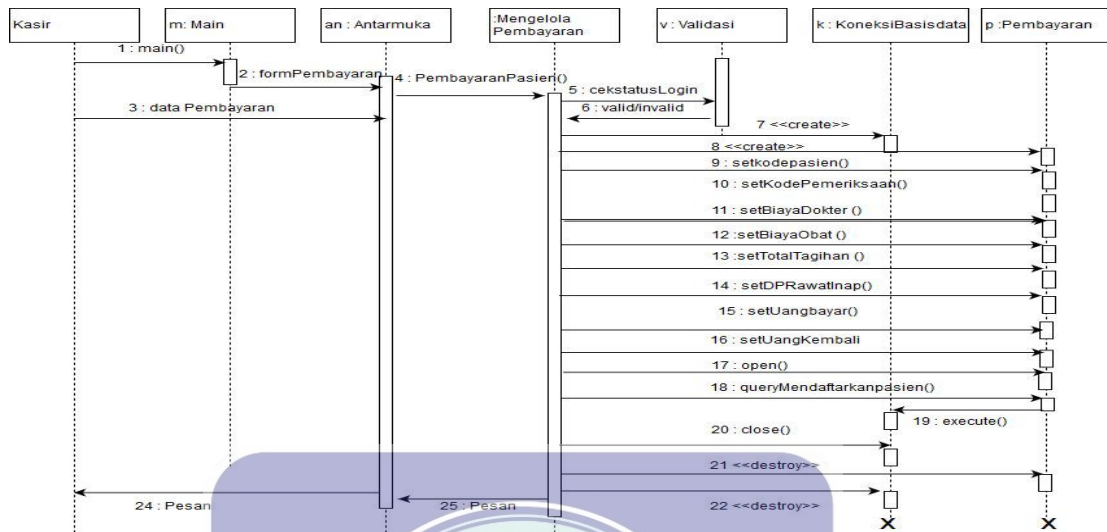
Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.30m.
Sequence Diagram Pendaftaran Pasien



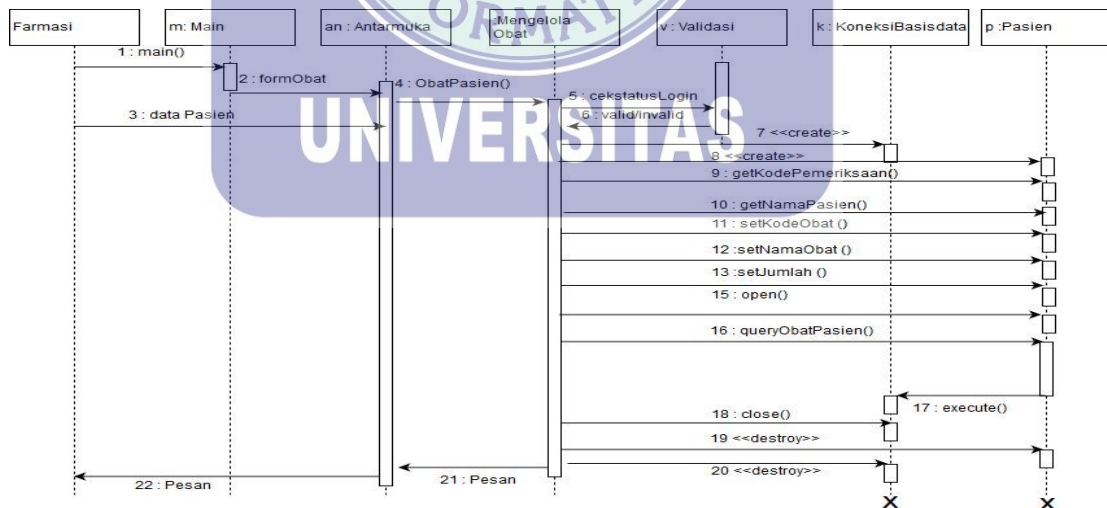
Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.31.
Sequence Diagram Pemeriksaan Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.32.
Sequence Diagram Transaksi Pembayaran Pasien



Sumber : Hasil Rancangan (2018)

Gambar IV.33.
Sequence Diagram Data Obat

4.2.6. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

1. Spesifikasi *Hardware*

a. *Server*

1) *CPU*

(a) *Processor Pentium® Core 2 Duo*

(b) *RAM DDR2 4 GB*

(c) *Hard Disk 500 GB*

2) *Mouse*

3) *Keyboard*

4) *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768

b. *Client*

1) *CPU*

(a) *Processor Pentium® 4*

(b) *RAM DDR2 1GB*

(c) *Hard Disk 250 GB*

2) *Mouse*

3) *Keyboard*

4) *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768

2. Spesifikasi *Software*

1. *Server*

a. Sistem operasi yang umum digunakan seperti: *Microsoft Windows*

b. Aplikasi desktop cIInt server seperti: *Xampp*

terdiri dari beberapa komponen, diantaranya:

- (1) Aplikasi *Java NetBeans IDE 8.1*
- (2) Aplikasi *Xampp Server v5*
- (3)

4.3. Jadwal Implementasi

Tabel IV.18.
Jadwal Implementasi

No	KEGIATAN	WAKTU											
		BULAN I				BULAN II				BULAN III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan dan Pengajuan Judul												
2	Persiapan data awal												
3	Perijinan Riset												
4	Pengumpulan Data												
5	Kegiatan Riset												
6	Penyusunan Laporan												
7	Desain Perangkat Lunak												
8	Desain Program												
9	Pembuatan Rancangan dan Tes Desain Program												