

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

III.1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Proses sistem pelayanan pasien di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau dapat dikatakan masih belum cukup efisien dikarenakan data masih disimpan dalam bentuk dokumen, sehingga hal ini akan menyulitkan dalam pembuatan laporannya dan membutuhkan banyak tempat dalam menyimpan data. Selain itu *system* tidak terintegrasi sehingga memperlambat dalam proses penyampaian data.

Keadaan sebagaimana telah disebutkan di atas sangat berpotensi untuk menimbulkan permasalahan-permasalahan di dalam proses pelayanan pasien di rumah sakit. Beberapa masalah yang ditimbulkan dari kelemahan sistem tersebut adalah tidak efektifnya pemanfaatan waktu untuk pelayanan, banyaknya tenaga yang dibutuhkan serta mahalnya biaya yang harus dikeluarkan di dalam pengelolaan sistem pelayanan pasien di rumah sakit. Pada sisi lain, sistem tersebut juga memiliki kelemahan dalam akurasi setiap pencatatan aktivitas dalam pelayanan pasien.

III.1.1. Input

Dalam hal ini sistem yang digunakan belumlah efektif dikarenakan sistem informasi yang digunakan masih bersifat semikomputerisasi hanya berupa penyimpanan data pada aplikasi dari *Microsoft Excel* yang tidak terintegrasi dengan database, dan untuk penyajian laporan data pasien kepada Pimpinan masih hanyalah berdasarkan atas data dari aplikasi *Microsoft Excel*. Namun dengan sistem informasi yang dirancang sistem akan lebih mudah karena telah menggunakan aplikasi yang

dibuat sesederhana mungkin dan lebih efektif dan efisien dalam hal pemeriksaan laporan data pasien pada perusahaan.

Salah satu aktivitas memasukkan data pada sistem yang berjalan adalah pemasukan data pendaftaran pasien, dimana seluruh elemen data pendaftaran dimasukkan dalam sebuah tabel sebagaimana disajikan pada Tabel III.1 berikut:

Tabel III.1. Contoh Struktur Data Pendaftaran Pasien

No. Pendaftaran	Tgl. Pendaftaran	Nama Pasien	Alamat	Telefon	Dokter Rujukan	Ruang Perawatan	Total Biaya
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)
Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)

Tabel III.1 diatas mengandung komponen data pendaftaran dan polis yang tergabung menjadi satu dengan identitas pasien sehingga berpotensi akan terjadinya ketidakkonsistenan data selama proses pengelolaan data.

BIO DATA PASIEN	
NAMA	_____
NOMOR REKAM MEDIK	_____
TGL LAHIR	_____
AGAMA	_____
JENIS KELAMIN	_____
NAMA SUAMI / AYAH	_____
PANGKAT / GOL / NRP / NIP	_____
KESATUAN	_____
PEKERJAAN / PROFESI	_____
KATEGORI / KELOMPOK	(TNI : AD, AL, AU, POL, PNS, HANKAM ASKES, ASURANSI, BKO, UMUM, DLL)
ALAMAT	_____
KOTA	_____
NO. TELP	_____
NO. KTP / SIM	_____
PENANGGUNG JAWAB	_____
BAGIAN / POLI YG DITUJU	_____

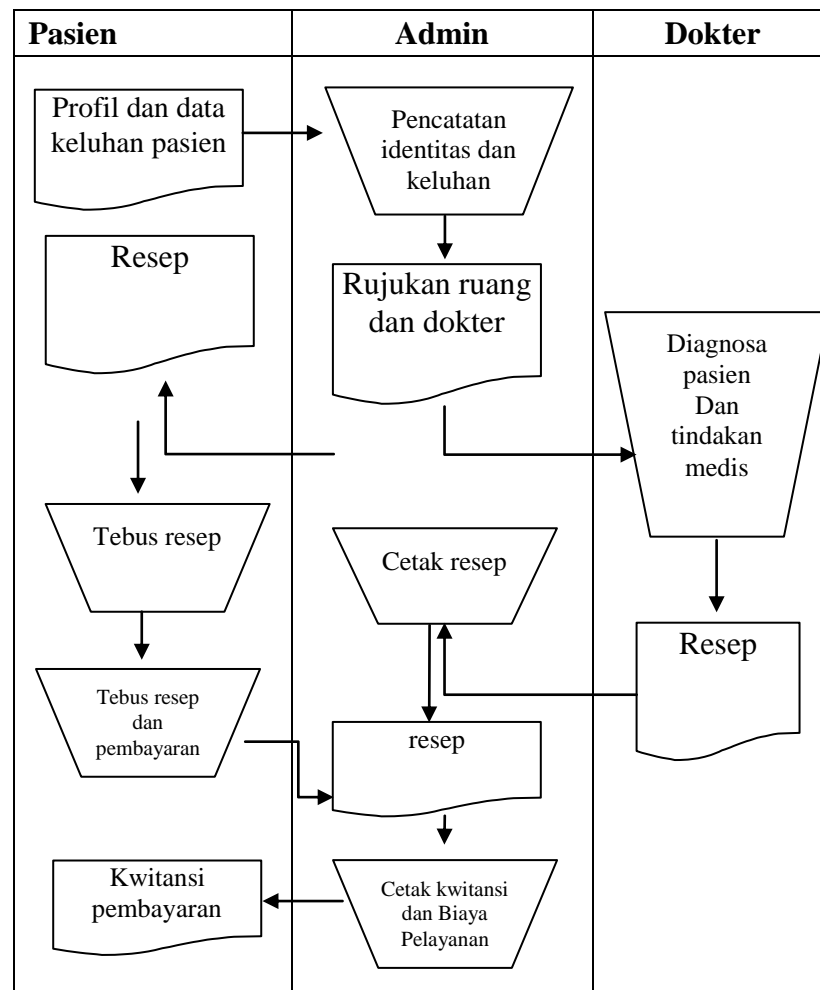
Gambar III.1. Tampilan Input Pemeriksaan Data Pasien Pada Sistem yang Sedang Berjalan

III.1.2 Proses

Pelayanan pasien pada Rumah Sakit Tk II Putri Hijau meliputi proses pendataan/pendaftaran identitas pasien, diagnosa awal keluhan pasien dan pemilihan dokter yang menjadi rujukan untuk menangani pasien. Adapun proses tersebut secara ringkas diuraikan berikut:

1. Pasien datang dan mengutarakan keluhan penyakit yang diderita kepada pegawai atau admin yang menangani bagian administrasi data pasien.
2. Admin memberikan rujukan kepada pasien terkait ruang rawat dan dokter yang kompeten dengan masalah atau penyakit yang diderita oleh pasien.
3. Pasien atau yang mewakili menyelesaikan urusan administrasi terkait dengan perawatan dan seluruh hal-hal yang diperlukan oleh pasien selama perawatan di Rumah Sakit.
4. Admin melakukan pencatatan lengkap terkait dengan proses yang dijalani oleh pasien selama perawatan di rumah sakit.
5. Admin membuat dan menyampaikan laporan hasil rekam medis kepada pimpinan rumah sakit atau pegawai yang memiliki kewenangan terhadap pekerjaan tersebut.

Proses detail transaksi sebagaimana diuraikan tersebut digambarkan dalam sebuah FOD seperti tersaji pada Gambar III.1 berikut:



Gambar III.2. Flow of Document (FOD) Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

III.1.3 Output

Output dari sistem yang dihasilkan hanya berupa penyimpanan data pada aplikasi dari *Microsoft Excel* yang tidak terintegrasi dengan database, dan untuk penyajian laporan data pasien kepada Pimpinan masih hanyalah berdasarkan atas data dari aplikasi *Microsoft Excel*. Output hasil pencatatan data pendaftaran data pasien memuat seluruh komponen rekam medis sebagaimana yang telah dijelaskan


pada proses input data pasien. Berikut adalah contoh hasil output rekam medis data pasien tersebut.

KESEHATAN DAERAH MELAYU BARU KEBANGSAAN
RUMAH SAKIT MELAYU KECIL BUKIT BARISAN

DATA PASIEN RAWAT INAP
BULAN : FEBRUARI
TRIMESTER : 1
TAMBAH : 2013

FORMULIR RL.13

NO	KELOMPOK PASIEN	JUMLAH PASIEN RAWAT INAP										JUMLAH HARI RAWAT INAP										DATA PASIEN KELUAR RUMAH SAKIT				KELOMPOK PASIEN KELUAR			
		ANAK		MUDA		DUA		TUA		LAIN		ASR		LAMA		SIH		PULANG		MELAYU BARU		MELAYU KECIL		MELAYU KECIL		MELAYU KECIL			
		MA	MB	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	ML	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM		
1	SIKING CUCU	1	4	8	8	7	8	9	4	18	11	12	40	-	12	-	8	-	87	28	172	12	-	-	-	-	-	-	
2	KELOMPOK BAKTI	8	2	20	-	3	2	128	18	191	20	8	111	-	20	18	646	110	1128	157	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	KELOMPOK DUA	8	1	24	-	-	-	70	18	128	46	4	24	-	-	-	507	111	783	107	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	KELOMPOK TIGA	78	4	117	2	-	3	43	20	278	264	20	109	8	-	13	258	342	1623	194	-	-	-	-	50	124	10	1	3
		97	7	149	2	3	3	248	76	427	709	22	187	8	26	22	1712	389	2086	470	0	4	23	444	28	4	4	57	



 Medan, 04 Februari 2013
 Kepala
 Kesdam Bukit Barisan
 (Tanda Tangan dan Stempel)

Gambar III.3. Laporan Data Rawat Inap Bulan Februari pada Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

III.1.4 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

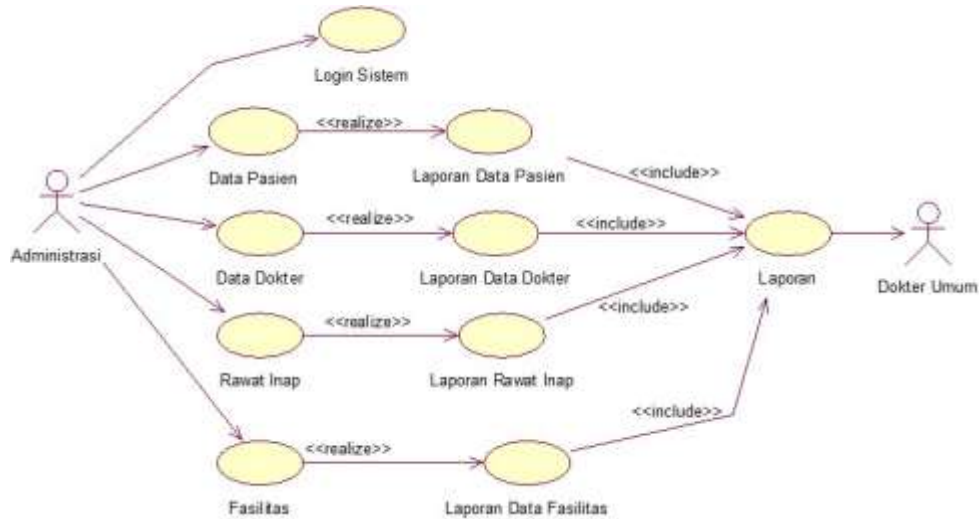
Sistem yang ada saat ini masih diolah menggunakan komputer yang masih berbasis *desktop* (menggunakan *Microsoft Excel*), dan untuk sistem yang baru menggunakan aplikasi berbasis Windows. Dalam hal pengolahan data untuk sistem yang baru dibandingkan sistem yang lama terdapat beberapa hal yang berbeda, diantaranya adalah perubahan dalam hal penggunaan aplikasi program, yaitu akses pencarian informasi data dapat diakses dengan cepat tanpa harus susah payah mengkalkulasikan data, dan terintegrasi langsung dengan database tersebut berada. Informasi terkait pelayanan juga dapat di akses secara cepat oleh admin dan tidak membutuhkan waktu yang relatif lama dalam penjalankan data pelayanan terhadap pasien, oleh karenanya dibutuhkan perbaikan sistem dengan menggunakan aplikasi modern sebagaimana yang akan diusulkan dalam penelitian ini.

III.3. Disain Sistem Secara Global

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh namun sederhana dari sistem perancangan aplikasi yang diusulkan, dapat disajikan proses global yang berlangsung dalam aplikasi yang akan dirancang seperti perlihatkan pada diagram aktivitas

III.3.1. Use Case Diagram

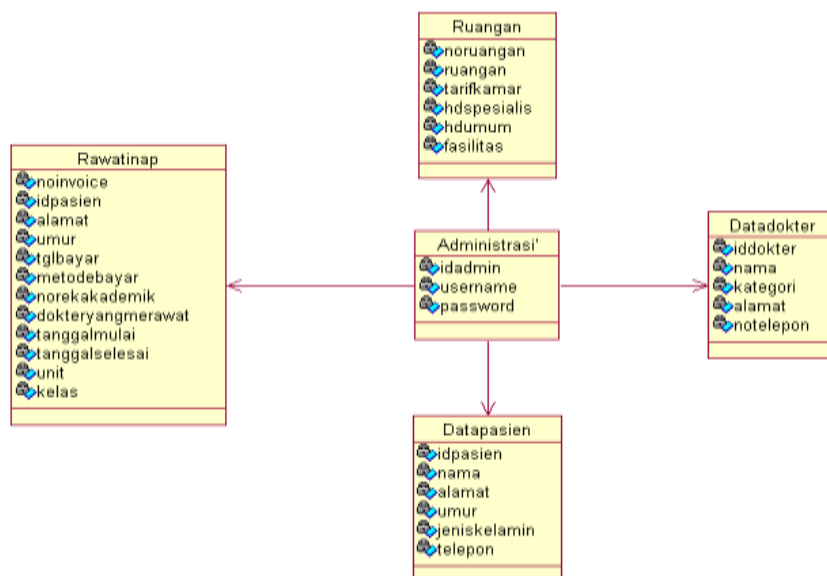
Usecasediagram Rekayasa Ulang Sistem Pelayanan Pasien Berbasis Client Server pada Gambar III.4 dibawah ini



Gambar III.4. Usecase Diagram Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

III.3.2. Class Diagram

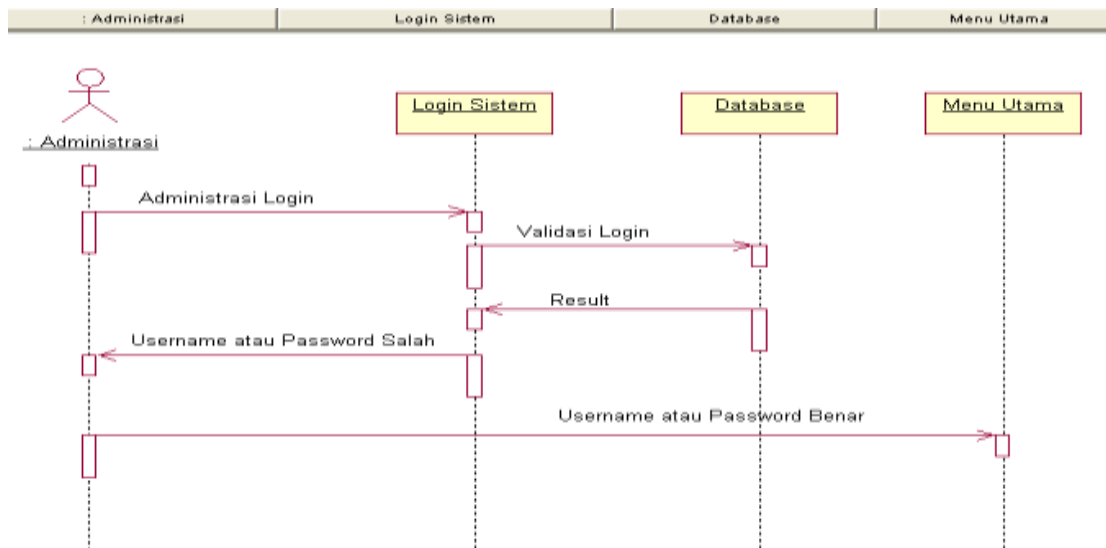
Berikut ini Class diagram Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan terlihat pada Gambar III.5



Gambar III.5. Class Diagram Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

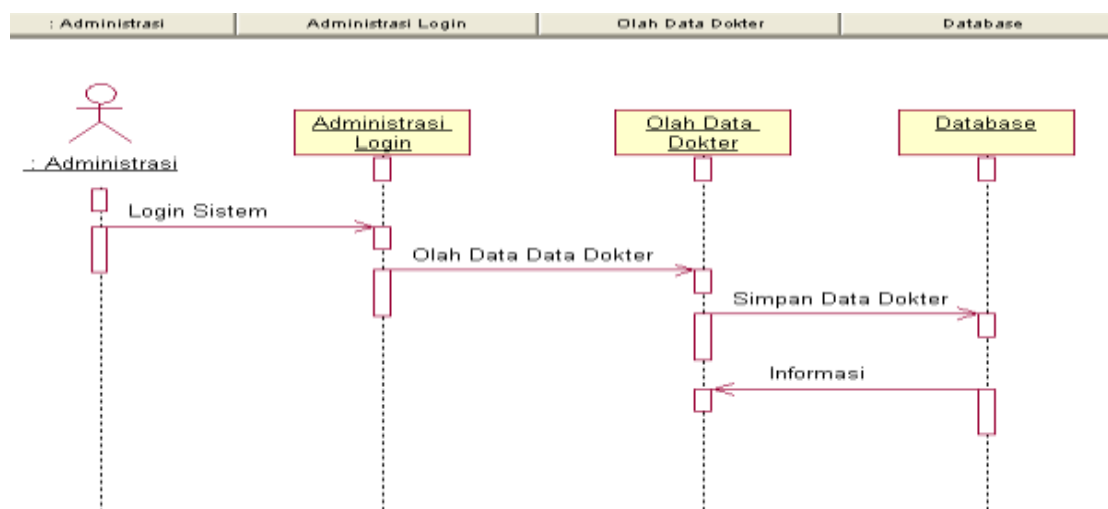
III.3.3. Sequence Diagram

1. *Sequence* diagram Administrasi untuk login sistem dapat dilihat pada gambar III.6. sebagai berikut



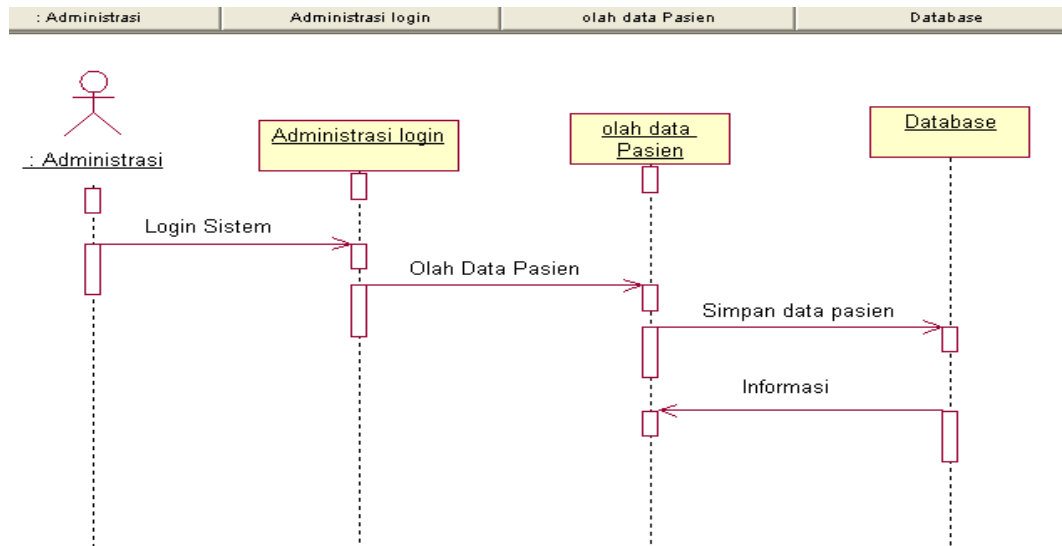
Gambar III.6. *Sequence* Diagram Administrasi untuk Login Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

2. *Sequence* diagram Administrasi untuk mengolah data dokter dapat dilihat pada gambar III.7. sebagai berikut



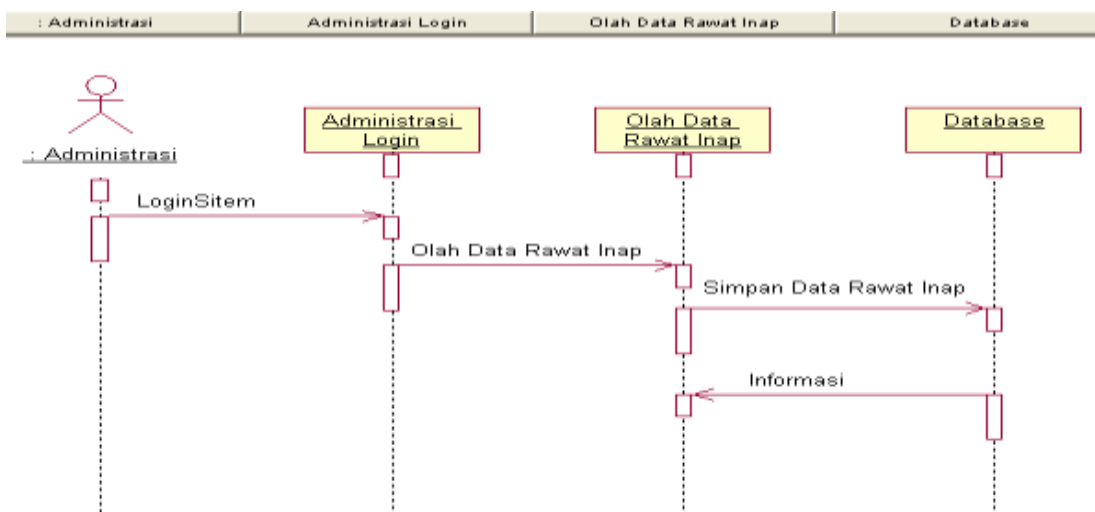
Gambar III.7. *Sequence* Diagram Olah Data Dokter Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

3. *Sequence* diagram Administrasi untuk mengolah data pasien dapat dilihat pada gambar III.8. sebagai berikut



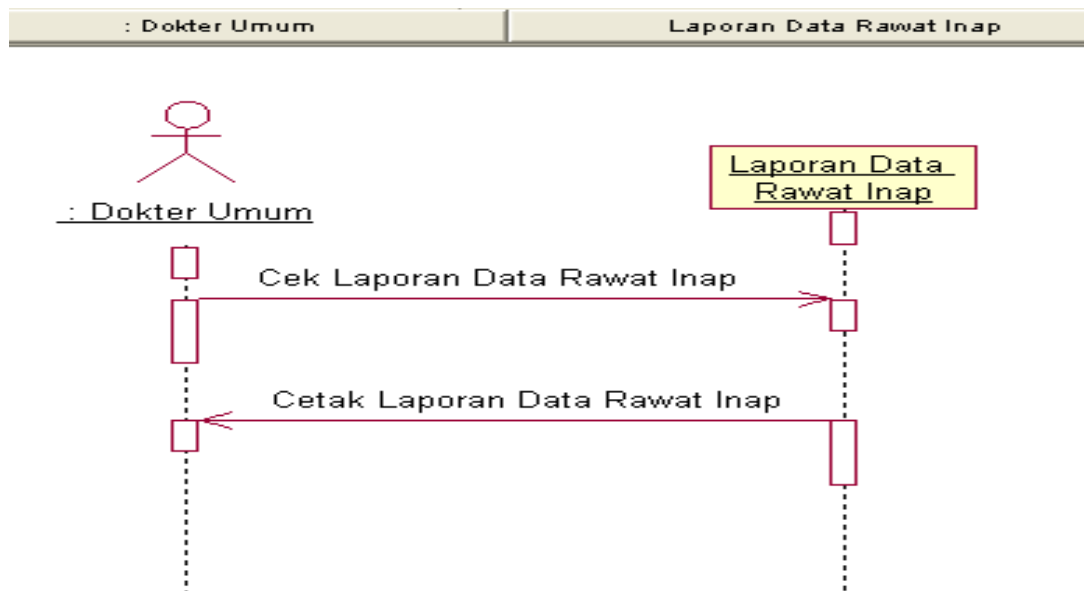
Gambar III.8. *Sequence* Diagram Olah Data Pasien Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Ksdam I/Bukit Barisan

4. *Sequence* diagram Administrasi untuk mengolah data rawat inap dapat dilihat pada gambar III.9. sebagai berikut



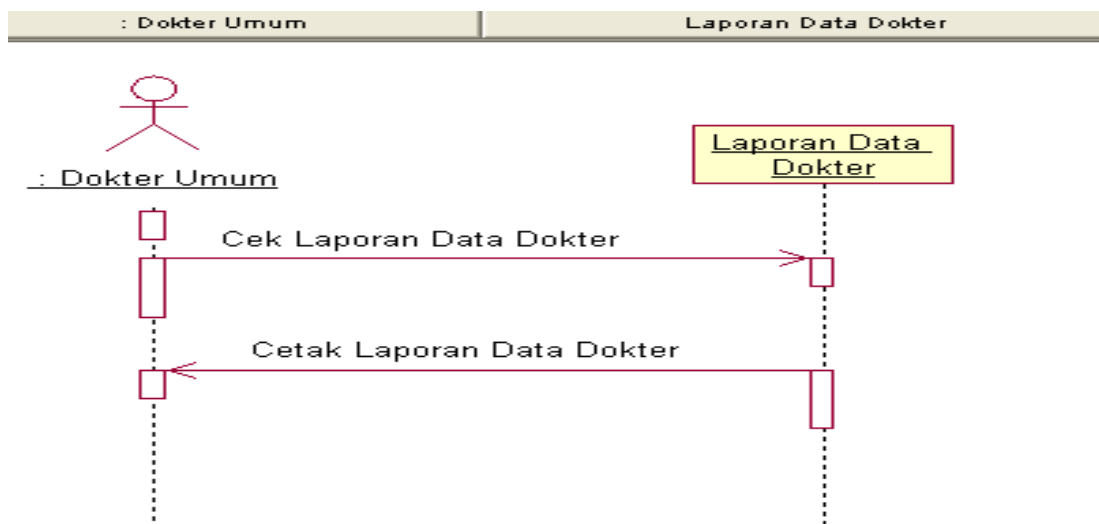
Gambar III.9. *Sequence* Diagram Olah Data Rawat Inap Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Ksdam I/Bukit Barisan

5. *Sequence* diagram Dokter untuk Laporan rawat inap dapat dilihat pada gambar III.10. sebagai berikut



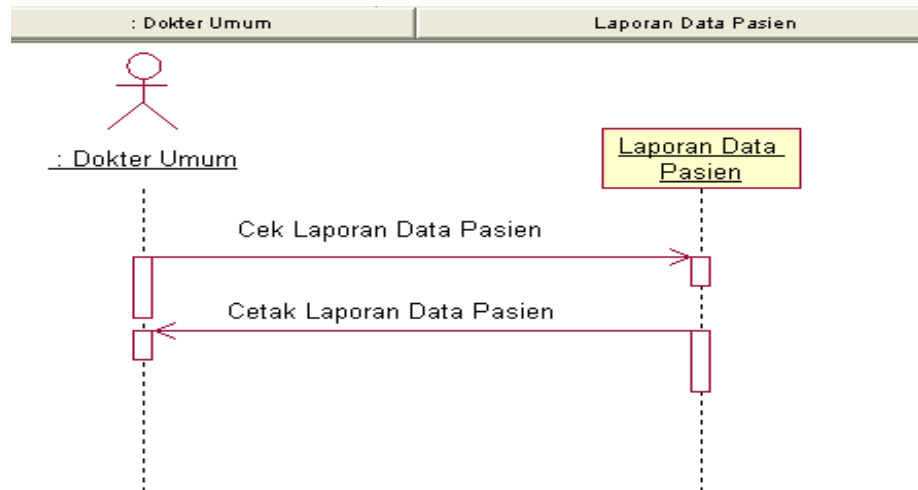
Gambar III.10. *Sequence* Diagram Laporan Data Rawat Inap Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

6. *Sequence* diagram Dokter untuk Laporan Data Dokter dapat dilihat pada gambar III.11. sebagai berikut



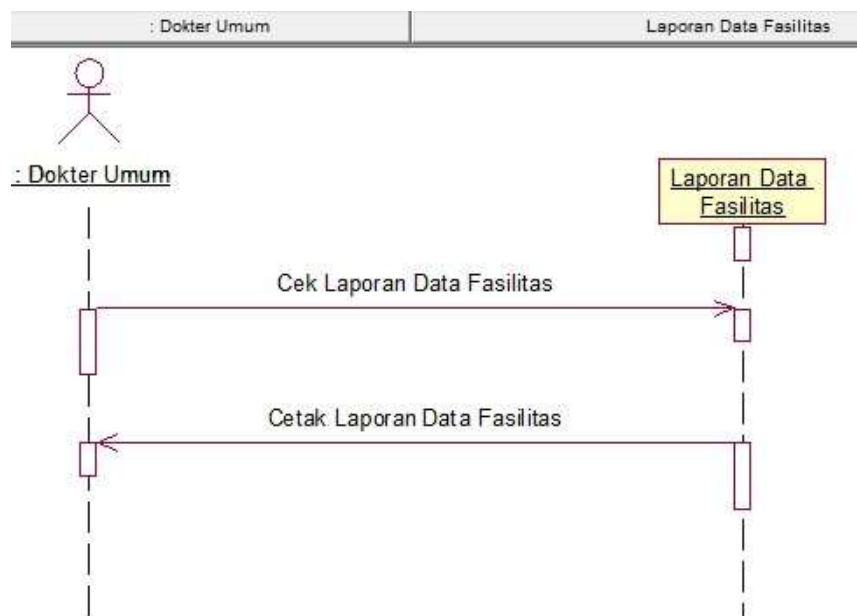
Gambar III.10. *Sequence* Diagram Laporan Data Dokter pada Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

7. *Sequence* diagram Dokter untuk Laporan Data Rawat Inap dapat dilihat pada gambar III.12. sebagai berikut



Gambar III.12. *Sequence* Diagram Laporan Data Dokter pada Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

8. *Sequence* diagram Dokter untuk Laporan Data Fasilitas dapat dilihat pada gambar III.13. sebagai berikut



Gambar III.13. *Sequence* Diagram Laporan Data Fasilitas pada Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

III.3.4. Disain Sistem Secara Detail

Dalam hal ini penulis akan membahas perancangan sistem yang akan dibangun secara terperinci yaitu melalui desain output, desain input dan desain database.

III.3.4.1. Disain Output

Output merupakan informasi dari hasil pengolahan data pelayanan pasien. Dalam Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan yang diusulkan,

1. Tampilan Laporan Data Pasien

Berikut contoh desain output hasil laporan data pasien, sebagaimana digambarkan pada Gambar III.14 berikut :

Logo Rumah Sakit	RUMAH SAKIT TINGKAT II PUTRI HIJAU KESDAM I/BUKIT BARISAN JL. Putri Hijau no.17 Medan	Logo Rumah Sakit		
<u>LAPORAN DATA PASIEN</u>				
No Rek Medik	NAMA	UMUR	ALAMAT	TELEPON
X(50) Z X(50)	X(50) Z X(50)	X(50) Z X(50)	X(50) Z X(50)	X(50) Z X(50)
Dibuat Oleh (Administrasi)			Diketahui Oleh (Dokter)	

Gambar III.1.4. Squence Diagram Laporan Data Pasien

2. Tampilan Laporan Data Dokter

Berikut contoh desain output hasil laporan data Dokter, sebagaimana digambarkan pada Gambar III.15 berikut :

Logo Rumah Sakit	RUMAH SAKIT TINGKAT II PUTRI HIJAU KESDAM I/BUKIT BARISAN JL. Putri Hijau no.17 Medan <u>LAPORAN DATA DOKTER</u>	Logo Rumah Sakit		
ID DOKTER	NAMA	KATEGORI	ALAMAT	TELEPON
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)
Z	Z	Z	Z	Z
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)
Dibuat Oleh			Diketahui Oleh	
(Administrasi)			(Dokter)	

Gambar III.15. Sequence Diagram Laporan Data Dokter

3. Tampilan Laporan Data Fasilitas








Berikut contoh desain output hasil laporan data fasilitas, sebagaimana digambarkan pada Gambar III.15. berikut :

Logo Rumah Sakit	RUMAH SAKIT TINGKAT II PUTRI HIJAU KESDAM I/BUKIT BARISAN JL. Putri Hijau no.17 Medan <u>LAPORAN DATAR FASILITAS</u>	Logo Rumah Sakit			
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Tgl Cetak : dd/mm/yyyy</div>					
No. Ruangan	Ruangan	Tarif Kamar	Hd Spesialis	Hd Umum	Fasilitas
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)
Z	Z	Z	Z	Z	Z
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)
Dibuat Oleh			Diketahui Oleh		
(Administrasi)			(Dokter)		

Gambar III.15. Sequence Diagram Laporan Data Fasilitas

4. Tampilan Laporan Data Rawat Inap




Berikut contoh desain output hasil laporan data Rawat Inap, sebagaimana digambarkan pada Gambar III.16 berikut :

Logo Rumah Sakit	RUMAH SAKIT TINGKAT II PUTRI HIJAU KESDAM I/BUKIT BARISAN JL. Putri Hijau no.17 Medan					Logo Rumah Sakit
<u>LAPORAN RAWAT INAP</u>						
Nama Pasien	Ruangan	Dokter	Masuk	Keluar	Metode Bayar	Tanggal Bayar
X(50)	X(50)	X(50)	Datetime	Datetime	X(50)	Datetime
						
X(50)	X(50)	X(50)	Datetime	Datetime	X(50)	Datetime
Dibuat Oleh			Diketahui Oleh			
(Administrasi)			(Dokter)			

Gambar III.16. Sequence Diagram Laporan Data Rawat Inap

5. Tampilan Laporan Kwitansi Pembayaran

Berikut contoh desain output hasil laporan Kwitansi Pembayaran, sebagaimana digambarkan pada Gambar III.1.6 berikut :

Logo Rumah Sakit	RUMAH SAKIT TINGKAT II PUTRI HIJAU KESDAM I/BUKIT BARISAN JL. Putri Hijau no.17 Medan					Logo Rumah Sakit
<u>LAPORAN KWITANSI PEMBAYARAN</u>						
No Invoice : xxxxxxxx			Tgl Dirawat : dd/mm/yyyy s/d dd/mm/yyyy			
Nama Pasien : xxxxxxxxx			Ruangan : xxxxxxxx			
Metode Bayar : xxxxxxxx			Dokter Yang Merawat : xxxxxxxx			
Dengan rincian Sebagai Berikut						
Tanggal Tindakan		Keterangan		Biaya		
Datetime		X(50)		X(50)		
						
Datetime		X(50)		X(50)		
Dibuat Oleh			Diketahui Oleh			
(Administrasi)			(Dokter)			

Gambar III.16. Sequence Diagram Laporan Kwitansi Pembayaran

3. Input Data Fasilitas Rawat Inap

Desain data input data Fasilitas rawat inap memuat memasukkan No.Ruangan, ruangan, tarif kamar, honor dokter spesialis, honor dokter umum dan fasilitas seperti tampilan yang disajikan pada Gambar berikut:

FORM DATA FASILITAS						X
No.Ruangan	<input type="text"/>	H dokter Spesialis	<input type="text"/>			Tambah
Ruangan	<input type="text"/>	H dokter Umum	<input type="text"/>			Simpan
Tarif Kamar Rp	<input type="text"/>	Fasilitas	<input type="text"/>			Ubah
No.Ruangan	Ruangan	Tarif Kamar	Honor D.S	Honor D.U	Fasilitas	Perbaharui
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	Hapus
X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	X(50)	

Gambar III.1.9. Desain Input Data Fasilitas

4. Input Data Rawat Inap










Desain data input data rawat inap memuat memasukkan No.Inv, nama, alamat metode bayar, dokter, ruangan, tglmsk, tglklwr, tgl.bayar yang dimiliki oleh pasien seperti tampilan yang disajikan pada Gambar berikut:

RAWAT INAP									X
No.Inv	<input type="text"/>	Taggal.Dirawat	<input type="text"/>						Tambah
ID Pasien	<input type="text"/>	Taggal. Selesai	<input type="text"/>						Simpan
Nama Pasien	<input type="text"/>	Unit	<input type="text"/>						Ubah
Alamat	<input type="text"/>	Biaya Pasien	<input type="text"/>						Edit
Umur	<input type="text"/>	Ruangan Kelas	<input type="text"/>						Hapus
Tgl Bayar	<input type="text"/>	Tari Kamar	<input type="text"/>						
Metode Bayar	<input type="text"/>	H. Dokter Spesialis	<input type="text"/>						
Dokter yang merawat	<input type="text"/>	H. Dokter Umum	<input type="text"/>						
		Biaya Fasilitas	<input type="text"/>						
No. Invoice	Tgl Bayar	Metode Bayar	Pasien	Dokter yg merawat	Tgl. dirawat	Tgl. selesai	Kelas	Biaya	
X(50)	Datetime	X(50)	X(50)	X(50)	Datetime	Datetime	X(50)	X(50)	
X(50)	Datetime	X(50)	X(50)	X(50)	Datetime	Datetime	X(50)	X(50)	

Gambar III.110. Desain Input Data Rawat Inap

5. Input Data Biaya

Desain data input data Biaya memuat pemasukkan No.Rekam medik, nama, keterangan, jumlah, tglbayar yang dimiliki oleh pasien seperti tampilan yang disajikan pada Gambar berikut:

FORM DATA BIAYA			X												
Nama	<input type="text"/>	No.Rekam Medik	<input type="text"/>												
Keterangan	<input type="text"/>		Tambah												
Jumlah	<input type="text"/>	Tgl.Bayar	<input type="text"/>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.Rekam Medik</th> <th>Keterangan</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(50)</td> <td>X(50)</td> <td>X(50)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X(50)</td> <td>X(50)</td> <td>X(50)</td> </tr> </tbody> </table>			No.Rekam Medik	Keterangan	Jumlah	X(50)	X(50)	X(50)				X(50)	X(50)	X(50)	Simpan
No.Rekam Medik	Keterangan	Jumlah													
X(50)	X(50)	X(50)													
															
X(50)	X(50)	X(50)													
			Ubah												
			Perbaharui												
			Hapus												

Gambar III.111. Desain Input Data Biaya pada Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

III.3.5. Desain Database

Database memiliki peranan yang sangat sentral dalam sebuah aplikasi, karena baik buruknya perancangan database akan menentukan kualitas hasil perancangan akhir sistem yang akan dibangun. Ada dua hal penting yang harus diperhatikan dalam pembangunan sebuah sistem database yaitu perancangan tabel-tabel database dan menentukan relasi antar tabel sehingga menjadi suatu kesatuan data yang utuh dan komprehensif.

III.3.5.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses yang bertujuan menciptakan struktur-struktur entity yang dapat mengurangi redundansi data dan meningkatkan stabilitas database.

Tabel III. 2. Struktur Data yang Tidak Normal

No. Rekam Medik	Tgl. Masuk	Nama Pasien	Alamat	Telepon	Dokter Rujukan	Ruang Perawatan	Obat-obatan	Total Biaya
Pas001	01-09-2013	Dian	Medan	X(20)	X(20)	X(20)	X(20)	X(20)
Pas002	02-09-2013	Diki	Binjai	/	/	/	/	/
Pas003	03-09-2013	Dimas	Stabat					
Pas004	04-09-2013	Dio	Aceh					
Pas005	05-09-2013	Dika	Riau	X(20)	X(20)	X(20)	X(20)	X(20)

No. Pendaftaran	Tgl. Pendaftaran	Id Pasien	Dokter Rujukan	Ruang Perawatan	Obat-obatan	Total Biaya
Inv01	01-09-2013	Pas001	Dr.Vera	VIP	Novalgin	Rp.20.000

Id Pasien	Tgl Masuk	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Umur	Alamat	Telepon		
Pas001	01-09-2013	Dian	Pria	21	Medan	-		

Id Konsultasi	Id_Pasien	Keluhan	Diagnosa	Tindakan	Perawatan
Kons01	Pas001	Demam	DHF	Transfusi	-

Id_Resep	Tgl Resep	Id_Pasien	Nama Obat	Jlh	harga	Total	Id dokter
Rsp01	01-09-2013	Pas001	Novalgin	1 Amp	12.000	-	Dok01

Id Dokter	Nama Dokter	Jenis Kelamin	Spesialisasi	Alamat	Telepon	Tarif
Dok01	Vera	Wanita	P.Dalam	Belawan	-	50.000

III.3.5.2 Desain Tabel/File

Berikut adalah tabel-tabel yang digunakan dalam Sistem Informasi Pasien Rawat Inap yang diusulkan kepada Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan.

1. Tabel Admin

Nama tabel : login

Digunakan : Untuk menyimpan data admin

Primary key : idadmin

Tabel III. 3.Struktur Tabel Pengguna

No	File Name	Data Type	Size	Keterangan
1	<u>Idadmin</u>	Int	11	Kode Admin
2	Username	varchar	30	Nama pengguna
3	Password	Varchar	30	Pasword pengguna

2. Tabel Pasien

Nama tabel : datapasien

Digunakan : Untuk menyimpan data pasien

Primary key : Id_Pasien

Tabel III. 4.Struktur Tabel Pasien

No	File Name	Data Type	Size	Keterangan
1	<u>IdPasien</u>	Char	10	Kode Pasien
2	Nama	Varchar	50	Nama Pasien
3	Alamat	Varchar	50	Alamat Pasien
4	Umur	Char	10	Umur Pasien
5	Jeniskelamin	Char	10	Jenis Kelamin
6	Telepon	Varchar	50	Nomor Telepon

3. Tabel Dokter

Nama tabel : datadokter

Digunakan : Untuk menyimpan data dokter

Primary key : Id_Dokter

Tabel III. 5.Struktur Tabel Dokter

No	File Name	Data Type	Size	Keterangan
1	<u>Iddokter</u>	Char	10	Kode Dokter
2	Nama	Varchar	50	Nama Dokter
3	Kategori	Varchar	50	Jenis Spesialis
4	Alamat	Varchar	50	Alamat Dokter
5	Telepon	Varchar	50	Nomor Telepon

4. Tabel Ruangan

Nama tabel : ruangan

Digunakan : Untuk menyimpan data ruangan

Primary key : noruangan

Tabel III. 6.Struktur Tabel Ruangan

No	File Name	Data Type	Size	Keterangan
1	<u>Noruangan</u>	Int	11	Kode Ruangan
2	Ruangan	Varchar	50	Nama Ruangan
3	Tarifkamar	Int	11	Harga kamar
4	Hdspesialis	Money		Dokter Spesialis
5	Hdumum	Money		Dokter Umum
6	Fasilitas	Varchar	50	Nama Fasilitas

5. Tabel Rawat Inap

Nama tabel : rawatinap

Digunakan : Untuk menyimpan data rawatinap pasien

Primary key : NamaPasien

Tabel III. 7. Struktur Tabel Rawat Inap

No	File Name	Data Type	Size	Keterangan
1	<u>Nama</u>	Varchar	50	Nama Pasien
2	Ruangan	Varchar	50	Nama Ruangan
3	Tglbayar	Datetime		Tanggal Bayar
4	IdDokter	Varchar	50	Dokter Menangani
5	Tagmul	Datetime		Tanggal Mulai
6	Tagsel	Datetime		Tanggal Selesai
7	Metode	Varchar	50	Metode Bayar
8	Totalbiayapasien	Money		Total Biaya Pasien
9	Totalbiayaasilitas	Money		Total Biaya Fasilitas
10	Tglbayar	Datetime		Tanggal Bayar

6. Tabel Biaya Pasien

Nama tabel : biayapasien

Digunakan : Untuk menyimpan data biaya pasien

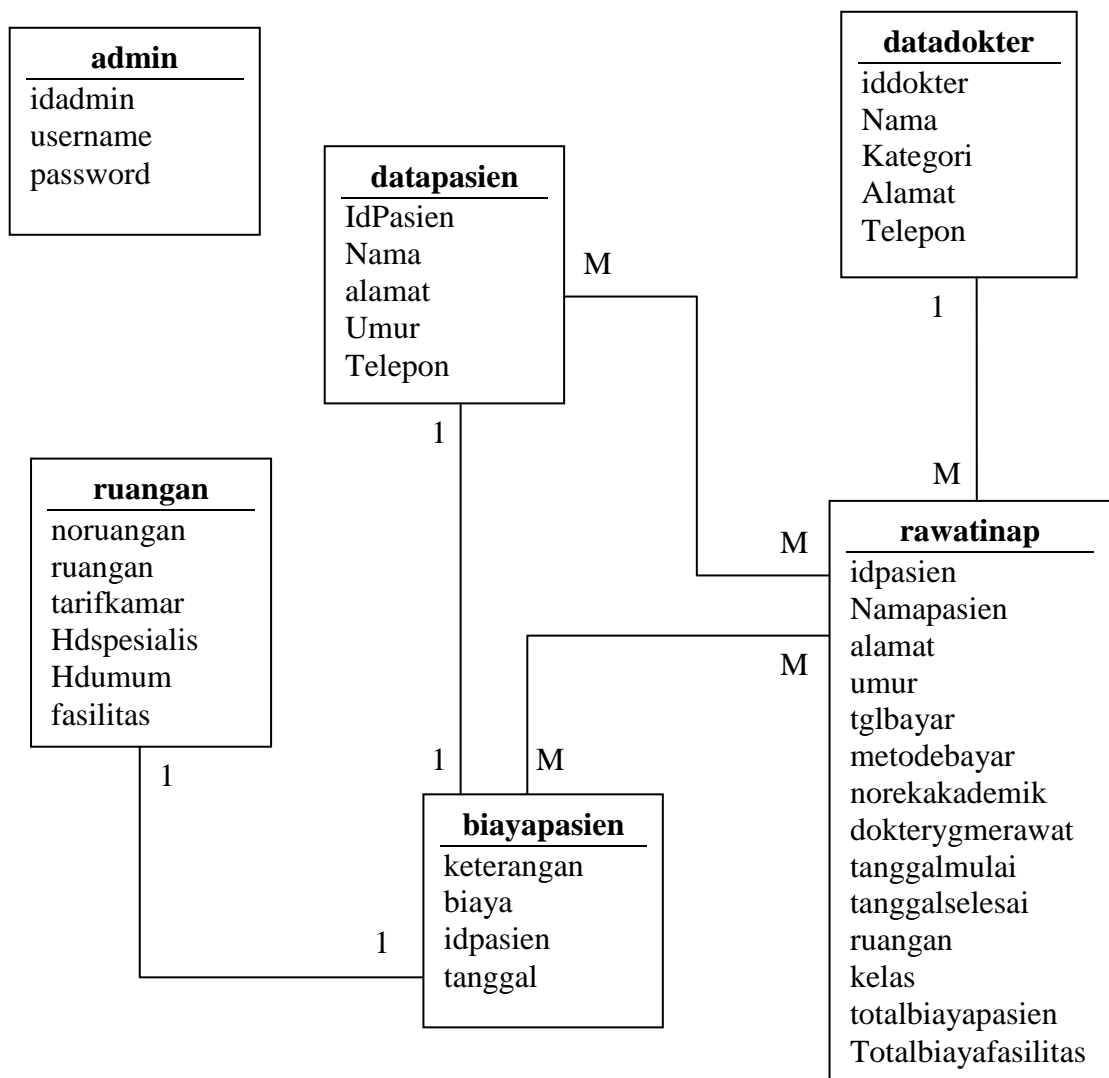
Primary key : Noinvoice

Tabel III. 8. Struktur Tabel Biaya Pasien

No	File Name	Data Type	Size	Keterangan
1	<u>Noinvoice</u>	Nchar	10	Nomor Invoice
2	Keterangan	Varchar	50	Keterangan
3	Biaya	Money		Biaya Pasien
4	Idpasien	Nchar	10	ID Pasien
5	Tanggal	Datetime		Tanggal tindakan
6	Metode	Varchar	50	Metode Bayar

III.3.5.3 Relasi Antar Tabel

Entity Relationship Diagram memberikan gambaran dari keterkaitan dan kesinambungan data-data yang pada masing-masing *database*. Adanya keterkaitan antar tabel yang saling memiliki hubungan data antara satu dengan yang lainnya memberikan keuntungan berupa peniadaan efek tumpang tindih pada setiap tabel dalam database. Berikut diagram ERD dalam yang digunakan dalam penelitian.



Gambar III.17. Relasi Antar Tabel

III.3.5.4 Kamus Data

Kamus data adalah deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DAD. Pada tahapan perancangan elemen-elemen pada kamus data akan menjadi bahan untuk menyusun basis data.

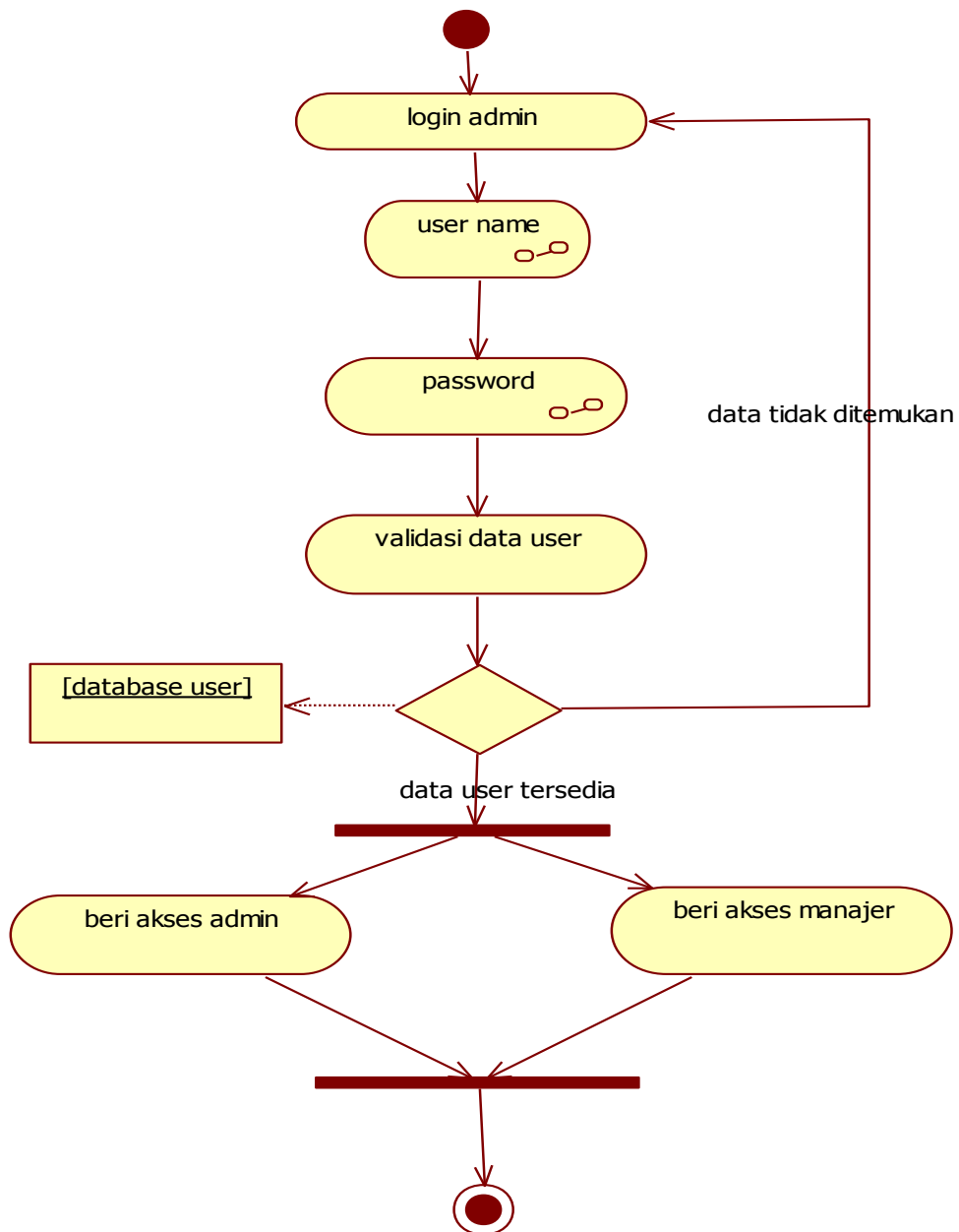
datapasien	= ({IdPasien} + Nama+ Alamat + Telepon + Umur)
datadokter	= ({Iddokter} + Nama + Kategori + Alamat + Telepon)
datapasien	= ({Idpasien} + Nama+ Alamat + umur + jeniskelamin + Telepon)
rawatinap	= ({noinvoice} + idpasien+ umur + Alamat + tglbayar + metode + dokter + tagmul + tagsel + ruangan + totalbiayapasien + totalbiayafasilitas)
login	= ({Idadmin + Username + Password)

III.3.6. Activity Diagram

Activity diagram adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah danurut-urutan prosedur dari suatu program. Berikut ini gambar *activity* diagram Admin, dalam Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan,dapat dilihat pada Gambar III.18 berikut

1. Activity Diagram Login Admin

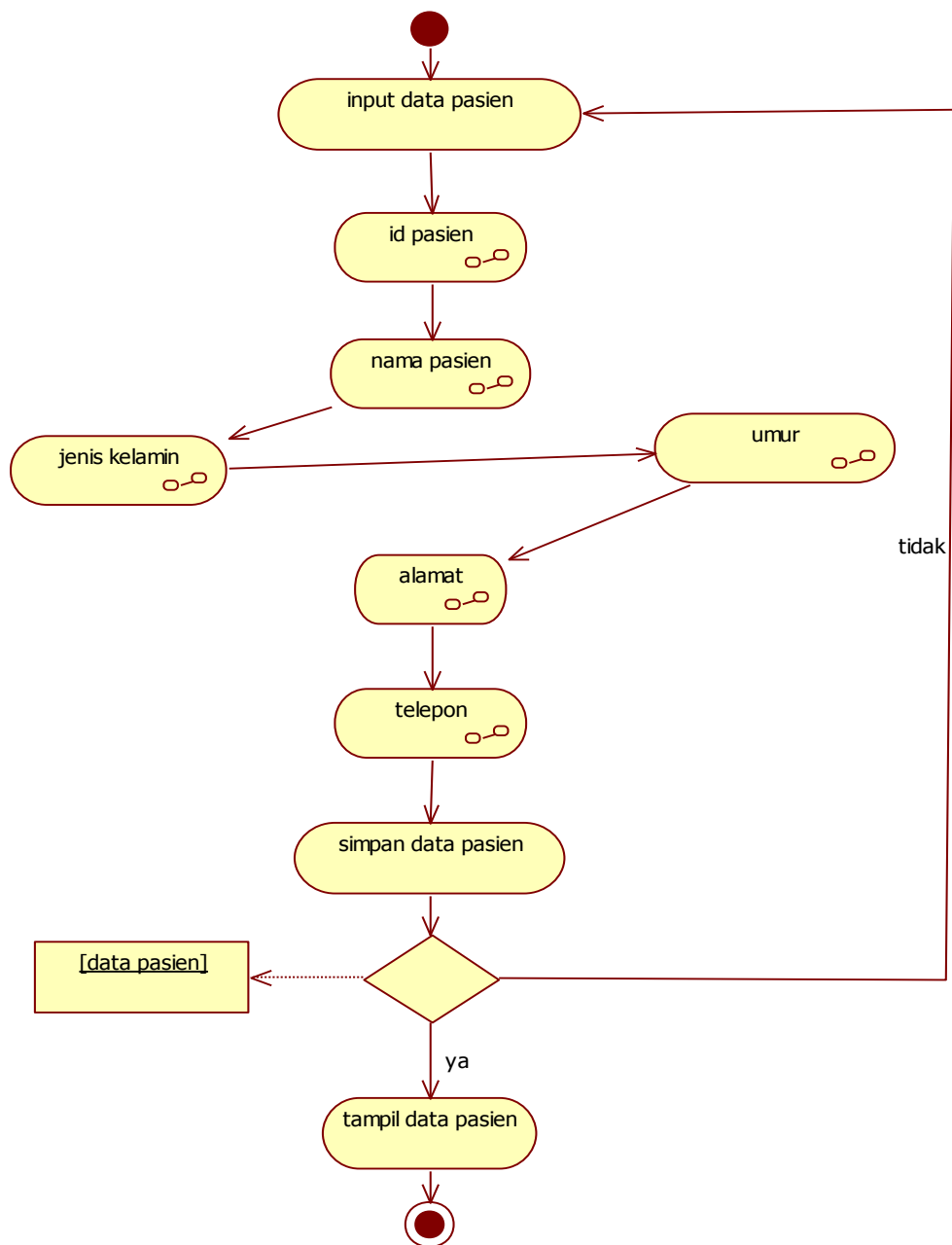
Berikut ini gambar *activity* diagram Login Admin, dapat dilihat pada Gambar III.18 berikut



Gambar III. 18. Activity Diagram LoginAdmin

2. Activity Diagram Administrasi Input data Pasien

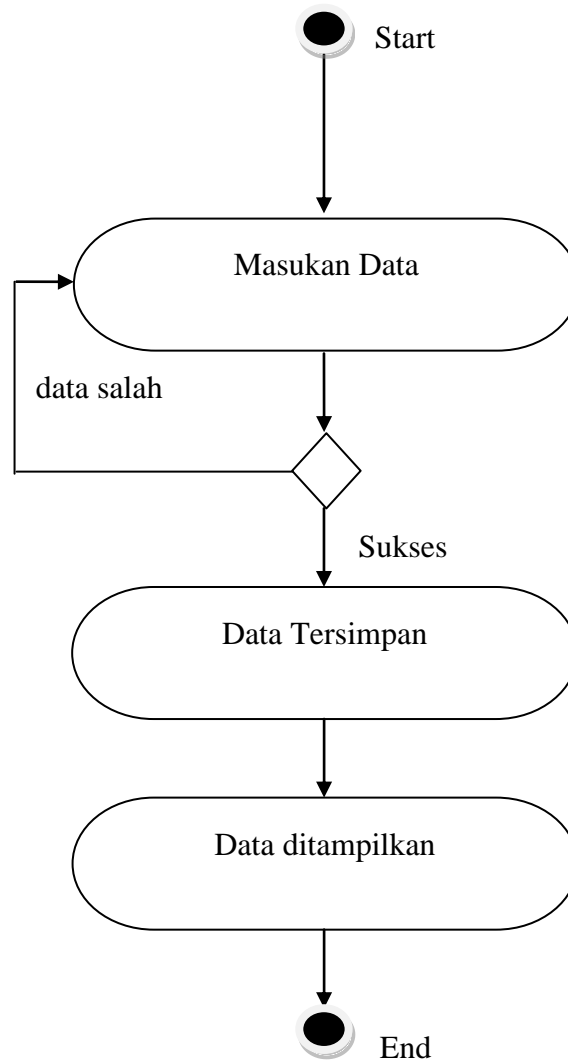
Berikut ini gambar *activity* diagram Administrasi Input data pasien, dapat dilihat pada Gambar III.19 berikut



Gambar III. 19. Diagram Alur Input Data Pasien

3. Activity Diagram Input Data

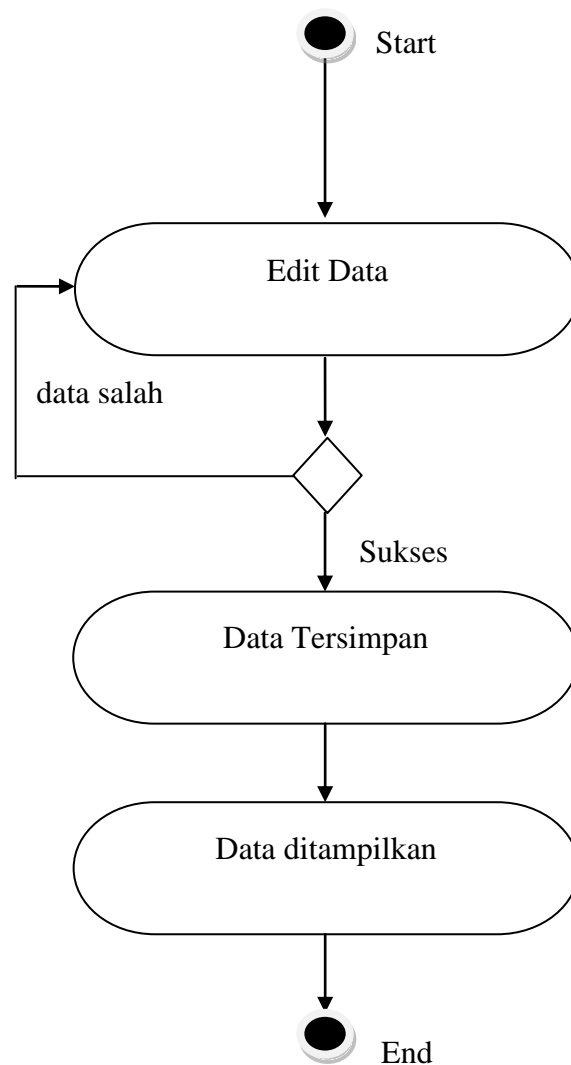
Berikut gambar III.20 *activity diagram* Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan untuk *login admin*, untuk *Input data*.



Gambar III.20. Activity Diagram Input Data Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

4. Activity Diagram Edit Data

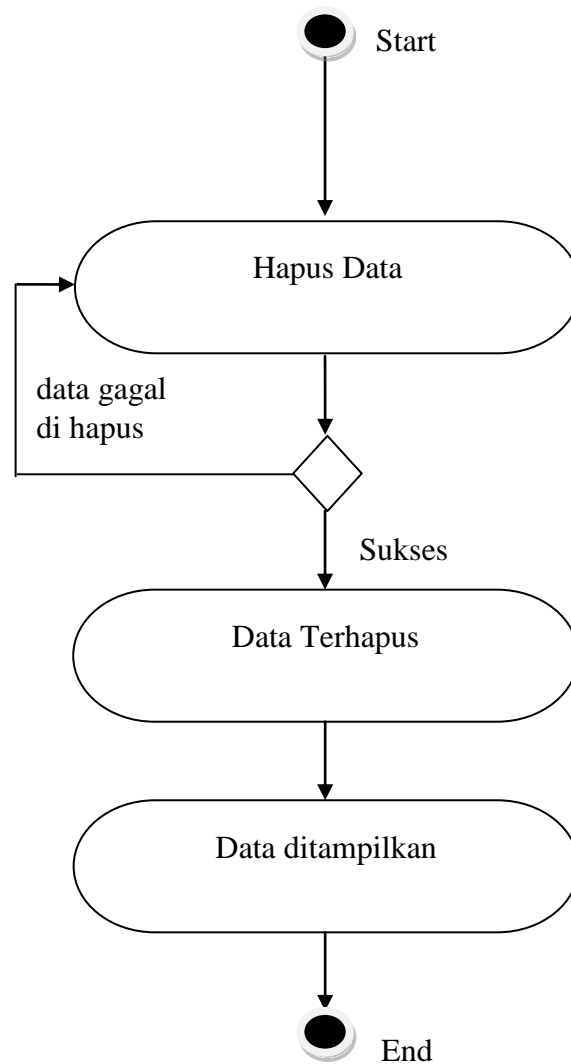
Berikut gambar III.21 gambar *activity diagram* edit data Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan.



Gambar III.21. Activity Diagram Edit Data Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

5. Activity Diagram Hapus Data

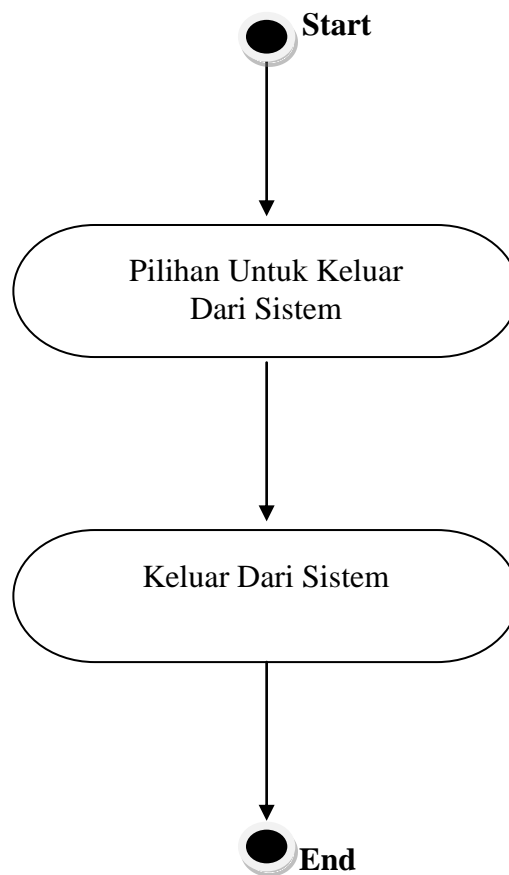
Berikut ini gambar III.22 *activity* diagram Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan untuk hapus data



Gambar III.22. Activity Diagram Hapus Data Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan

6. Activity Diagram Logout Admin

Berikut ini gambar III.23 *activity* diagram Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan untuk *logout admin*



Gambar III.23. Activity Diagram Logout Admin Sistem Informasi Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Kesdam I/Bukit Barisan