

BAB III

ANALISIS DAN DASAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Analisis masalah pada sistem informasi akuntansi depresiasi alat-alat medis menggunakan metode DDB pada RSUD Mitra Medika, mengelola data-data medis khususnya dalam pengolahan akuntansi depresiasi alat-alat medis tahap analisis masalah yang bertujuan untuk mencari informasi mengenai sistem yang lama guna mendapatkan bahan evaluasi untuk pengembangan pada sistem yang akan dirancang .

Dalam pengembangan aplikasi sistem depresiasi alat medis ini, digunakan suatu metode *Double Declining Balance* yang mengatur pengolahan depresiasi berdasarkan tanggal expired perlengkapan rumah sakit. Dalam pengelolaan depresiasi banyak metode atau teknik yang dapat dilakukan, namun pada pelaksanaannya *Double Declining Balance* dianggap dapat meminimalisir kerugian yang dialami kantor yang diakibatkan oleh kurang baiknya. Hal ini disebabkan dalam *Double Declining Balance* mengacu alat medis pada rumah sakit. Analisis yang ada pada tahap analisis sistem yang sedang berjalan ini tiga jenis analisis, yaitu meliputi analisis *input*, analisis *process* dan analisis *output*.

III.1.1. Analisis Input

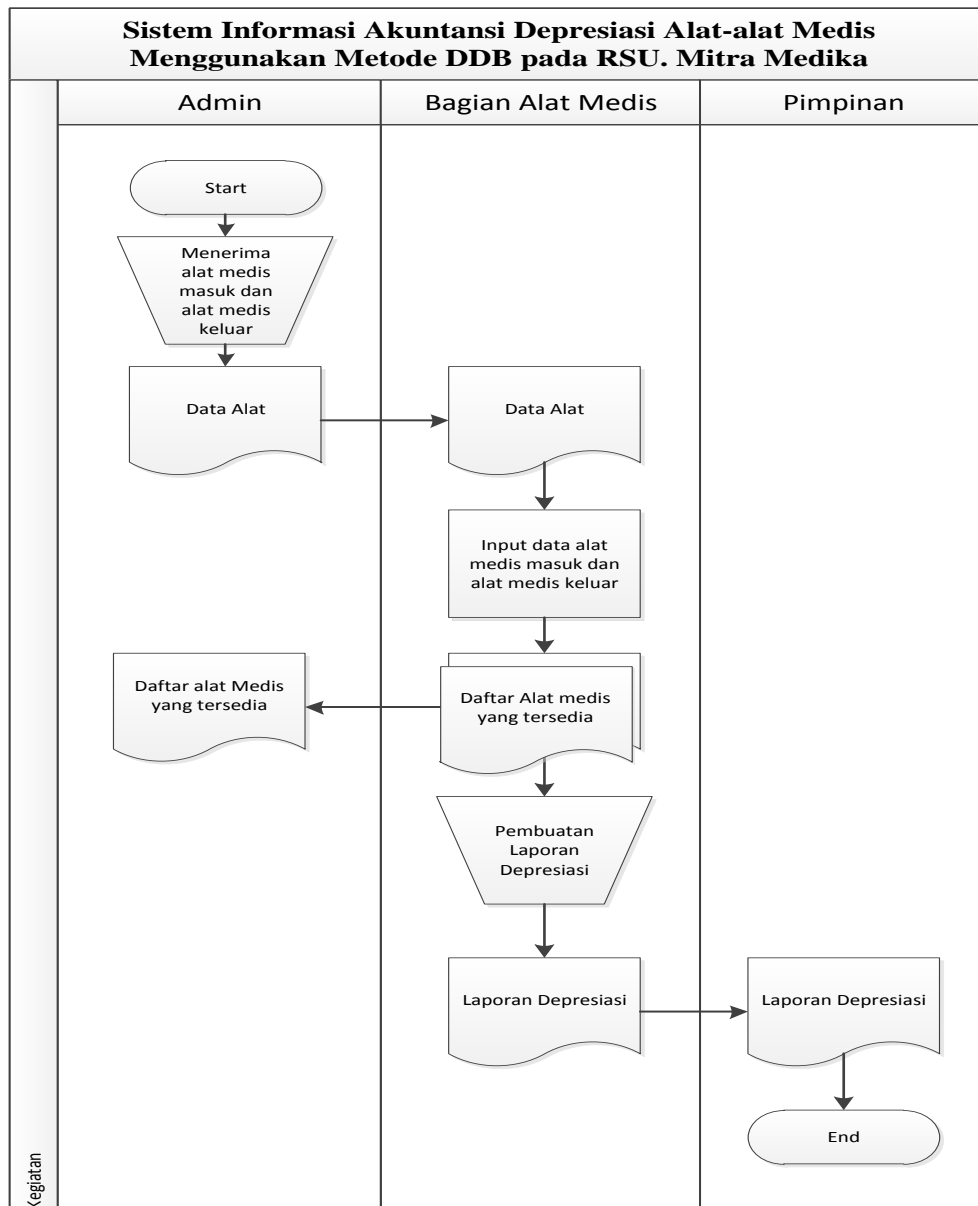
Analisis *input* yang ada pada sistem yang lama, yaitu :

RSU. MITRA MEDIKA
JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN
SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238

KARTU PENYUSUTAN ASET						
Nomor Aset:	AST00001		Umur Manfaat:	1 Tahun Manfaat		
Tgl. Pengadaan:	13 September 2013		Harga Perolehan:	Rp 100.000,00		
Nama Aset:	Sdf		Taksiran Sisa:	Rp 1,00		
Spesifikasi:						
Sad						
No. Kartu	N	Tahun	Depresiasi	Akm. Depresiasi	Nilai Buku	Keterangan
KPA00001	4	2013	Rp 33.333,00	Rp 33.333,00	Rp 66.667,00	Belum Diposting

Gambar III.1. Laporan Penyusutan

III.1.2. Analisis *Process*



Gambar III.2. Flow Of Document Pembuatan Laporan Inventory

Keterangan FOD (*Flow Of Document*) :

1. Bagian admin bertugas menerima perlengkapan alat medis masuk dan mengontrol perlengkapan alat medis keluar, setiap terjadi transaksi bagian admin memberikan laporan alat medis kepada bagian medis.

2. Bagian medis menginput data sesuai dengan informasi, dan kemudian mengeluarkan daftar alat medis tersedia dan diserahkan kepada bagian medis.
3. Kemudian bagian medis membuat laporan alat medis dan diserahkan kepada pimpinan.

III.1.3. Analisis Output

Analisis *output* untuk rangkaian kerja pada kegiatan sistem ialah laporan yang disajikan seperti pada gambar III.3 berikut :

RSU. MITRA MEDIKA JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238				
-1-				
JURNAL UMUM				
PERIODE SEPTEMBER 2013				
Tgl	No. Jurnal	Keterangan / Nama Akun	Debit	Kredit
13/09	JU00000001	Pembelian Sdf dari Asd		
		Beban Angkut	Rp 100.000,00	Rp 0,00
		Sdf	Rp 0,00	Rp 0,00
		Modal Pemilik	Rp 0,00	Rp 100.000,00
13/09	JU00000002	Penjualan aset Sdf kepada As		
		Kerugian Penjualan Sdf	Rp 100.000,00	Rp 0,00
		Kas	Rp 0,00	Rp 0,00
		Sdf	Rp 0,00	Rp 100.000,00
		Akumulasi Penyusutan Sdf	Rp 0,00	Rp 0,00

Gambar III.3. Laporan Jurnal umum

III.2. Metode Double Declining Balance

Metode *Double Declining Balance* adalah metode penurunan ganda, yang menghasilkan penyusutan nilai pada laju yang dipercepat (nilai penyusutan awal lebih besar karena asset dianggap masih sangat produktif, semakin lama nilai penyusutan semakin kecil).

Tentukan tarif penyusutan

$$\text{Tarif} = 1 \frac{-ns^{1/n}}{hp}$$

Tentukan besar penyusutan

Besar penyusutan = Tarif x nilai Aset

Nilai Aset = Harga Perolehan – Akumulasi Penyusutan

III.2.1. Studi Kasus

Dibeli aset pada tanggal 2010-01-01 seharga Rp 16.525.000 dengan taksiran umur ekonomis selama 8 tahun, maka perhitungan penyusutannya adalah:

Tarif Penyusutan = $2 \times (100/UE) = 2 \times (100/8) = 25\%$

Tabel III.1. Kartu Penyusutan

No	Tahun	Jumlah Bulan	Penyusutan	Akumulasi	Nilai Aset
1.	2010	12	4.131.250	4.131.250	12.393.750
2.	2011	12	3.098.437	7.229.687	9.295.313
3.	2012	12	2.323.828	9.553.515	6.971.485
4.	2013	12	1.742.871	11.296.386	5.228.614
5.	2014	12	1.307.153	12.603.539	3.921.461
6.	2015	12	980.365	13.583.904	2.941.096
7.	2016	12	735.274	14.319.178	2.205.822
8.	2017	12	551.455	14.870.633	1.654.367

Keterangan Perhitungan:

1. Perhitungan penyusutan tahun 2010 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 16.525.000 \times (12/12) = 4.131.250$, Sisa nilai Aset Rp
12.393.750

2. Perhitungan penyusutan tahun 2011 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 12.393.750 \times (12/12) = 3.098.437$, Sisa nilai Aset Rp
9.295.313

3. Perhitungan penyusutan tahun 2012 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 9.295.313 \times (12/12) = 2.323.828$, Sisa nilai Aset Rp
6.971.485

4. Perhitungan penyusutan tahun 2013 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 6.971.485 \times (12/12) = 1.742.871$, Sisa nilai Aset Rp
5.228.614

5. Perhitungan penyusutan tahun 2014 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 5.228.614 \times (12/12) = 1.307.153$, Sisa nilai Aset Rp
3.921.461

6. Perhitungan penyusutan tahun 2015 dengan periode pemakaian 12 bulan.

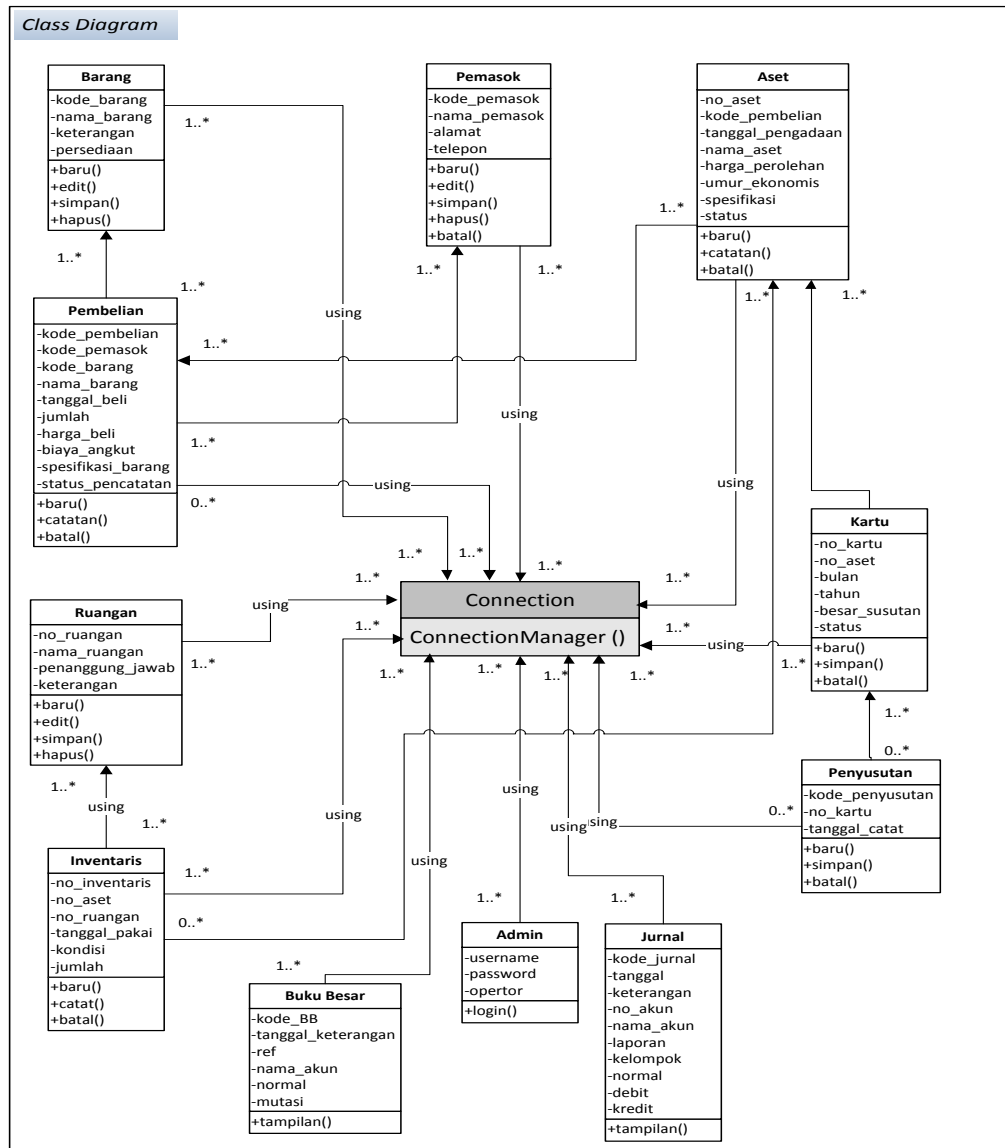
Penyusutan = $25\% \times 3.921.461 \times (12/12) = 980.365$, Sisa nilai Aset Rp
2.941.096

7. Perhitungan penyusutan tahun 2016 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 2.941.096 \times (12/12) = 735.274$, Sisa nilai Aset Rp
2.205.822

8. Perhitungan penyusutan tahun 2017 dengan periode pemakaian 12 bulan.

Penyusutan = $25\% \times 2.205.822 \times (12/12) = 551.455$, Sisa nilai Aset Rp
1.654.367



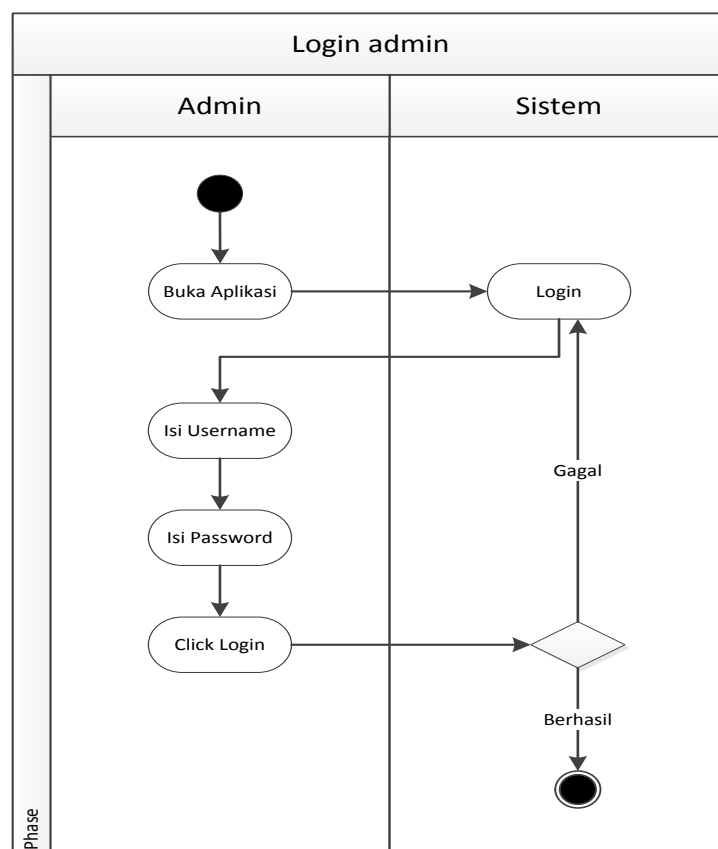
Gambar III.5 Class Diagram Sistem

III.3.3. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *usecase diagram* diatas dijabarkan dengan *Activity diagram* :

1. Activity Diagram Login

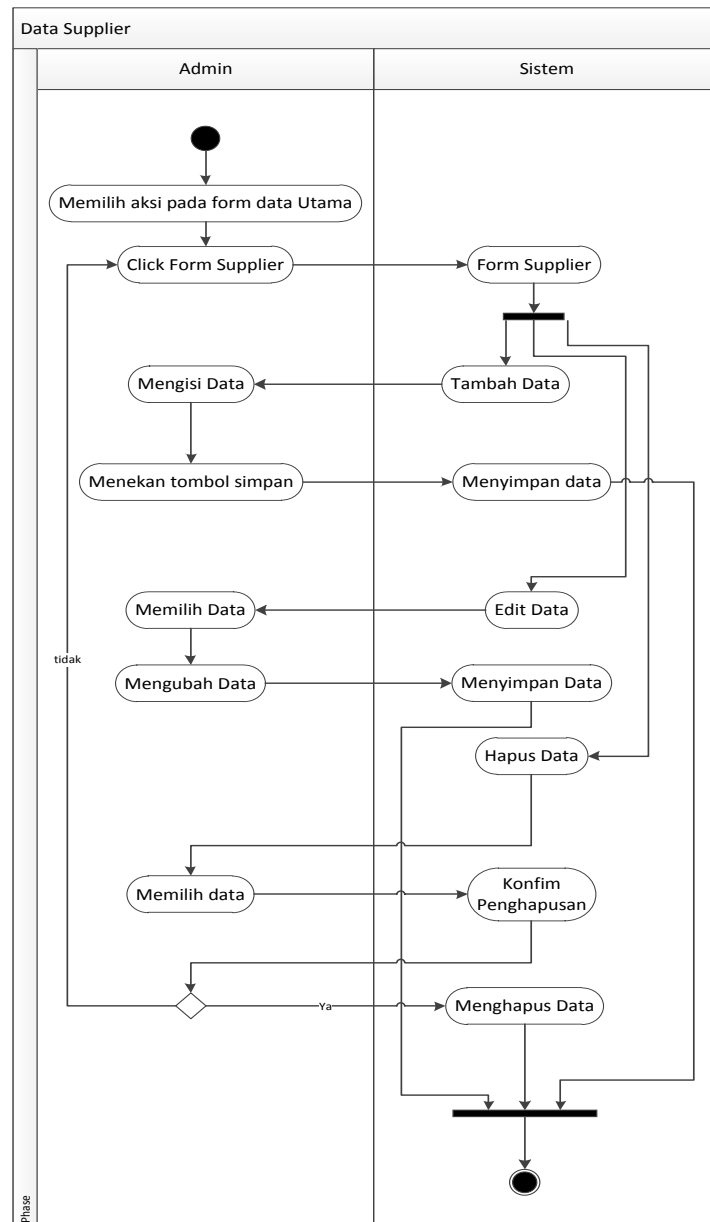
Aktivitas untuk melakukan login untuk masuk pada sistem terlihat pada gambar III.6 berikut :



Gambar III.6. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Data Supplier

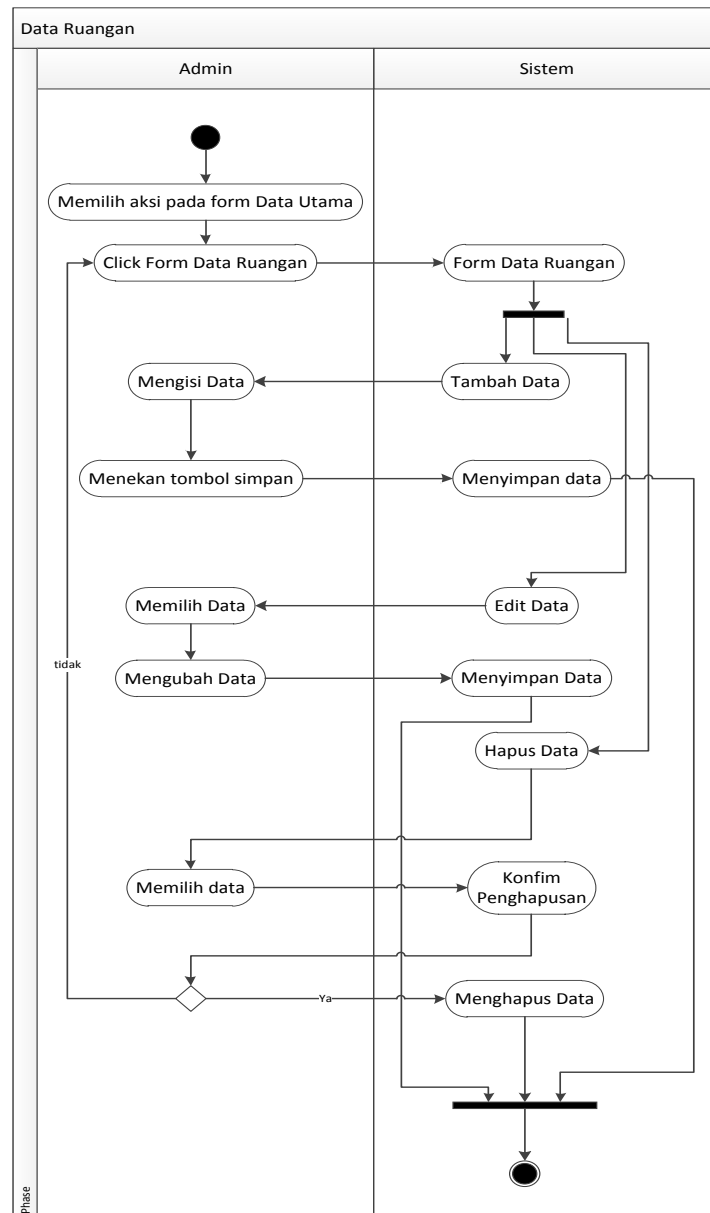
Aktivitas untuk melakukan olah data Supplier untuk masuk pada sistem terlihat pada gambar III.7 berikut :



Gambar III.7. Activity Diagram Data Supplier

3. Activity Diagram Data Ruangan

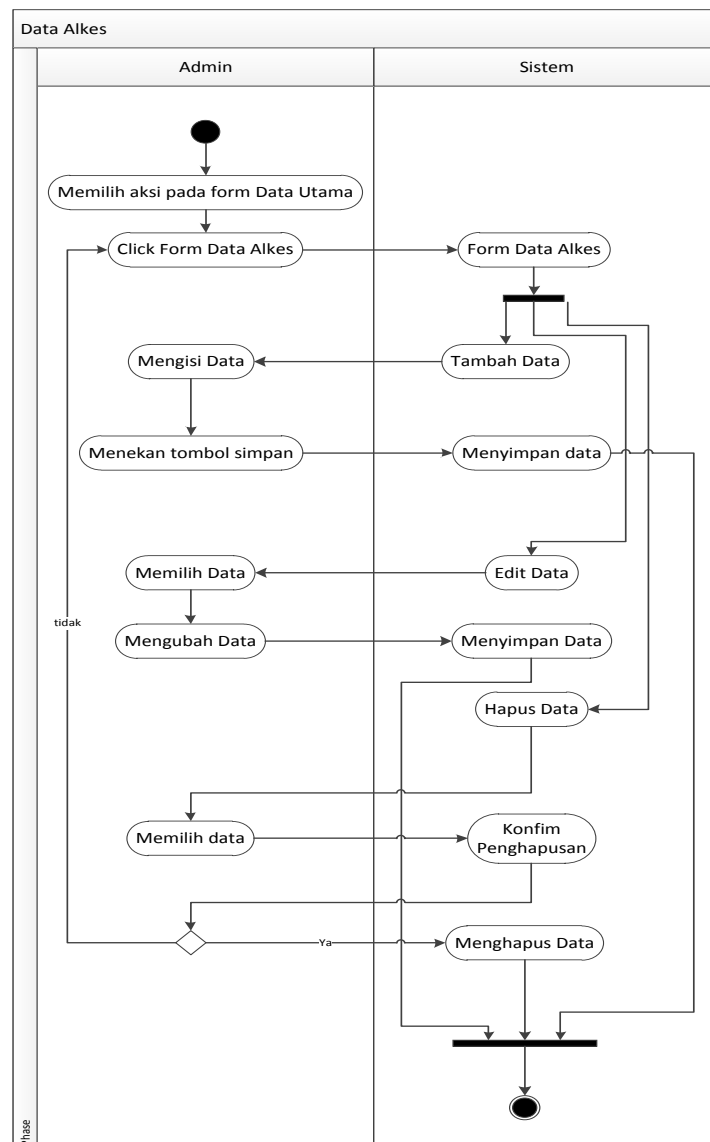
Aktivitas untuk melakukan olah data Ruangan pada sistem terlihat pada gambar III.8 berikut :



Gambar III.8. Activity Diagram Data Ruangan

4. Activity Diagram Data Alat Kesehatan

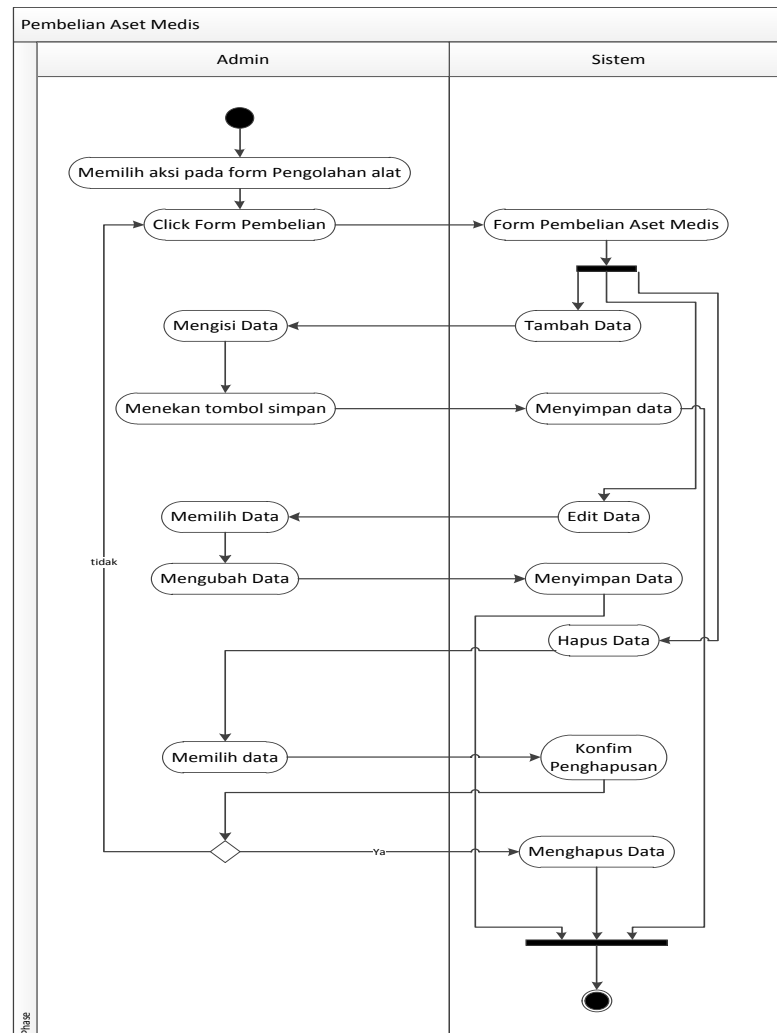
Aktivitas untuk melakukan olah data alat kesehatan pada sistem terlihat pada gambar III.9 berikut :



Gambar III.9. Activity Diagram Data Alat Kesehatan

5. Activity Diagram Data Pembelian Aset Medis

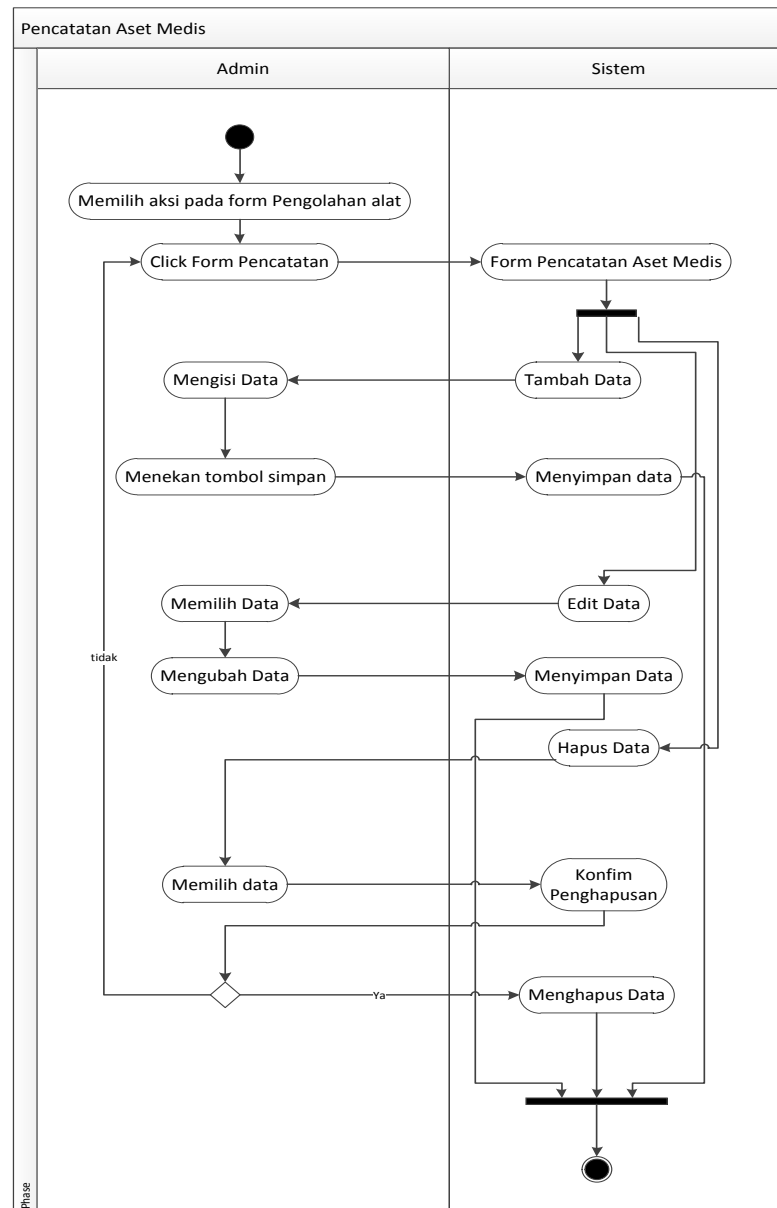
Aktivitas untuk melakukan olah data pembelian aset medis pada sistem terlihat pada gambar III.10 berikut :



Gambar III.10. Activity Diagram Pembelian Aset Medis

6. Activity Diagram Data Pencatatan Aset Medis

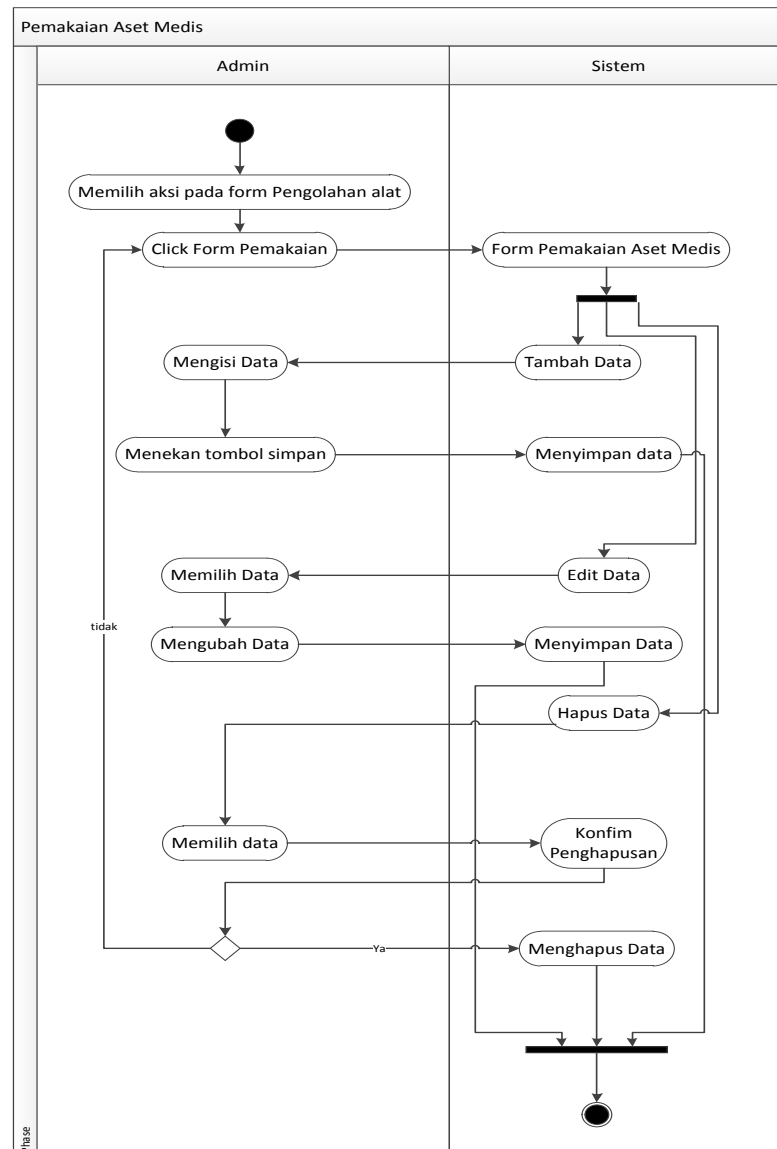
Aktivitas untuk melakukan olah data Pengadaan aset medis pada sistem terlihat pada gambar III.11 berikut :



Gambar III.11. Activity Diagram Pencatatan Aktiva tetap

7. Activity Diagram Data Pemakaian Aset Medis

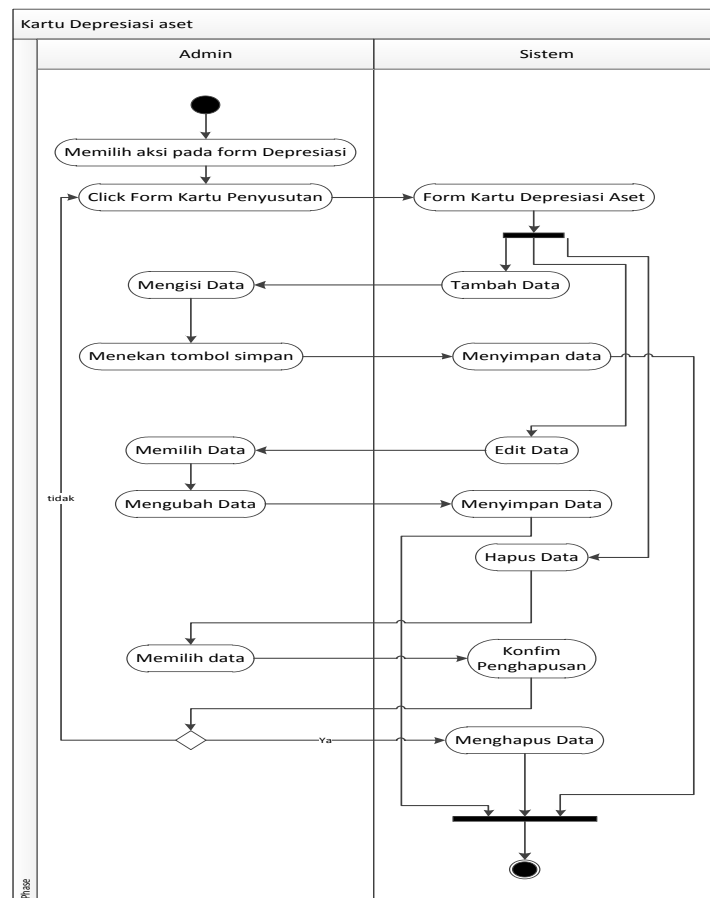
Aktivitas untuk melakukan olah data pemakaian aset medis pada sistem terlihat pada gambar III.12 berikut :



Gambar III.12. Activity Diagram Pemakaian Aset Medis

8. Activity Diagram Data Pembuatan Kartu Depresiasi Aset

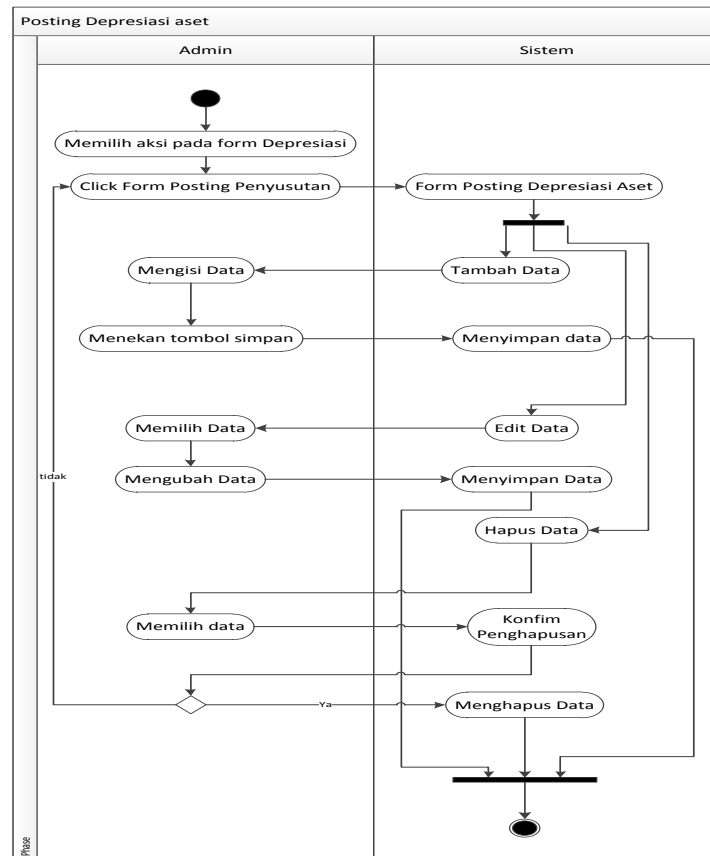
Aktivitas untuk melakukan olah data pembuatan kartu Depresiasi Aset pada sistem terlihat pada gambar III.13 berikut :



Gambar III.13. Activity Diagram Pembuatan Kartu Depresiasi Aset

9. Activity Diagram Data Posting Depresiasi Aset

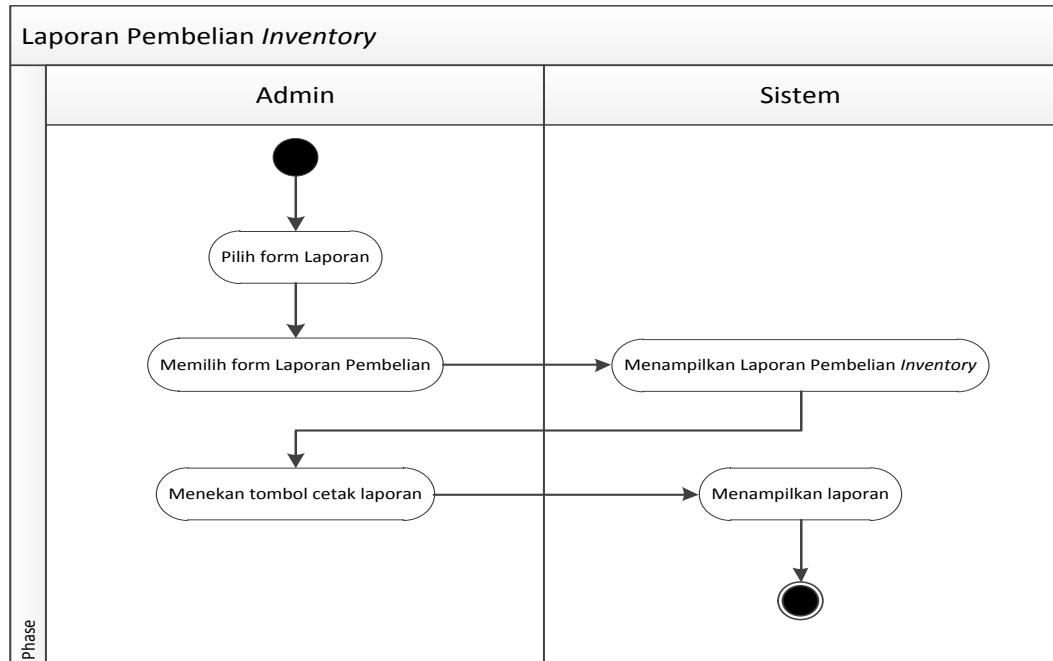
Aktivitas untuk melakukan olah data posting depresiasi aktiva aset pada sistem terlihat pada gambar III.14 berikut :



Gambar III.14. Activity Diagram Data Posting Depresiasi Aset Aktiva

10. Activity Diagram Laporan *Pembelian Inventory*

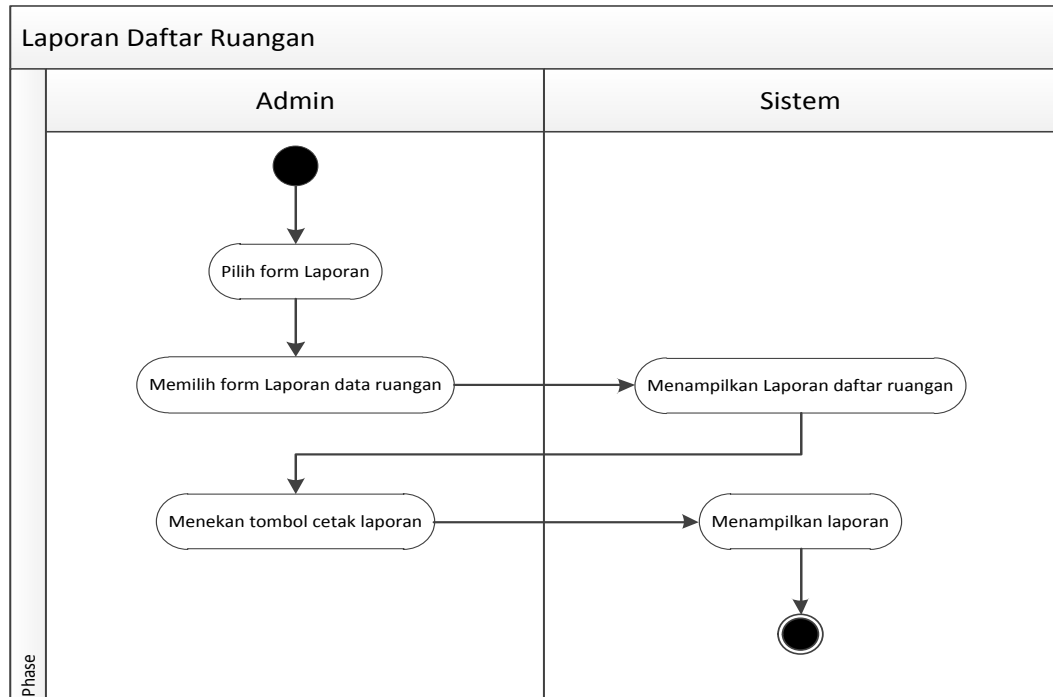
Aktivitas untuk melihat data laporan *Pembelian Inventory* pada sistem terlihat pada gambar III.15 berikut :



Gambar III.15. Activity Diagram Laporan Pembelian *Inventory*

11. Activity Diagram Laporan Daftar Ruangan

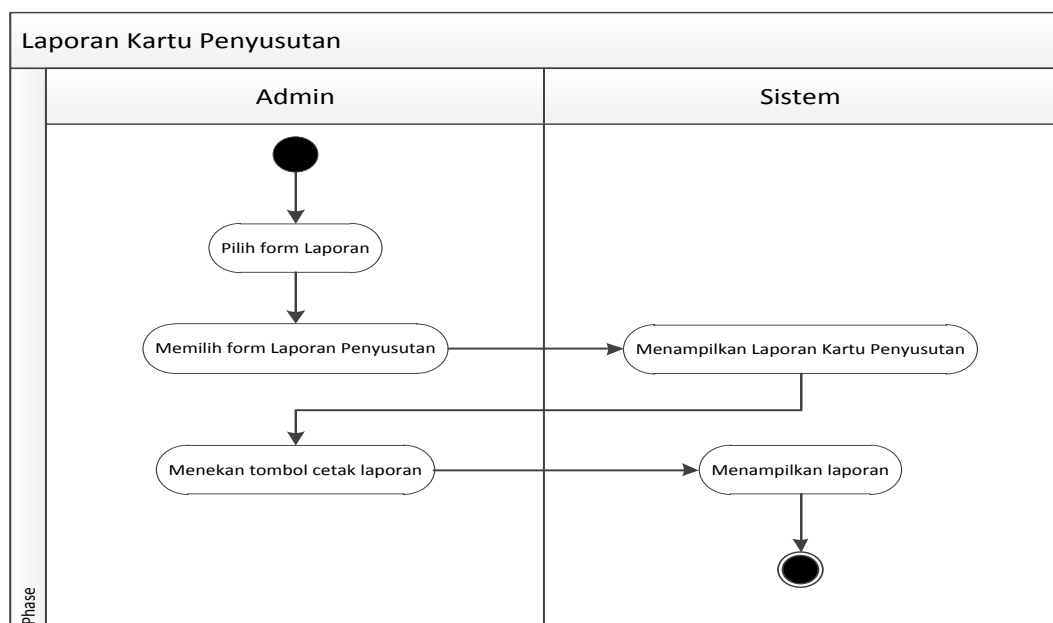
Aktivitas untuk melihat data laporan daftar *Ruangan* pada sistem terlihat pada gambar III.16 berikut :



Gambar III.16. Activity Diagram Laporan Daftar Ruangan

12. Activity Diagram Laporan Kartu Penyusutan

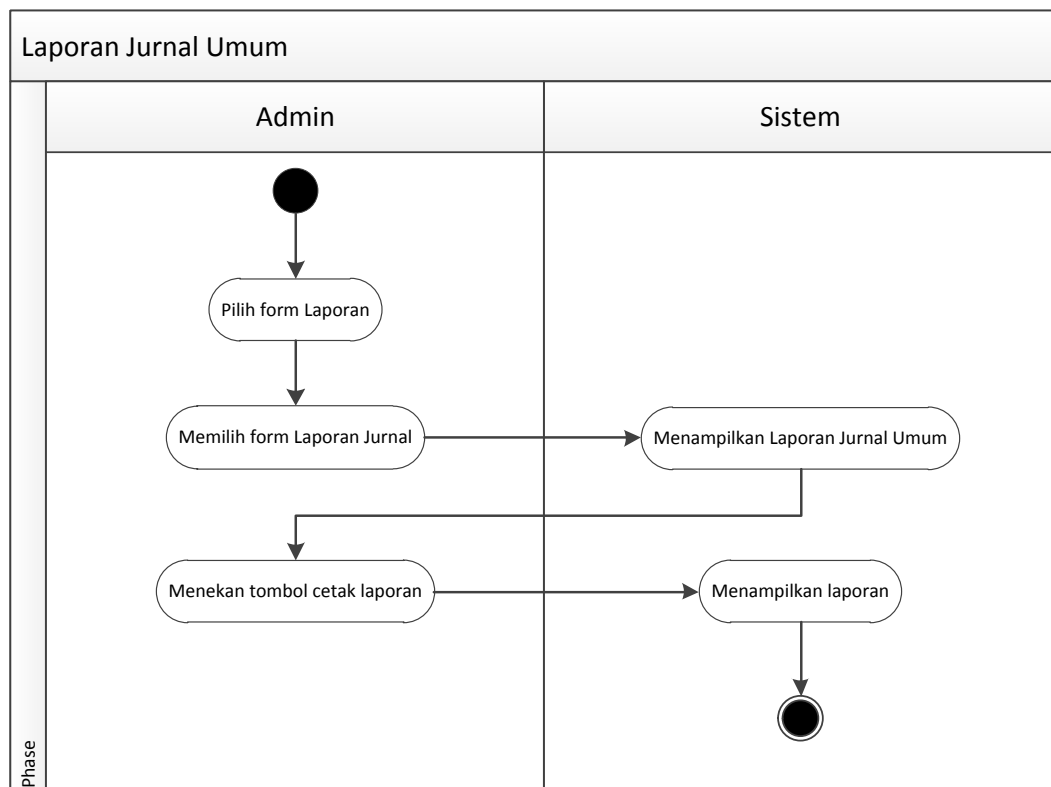
Aktivitas untuk melihat data laporan daftar kartu penyusutan pada sistem terlihat pada gambar III.17 berikut :



Gambar III.17. Activity Diagram Laporan Kartu Penyusutan

2. Activity Diagram Laporan Jurnal Umum

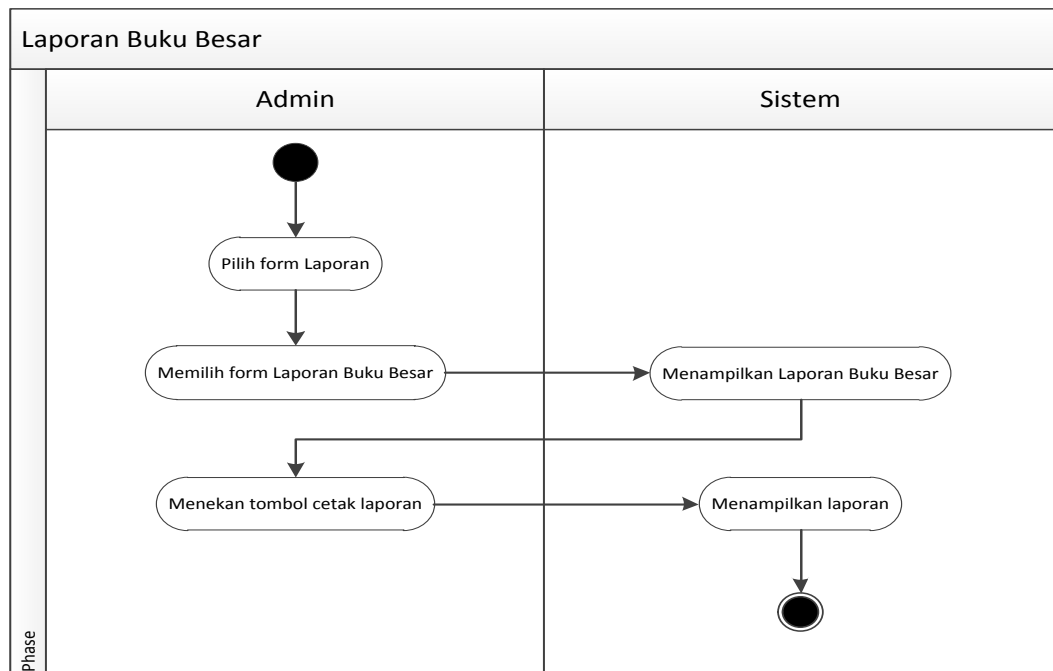
Aktivitas untuk melihat data laporan daftar jurnal umum pada sistem terlihat pada gambar III.18 berikut :



Gambar III.18. Activity Diagram Laporan Jurnal Umum

14. Activity Diagram Laporan Buku Besar

Aktivitas untuk melihat data laporan daftar buku besar pada sistem terlihat pada gambar III.19 berikut :



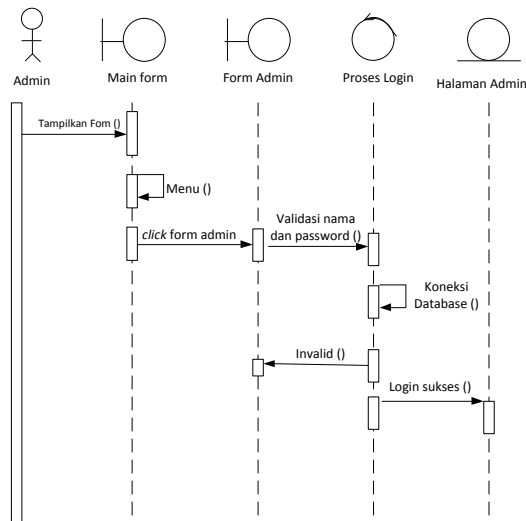
Gambar III.19. Activity Diagram Laporan Buku Besar

III.3.4. Sequence Diagram

Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *sequence* diagram berikut:

1. Sequence Diagram Login

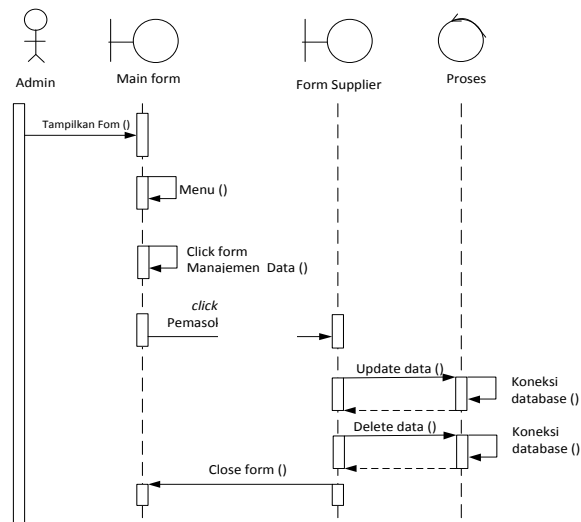
Serangkaian kerja untuk melakukan login yaitu admin mengklik form login admin kemudian memasukkan nama dan password untuk masuk pada sistem terlihat pada gambar III.20 berikut :



Gambar III.20. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data Supplier

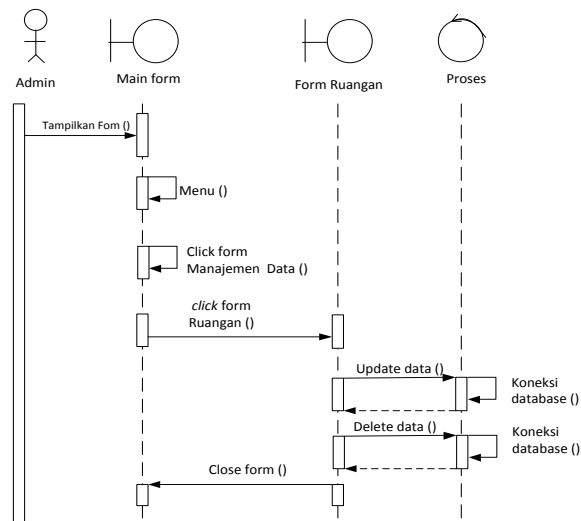
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data Supplier yaitu admin mengklik form manajemen data kemudian mengklik form Supplier dan melakukan update data pada form terlihat pada gambar III.21 berikut :



Gambar III.21. Sequence Diagram Data Supplier

3. *Sequence Diagram Data Ruang*

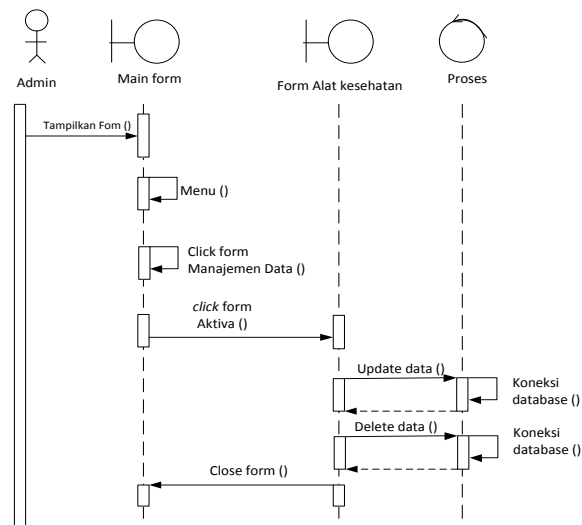
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data ruangan yaitu admin mengklik form manajemen data kemudian mengklik form ruangan dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.22 berikut :



Gambar III.22. *Sequence Diagram Data Ruang*

4. *Sequence Diagram Data Alat Kesehatan*

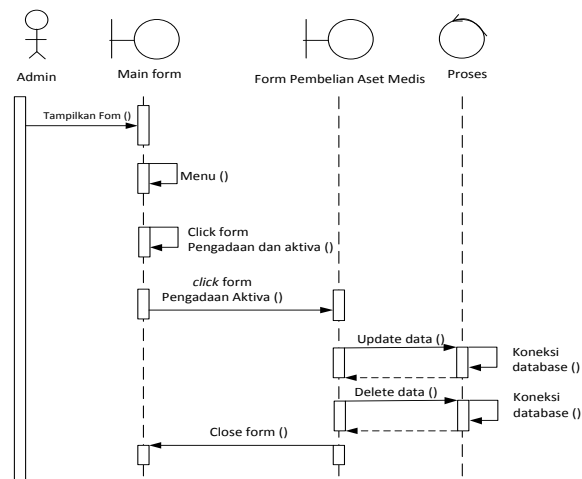
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data alat kesehatan admin mengklik form manajemen data kemudian mengklik form alkes dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.23 berikut :



Gambar III.23. Sequence Diagram Data Alat Kesehatan

5. Sequence Diagram Data Pembelian Aset Medis

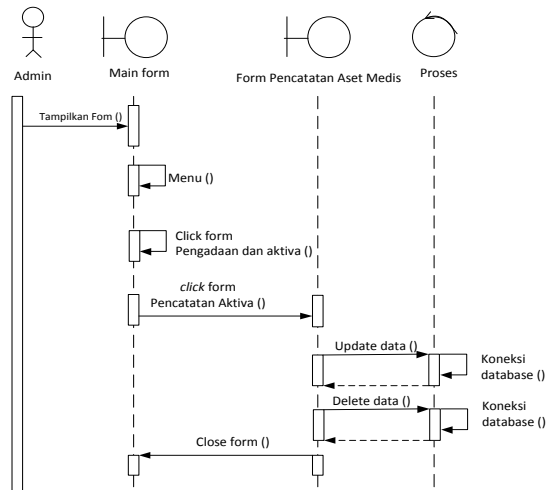
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data Pembelian Aset Medis admin mengklik form pengolahan alat kemudian mengklik form pembelian aset medis dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.24 berikut :



Gambar III.24. Sequence Diagram Pembelian Aset Medis

6. Sequence Diagram Data Pencatatan Aset Medis

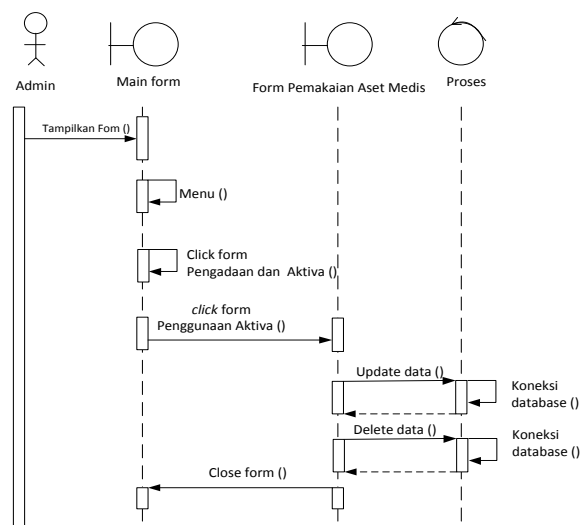
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data Pencatatan Aset Medis, admin mengklik form pengolahan alat kemudian mengklik form pencatatan aset medis dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.25 berikut :



Gambar III.25. Sequence Diagram Pencatatan Aset Medis

7. Sequence Diagram Data Pemakaian Aset Medis

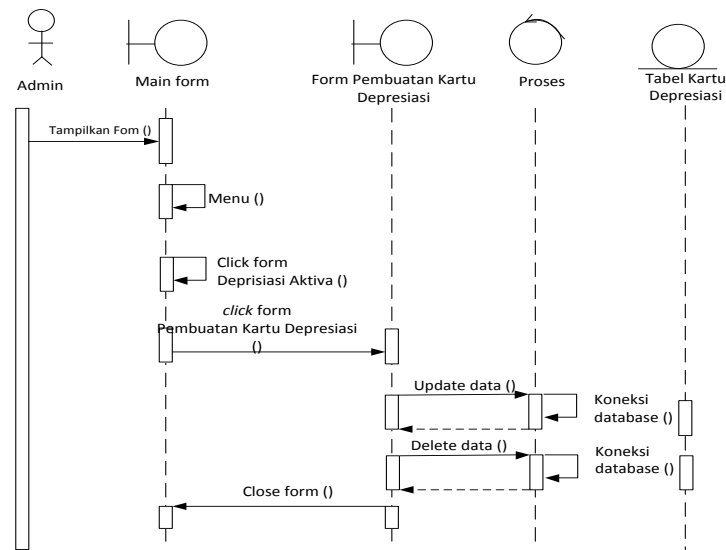
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data pemakaian aset medis admin mengklik form pengolahan alat kemudian mengklik form pemakaian aset medis dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.26 berikut :



Gambar III.26. Sequence Diagram Pemakaian Aset Medis

8. *Sequence Diagram* Data Pembuatan Kartu Depresiasi

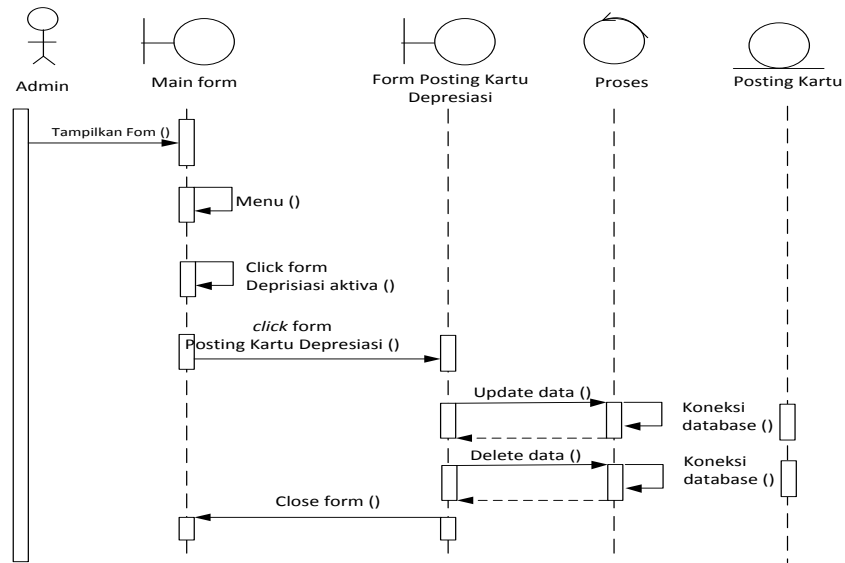
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data pembuatan kartu Depresiasi, admin mengklik form depresiasi kemudian mengklik form kartu depresiasi dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.26 berikut :



Gambar III.26. *Sequence Diagram* Pembuatan Kartu Depresiasi

9. *Sequence Diagram* Data Posting Depresiasi Aset

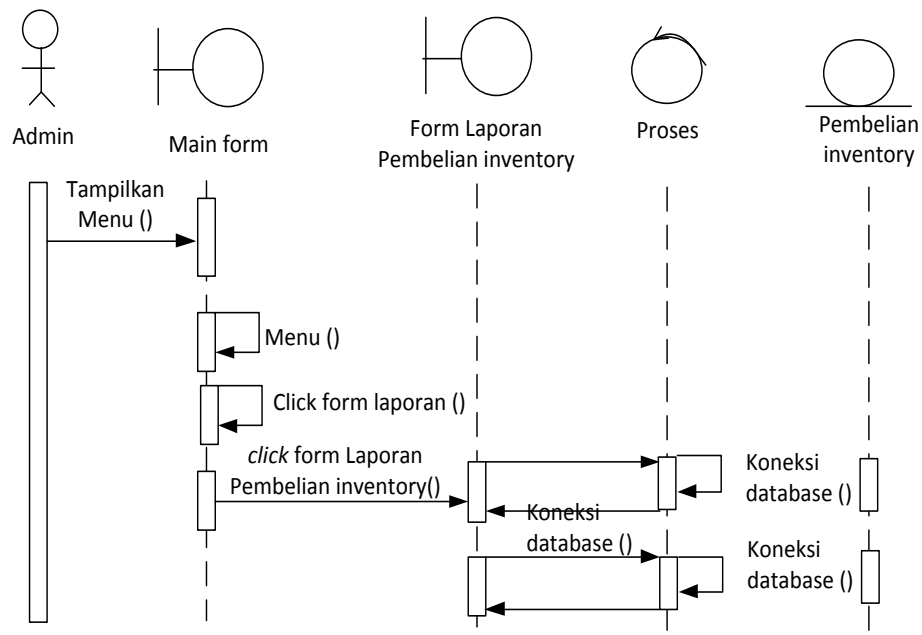
Serangkaian kerja untuk melakukan olah data posting depresiasi aset admin mengklik form depresiasi kemudian mengklik form posting depresiasi dan melakukan update data pada form sistem terlihat pada gambar III.27 berikut :



Gambar III.27. Sequence Diagram Data Posting Depresiasi Aset

10. Sequence Diagram Laporan Pembelian Inventory

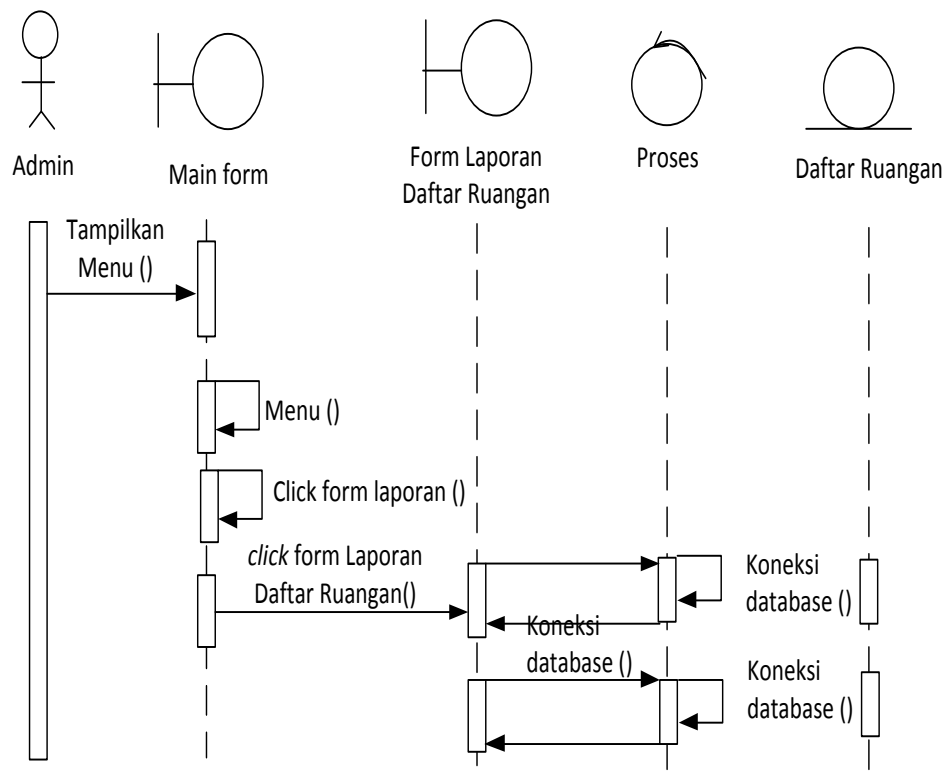
Serangkaian kerja untuk melihat data laporan *Pembelian Inventory* pada sistem terlihat pada gambar III.28 berikut :



Gambar III.28. Sequence Diagram Laporan Pembelian Inventory

11. *Sequence Diagram Laporan Daftar Ruang*

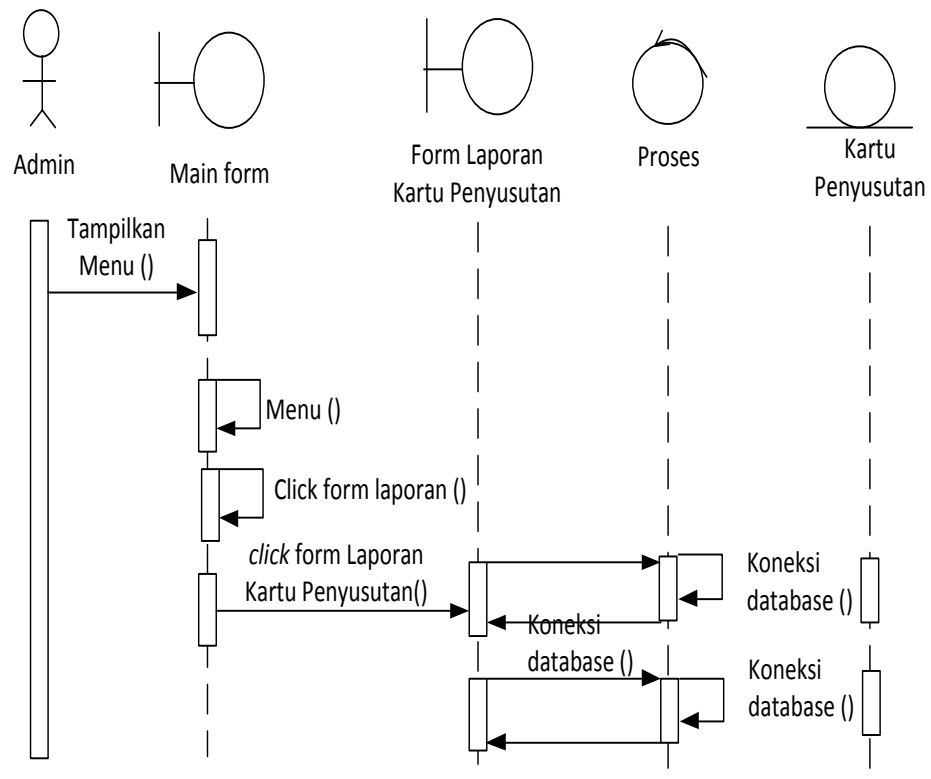
Serangkaian kerja untuk melihat data laporan daftar *Ruangan* pada sistem terlihat pada gambar III.29 berikut :



Gambar III.29. *Sequence Diagram Laporan Daftar Ruang*

12. *Sequence Diagram Laporan Kartu Penyusutan*

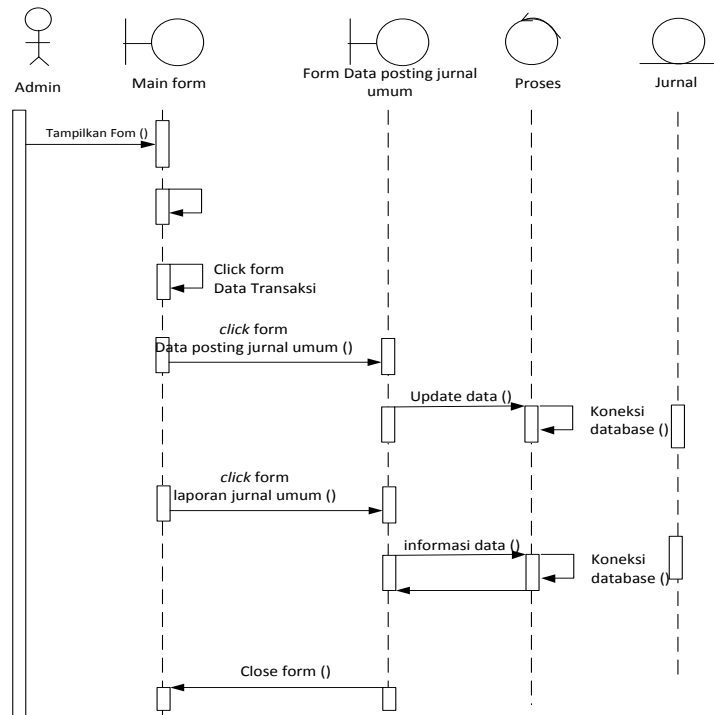
Serangkaian kerja untuk melihat data laporan daftar kartu penyusutan pada sistem terlihat pada gambar III.30 berikut :



Gambar III.30. Sequence Diagram Laporan Kartu Penyusutan

13. Sequence Diagram Laporan Jurnal Umum

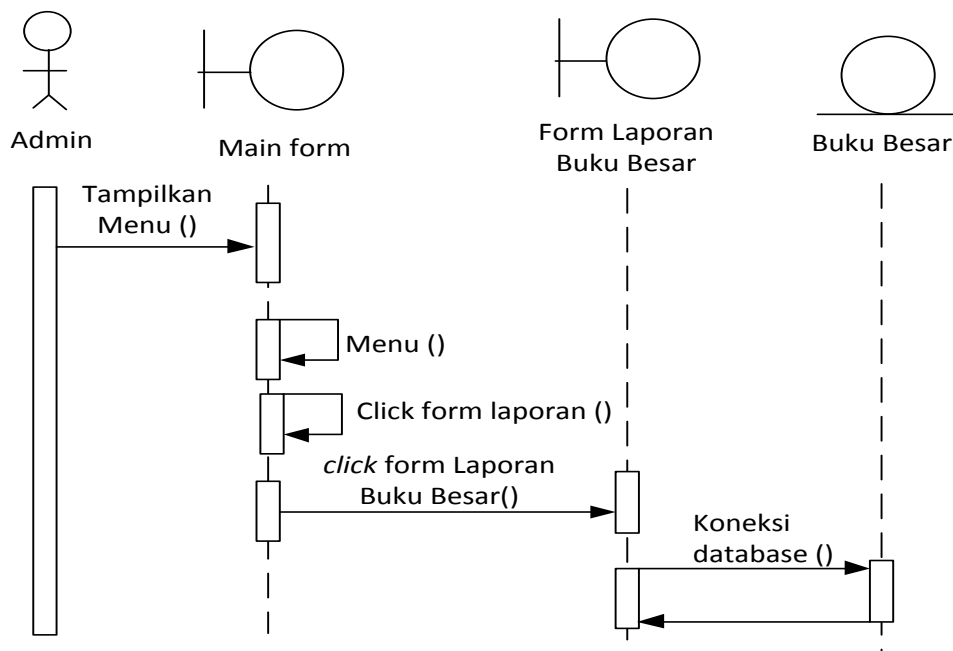
Serangkaian kerja untuk melihat data laporan daftar jurnal umum pada sistem terlihat pada gambar III.31 berikut :



Gambar III.31. Sequence Diagram Laporan Jurnal Umum

14. Sequence Diagram Laporan Buku Besar

Serangkaian kerja untuk melihat data laporan daftar buku besar pada sistem terlihat pada gambar III.32 berikut :



Gambar III.32. Sequence Diagram Laporan Buku Besar

III.3.5. Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari tahap merancang kamus data, melakukan normalisasi tabel, merancang struktur tabel, dan membangun *EntityRelationship Diagram* (ERD).

III.3.5.1. ERD (EntityRelationship Diagram)

Tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu merancang ERD untuk mengetahui hubungan antar tabel yang telah didesain sebelumnya, ERD tersebut dapat dilihat pada gambar III.33 :

1. Struktur Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data Username, Password, Operator, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.2 di bawah ini:

Tabel III.2 Rancangan Tabel Admin

Nama <i>Database</i>		wina_mitramedika		
Nama Tabel		Admin		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Username	varchar(25)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Password	varchar(25)	Tidak	-
3.	Operator	varchar(25)	Tidak	-

2. Struktur Tabel Alkes

Tabel alkes digunakan untuk menyimpan data Kode_Alkes, Nama_Alkes, Keterangan, Persediaan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.3 di bawah ini:

Tabel III.3 Rancangan Tabel Alkes

Nama <i>Database</i>		wina_mitramedika		
Nama Tabel		Alkes		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Alkes	varchar(8)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Alkes	varchar(25)	Tidak	-
3.	Keterangan	Text	Tidak	-
4.	Persediaan	int(11)	Boleh	-

3. Struktur Tabel Aset

Tabel aset digunakan untuk menyimpan data No_Aset, Kode_Pembelian, Tanggal_Pengadaan, Nama_Aset, Harga_Perolehan, Umur_Ekonomis, Spesifikasi, Status, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.4 di bawah ini:

Tabel III.4 Rancangan Tabel Aset

Nama <i>Database</i>		wina_mitramedika		
Nama Tabel		Aset		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	No_Aset	varchar(8)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pembelian	varchar(8)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Tanggal_Pengadaan	Date	Tidak	-
4.	Nama_Aset	varchar(25)	Tidak	-
5.	Harga_Perolehan	int(11)	Tidak	-
6.	Umur_Ekonomis	int(11)	Tidak	-
7.	Spesifikasi	Text	Tidak	-
8.	Status	varchar(25)	Tidak	-

4. Struktur Tabel Jurnal

Tabel jurnal digunakan untuk menyimpan data Kode_Jurnal, Tanggal, Keterangan, No_Akun, Nama_Akun, Laporan, Kelompok, Normal, Debit, Kredit, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.5 di bawah ini:

Tabel III.5 Rancangan Tabel Jurnal

Nama <i>Database</i>	wina_mitramedika			
Nama Tabel	Jurnal			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Jurnal	varchar(10)	Tidak	-
2.	Tanggal	Date	Tidak	-
3.	Keterangan	Text	Boleh	-
4.	No_Akun	varchar(5)	Tidak	-
5.	Nama_Akun	Text	Tidak	-
6.	Laporan	varchar(5)	Boleh	-
7.	Kelompok	Text	Boleh	-
8.	Normal	varchar(20)	Tidak	-
9.	Debit	Double	Boleh	-
10.	Kredit	Double	Boleh	-

5. Struktur Tabel Kartu

Tabel kartu digunakan untuk menyimpan data No_Kartu, No_Aset, Bulan, Tahun, Besar_Susutan, Status, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.6 di bawah ini:

Tabel III.6 Rancangan Tabel Kartu

Nama <i>Database</i>	wina_mitramedika			
Nama Tabel	Kartu			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	No_Kartu	varchar(8)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	No_Aset	varchar(8)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Bulan	int(11)	Tidak	-

4.	Tahun	int(11)	Tidak	-
5.	Besar_Susutan	int(11)	Tidak	-
6.	Status	varchar(25)	Tidak	-

6. Struktur Tabel Pemakaian

Tabel pemakaian digunakan untuk menyimpan data No_Pemakaian, No_Aset, No_Ruangan, Tanggal_Pakai, Kondisi, Jumlah, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 di bawah ini:

Tabel III.7 Rancangan Tabel Pemakaian

Nama <i>Database</i>		wina_mitramedika		
Nama Tabel		Pemakaian		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	No_Pemakaian	varchar(15)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	No_Aset	varchar(8)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	No_Ruangan	varchar(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
4.	Tanggal_Pakai	Date	Tidak	-
5.	Kondisi	varchar(10)	Tidak	-
6.	Jumlah	int(11)	Boleh	-

7. Struktur Tabel Pembelian

Tabel pembelian digunakan untuk menyimpan data Kode_Pembelian, Kode_Supplier, Kode_Alkes, Nama_Alkes, Tanggal_Beli, Jumlah, Harga_Beli, Biaya_Angkut, Spesifikasi_Alkes, Status_Pencatatan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8 di bawah ini:

Tabel III.8 Rancangan Tabel Pembelian

Nama <i>Database</i>	wina_mitramedika			
Nama Tabel	Pembelian			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Pembelian	varchar(8)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Supplier	varchar(8)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Kode_Alkes	varchar(8)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
4.	Nama_Alkes	varchar(25)	Tidak	-
5.	Tanggal_Beli	Date	Tidak	-
6.	Jumlah	int(11)	Boleh	-
7.	Harga_Beli	int(11)	Tidak	-
8.	Biaya_Angkut	int(11)	Tidak	-
9.	Spesifikasi_Alkes	Text	Tidak	-
10.	Status_Pencatatan	varchar(25)	Tidak	-

8. Struktur Tabel Penyusutan

Tabel penyusutan digunakan untuk menyimpan data Kode_Penyusutan, No_Kartu, Tanggal_Catat, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.9 di bawah ini:

Tabel III.9 Rancangan Tabel Penyusutan

Nama <i>Database</i>	wina_mitramedika			
Nama Tabel	Penyusutan			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Penyusutan	varchar(8)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	No_Kartu	varchar(8)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Tanggal_Catat	Date	Tidak	-

9. Struktur Tabel Ruangan

Tabel ruangan digunakan untuk menyimpan data No_Ruangan, Nama_Ruangan, Penanggun_Jawab, Keterangan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.10 di bawah ini:

Tabel III.10 Rancangan Tabel Ruangan

Nama <i>Database</i>		wina_mitramedika		
Nama Tabel		Ruangan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	No_Ruangan	varchar(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Ruangan	varchar(25)	Tidak	-
3.	Penanggun_Jawab	varchar(25)	Tidak	-
4.	Keterangan	Text	Tidak	-

10. Struktur Tabel Supplier

Tabel supplier digunakan untuk menyimpan data Kode_Supplier, Nama_Supplier, Alamat, Telepon, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.11 di bawah ini:

Tabel III.11 Rancangan Tabel Supplier

Nama <i>Database</i>		wina_mitramedika		
Nama Tabel		Supplier		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Kode_Supplier	varchar(8)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Supplier	varchar(25)	Tidak	-
3.	Alamat	Text	Tidak	-

4.	Telepon	varchar(12)	Tidak	-
----	---------	-------------	-------	---

III.3.5.2. Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tepat dan teliti sehingga pemakai dan analis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai *input*, *output*, dan komponen penyimpanan. Kamus data penyimpanan sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada tabel III.13 :

Tabel III.12. Kamus Data

Data		Ekspresi Reguler Data
admin	=	@Username + Password + Operator
aset	=	@No_Aset + Kode_Pembelian + Tanggal_Pengadaan + Nama_Aset + Harga_Perolehan + Umur_Ekonomis + Taksiran_Residu + Spesifikasi + Status
Alkes	=	@Kode_alkes + Nama_alkes + Keterangan + Persediaan
buku_besar	=	@Kode_BB + Tanggal + Keterangan + Ref + Nama_Akun + Normal + Mutasi
inventory	=	@No_Inventory + No_Aset + No_Polisi + Tanggal_Pakai + Kondisi + Jumlah
jurnal	=	Kode_Jurnal + Tanggal + Keterangan + No_Akun + Nama_Akun + Laporan + Kelompok + Normal + Debit + Kredit
kartu	=	@No_Kartu + No_Aset + Bulan + Tahun + Besar_Susutan + Status
pemasok	=	@Kode_Pemasok + Nama_Pemasok + Alamat + Telepon
pembelian	=	@Kode_Pembelian + Kode_Pemasok + Nama_Barang + Tanggal_Beli + Harga_Beli + Biaya_Angkut + Spesifikasi_Barang + Status_Pencatatan
penjualan	=	@Kode_Jual + No_Aset + Tanggal + Kepada + Harga_Jual + Nilai_Buku
penyusutan	=	@Kode_Penyusutan + No_Kartu + Tanggal_Catat
Ruangan	=	@No_Ruangan + Nama_Ruangan + Penanggun_Jawab + Keterangan

III.3.5.3. Normalisasi

Tahap normalisasi ini bertujuan untuk menghilangkan masalah berupa ketidak konsistenan apabila dilakukannya proses manipulasi data seperti penghapusan, perubahan dan penambahan data sehingga data tidak ambigu.

1. Normalisasi Data *Pembelian Inventory*

Normalisasi data produk dilakukan dengan beberapa tahap normalisasi sampai data produk ini masuk ke tahap normal di mana tidak ada lagi redundansi data. Berikut ini adalah tahapan normalisasinya:

1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data distribusi ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.13 dibawah ini:

Tabel III.13 Data Pembelian Tidak Normal

Kode Pembelian	Kode Supplier	Nama Barang	Tanggal Beli	Harga Beli	Biaya Angkut	Spesifikasi Barang	Status Pencatatan
BL0001	P0001	Haogen	1/8/2015	15000000	100000	-	Sudah dicatat
		Sphygmomanometer		14000000		-	
		Reflex Hammer		15000000		-	

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data pembelian merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.14 di berikut ini:

Tabel III.14 Data Pembelian 1NF

Kode Pembelian	Kode Supplier	Nama Barang	Tanggal Beli	Harga Beli	Biaya Angkut	Spesifikasi Barang	Status Pencatatan
BL0001	P0001	Haogen	1/8/2015	15000000	100000	-	Sudah dicatat
BL0002	P0002	Sphygmomanometer	2/8/2015	14000000	150000	-	Sudah dicatat
BL0003	P0003	Reflex Hammer	2/8/2015	15000000	250000	-	Sudah dicatat

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data pembelian merupakan bentuk normal pertama, dimana telah dilakukan pemisahan data sehingga tidak adanya ketergantungan parsial. Setiap data memiliki kunci primer untuk membuat relasi antar data, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.15 berikut ini:

Tabel III.15 Data Pemasok 2NF

Kode_Pemasok	Nama_Pemasok	Alamat	Telepon
P0000001	PT.Indolab Utama	Rukan Malibu Blok H No. 50, City Resort, Cengkareng, Jakarta, Indonesia 11730	021-55702480
P0000003	PT Medipath Science Indo.	Jl.Cilangkap Baru 003/01. No.20-C. Cipayung	021-84300198

III.3.6.Desain User Interface

Berikut ini adalah rancangan atau desain user interface sebagai antarmuka pengguna:

1. Desain Form Diagram Login

Desain form untuk melakukan login untuk masuk pada sistem terlihat pada gambar III.34 berikut :

Administrator

Username:

Password:

Gambar III.34. Desain Form Login

6. Desain Form Diagram Data Pencatatan Aset

Desain form untuk melakukan olah data pencatatan aset pada sistem terlihat pada gambar III.39 berikut :

No Aset Medis	Kode Pembelian	Tanggal Pengadaan	Nama Aset Medis	Harga Perolehan	Umur Ekonomis	Spesifika

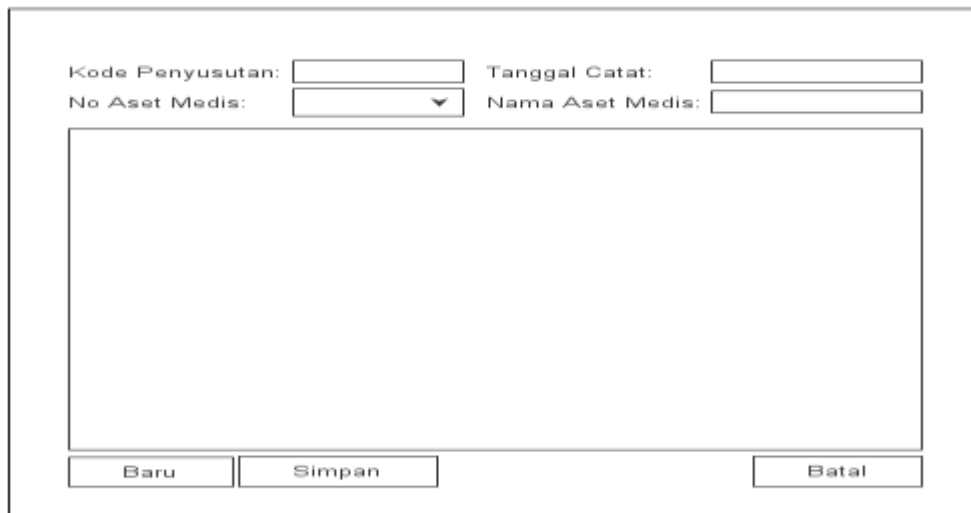
Gambar III.39. Desain Form Pencatatan Aset

7. Desain Form Diagram Data Pemakaian Aset

Desain form untuk melakukan olah data pemakaian aset pada sistem terlihat pada gambar III.40 berikut :

9. Desain Form Diagram Data Posting Depresiasi Aset

Desain form untuk melakukan olah data posting Depresiasi Aset pada sistem terlihat pada gambar III.42 berikut :



The image shows a software form for entering asset depreciation data. It features four input fields at the top: 'Kode Penyusutan:' (text box), 'Tanggal Catat:' (text box), 'No Aset Medis:' (dropdown menu), and 'Nama Aset Medis:' (text box). Below these fields is a large empty rectangular area, likely for a list or detailed notes. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Baru' (New), 'Simpan' (Save), and 'Batal' (Cancel).

Gambar III.42. Desain Form Diagram Data Posting Depresiasi Aset

III.4.2.2. Desain Output

1. Desain Form Diagram Laporan *Pembelian Inventory*

Desain form untuk melihat data laporan *Pembelian Inventory* pada sistem terlihat pada gambar III.44 berikut :

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">LOGO</div> <div style="text-align: center;"> <p>RSU. MITRA MEDIKA JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238</p> </div> </div>					
LAPORAN PEMBELIAN BARANG/PERALATAN/ASET					
Kode	Pemasok	Nama Barang	Tanggal	Harga	Biaya Angkut
xxx	xxx	xxx	Dd/mm/yyyy	999	999
xxx	xxx	xxx	Dd/mm/yyyy	999	999

Created By

(_____)

Medan, dd/mm/yyyy

Aproved & Reviewed By

(_____)

Gambar III.44. Desain Form Laporan *Pembelian Inventory*

2. Desain Form Diagram Laporan Daftar *Inventory* Ruangan

Desain form untuk melihat data laporan daftar *inventory* Ruangan pada sistem terlihat pada gambar III.45 berikut :

RSU. MITRA MEDIKA JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238					
LAPORAN INVENTARIS					
No. Ruang	<input type="text" value="xxxxxxx"/>	Nama Ruang	<input type="text" value="xxxxxxx"/>		
Penanggung	<input type="text" value="xxxxx"/>				
No.Inventaris	Tanggal Pakai	Nama Aset	Spesifikasi	Kondisi	Jlh
xxx	Dd/mm/yyyy	xxx	xxx	xxx	999
xxx	Dd/mm/yyyy	xxx	xxx	xxx	999
Created By				Medan, dd/mm/yyyy	
<input type="text"/>				Aproved & Reviewed By	
<input type="text"/>				<input type="text"/>	

Gambar III.45. Desain Form Laporan Daftar *Inventory* Ruangan

3. Desain Form Diagram Laporan Kartu Penyusutan

Desain form untuk melihat data laporan daftar kartu penyusutan pada sistem terlihat pada gambar III.46 berikut :

RSU. MITRA MEDIKA JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238					
KARTU PENYUSUTAN ASET					
Nomor Aset	<input type="text" value="999"/>	Spesifikasi			
Tgl.Pengadaan	<input type="text" value="xxx"/>	<input type="text" value="xxxxxxx"/>			
Nama Aset	<input type="text" value="xxx"/>				
Umur Ekonomis	<input type="text" value="xxx"/>				
Harga Perolehan	<input type="text" value="999"/>				
No.Kartu	Nama Bulan	Tahun	Penyusutan	Nilai buku	Keterangan
xxxxxx	Dd/mm/yyyy	xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxx	999999
xxxxxx	Dd/mm/yyyy	xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxx	999999
Created By				Medan, dd/mm/yyyy	
<input type="text"/>				Aproved & Reviewed By	
<input type="text"/>				<input type="text"/>	

Gambar III.46. Desain Form Laporan Kartu Penyusutan

4. Desain Form Diagram Laporan Jurnal Umum


Desain form untuk melihat data laporan daftar jurnal umum pada sistem terlihat pada gambar III.47 berikut :

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">LOGO</div> <div style="text-align: center;"> <p>RSU. MITRA MEDIKA JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238</p> </div> </div>				
LAPORAN JURNAL UMUM				
Tgl	No. Jurnal	Nama Akun	Debit	Kredit
Dd/mm/yyy	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	99999999	99999999
Dd/mm/yyyy	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	99999999	99999999
			99999999	99999999
Created By			Medan, dd/mm/yyyy	
_____			Aproved & Reviewed By	
_____			_____	

Gambar III.47. Desain Form Laporan Jurnal Umum

5. Desain Form Diagram Laporan Buku Besar

Desain form untuk melihat data laporan daftar buku besar pada sistem terlihat pada gambar III.48 berikut :

		RSU. MITRA MEDIKA JL.KLY SUDARSO KM.7,5 MEDAN SUMATERA UTARA 20242 TELEPON 061-6642238				
		LAPORAN BUKU BESAR				
Account Name : xxxx						
Date	Journal No.	REF	Mutation		Balance	
			Debit	Kredit	Debit	Kredit
Dd/mm/yyyy	xxx	xxxxxxx	999999	9999999	99999999	99999999
Dd/mm/yyyy	xxx	xxxxxxx	999999	9999999	99999999	99999999
Created By			Medan, dd/mm/yyyy			
_____			Aproved & Reviewed By			
_____			_____			

Gambar III.48. Desain Form Laporan Buku Besar