

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam pembahasan analisis system yang berjalan diperusahaan PT. Iconlife Medan sudah terkomputerisasi tetapi belum maksimal karena masih menggunakan *Microsoft Exel*. Sehingga proses pengolahan datanya membutuhkan cukup yang cukup lama dan belum optimal. Maka dari itu penulis menguraikan secara singkat tentang analisa system yang berjalan pada perusahaan PT. Iconlife Medan sebagai berikut:

III.1.1. Input

Analisa masukan (Input) bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan atau bentuk masukan data yang ada pada sistem berupa form atau dokumen.

1. Pembelian

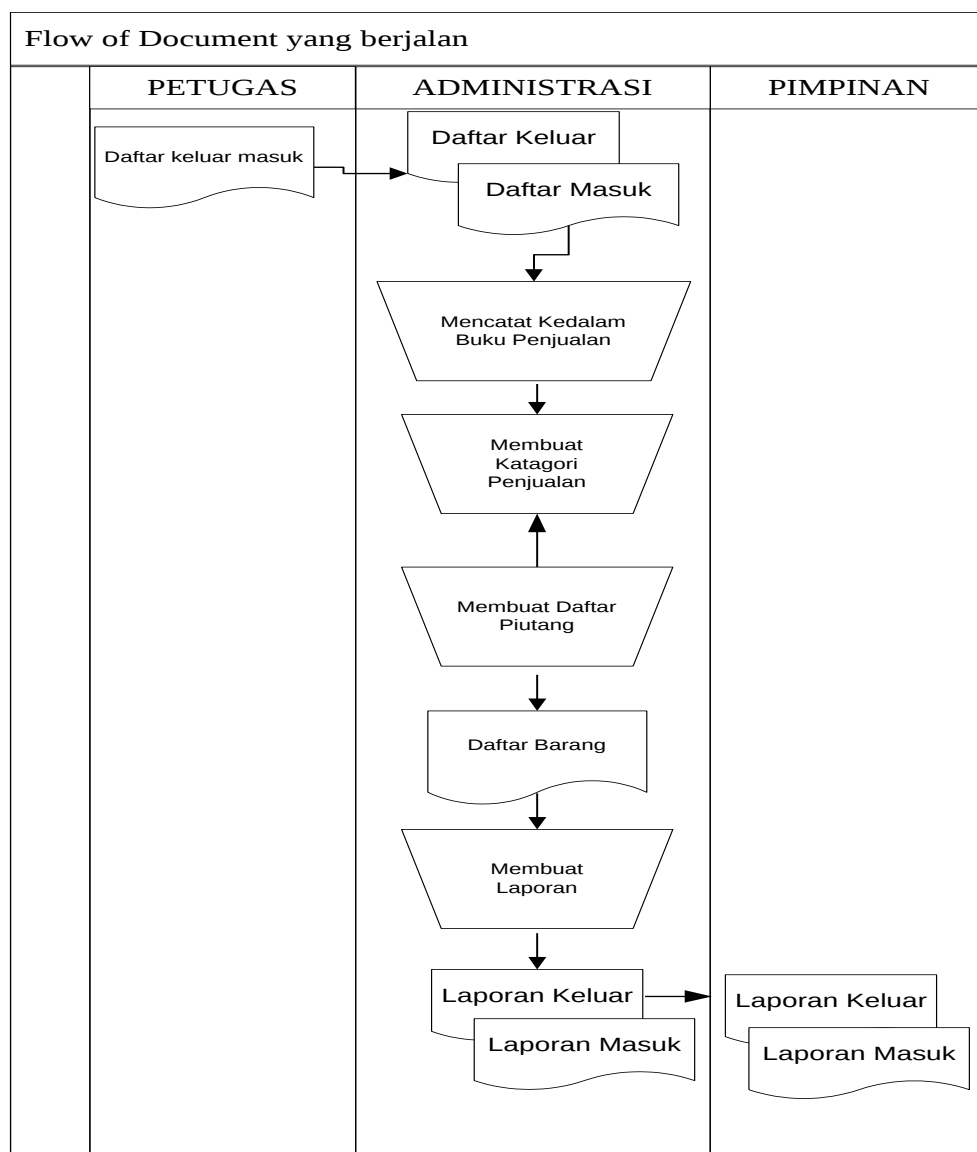
- a. Petugas membuat faktur pemesanan barang
- b. Petugas melakukan pemesanan kepada pemasok dengan memberikan faktur pemesanan.
- c. Pemasok memberikan barang sesuai dengan faktur pemesanan.
- d. Petugas melakukan pengecekan barang yang dibeli dengan faktur pembelian.
- e. Petugas mencatat pembelian kedalam buku pembelian.
- f. Petugas membuat laporan pembelian.

2. Penjualan

- a. Pelanggan melakukan pemesanan.
- b. Petugas melihat daftar pemesanan pelanggan
- c. Petugas membuat faktur penjualan
- d. Faktur penjualan dicetak rangkap 3 (1 untuk pelanggan, 1 untuk petugas dan 1 untuk pimpinan).
- e. Petugas mencatat penjualan kedalam buku penjualan
- f. Petugas membuat laporan penjualan

III.1.2. Proses

Berdasarkan input yang telah ada maka selanjutnya dilakukan penganalisaan terhadap proses. Proses yang dilakukan system yang berjalan digambarkan pada *Flow of Document* (FOD) dibawah ini:



Gambar III.1 *Flow of Document* Sistem yang sedang berjalan

III.1.3. Output

Analisa output bertujuan untuk mengidentifikasi data keluaran berupa laporan atau informasi yang merupakan hasil dari suatu system yang telah berjalan. Data yang telah dicatat atau disimpan akan diproses untuk menghasilkan keluaran dalam bentuk informasi atau laporan serta menentukan atribut yang dibutuhkan dalam perancangan system yang akan dibangun. Adapun laporan yang di analisa meliputi, laporan persediaan barang, supplier, pelanggan, penjualan dan pembelian

III.2. Evaluasi Sistem yang berjalan

Setelah mempelajari dan mengamati sistem yang sedang berjalan pada perusahaan PT. Iconlife Medan, penulis menyimpulkan bahwa system yang berjalan saat ini dan pada pelaksanaanya belum efisien karena dalam menghitung persediaan barang masih menggunakan system semi komputerisasi menggunakan Microsoft Exel dan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang digunakan terdapat penghitungan persediaan barang dagang tidak efisien karena PT. Iconlife Medan melakukan pendataan masih aplikasi *Microsoft Exel*.
2. Adanya permintaan barang dan pembayaran barang yang hilang atau tidak efisien.
3. Masih kurangnya ramada operasional dalam hal persediaan disetiap wilayah.
4. Tidak adanya laporan persediaan berdasarkan arus kas masuk dan keluar.

Kebutuhan informasi yang menuntut kelengkapan dan kecepatan dalam penyampaian informasi. Untuk mengantisipasi kelemahan tersebut dengan ditingkatkannya system yang telah ada untuk menyajikan informasi secara cepat dan mudah,

1. Menyusun data persediaan barang masuk dan keluar secara terstruktur yang baik.
2. Menetapkan rumusan berdasarkan ketentuan system informasi persediaan barang dagang yang baik.
3. Membangun system informasi persediaan barang dagang berbasis komputer melalui program visual basic berdasarkan rumusan yang telah ditetapkan.

Adapun beberapa kelebihan yang diharapkan setelah terciptanya system informasi akademik adalah:

1. Memberikan informasi persediaan barang yang akurat dan cepat kepada manager atau pihak yang membutuhkan.
2. Mempercepat dalam penghitungan laporan yang berkaitan dengan persediaan barang dagang.
3. Dapat menyelenggarakan administrasi yang benar, cepat, dan akurat yang berorientasi kepada kepuasan dan kemitraan kepada pelanggan menuju terciptanya data dan informasi yang akurat, serta informasi persediaan barang dagang yang jelas kepada pimpinan dan pegawai.

III.3 Desain Sistem

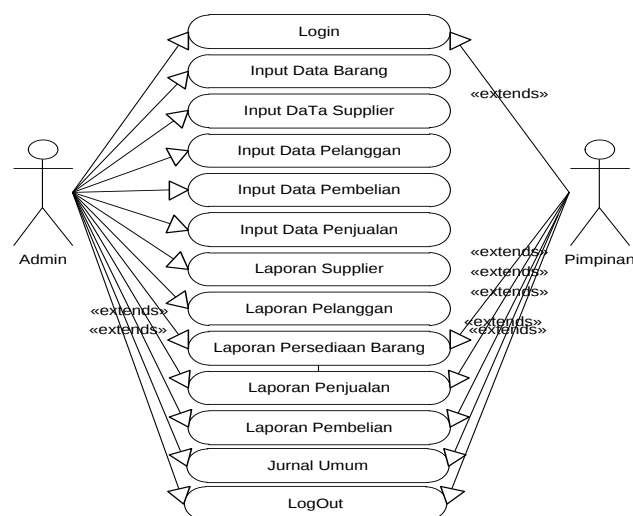
Setelah perancangan sistem direncanakan, maka akan dilakukan perancangan system baik global, terinci/detail, dan perancangan database.

III.3.1. Desain Sistem Secara Global

Rancangan global merupakan gambaran umum akan system secara keseluruhan program yang disajikan sebagai sasaran awal; untuk dapat melanjutkan perancangan terinci. Dalam perancangan global, diuraikan rancangan proses system yang diusulkan berupa diagram *Use case*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

III.3.1.1 Use Case Diagram

Berikut adalah model use case diagram system informasi persediaan barang dagang pada PT. Iconlife Medan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

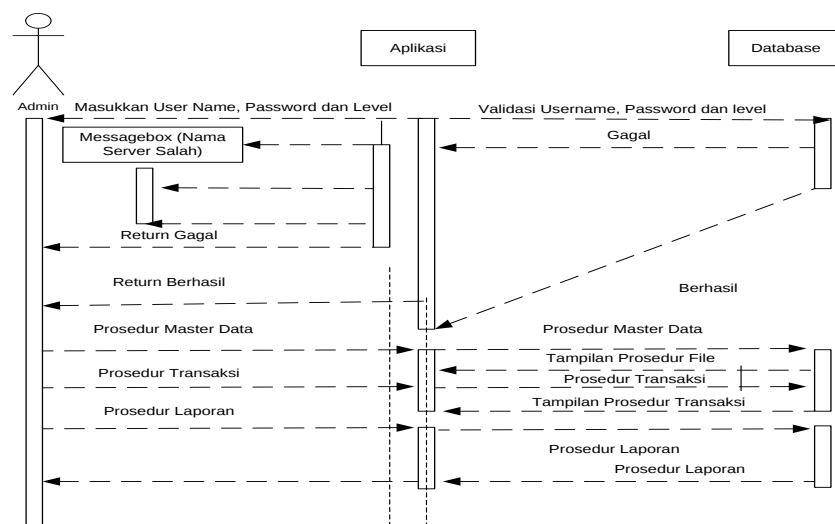


Gambar III.2 Use Case Diagram

III.3.1.2 Sequence Diagram

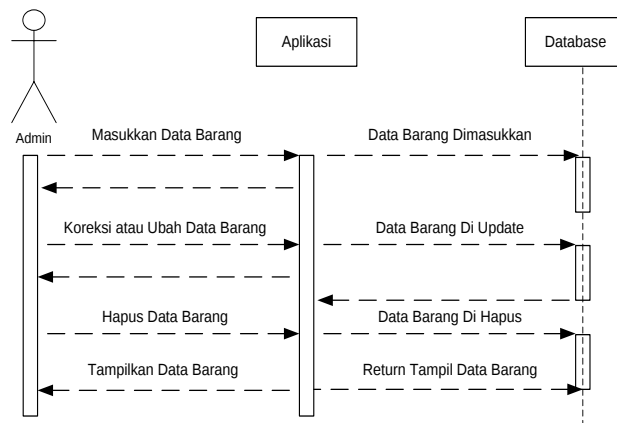
Sequence diagram adalah diagram yang merepresentasikan interaksi antara objek. Bentuk *Sequence diagram* dari sistem yang terdiri dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Login Master Data, Transaksi dan Laporan



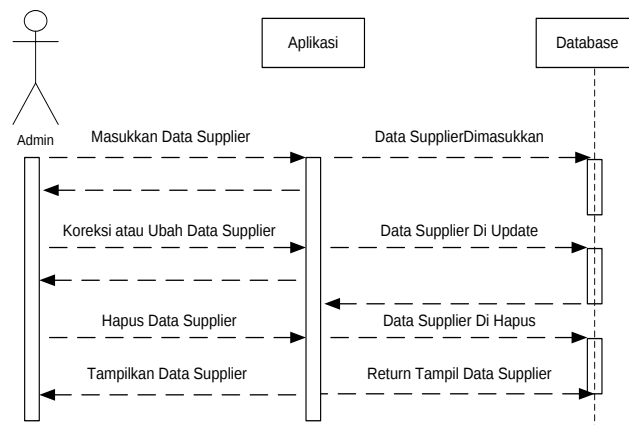
Gambar III.3 Sequence Diagram Login, Master Data, Transaksi dan Laporan

2 Sequence Form Barang



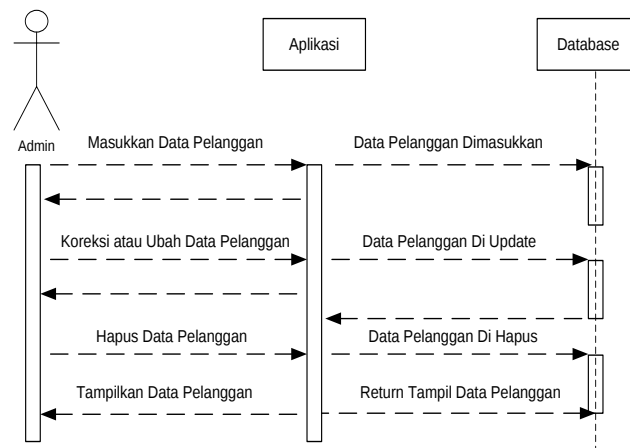
Gambar III.4 Sequence Form Barang

3. Sequence Form Supplier



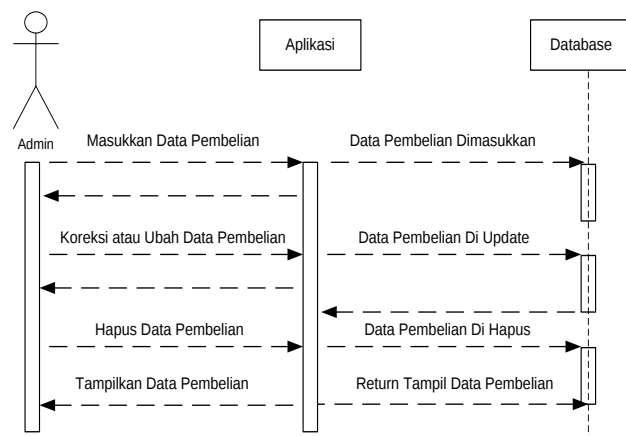
Gambar III.5 Form Supplier

4 Sequence Form Pelanggan



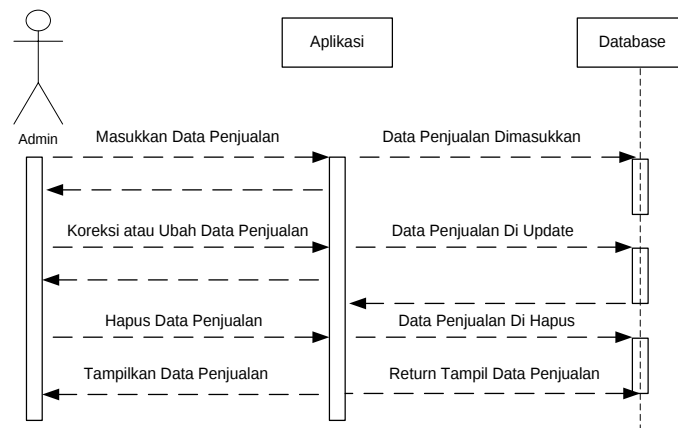
Gambar III.6 Form Pelanggan

5. Sequence Form Pembelian



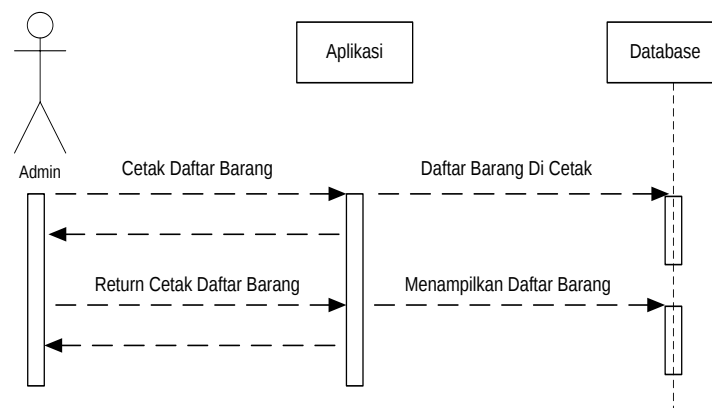
Gambar III.7 Form Pembelian

8 Sequence Form Penjualan



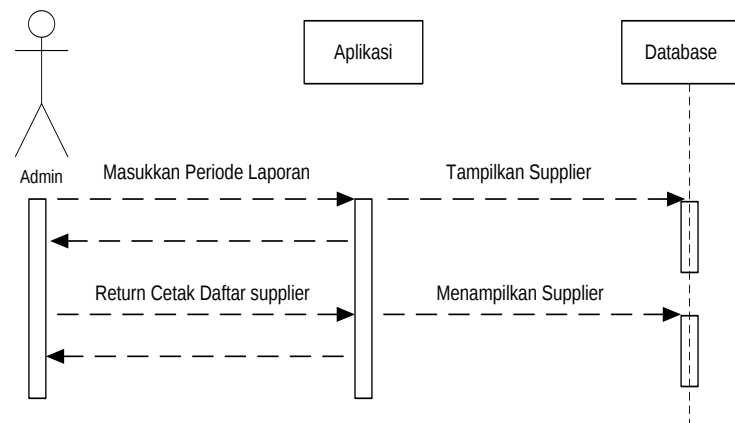
Gambar III.8 Form Penjualan

9 Sequence Laporan Barang



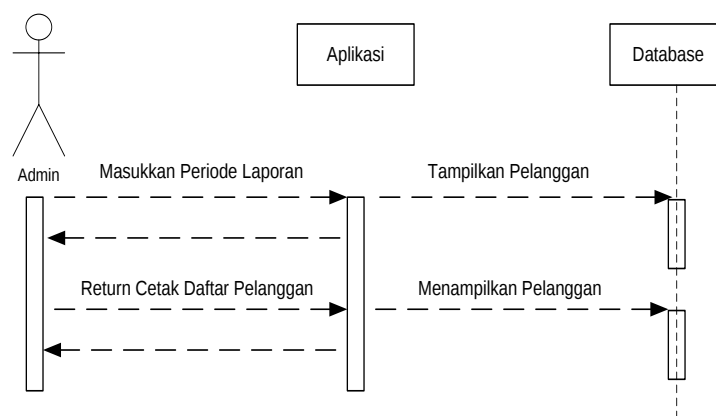
Gambar III.9 Form Laporan Barang

10. Sequence Laporan Supplier



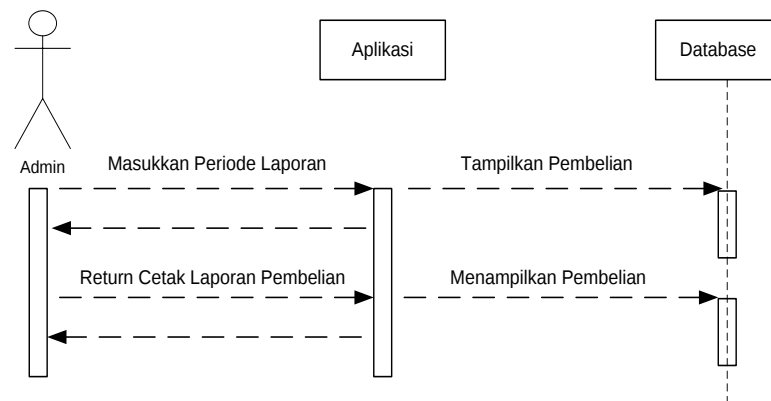
Gambar III.10 Form Laporan Supplier

11. Sequence Laporan Pelanggan



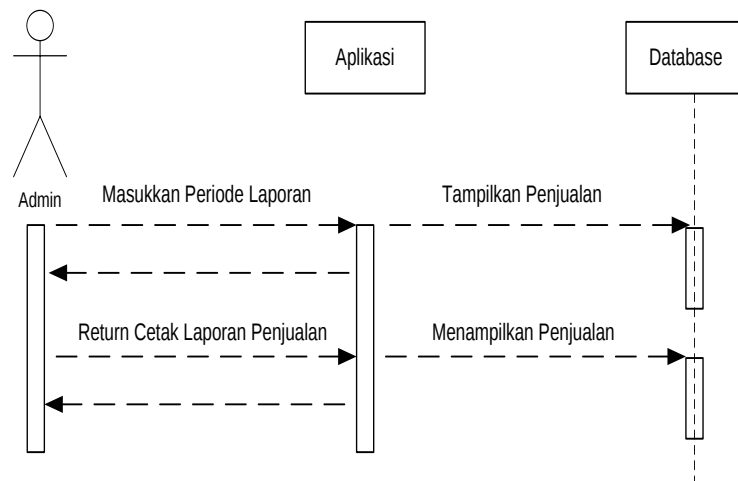
Gambar III.11 Form Laporan Pelanggan

12. Sequence Laporan Pembelian



Gambar III.12 Form Laporan Pembelian

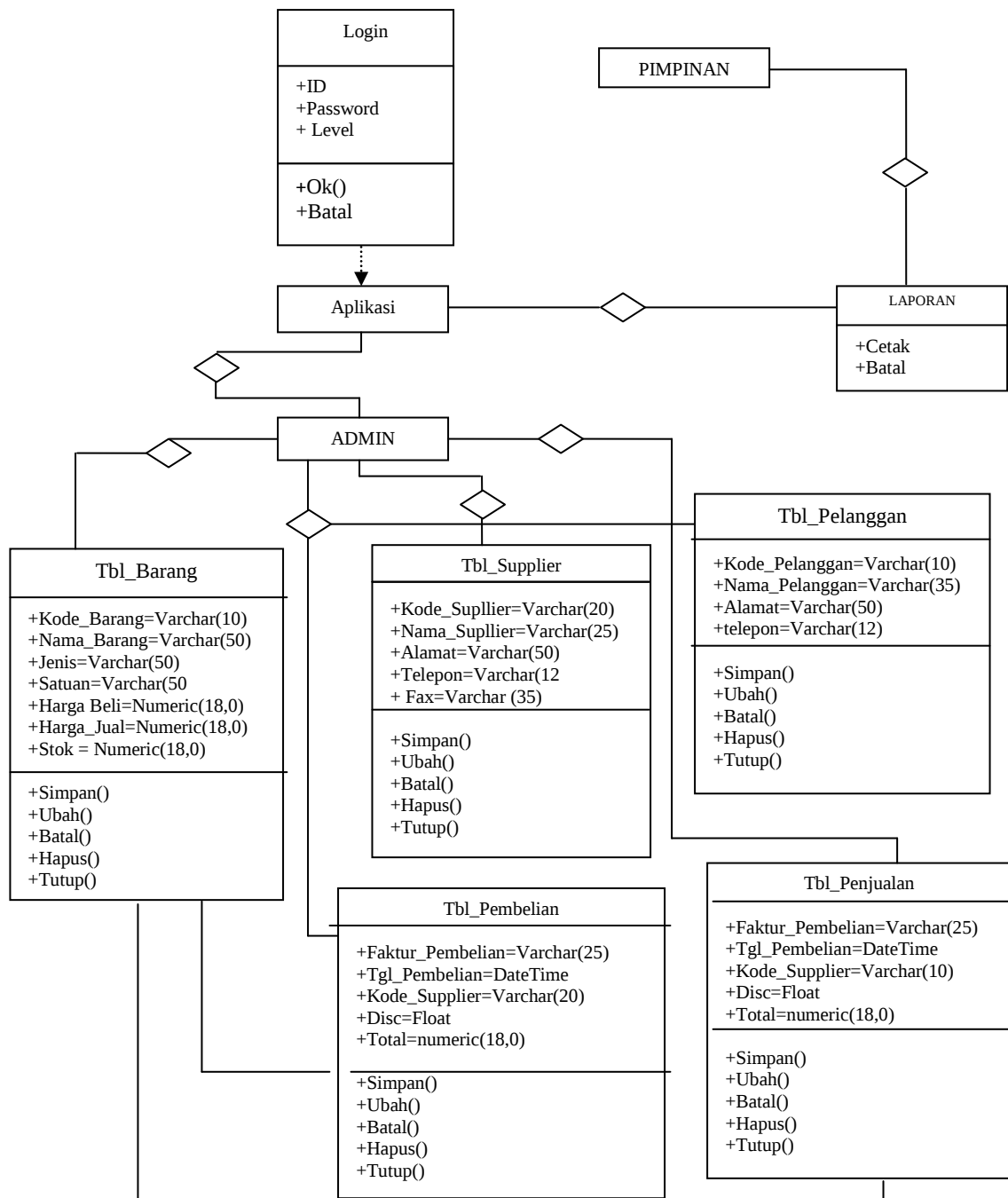
13. Sequence Laporan Penjualan



Gambar III.13. Sequence Diagram

III.3.1.2 Class Diagram

Berikut adalah model use case diagram system informasi persediaan barang dagang pada PT. Iconlife Medan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar III.14. Class Diagram

III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

Perencanaan terinci atau detail disebut juga desain teknis sistem secara fisik atau disebut juga disain internal yaitu perancangan fisik atau bagan arsitektur system yang diusulkan. Dalam merancang suatu system perlu diketahui hal yang akan menunjang sitem agar dapat mempermudah pengolahan data nantinya. Berdasarkan hal diatas penulis akan menguraikan lebih detail rancangan sistem yang diusulkan.

III.2.1. Desain Input

1. Form barang

Form barang merupakan media untuk memasukkan data barang. Bentuk form data barang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Kd Barang		Hrg Beli		Simpan	Ubah	Batal
Nm Barang		Hrg Jual				
Jenis Barang	▼	Stock		Hapus	Tutup	
Satuan	▼					
Cari Berdasarkan _____						
☐ Kode Barang ☐ Nama Barang ☐ Stock						

Kode_Barang	Nama_Barang	Jenis	Satuan	Hrg_Beli	Hrg_Jual	Stock

Gambar III.15. Desain Input Form Barang

2. Form Supplier

Form supplier merupakan media untuk memasukkan data supplier. Bentuk form data supplier dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Kd Supplier																	
Nm Supplier																	
Alamat		Simpan	Ubah	Batal	Hapus												
Telepon																	
Fax																	
Cari Berdasarkan																	
☐ Kode Supplier	☐ Nama Supplier																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode_Supplier</th> <th>Nama_Supplier</th> <th>Alamat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						Kode_Supplier	Nama_Supplier	Alamat									
Kode_Supplier	Nama_Supplier	Alamat															

Gambar III.16. Desain Input Form Supplier

3. Form pelanggan

Form pelanggan merupakan media untuk memasukkan data pelanggan. Bentuk form data pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Kd Pelanggan

Nm Pelanggan

Alamat

Telp

Simpan

Ubah

Batal

Hapus

Tutup

Cari Berdasarkan

☐

Kode Pelanggan

☐

Nama Pelanggan

Kode_Pelanggan	Nama_Pelanggan	Alamat	Telp

Gambar III.17. Desain Input Form Pelanggan

4. Form pembelian

Form pembelian merupakan media untuk memasukkan data pembelian.

Bentuk form data pembelian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Supplier		Faktur Pembelian	
Nm Supplier			
Barang			

No	Kode_Barang	Nama_Barang	Harga_Beli	Jumlah	Sub_Total

Simpan Cetak Batal	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Harga Kotor</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Disc</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Harga Bersih</td> <td> </td> </tr> </table>	Harga Kotor		Disc		Harga Bersih	
Harga Kotor							
Disc							
Harga Bersih							

Gambar III.18. Desain Input Form Pembelian

5. Form penjualan

Form penjualan merupakan media untuk memasukkan data penjualan.

Bentuk form data penjualan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Pelanggan		Faktur Penjualan	
Nm Plnggn			
Barang			

No	Kode_Barang	Nama_Barang	Harga_Jual	Jumlah	Sub_Total

Simpan	Cetak	Batal	Cari	Harga Kotor	
				Disc	
				Harga Bersih	

Gambar III.19. Desain Input Form Penjualan

III.2.2. Desain Output

1. Output Data Persediaan Barang

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Persediaan Barang																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Kode barang</th> <th style="width: 25%;">Nama Barang</th> <th style="width: 12.5%;">Jenis</th> <th style="width: 12.5%;">Satuan</th> <th style="width: 12.5%;">Harga Beli</th> <th style="width: 12.5%;">Harga Jual</th> <th style="width: 12.5%;">Stok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Kode barang	Nama Barang	Jenis	Satuan	Harga Beli	Harga Jual	Stok														
Kode barang	Nama Barang	Jenis	Satuan	Harga Beli	Harga Jual	Stok																

Gambar III.20. Desain Output Persediaan Barang

2. Output Data Pelanggan

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Data Pelanggan												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Kode Pelanggan</th> <th style="width: 30%;">Nama Pelanggan</th> <th style="width: 25%;">Alamat</th> <th style="width: 20%;">Telepon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon								
Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Telepon										

Gambar III.21. Desain Output Data Pelanggan

3. Out Data Supplier

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Data Supplier															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 15%;">Kode Supplier</th> <th style="width: 20%;">Nama Supplier</th> <th style="width: 25%;">Alamat</th> <th style="width: 20%;">Telepon</th> <th style="width: 20%;">Fax</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Telepon	Fax										
Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Telepon	Fax												

Gambar III.22. Desain Output Data Supplier

4. Output Penjualan

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Penjualan															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 20%;">Faktur Penjualan</th> <th style="width: 20%;">Tgl Penjualan</th> <th style="width: 25%;">Kode Pelanggan</th> <th style="width: 20%;">Disc</th> <th style="width: 15%;">Total</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Faktur Penjualan	Tgl Penjualan	Kode Pelanggan	Disc	Total										
Faktur Penjualan	Tgl Penjualan	Kode Pelanggan	Disc	Total												

Gambar III.23. Desain Output Penjualan

5. Output Pembelian

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Pembelian		
Faktur Pembelian	Tgl Pembelian	Disc	Total

Gambar III.24. Desain Output Pembelian

6. Output Kas Masuk

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Kas Masuk		
No	Tanggal	Keterangan	Nominal

Gambar III.25. Desain Output Kas Masuk

7. Output Kas Keluar

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Kas Keluar		
No	Tanggal	Keterangan	Nominal

Gambar III.26. Desain Output Kas Keluar

8. Output Jurnal Umum

LOGO	PT.Iconlife Medan Laporan Jurnal Umum		
Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit

Gambar III.27. Desain Output Jurnal Umum

III.2.3. Desain Database

Desain database bertujuan untuk merancang struktur table sebagai pengolahan data. Adapun teknik pemodelan database system informasi informasi persediaan barang dagang adalah sebagai berikut:

III.2.3.1. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan system, sehingga user dan analisis system mempunyai pengertian yang sama tentang inputm output dan komponen data store. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada diagram alur data bersifat global (hanya menunjukkan nama alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data). Untuk menunjukkan struktur dari alur data secara rinci maka dibentuk lah kamus data. Adapun tabel data atau entitas yang dibentuk adalah seperti berikut ini.

1. Tabel Barang → {**Kode_Barang**, Nama_Barang, Jenis, Satuan, Harga_Beli, Harga_Jual, Stock}
2. Tabel Hak Akses → {**Level**, Pengguna, Jenis_Barang, Satuan, Barang, Supplier, Pelanggan, Pembelian, Penjualan, LprSupplier, LprPelanggan, LprBarang, LprPembelian, LprPenjualan, Hak_Akses}
3. Tabel Jenis Barang → {**No**, Jenis}

4. Tabel Pelanggan → {**Kode_Pelanggan**, Nama_Pelanggan, Alamat, Telepon}
5. Tabel Pembelian → {**Faktur_Pembelian**, Tgl_Pembelian, Kode_Supplier, Disc, Total}
6. TblPembelian Rinci → {**Faktur_Pembelian**, No, Kode_Barang, Harga_Beli, Jumlah, Sub_Total}
7. Tabel Pengguna → {**Kode_Pengguna**, Nama_Pengguna, Password, Level}
8. Tabel Penjualan → {**Faktur_Penjualan**, Tgl_Penjualan, Kode_Pelanggan, Disc, Total}
9. TblPenjualan Rinci → {**Faktur_Penjualan**, No, Kode_Barang, Harga_Jual, Jumlah, Sub_Total}
10. Tabel Satuan → {**No**, Satuan}
11. Tabel Supplier → {**Kode_Supplier**, Nama_Supplier, Alamat, Telepon, Fax}

III.2.3.2. Normalisasi

1.UnNormalisasi

a. Unnormal	:	
No Faktur	:	
Tanggal Faktur	:	
Nama Pelanggan	:	
Alamat Pelanggan	:	
Telepon	:	

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Total

Gambar III.28 Unnormalissi

2. Normalisasi Pertama (1NF)

No Faktur	Tgl Faktur	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	Telp	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Total

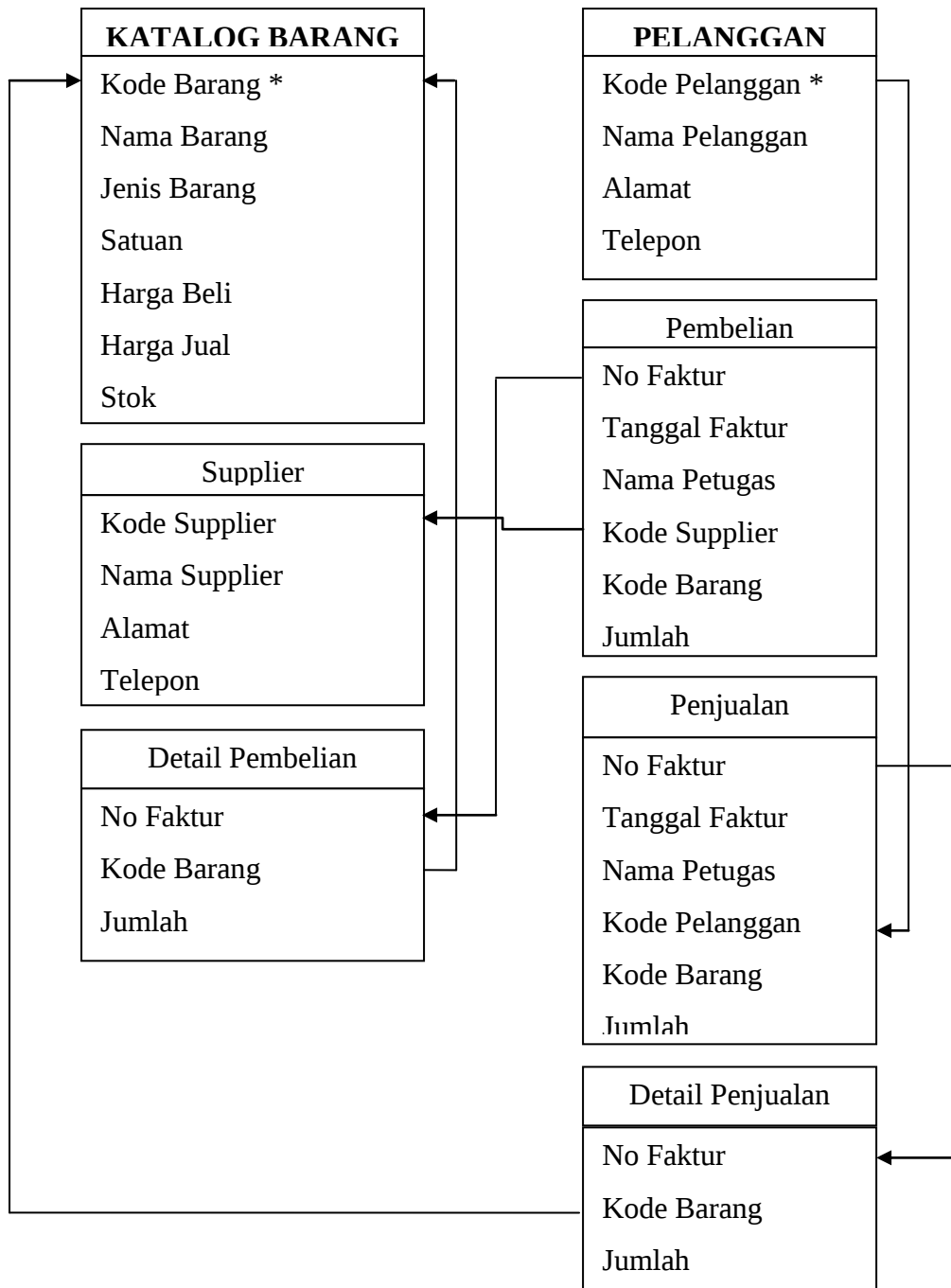
Gambar III.29 Normalisasi Pertama

3. Normalisasi Kedua (2NF)

KATALOG BARANG	PELANGGAN
Kode Barang *	Kode Pelanggan *
Nama Barang	Nama Pelanggan
Jenis Barang	Alamat
Satuan	Telepon
Harga Beli	
Harga Jual	
Stok	
	Pembelian
	No Faktur
	Tanggal Faktur
	Nama Petugas
	Kode Supplier
	Kode Barang
	Jumlah
	Penjualan
	No Faktur
	Tanggal Faktur
	Nama Petugas
	Kode Supplier
	Kode Barang
	Jumlah

Gambar III.30 Normalisasi Kedua

Normalisasi Ketiga (3NF)



Gambar III.31 Normalisasi Ketiga

III.2.3.3 Desain Table File

Berdasarkan hasil normalisasi tersebut di atas, maka struktur tabel data yang terbentuk dari database **dbPersediaan** adalah sebagai berikut.

1. Struktur Tabel Barang, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblBarang

Primary Key : Kode_Barang

Foreign Key : -

Tabel III.1 Tabel Barang

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Kode_Barang	VarChar	10	Kode Barang
Nama_Barang	VarChar	50	Nama Barang
Jenis	VarChar	50	Jenis
Satuan	VarChar	50	Satuan
Harga_Beli	Numeric	18,0	Harga Beli
Harga_Jual	Numeric	18,0	Harga Jual
Stock	Numeric	18,0	Stok

2. Struktur Tabel Hak Akses, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblHakAkses

Primary Key : Level

Foreign Key : -

Tabel III.2 Tabel Hak Akses

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Level	VarChar	25	Level
Pengguna	Bit	-	Pengguna
Jenis_Barang	Bit	-	Jenis Barang
Satuan	Bit	-	Satuan
Barang	Bit	-	Barang
Supplier	Bit	-	Supplier
Pelanggan	Bit	-	Pelanggan
Pembelian	Bit	-	Pembelian
Penjualan	Bit	-	Penjualan
LprSupplier	Bit	-	LprSupplier
LprPelanggan	Bit	-	LprPelanggan
LprBarang	Bit	-	LprBarang
LprPembelian	Bit	-	LprPembelian
LprPenjualan	Bit	-	LprPenjualan
HakAkses	Bit	-	HakAkses

3. Struktur Tabel Jenis Barang, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : Tbl Jenis_Barang

Primary Key : Kode_Barang

Foreign Key : -

Tabel III.3 Tabel Jenis Barang

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
No	Numeric	18,0	No
Jenis	VarChar	35	Jenis

4. Struktur Tabel Pelanggan, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblPelanggan

Primary Key : Kode_Pelanggan

Foreign Key : -

Tabel III.4 Tabel Pelanggan

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Kode_Pelanggan	VarChar	10	Kode Pelanggan
Nama_Pelanggan	VarChar	35	Nama Pelanggan
Alamat	VarChar	50	Alamat
Telepon	VarChar	12	Telepon

5. Struktur Tabel Pembelian, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblPembelian
 Primary Key : Faktur_Pembelia
 Foreign Key : -

Tabel III.5 Tabel Pembelian

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Faktur_Pembelian	VarChar	25	Kode Barang
Tgl_Pembelian	DateTime	-	Tanggal Pembelian
Kode_Supplier	VarChar	20	Kode Supplier
Disc	Float	-	Diskon
Total	Numeric	18,0	Total

6. Struktur Tabel Pembelian Rinci, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblPembelian_Rinci
 Primary Key : Faktur_Pembelian
 Foreign Key : -

Tabel III.6 Tabel Pembelian Rinci

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Faktur_Pembelian	VarChar	25	Faktur Pembelian
No	Numeric	18,0	Nomor
Kode_Barang	VarChar	50	Kode Barang
Harga_Beli	Numeric	18,0	Harga Beli
Jumlah	Numeric	18,0	Jumlah
Sub_Total	Numeric	18,0	Sub Total

7. Struktur Tabel Pengguna, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblPengguna
 Primary Key : Kode_Pengguna
 Foreign Key : -

Tabel III.7 Tabel Pengguna

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Kode_Pengguna	VarChar	20	Kode Pengguna
Nama_Pengguna	VarChar	35	Nama Pengguna
Password	VarChar	15	Password
Level	VarChar	25	Level

8. Struktur Tabel Penjualan, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblPenjualan
 Primary Key : Faktur_Penjualan
 Foreign Key : -

Tabel III.8 Tabel Penjualan

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Faktur_Penjualan	VarChar	25	Faktur Penjualan
Tgl_Penjualan	DateTime	-	Tanggal Penjualan
Kode_Pelanggan	VarChar	10	Kode Pelanggan
Disc	Float	-	Diskon
Total	Numeric	18,0	Total

9. Struktur Tabel Penjualan Rinci, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblPenjualan_Rinci

Primary Key : Faktur_Penjualan

Foreign Key : -

Tabel III.9 Tabel Penjualan Rinci

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Faktur_Penjualan	VarChar	25	Faktur Penjualan
No	Numeric	18,0	Nomor
Kode_Barang	VarChar	10	Kode Barang
Harga Jual	Numeric	10	Harga Jual
Jumlah	Numeric	18,0	Jumlah
Sub_Total	Numeric	18,0	Sub Total

10. Struktur Tabel Satuan, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblSatuan

Primary Key : No

Foreign Key : -

Tabel III.10 Tabel Satuan

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
No	Numeric	18,0	Nomor
Satuan	VarChar	35	Satuan

11. Struktur Tabel Supplier, tabel ini memiliki struktur sebagai berikut :

Nama Tabel : TblSupplier

Primary Key : Kode_Supplier

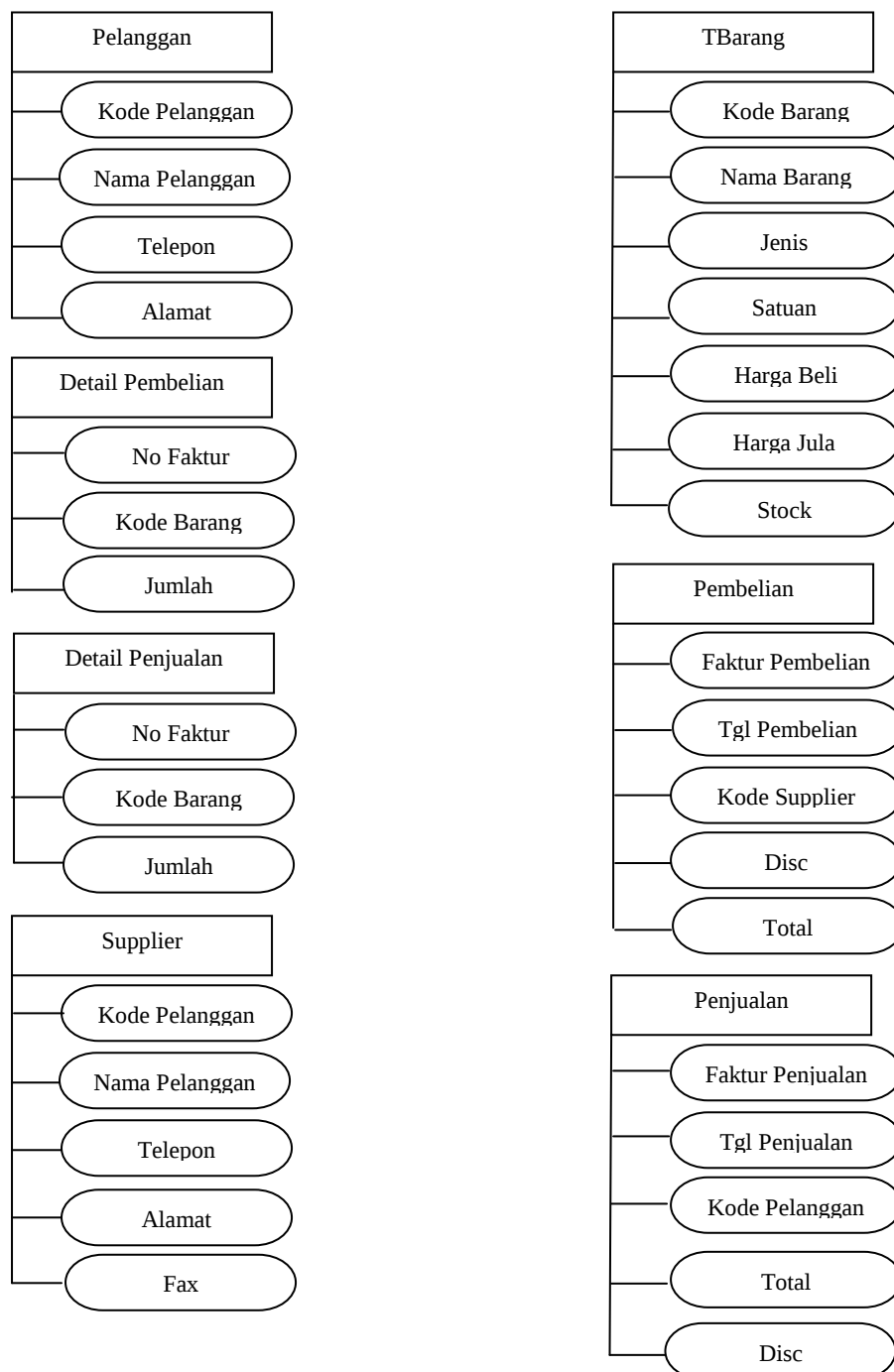
Foreign Key : -

Tabel III.11 Tabel Supplier

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
Kode_Supplier	VarChar	20	Kode Supplier
Nama_Supplier	VarChar	25	Nama Supplier
Alamat	VarChar	50	Alamat
Telepon	VarChar	12	Telepon
Fax	VarChar	35	Fax

III.2.3.4. ERD (Entity Relation Diagram)

ERD (Entity Relation Diagram) merupakan hubungan antar entitas dalam struktur data. Bentuk ERD (Entity Relation Diagram) dari sistem yang dirancang dapat dilihat pada gambar dibawah ini



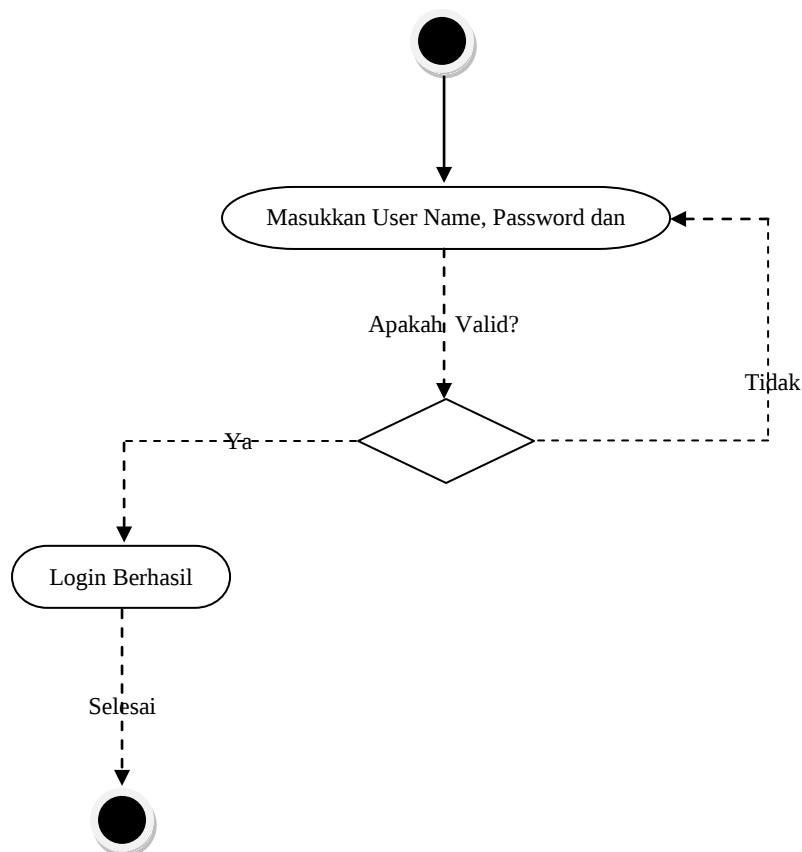
Gambar III.24. Gambar ERD

III.2.3.5. Logika Program

Activity Diagram (Diagram alur data sekumpulan symbol – symbol atau skema yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan proses atau langkah – langkah proses program dari awal sampai akhir). Inti pembuatan activity diagram ini adalah penggambaran urutan langkah – langkah pengerjaan dari suatu algoritma program.

1. Login Admin

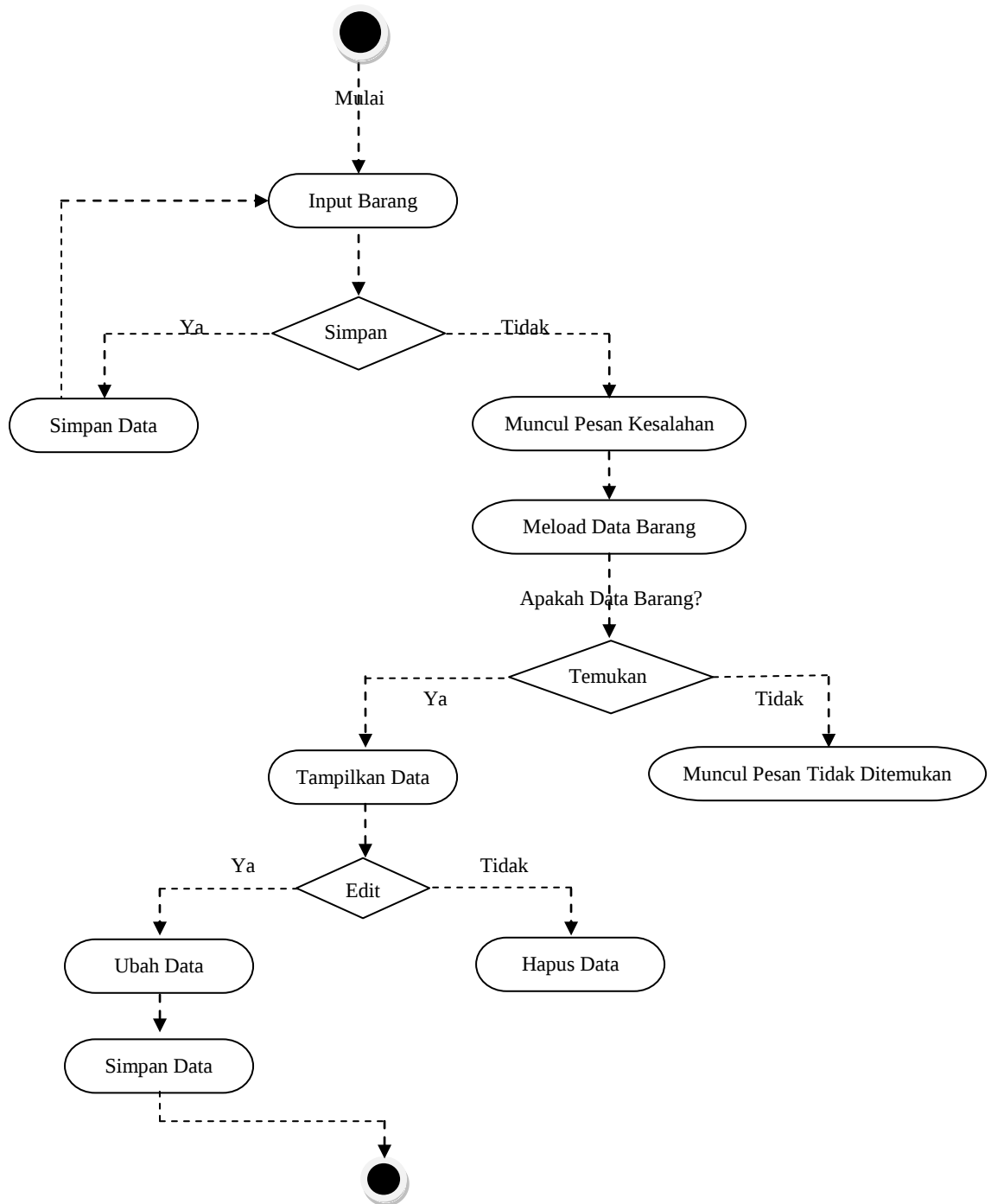
Adapun Activity Diagram form data login dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.25. Diagram Activity Login

2. Activity Diagram Form Barang

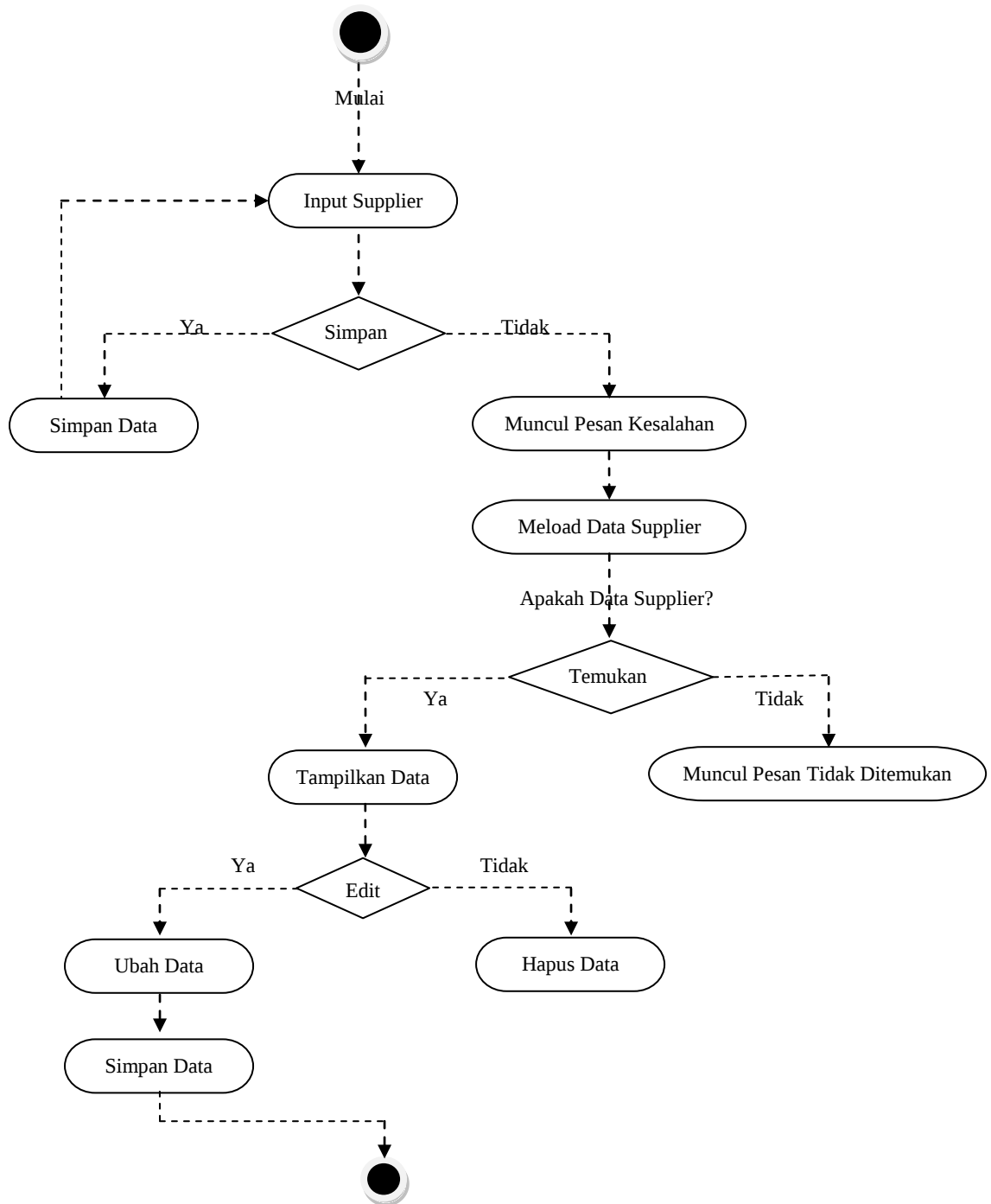
Adapun Activity Diagram form barang dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.26. Diagram Activity Form Barang

3. Activity Diagram Form Supplier

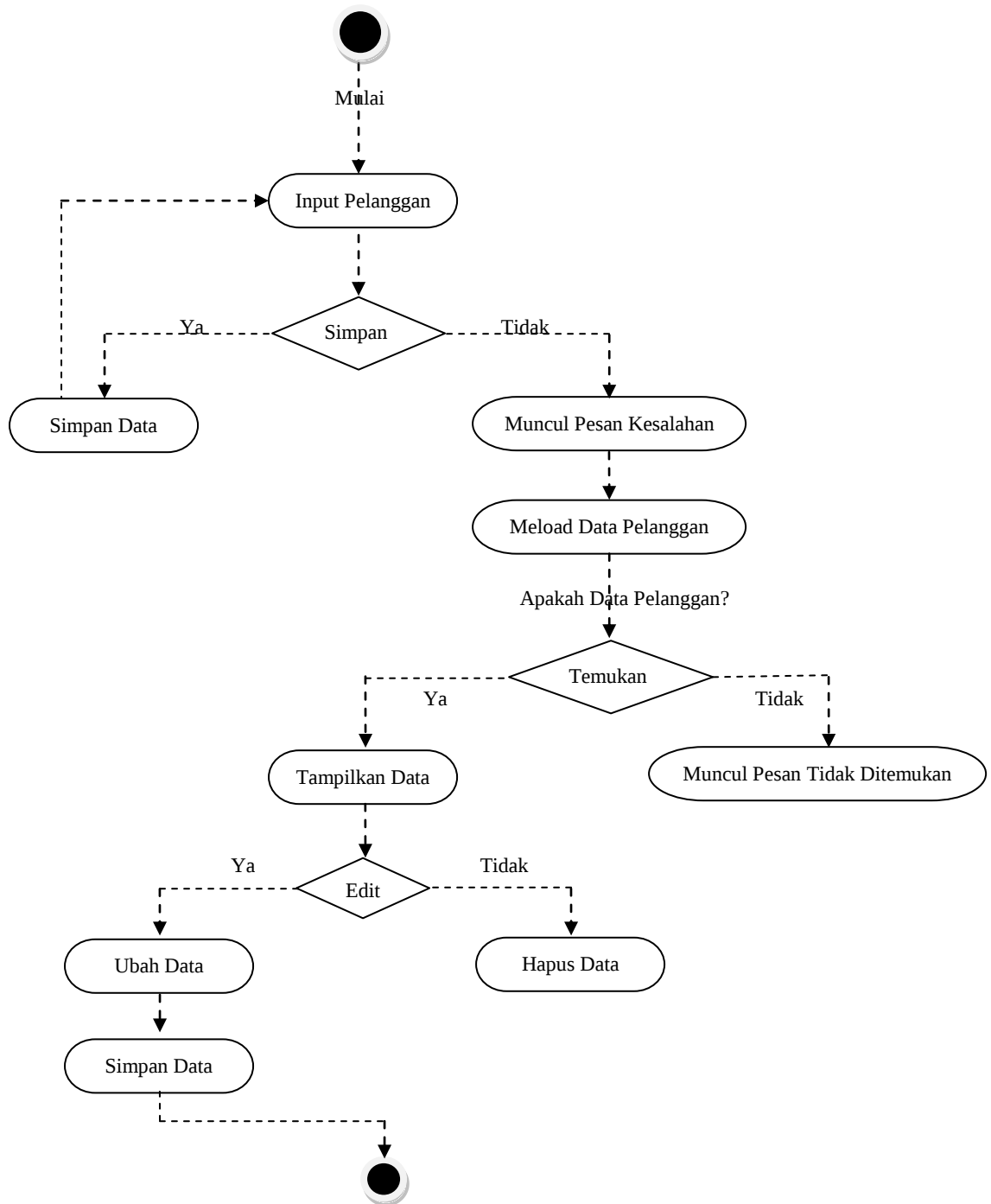
Adapun Activity Diagram form supplier dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.27. Diagram Activity Form Supplier

4. Activity Diagram Form Pelanggan

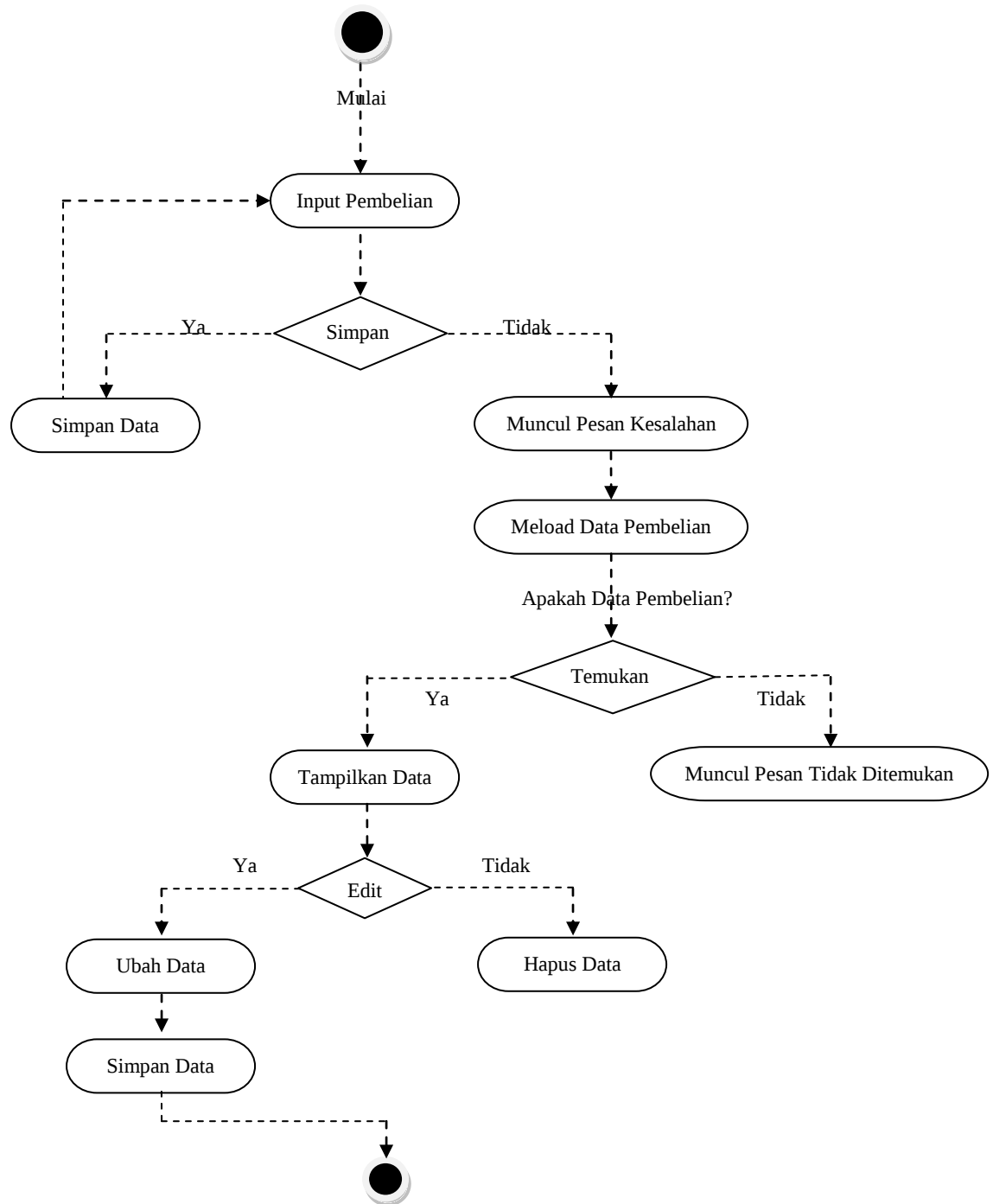
Adapun Activity Diagram pelanggan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.28. Diagram Activity Form Pelanggan

5. Activity Diagram Form Pembelian

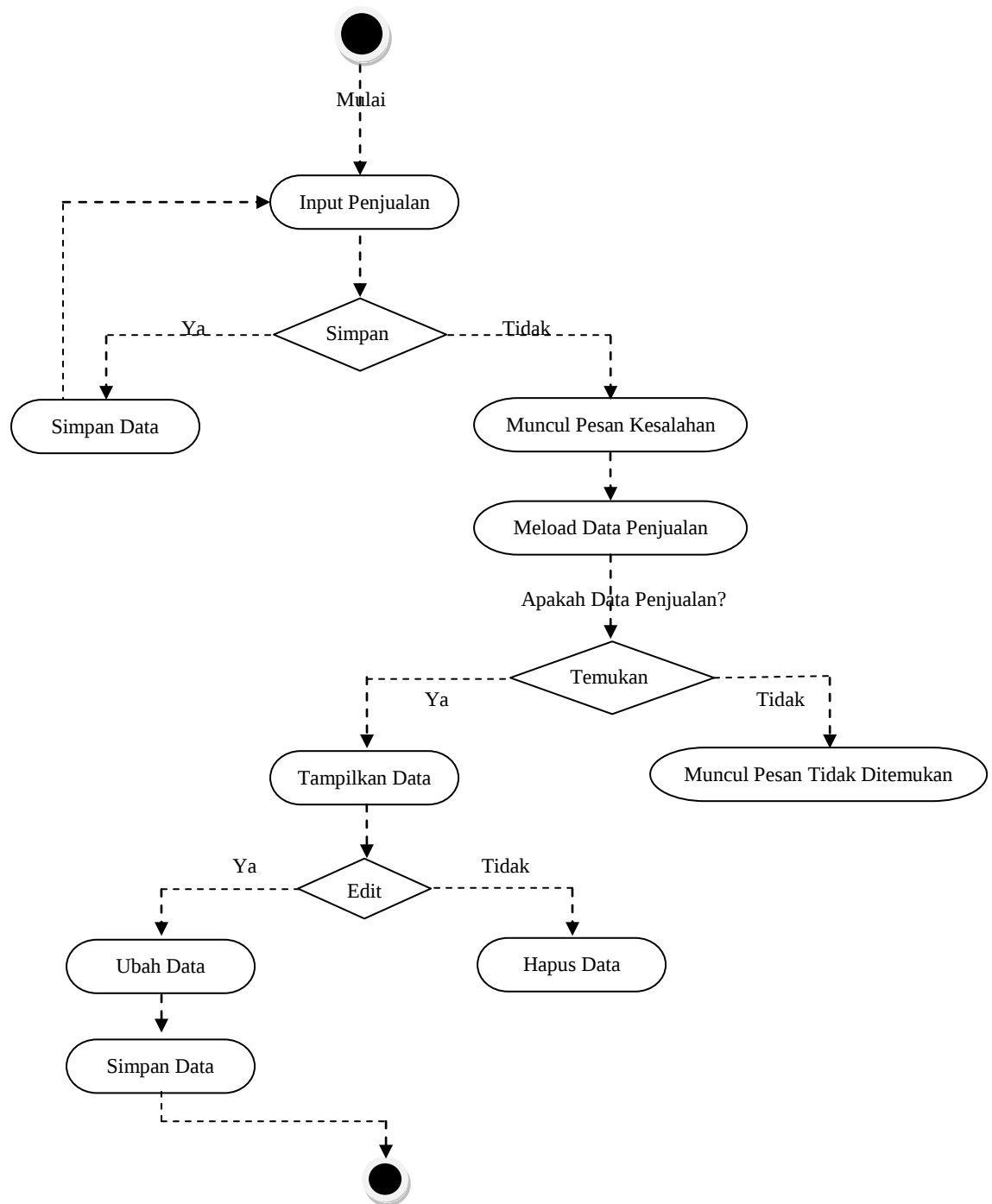
Adapun Activity Diagram pembelian dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



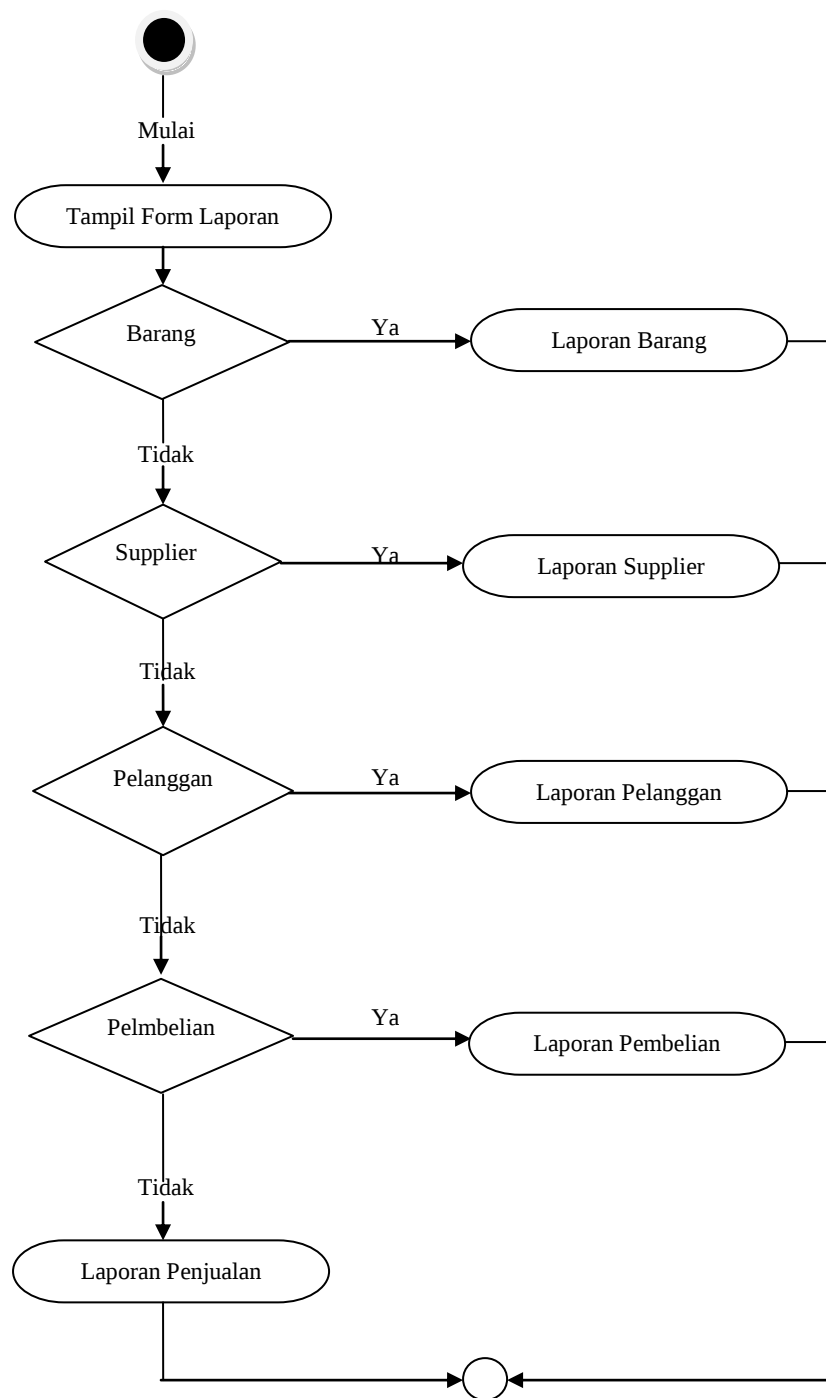
Gambar III.29. Diagram Activity Form Pembelian

6. Activity Diagram Form Penjualan

Adapun Activity Diagram penjualan dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.30. Diagram Activity Form Penjualan



Gambar III.31. Diagram Activity Form Laporan