

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Sistem Yang Berjalan

Sistem yang saat ini sedang berjalan di PT. Andika Deli Parma dalam hal pengolahan distribusi obat masih dilakukan menggunakan aplikasi sederhana yaitu aplikasi *Microsoft Excel*.

Dalam sistem yang berjalan dapat penulis jelaskan distribusi tepung terigu pada PT. Andika Deli Parma sebagai berikut :

1. Pada bagian administrasi membuat suatu sistem distribusi obat di dalam pembuatan laporan distribusi obat secara manual.
2. Bagian administrasi menghitung total distribusi obat yang ada pada PT. Andika Deli Parma
3. Bagian administrasi membuat suatu laporan distribusi tepung teobatrigu dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

III.1.1. Analisa Input

Input dari sistem yang berjalan adalah data distribusi obat. Distribusi obat disini meliputi no distribusi yang nantinya akan diperlukan dalam penyusunan laporan distribusi obat

Admin melakukan setiap data distribusi obat dan dicatat dalam faktur distribusi obat. Begitu juga dengan kegiatan lain Faktur-faktur ini kemudian diserahkan kepada bagian administrasi yang bertugas untuk membuat laporan-

laporan distribusi obat yang dibutuhkan oleh pimpinan. Bagian administrasi kemudian mencatat setiap data distribusi obat yang sudah terjadi dalam bentuk laporan distribusi obat yang dikerjakan secara manual.

Dengan cara seperti ini cukup sering terjadi kesalahan dikarenakan faktur-faktur yang tidak lengkap karena hilang ataupun terbangun.

SMK YWKA MEDAN
PENGELUARAN KAS BULAN MEI 2012
TAHUN AJARAN 2011/2012

No.	Tanggal	By. Gaji	ATK	B. Rupa-rupa	B. Listrik	By. Reklamasi	B. Promosi	Eksekutif	B. Rehab	B. Elektro
		No. Akun	No. Akun	No. Akun	No. Akun	No. Akun	No. Akun	No. Akun	No. Akun	No. Akun
1.	1/5/2012	61100	62100	62600	62600	65420	65510	65700	66900	67200
2.	2/5/2012									
3.	3/5/2012									
4.	4/5/2012									
5.	5/5/2012									
6.	6/5/2012									
7.	7/5/2012									
8.	8/5/2012									
9.	9/5/2012									
10.	10/5/2012									
11.	11/5/2012									
12.	12/5/2012									
13.	13/5/2012									
14.	14/5/2012									
15.	15/5/2012									
16.	16/5/2012									
17.	17/5/2012									
18.	18/5/2012									
19.	19/5/2012									
20.	20/5/2012									
21.	21/5/2012									
22.	22/5/2012									
23.	23/5/2012									
24.	24/5/2012									
25.	25/5/2012									
26.	26/5/2012									
27.	27/5/2012									
28.	28/5/2012									
29.	29/5/2012									
30.	30/5/2012									
31.	31/5/2012									
Jumlah										
TOTAL PENGELUARAN :										



Dra. Syamsidar

Medan, 31 Mei 2012

Bendahara II



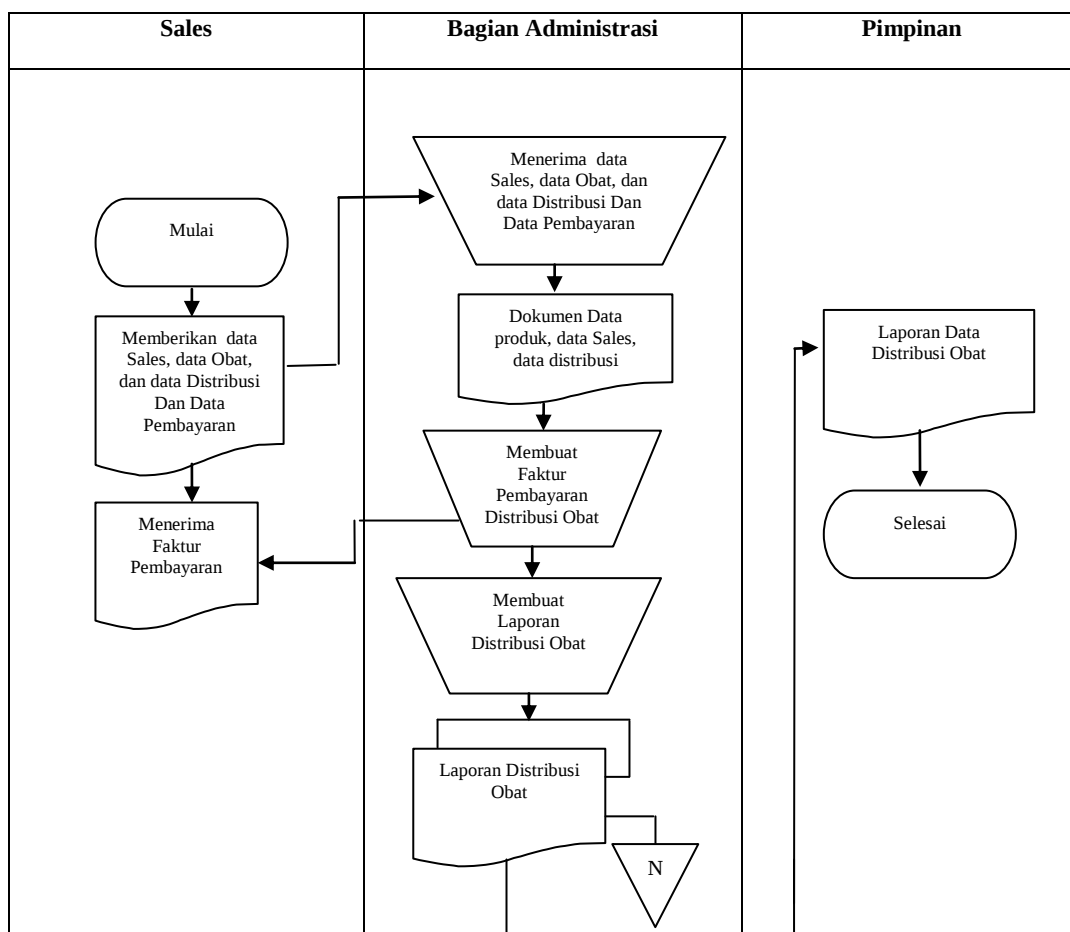
Nuraini, S.E.

Gambar III.1. Analisa Input Distribusi Obat Pada PT. Andika Deli Parma

Sumber : PT. Andika Deli Parma

III.1.2. Analisa Proses

Proses penyusunan distribusi obat sepenuhnya dikerjakan oleh bagian administrasi yang bekerja pada PT. Andika Deli Parma. Adapun prosesnya dapat digambarkan dengan *Flow of Document* (FOD) seperti terlihat pada Gambar III.2. berikut :



Gambar III.2. FOD (Flow Of Document) Sistem Informasi Distribusi Obat

Pada PT. Andika Deli Parma

Sumber : PT. Andika Deli Parma

III.1.3. Analisa Output

Setelah mencatat setiap data transaksi distribusi obat dalam laporan distribusi obat, bagian administrasi kemudian mengelompokkan rekening-rekening Pendapatan dan Beban. Setelah itu bagian administrasi menghitung total keseluruhan dari Pendapatan pembayaran distribusi obat yang ada, dimana hasilnya akan dibutuhkan untuk menghitung dari distribusi obat. Jika pengurangan antara total pendapatan dan total beban bernilai positif maka perusahaan mendapatkan penerimaan pembayaran distribusi obat. Tapi jika

hasilnya negatif maka perusahaan mengalami rugi. Maka bagian administrasi sudah memiliki data yang lengkap untuk menyusun laporan distribusi tepung terigu yang dikerjakan menggunakan *Microsoft Excel*.

SMK YWKA MEDAN
LAPORAN PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS BULAN MEI 2012
TAHUN AJARAN 2011 / 2012

KETERANGAN	NO. AKUN		JUMLAH	
PENDAPATAN				
PENDAPATAN KEGIATAN UTAMA				
- Pendapatan SPP	51100	Rp. 11.603.000		Rp. 11.603.000
JUMLAH PENDAPATAN KEGIATAN UTAMA			Rp.	0
Pinjaman dari Drs. Wahyudi				
JUMLAH PENDAPATAN				Rp. 11.603.000
BIAYA				
BIAYA GAJI & TUNJANGAN				
- Biaya Gaji	51100	Rp. 9.304.000		Rp. 9.304.000
JUMLAH BIAYA GAJI DAN TUNJANGAN				
BIAYA KEBUTUHAN KANTOR DAN SEKOLAH				
- ATK	62100	Rp. 1.000.000		
- Kebutuhan Rupa-Rupa Kantor	62200	Rp. 132.500		
- Biaya Listrik	62300	Rp. 1.178.400		
JUMLAH BIAYA KEBUTUHAN KANTOR & SEKOLAH				Rp. 2.310.900
BIAYA EKSTERNAL				
- Biaya Relasi	65420	Rp.		
- Biaya Promosi	65510	Rp.		
- Biaya Eksternal	65700	Rp. 150.000		
JUMLAH BIAYA EKSTERNAL				Rp. 150.000
BIAYA PEMELIHARAAN BANGUNAN				
- Biaya Rehab Gedung Pendukung	66900	Rp. 1.002.300		
JUMLAH BIAYA PEMELIHARAAN BANGUNAN				Rp. 1.002.300
BIAYA PEMELIHARAAN PERALATAN				
- Pemeliharaan Elektro dan Komputer	67200	Rp. 1.100.000		
JUMLAH BIAYA PEMELIHARAAN PERALATAN				Rp. 1.100.000
JUMLAH BIAYA				Rp. 13.870.200
REMARK KAS				Rp. 2.297.200
SALDO KAS 01 Mei 2012				Rp. 855.200
SALDO KAS 31 Mei 2012				Rp. 1.611.000



Disetujui
Drs. Wahyudi

Medan, 31 Mei 2012

Bendahara I
Dra. Syamsidar

Bendahara II
Nuraini, S.E.

Gambar III.3. Laporan Distribusi Obat Pada PT. Andika Deli Parma

Sumber : PT. Andika Deli Parma

III.2. Evaluasi sistem yang berjalan

Dalam hal ini sistem yang digunakan belumlah efektif perancangan dan pembuatan aplikasi distribusi obat pada PT. Andika Deli Parma yang ada masih menggunakan *Microsoft Excell*. Pengolahan data perancangan dan pembuatan aplikasi distribusi obat pada PT. Andika Deli Parma yang masih sederhana ini membuat pelaporan terkadang bermasalah dalam bentuk perhitungan uang dalam transaksi pembayaran distribusi obat. Tidak jarang juga bermasalah dari segi pendataan tanggal pelaporan dan juga akumulasi total nilai keuangan yang terkadang tidak sesuai. Dan masalah ini sering membuat kekecewaan bagi perusahaan.

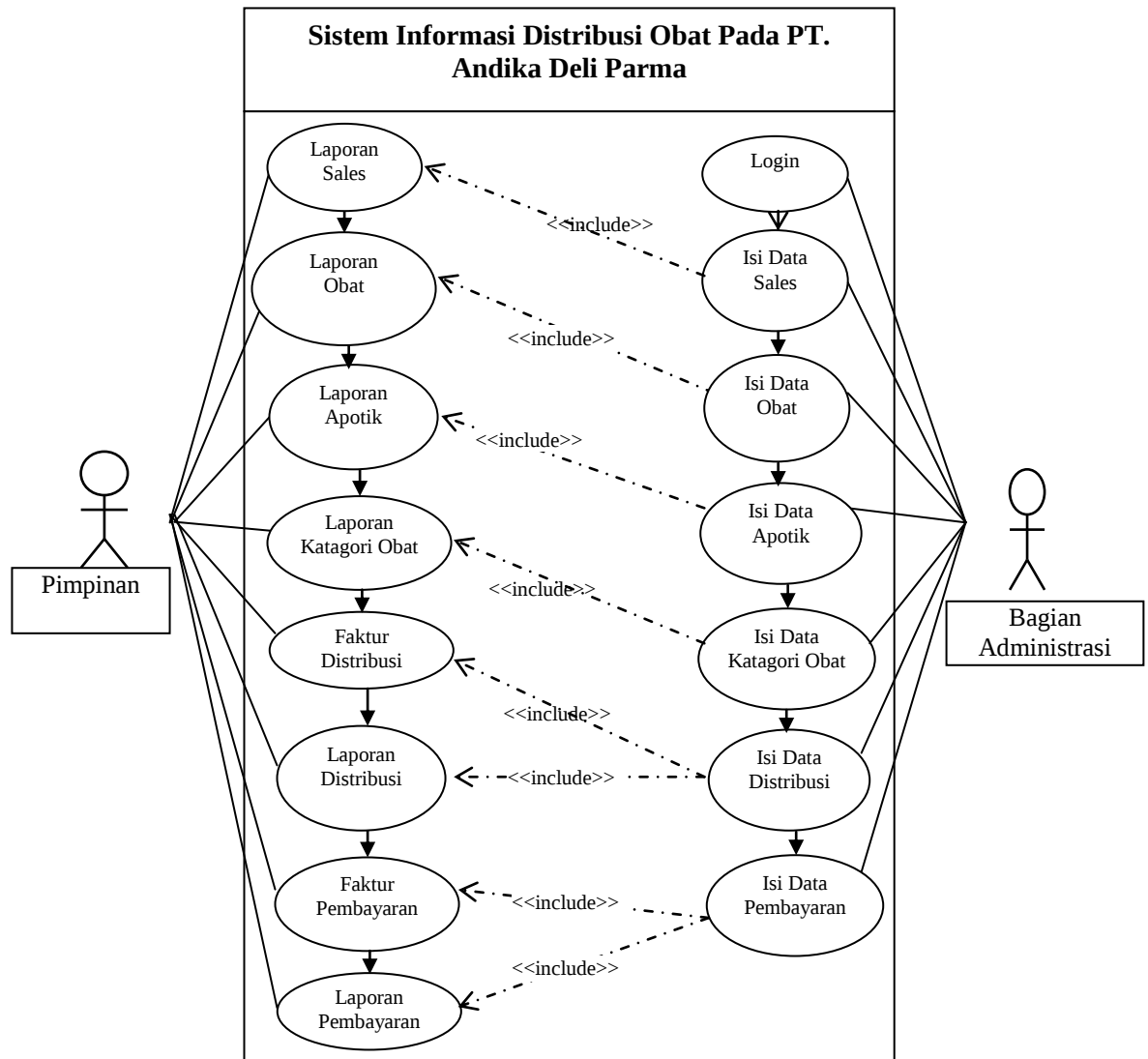
III.3 Desain Sistem

III.3.1 Desain Sistem Global

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan terhadap sistem yang diusulkan. Adapun perancangan dari sistem ini dapat digambarkan dengan *Unified Modelling Language* (UML).

III.3.1.1 Use Case Diagram

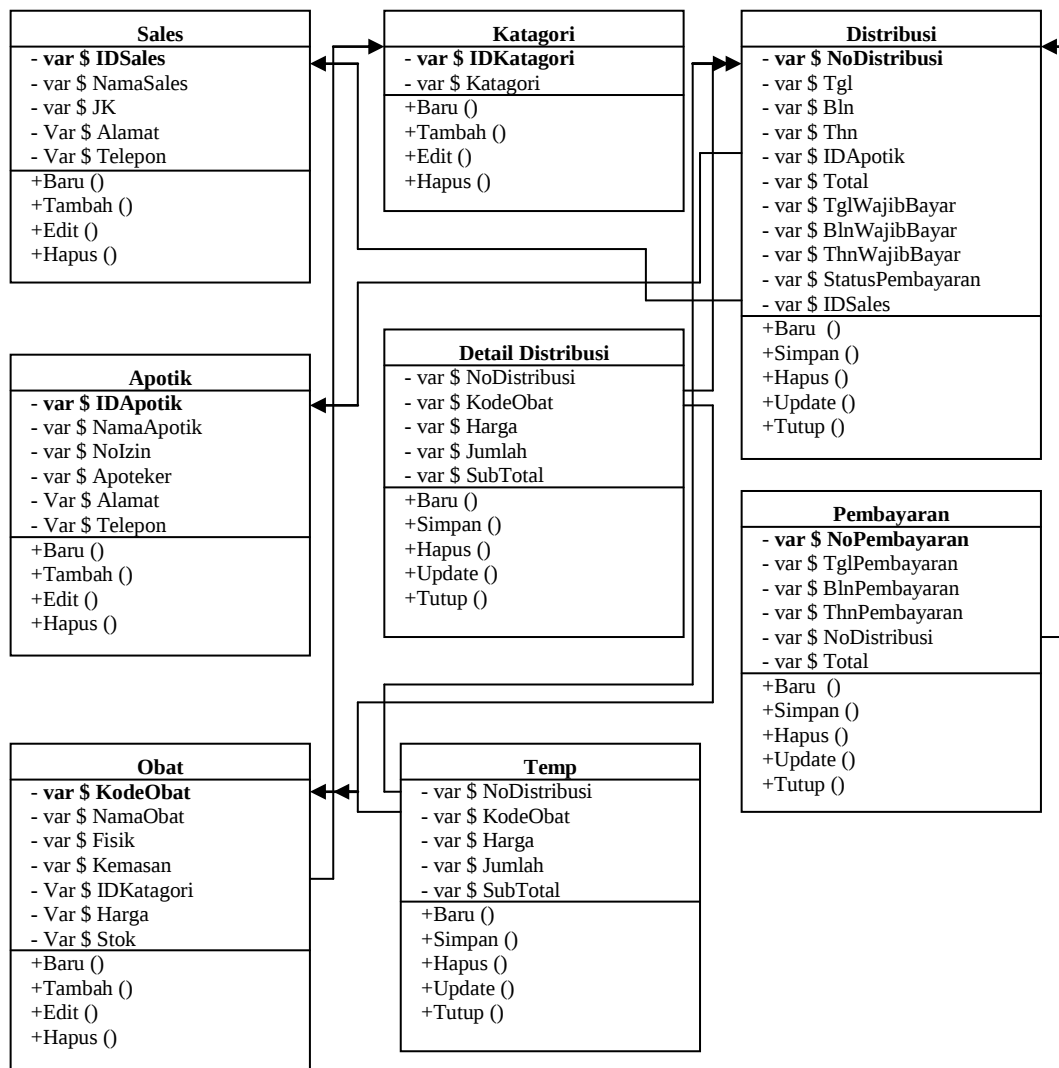
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.4. dibawah ini.



Gambar III.4. Use Case Diagram Sistem Informasi Distribusi Obat Pada PT. Andika Deli Parma

III.3.1.2 Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).



Gambar III.5. Class Diagram Sistem Informasi Distribusi Obat Pada PT. Andika Deli Parma

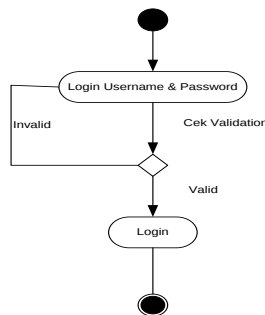
III.3.1.3 Activity Diagram

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. *Activity Diagram Form Input Data Login*

Activity diagram form input data login dapat dilihat pada Gambar III.6.

Sebagai berikut :

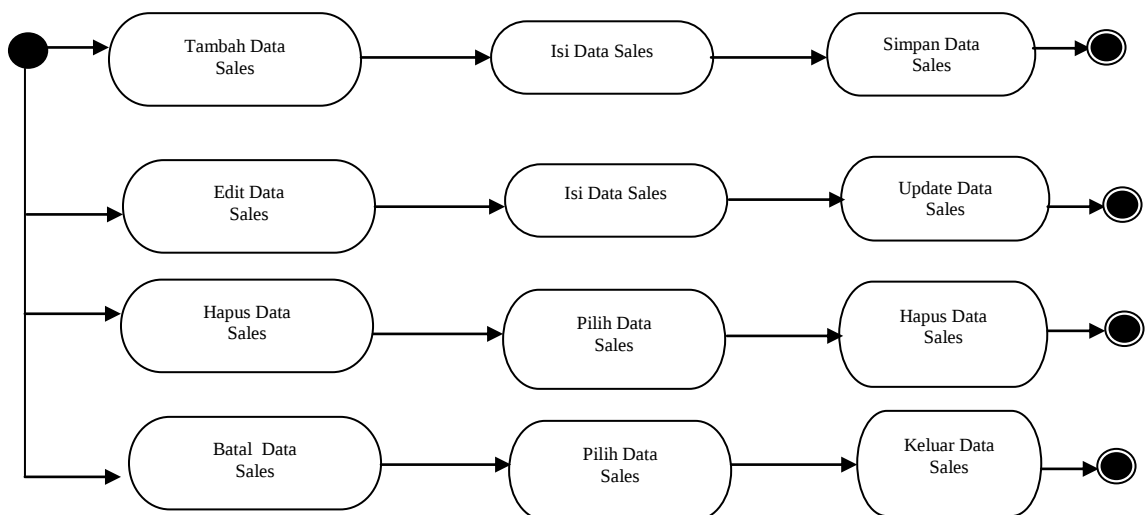


Gambar III.6 Activity Diagram Halaman Login

2. *Activity Diagram Form Input Data Sales*

Activity diagram form input data sales dapat dilihat pada Gambar III.7.

Sebagai berikut :

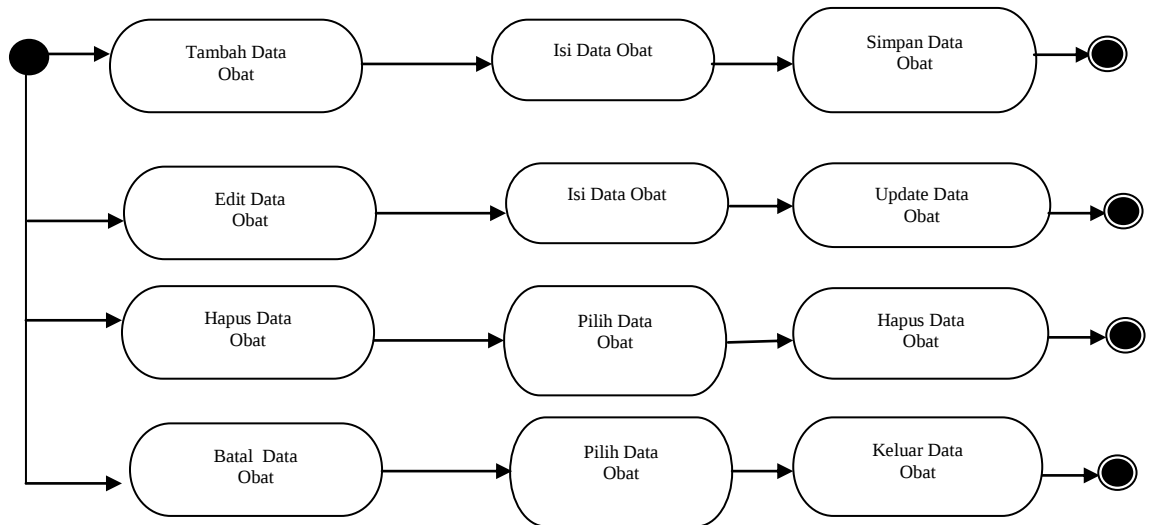


Gambar III.7 Activity Diagram Form Input Data Sales

3. *Activity Diagram Form Input Data Obat*

Activity diagram form input data obat dapat dilihat pada Gambar III.8.

Sebagai berikut :

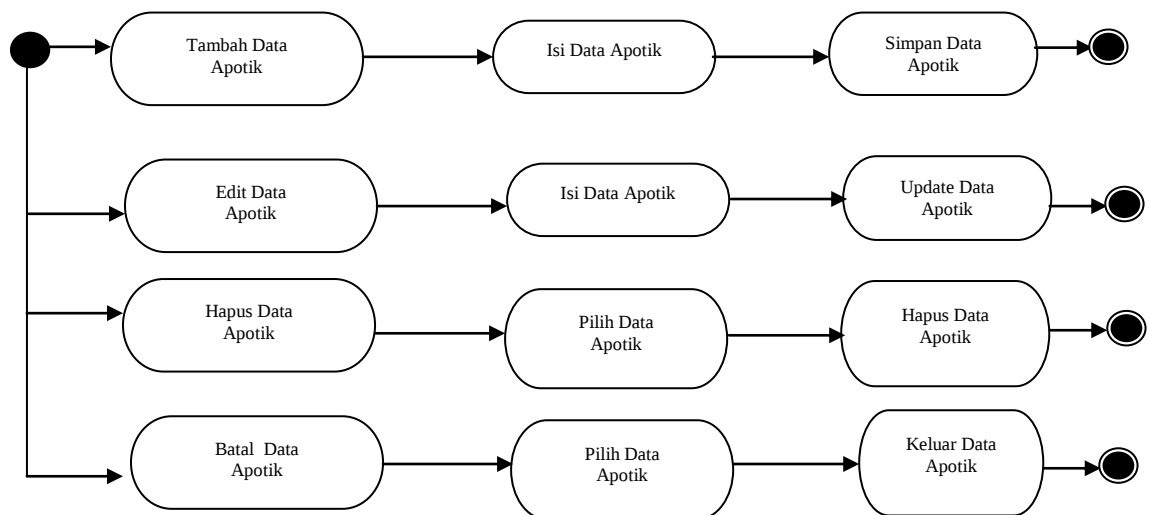


Gambar III.8. Activity Diagram Form Input Data Obat

4. *Activity Diagram Form Input Data Apotik*

Activity diagram form input data apotik dapat dilihat pada Gambar III.8.

Sebagai berikut :

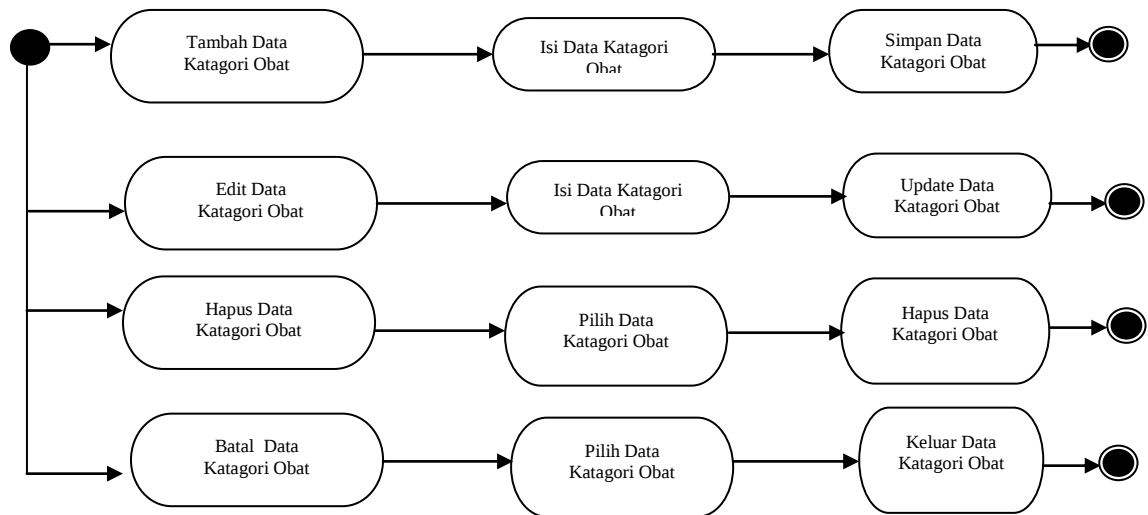


Gambar III.8 Activity Diagram Form Input Data Apotik

5. Activity Diagram Form Input Data Katagori Obat

Activity diagram form input data katagori obat dapat dilihat pada Gambar

III.9. Sebagai berikut :

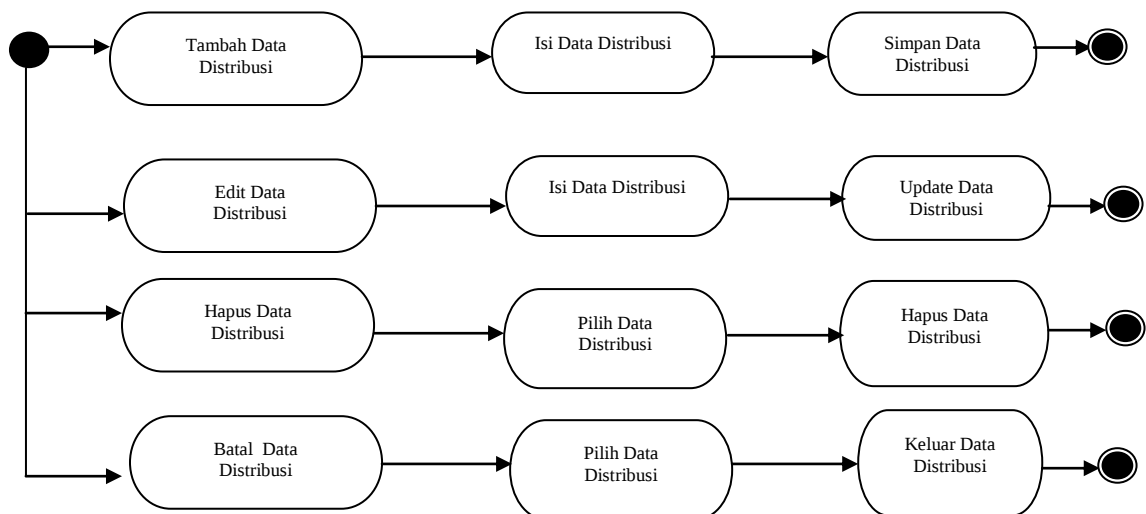


Gambar III.9 Activity Diagram Form Input Data Katagori Obat

6. Activity Diagram Form Input Data Distribusi

Activity diagram form input data distribusi dapat dilihat pada Gambar III.10.

Sebagai berikut

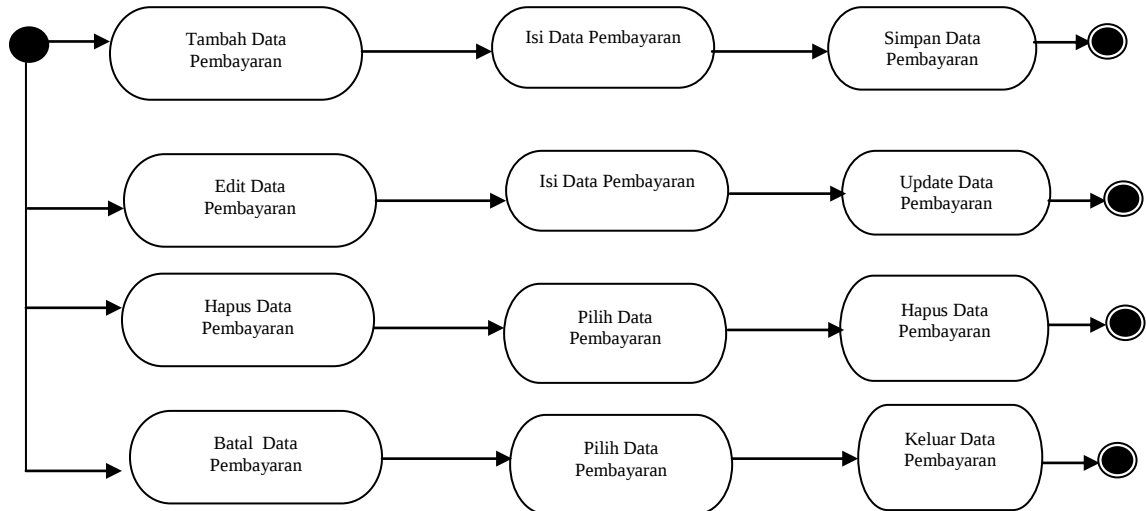


Gambar III.10. Activity Diagram Form Input Data Distribusi

7. Activity Diagram Form Input Data Pembayaran

Activity diagram form input data pembayaran dapat dilihat pada Gambar

III.11. Sebagai berikut



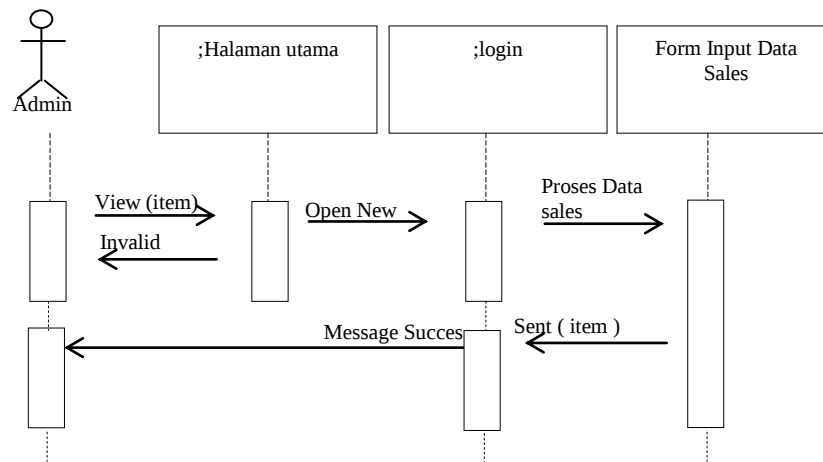
Gambar III.11. Activity Diagram Form Input Data Pembayaran

III.3.1.4 Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

a. Sequence Proses Data Sales

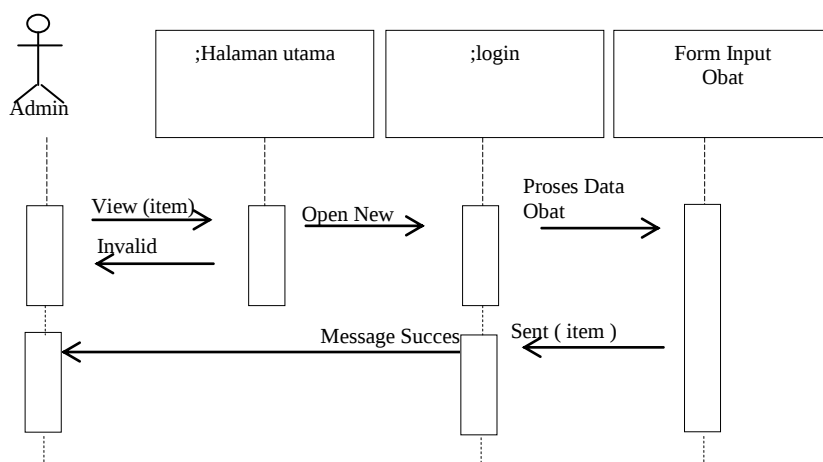
Adapun *sequence diagram* data agen dapat dilihat pada gambar III.12 sebagai berikut :



Gambar III.12 Sequence Diagram Proses Data Sales

b. *Sequence* Proses Data Obat

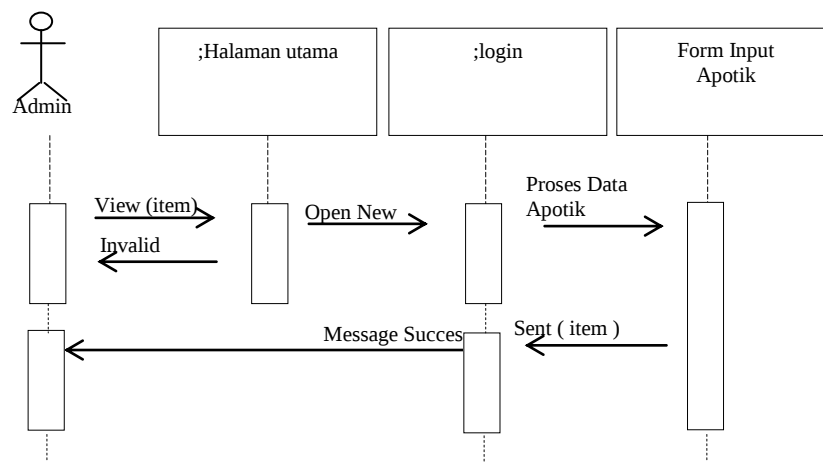
Adapun *sequence diagram* data obat dapat dilihat pada gambar III.13 sebagai berikut :



Gambar III.13. Sequence Diagram Proses Data Obat

c. *Sequence* Proses Data Apotik

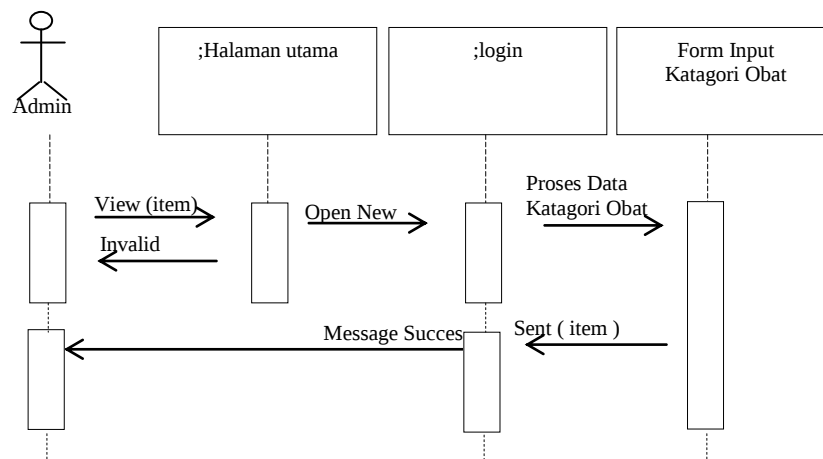
Adapun *sequence diagram* data apotik dapat dilihat pada gambar III.14 sebagai berikut :



Gambar III.14. *Sequence Diagram* Proses Data Apotik

d. *Sequence* Proses Data Katagori Obat

Adapun *sequence diagram* data katagori obat dapat dilihat pada gambar III.15. sebagai berikut :

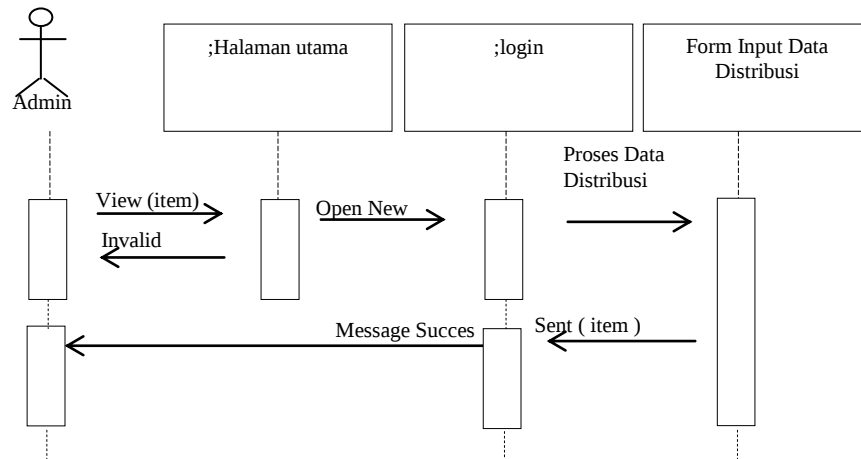


Gambar III.15. *Sequence Diagram* Proses Data Katagori Obat

e. *Sequence* Proses Data Distribusi

Adapun *sequence diagram* data distribusi dapat dilihat pada gambar III.16.

sebagai berikut :

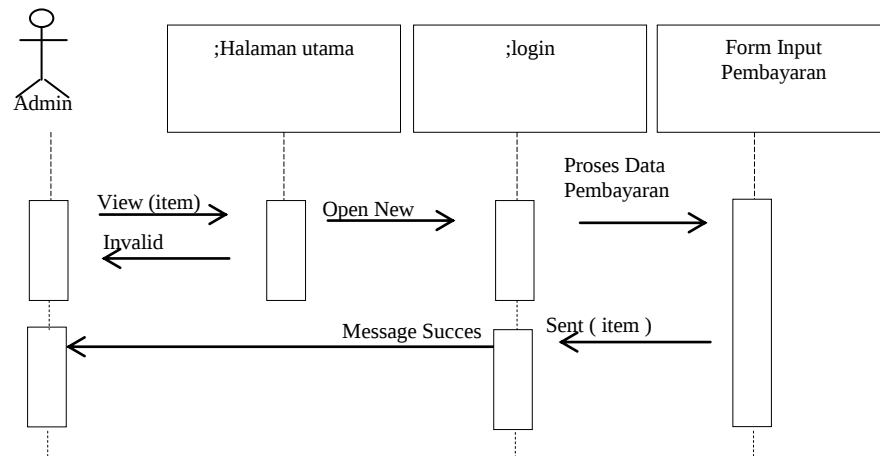


Gambar III.16. *Sequence Diagram* Proses Data Distribusi

f. *Sequence* Proses Data Pembayaran

Adapun *sequence diagram* data pembayaran dapat dilihat pada gambar

III.17 sebagai berikut :



Gambar III.17. *Sequence Diagram* Proses Data Pembayaran

III.3.2. Desain Sistem Detail

Desain sistem detail sistem informasi distribusi obat pada PT. Andika

Deli Parma, ini adalah sebagai berikut:

III.3.2.1.Desain Output

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan *output* dari sistem informasi distribusi obat pada PT. Andika Deli Parma ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan *Output* Laporan Sles

Rancangan output laporan sales berfungsi menampilkan data-data sales. Adapun rancangan output laporan sales dapat dilihat pada Gambar III.18. sebagai berikut :

ID Sales	Nama Sales	JK	Alamat	Telepon
9999999	Xxxxx	Xxxxx	Xxxxx	9999999
9999999	Xxxxx	Xxxxx	Xxxxx	9999999

Medan, 99 - xxxx,9999

Diketahui oleh

Pimpinan

()

Dicetak oleh

Administrasi

()

Gambar III.18. Rancangan *Output* Laporan Sales

2. Rancangan *Output* Laporan Obat

Rancangan output laporan obat berfungsi menampilkan data-data produk. Adapun rancangan output laporan obat dapat dilihat pada Gambar III.19. sebagai berikut :

PT. ANDIKA DELI PARMA

LAPORAN OBAT

Kode Obat	Nama Obat	Fisik	Kemasan	ID Katagori	Harga	Stok
99999999	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	99999999	99999999	99999999	99999999
99999999	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	99999999	99999999	99999999	99999999

Medan, 99 - xxxx,9999

Diketahui oleh

Dicetak oleh

Pimpinan

Administrasi

()

()

Gambar III.19. Rancangan *Output* Laporan Obat

3. Rancangan *Output* Laporan Apotik

Rancangan output laporan apotik berfungsi menampilkan data-data apotik. Adapun rancangan output laporan apotik dapat dilihat pada Gambar III.20. sebagai berikut :

PT. ANDIKA DELI PARMA

LAPORAN APOTIK

ID Apotik	Nama Apotik	No Izin	Apoteker	Alamat	Telepon
99999999	xxxxxxxxxx	99999999	xxxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx	99999999
99999999	xxxxxxxxxx	99999999	xxxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx	99999999

Diketahui oleh

Pimpinan

()

Medan, 99 - xxxx,9999

Dicetak oleh

Administrasi

()

Gambar III.20. Rancangan *Output* Laporan Apotik

4. Rancangan *Output* Laporan Katagori Obat

Rancangan output laporan katagori obat berfungsi menampilkan data-data katagori obat. Adapun rancangan output laporan katagori obat dapat dilihat pada Gambar III.21. sebagai berikut :

PT. ANDIKA DELI PARMA	
LAPORAN KATAGORI OBAT	
ID Katagori	Katagori
99999999	Xxxxxxxxxx
99999999	Xxxxxxxxxx
Medan, 99 - xxxx,9999	
Diketahui oleh	Dicetak oleh
Pimpinan	Administrasi
()	()

Gambar III.21. Rancangan Output Laporan Katagori Obat

5. Rancangan Output Form Pil Lap Distribusi

Rancangan *output form* pil lap distribusi bulanan berfungsi untuk menampilkan data-data distribusi tiap bulan ada pada PT. Andika Deli Parma. *Form* pil lap distribusi yang ditampilkan berdasarkan Bulan/Tahun.

Sebelum laporan ditampilkan, terlebih dahulu akan ditampilkan form pil lap distribusi yang akan ditampilkan seperti terlihat pada Gambar III.22. Di bawah ini :

Laporan Distribusi Bulanan	
Jenis Laporan	
	↓
Bulan/ Tahun	↓
Cetak	Tutup

Gambar III.22. Rancangan Output Form Pil Lap Distribusi Bulanan

PT. ANDIKA DELI PARMA

LAPORAN DISTRIBUSI OBAT

Bulan : xxxxxxxxxxxx-9999

No Distribusi	Tgl	ID Sales	Nama Sales	Kode Obat	Nama Obat	Harga	Qty	Sub Harga
999999	99	999999999	999999999	999999999	xxxxxxxxxx	999999999	999999999	999999999
999999	99	999999999	999999999	999999999	xxxxxxxxxx	999999999	999999999	999999999

Total Distribusi Rp 9999999999999999

Diketahui oleh

Pimpinan

()

Medan, 99 - xxxx,9999

Dicetak oleh

Administrasi

()

Gambar III.23. Rancangan *Output* Laporan Distribusi Bulanan

PT. ANDIKA DELI PARMA

LAPORAN PEMBAYARAN PELUNASAN

Bulan : xxxxxxxxxxxx-9999

No Pembayaran	Tgl Bayar	No Distribusi	Kode Obat	Nama Obat	ID Sales	Harga	Qty	Sub Harga
999999	99	9999999	999999999	999999999	xxxxxxxxxx	999999999	999999999	999999999
999999	99	9999999	999999999	999999999	xxxxxxxxxx	999999999	999999999	999999999

Diketahui oleh

Pimpinan

Medan, 99 - xxxx,9999

Dicetak oleh

Administrasi

()

()

Gambar III.24. Rancangan *Output* Laporan Pembayaran Pelunasan Bulanan

III.3.2.2. Desain Input

Perancangan input merupakan masukan yang penulis rancang guna lebih memudahkan dalam entry data. Entry data yang dirancang akan lebih mudah dan cepat dan meminimalisir kesalahan penulisan dan memudahkan perubahan.

Perancangan input tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Input *Form Login*

Perancangan input *form login* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan form login dapat dilihat pada Gambar III.25. sebagai berikut :

CV. HITADO/ DISTRIBUSI TEPUNG TERIGU	
ID User Password ID User Login Keluar	PT. Andika Deli Parma Jl. Mandau, Medan North Sumatera

Gambar III.25. Rancangan *Input Form Login*

2. Rancangan Input Form Menu Utama

Rancangan input form menu utama dapat dilihat pada Gambar III.26. sebagai berikut :

Form Menu Utama	
Data Laporan	LOGO

Gambar III.26. Rancangan *Input Form Menu Utama*

3. Rancangan *Input Form Input Sales*

Rancangan input *form input sales* dapat dilihat pada Gambar III.27 Sebagai berikut :

Form Sales

Baru

Simpan

Edit

Hapus

Kode Sales

Nama Sales

JK

↓

Alamat

Telepon

ID Sales	Nama Sales	JK	Alamat	Telepon
9999999	Xxxxx	Xxxxx	Xxxxx	9999999
9999999	Xxxxx	Xxxxx	Xxxxx	9999999

Search By Nama

Gambar III.27. Rancangan *Input Form Input Sales*

4. Rancangan *Input Form Input Obat*

Rancangan input *form input obat* dapat dilihat pada Gambar III.28 Sebagai berikut

Form Obat

Baru

Simpan

Edit

Hapus

Kode Obat

Nama Obat

Fisik

Kemasan

ID Katagori

Katagori

Harga

Stok

Search By Nama

Kode Obat	Nama Obat	Fisik	Kemasan	ID Katagori	Harga	Stok
99999999	Xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	99999999	99999999	99999999	99999999
99999999	Xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	99999999	99999999	99999999	99999999

Gambar III.28. Rancangan *Input Form* Input Obat

5. Rancangan *Input Form Input* Apotik

Rancangan input *form input* apotik dapat dilihat pada Gambar III.29. Sebagai berikut

Form Apotik

Baru

Simpan

Edit

Hapus

ID Apotik

Nama Apotik

No Izin

Apoteker

Alamat

Telepon

ID Apotik	Nama Apotik	No Izin	Apoteker	Alamat	Telepon
99999999	Xxxxxxxxxx	99999999	xxxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx	99999999
99999999	Xxxxxxxxxx	99999999	xxxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx	99999999

Search By Nama

Gambar III.29. Rancangan *Input Form Input* Apotik

6. Rancangan *Input Form Input* Katagori

Rancangan input *form input* katagori dapat dilihat pada Gambar III.30 Sebagai berikut

Form Katagori									
Baru	Simpan	Edit	Hapus						
ID Katagori		<table border="1"><thead><tr><th>ID Katagori</th><th>Katagori</th></tr></thead><tbody><tr><td>99999999</td><td>XXXXXXXXXX</td></tr><tr><td>99999999</td><td>XXXXXXXXXX</td></tr></tbody></table>		ID Katagori	Katagori	99999999	XXXXXXXXXX	99999999	XXXXXXXXXX
ID Katagori	Katagori								
99999999	XXXXXXXXXX								
99999999	XXXXXXXXXX								
Katagori									

Gambar III.30. Rancangan *Input Form Input* Katagori

7. Rancangan *Input Form Input* Distribusi

Rancangan input *form input* distribusi dapat dilihat pada Gambar III.31 Sebagai berikut :

Form Distribusi

Baru

Simpan

Edit

Update

Hapus

Keluar

No Distribusi					
Tanggal		↓		↓	
Tanggal Wajib Bayar		↓		↓	
Status Pembayaran		↓			
ID Apotik					
ID Sales					

Jumlah Rupiah

No Distribusi	Tgl	Tgl Wajib Bayar	ID Sales	ID Apotik	Harga	Qty	Sub Harga
999999	99	9999999999	9999999999	XXXXXXXXXX	9999999999	9999999999	9999999999
999999	99	9999999999	9999999999	XXXXXXXXXX	9999999999	9999999999	9999999999

Tambah Keranjang Belanja

Hapus Keranjang Belanja

Gambar III.31. Rancangan *Input Form* Input Distribusi

8. Rancangan *Input Form List* Pembayaran

Rancangan input *form list* pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.32

Sebagai berikut :

Form Bayar					
Bulan Distribusi	No Distribusi	Bayar			
No Distribusi	Tgl	Bln	Thn	ID Sales	Total
9999999999	99	xxxxxxxxxx	9999	9999999	999999999
9999999990	99	xxxxxxxxxx	9999	9999999	999999999

Gambar III.32. Rancangan *Input Form List* Pembayaran

No Pembayaran	
Tanggal Bayar	
Total	
Tambah	Edit
Hapus	Tutup
Cetak Faktur	

Gambar III.33. Rancangan *Input Form Input* Pembayaran

III.3.2.3. Perancangan Database

III.3.2.3.1. Desain Tabel/File

Perancangan struktur database adalah untuk menentukan *file database* yang digunakan seperti *field*, tipe data, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan database *SQL Server 2008*

Berikut adalah desain database dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel Pengguna

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelPengguna

Primary Key : IDPengguna

Foreign Key :-

Tabel III.1 Tabel Password

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*IDPengguna	Varchar	20	*IDPengguna
Password	Varchar	20	Password

2. Tabel Sales

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelSales

Primary Key : IDSales

Foreign Key : -

Tabel III.2 Tabel Sales

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*IDSales	Nchar	10	*IDSales
NamaSales	Varchar	30	NamaSales
JK	Char	10	JK
Telepon	Varchar	20	Telepon
Alamat	Varchar	50	Alamat

3. Tabel Obat

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelObat

Primary Key : KodeObat

Foreign Key : IDKatagori

Tabel III.3 Tabel Obat

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*KodeObat	Nchar	10	*KodeObat
NamaObat	Varchar	40	NamaObat
Fisik	Varchar	30	Fisik
Kemasan	Varchar	30	Kemasan
IDKatagori	Nchar	10	IDKatagori
Harga	Money	8	Harga
Stok	Int	4	Stok

4. Tabel Apotik

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelApotik

Primary Key : IDApotik

Foreign Key : -

Tabel III.4 Tabel Apotik

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoApotik	Nchar	10	*NoApotik
NamaApotik	Varchar	40	NamaApotik
NoIzin	Varchar	50	NoIzin
Apoteker	Varchar	30	Apoteker
Alamat	Varchar	50	Alamat
Telepon	Varchar	20	Telepon

5. Tabel Katagori

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelKatagori

Primary Key : IDKatagori

Foreign Key : -

Tabel III.5 Tabel Katagori

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*IDKatagori	Nchar	10	*IDKatagori
Katagori	Varchar	40	Katagori

6. Tabel Distribusi

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelDistribusi

Primary Key : NoDistribusi

Foreign Key : NoApotik, IDSales

Tabel III.6 Tabel Distribusi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoDistribusi	Varchar	15	*NoDistribusi
Tgl	Int	4	Tgl
Bln	Varchar	10	Bln
Thn	Int	4	Thn
NoApotik	Nchar	10	NoApotik
Total	Money	8	Total
TglWajibBayar	Int	4	TglWajibBayar
BlnWajibBayar	Char	10	BlnWajibBayar
ThnWajibBayar	Int	4	ThnWajibBayar
StatusPembayaran	Varchar	30	StatusPembayaran
IDSales	Nchar	10	IDSales

7. Tabel Pembayaran

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelPembayaran

Primary Key : NoPembayaran

Foreign Key : NoDistribusi

Tabel III.7 Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoPembayaran	Varchar	15	*NoPembayaran
TglBayar	Int	4	TglBayar
BlnBayar	Varchar	10	BlnBayar
ThnBayar	Int	4	ThnBayar
NoDistribusi	Varchar	15	NoDistribusi
Total	Double	8	Total

8. Tabel Detail Distribusi

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelDetailDistribusi

Primary Key : -

Foreign Key : NoDistribusi, KodeObat

Tabel III.8 Tabel Detail Distribusi

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
NoDistribusi	Varchar	15	NoDistribusi
KodeObat	Varchar	10	KodeObat
Harga	Double	8	Harga
Qty	Int	4	Qty
SubTotal	Double	8	SubTotal

9. Tabel Temp

Nama Database : Obat.Mdf

Nama Tabel : TabelTemp

Primary Key : -

Foreign Key : NoDistribusi, KodeObat

Tabel III.9 Tabel Temp

Nama Field	Type Data	Ukuran	Keterangan
NoDistribusi	Varchar	15	NoDistribusi
KodeProduk	Varchar	10	KodeProduk
Harga	Double	8	Harga
Qty	Int	4	Qty
SubTotal	Double	8	SubTotal

III.3.2.3.2. Kamus Data

Berikut Kamus Data dari sistem informasi distribusi obat pada PT.

Andika Deli Parma adalah sebagai berikut :

1. Pengguna = {IDPengguna} + {Password}

2. Sales = {**KodeSales**} + {NamaSales} + {JK} + {Alamat} + {Telepon}
3. Obat = {**KodeObat**} + {NamaObat} + {Fisik} + {Kemasan} + {IDKatagori} + {Harga} + {Stok}.
4. Apotik = {**NoApotik**} + {NamaApotik} + {NoIzin} + {Apoteker} + {Alamat} + {Telepon}
5. Katagori = {**IDKatagori**} + {Katagori}
6. Distribusi = {**NoDistribusi**} + {Tgl} + {Bln} + {Thn} + {NoApotik} + {Total} + {TglWajibBayar} + {BlnWajibBayar} + {ThnWajibBayar} + {StatusPembayaran} + {IDSales}
7. Pembayaran = {**NoPembayaran**} + {TglBayar} + {BlnBayar} + {ThnBayar} + {NoDistribusi} + {Total}
8. Detail Distribusi = {NoDistribusi} + {KodeObat} + {Harga} + {Qty} + {SubTotal}
9. Temp = {NoOrder} + {KodeObat} + {Harga} + {Qty} + {SubTotal}

III.3.2.3.3. Normalisasi

Berikut adalah normalisasi sistem informasi distribusi obat pada PT.

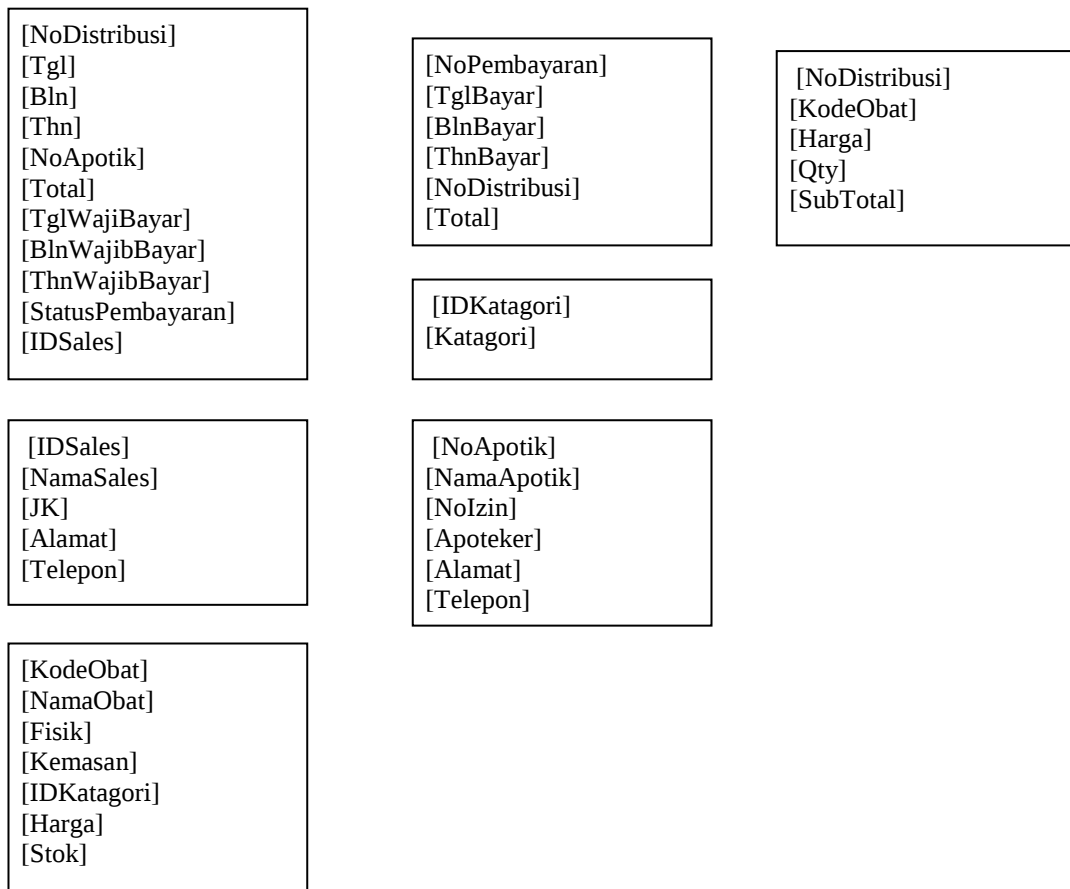
Andika Deli Parma adalah seperti pada gambar berikut ini :

1. Step 1 bentuk tidak normal (dalam bentuk ini masukan semua *file* tanpa terkecuali, walaupun file-file tersebut ganda).

[NoDistribusi]
[Tgl]
[Bln]
[Thn]
[NoApotik]
[Total]
[TglWajiBayar]
[BlnWajibBayar]
[ThnWajibBayar]
[StatusPembaaran]
[IDSales]
[NoPembayaran]
[TglBayar]
[BlnBayar]
[ThnBayar]
[NoDistribusi]
[Total]
[IDSales]
[NamaSales]
[JK]
[Alamat]
[Telepon]
[KodeObat]
[NamaObat]
[Fisik]
[Kemasan]
[IDKatagori]
[Harga]
[Stok]
[IDKatagori]
[Katagori]
[NoApotik]
[NamaApotik]
[NoIzin]
[Apoteker]
[Alamat]
[Telepon]
[NoDistribusi]
[KodeObat]
[Harga]
[Qty]
[SubTotal]

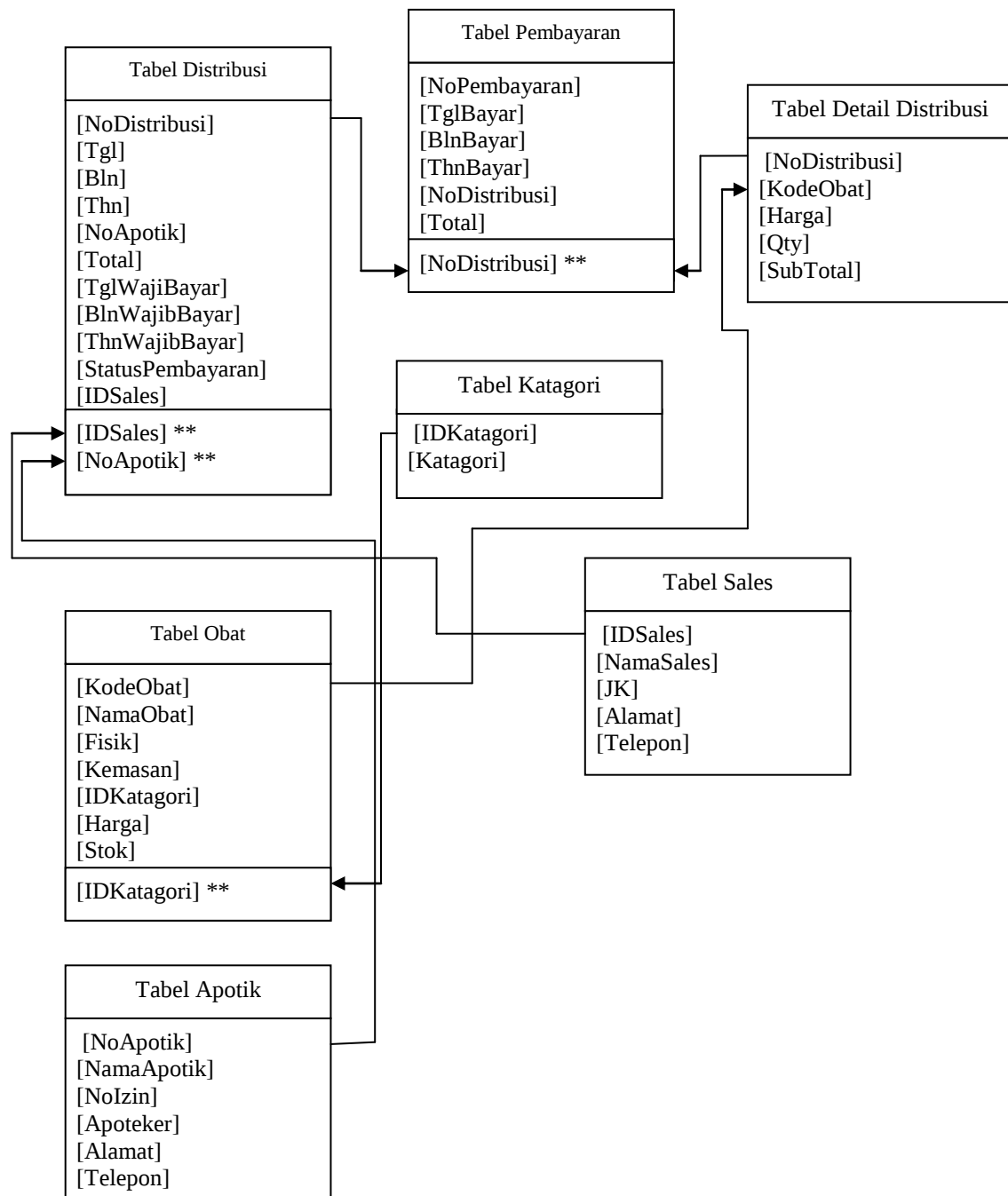
Gambar III.34 : Bentuk Tidak Normal

2. Step 2 bentuk 1 NF (dalam bentuk kesatu pisahkan file-file tersebut menjadi miliknya sendiri dalam satu tabel).



Gambar III.34. Normalisasi Tahap 1 (1 NF)

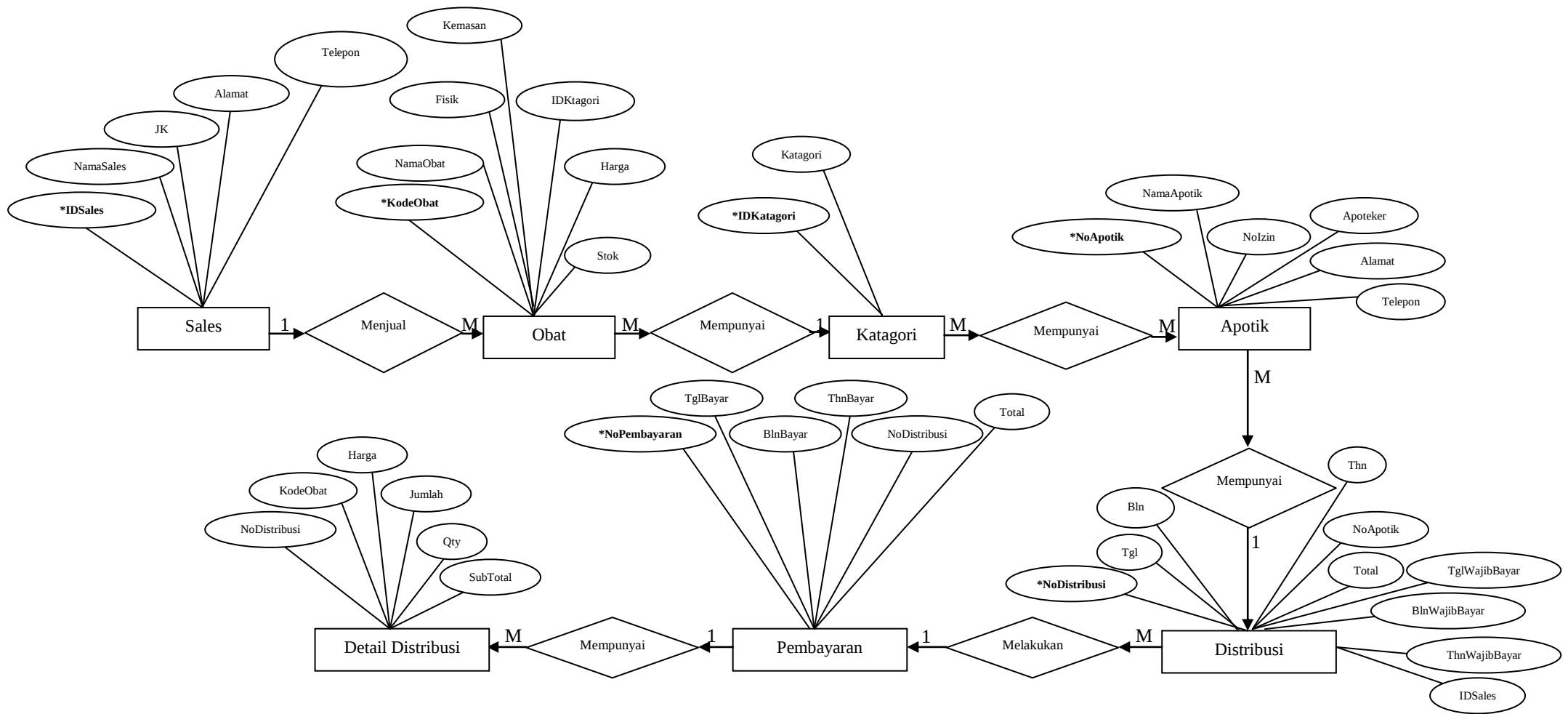
3. Step 3 bentuk 2 NF (dalam bentuk kedua, sudah dalam bentuk normal kesatu). Lalu tiap-tiap tabel diberi nama file dan *primary key*, serta terakhir beri nama relasinya.



Gambar III.35. Normalisasi Tahap 2 (2 NF)

III.3.2.3.4. ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Adapun relasi antar tabel dapat ditunjukkan pada gambar III.36. sebagai berikut :



Gambar III.36. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Informasi Distribusi Obat Pada PT. Andika Deli Pharma

