

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Masalah-masalah yang sering dihadapi oleh PT. Central Proteinaprima adalah kesulitan serta seringnya terjadi kesalahan dalam pencatatan jumlah harga pokok penjualan yang berdasarkan jumlah persediaan barang maupun produk dan harga pokok produksi yang ditetapkan oleh PT. Central Proteinaprima yang diakibatkan oleh adanya transaksi penjualan dan pembelian baik tunai maupun kredit. Hal ini mendorong PT. Central Proteinaprima Medan untuk dapat memberikan pelayanan yang cepat dan akurat sehingga dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan lainnya.

Dari uraian permasalahan diatas maka penulis mencoba untuk merancang suatu sistem Pencatatan penentuan harga pokok penjualan yang berdasarkan data persediaan barang dan harga pokok produksi yang ada sehingga dapat menghasilkan laporan perhitungan ataupun pencatatan harga pokok penjualan dalam laporan harga pokok penjualan yang lebih cepat, akurat dan mudah dipahami.

III.2. Penerapan Harga Pokok Penjualan

Harga pokok penjualan adalah semua biaya yang muncul dalam rangka menghasilkan suatu produk sehingga produk tersebut siap dijual. Dengan bahasa sederhana yang disebut dengan HPP. Dan harga pokok penjualan biasanya

merupakan biaya yang dikeluarkan dalam suatu proses produksi barang dan jasa yang dapat dihubungkan secara langsung dengan aktivitas proses yang membuat produk barang dan jasa siap jual. Dan untuk mengatasi permasalahan yang diatas, maka penulis mencoba untuk merancang suatu program penentuan harga pokok penjualan berdasarkan persediaan barang dan harga pokok produksi untuk mengatasi permasalahan diatas.

Dimana dengan menggunakan penerapan harga pokok penjualan yang cenderung menghasilkan laba yang tinggi dibanding dengan cara lain. Diharapkan dengan menerapkan harga pokok penjualan, perusahaan dapat membuat harga pokok produksi dan persediaan barang dengan lebih cepat dan akurat.

Adapun perhitungan untuk mencari harga pokok penjualan:

$$\text{Harga pokok penjualan} = \text{inventory cost} + \text{biaya overhead}$$

$$\text{Inventory cost} = \text{persediaan awal} + \text{pembelian} - \text{persediaan akhir}$$

$$\text{Pembelian} = \text{pembelian} + \text{ongkos angkut} - \text{potongan harga} - \text{pengembalian (Return)}$$

III.3. Studi kasus perhitungan HPP(COGS)

UD Ali Sejahtera, yang usahanya bergerak dibidang pedagang furniture di salah satu pusat perbelanjaan, pada awal bulan tanggal 01 maret 2015 mempunyai persediaan furniture senilai Rp. 1.000.000. sepanjang bulan maret UD Ali Sejahtera membeli kain sebagai persediaan dari pengrajin furniture sebesar Rp 48.000.000 dengan ongkos kirim yang ditanggung sebesar Rp 1.000.000. sepanjang bulan maret UD Ali Sejahtera mencatat transaksi penjualan sebanyak

Rp 65.000 dan pada akhir periode bulan maret, tanggal 31 maret 2015 terjadi beberapa aktivitas :

- UD Ali Sejahtera membayar beban listrik sebesar 350.000
- Biaya air Pam sebesar 50.000
- Membayar sewa lapak tenant sebesar Rp 10.000.000
- Membayar gaji pegawai / penjaga toko Rp 800.000
- Membayar biaya ongkos kirim furniture antar ke pelanggan Rp 500.000

Ketika dilakukan perhitungan fisik furniturnya, saldo akhir persediaan furniture diketahui hanya tersisa sketsel seharga Rp 300.000

Maka, harga pokok penjualan(HPP)

$\text{Cogs} = \text{Inventory} + \text{biaya Overhead}$

$$\begin{aligned}\text{Inventory Cost} &= \text{Rp } 1.000.000 + (\text{Rp } 48.000.000 + \text{Rp } .1.000.000) - \text{Rp } 300.000 \\ &= \text{Rp } 49.700.000\end{aligned}$$

Berdasarkan data diatas yang termasuk biaya overhead adalah ongkos kirim furniture sampai hingga ke tempat pelanggan yaitu senilai Rp 500.000

Jadi harga pokok penjualan dapat diketahui:

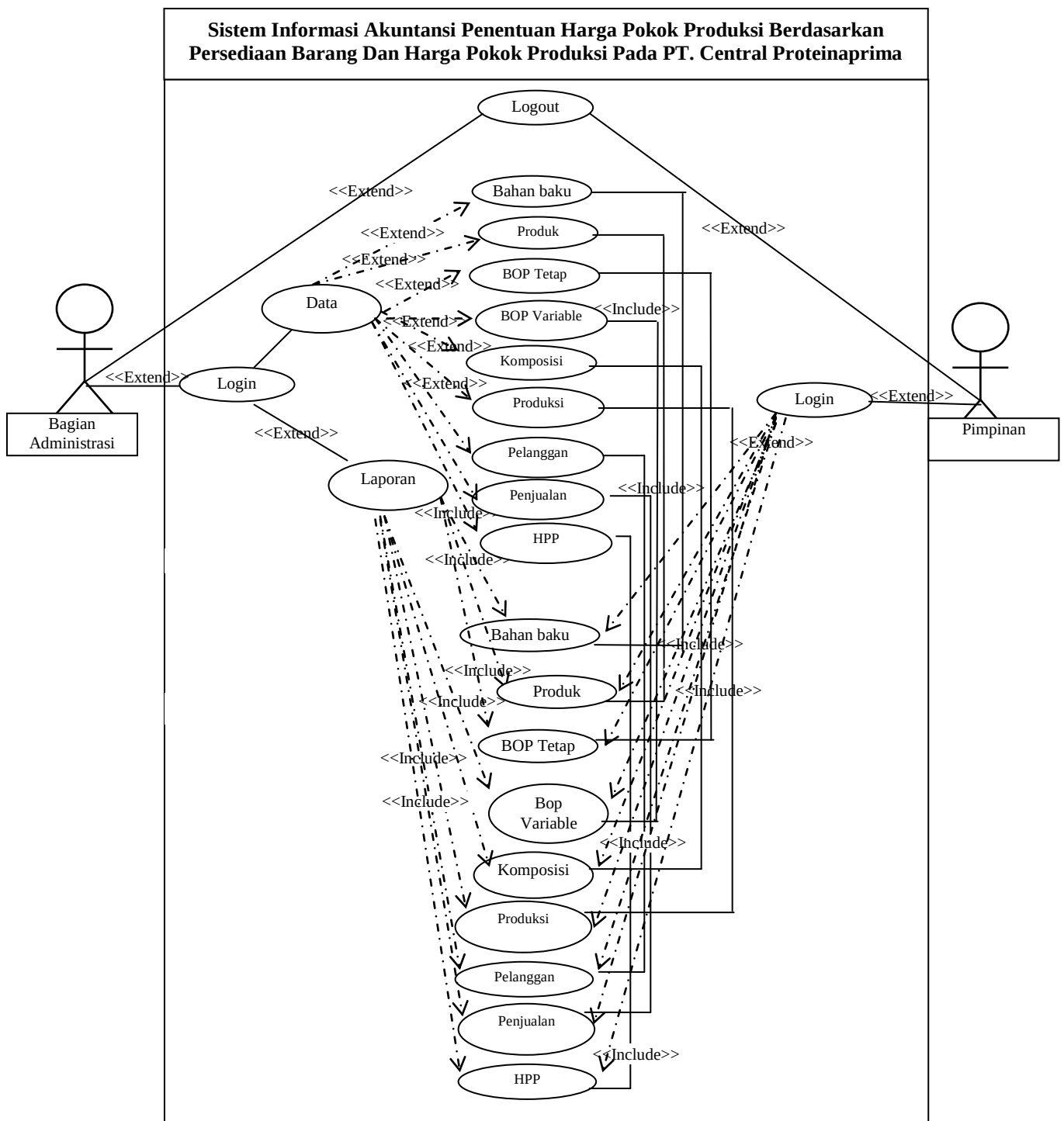
$$\begin{aligned}\text{COGS} &= \text{Rp } 49.700.000 + \text{Rp } 500.00 \\ &= \text{Rp } 50.200.000\end{aligned}$$

III.4. Desain Sistem

III.4.1. Use Case Diagram

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di

bangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarkanlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar III.1. Use Case Sistem Informasi Penentuan Harga Pokok Penjualan Pada PT. Central Proteinaprima Concept Medan

III.4.2. *Class Diagram*

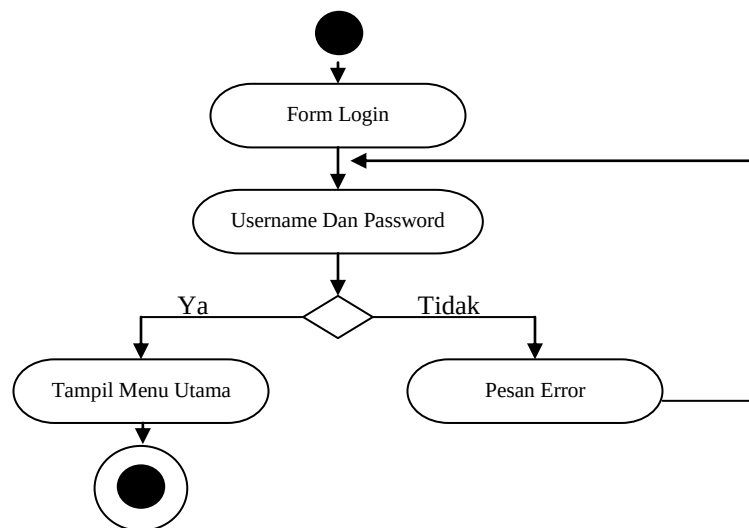
Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

III.4.3. 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

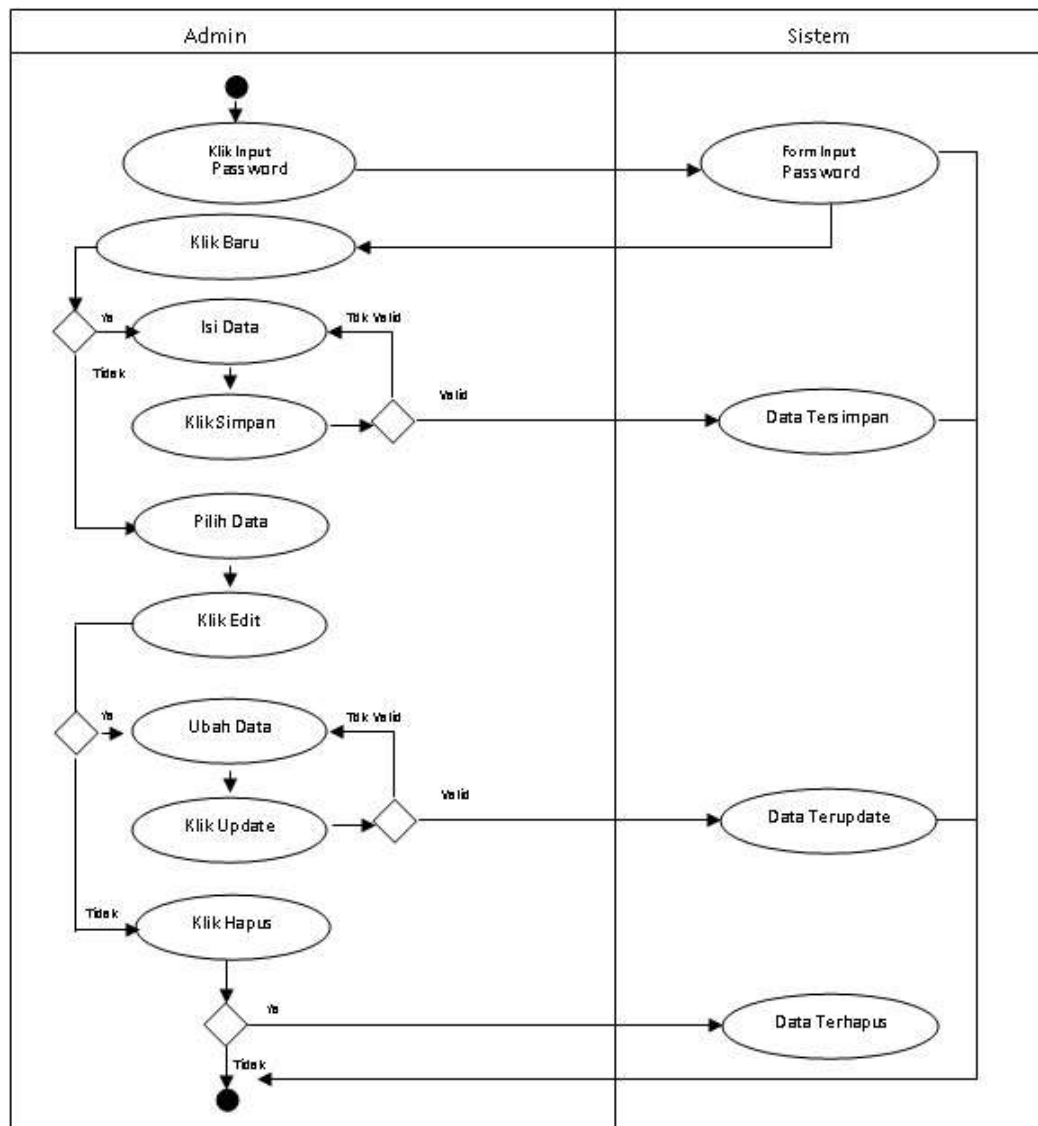
Activity diagram form input data login dapat dilihat pada Gambar III.3. Sebagai berikut :



Gambar III.3. Activity Diagram Halaman Login

2. Activity Diagram Form Input Password

Activity diagram form input Password dapat dilihat pada Gambar III.4. Sebagai berikut :

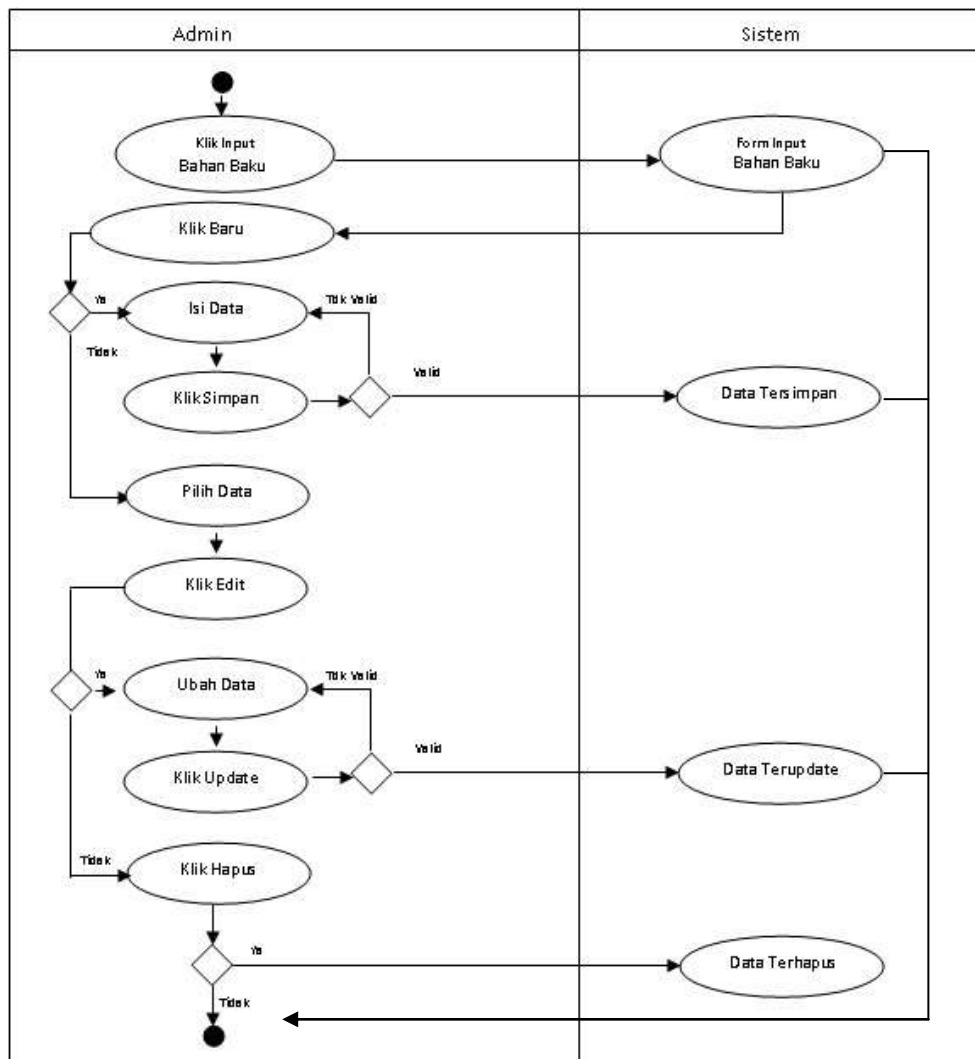


Gambar III.4. Activity Diagram Halaman Password

3. Activity Diagram Form Input Bahan Baku

Activity diagram form input jenis barang dapat dilihat pada Gambar III.4.

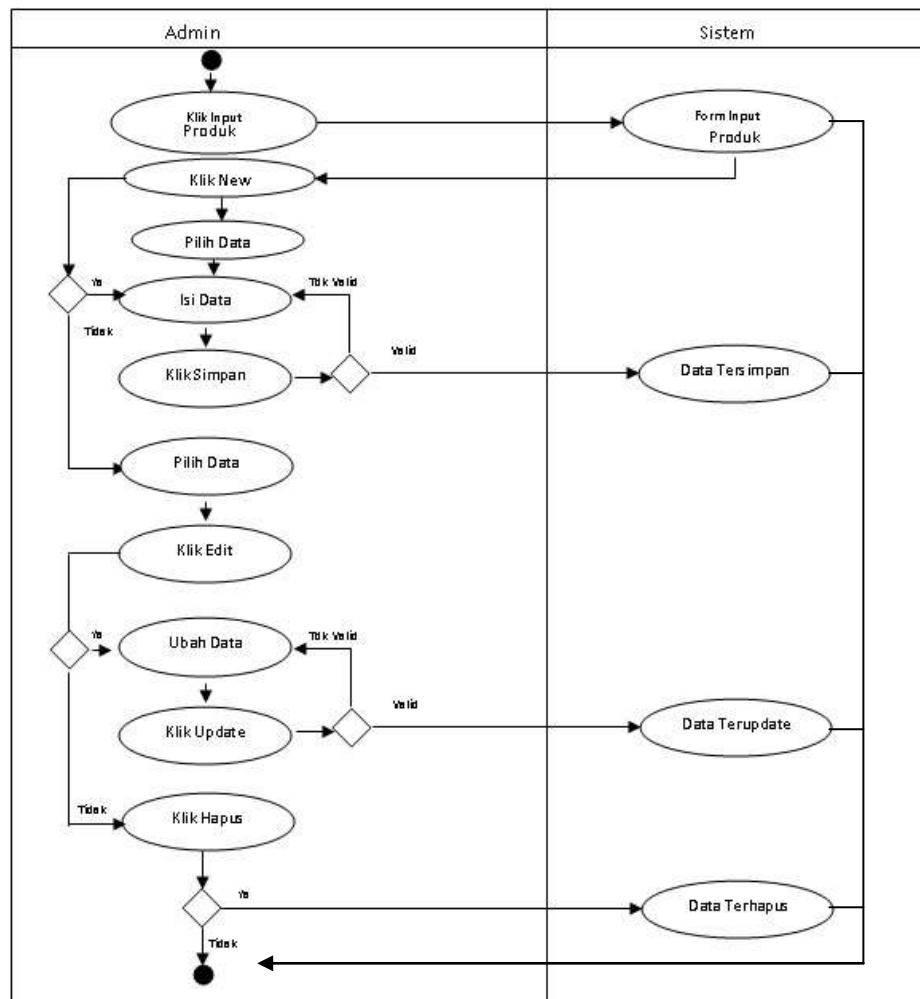
Sebagai berikut :



Gambar III.4. Activity Diagram Bahan Baku

4. Activity Diagram Form Input Produk

Activity diagram form input produk dapat dilihat pada Gambar III.5. Sebagai berikut :

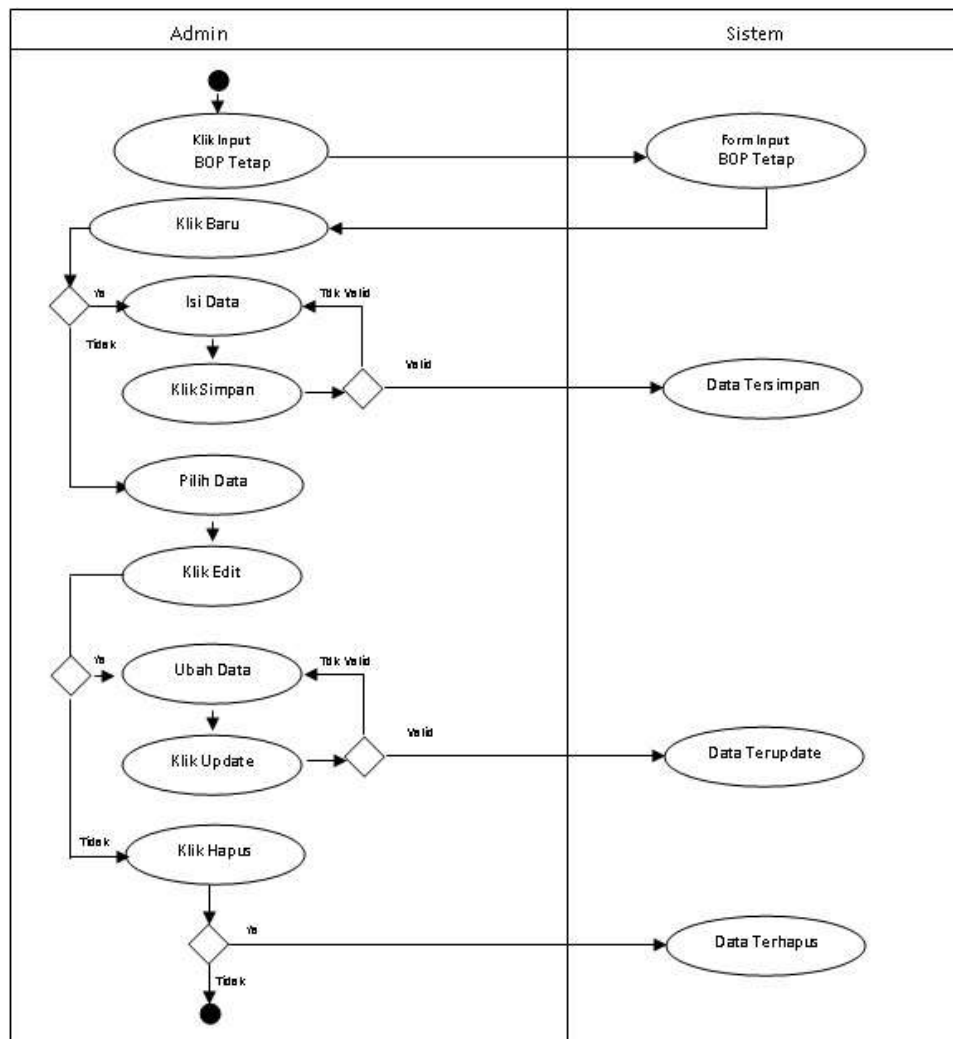


Gambar III.5. Activity Diagram Form Input Produk

5. Activity Diagram Form Input BOP Tetap

Activity diagram form input BOP Tetap dapat dilihat pada Gambar III.6.

Sebagai berikut :



Gambar III.6. Activity Diagram Input BOP Tetap

6. Activity Diagram Form Input BOP Variable

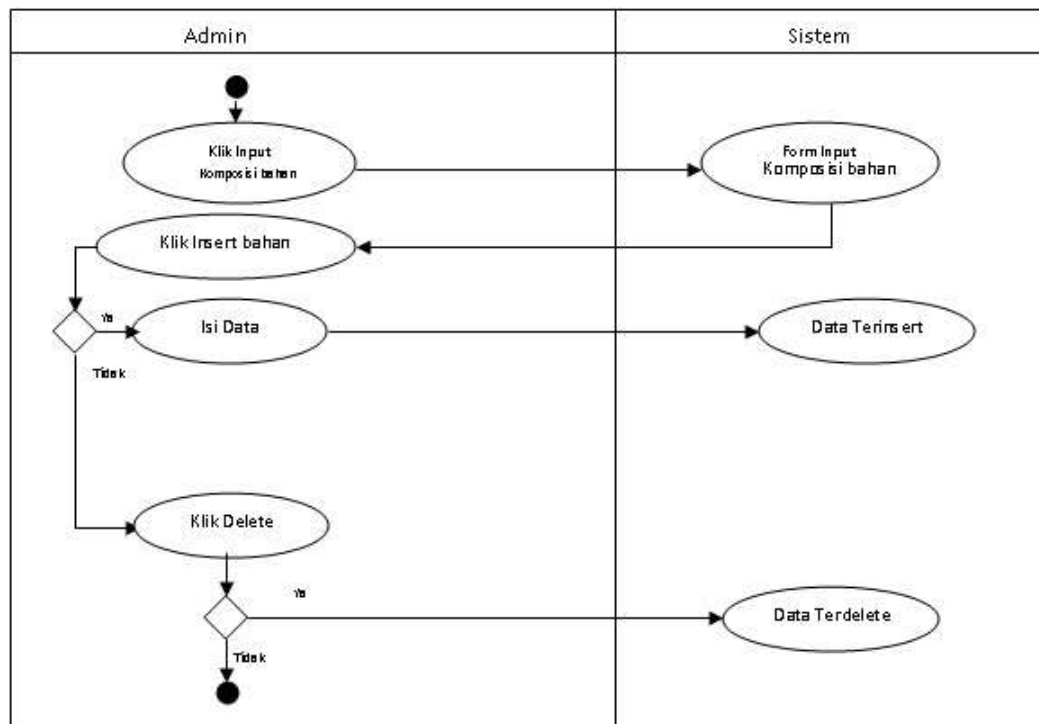
Activity diagram form input BOP Variable dapat dilihat pada Gambar III.7.

Sebagai berikut :



Activity diagram form input komposisi bahan dapat dilihat pada Gambar

III.8. Sebagai berikut :

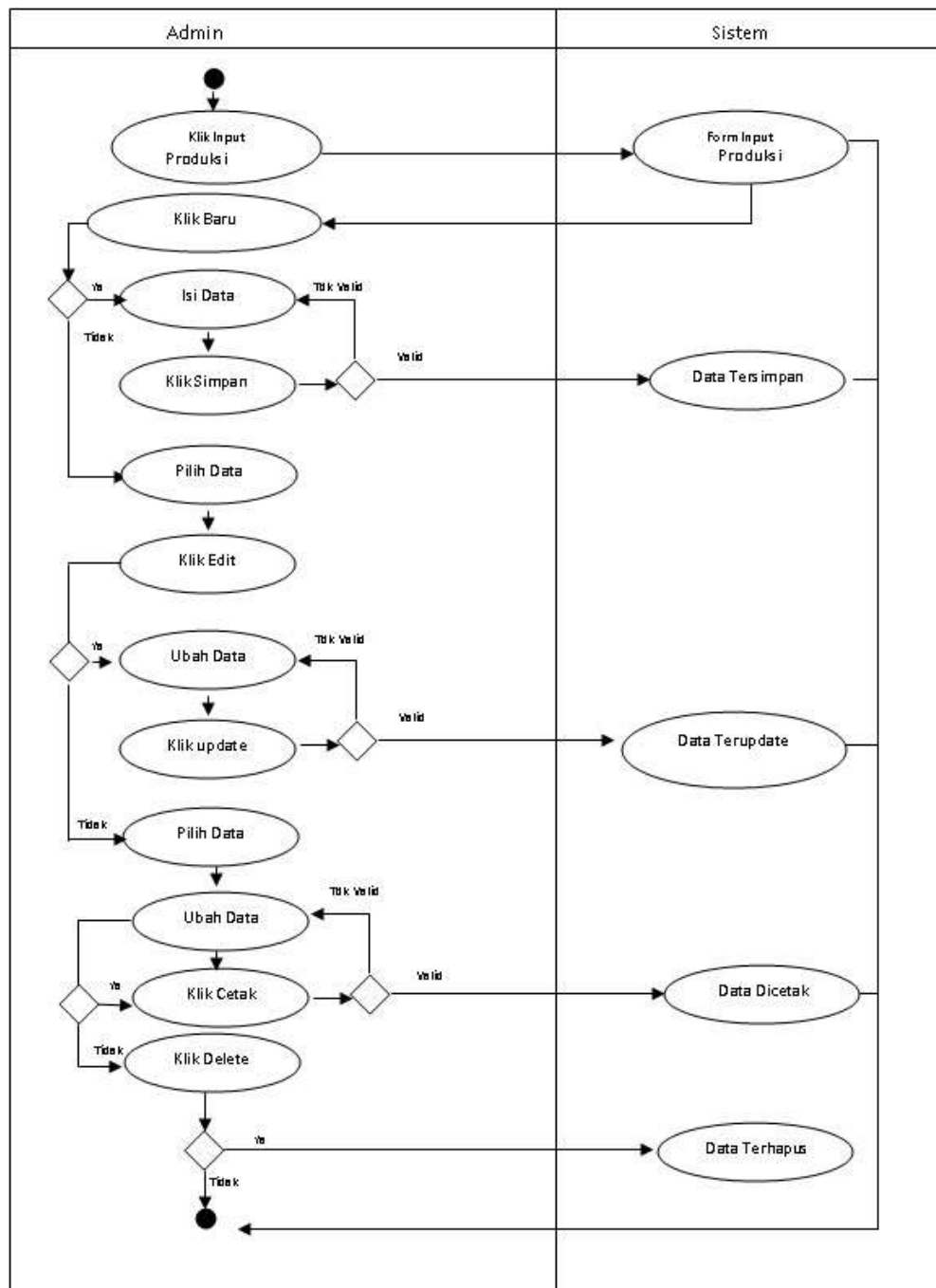


Gambar III.8. Activity Diagram Input Komposisi Bahan

8. Activity Diagram Form Input Produksi

Activity diagram form input Produksi dapat dilihat pada Gambar III.9.

Sebagai berikut :

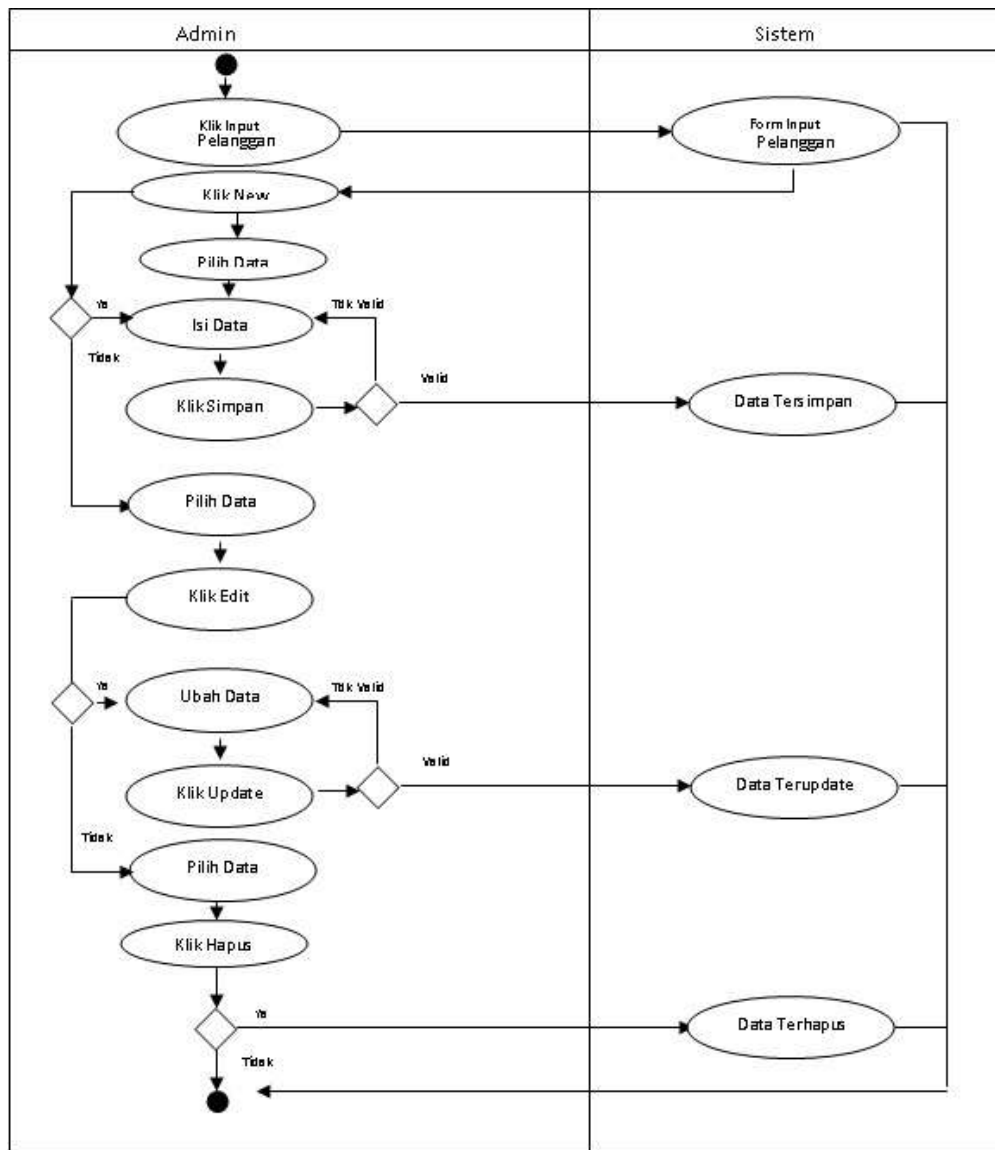


Gambar III.9. Activity Diagram Input Produksi

9. Activity Diagram Form Input Pelanggan

Activity diagram form input pelanggan dapat dilihat pada Gambar III.10.

Sebagai berikut :

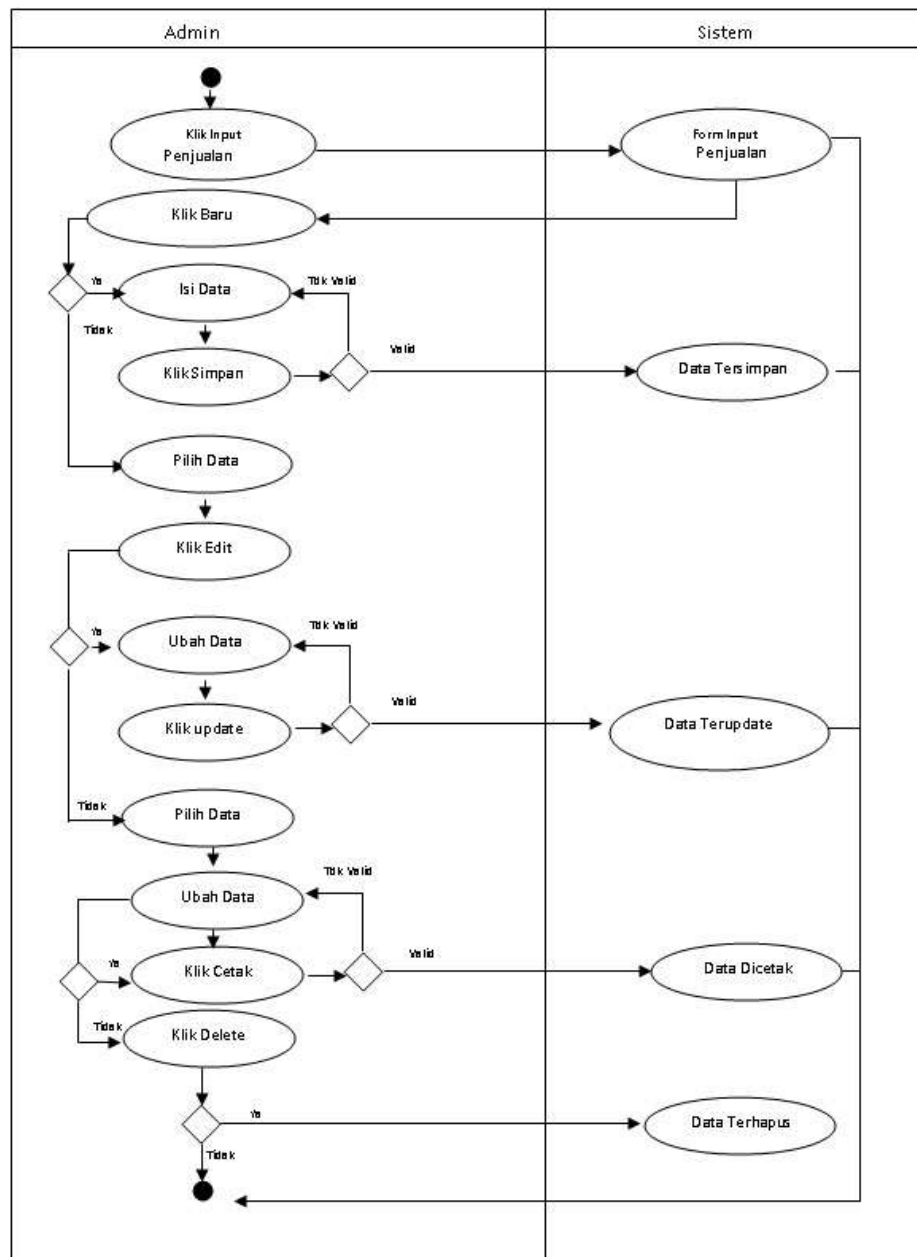


Gambar III.10. Activity Diagram Input Pelanggan

10. Activity Diagram Form Input Penjualan

Activity diagram form input penjualan dapat dilihat pada Gambar III.11.

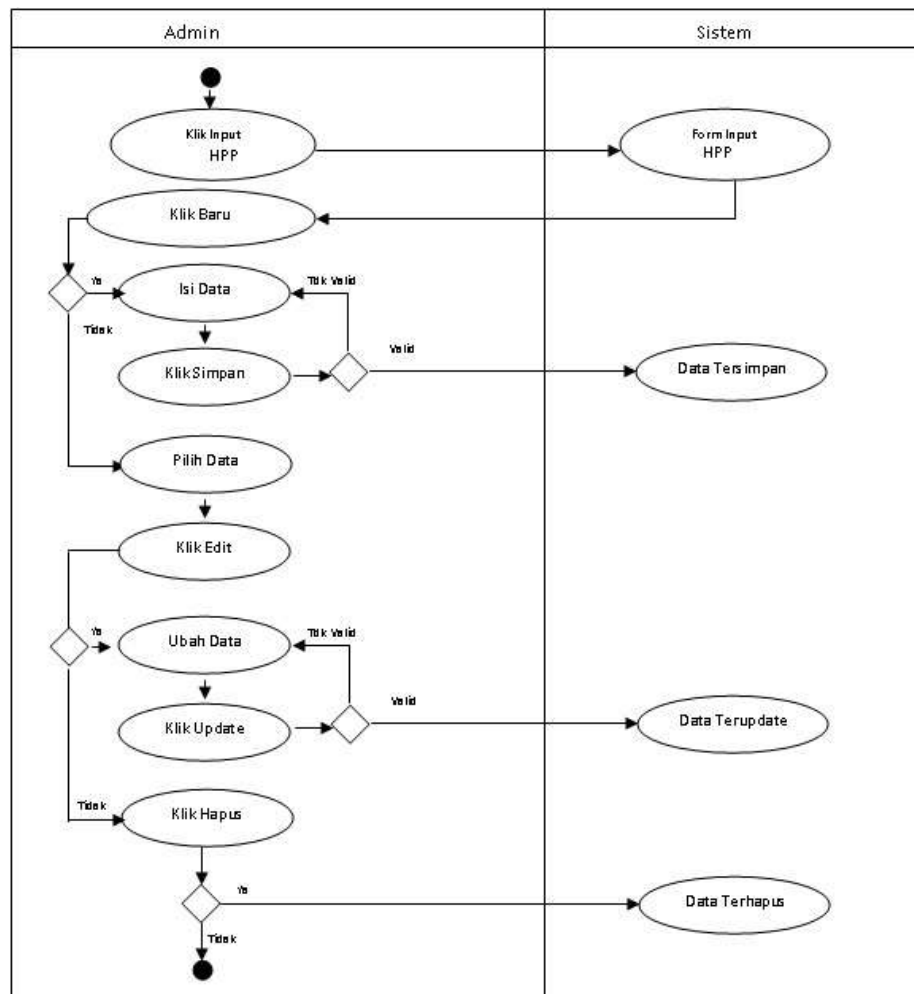
Sebagai berikut :



Gambar III.11. Activity Diagram Input Penjualan

11. Activity Diagram Form Input Harga Pokok Penjualan

Activity diagram form input harga pokok penjualan dapat dilihat pada Gambar III.12. Sebagai berikut :



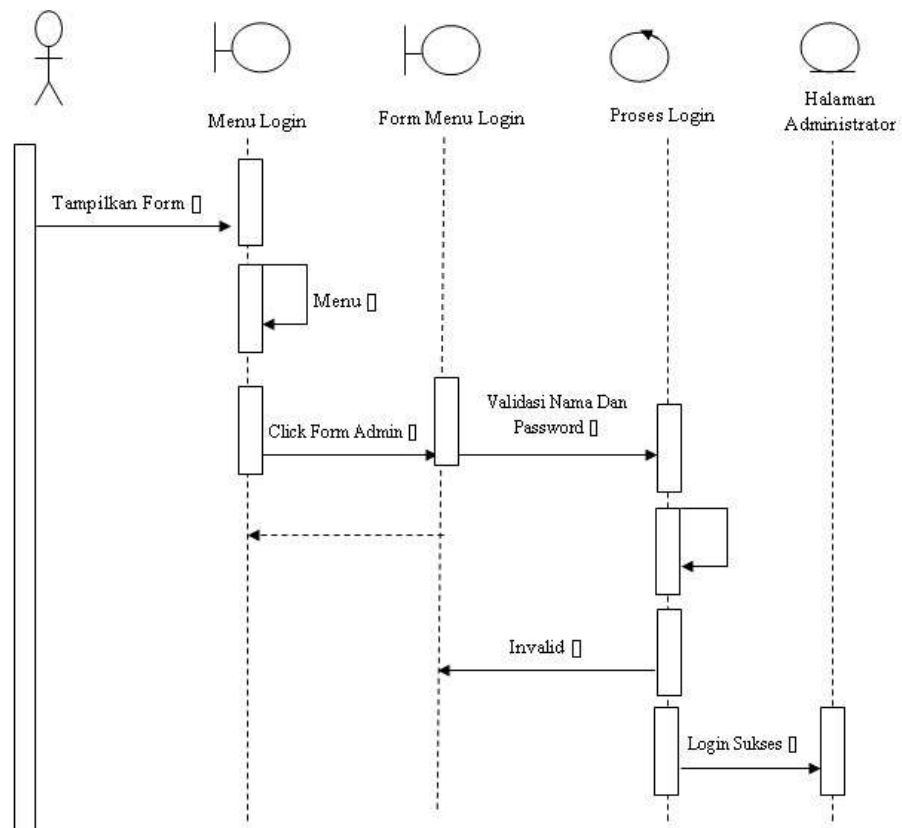
Gambar III.12. Activity Diagram Input Harga Pokok Penjualan

III.4.4. 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* :

1. Sequence Diagram Login

Sequence diagram login dapat dilihat pada Gambar III.13. Sebagai berikut :

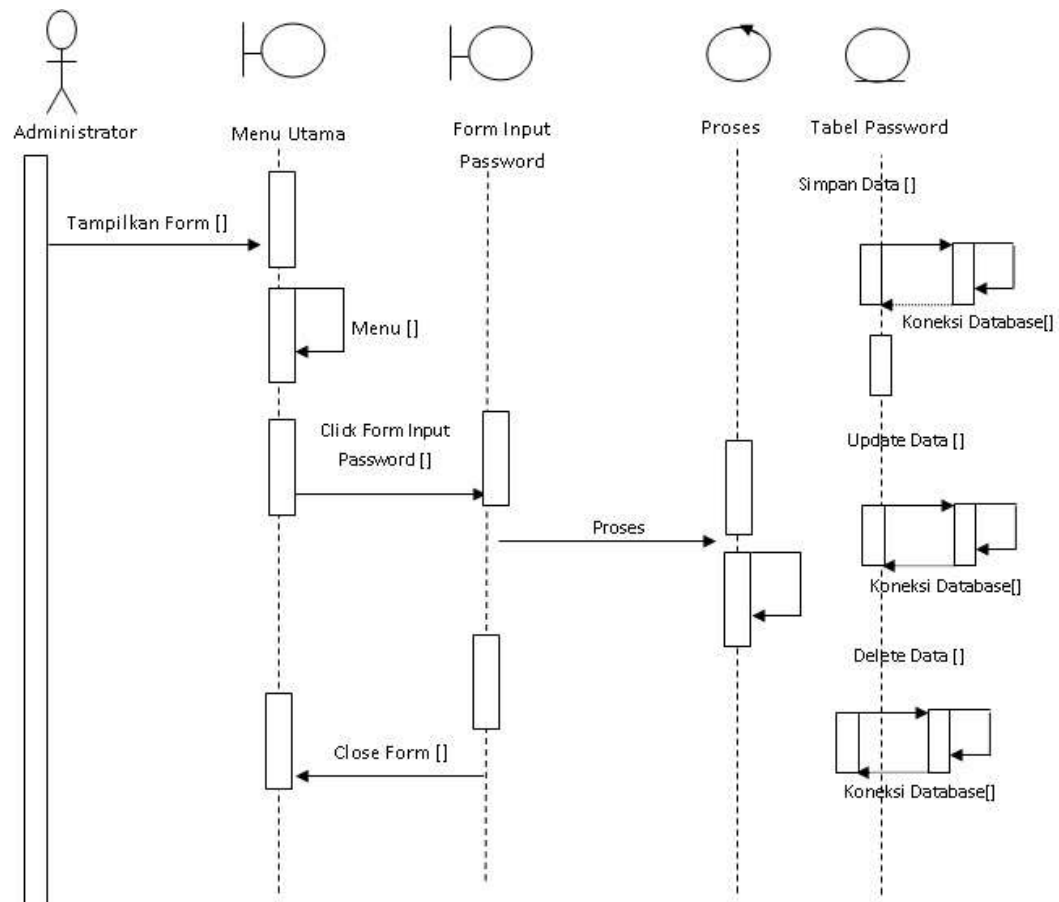


Gambar III.13. Sequence Diagram Form Login

2. Sequence Diagram Password

Sequence diagram bahan baku dapat dilihat pada Gambar III.14.

Sebagai berikut :

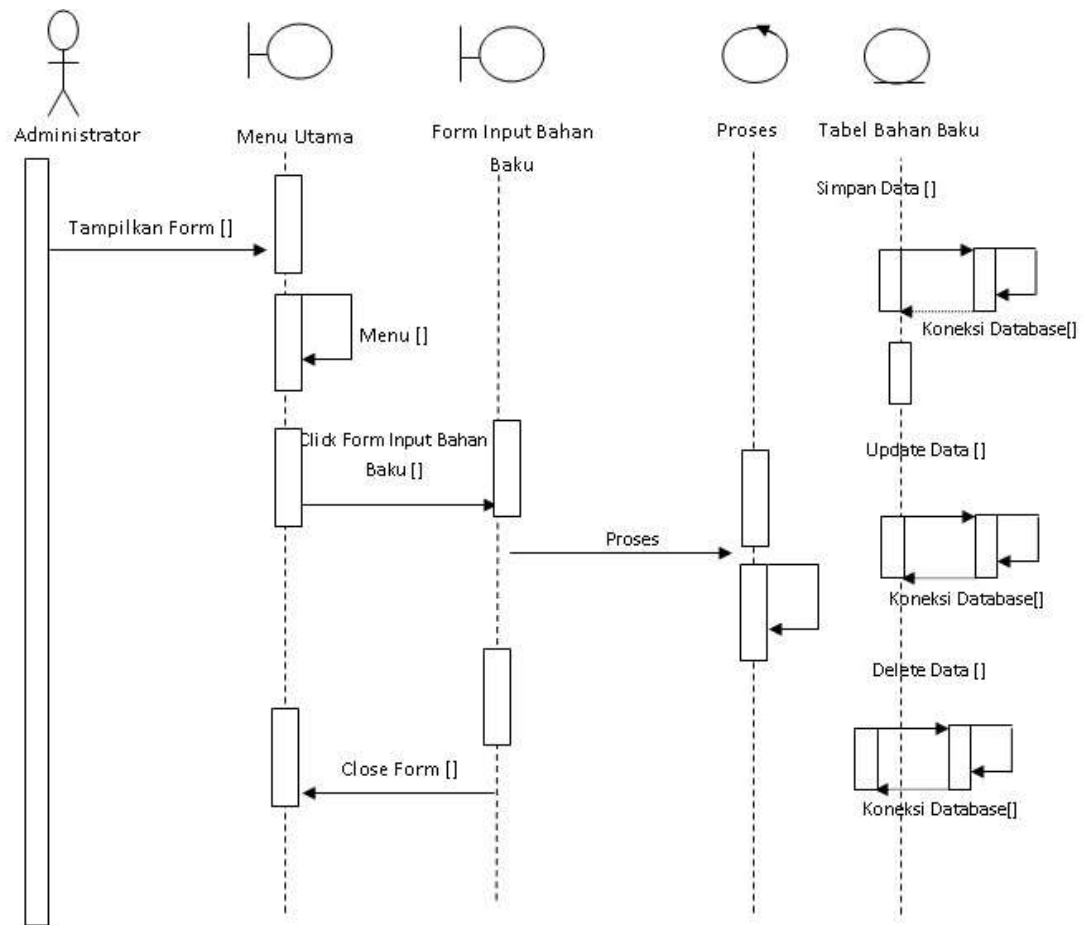


Gambar III.13. Sequence Diagram Form Password

2. Sequence Diagram Bahan Baku

Sequence diagram bahan baku dapat dilihat pada Gambar III.14.

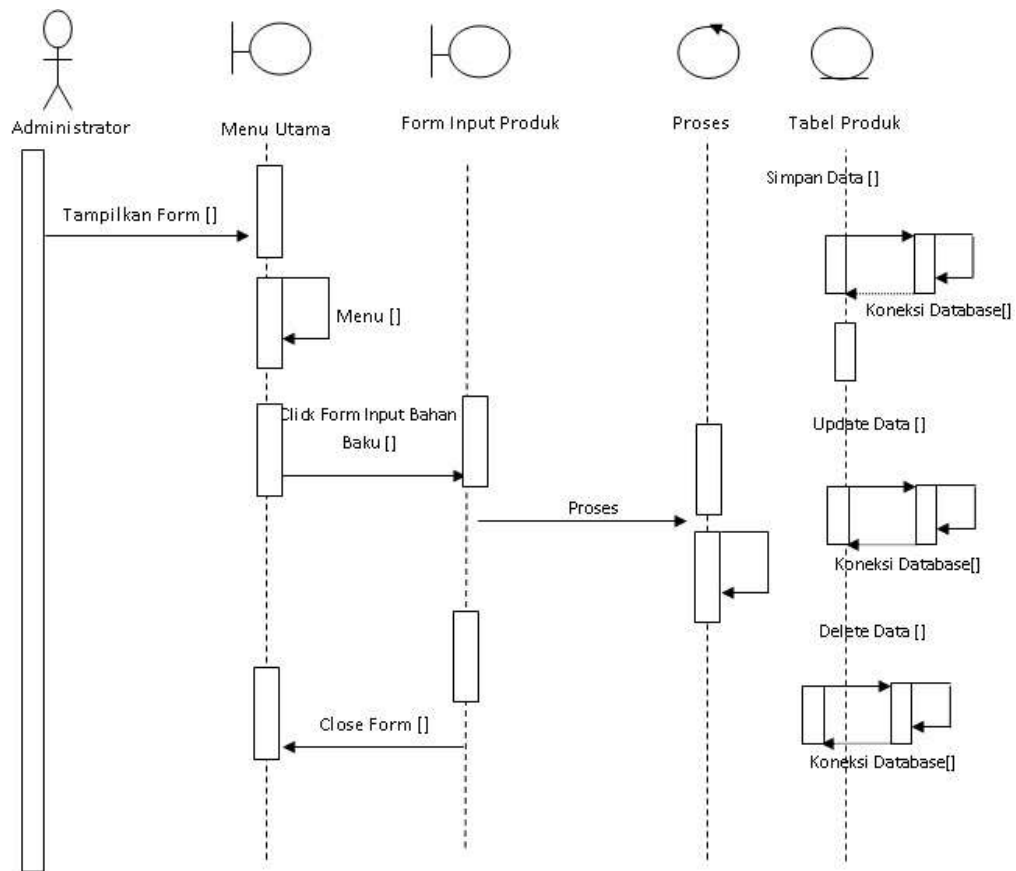
Sebagai berikut :



Gambar III.14. Sequence Diagram Form Bahan Baku

3. Sequence Diagram Produk

Sequence diagram data produk dapat dilihat pada Gambar III.15. Sebagai berikut :

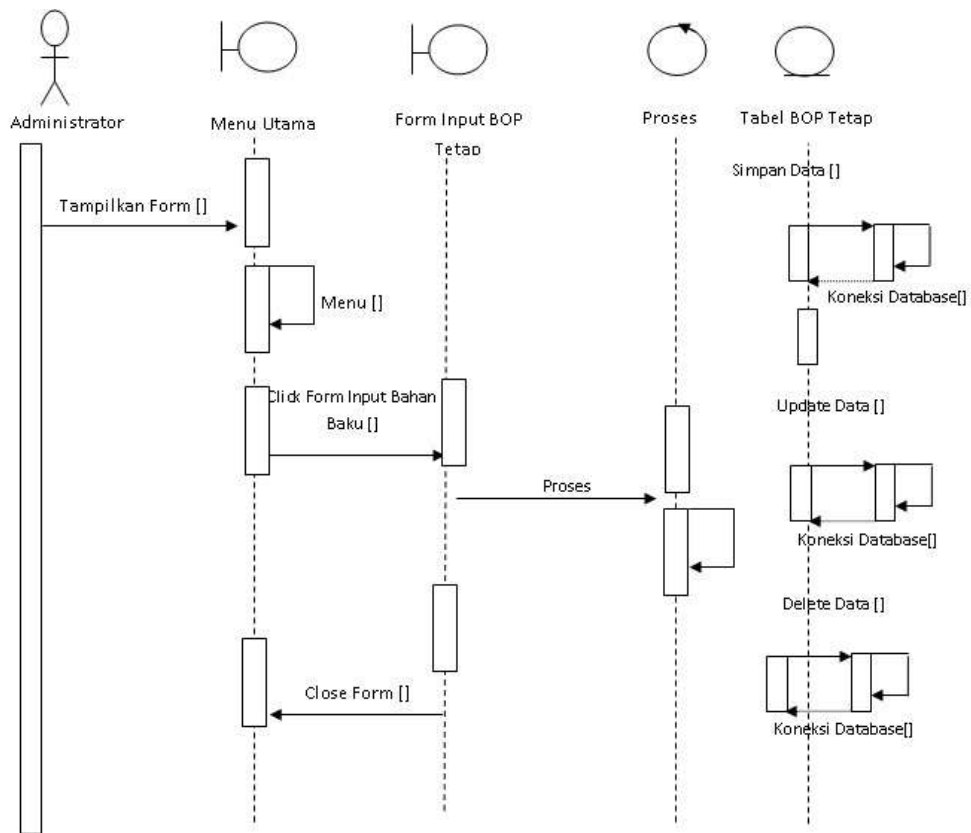


Gambar III.15. Sequence Diagram Form Data Produk

4. Sequence Diagram Data BOP Tetap

Sequence diagram data BOP Tetap dapat dilihat pada Gambar III.16.

Sebagai berikut :

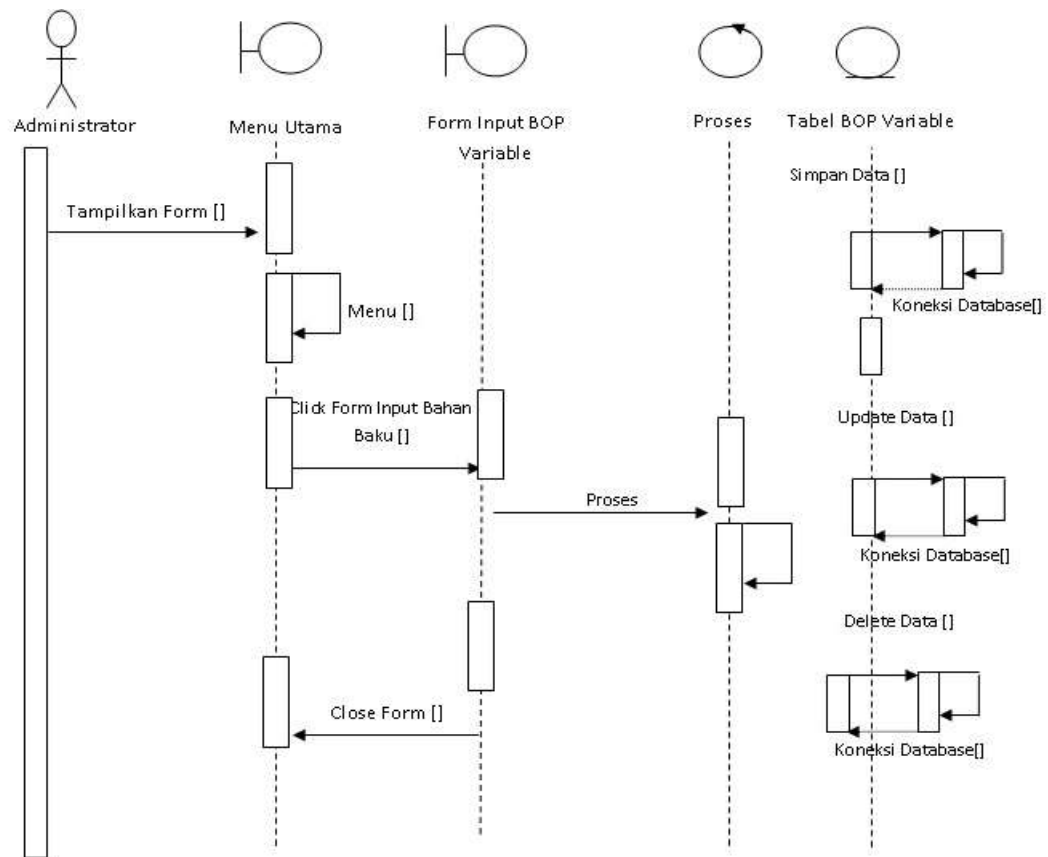


Gambar III.16. Sequence Diagram Form Data BOP Tetap

5. Sequence Proses Data BOP Variable

Sequence diagram form BOP Variable dapat dilihat pada Gambar III.17.

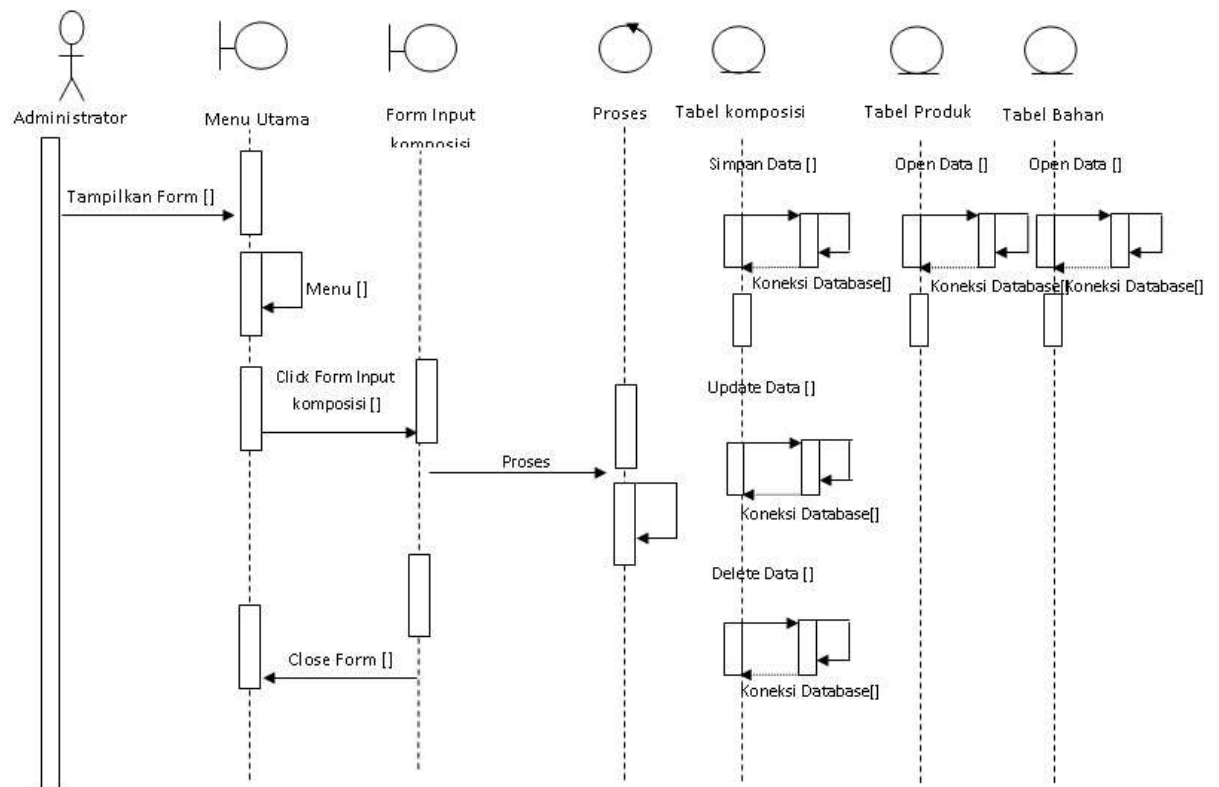
Sebagai berikut :



Gambar III.17. Sequence Diagram Form Data BOP Variable

6. Sequence Proses Data Komposisi Bahan

Sequence diagram form komposisi bahan dapat dilihat pada Gambar III.18. Sebagai berikut :

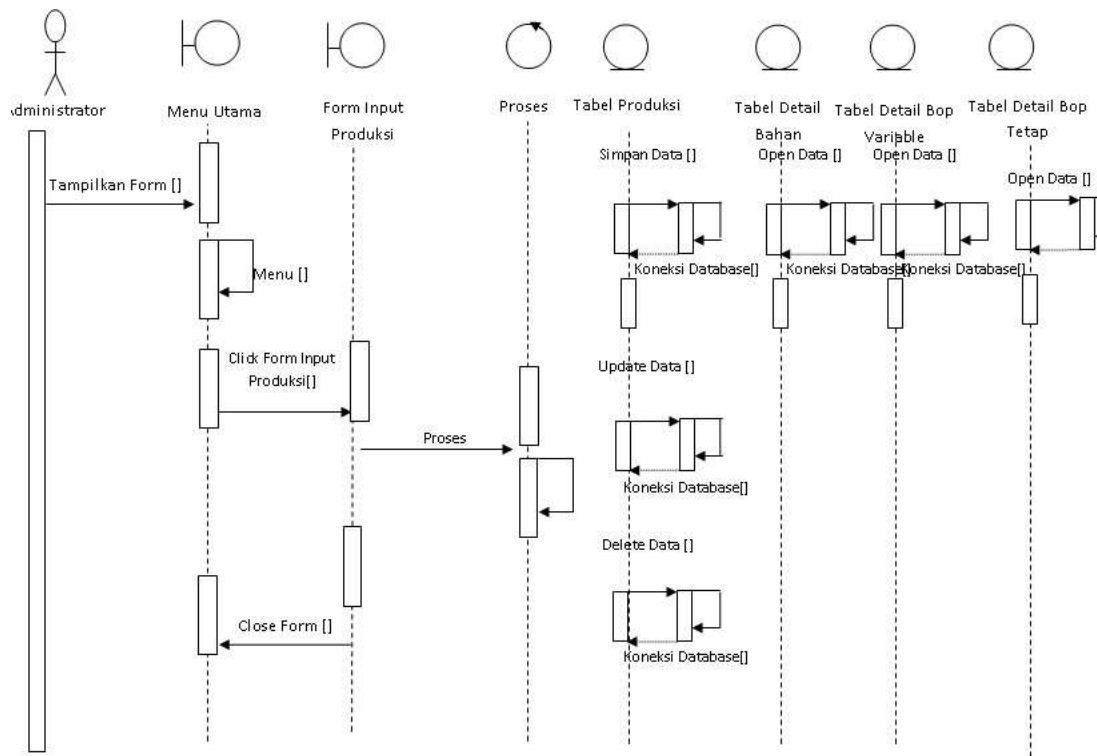


Gambar III.18. Sequence Diagram Form Data Komposisi Bahan

7. Sequence Proses Data Produksi

Sequence diagram form produksi dapat dilihat pada Gambar III.19.

Sebagai berikut :

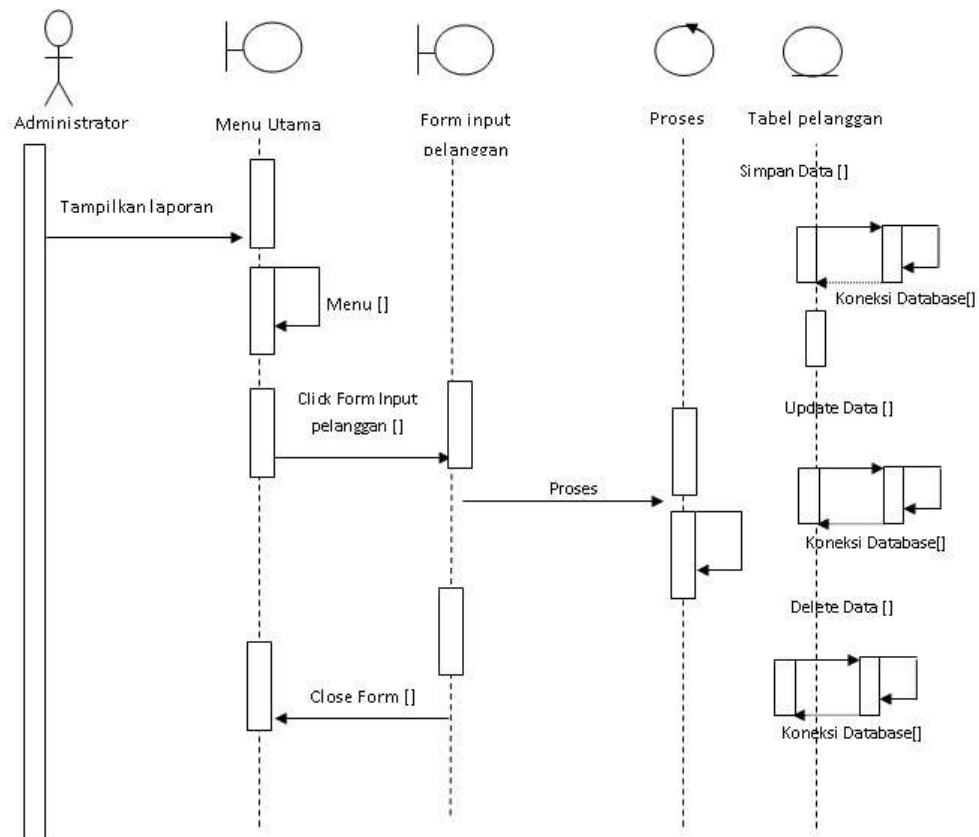


Gambar III.19. Sequence Diagram Form Data Produksi

8. Sequence Proses Data Pelanggan

Sequence diagram form pelanggan dapat dilihat pada Gambar III.20.

Sebagai berikut :

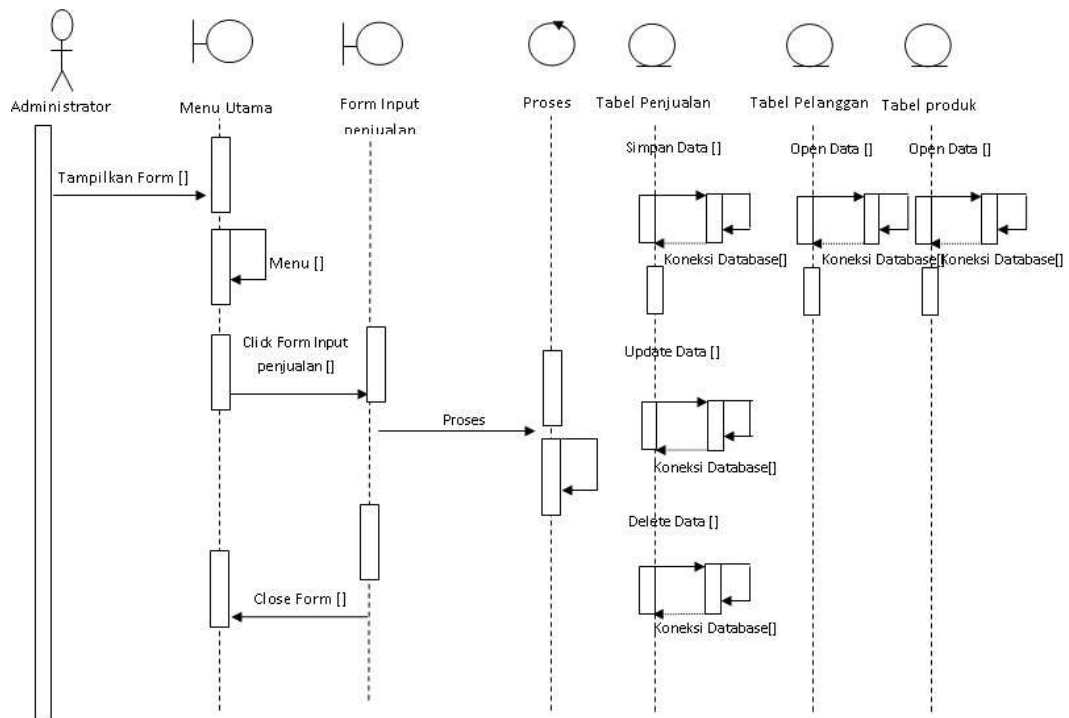


Gambar III.20. Sequence Diagram Form Data Pelanggan

9. Sequence Proses Data Penjualan

Sequence diagram form penjualan dapat dilihat pada Gambar III.21.

Sebagai berikut :

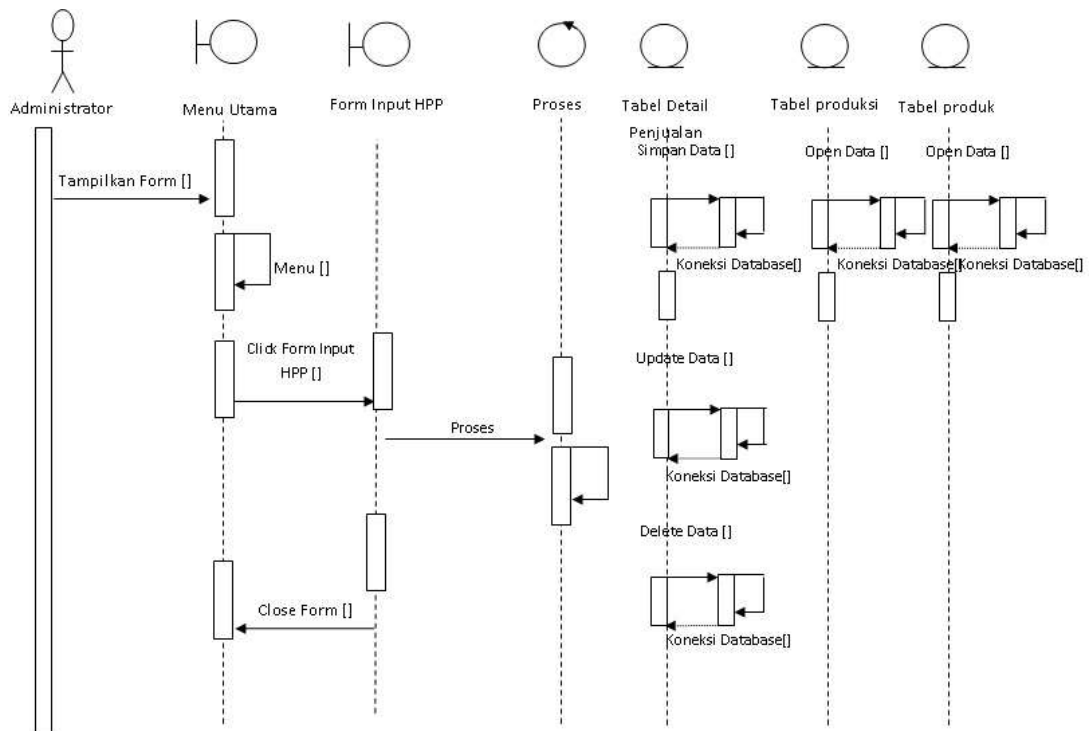


Gambar III.21. Sequence Diagram Form Data Penjualan

10. Sequence Proses Data Harga Pokok Penjualan

Sequence diagram form harga pokok penjualan dapat dilihat pada Gambar

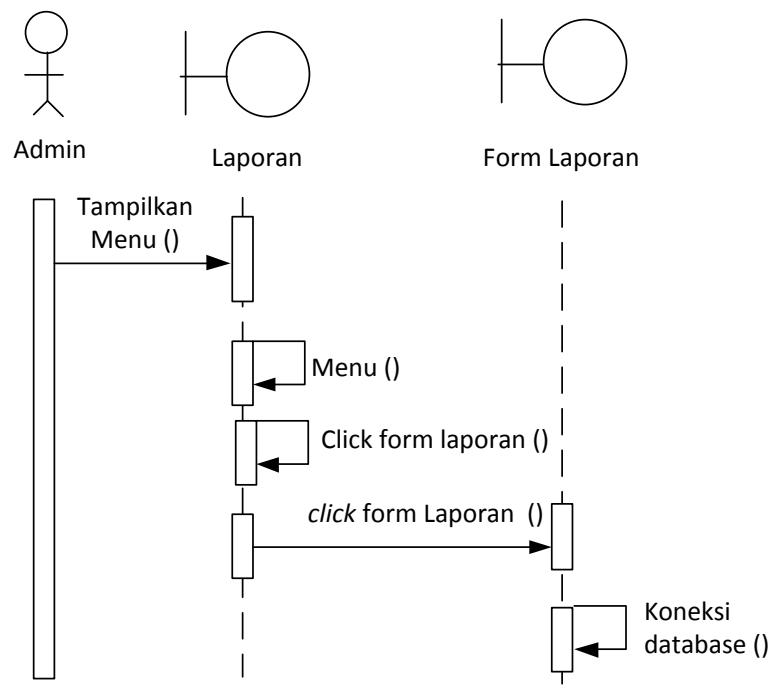
III.22. Sebagai berikut :



Gambar III.22. Sequence Diagram Form Data Harga Pokok Penjualan

11. Sequence Diagram Laporan

Berikut adalah penjelasan mengenai *sequence* diagram untuk melihat laporan yang meliputi laporan produk, laporan Suplier, laporan Pembelian, laporan rekapitulasi utang, laporan persediaan. Serangkaian kerja melihat laporan dapat terlihat seperti pada gambar III.23 berikut :



Gambar III.23. Sequence Diagram Laporan

III.4.5. Desain Database

Untuk membuat *database* Sistem Informasi Akuntansi Penentuan Harga Pokok Penjualan berdasarkan Persediaan Barang Dan Harga Pokok Produksi ini penulis menggunakan SQL Server 2008.

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam desain logika sebuah *database*, teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi). Adapun normalisasi database dari Sistem Informasi Akuntansi Penentuan Harga Pokok Penjualan berdasarkan Persediaan Barang Dan Harga Pokok Produksi pada PT. Central Proteinaprima Medan dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Unnormalisasi

Kode_bahan	Nama bahan	Harga	Stock	Satuan	KodeBOP tetap	Nomor BOP tetap	Biaya BOP Tetap	kodeBOPB Variable	NamaBOP Variable	...
	Udang	Gr	900000	23		2345	900		Mesin	
	Ikan	Gr	600000	35		678	1000		Mesin	

...	NoPelanggan	Nama pelanggan	Alamat	Telepon	Kode Produk	Nama Produk	Kemasan	Stock pers	No produksi	Tgl	...
		Andi	Medan	08778		Segitiga biru	10 kg	1		12	
		Budi	Medan	087779		Segitiga biru	10 kg	2		76	

...	Bln	Thn	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama	Total Biaya	Total BOP Tetap	Total BOP Variable	HPP	...
	12	2015		80	90	9000	1000	1200	1200	
	8	2015		80	87	8000	2000	1000	7600	

...	Bln	Thn	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama	Total Biaya	Total BOP Tetap	Total BOP Variable	HPP	...
	12	2015		80	90	9000	1000	1200	1200	
	8	2015		80	87	8000	2000	1000	7600	

...	No Produksi	Kode bahan	Harga	Jumlah	Subtotal	Noproduksi	kodeBOPTetap	Biayatetap	Noproduksi	...
			8000	80	100			1200		
			9000	80	250			1000		

...	kodeBOPvariable	Besarbiayavariabel	Kodeproduk	Kodebahan	Nopenjualan	Tgl	Bln	Thn	Nopelanggan	...
		3000				8	1	2015		
		3000				10	2	2015		

...	Total	Nopenjualan	Kodeproduk	COGS/prdk	Jumlah	Subtotal	Bln	Thn
	90			Pengadukan	90	120	1	2015
	89			Pengadukan	89	100	2	2015

Gambar III.27. Unnormalisasi

2. Normalisasi INF

Kode_bahan	Nama bahan	Harga	Stock	Satuan	KodeBOP tetap	Nomor BOP tetap	Biaya BOP Tetap	kodeBOPBVariable	NamaBOP Variable	...
KB-01	Udang	Gr	900000	23	BOT-01	2345	900	BOV-01	Mesin	
KB-02	Ikan	Gr	600000	35	BOT-02	678	1000	BOV-02	Mesin	

...	NoPelanggan	Nama pelanggan	Alamat	Telepon	Kode Produk	Nama Produk	Kemasan	Stock pers	No produksi	Tgl	...
	PLN-01	Andi	Medan	08778	KP-01	Segitiga biru	10 kg	1	NP-01	12	
	PLN-02	Budi	Medan	087779	KP-02	Segitiga biru	10 kg	2	NP-02	76	

...	Bln	Thn	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama	Total Biaya	Total BOP Tetap	Total BOP Variable	HPP	...
	12	2015	KP-01	80	90	9000	1000	1200	1200	
	8	2015	KP-02	80	87	8000	2000	1000	7600	

...	Bln	Thn	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama	Total Biaya	Total BOP Tetap	Total BOP Variable	HPP	...
	12	2015	KP-01	80	90	9000	1000	1200	1200	
	8	2015	KP-02	80	87	8000	2000	1000	7600	

...	No Produksi	Kode bahan	Harga	Jumlah	Subtotal	Noproduksi	kodeBOPTetap	Biayatetap	Noproduksi	...
	NP-01	KB-01	8000	80	100	NP-01	BOT-01	1200	NP-01	
	NP-02	KB-02	9000	80	250	NP-02	BOT-02	1000	NP-02	

...	kodeBOPvariable	Besarbiayavariabel	Kodeproduk	Kodebahan	Nopenjualan	Tgl	Bln	Thn	Nopelanggan	...
	BOV-01	3000	KP-01	KB-01	NPJ-01	8	1	2015	PLN-01	
	BOV-02	3000	KP-02	KB-02	NPJ-02	10	2	2015	PLN-02	

...	Total	Nopenjualan	Kodeproduk	COGS/prdk	Jumlah	Subtotal	Bln	Thn
	90	PLN-01	KP-01	Pengadukan	90	120	1	2015
	89	PLN-02	KP-02	Pengadukan	89	100	2	2015

Gambar III.27. Normalisasi I NF

3. Normalisasi 2NF

Kode_bahan	Nama bahan	Harga	Stock	Satuan	Noproduksi	Kode Produk	Harga	Jumlah	Subtotal	Jmlbahan dasar
KB-01	Udang	Gr	900000	23	NP-01	KP-01	8000	80	100	780
KB-02	Ikan	Gr	600000	35	NP-02	KP-02	9000	80	250	900

KodeBOP tetap	Nomor BOP tetap	Biaya BOP Tetap	Noproduksi	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama
BOT-01	2345	900	NP-01	KP-01	80	90
BOT-02	678	1000	NP-02	KP-02	80	87

kodeBOPBVariable	NamaBOP Variable	Noproduksi	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama	Besarbiayavariabel
BOV-01	Mesin	NP-01	KP-01	80	90	3000
BOV-02	Mesin	NP-02	KP-02	80	87	3000

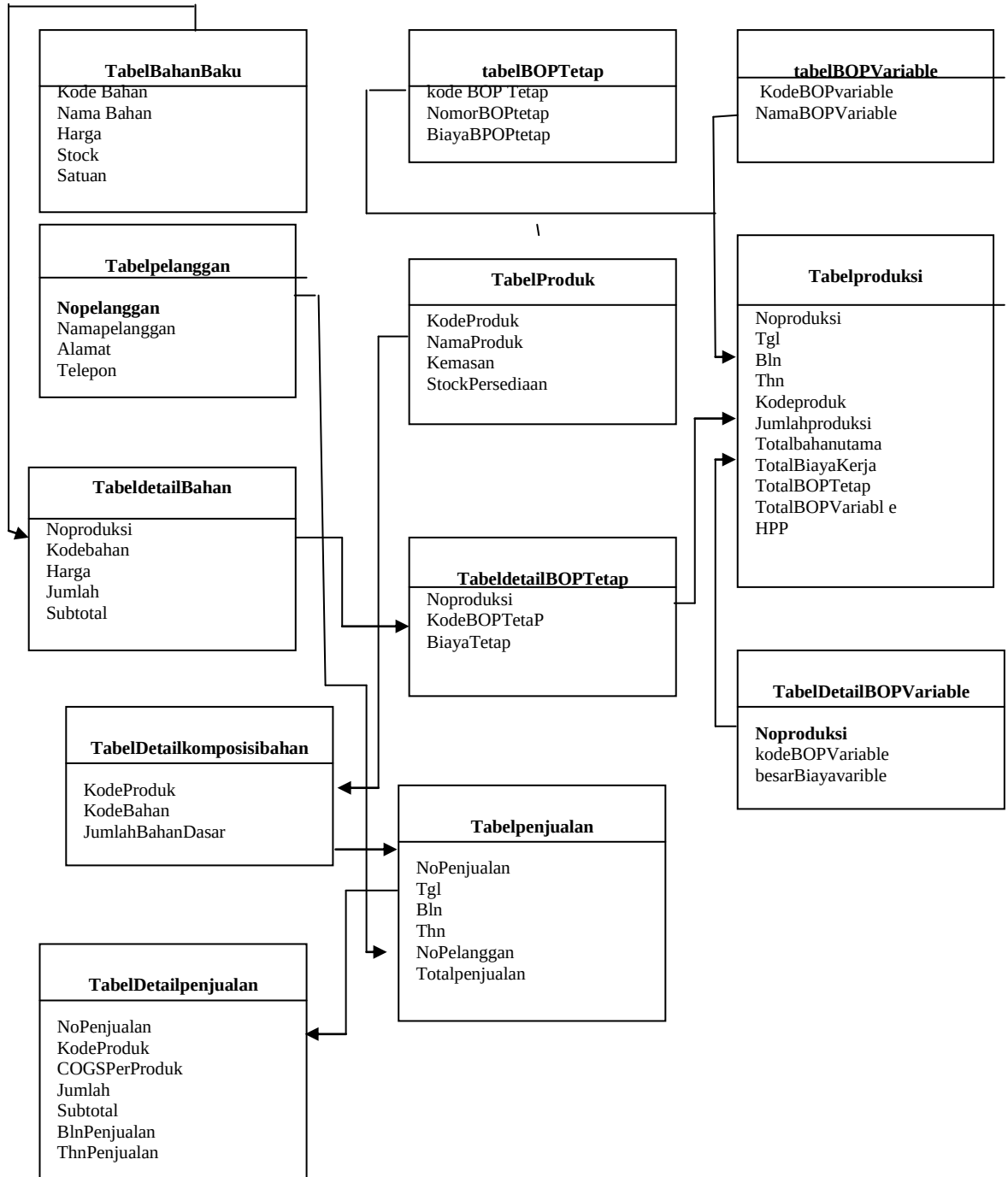
NoPelanggan	Nama pelanggan	Alamat	Telepon	Nopenjualan	Tgl	Bln	Total Penjualan
PLN-01	Andi	Medan	08778	NPJ-01	8	1	90
PLN-02	Budi	Medan	087779	NPJ-02	10	2	87

Kode Produk	Nama Produk	Kemasan	Stock pers	No produksi	Kode Produk	Kode_bahan	Nama bahan	Nopenjualan	Total Penjualan
KP-01	Segitiga biru	10 kg	1	NP-01	KP-01	KB-01	Udang	NPJ-01	90
KP-02	Segitiga biru	10 kg	2	NP-02	KP-02	KB-02	Ikan	NPJ-02	87

No produksi	Tgl	Kodeproduk	Jumlah Produksi	Total bahan utama	Total Biaya	Total BOP Tetap	Total BOP Variable	HPP
NP-01	12	KP-01	80	90	9000	1000	1200	1200
NP-02	76	KP-02	80	87	8000	2000	1000	7600

Gambar III.27. Normalisasi 2 NF

4. Normalisasi 3 NF



Gambar III.27. Normalisasi Tahap 4 (3 NF)

2. Desain Tabel

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

Berikut adalah desain database dan tabel dari sistem yang dirancang.

a. Tabel Password

Tabel password berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data pengguna program yang akan menggunakan program.

Tabel III.1 Tabel Password

Nama <i>Database</i>	Central.Mdb			
Nama Tabel	Tabel Password			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	ID_User	Nchar(10)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	Password	Nchar(30)	Tidak	-

b. Tabel Bahan Baku

Tabel Bahan Baku berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data bahan baku.

Tabel III.2 Tabel Bahan Baku

Nama <i>Database</i>	Central.Mdb			
Nama Tabel	Tabel Bahan Baku			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	KodeBahan	Nchar (10)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	NamaBahan	varchar(30)	Tidak	-
3.	Harga	Money	Tidak	-
4.	Stock	Int	Tidak	-
5.	Saruan	Varchar (20)	Tidak	-

c. Tabel BOP Tetap

Tabel BOP Tetap berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data BOP Tetap.

Tabel III.3 Tabel BOP Tetap

Nama <i>Database</i>		Central.Mdb		
Nama Tabel		Tabel BOP Tetap		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	KodeBOPTetap	Nchar(100	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	NomorBOPTetap	varchar(30)	Tidak	-
3.	BiayaBOPTetap	Money	Tidak	-

d. Tabel BOP Variable

Tabel BOP Variable berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data BOP Variable .

Tabel III.4 Tabel BOP Variable

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel BOP Variable		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	KodeBOPVariable	Nchar (10)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	NamaBOPVariable	Varchar (30)	Tidak	-

e. Tabel pelanggan

Tabel pelanggan berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data Tentang pelanggan.

Tabel III.5 Tabel pelanggan

Nama <i>Database</i>		Central .Mdb		
Nama Tabel		Tabel pelanggan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Nopelanggan	Nchar(10)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	Namapelanggan	varchar(30)	Tidak	-
3.	Alamat	varchar(30)	Tidak	-
4.	Telepon	varchar(20)	Tidak	-

f. Tabel Produk

Tabel Produk berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data Produk.

Tabel III.6 Tabel Produk

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel Produk		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	KodeProduk	Nchar (10)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	NamaProduk	Varchar (30)	Tidak	-
3.	Kemasan	varchar(20)	Tidak	-
4.	StockPersediaan	Int	Tidak	-

g. Tabel Produksi

Tabel produksi berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data produksi.

Tabel III.7 Tabel Produksi

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel Produksi		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	NoProduksi	Varchar (15)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	Tgl	Int	Tidak	-
3.	Bulan	Nchar (10)	Tidak	-
4.	Tahun	Int	Tidak	-
5.	KodeProduk	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
6.	JumlahProduksi	Int	Tidak	-
7.	TotalBahanUtama	Money	Tidak	-
8.	TotalBiayaKerJA	Money	Tidak	-
9.	TotalBOPTetap	Money	Tidak	-
10.	TotalBOPVariable	Money	Tidak	-
11.	HargaPokokProduksi	Money	Tidak	-

h. Tabel Detail Bahan

Tabel detail bahan berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data detail bahan.

Tabel III.8 Tabel Detail Bahan

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel Detail Bahan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	NoProduksi	Varchar (15)	Tidak	<i>Foreign key</i>
2.	KodeBahan	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
3.	Harga	Money	Tidak	-
4.	Jumlah	Int	Tidak	-
5.	SubTotal	Money	Tidak	-

i. Tabel detail BOP Tetap

Tabel detail BOP Tetap berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data detail BOP tetap.

Tabel III.9 Tabel detail BOP Tetap

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel detail BOP Tetap		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	NoProduksi	varchar(15)	Tidak	<i>Foreign key</i>
2.	KodeBOP Tetap	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
3.	Biaya Tetap	Money	Tidak	-

j. Tabel Detail BOP Variable

Tabel detail BOP Variable berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data detail BOP Variable .

Tabel III.10 Tabel BOP Variable

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel BOP Variable		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	NoProduksi	varchar(15)	Tidak	<i>Foreign key</i>
2.	KodeBOP Variable	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
3.	BesarBiaya Variable	Money	Tidak	-

k. Tabel Komposisi Bahan

Tabel komposisi bahan berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data komposisi bahan .

Tabel III.11. Tabel Komposisi Bahan

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel Komposisi Bahan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	KodeProduk	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
2.	KodeBahan	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
3.	JumlahBahanDasar	int	Tidak	-

l. Tabel Penjualan

Tabel penjualan berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data penjualan .

Tabel III.12. Tabel Penjualan

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel penjualan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	NoPenjualan	Varchar (15)	Tidak	<i>Primary key</i>
2.	Tglpenjualan	Int	Tidak	-
3.	Blnpenjualan	Nchar (10)	Tidak	-
4.	Thnpenjualan	Int	Tidak	-
5.	NoPelanggan	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
6.	Totalpenjualan	Money	Tidak	-

m. Tabel Detail Penjualan

Tabel detail penjualan berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data detail penjualan .

Tabel III.13. Tabel Detail Penjualan

Nama <i>Database</i>		Central. Mdb		
Nama Tabel		Tabel Detail penjualan		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	NoPenjualan	Varchar (15)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
2.	KodeProduk	Nchar (10)	Tidak	<i>Foreign key</i>
3.	COGSPerProduk	Money	Tidak	-
4.	Jumlah	Int	Tidak	-
5.	SubTotal	Money	Tidak	-
6.	BlnPenjualan	Nchar (10)	Tidak	-
7.	ThnPenjualan	Int	Tidak	-

III.4.6. Desain User Interface

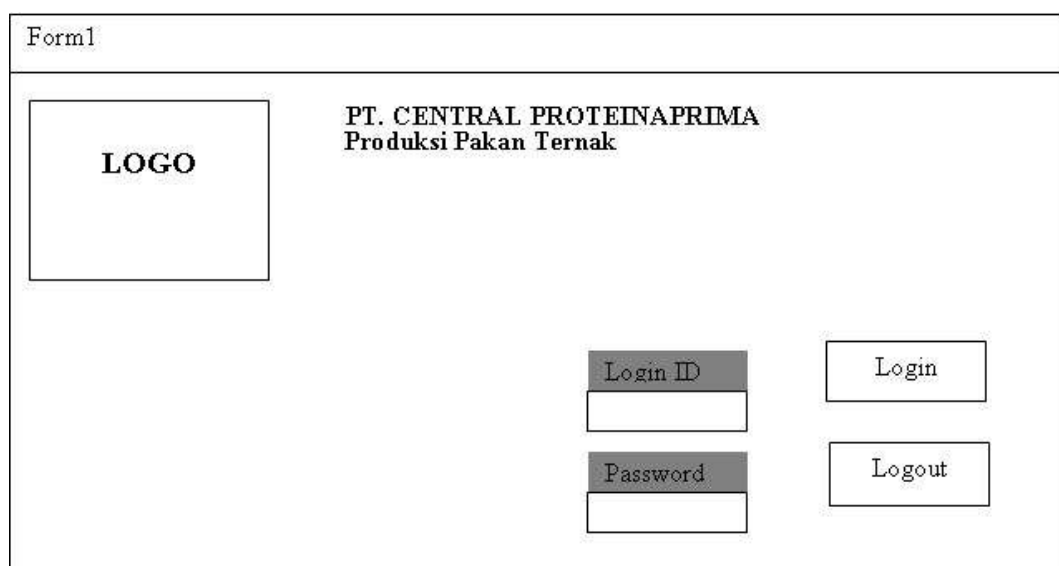
III.4.6.1. Desain Input

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.28. sebagai berikut :



The image shows a screenshot of a login form window titled "Form1". Inside the window, on the left, there is a square placeholder box labeled "LOGO". To the right of the logo, the text "PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA" is displayed above "Produksi Pakan Ternak". Below this header information, there are two input fields stacked vertically. The top input field is labeled "Login ID" and the bottom one is labeled "Password". To the right of these input fields are two buttons: "Login" and "Logout".

Gambar III.28. Rancangan *Input Form Login*

2. Rancangan Input Menu Utama

Rancangan input menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan utama dari *user interface*. Adapun rancangan menu utama dapat dilihat pada Gambar III.29 sebagai berikut :

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA	
LOGO	PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA Produksi Pakan Ternak

Gambar III.29. Rancangan *Input menu utama*

3. Rancangan *Input Form Input Password*

Perancangan *input form input Password* merupakan form untuk penyimpanan data-data Password. Adapun bentuk *form input Password* dapat dilihat pada Gambar III.30 Sebagai berikut :

FormPassword											
Ganti Password ID User Password Nama User		PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA Produksi Pakan Ternak <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">Baru</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Simpan</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Edit</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Update</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Hapus</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Tutup</td></tr> </table>	Baru	Simpan	Edit	Update	Hapus	Tutup			
Baru											
Simpan											
Edit											
Update											
Hapus											
Tutup											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ID User</th> <th>Nama User</th> <th>Password</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Xxxxxxx</td> <td>Xxxxxxx</td> <td>999999</td> </tr> <tr> <td>Xxxxxxx</td> <td>Xxxxxxx</td> <td>999999</td> </tr> </tbody> </table>			ID User	Nama User	Password	Xxxxxxx	Xxxxxxx	999999	Xxxxxxx	Xxxxxxx	999999
ID User	Nama User	Password									
Xxxxxxx	Xxxxxxx	999999									
Xxxxxxx	Xxxxxxx	999999									

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

4. Rancangan *Input Form Input Bahan Baku*

Perancangan *input form input* bahan baku merupakan form untuk penyimpanan data-data bahan baku. Adapun bentuk *form input* bahan baku dapat dilihat pada Gambar III.30 Sebagai berikut :

FormBahanBaku

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA

Produksi Pakan Ternak

Input Bahan Baku

Kode Bahan

Nama Bahan

Harga Beli Rp

Stock

Satuan

Baru

Simpan

Edit

Update

Hapus

Tutup

KodeBahan	Nama Bahan	Harga	Stock	Satuan
XXXXXX	XXXXXX	999999	999999	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	999999	999999	XXXXXX

Gambar III.30. Rancangan *Input Form Input Bahan Baku*

5. Rancangan *Input Form Input Produk*

Perancangan *input form input* produk merupakan form untuk penyimpanan data-data produk. Adapun bentuk *form input* produk dapat dilihat pada Gambar III.31 Sebagai berikut :

Formproduk

Input Produk

Kode Produk

Kemasan

Nama Produk

Stock Persediaan

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA

Produksi Pakan Ternak

Baru

Simpan

Edit

Update

Hapus

Tutup

Kodeproduk	Nama Produk	Kemasan
Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx
Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx

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

6. Rancangan *Input Form* Input BOP Tetap

Perancangan *input form input* BOP Tetap merupakan form untuk penyimpanan data-data BOP Tetap. Adapun bentuk *form input* BOP Tetap dapat dilihat pada Gambar III.32 Sebagai berikut :

FormJenisBiayaOperasional

Input BOP Tetap

Kode BOP Tetap

Biaya BOP tetap

Nama BOP Tetap

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA

Produksi Pakan Ternak

Baru

Simpan

Edit

Update

Hapus

Tutup

KodeBOPTetap	Nama BOP Tetap	BiayaBOPTetap
Xxxxxxx	Xxxxxxx	999999
Xxxxxxx	Xxxxxxx	999999

Gambar III.32. Rancangan *Input Form* Input BOP Tetap

7. Rancangan *Input Form Input BOP Variable*

Perancangan *input form input BOP Variable* merupakan form untuk penyimpanan data-data BOP Variable. Adapun bentuk *form input BOP Variable* dapat dilihat pada Gambar III.33 Sebagai berikut :

KodeBOPvariable	Nama BOP Variable
Xxxxxx	Xxxxxx
Xxxxxx	Xxxxxx

Gambar III.33. Rancangan *Input Form Input BOP Variable*

8. Rancangan *Input Form Input Komposisi Bahan*

Perancangan *input form input Komposisi Bahan* merupakan form untuk penyimpanan data-data komposisi bahan. Adapun bentuk *form input komposisi bahan* dapat dilihat pada Gambar III.34 Sebagai berikut :

FormKomposisiBahan

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA
Produksi Pakan Ternak

Komposisi Bahan

Kode Produk

Kode Bahan Baku

Jumlah Bahan Dasar

Insert Bahan

Delete Bahan

Kode Produk	Kode Bahan	Nama Bahan	Jumlah Bahan Dasar
Xxxxxx	Xxxxxx	Xxxxxx	999999
Xxxxxx	Xxxxxx	Xxxxxx	999999

Gambar III.34. Rancangan *Input Form* Komposisi Bahan

9. Rancangan *Input Form* Input Produksi

Perancangan *input form input* produksi merupakan form untuk penyimpanan data-data produksi. Adapun bentuk *form input* produksi dapat dilihat pada Gambar III.35 Sebagai berikut :

FormProduksi

MasterProduksi

BahanUtamaProduksi

biayaVariableProduksi

BiayaTetapProduksi

NoProduksi

Tanggal

ID Produk

JumlahProduksi

Total Bahan Utama

Total Biaya Tenaga Kerja

Total BOP Tetap

Total BOP Variable

Harga Pokok Produksi

NoProduksi	Bulan	Tahun	KodeProduk	TotalBahanUtama	Total
Xxxxxx	Xx	Xxxx	Xxxxxx	999999	999999
Xxxxxx	Xx	Xxxx	Xxxxxx	999999	999999

New

Simpan

Edit

Hapus

Update

Cetak

Refresh Bahan

Refresh Bop Variable

Refresh BOP Tetap

Refresh Harga Pokok Produksi

Gambar III.35. Rancangan *Input Form* Produksi

10. Rancangan *Input Form Input* Pelanggan

Perancangan *input form* pelanggan merupakan form untuk penyimpanan data-data pelanggan. Adapun bentuk *form input* pelanggan dapat dilihat pada Gambar III.36 Sebagai berikut :

FormPelanggan											
Input Pelanggan No Pelanggan Nama Pelanggan Alamat Telepon PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA Produksi Pakan Ternak Baru Simpan Edit Update Hapus Tutup <table><thead><tr><th>NoPelanggan</th><th>NamaPelanggan</th><th>Alamat</th></tr></thead><tbody><tr><td>Xxxxxxx</td><td>Xxxxxxx</td><td>Xxxxxxx</td></tr><tr><td>Xxxxxxx</td><td>Xxxxxxx</td><td>Xxxxxxx</td></tr></tbody></table>			NoPelanggan	NamaPelanggan	Alamat	Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx
NoPelanggan	NamaPelanggan	Alamat									
Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx									
Xxxxxxx	Xxxxxxx	Xxxxxxx									

Gambar III.36. Rancangan *Input Form* pelanggan

11. Rancangan *Input Form Input* Penjualan

Perancangan *input form* penjualan merupakan form untuk penyimpanan data-data penjualan. Adapun bentuk *form input* penjualan dapat dilihat pada Gambar III.37 Sebagai berikut :

III.4.6.2. Desain Output

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan *output* dari sistem informasi perhitungan Harga Pokok Penjualan pada PT. Central Proteinaprima adalah sebagai berikut :

1. Rancangan *Output* Laporan Bahan Baku

Rancangan output laporan bahan baku berfungsi menampilkan data-data Jenis bahan baku. Adapun rancangan output laporan bahan bakudapat dilihat pada Gambar III.39. sebagai berikut :

Form lap Bahan Baku

LOGO

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA
Laporan Bahan Baku

Kode Bahan	Nama Bahan	Harga	Stock	Satuan
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999	XXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999	XXXXXXXX

Medan, xx/xx/xxxx
Dicetak Oleh
Administrasi Produksi
(Teddy Boesono)

Gambar III.39. Rancangan *Output* Laporan Bahan Baku

2. Rancangan *Output* Laporan Produk

Rancangan output laporan produk berfungsi menampilkan data-data produk. Adapun rancangan output laporan produk dapat dilihat pada Gambar III.40. sebagai berikut :

Form lap Produk

LOGO

PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA
Laporan Produk

Kode Produk	Nama Produk	Kemasan	Stock Persediaan
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999

Medan, xx/xx/xxxx

Dicetak Oleh]

Administrasi Produksi

(Teddy Boesono)

Gambar III.40. Rancangan *Output* Laporan Produk

3. Rancangan *Output* Laporan Komposisi

Rancangan output laporan Komposisi berfungsi menampilkan data-data Komposisi. Adapun rancangan output laporan komposisi dapat dilihat pada Gambar III.41. sebagai berikut :

Form lap Komposisi															
LOGO	PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA Laporan Komposisi Bahan														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Kode Produk</th> <th style="padding: 5px;">Kode Bahan</th> <th style="padding: 5px;">Nama Bahan</th> <th style="padding: 5px;">Jml Bahan Dasar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">999999</td> <td style="padding: 5px;">999999</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">999999</td> <td style="padding: 5px;">999999</td> </tr> </tbody> </table>				Kode Produk	Kode Bahan	Nama Bahan	Jml Bahan Dasar	XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999
Kode Produk	Kode Bahan	Nama Bahan	Jml Bahan Dasar												
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999												
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	999999												
Medan, xx/xx/xxxx Dicetak Oleh Administrasi Produksi (Teddy Boesono)															

Gambar III.41. Rancangan *Output* Laporan Komposisi

4. Rancangan *Output* Laporan BOP Tetap

Rancangan output laporan BOP Tetap berfungsi menampilkan data-data BOP Tetap. Adapun rancangan output laporan BOP Tetap dapat dilihat pada Gambar III.42. sebagai berikut :

Form lap Jenis BOP Tetap											
LOGO	PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA Laporan Jenis BOP Tetap										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Kode BOP Tetap</th> <th style="padding: 5px;">Nama BOP Tetap</th> <th style="padding: 5px;">Biaya BOP Tetap</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">999999</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">XXXXXXXX</td> <td style="padding: 5px;">999999</td> </tr> </tbody> </table>			Kode BOP Tetap	Nama BOP Tetap	Biaya BOP Tetap	XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999	XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999
Kode BOP Tetap	Nama BOP Tetap	Biaya BOP Tetap									
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999									
XXXXXXXX	XXXXXXXX	999999									
Medan, xx/xx/xxxx Dicetak Oleh Administrasi Produksi (Teddy Boesono)											

Gambar III.42. Rancangan *Output* Laporan BOP Tetap

5. Rancangan *output* laporan BOP Variable

Perancangan *output* laporan BOP Variable merupakan form untuk penyimpanan data-data BOP Variable. Adapun bentuk *output* laporan BOP Variable dapat dilihat pada Gambar III.43 Sebagai berikut :

Form lap Jenis BOP Variable							
LOGO	PT. CENTRAL PROTEINAPRIMA Laporan Jenis BOP Variable						
<table border="1"><thead><tr><th>Kode BOP Variable</th><th>Nama BOP Variable</th></tr></thead><tbody><tr><td>Xxxxxx</td><td>Xxxxxx</td></tr><tr><td>Xxxxxx</td><td>Xxxxxx</td></tr></tbody></table>	Kode BOP Variable	Nama BOP Variable	Xxxxxx	Xxxxxx	Xxxxxx	Xxxxxx	
Kode BOP Variable	Nama BOP Variable						
Xxxxxx	Xxxxxx						
Xxxxxx	Xxxxxx						
09/07/2015							

Gambar III.43. Rancangan *Output* Laporan BOP Variable

6. Rancangan *Output* Laporan Bulanan

Rancangan *output* laporan bulanan berfungsi menampilkan data-data lporan bulanan yang hendak ingin di cetak ooleh admin maupun pemimpin. Adapun rancangan *output* laporan bulanan dapat dilihat pada Gambar III.44. sebagai berikut :

