

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengidentifikasi serta melakukan evaluasi terhadap Penetapan Harga Pokok Penjualan Peralatan Rumah Tangga pada PT. Sumatera Megah Sentosa. Adapun kelemahan pada sistem terdahulu adalah :

4. Sistem penerapan harga pokok penjualan peralatan rumah tangga masih menggunakan metode perhitungan semi manual yang masih sangat sederhana sehingga informasi akuntansi yang diperoleh belum optimal, penyebaran informasi tentang stok produk, transaksi pembelian, transaksi penjualan serta penyampaian laporan keseluruhan setiap transaksi yang terjadi masih belum efektif dan efisien karena sistem yang ada masih belum terintegrasi.
5. Sering terjadi keterlambatan dalam penyajian informasi akuntansi yang mengakibatkan pengiriman laporan pembelian dan penjualan produk di PT. Sumatera Megah Sentosa untuk perbulan berikutnya sering terjadi keterlambatan dan data tidak akurat.
6. PT. Sumatera Megah Sentosa belum menggunakan sistem pencatatan metode *average (periodik)* yang berfungsi untuk mempermudah dalam proses pencatatan serta melihat laporan harga pokok penjualan produk secara *periodik*.

III.2. Penerapan Metode Average (Periodik)

Metode Average atau biaya rata-rata menghitung harga pos-pos yang terdapat dalam persediaan atas dasar biaya rata-rata yang sama tersedia selama satu periode. Pemakaian metode rata-rata biasanya dapat dibenarkan dari sisi praktis, bukan karena alasan konseptual. Metode ini mudah diterapkan, objektif dan tidak dapat dimanfaatkan untuk manipulasi laba seperti halnya beberapa metode penentuan harga persediaan, bahwa secara umum perusahaan tidak mungkin mengukur arus fisik persediaan secara khusus, dan karenanya lebih baik menghitung biaya persediaan atas dasar harga rata-rata (Maulinda Octaviani ; 2012 : 5).

Metode Average adalah metode yang mengansumsikan bahwa penentuan harga pokok barang adalah rata-rata pembelian barang yang berbeda-beda waktunya. Asumsi-asumsi itu hanya dipergunakan untuk tujuan menghitung harga pokok dan tidak ada kaitannya dengan urutan pengeluaran sebenarnya. Untuk menentukan harga pokok penjualan per unit yaitu menjumlahkan nilai harga saldo awal persediaan dengan total keseluruhan harga pembelian kemudian di bagi dengan jumlah qty saldo awal persediaan di tambah qty seluruh pembelian.

Rumusnya sebagai berikut :

HPP per unit = $[\text{Saldo awal persediaan} + \text{Total keseluruhan harga pembelian}] :$

$[\text{Qty saldo awal persediaan} + \text{Qty pembelian}]$

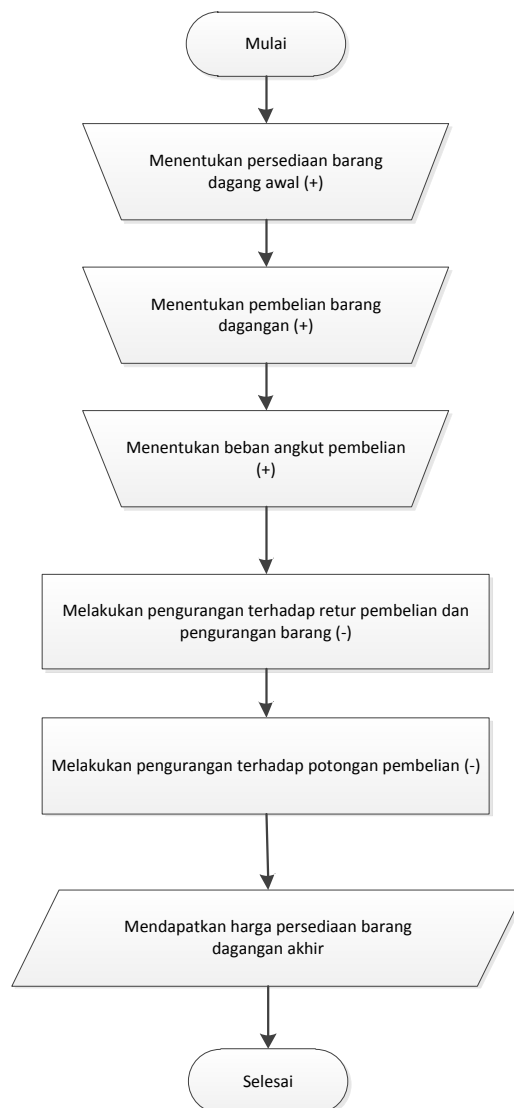
Total HPP yang terjual = HPP per Unit x Qty terjual

Saldo Akhir = Saldo Awal + Pembelian - Penjualan

III.2.1 . Langkah – Langkah Perhitungan Average

1. Persediaan barang dagangan awal (+),
2. Pembelian barang dagangan (+),
3. Beban angkut pembelian (+),
4. Retur pembelian dan pengurangan harga (-),
5. Potongan pembelian (-),
6. Persediaan barang dagangan akhir (-).

III.2.2. Flowchart Metode Perhitungan Average



Gambar III.1. Flowchart Metode Perhitungan Average

III.2.3 Sistem Periodik

Dalam sistem persediaan periodik, perusahaan menghitung harga pokok penjualan pada akhir masa pembukuan. Selama masa pembukuan dilakukan pencatatan tentang pembelian atau penerimaan, yang akan dipergunakan sebagai dasar untuk menentukan nilai persediaan. Secara umum, metode ini digunakan

pada perusahaan yang menjual barang dagang dengan harga relative murah, namun tingkat penjualannya tinggi.

Dengan metode ini, persediaan ditentukan berdasarkan perhitungan fisik secara periodik. Oleh karena itu, sistem ini disebut juga sistem persediaan fisik. Di dalam sistem ini pembelian akan ditambahkan pada nilai persediaan awal, persediaan akhir dihitung dan ditentukan nilainya, kemudian perbedaan antara persediaan awal ditambah pembelian dengan nilai persediaan akhir dicatat sebagai harga pokok penjualan.

PT. Sumatera Megah Sentosa mencatat persediaan barang dagang dengan Metode Periodik (Fisik). Berikut ini adalah data yang diperoleh selama bulan April 2016 :

Tgl 1 April	: Persediaan Awal	200 unit	@ Rp. 900
Tgl 10 April	: Pembelian	300 unit	@ Rp. 1.000
Tgl 21 April	: Pembelian	400 unit	@ Rp. 1.100
Tgl 23 April	: Pembelian	100 unit	@ Rp. 1.200

Pada tanggal 30 April 2013 Persediaan Akhir sebanyak 300 unit

Diminta :

Berapa nilai akhir 30 april 2016(menggunakan metode average periodik) ?

JAWAB

1 April	: Persdn Awal	200 unit	@ Rp. 900	= Rp. 180.000
10 April	: Pembelian	300 unit	@ Rp. 1.000	= Rp. 300.000
21 April	: Pembelian	400 unit	@ Rp. 1.100	= Rp. 440.000
23 April	: Pembelian	<u>100 unit</u>	<u>@ Rp. 1.200</u>	= <u>Rp. 120.000</u>
Total		1.000 unit	@ Rp. 4.200	= Rp.1.040.000

Persediaan yang terjual akhir periode = 1.000 unit - 300 unit = 700 unit

Metode Average Periodik

$$\begin{aligned} \text{Persediaan akhir} &= 300 \times \text{Rp. } 1.040.000/1.000 \\ &= 300 \times 1.040 \end{aligned}$$

$$\text{Nilai Persediaan akhir} = \text{Rp. } 312.000$$

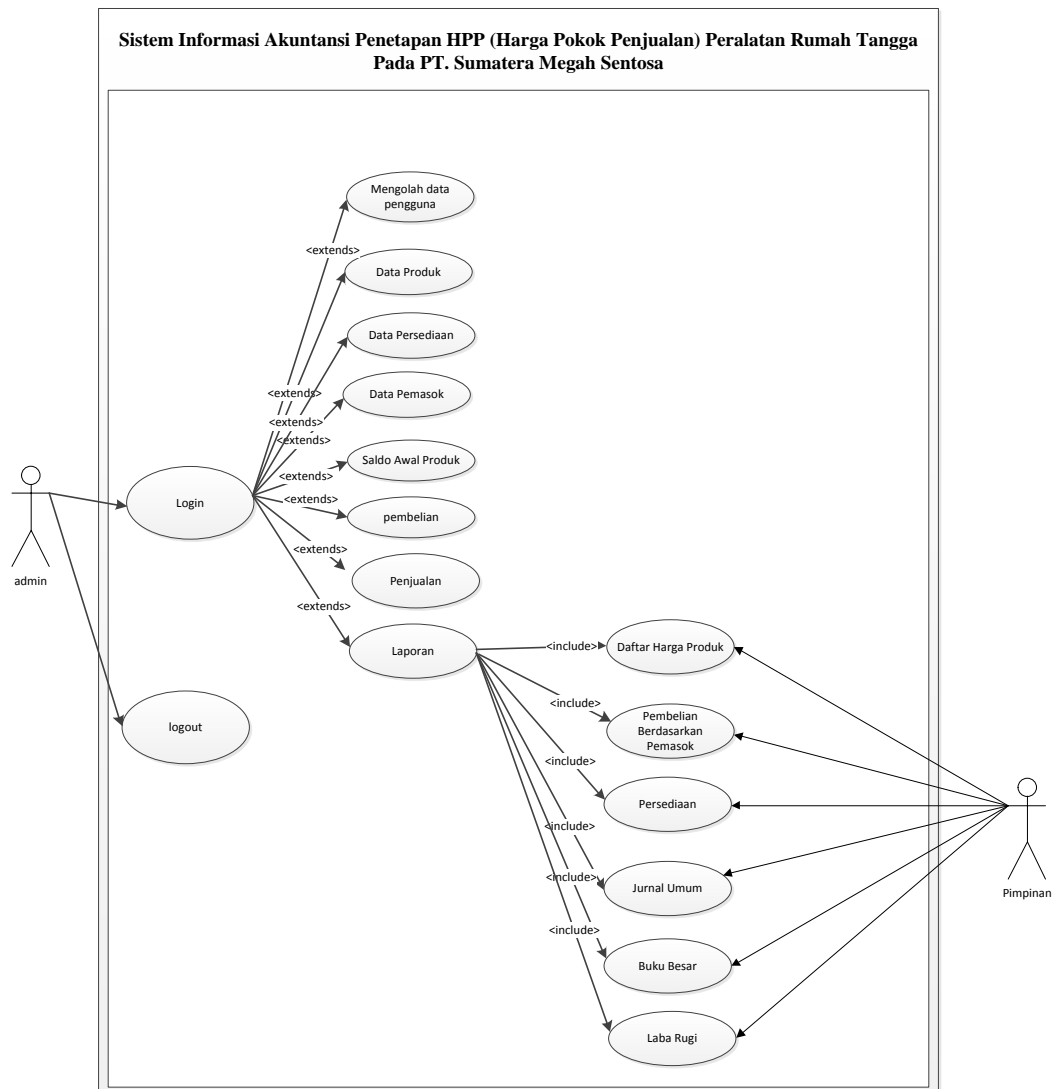
$$\begin{aligned} \text{HPP} &= \text{BTUD} - \text{Persediaan Akhir} \\ &= \text{Rp. } 1.040.000 - \text{Rp. } 312.000 \\ &= \underline{\underline{\text{Rp. } 728.000}} \end{aligned}$$

III.3. Desain Sistem

Desain sistem secara global menggunakan bahasa pemodelan UML yang terdiri dari *Use case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

III.3.1. Use case Diagram

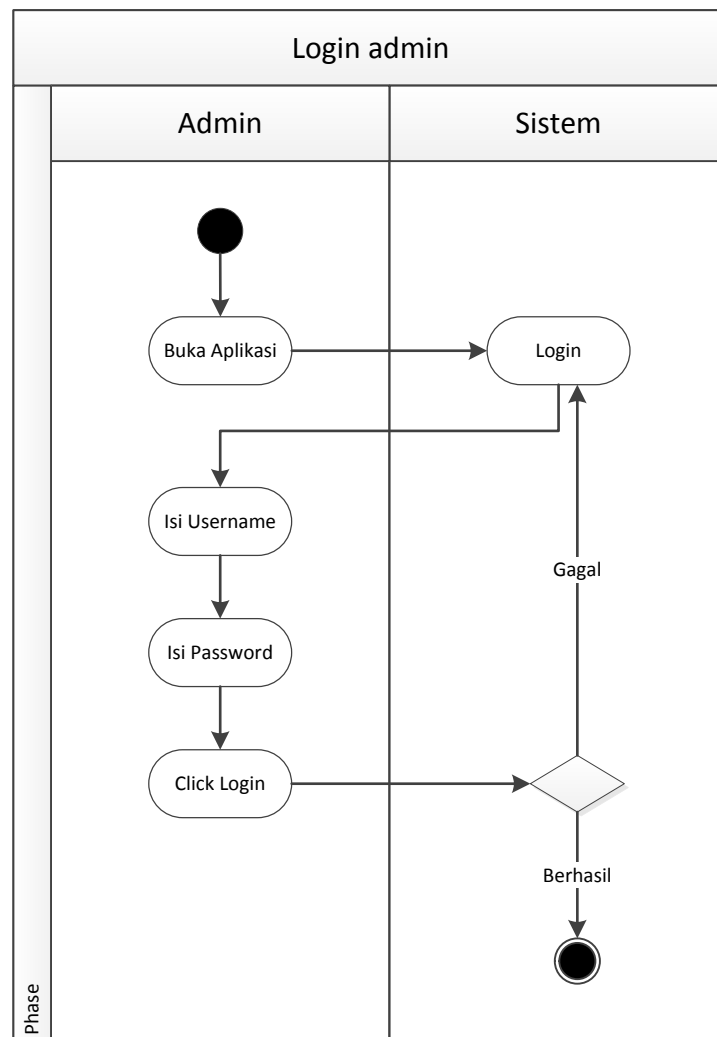
Secara garis besar, bisnis proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *use case diagram* yang terdapat pada Gambar III.2 :



Gambar III.2. Use Case Sistem Informasi Akuntansi Penetapan Harga Pokok Penjualan Peralatan Rumah Tangga

III.3.2. Class Diagram

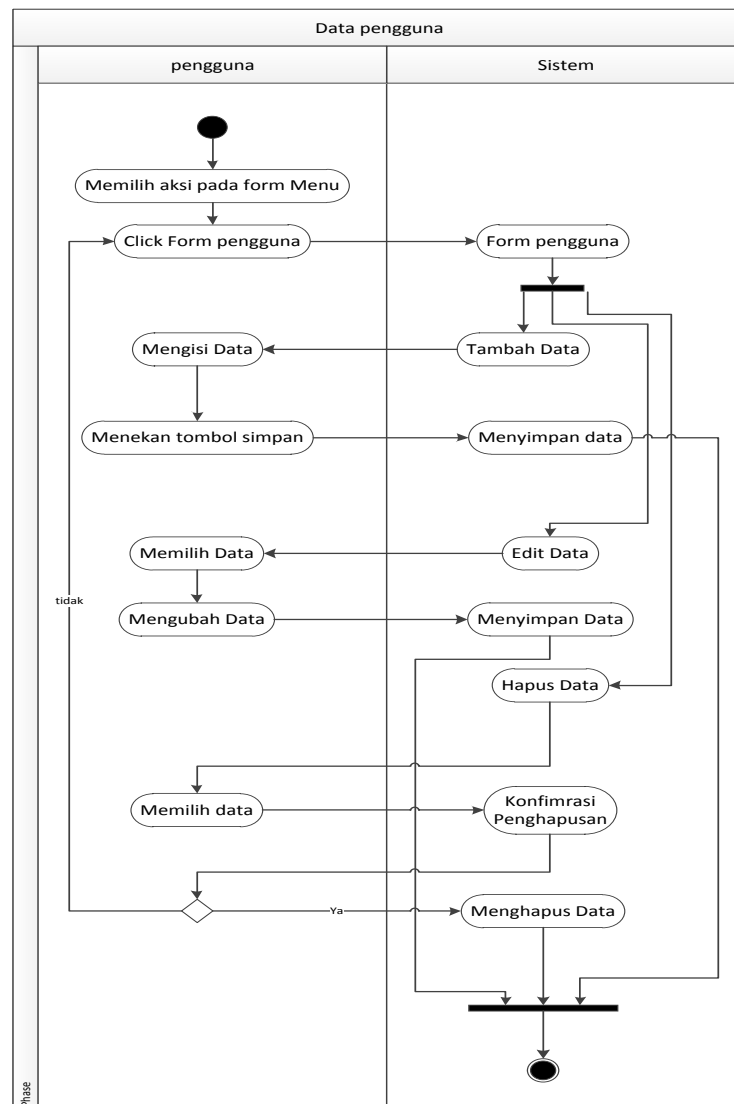
Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.3 :



Gambar III.4. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Pengguna

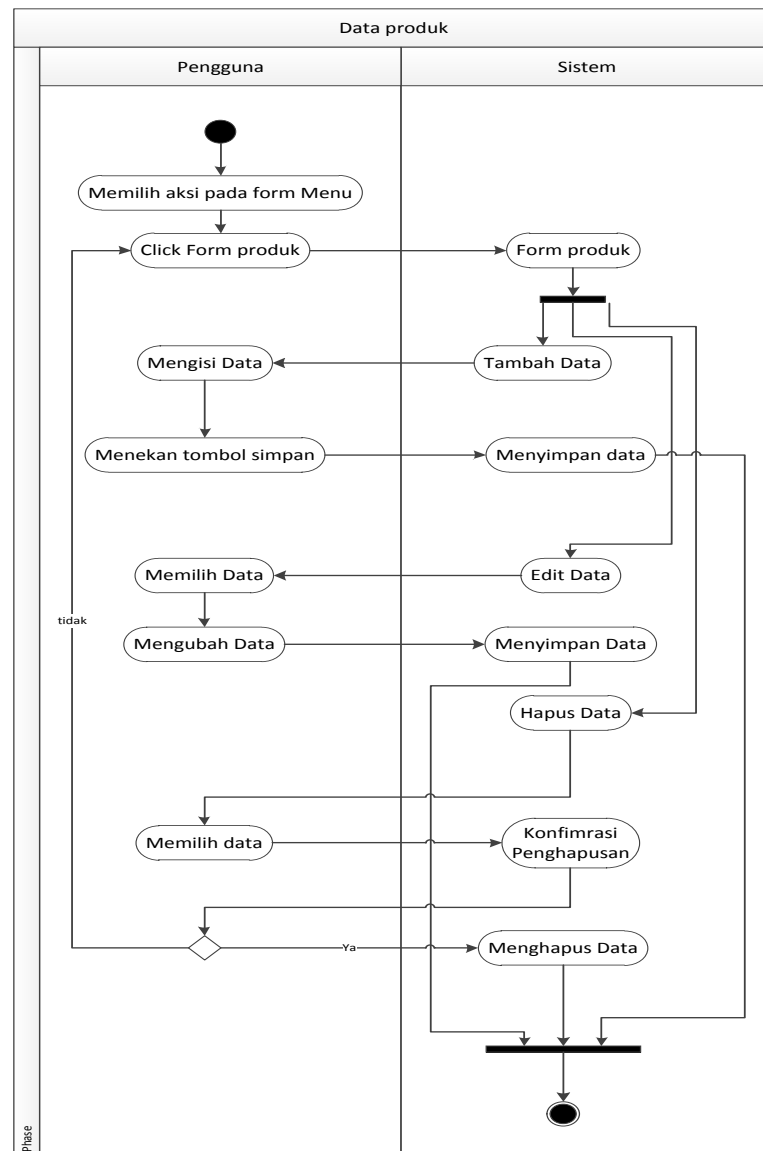
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.5 berikut :



Gambar III.5. Activity Diagram Pengguna

3. Activity Diagram Data Produk

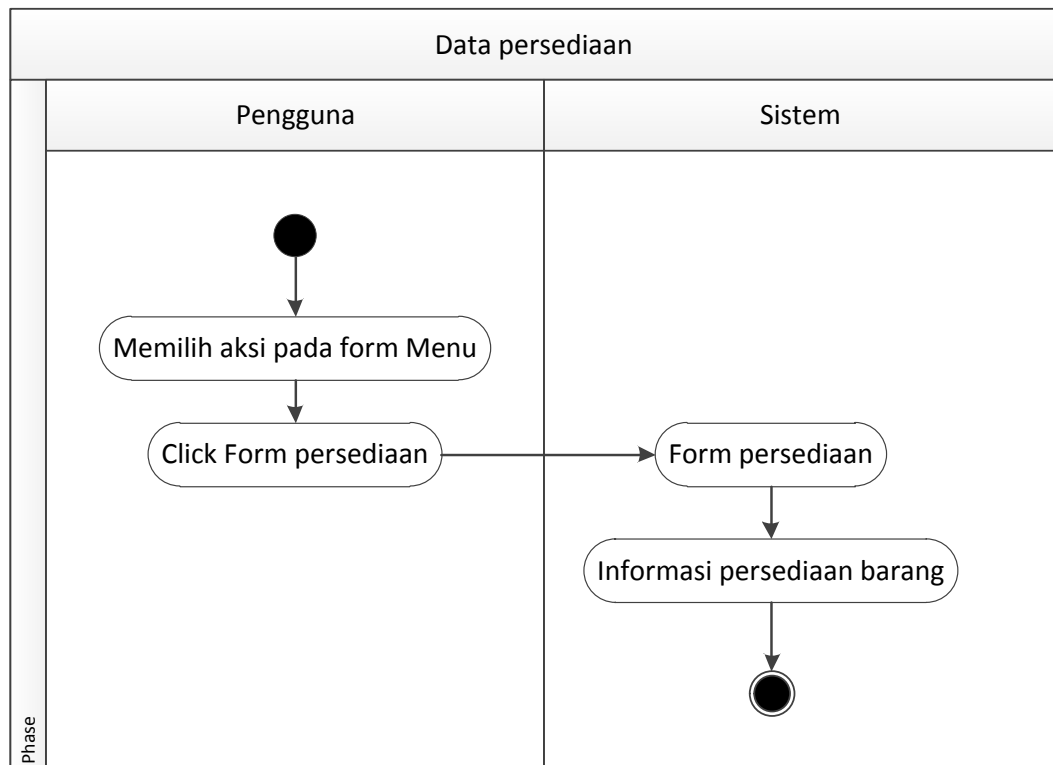
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data Produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.6 berikut :



Gambar III.6. Activity Diagram Data Produk

4. Activity Diagram Data Persediaan

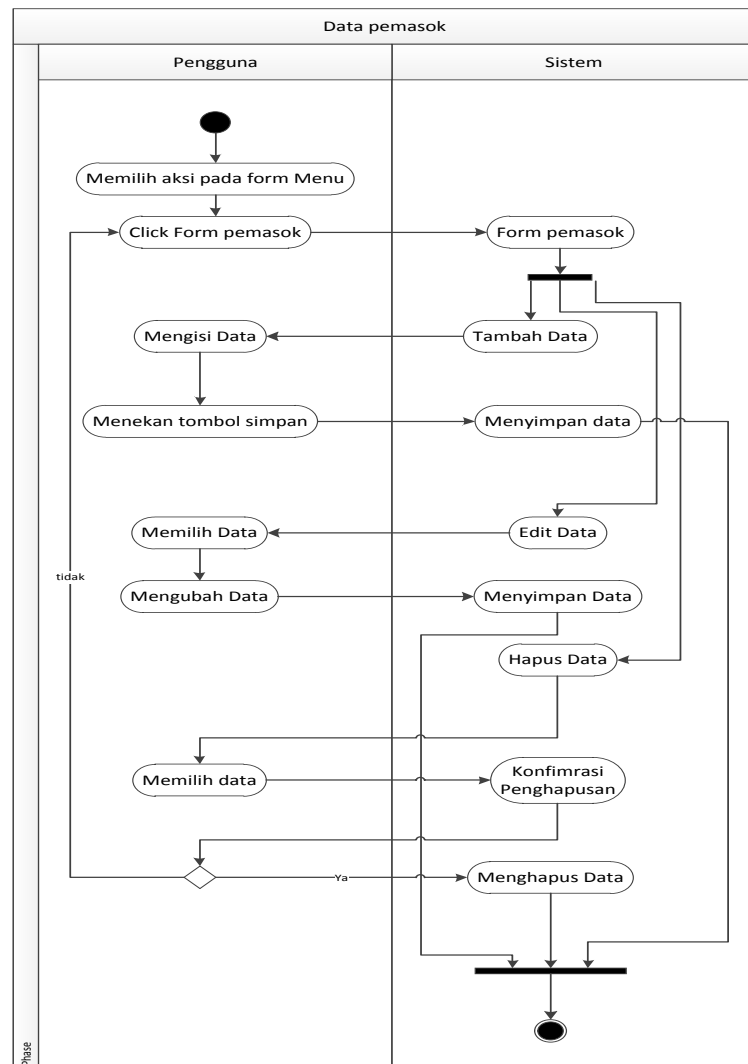
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data persediaan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.7 berikut :



Gambar III.7. Activity Diagram Data Persediaan

5. Activity Diagram Data Pemasok

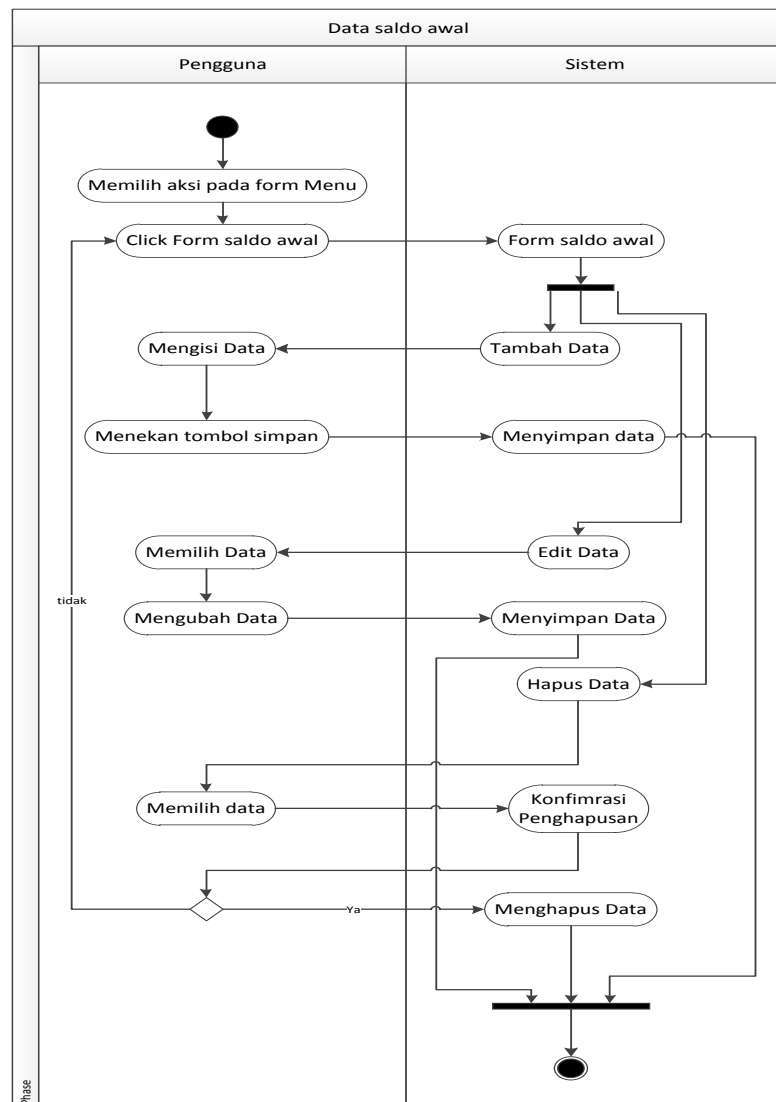
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data pemasok dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.8 berikut :



Gambar III.8. Activity Diagram Data Pemasok

6. Activity Diagram Data Saldo Awal Produk

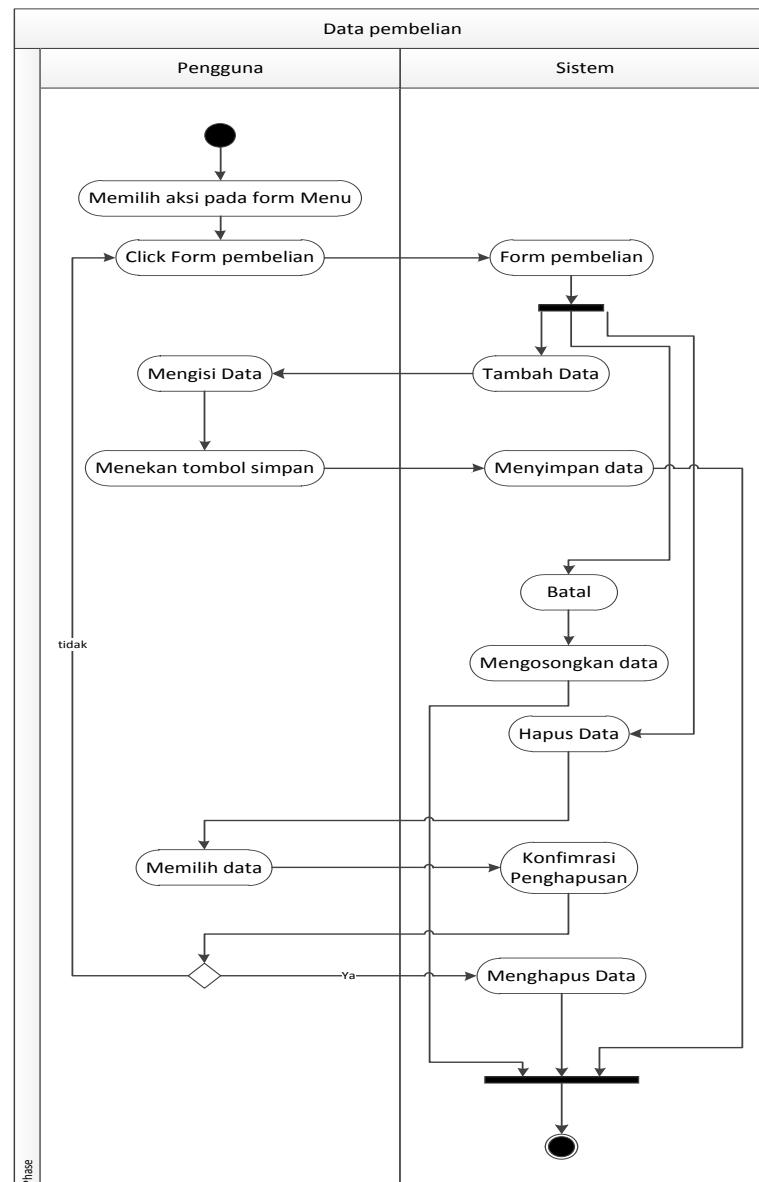
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data saldo awal produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.9 berikut :



Gambar III.9. Activity Diagram Data Saldo Awal Produk

7. Activity Diagram Data Pembelian

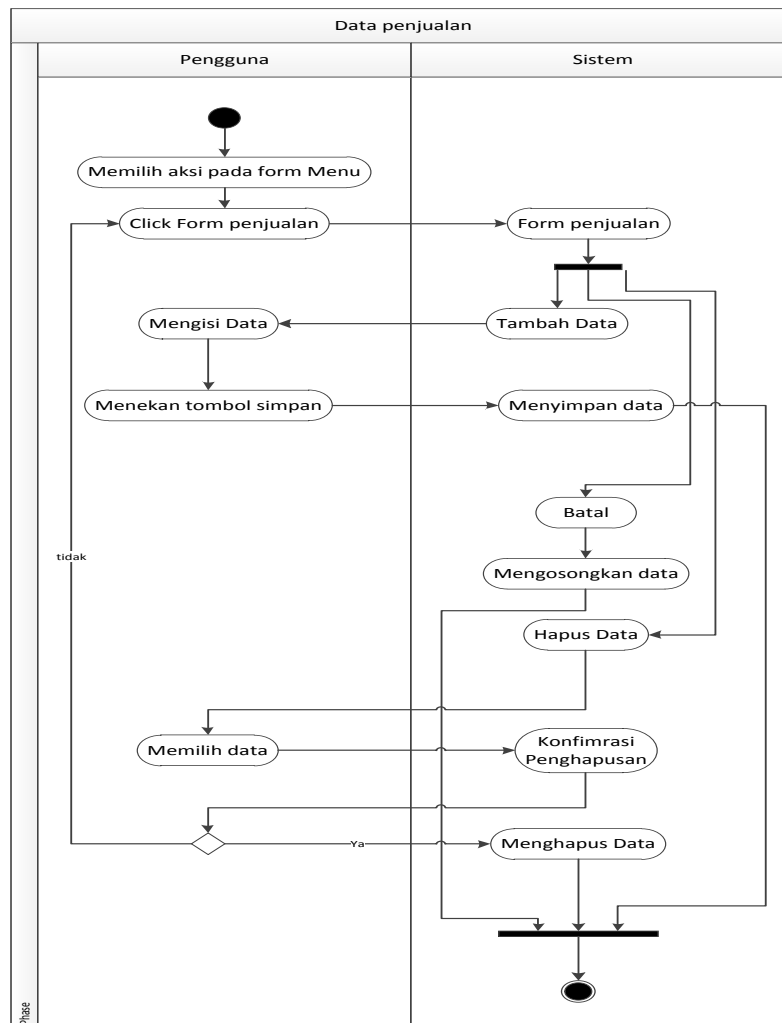
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data pembelian dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.10 berikut :



Gambar III.10. Activity Diagram Data Pembelian

8. Activity Diagram Penjualan

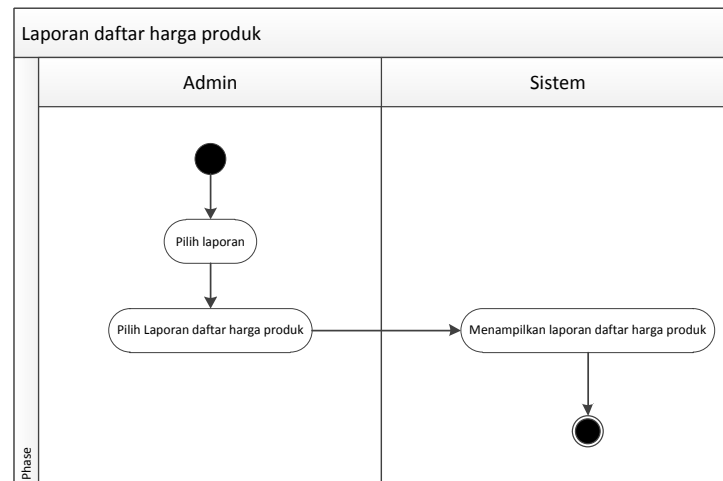
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data penjualandapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.11 berikut :



Gambar III.11. Activity Diagram Data Penjualan

9. Activity Diagram Laporan Daftar Harga Produk

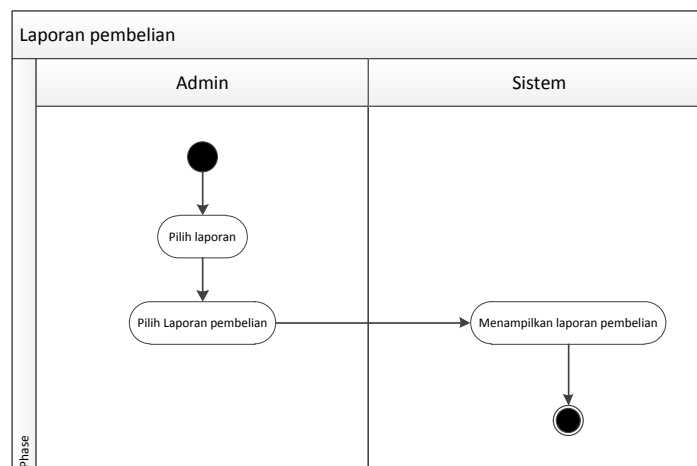
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan daftar harga produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.12 berikut:



Gambar III.12. Activity Diagram Laporan Daftar Harga Produk

10. Activity Diagram Laporan Pembelian Berdasarkan Pemasok

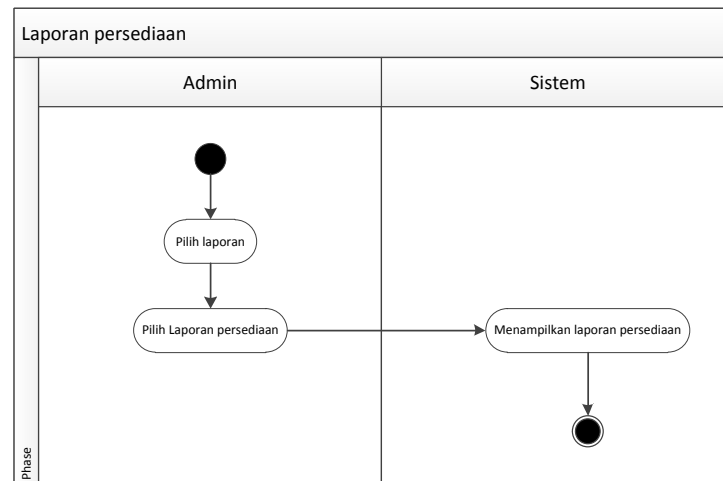
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan daftar pembelian dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.13 berikut:



Gambar III.13. Activity Diagram Laporan Pembelian Berdasarkan Pemasok

11. Activity Diagram Laporan Persediaan

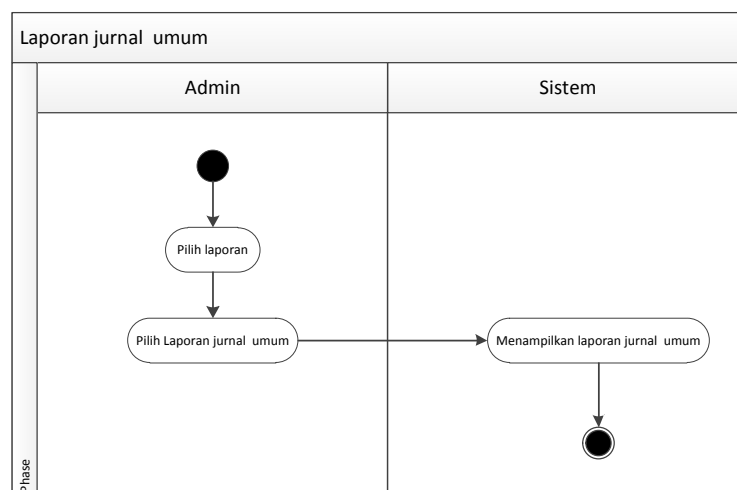
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan persediaan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.14 berikut:



Gambar III.14. Activity Diagram Laporan Persediaan

12. Activity Diagram Laporan Jurnal Umum

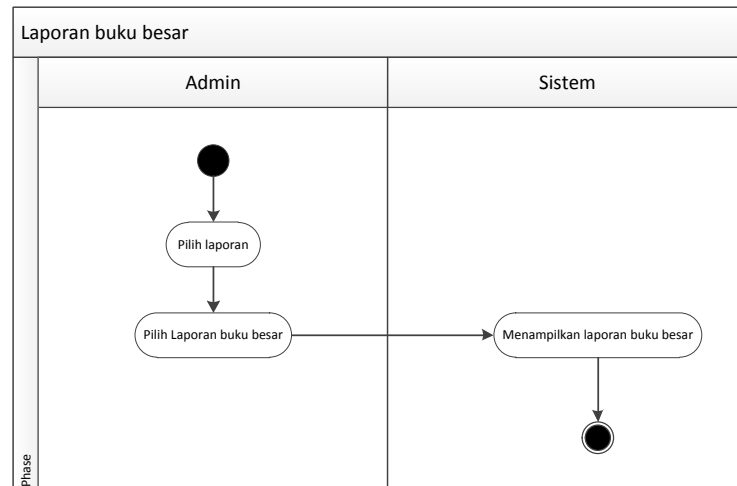
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan jurnal umum dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.15 berikut:



Gambar III.15. Activity Diagram Laporan Jurnal Umum

13. *Activity Diagram* Laporan Buku Besar

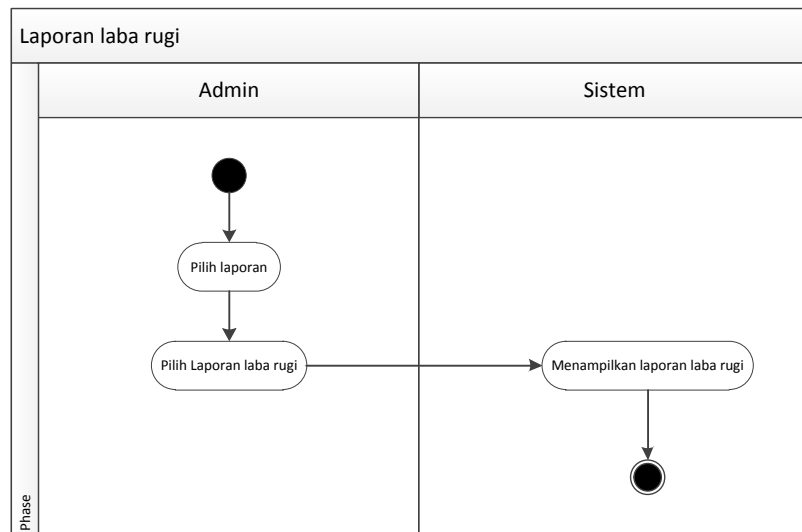
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan buku besar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.16 berikut:



Gambar III.16. *Activity Diagram* Laporan Buku Besar

14. *Activity Diagram* Laporan Laba Rugi

Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan laba rugi dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.17 berikut:



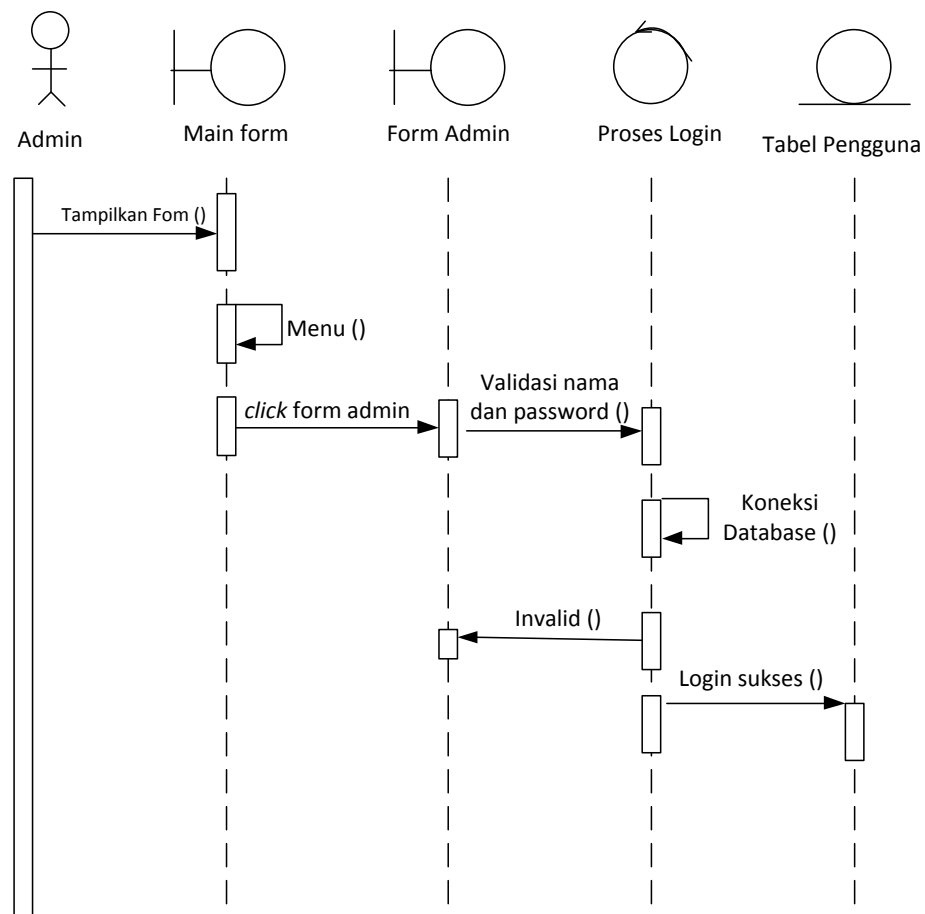
Gambar III.17. Activity Diagram Laporan Laba Rugi

III.3.4. Sequence Diagram

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

1. Sequence Diagram Login

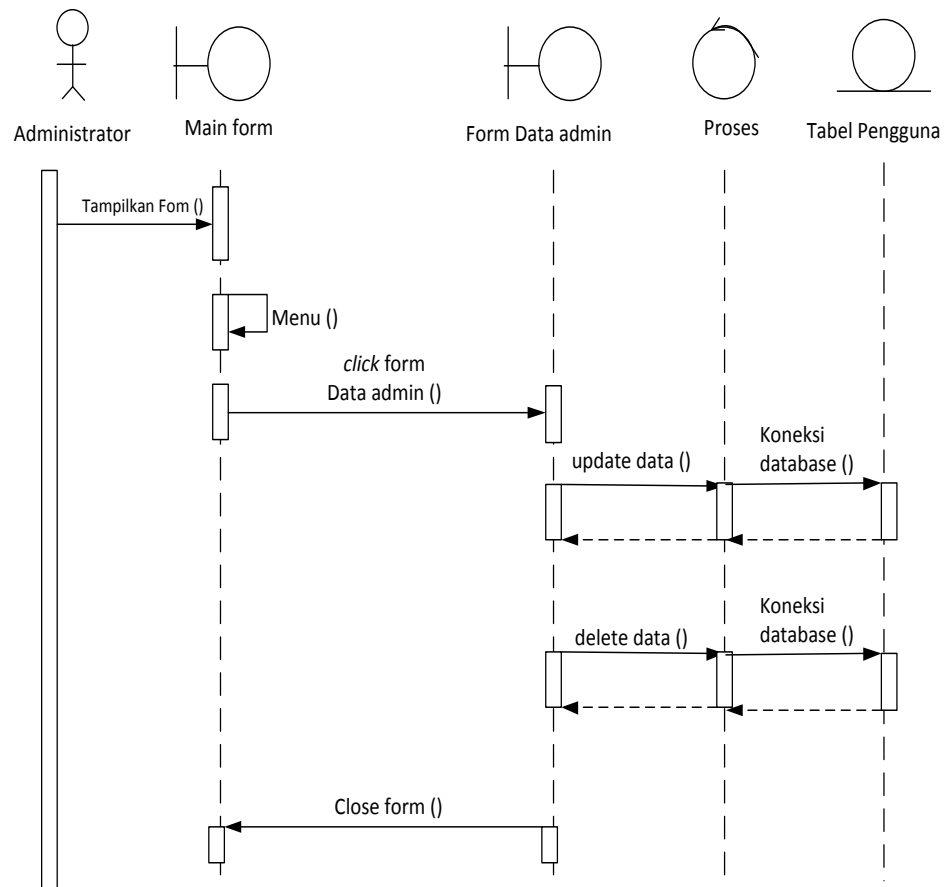
Aktifitas sistem *login* yang dilakukan oleh pakar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.18 berikut:



Gambar III.18. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Pengguna

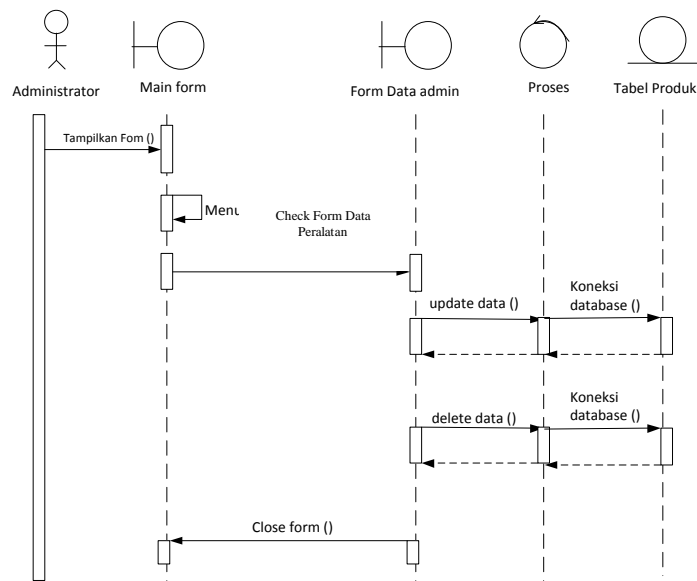
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.19 berikut :



Gambar III.19. Sequence Diagram Pengguna

3. Sequence Diagram Data Produk

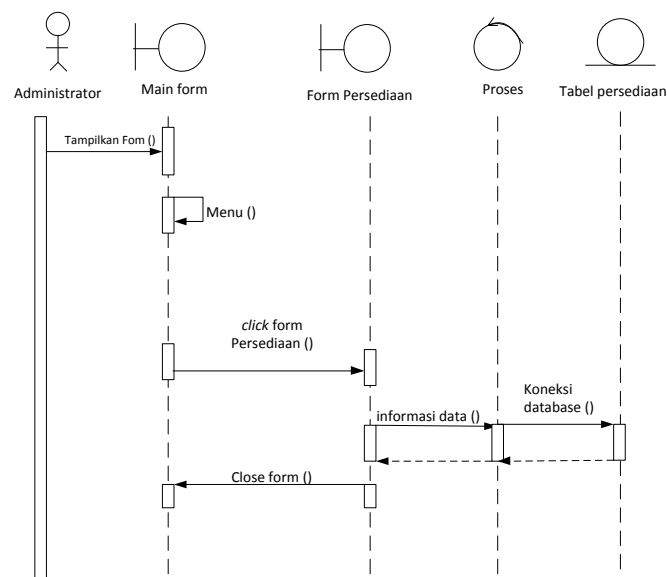
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data Produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.20 berikut :



Gambar III.20. Sequence Diagram Data Produk

4. Sequence Diagram Persediaan

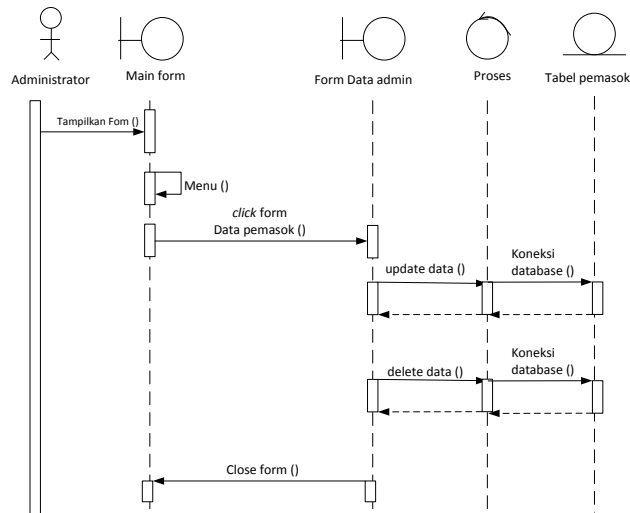
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat persediaan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.21 berikut:



Gambar III.21. Sequence Diagram Persediaan

5. Sequence Diagram Data Pemasok

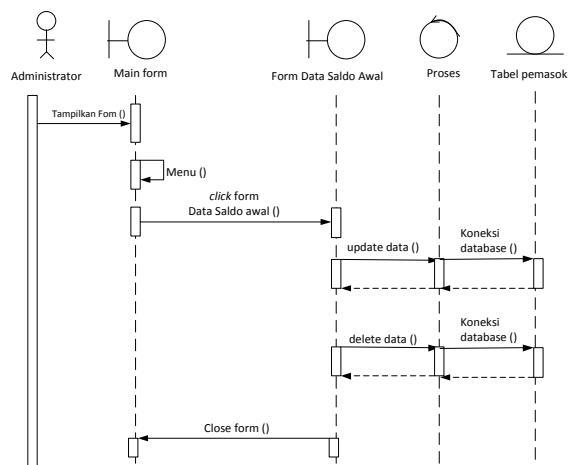
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data pemasok dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.22 berikut :



Gambar III.22. Sequence Diagram Data Pemasok

6. Sequence Diagram Data Saldo Awal Produk

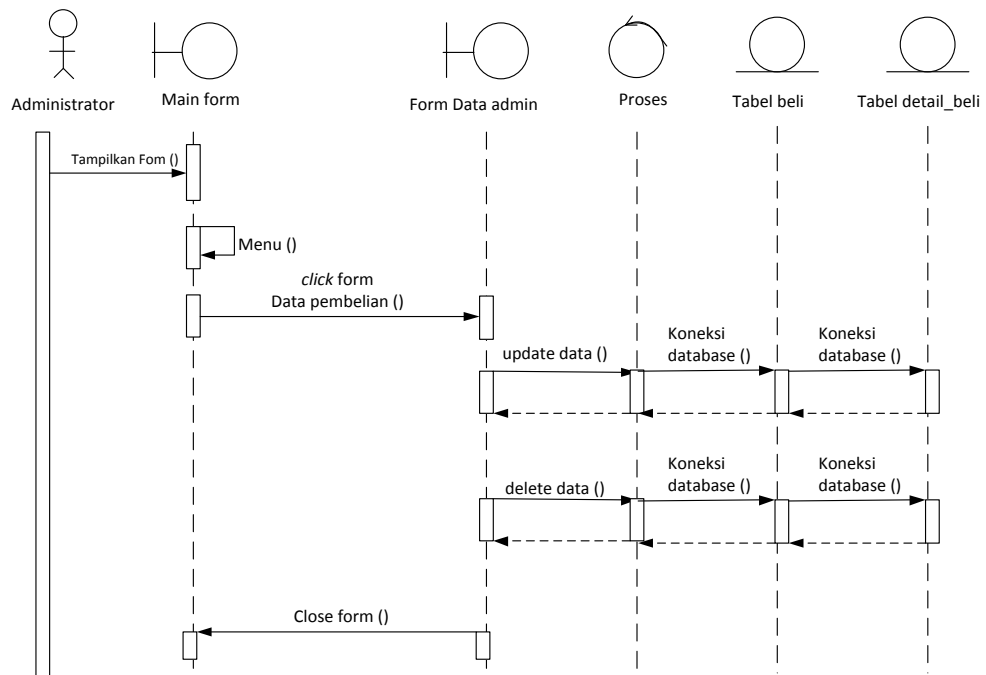
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data saldo dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.23 berikut :



Gambar III.23. Sequence Diagram Data Saldo Awal Produk

7. *Sequence Diagram* Data Pembelian

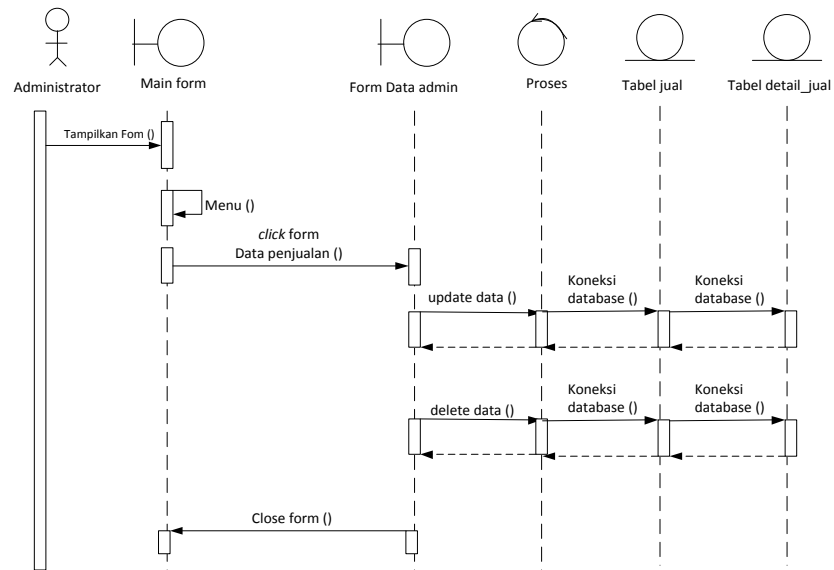
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data pembelian dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.24 berikut :



Gambar III.24. *Sequence Diagram* Data Pembelian

8. *Sequence Diagram* Penjualan

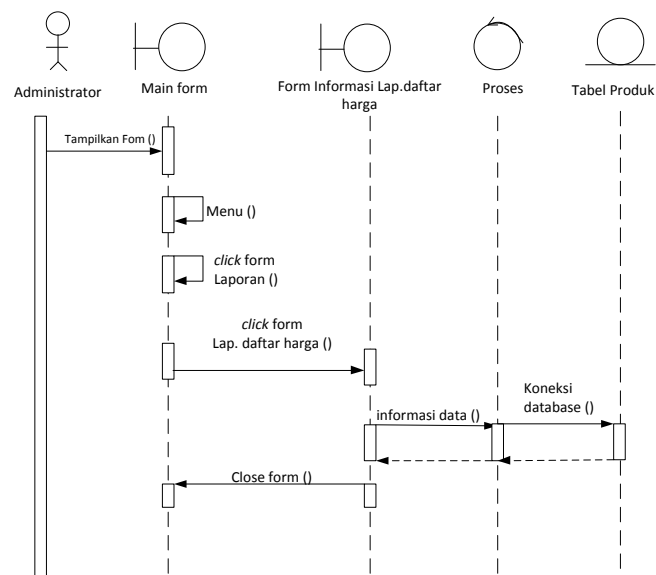
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna pada pengolahan data penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.25 berikut :



Gambar III.25. Sequence Diagram Data Penjualan

9. Sequence Diagram Laporan Harga Produk

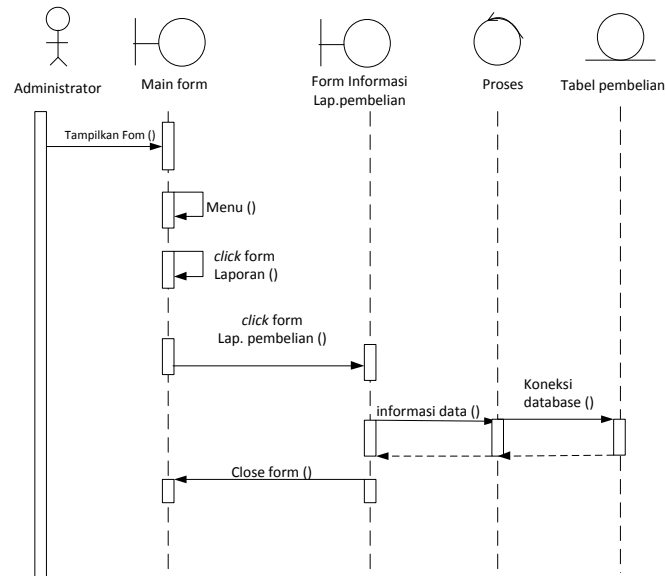
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan harga produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.26 berikut:



Gambar III.26. Sequence Diagram Laporan Harga Produk

10. *Sequence Diagram* Laporan Pembelian Berdasarkan Pemasok

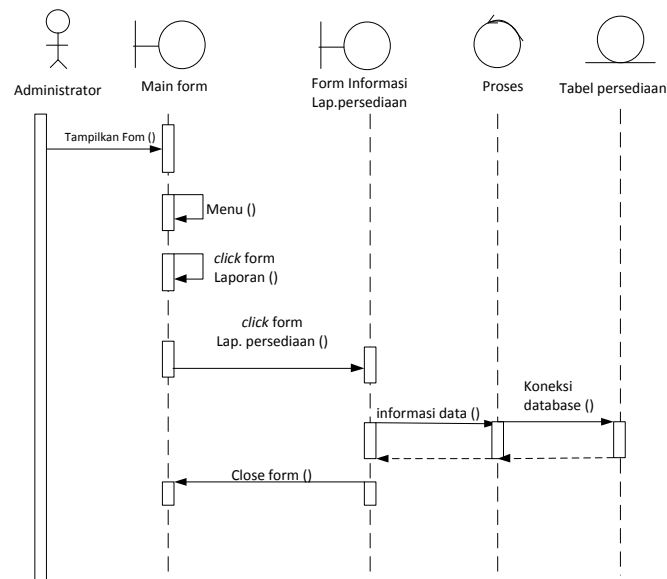
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan persediaan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.27 berikut:



Gambar III.27. *Sequence Diagram* Laporan Pembelian Berdasarkan Pemasok

11. *Sequence Diagram* Laporan Persediaan (Average)

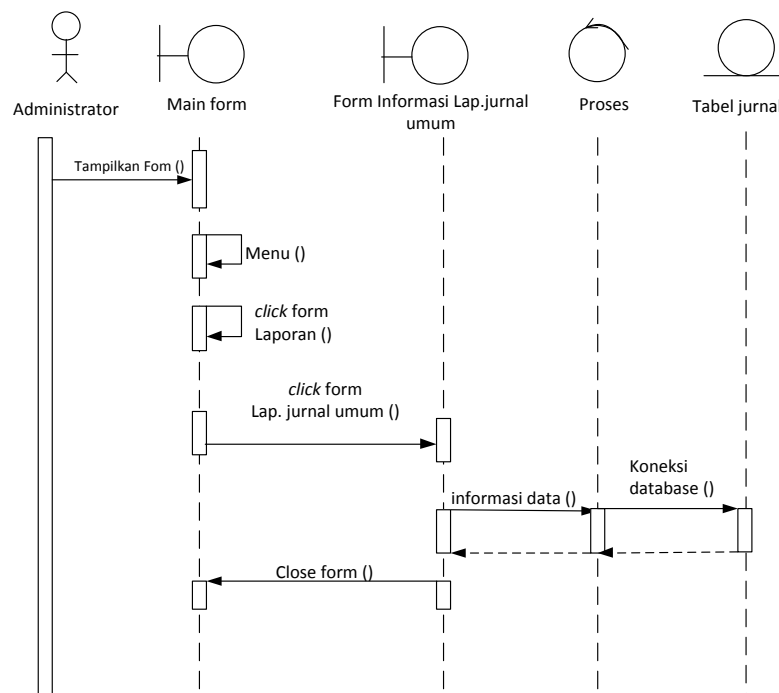
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan persediaan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.28 berikut:



Gambar III.28. Sequence Diagram Laporan Persediaan (Average)

12. Sequence Diagram Laporan Jurnal Umum

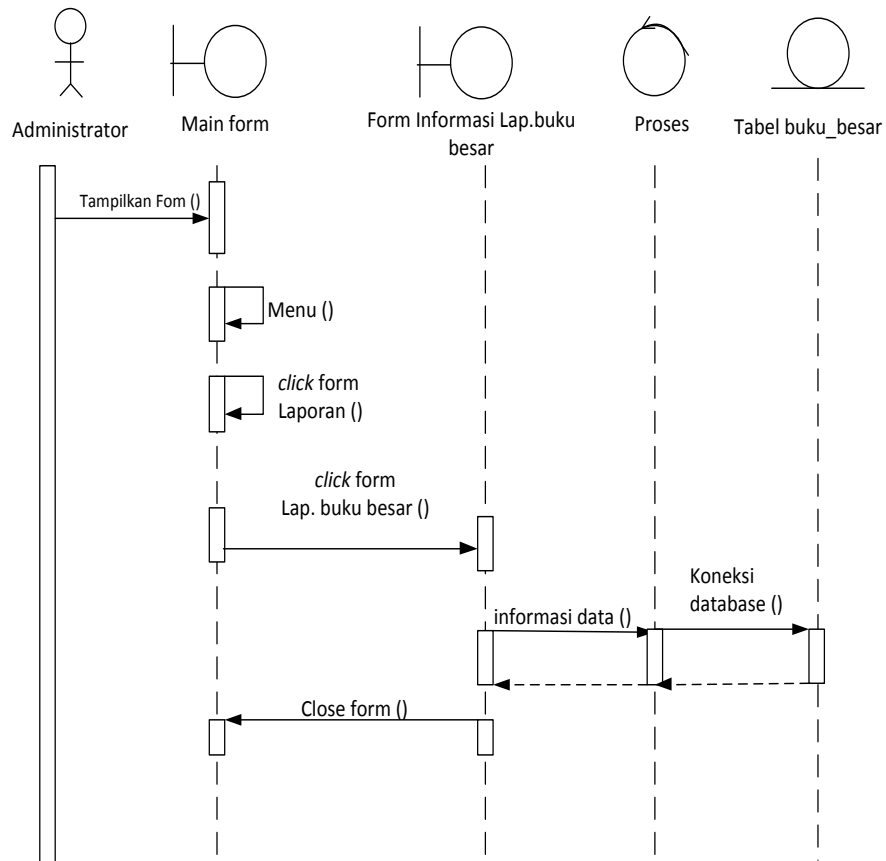
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan jurnal umum dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.29 berikut:



Gambar III.29. Sequence Diagram Laporan Jurnal Umum

13. *Sequence Diagram* Laporan Buku Besar Tahunan

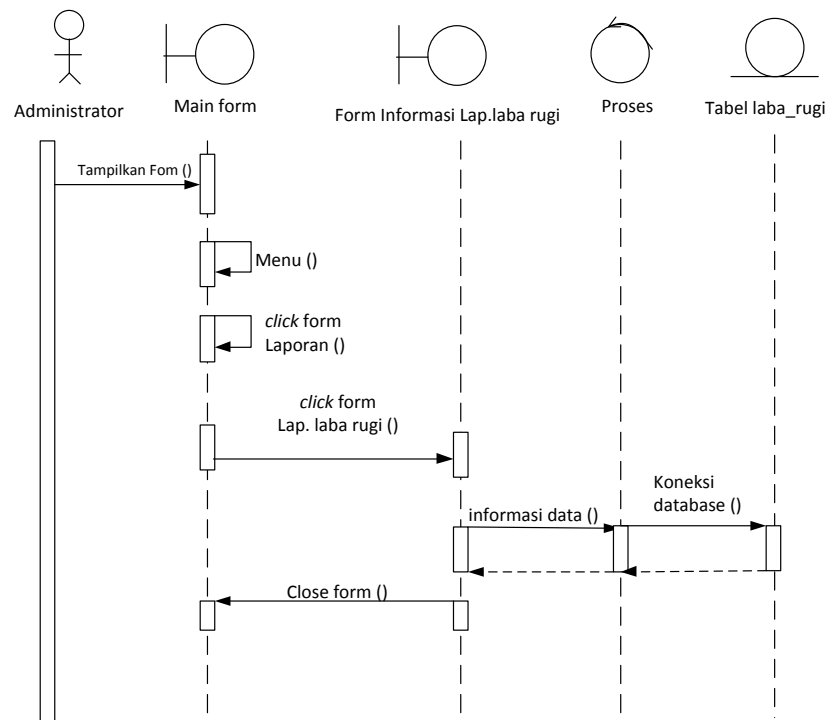
Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan buku besar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.30 berikut:



Gambar III.30. *Sequence Diagram* Laporan Buku Besar Tahunan

14. *Sequence Diagram* Laporan Laba Rugi Tahunan

Aktifitas sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat laporan laba rugi dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.31 berikut:



Gambar III.31. Sequence Diagram Laporan Laba Rugi Tahunan

III.4.Desain Basis Data

Desain basis data terdiri dari tahap melakukan perancangan normalisasi tabel dan merancang struktur tabel.

III.4.1. Normalisasi

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

III.4.2. Normalisasi Data Penjualan

Normalisasi data nilai dilakukan dengan beberapa tahap normalisasi sampai data nilai ini masuk ke tahap normal dimana tidak ada lagi redundansi data.

Berikut ini adalah tahapan normalisasinya:

1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data nilai ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.1 dibawah ini:

Tabel III.1 Data Pembelian Tidak Normal

Kode Pembelian	Kode Barang	Jumlah	Harga Jual	Subtotal
PB00000001	MO002	1	260000	260000
PB00000002				
PB00000003	MO001	2	200000	400000

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data nilai merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.2 di berikut ini:

Tabel III.2 Data Hasil Normal Pertama

Kode Penjualan	Tanggal	Nama Pemasok	Kode Barang	Jumlah	Harga Jual	Subtotal
PB00000001	05/06/2016	CV. Abadi Jaya	MO002	1	260000	260000
PB00000002	06/06/2016	PT. Polytron	MO003	1	260000	260000

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua dari data nilai 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.3 berikut ini:

Bentuk Normal Kedua (2NF) Tabel Pembelian

Tabel III.3. Data Pembelian 2NF

Kode Penjualan	Tanggal	Total
PB00000001	05/06/2016	260000
PB00000002	06/06/2016	400000
PB00000003	07/06/2016	260000

a. Bentuk Normal Kedua (2NF) Tabel Pemasok

Tabel III.4. Data Pemasok 2NF

Kode Pemasok	Nama	Alamat	No Telepon
PE001	CV. Abadi Jaya	Jl. Kapt. Muslim Gg. Sedulur No. 12	8232323232
PE002	PT. Polytron	Jl. Madong Lubis No. 22F Medan	617723534

III.4.3. Desain Tabel

Setelah melakukan tahap normalisasi, maka tahap selanjutnya yang dikerjakan yaitu merancang struktur tabel pada basis data sistem yang akan dibuat, berikut ini merupakan rancangan struktur tabel tersebut:

1. Struktur Tabel Pengguna

Tabel pengguna digunakan untuk menyimpan data selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.5 di bawah ini:

Tabel III.5 Rancangan Tabel Pengguna

Nama <i>Database</i>	SMS			
Nama Tabel	Pengguna			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	id_pengguna	char(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	varchar(30)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Username	varchar(20)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
4.	Password	varchar(20)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
5.	hak_akses	varchar(30)		

2. Struktur Tabel Buku_Besar

Tabel buku_besar digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.6 di bawah ini:

Tabel III.6 Rancangan Tabel Buku_Besar

Nama <i>Database</i>	SMS			
Nama Tabel	Buku_besar			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Tanggal	date	Tidak	<i>Foreign Key</i>
2.	Ref	char(10)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Keterangan	Text	Tidak	-
4.	Debit	decimal(38, 2)	Tidak	-
5.	Kredit	decimal(38, 2)	Tidak	-
6.	Akun	varchar(50)	Tidak	-
7.	num_order	Int	Tidak	-

3. Struktur Tabel Detail_Beli

Tabel detail_beli digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.7 di bawah ini:

Tabel III.7 Rancangan Tabel Detail_Beli

Nama <i>Database</i>		SMS		
Nama Tabel		detail_beli		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	id_pembelian	char(10)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
2.	id_Produk	char(5)	Tidak	-
3.	Jumlah	Int	Tidak	-
4.	harga_beli	decimal(38, 0)	Tidak	-
5.	Subtotal	decimal(38, 0)	Tidak	-

4. Struktur Tabel Detail_Jual

Tabel detail_jual digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.8 di bawah ini:

Tabel III.8 Rancangan Tabel Detail_Jual

Nama <i>Database</i>		SMS		
Nama Tabel		Detail_jual		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	id_penjualan	char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	id_Produk	char(5)	Tidak	-
3.	Jumlah	int	Tidak	-
4.	harga_jual	decimal(38, 0)	Tidak	-
5.	Subtotal	decimal(38, 0)	Tidak	-

5. Struktur Tabel Persediaan

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

Tabel III.9 Rancangan Tabel Detail_Stok

Nama <i>Database</i>		SMS		
Nama Tabel		Detail_stok		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Ref	char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	date	Tidak	-
3.	keterangan	text	Tidak	-
4.	id_produk	char(5)	Tidak	-

5.	b_jumlah	Int	Tidak	-
6.	b_harga	decimal(18, 0)	Tidak	-
7.	b_total	decimal(18, 0)	Tidak	-
8.	j_jumlah	Int	Tidak	-
9.	j_harga	decimal(18, 0)	Tidak	-
10.	j_total	decimal(18, 0)	Tidak	-

6. Struktur Tabel Jurnal

Tabel jurnal digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.10 di bawah ini:

Tabel III.10 Rancangan Tabel Jurnal

Nama <i>Database</i>		SMS		
Nama Tabel		Jurnal		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Tanggal	Date	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Ref	char(10)	Tidak	-
3.	keterangan	Text	Tidak	-
4.	Debit	decimal(38, 0)	Tidak	-
5.	Kredit	decimal(38, 0)	Tidak	-

7. Struktur Tabel Laba_Rugi

Tabel laba_rugi digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.11 di bawah ini:

Tabel III.11 Rancangan Tabel Laba_Rugi

Nama <i>Database</i>		SMS		
Nama Tabel		Laba_rugi		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Tanggal	date	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Ref	char(10)	Tidak	-
3.	Kelompok	varchar(30)	Tidak	-
4.	Akun	varchar(50)	Tidak	-
5.	Nominal	decimal(38, 2)	Tidak	-

8. Struktur Tabel Produk

Tabel produk digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.12 di bawah ini:

Tabel III.12 Rancangan Tabel Produk

Nama <i>Database</i>	SMS			
Nama Tabel	Produk			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	id_produk	char(5)	Tidak	<i>Foreign Key</i>
2.	Nama	varchar(100)	Tidak	-
3.	Deskripsi	text	Tidak	-
4.	Harga	decimal(18, 0)	Tidak	-
5.	Stok	Int	Tidak	-

9. Struktur Tabel Pemasok

Tabel pemasok digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.13 di bawah ini:

Tabel III.13 Rancangan Tabel Pemasok

Nama <i>Database</i>	SMS			
Nama Tabel	Pemasok			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	id_pemasok	char(5)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	varchar(30)	Tidak	-
3.	Alamat	text	Tidak	-
4.	Telp	varchar(20)	Tidak	-

10. Struktur Tabel Jual

Tabel jual digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.14 di bawah ini:

Tabel III.14 Rancangan Tabel Jual

Nama <i>Database</i>	SMS			
Nama Tabel	Jual			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci

1.	id_jual	char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	datetime	Tidak	-
3.	Total	decimal(18, 0)	Tidak	-

11. Struktur Tabel Beli

Tabel beli digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.15 di bawah ini:

Tabel III.15 Rancangan Tabel Beli

Nama <i>Database</i>		SMS		
Nama Tabel		Beli		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	id_beli	char(10)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Tanggal	datetime	Tidak	-
3.	id_pemasok	char(5)	Tidak	-
4.	Total	decimal(18, 0)	Tidak	-

III.5. Desain *User Interface*

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain *output* sistem dan desain *input* sistem.

III.5.1. Desain Output

1. Desain Form Laporan Daftar Harga

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan daftar harga dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.32 berikut:

PT. Sumatera Megah Sentosa
Jl. Cemara, Komp. Cemara Asri, Blok Q-5 No. 88 X

Laporan Daftar Harga Produk

ID Produk	Nama	Harga
xxx	xxx -	999
xxx	xxx -	999
xxx	xxx -	999
xxx	xxx -	999
xxx	xxx -	999
xxx	xxx -	999
xxx	xxx -	999

Dibuat
Disetujui

Gambar III.32. Desain Form Laporan Daftar Harga Produk

2. Desain Form Laporan Pembelian Berdasarkan Pemasok

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan pembelian dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.33 berikut:

4. Desain Form Laporan Jurnal Umum

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan jurnal umum dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.35 berikut:

PT. Sumatera Megah Sentosa				
Jl. Cemara, Komp. Cemara Asri, Blok Q-5 No. 88 X				
Jurnal Umum				
Periode xxx				
Tanggal	Ref	Keterangan	Debit	Kredit
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
Dd / mm / yyyy	999	xxx	999	999
			999	999

Gambar III.35. Desain Form Laporan Jurnal Umum

5. Desain Form Laporan Buku Besar Tahunan

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan buku besar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.36 berikut:

PT. Sumatera Megah Sentosa					
Jl. Cemara, Komp. Cemara Asri, Blok Q-5 No. 88 X					
Buku Besar					
Periode xxx					
Nama Akun : xxx					
Tanggal	Keterangan	Mutasi		Saldo	
		Debit	Kredit	Debit	Kredit
Dt / mm / yyyy	xxx	999	999	999	999
Dt / mm / yyyy	xxx	999	999	999	999
Dt / mm / yyyy	xxx	999	999	999	999
Dt / mm / yyyy	xxx	999	999	999	999
Dt / mm / yyyy	xxx	999	999	999	999
Dt / mm / yyyy	xxx	999	999	999	999

Gambar III.36. Desain Form Laporan Buku Besar Tahunan

6. Desain Form Laporan Laba Rugi Tahunan

Berikut adalah desain tampilan untuk melihat laporan laba rugi dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.37 berikut:

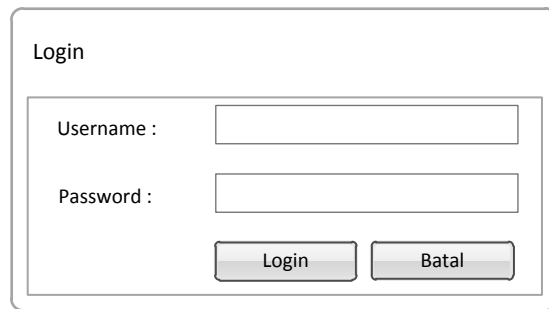
PT. Sumatera Megah Sentosa	
Jl. Cemara, Komp. Cemara Asri, Blok Q-5 No. 88 X	
Laporan Laba Rugi	
Periode xxx	
Penjualan	
xxx	999
xxx	999
Total Penjualan	<u>999</u>
Harga Pokok Penjualan	
xxx	999
xxx	999
Total Harga Pokok Penjualan	<u>999</u>
Laba / Rugi Bersih :	<u>Rp. 999</u>

Gambar III.37. Desain Form Laporan Laba Rugi Tahunan

III.5.2. Desain Input

1. Desain Form *Login*

Aktifitas sistem *login* yang dilakukan oleh pakar dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.38 berikut:



The image shows a login form titled "Login". It contains two input fields: "Username :" and "Password :". Below the fields are two buttons: "Login" and "Batal".

Gambar III.38. Desain Form *Login*

2. Desain Form Pengguna

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan pengguna dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.39 berikut :

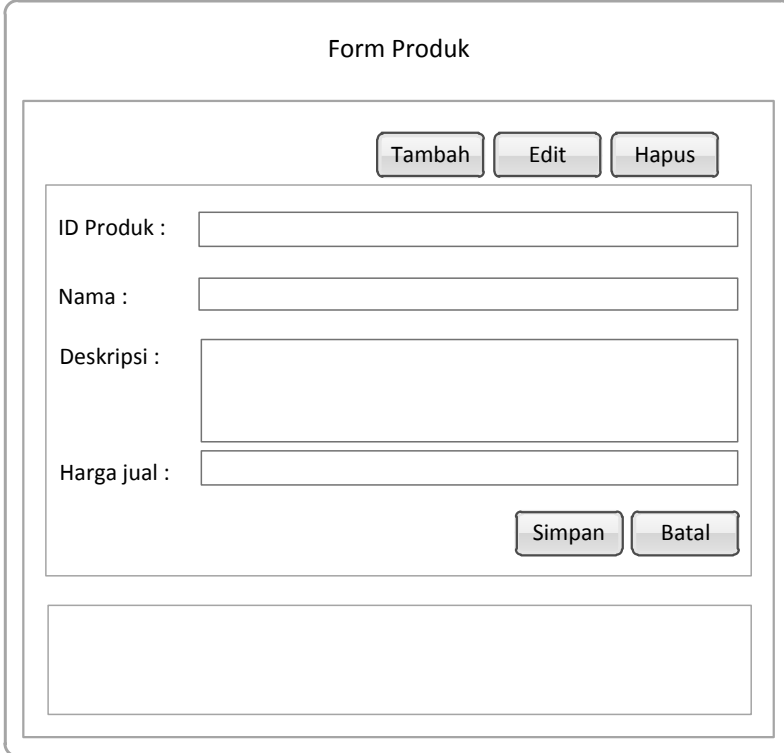


The image shows a user management form titled "Form Pengguna". It features a header with three buttons: "Tambah", "Edit", and "Hapus". Below this is a form with five input fields: "ID Pengguna :", "Nama :", "Username :", "Password :", and "Akses :". At the bottom right of the form are two buttons: "Simpan" and "Batal".

Gambar III.39. Desain Form Pengguna

3. Desain Form Data Produk

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.40 berikut :



The image shows a web form titled "Form Produk". At the top of the form area, there are three buttons: "Tambah", "Edit", and "Hapus". Below these buttons are four input fields: "ID Produk", "Nama", "Deskripsi", and "Harga jual". At the bottom right of the form area, there are two buttons: "Simpan" and "Batal". The form is enclosed in a rounded rectangular border.

Gambar III.40. Desain Form Data Produk

4. Desain Form Data Persediaan

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data persediaan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.41 berikut :



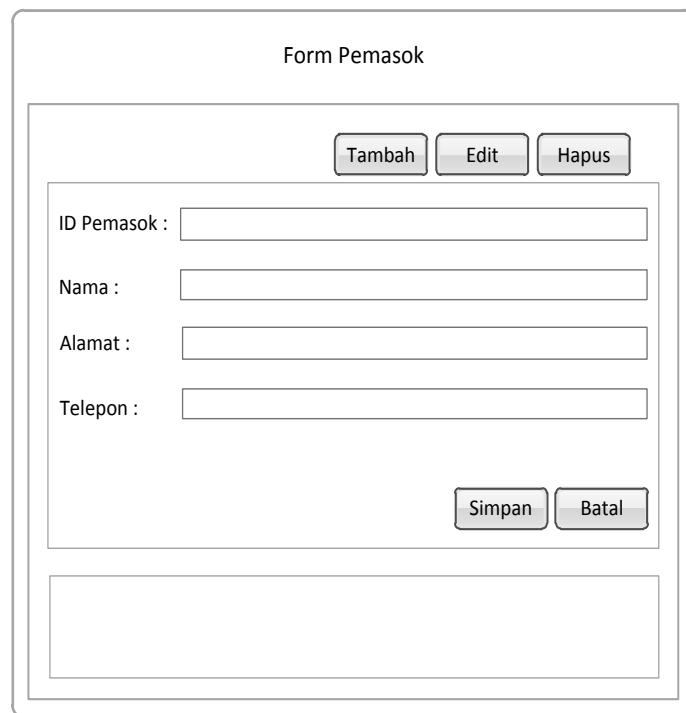
Form Persediaan

ID Produk	Nama	Stok

Gambar III.41. Desain Form Data Persediaan

5. Desain Form Data Pemasok

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data pemasok dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.42 berikut :



Form Pemasok

Tambah Edit Hapus

ID Pemasok :

Nama :

Alamat :

Telepon :

Simpan Batal

Gambar III.42. Desain Form Data Pemasok

6. Desain Form Data Saldo Awal Pemasok

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data saldo awal pemasok dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.43 berikut :



The image shows a web form titled "Form Saldo Awal Persediaan Produk". The form is enclosed in a rounded rectangular border. At the top center, the title "Form Saldo Awal Persediaan Produk" is displayed. Below the title, there are two buttons: "Tambah" and "Hapus". The main content area contains four input fields, each with a label to its left: "Produk :", "Bulan / Tahun :", "Qty Awal :", and "Saldo Awal :". At the bottom right of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Batal". Below the main form area, there is a large empty rectangular box, likely a placeholder for a table or list of data.

Gambar III.43. Desain Form Data Saldo Awal Pemasok

7. Desain Form Data Pembelian

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data pembelian dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.44 berikut :

The image shows a software form titled "Input Pembelian". The form is enclosed in a rounded rectangular border. At the top center, the title "Input Pembelian" is displayed. The form is divided into several sections. On the left side, there are two main groups of input fields. The first group contains "ID Pembelian :" and "Pemasok :", each followed by a rectangular text input box. The second group contains "Produk :", "Harga Beli :", "Jumlah :", and "Subtotal :", each followed by a rectangular text input box. To the right of these input fields is a large, empty rectangular area, likely intended for a list of items or a detailed description. Below this area, there is a "Total :" label followed by a rectangular text input box. At the bottom right corner of the form, there are two buttons: "Simpan" and "Batal", both with a light gray background and a thin border.

Gambar III.44. Desain Form Data Pembelian

8. Desain Form Penjualan

Berikut adalah desain tampilan pada pengolahan data penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.45 berikut :

Input Penjualan

ID Penjualan :	<input type="text"/>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px;"></div>
Produk :	<input type="text"/>	
Harga Jual :	<input type="text"/>	
Jumlah :	<input type="text"/>	
Subtotal :	<input type="text"/>	
Total :		<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		<input type="button" value="Batal"/>

Gambar III.45. Desain Form Data Penjualan