

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Analisis Masalah

Haritsa Baby Shop adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan perlengkapan bayi. Namun ada beberapa kendala yang dihadapi oleh Haritsa Baby Shop adalah sebagai berikut :

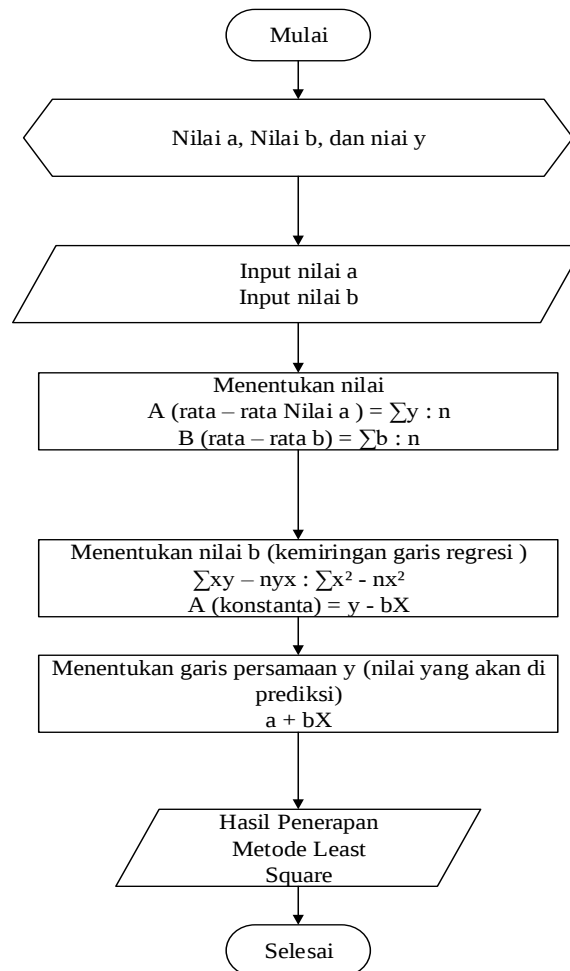
1. Belum adanya aplikasi penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop berbasis Android.
2. Belum adanya metode yang diimplementasikan dalam memprediksi perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop Mebel.
3. Sering terjadi kekurangan stok pada Haritsa Baby Shop.
4. Proses pemesanan perlengkapan bayi yang semakin meningkat mengakibatkan Haritsa Baby Shop Mebel harus menyediakan stok sesuai dengan permintaan dari pelanggan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka diterapkan Metode *least squares* dalam penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop karena metode least squares merupakan salah satu metode berupa data deret berkala atau time series, yang mana dibutuhkan data-data penjualan dimasa lampau untuk melakukan peramalan penjualan dimasa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya.

III.2. Penerapan Metode

III.2.1. Flowchart Penerepan Metode

Berikut *flowchart* dari penerapan metode *least squares* dapat dilihat pada gambar III.1 berikut :



Gambar III.1. Flowchart Metode

III.2.2. Penerapan Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square*)

Metode kuadrat terkecil, yang lebih dikenal dengan nama *Least –Squares Method*, adalah salah satu metode ‘pendekatan’ yang paling penting dalam dunia keteknikan untuk: (a) regresi ataupun pembentukan persamaan dari titik – titik

data diskretnya (dalam pemodelan), dan (b). analisis sesatan pengukuran (dalam validasi model).

Menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan perubahan volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan garis regresi $\underline{Y = a + b X}$. Rumus perhitungan a dan b tersebut adalah sebagai berikut:

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \text{Dimana : } a = \text{Biaya tetap} \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2 \quad b = \text{Biaya variabel}$$

y = Biaya sesungguhnya yang diamati

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n} \quad x = \text{Tingkat kegiatan} \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$n \quad n = \text{Jumlah data}$$

Metode *Least Square* merupakan salah satu metode berupa data deret berkala atau time series, yangmana dibutuhkan data-data penjualan dimasa lampau untuk melakukan peramalan penjualan dimasa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya. *Least Square* adalah metode peramalan yang digunakan untuk melihat *trend* dari data deret waktu . Persamaan 1 merupakan persamaan metode *Least Square*.

$$Y = a + bx(1) \quad \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

Y : Jumlah Penjualan

a dan b : Koefisien

x / t : waktu tertentu dalam bentuk kode

Dalam menentukan nilai x / t seringkali digunakan teknik alternatif dengan memberikan skor atau kode. Dalam hal ini dilakukan pembagian data menjadi dua kelompok, yaitu:

a. Data genap, maka skor nilai t nya: ..., -5, -3, -1, 1, 3, 5, ...

b. Data ganjil, maka skor nilai t nya: ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...

Kemudian untuk mengetahui koefisien a dan b dicari dengan persamaan 2 dan 3.

$$a = \frac{\sum Y}{n} \dots\dots\dots(4)$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \dots\dots\dots(5)$$

Studi Kasus Data Penjualan Perlengkapan Bayi

Berikut data penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop selama Januari 2021 sampai dengan Desember 2021 adalah sebagai berikut :

Tabel III.1. Data Penjualan

Bulan	Tahun	Penjualan	Satuan
Januari	2021	100	Unit
Februari	2021	123	Unit
Maret	2021	145	Unit
April	2021	160	Unit
Mei	2021	201	Unit
Juni	2021	239	Unit
Juli	2021	232	Unit
Agustus	2021	273	Unit
September	2021	137	Unit
Oktober	2021	140	Unit
November	2021	101	Unit
Desember	2021	142	Unit

Berikut ini data actual penjualan perlengkapan bayi pada periode Januari 2021 :

Tabel III.2. Peramalan Penjualan penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop

Bulan	Tahun	Penjualan (Y)	X
Januari	2021	100	-11
Februari	2021	123	-9
Maret	2021	145	-7
April	2021	160	-5
Mei	2021	201	-3
Juni	2021	239	-1
Juli	2021	232	1
Agustus	2021	273	3
September	2021	137	5
Oktober	2021	140	7
November	2021	101	9
Desember	2021	142	11
Jumlah		1993	0

Berikut penjelasan dari perhitungan XY :

XY = Nilai Penjualan (Y) x nilai deret

Januari 2021 : $100 * -11 = -1100$

Februari 2021 : $123 * -9 = -1107$

Maret 2021 : $145 * -7 = -1015$

April 2021 : $160 * -5 = -800$

Mei 2021 : $201 * -3 = -603$

Juni 2021 : $239 * -1 = -239$

Juli 2021 : $232 * 1 = -232$

Agustus 2021 : $273 * 3 = 819$

September 2021 : $137 * 5 = 685$

Oktober 2021 : $140 * 7 = 980$

November 2021 : $101 * 9 = 909$

Desember 2021 : $142 * 11 = 1562$

Tabel III.2. Perhitungan Nilai XY

Bulan	Tahun	Penjualan (Y)	X	XY
Januari	2021	100	-11	-1100
Februari	2021	123	-9	-1107
Maret	2021	145	-7	-1015
April	2021	160	-5	-800
Mei	2021	201	-3	-603
Juni	2021	239	-1	-239
Juli	2021	232	1	232
Agustus	2021	273	3	819
September	2021	137	5	685
Oktober	2021	140	7	980
November	2021	101	9	909
Desember	2021	142	11	1562
Jumlah		1993	0	323

Berikut penjelasan dari perhitungan X^2 :

X^2 = nilai deret x nilai deret

Januari 2021 : $-11 * -11 = 121$

Februari 2021 : $-9 * -9 = 81$

Maret 2021 : $-7 * -7 = 49$

April 2021 : $-5 * -5 = 25$

Mei 2021 : $-3 * -3 = 9$

Juni 2021 : $-1 * -1 = 1$

Juli 2021 : $1 * 1 = 1$

Agustus 2021 : $3 * 3 = 9$

September 2021	: 5* 5	= 25
Oktober 2021	: 7* 7	= 49
November 2021	: 9* 9	= 81
Desember 2021	: 11* 11	= 121

Tabel III.2. Perhitungan Nilai X²

Bulan	Tahun	Penjualan (Y)	X	XY	X ²
Januari	2021	100	-11	-1100	121
Februari	2021	123	-9	-1107	81
Maret	2021	145	-7	-1015	49
April	2021	160	-5	-800	25
Mei	2021	201	-3	-603	9
Juni	2021	239	-1	-239	1
Juli	2021	232	1	232	1
Agustus	2021	273	3	819	9
September	2021	137	5	685	25
Oktober	2021	140	7	980	49
November	2021	101	9	909	81
Desember	2021	142	11	1562	121
Jumlah		1993	0	323	572

Untuk mencari nilai a dan b adalah sebagai berikut :

$$a = \sum Y/n$$

$$a = 1993 / 12$$

$$= 166.08$$

$$b = \sum XY/X^2$$

$$= 323 / 572$$

$$= 0.56$$

Persamaan garis liniernya adalah : $Y = a + bx$

$$= 166.08 + 0.56 X$$

Maka dengan demikian diperoleh hasil peramalan sebagai berikut :

1. Peramalan Januari 2022

Dengan menggunakan persamaan tersebut, dapat diramalkan penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop pada Januari tahun 2022 adalah :

$$Y = 166.08 + 0.56 X \text{ (untuk tahun 2022 nilai } X \text{ adalah 13),}$$

$$\text{sehingga : } Y = 166.08 + 0.56 (13)$$

$$= 166.08 + 7.28$$

$$= 173.36$$

$$= 173$$

Dengan demikian maka penjualan perlengkapan bayi yang akan di sediakan untuk dijual kembali pada Januari 2022 adalah 173 unit.

2. Peramalan Februari 2022

Dengan menggunakan persamaan tersebut, dapat diramalkan penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop pada Februari tahun 2022 adalah :

$$Y = 166.08 + 0.56 X \text{ (untuk tahun 2022 nilai } X \text{ adalah 14),}$$

$$\text{sehingga : } Y = 166.08 + 0.56 (14)$$

$$= 166.08 + 7.84$$

$$= 173.92$$

$$= 174$$

Dengan demikian maka penjualan perlengkapan bayi yang akan di sediakan untuk dijual kembali pada Februari 2022 adalah 174 unit.

3. Peramalan maret 2022

Dengan menggunakan persamaan tersebut, dapat diramalkan penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop pada maret tahun 2022 adalah :

$$Y = 166.08 + 0.56 X \text{ (untuk tahun 2022 nilai } X \text{ adalah 15),}$$

$$\text{sehingga : } Y = 166.08 + 0.56 (15)$$

$$= 166.08 + 8.4$$

$$= 174.48$$

$$= 174$$

Dengan demikian maka perlengkapan bayi yang akan di sediakan oleh untuk dijual kembali pada Maret 2022 adalah 174 unit.

4. Peramalan April 2022

Dengan menggunakan persamaan tersebut, dapat diramalkan perlengkapan bayi pada april tahun 2022 adalah :

$$Y = 166.08 + 0.56 X \text{ (untuk tahun 2022 nilai } X \text{ adalah 16),}$$

$$\text{sehingga : } Y = 166.08 + 0.56 (16)$$

$$= 166.08 + 8.96$$

$$= 175.04$$

$$= 175$$

Dengan demikian maka penjualan perlengkapan bayi pada Haritsa Baby Shop untuk dijual kembali pada April 2022 adalah 174 unit.

III.3. Perancangan

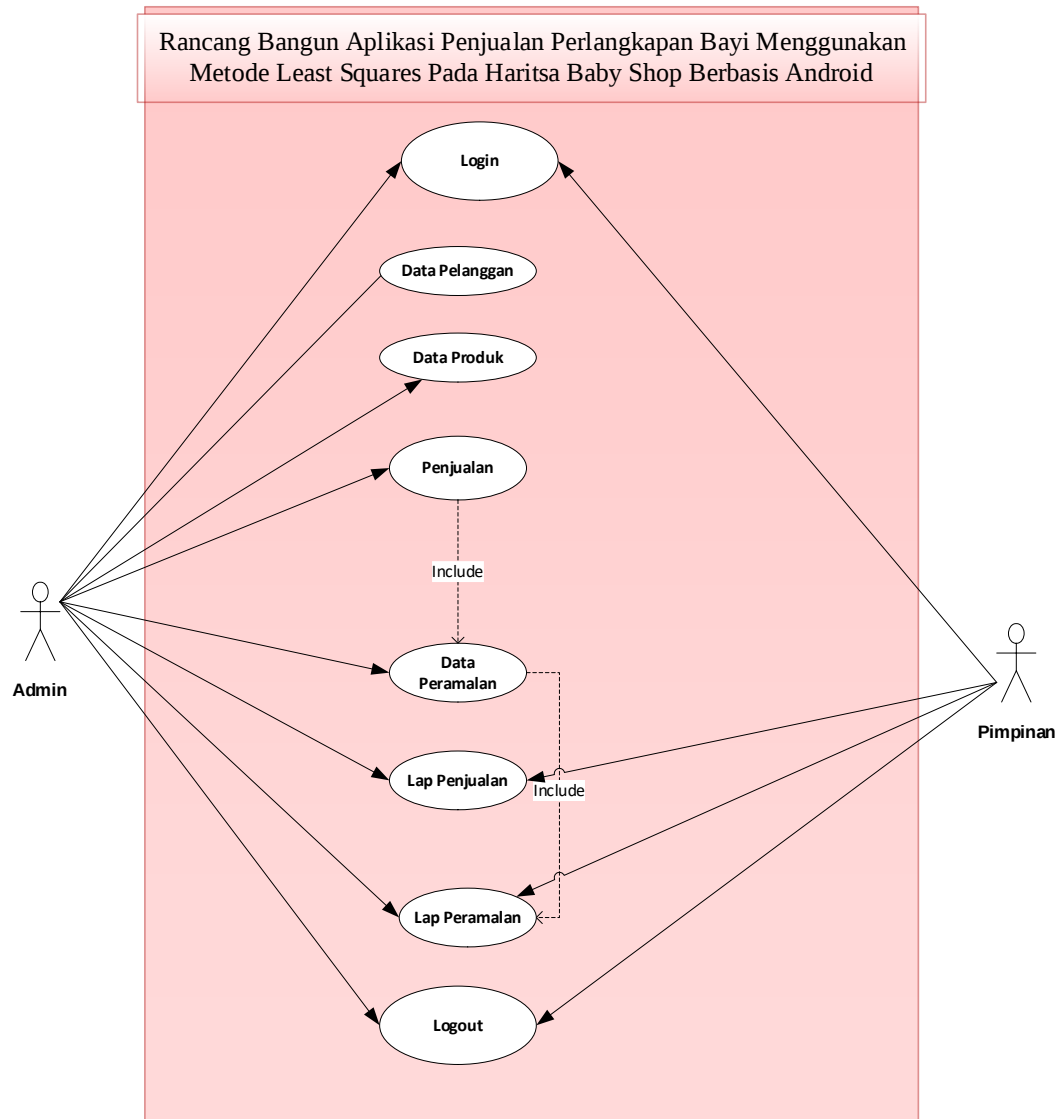
Desain sistem pada penelitian ini dibagi menjadi dua desain, yaitu desain sistem secara global untuk penggambaran model sistem secara garis besar dan desain sistem secara detail untuk membantu dalam pembuatan sistem.

III.3.1.Desain Sistem Secara Global

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

III.3.1.1. Usecase Diagram

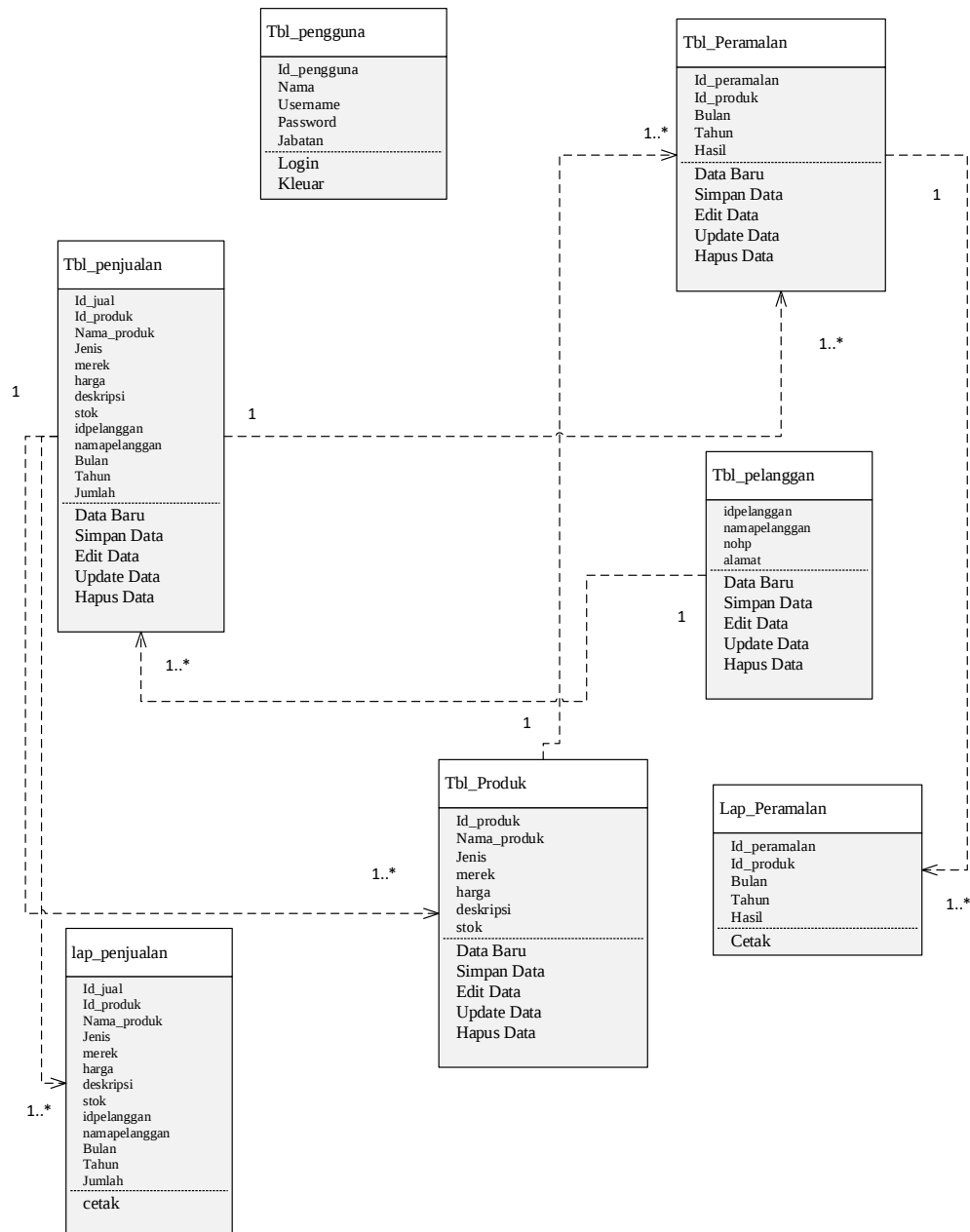
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan di bangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada Gambar III.1:



Gambar III.1. Use Case Diagram Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perlengkapan Bayi Menggunakan Metode Least Squares Pada Haritsa Baby Shop Berbasis Android

III.3.1.2. Class Diagram

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada Gambar III.2 :



Gambar III.2. Class Diagram Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perlengkapan Bayi Menggunakan Metode Least Squares Pada Haritsa Baby Shop Berbasis Android

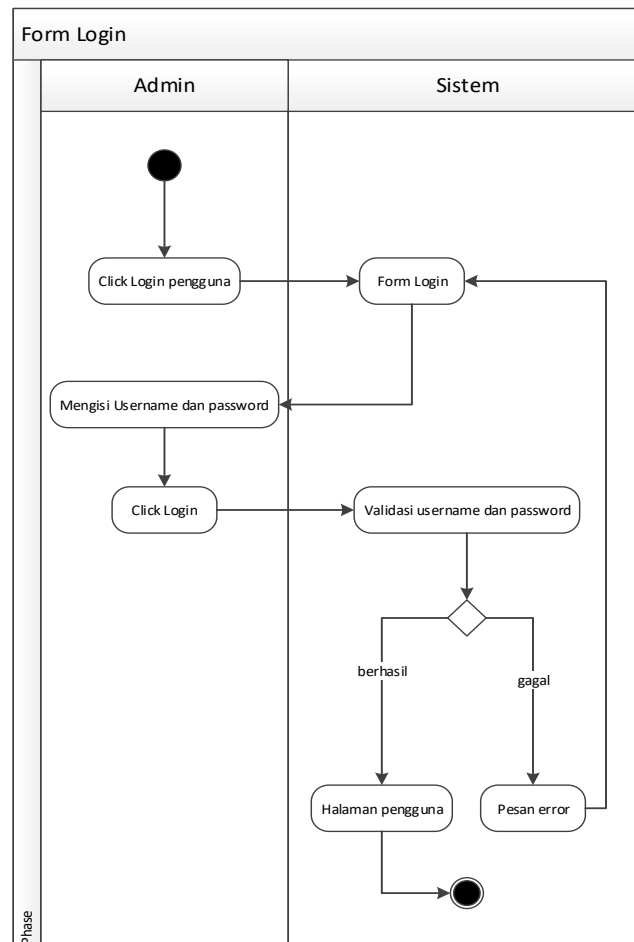
III.3.1.3. Activity Diagram

Bisnis proses yang telah digambarkan pada *use case diagram* dijabarkan dengan *Activity diagram* :

III.3.13.1. Activity Diagram Admin

1. Activity Diagram Login

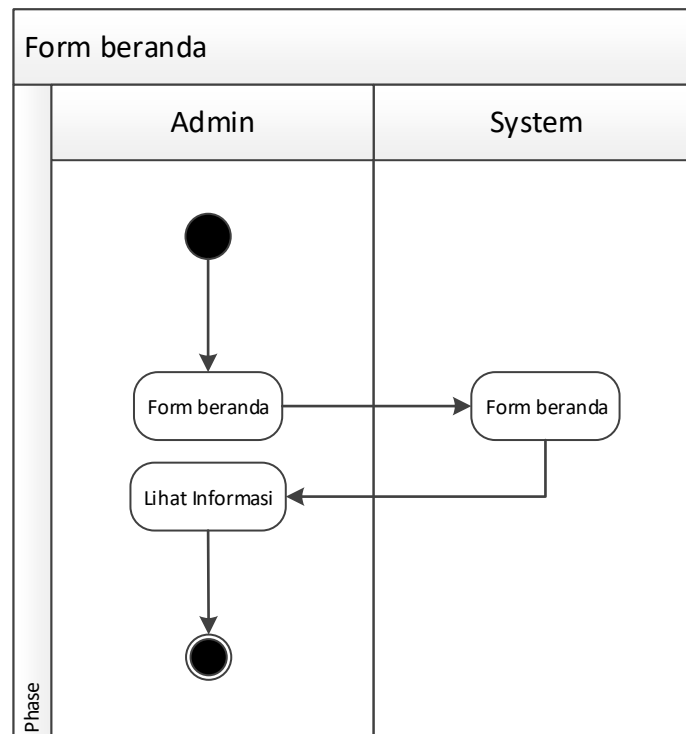
Aktivitas *login* yang dilakukan oleh *user* dapat diterangkan dan ditunjukkan pada Gambar III.3 :



Gambar III.3. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Home

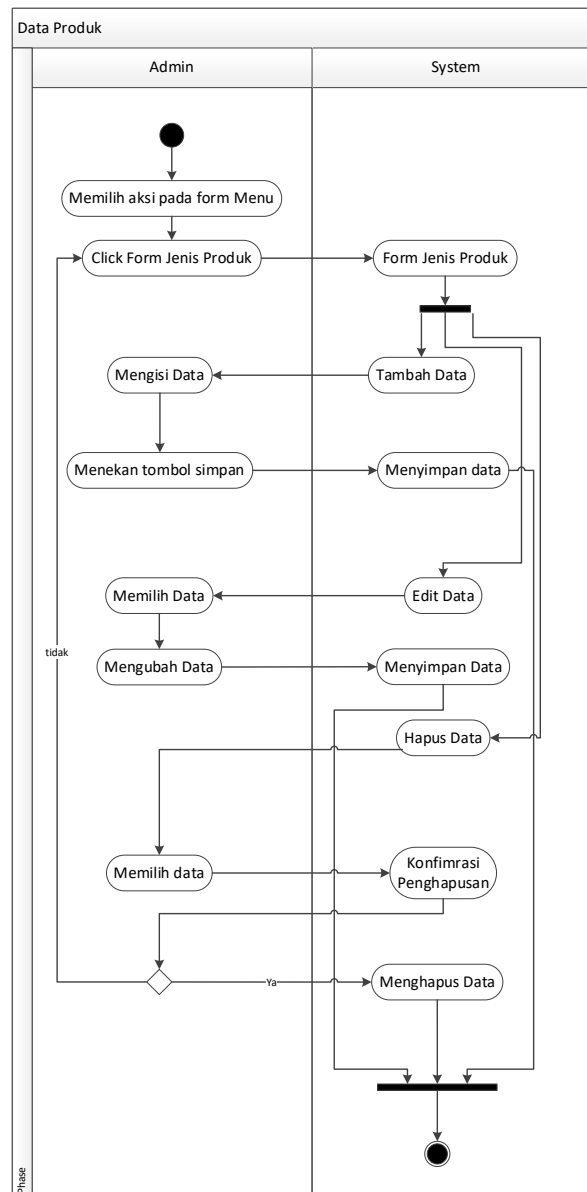
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.4 :



Gambar III.4. Activity Diagram Form Home

3. Activity Diagram Pelanggan

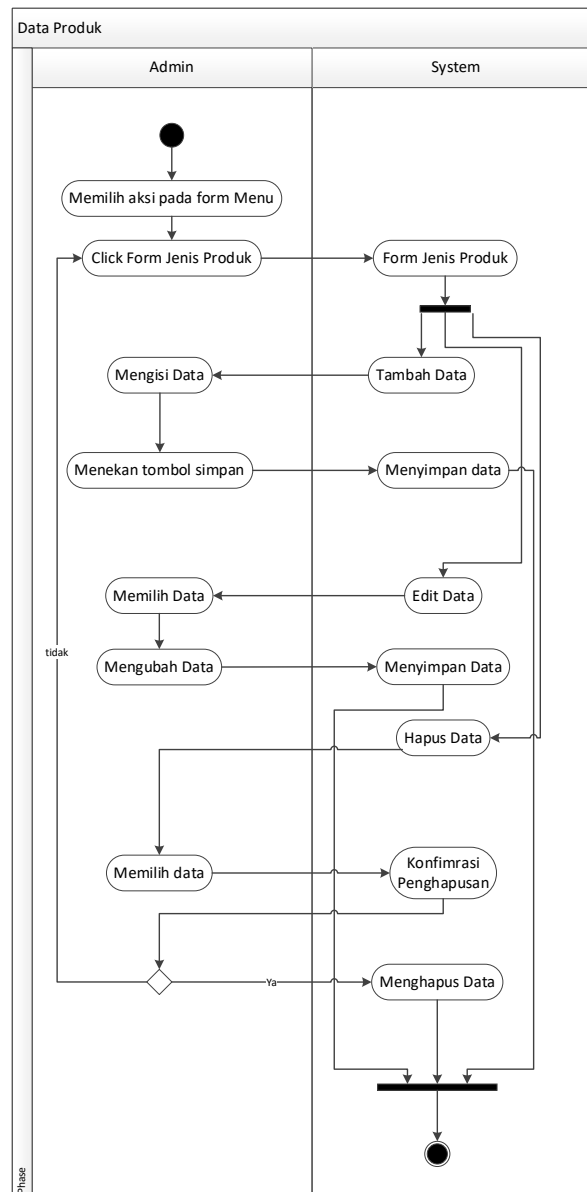
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan data pelanggan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.5 :



Gambar III.5. Activity Diagram Data Pelanggan

4. Activity Diagram Produk

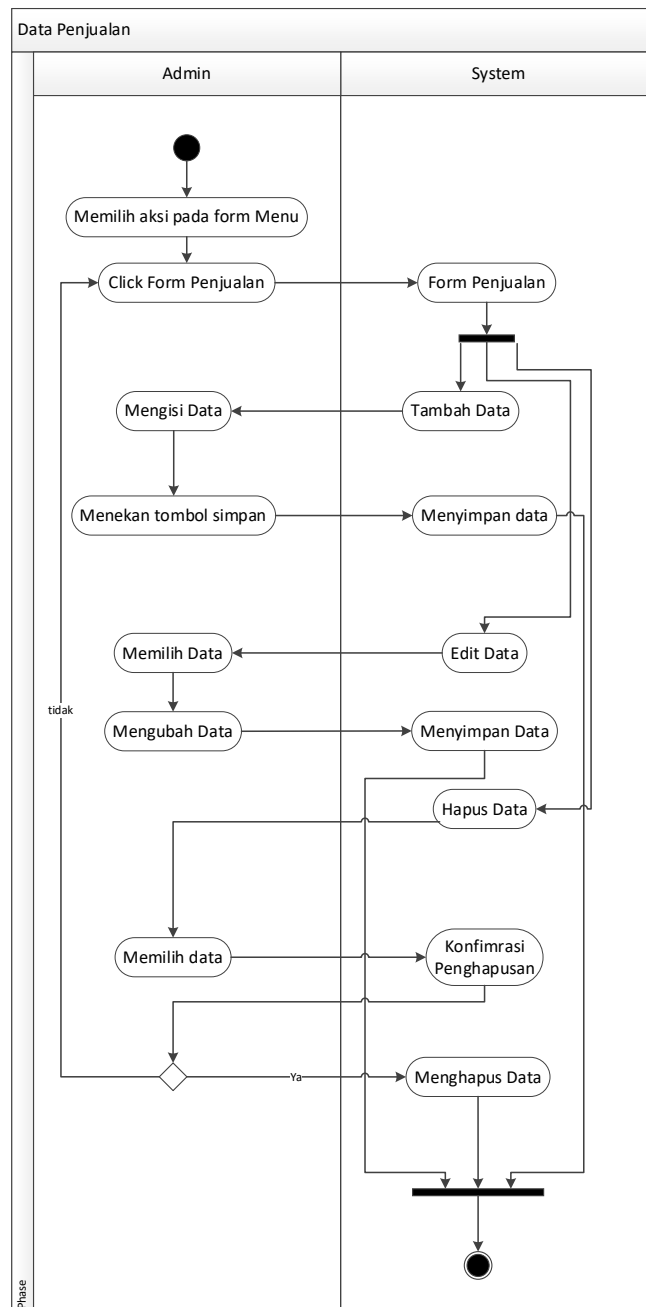
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan data produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.5 :



Gambar III.5. Activity Diagram Data Produk

5. Activity Diagram Penjualan

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.7 :

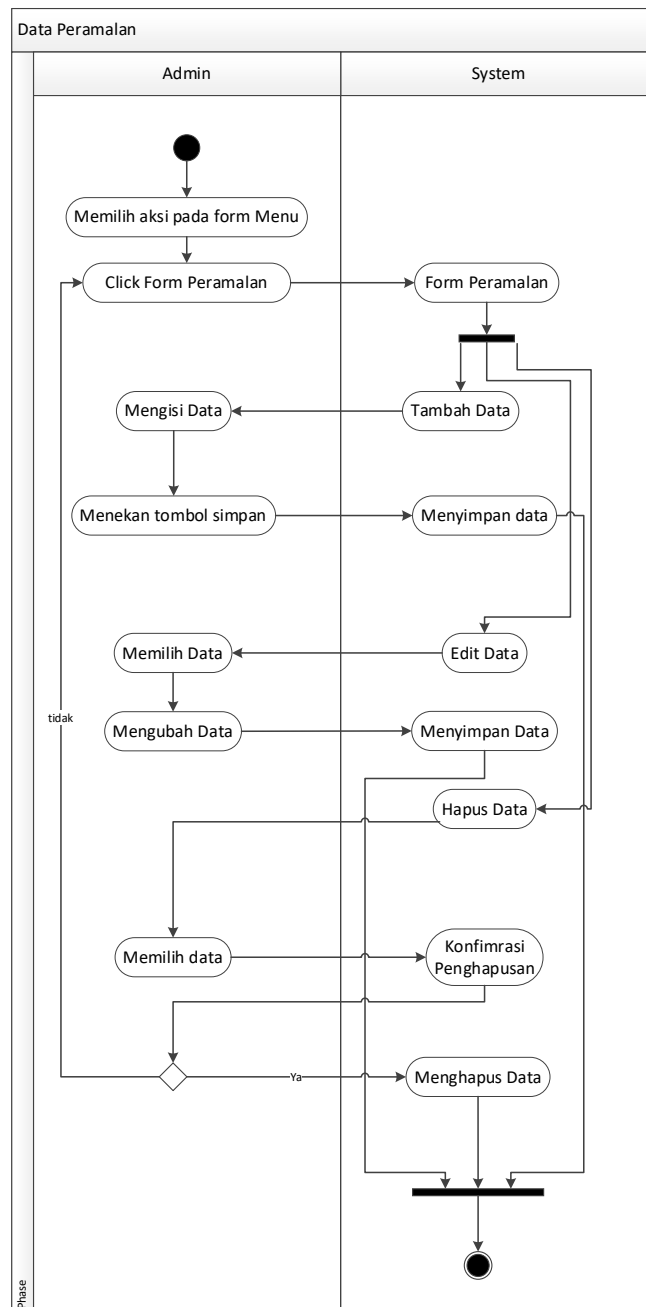


Gambar III.7. Activity Diagram Penjualan

6. Activity Diagram Peramalan

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar

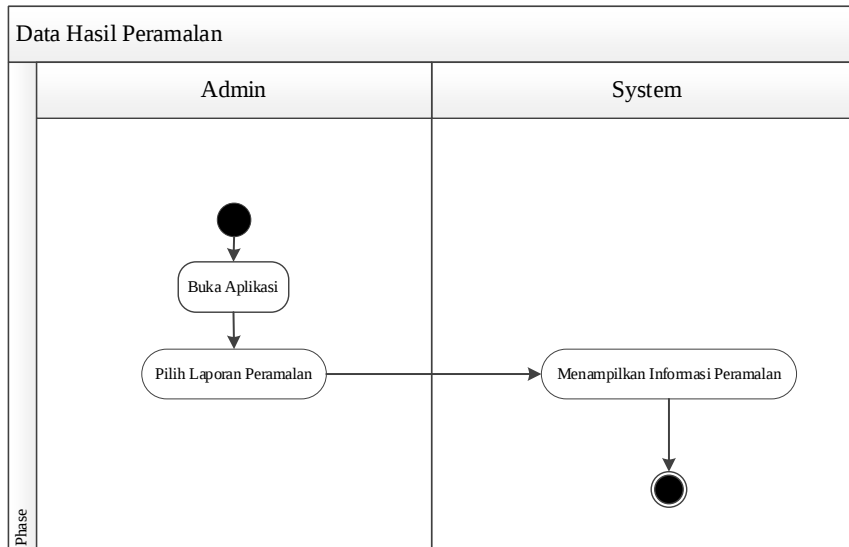
III.8 :



Gambar III.8. Activity Diagram Peramalan

7. Activity Diagram Analisa Peramalan

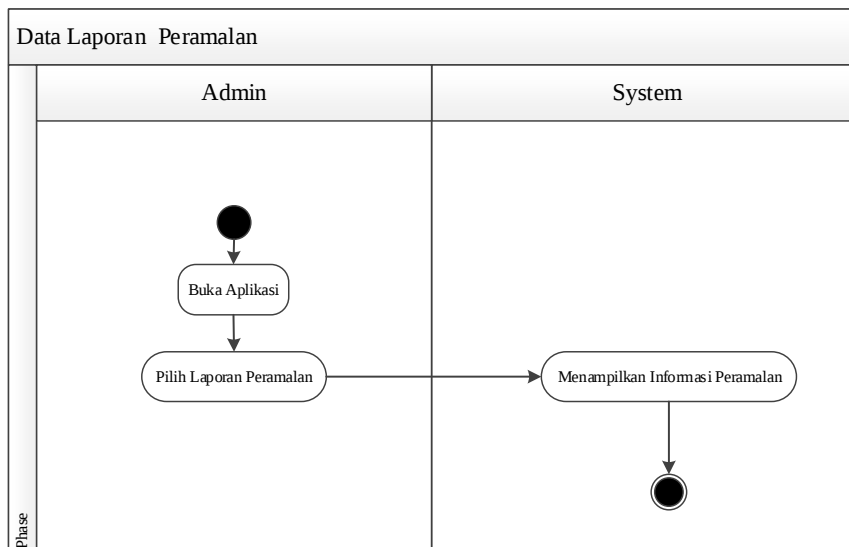
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan hasil peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9 :



Gambar III.9. Activity Diagram Analisa Peramalan

8. Activity Diagram Laporan Peramalan

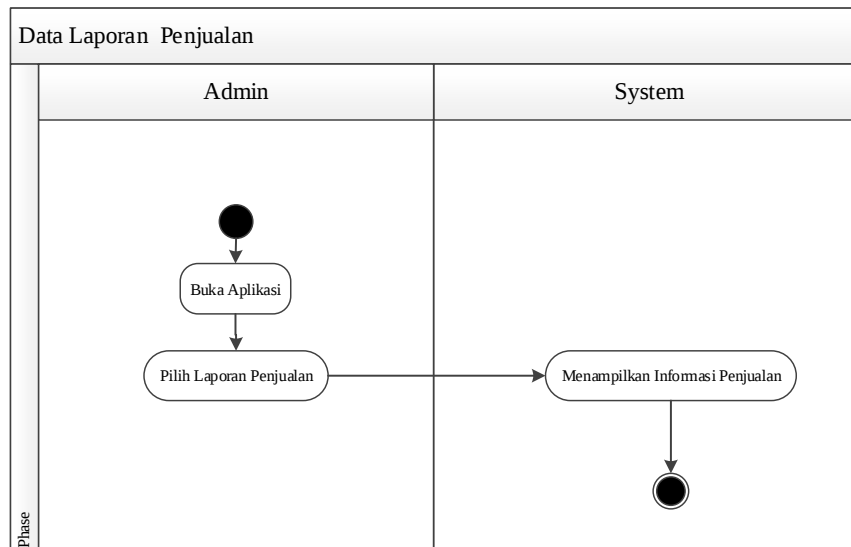
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9 :



Gambar III.9. Activity Diagram Laporan Peramalan

9. *Activity Diagram* Laporan Penjualan

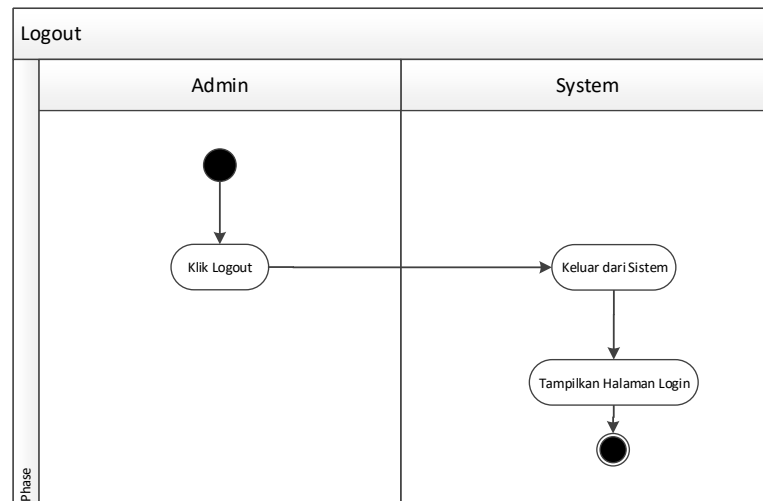
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9 :



Gambar III.9. *Activity Diagram* Laporan Penjualan

10. *Activity Diagram* Logout

Aktivitas yang dilakukan untuk *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.10 :

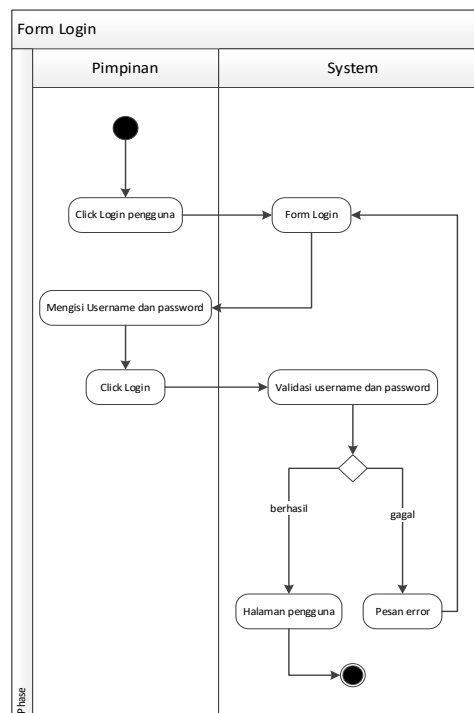


Gambar III.10. Activity Diagram Logout

III.3.1.3.2. Activity Diagram Pimpinan

1. Activity Diagram Login

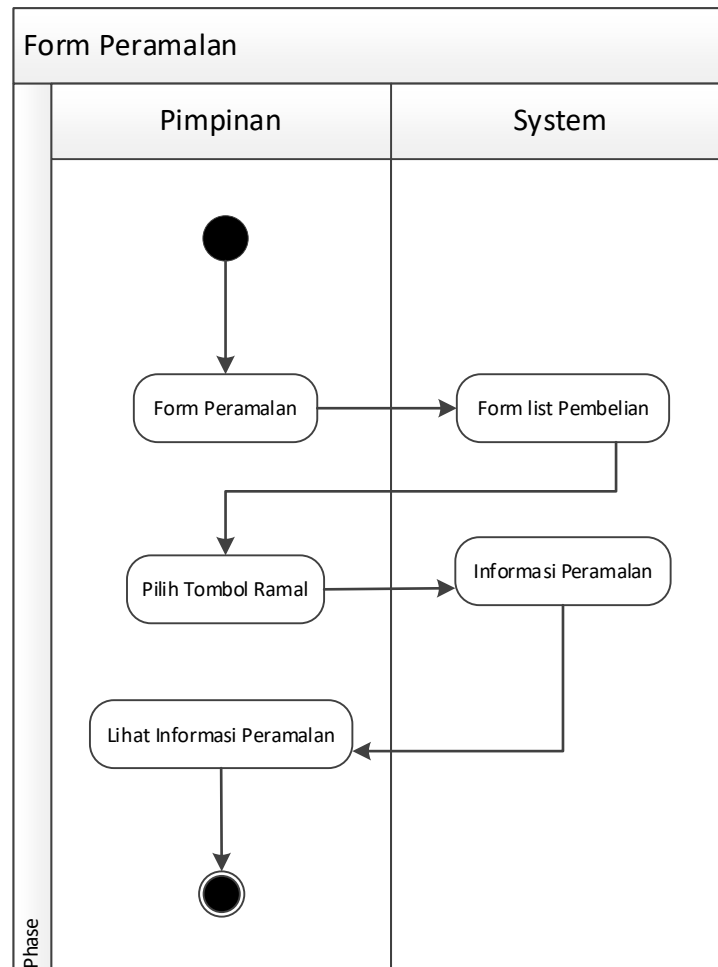
Aktivitas *login* yang dilakukan oleh user dapat diterangkan dan ditunjukkan pada Gambar III.11 :



Gambar III.11 Activity Diagram Login

11. *Activity Diagram* Peramalan

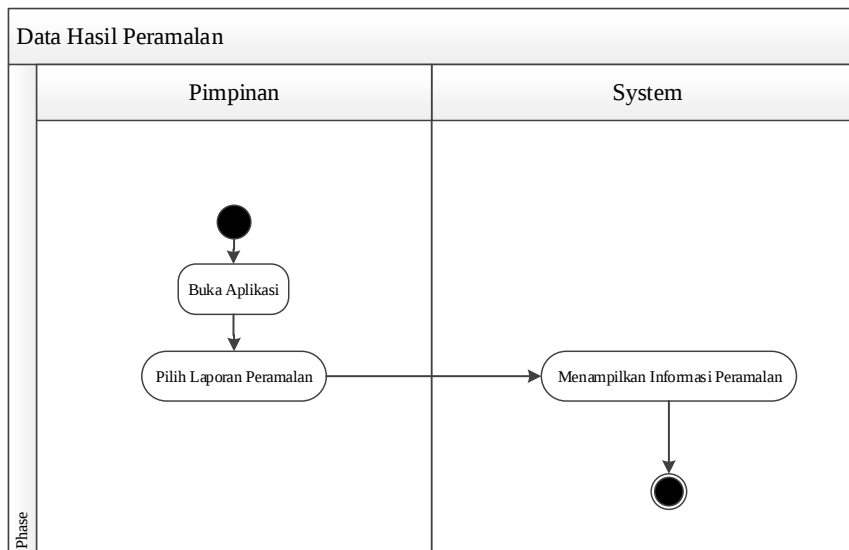
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.12 :



Gambar III.12 *Activity Diagram* Peramalan

12. *Activity Diagram* Analisa Peramalan

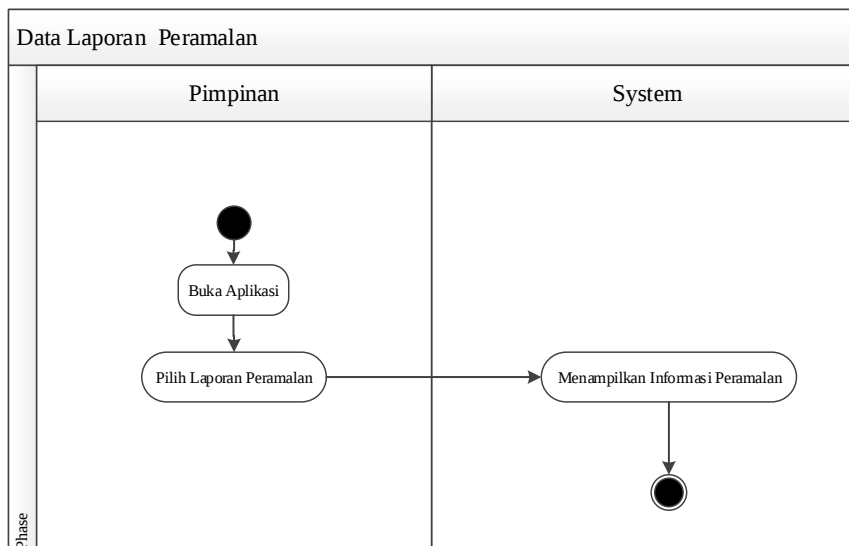
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan hasil peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9 :



Gambar III.9. Activity Diagram Analisa Peramalan

13. Activity Diagram Laporan Peramalan

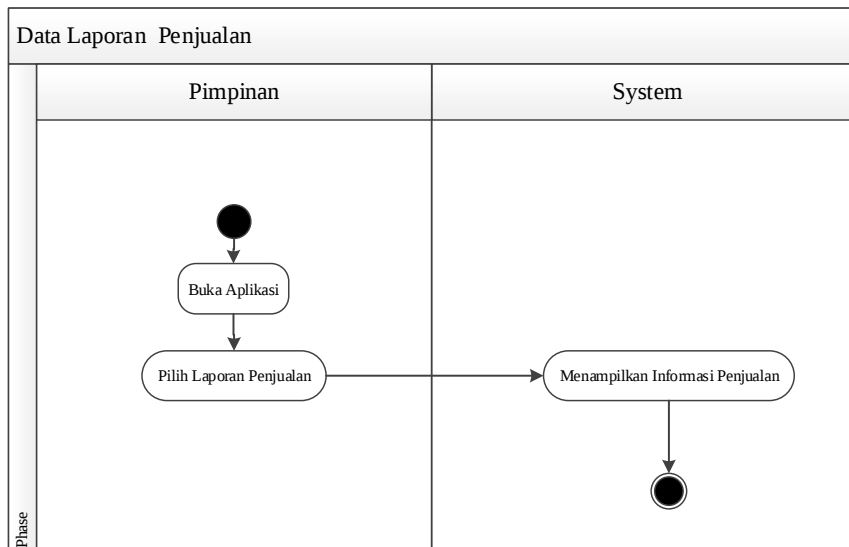
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9 :



Gambar III.9. Activity Diagram Laporan Peramalan

14. *Activity Diagram* Laporan Penjualan

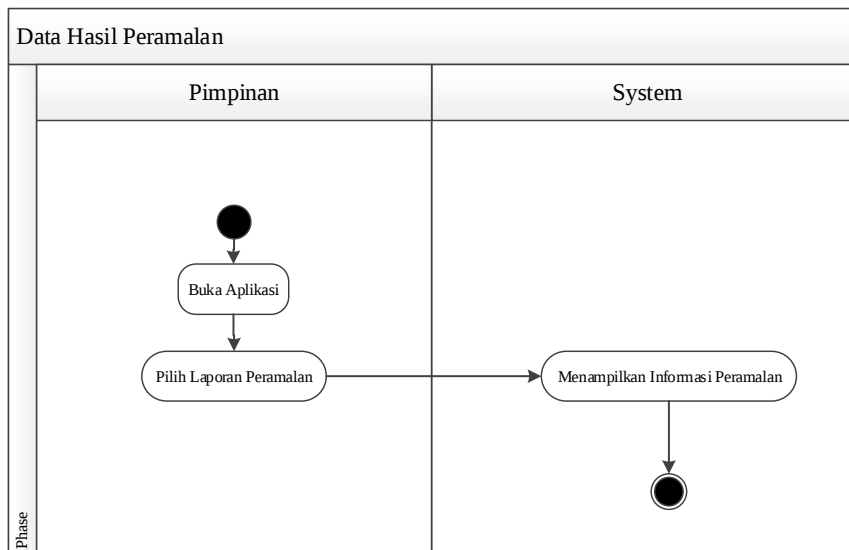
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.9 :



Gambar III.9. *Activity Diagram* Laporan Penjualan

15. *Activity Diagram* Hasil Peramalan

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan hasil peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.13 :

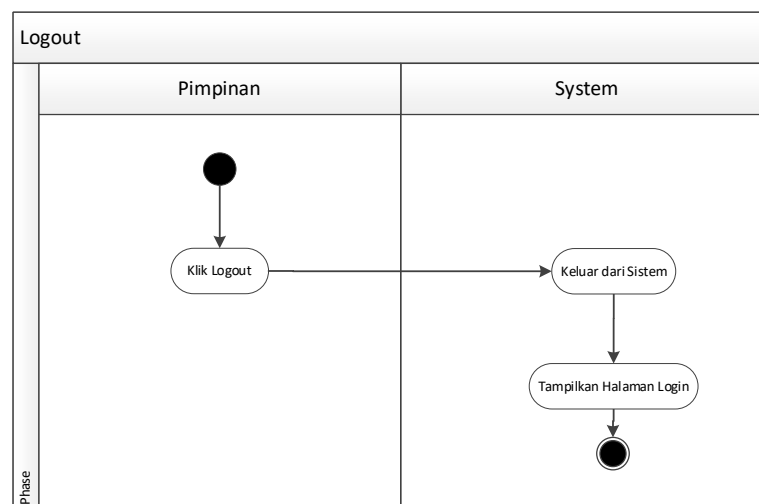


Gambar III.13. Activity Diagram Hasil Peramalan

16. *Activity Diagram Logout*

Aktivitas yang dilakukan untuk *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada

Gambar III.14 :



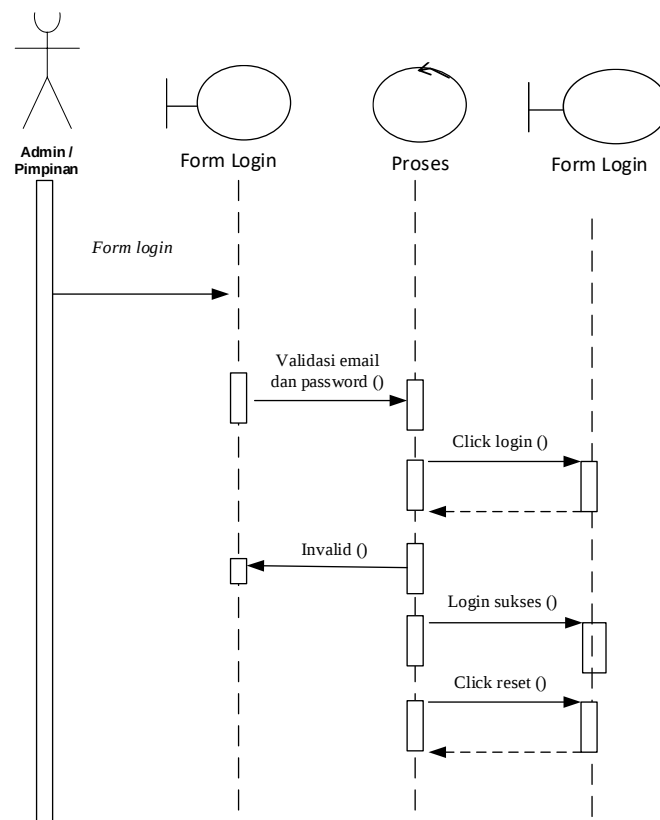
Gambar III.14. Activity Diagram Logout

III.3.1.4. Sequence Diagram

Sequence Diagram diawali dari apa yang me-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

1. *Sequence Diagram Login*

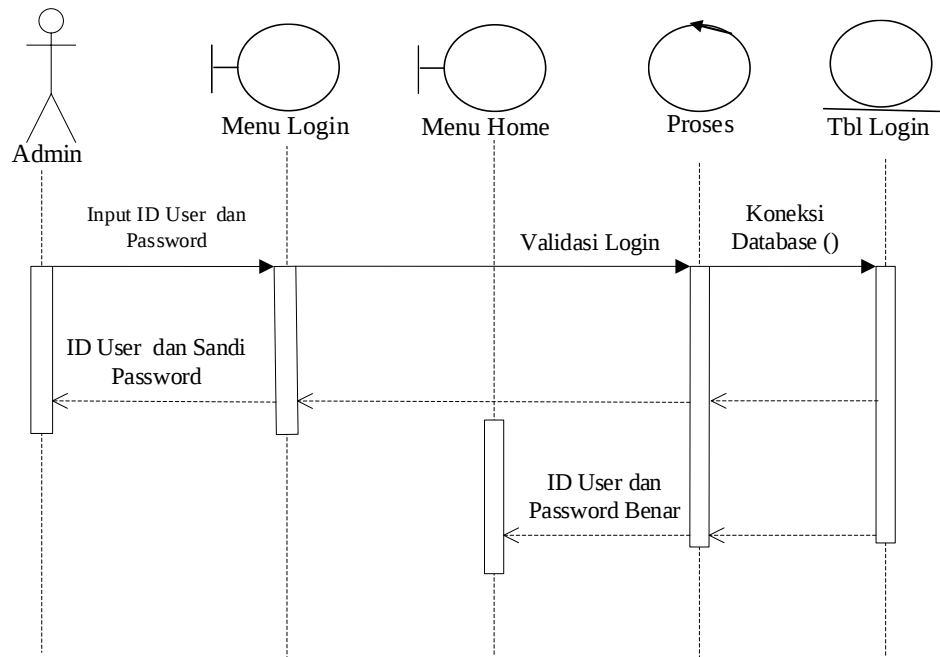
Serangkaian kegiatan *login* yang dilakukan oleh user dapat ditunjukkan pada Gambar III.15:



Gambar III.15. Sequence Diagram Login

3. *Sequence Diagram Home*

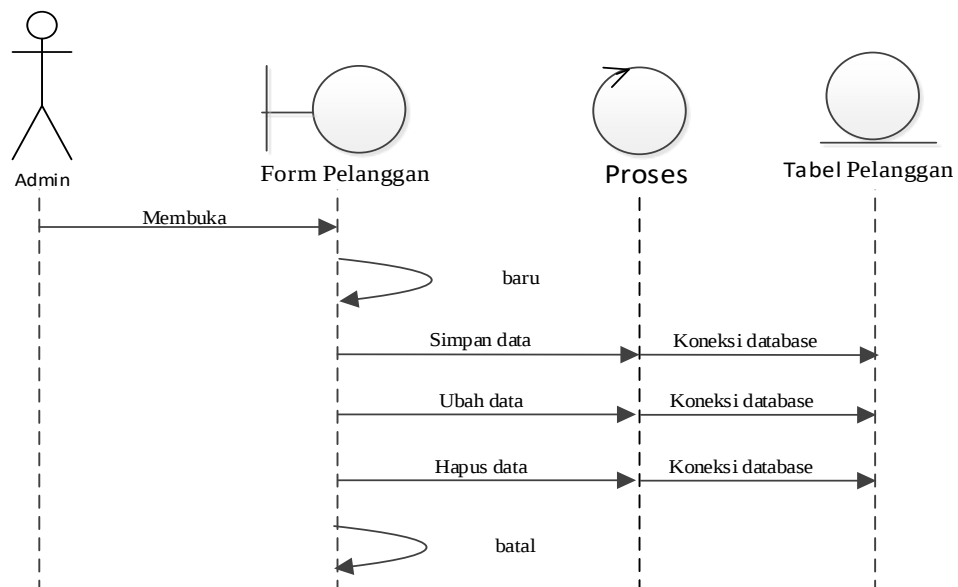
Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin pada *form home* dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.16 :



Gambar III.16 Sequence Diagram Form Home

Sequence Diagram Pelanggan

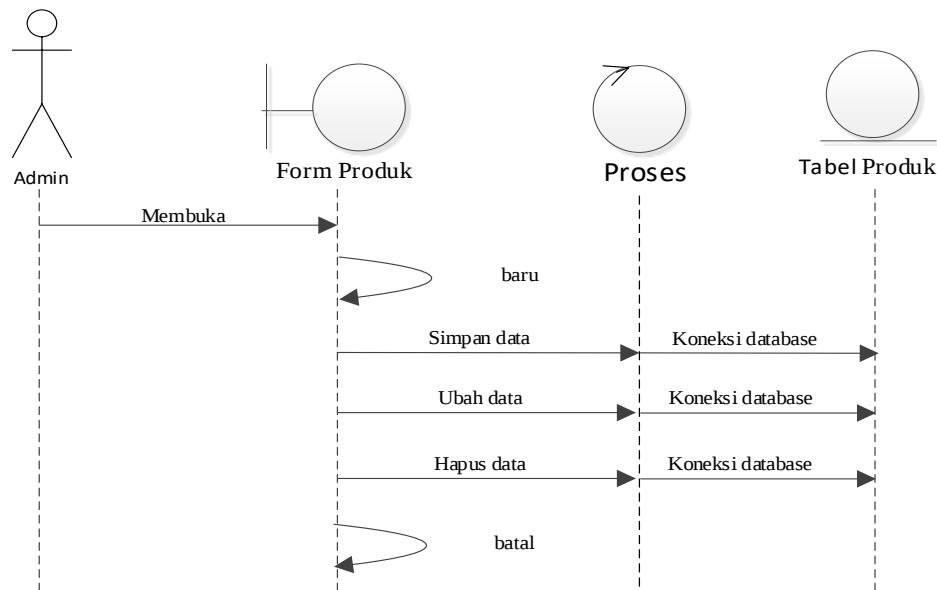
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan pelanggan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.17 :



Gambar III.17. Sequence Diagram Pelanggan

4. *Sequence Diagram Produk*

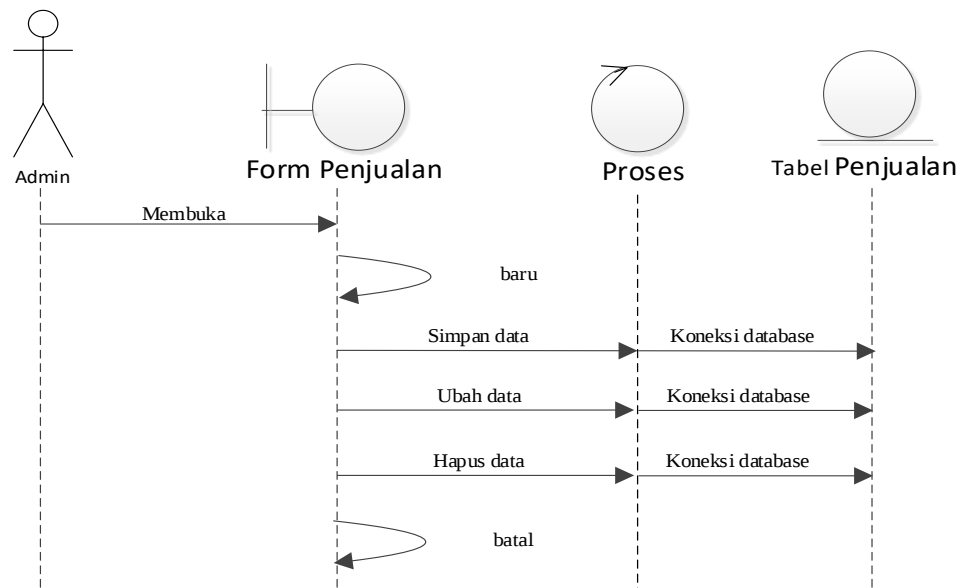
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.17 :



Gambar III.17. *Sequence Diagram Produk*

5. *Sequence Diagram Penjualan*

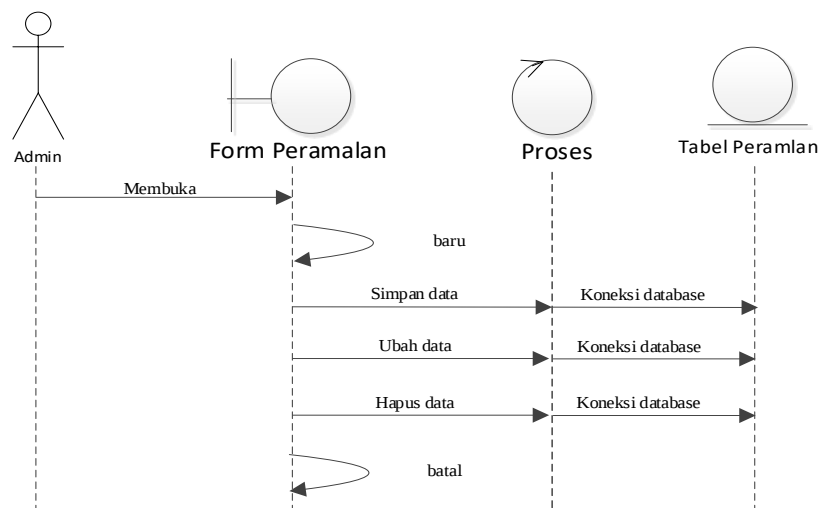
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.19:



Gambar III.19. Sequence Diagram Penjualan

6. Sequence Diagram Peramalan

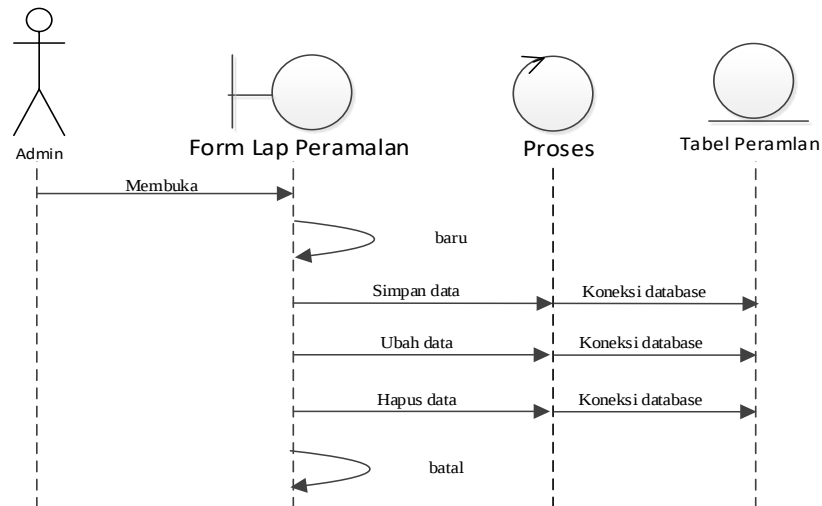
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.20 :



Gambar III.20. Sequence Diagram Peramalan

7. *Sequence Diagram* Hasil Peramalan

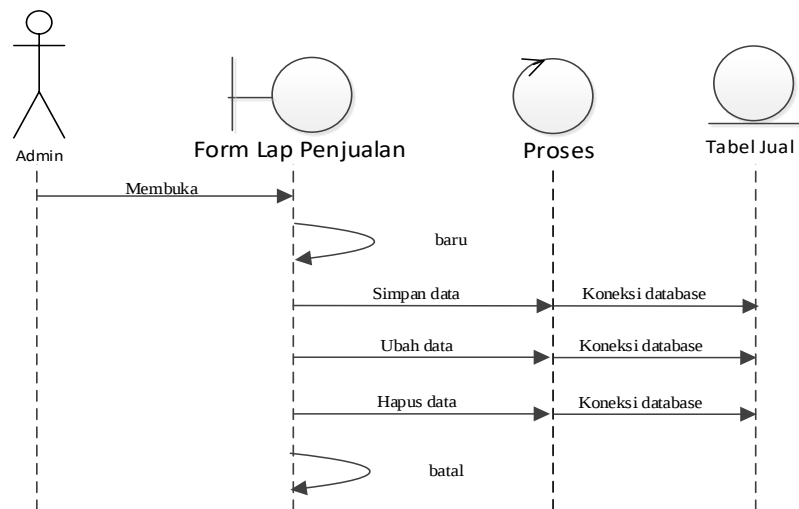
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan hasil peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.20 :



Gambar III.20. *Sequence Diagram* Hasil Peramalan

8. *Sequence Diagram* Laporan Penjualan

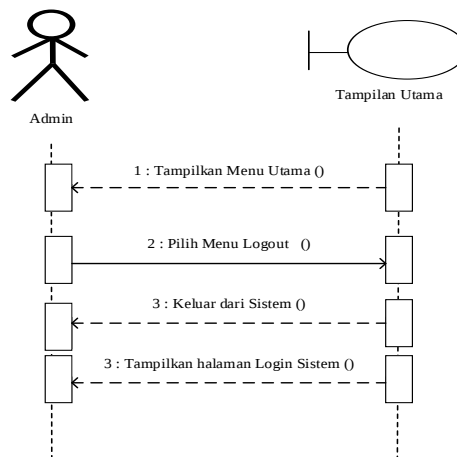
Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.20 :



Gambar III.20. Sequence Diagram Laporan Penjualan

9. Sequence Diagram Logout

Serangkaian kinerja sistem yang dilakukan dalam *Logout* dari sistem dapat diterangkan pada Gambar III.21 :



Gambar III.21 Sequence Diagram Logout

III.4. Desain Tabel

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 login digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.1 :

Tabel III.1 Rancangan Tabel Pengguna

Nama <i>Database</i>		Haritsa Baby Shop		
Nama Tabel		Pengguna		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_pengguna	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama	Varchar (50)	Tidak	-
3.	Username	Varchar (30)	Tidak	-
4.	Password	Varchar (30)	Tidak	
5.	Jabatan	Varchar (30)	Tidak	

2. Struktur Tabel Produk

Tabel Produk digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.3 :

Tabel III.3 Rancangan Tabel Produk

Nama <i>Database</i>		Haritsa Baby Shop		
Nama Tabel		Produk		
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_prodk	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_produk	Varchar (50)	Tidak	

3. Struktur Tabel Jual

Tabel jual digunakan untuk menyimpan data, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada Tabel III.5 :

Tabel III.5 Rancangan Tabel Jual

Nama <i>Database</i>	Haritsa Baby Shop			
Nama Tabel	Jual			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_jual	Int	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_produk	Int	Tidak	<i>Foreign Key</i>
3.	Bulan	Int	Tidak	
4.	Tahun	Int	Tidak	-
5.	Jumlah	Int	Tidak	

4. Struktur Tabel Peramalan

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

Tabel III.6 Rancangan Tabel Peramalan

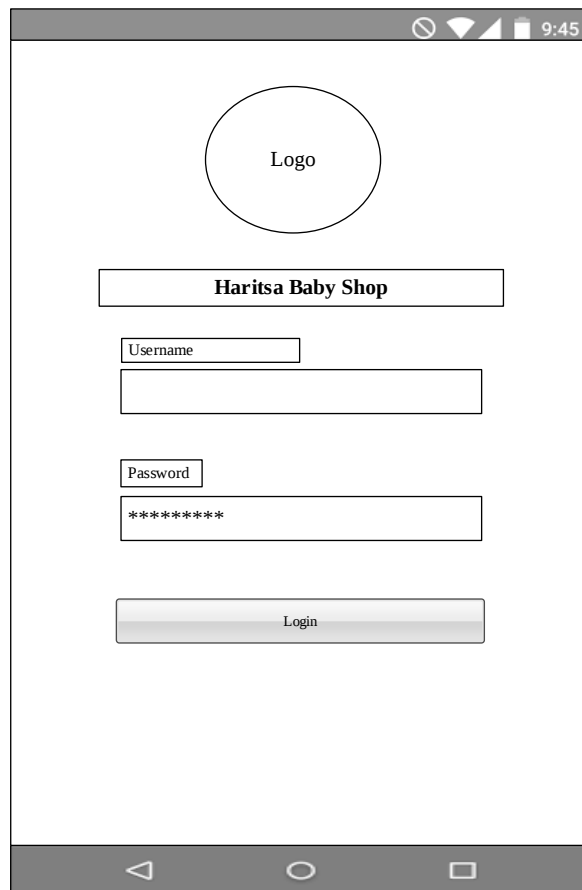
Nama <i>Database</i>	Haritsa Baby Shop			
Nama Tabel	Peramalan			
No	Nama Field	Tipe Data	Boleh Kosong	Kunci
1.	Id_peramalan	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
2.	Id_produk	Int (11)	Tidak	<i>Primary Key</i>
3.	Bulan	Varchar (15)	Tidak	-
4.	Tahun	Text	Tidak	-
5.	Hasil	Double	Tidak	

III.5. Desain Sistem Secara Detail

Tahap perancangan berikutnya yaitu desain sistem secara detail yang meliputi desain sistem.

1. Tampilan *Form Login*

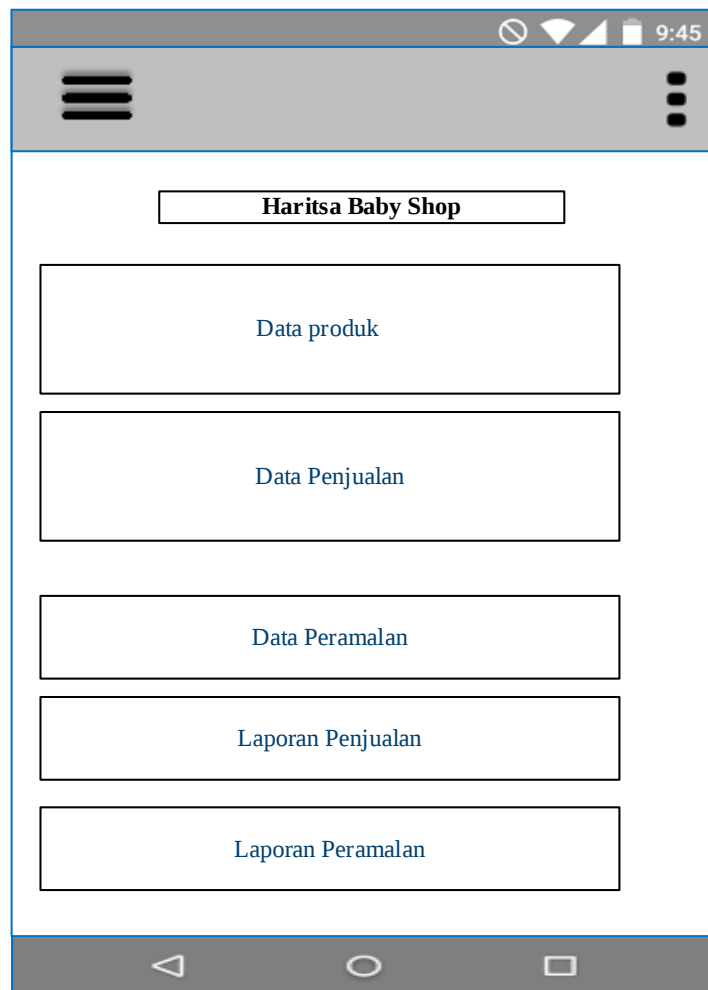
Tampilan sistem *login* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.22::

The image shows a mobile application interface for a login screen. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, and the time 9:45. Below the status bar, there is a large circle containing the word "Logo". Underneath the logo, there is a rectangular box containing the text "Haritsa Baby Shop". Below this box, there are two input fields. The first input field is labeled "Username" and is empty. The second input field is labeled "Password" and contains a series of asterisks "*****". Below the password field, there is a button labeled "Login". At the bottom of the screen, there is a navigation bar with three icons: a back arrow, a circle, and a square.

Gambar III.22. Tampilan *Form Login*

2. Tampilan *Form Home*

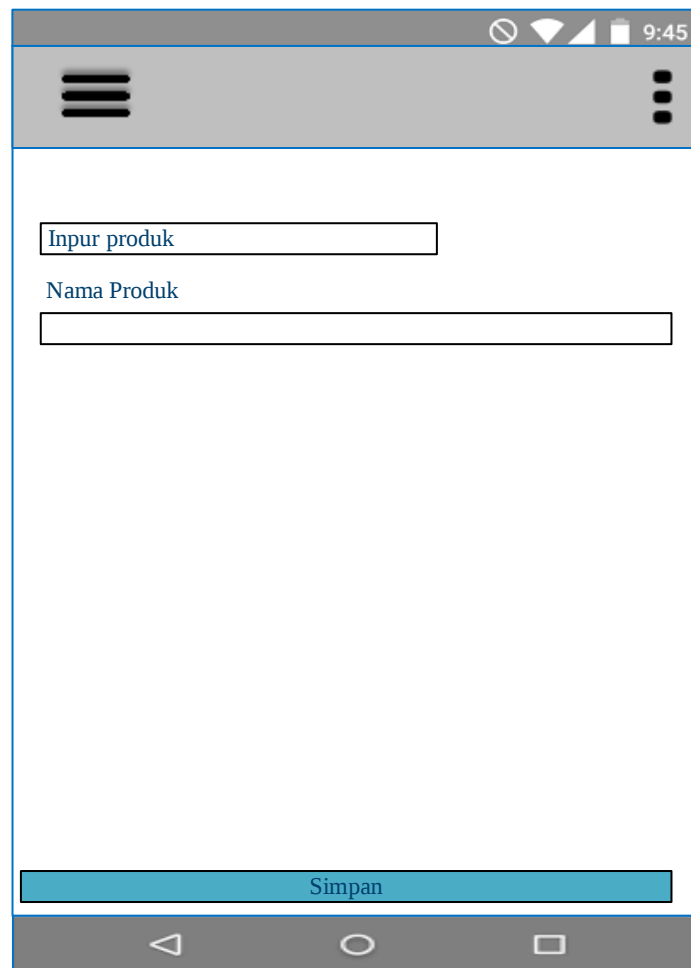
Tampilan sistem *Home* yang dilakukan oleh *user* dapat ditunjukkan pada Gambar III.23:



Gambar III.23. Tampilan *Form Home*

3. Desain *Form* Produk

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan produk dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.24 :



The image shows a mobile application interface for a product form. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, and battery, and the time 9:45. Below the status bar is a header bar with a hamburger menu icon on the left and a three-dot menu icon on the right. The main content area contains two text input fields. The first field is labeled "Inpur produk" and the second field is labeled "Nama Produk". At the bottom of the form is a blue button labeled "Simpan". The bottom of the screen features a standard Android navigation bar with back, home, and recent apps icons.

Gambar III.24. Desain *Form Produk*

4. Desain *Form Penjualan*

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan penjualan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.26 :



The image shows a mobile application interface for a sales form. At the top, there is a status bar with icons for signal, Wi-Fi, battery, and the time 9:45. Below this is a grey header bar with a hamburger menu icon on the left and three dots on the right. The main content area is white and contains the following elements: a title bar labeled 'Input Penjualan', a label 'Bulan & Tahun' above a text input field, a label 'Produk' above a text input field, a label 'Jumlah Terjual' above a text input field, and a blue button labeled 'Simpan' at the bottom. The bottom of the screen features a grey navigation bar with three icons: a back arrow, a circle, and a square.

Gambar III.26. Desain *Form* Penjualan

7. Desain *Form* Peramalan

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan peramlana dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada Gambar III.27 :

Analisa Peramalan

Analisa peramalan pada periode ddmmyy

Periode	Y	X	XY	X2
Xxxx	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
Xxxx	xxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

RUMUS PERHITUNGAN METODE

Simpan Hasil Peramalan

Gambar III.27. Desain *Form* Peramalan

5. Desain *Form* Laporan Peramalan

Kinerja sistem yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan laporan peramalan dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar III.34 berikut :

Nama Produk	Bulan	Tahun	Jumlah Terjual
Xxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx
Xxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx
Xxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx

Gambar III.34. Desain *Form* Laporan Peramalan

6. Desain Form Laporan Penjualan

Berikut adalah tampilan form laporan penjualan yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* yang ditunjukkan pada gambar III.35 berikut:

Nama Produk	Bulan	Tahun	Jumlah Terjual
Xxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx
Xxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx
Xxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxx

Gambar III.35. Desain Form Data Laporan Penjualan