

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

Dibutuhkannya ketelitian dalam menentukan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP, bagaimana agar jumlah produksi pupuk tersebut tidak melebihi batas produksi yang seharusnya sehingga hasil sisa produksi tidak terlalu banyak yang nantinya akan menjadi stok. Oleh karena itu, PT. SADP membutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu PT. SADP menentukan jumlah produksi pupuk setiap harinya.

Dari uraian permasalahan diatas maka penulis mencoba untuk merancang suatu sistem penentuan jumlah produksi pupuk yang lebih baik sehingga dapat menghasilkan laporan yang lebih cepat dan akurat.

III.2. Penerapan Metode

Setelah melihat permasalahan diatas dan mempelajarinya, maka penulis mencoba untuk merancang suatu program persediaan yang menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk menyelesaikan masalah tersebut diatas. Diharapkan dengan menggunakan metode ini, PT. SADP dapat menentukan produksi pupuk dengan lebih cepat dan akurat.

Metode SAW merupakan metode yang juga dikenal dengan metode penjumlahan berbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan berbobot dari ranting kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala

yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. (Fahmi Maulana, 2014).

Metode ini merupakan metode yang paling terkenal dan paling banyak digunakan dalam menghadapi situasi *Multiple Attribute Decision Making (MADM)*. MADM itu sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Langkah penyelesaian SAW sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria – kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

Rumus untuk melakukan normalisasi tersebut adalah :

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}}$$

Jika j adalah atribut keuntungan (benefit)

$$R_{ij} = \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}}$$

Jika j adalah atribut biaya (*cost*)

Dimana :

R_{ij} = rating kinerja ternormalisasi

$\text{Max } X_{ij}$ = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

$\text{Min } X_{ij}$ = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

X_{ij} = baris dan kolom matriks

Dengan R_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ;

$i = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai berikut :

$$V_i = \sum_{J=1}^n W_j R_{ij}$$

V_i = rangking untuk setiap alternatif

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria

R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Untuk kasus penentuan produksi pupuk maka perhitungannya sebagai berikut :

III.2.1. Penentuan kriteria dan bobot

Hasil wawancara pengambilan data di PT. SADP dapat dibuat menjadi sebuah data masukan. Untuk perbandingan *benefit* dan *costnya* dapat ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel III.1 Tabel Kriteria Penentuan Produksi Pupuk

Kriteria	Keterangan	Nilai Bobot
(C1)	Bahan	6
(C2)	Stok	3
(C3)	Pesanan	1

Untuk pembobotan setiap kriteria menggunakan cara pemberian nilai pada masing – masing kriteria secara langsung. Dengan perhitungan sederhana, yaitu :

Total Bobot = 100%

Perhitungan penentuan produksi pupuk dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel III.2 Tabel nilai

Nama	Nilai C1	Nilai C2	Nilai C3
Urea	5	3	4
Kompos	5	4	3

Kemudian nilai – nilai tersebut diubah dengan rumus himpunan yaitu :

Untuk Bahan(C1)

Tabel III.3 Tabel nilai normalisasi C1

Jumlah	Nilai normalisasi
100%	5
80%	4
60%	3
40%	2
20%	1

Untuk Stok(C2)

Tabel III.4 Tabel nilai normalisasi C2

Jumlah	Nilai Normalisasi
<= 10%	5
< 15%	4
< 25%	3
< 35%	2
< 45%	1

Untuk Pesanan(C3)

Tabel III.5 Tabel nilai normalisasi C3

Jumlah	Nilai normalisasi
100%	5
75%	4
50%	3
25%	2
0%	1

Setelah diubah didapatkan tabel sebagai berikut :

Tabel III.6 Tabel nilai hasil normalisasi

Nama	Nilai		
	C1	C2	C3
Urea	5	3	5
Kompos	5	5	3

Kemudian nilai dinormalisasikan, jika *benefit* dengan rumus

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}}$$

Jika *cost* dengan rumus

$$r_{ij} = \frac{\text{Max } X_{ij}}{X_{ij}}$$

Maka didapat

$$R_{11} = 5/\text{Max}(5)$$

$$= 5/5 = 1$$

$$R_{12} = 5/\text{Max}(5)$$

$$= 3/5 = 0.6$$

$$R_{13} = 5/\text{Max}(5)$$

$$= 5/5 = 1$$

$$R_{21} = 5/\text{Max}(5)$$

$$= 5/5 = 1$$

$$R_{22} = 5/\text{Max}(5)$$

$$= 5/5 = 1$$

$$R_{23} = 3/\text{Max}(5)$$

$$= 3/5 = 0.6$$

Tabel III.7 Tabel proses normalisasi

Nama	Nilai		
	C1	C2	C3
Urea	1	0.6	1
Kompos	1	1	0.6

Kemudian Pengurutan

$$C = C * \text{Bobot} / 100$$

Kriteria Urea:

$$C1 = C1 * \text{Bobot} / 100$$

$$= 1 * 6 / 100$$

$$= 0.06$$

$$C2 = C2 * \text{Bobot} / 100$$

$$= 0.6 * 3 / 100$$

$$= 0.012$$

$$C3 = C3 * \text{Bobot} / 100$$

$$= 1 * 1 / 100$$

$$= 0.01$$

Kriteria Kompos:

$$C1 = C1 * \text{Bobot} / 100$$

$$= 1 * 6 / 100$$

$$= 0.06$$

$$C2 = C2 * \text{Bobot} / 100$$

$$= 1 * 3 / 100$$

$$= 0.03$$

$$C3 = C3 * \text{Bobot} / 100$$

$$= 1 * 1 / 100$$

$$= 0.01$$

Tabel III.8 Tabel proses normalisasi

Nama	Nilai		
	$C1*6 / 100$	$C2*3 / 100$	$C3*1/100$
Urea	1	0,06	1
Kompos	1	1	0,006

Hasil Akhir

$$\begin{aligned} \text{Urea} &= C1 + C2 + C3 \\ &= 0.06 + 0.018 + 0.01 \\ &= 0.088 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kompos} &= C1 + C2 + C3 \\ &= 0.06 + 0.03 + 0.006 \\ &= 0.096 \end{aligned}$$

Tabel III.9 Tabel proses normalisasi

Nama	Nilai			
	$C1*6 / 100$	$C2*3 / 100$	$C3*1/100$	Total
Urea	1	0,6	1	0,088
Kompos	1	1	0,006	0,096

Kesimpulan :

-0,088 di ubah ke presentasi menjadi 88%, maka produksi pupuk urea sebesar 88 persen dari jumlah pesanan.

-0,096 di ubah ke presentasi menjadi 88%, maka produksi pupuk urea sebesar 96 persen dari jumlah pesanan.

III.3 Desain Sistem

Untuk membantu dalam sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP, penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dan database *Sql Server 2008* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri.

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP yang akan dirancang yaitu :

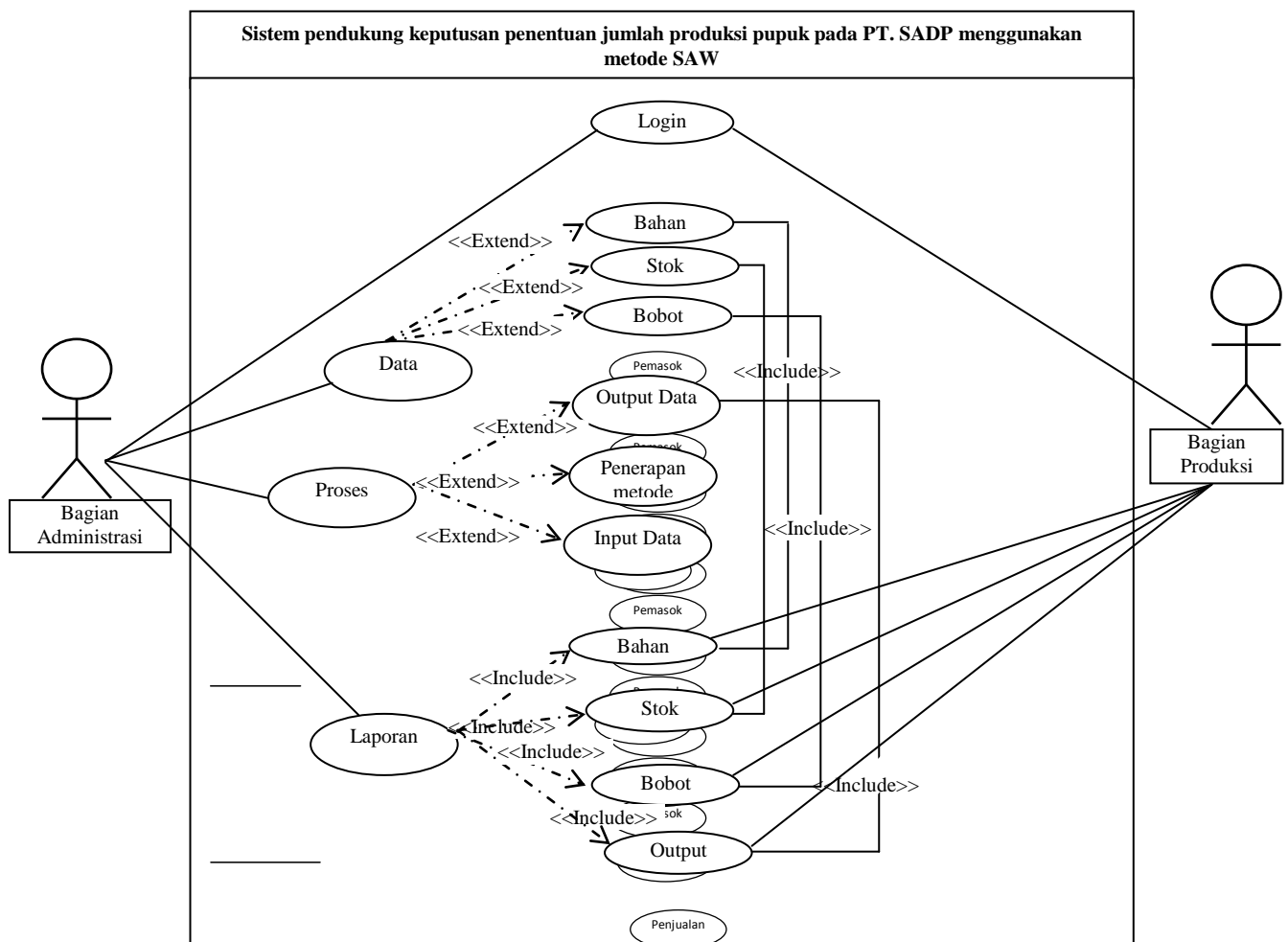
1. Sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP menjadi lebih cepat dan lebih efisien.
2. Meminimalisir tingkat kesalahan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP.
3. Memudahkan dalam menentukan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP dengan cepat dan efisien.

Adapun kelemahan dari sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang dikhususkan pada proses sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP.
2. Sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP belum berbasis *online*.

III.3.1 Use Case Diagram

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Maka digambarkanlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.1 :

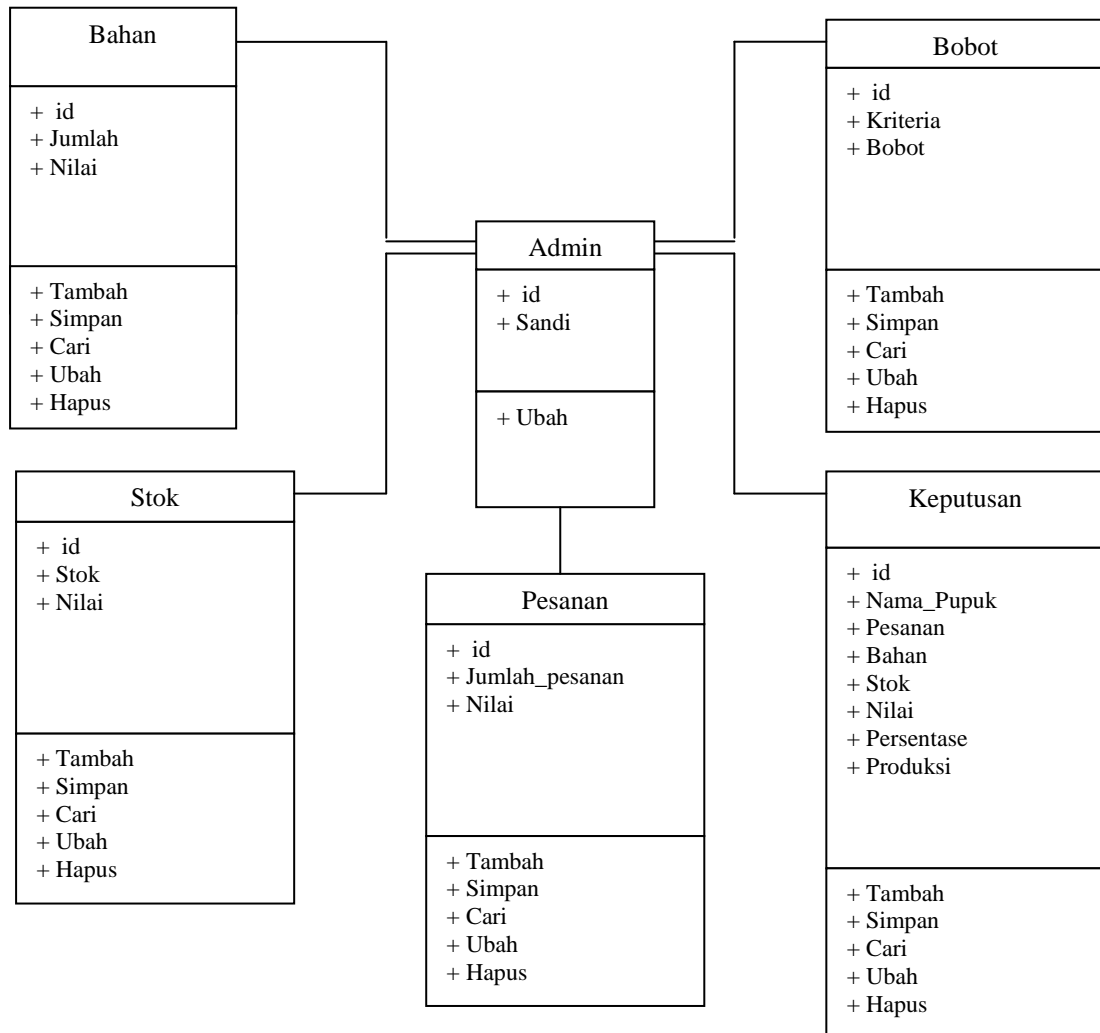


Gambar III.1. Use Case sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP.

III.3.2 Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain

berorientasi objek. Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem yang akan dirancang dapat dilihat pada gambar III.2 :



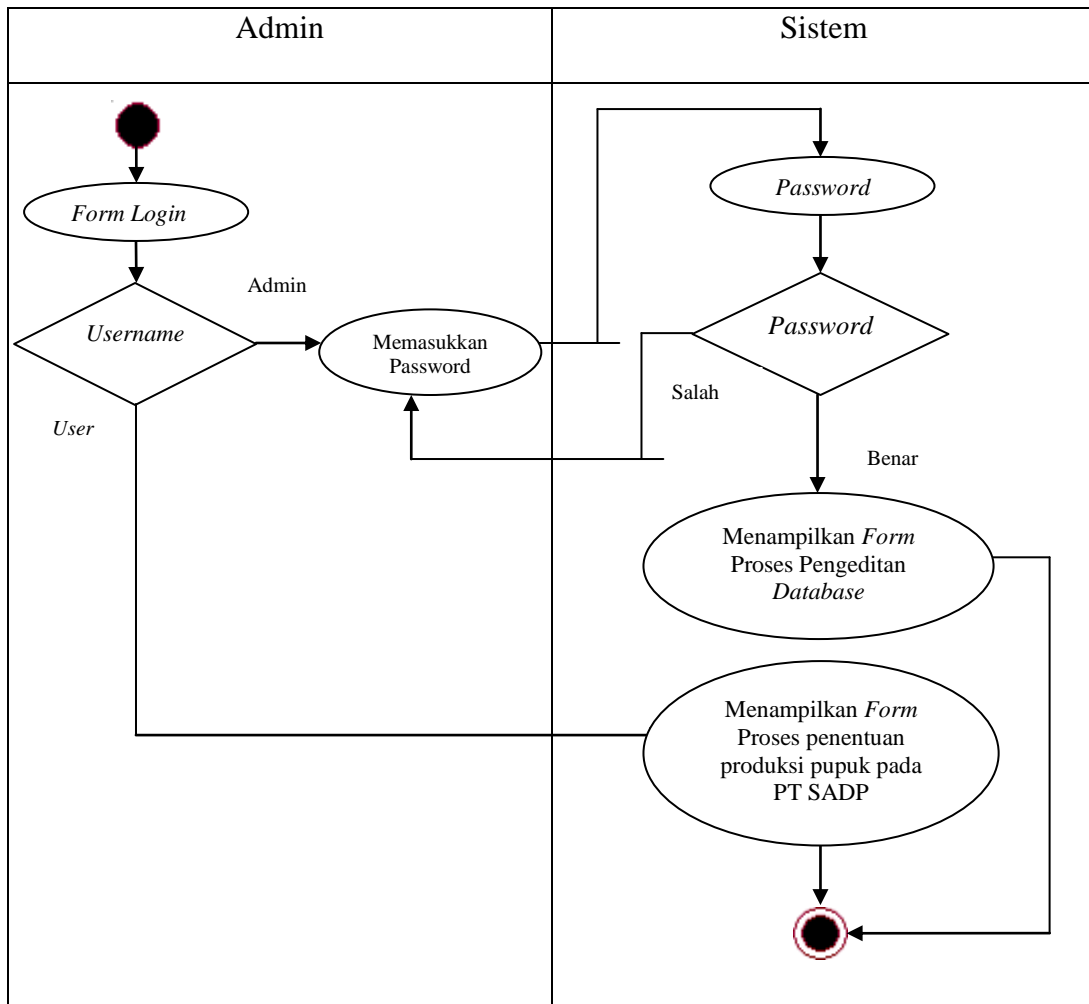
Gambar III.2. Class Diagram sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk pada PT. SADP

III.3.3 Activity Diagram

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

1. Activity Diagram Login

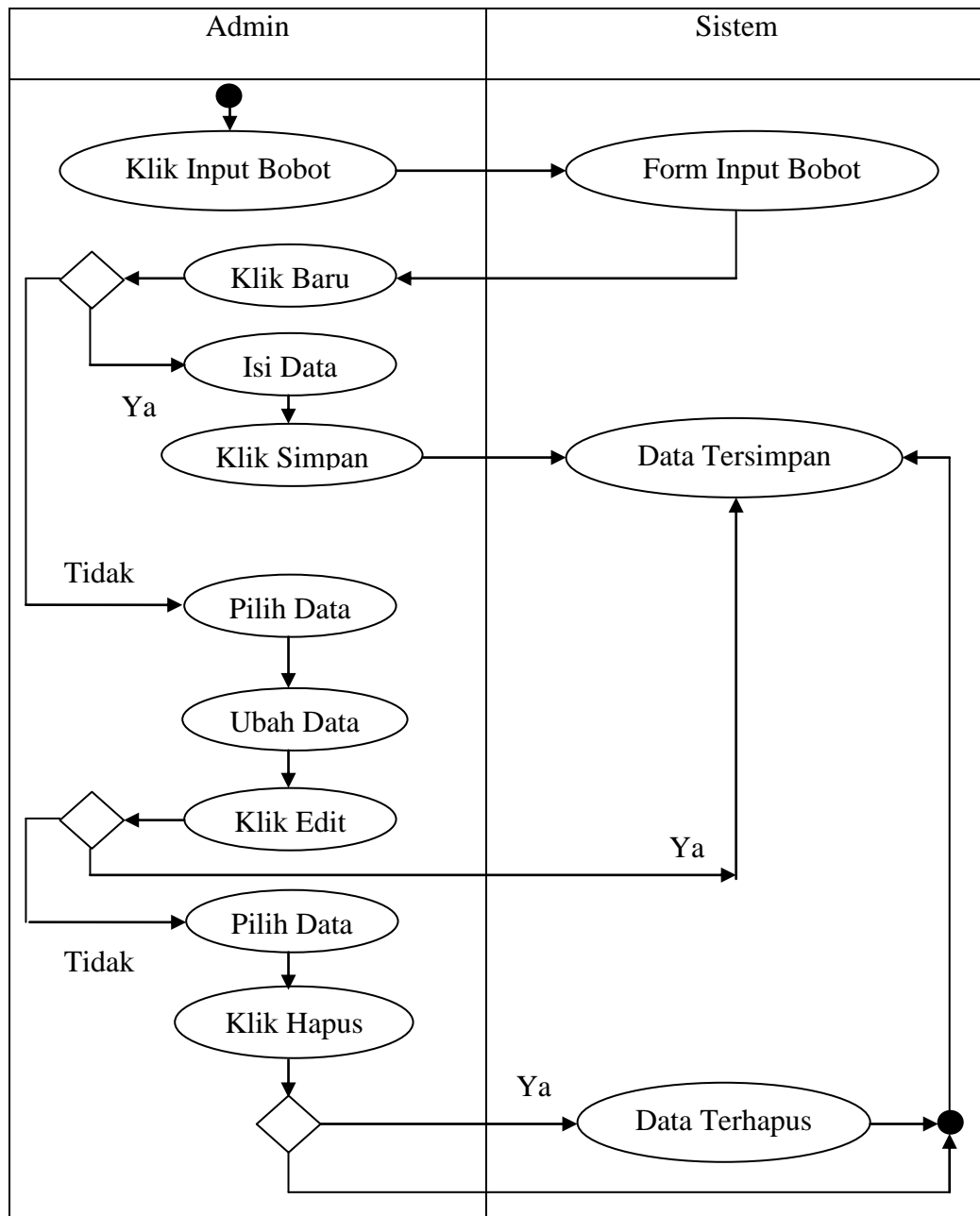
Aktivitas yang dilakukan untuk melakukan login admin dapat dilihat seperti pada gambar III.3 berikut :



Gambar III.3. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Form Input nilai Bobot

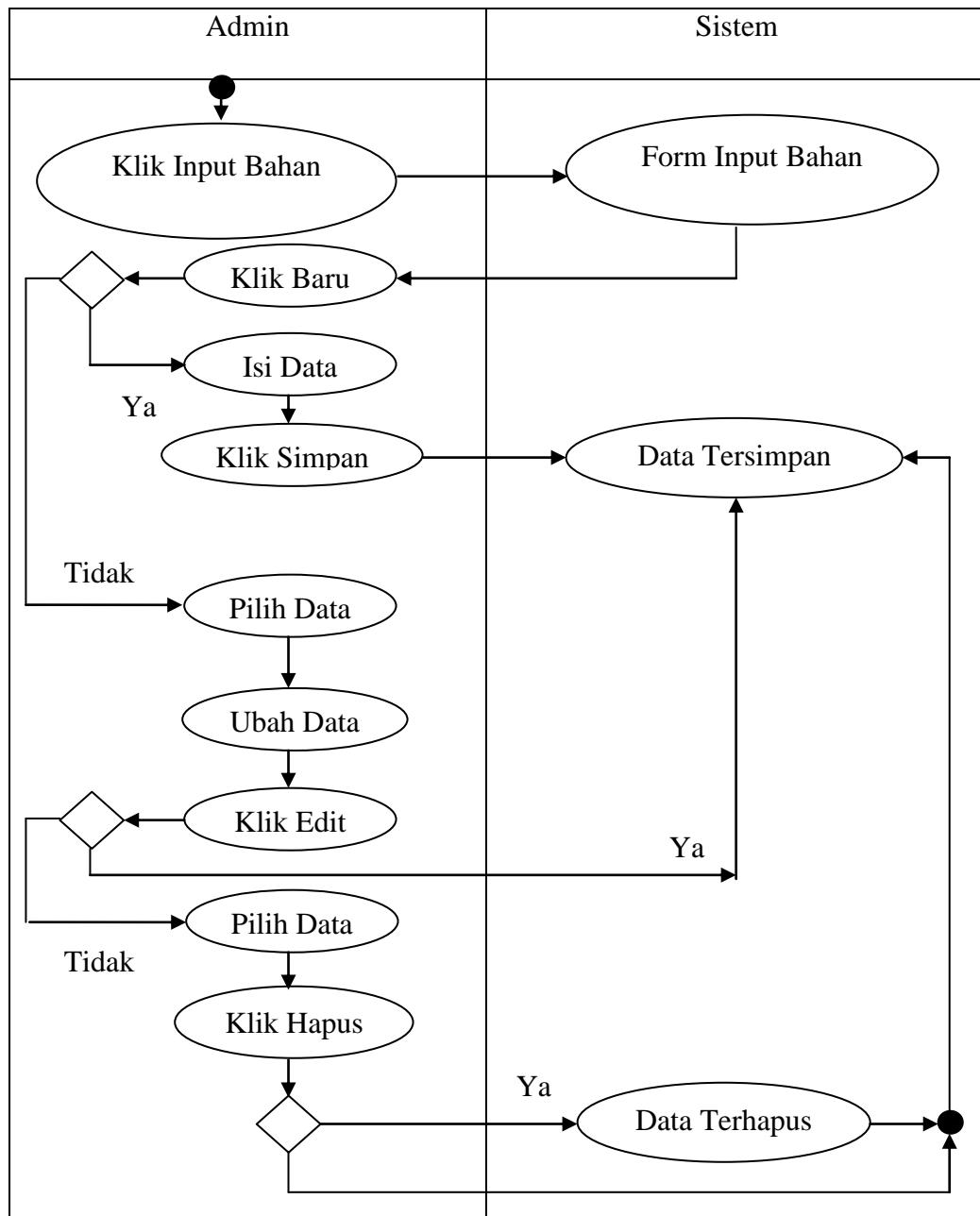
Activity diagram form Input nilai Bobot dapat dilihat seperti pada gambar III.4 berikut :



Gambar III.4. Activity Diagram Form Input Nilai Bobot

3. Activity Diagram Form Input nilai Bahan

Activity diagram form Input nilai Bahan dapat dilihat seperti pada gambar III.5 berikut :

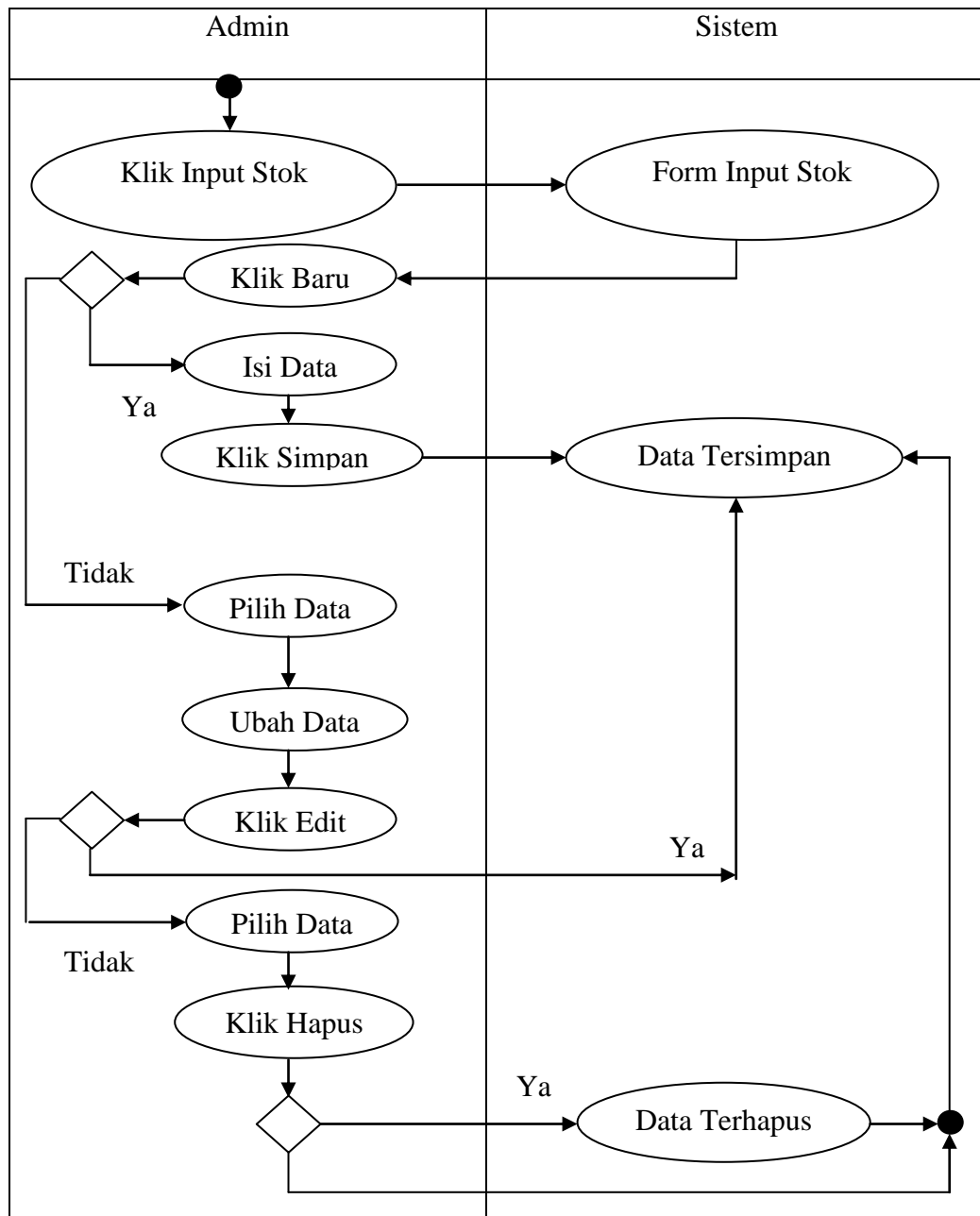


Gambar III.5. Activity Diagram Form Input Bahan

4. *Activity Diagram Form Input nilai Stok*

Activity diagram form Input nilai Stok dapat dilihat seperti pada gambar III.6

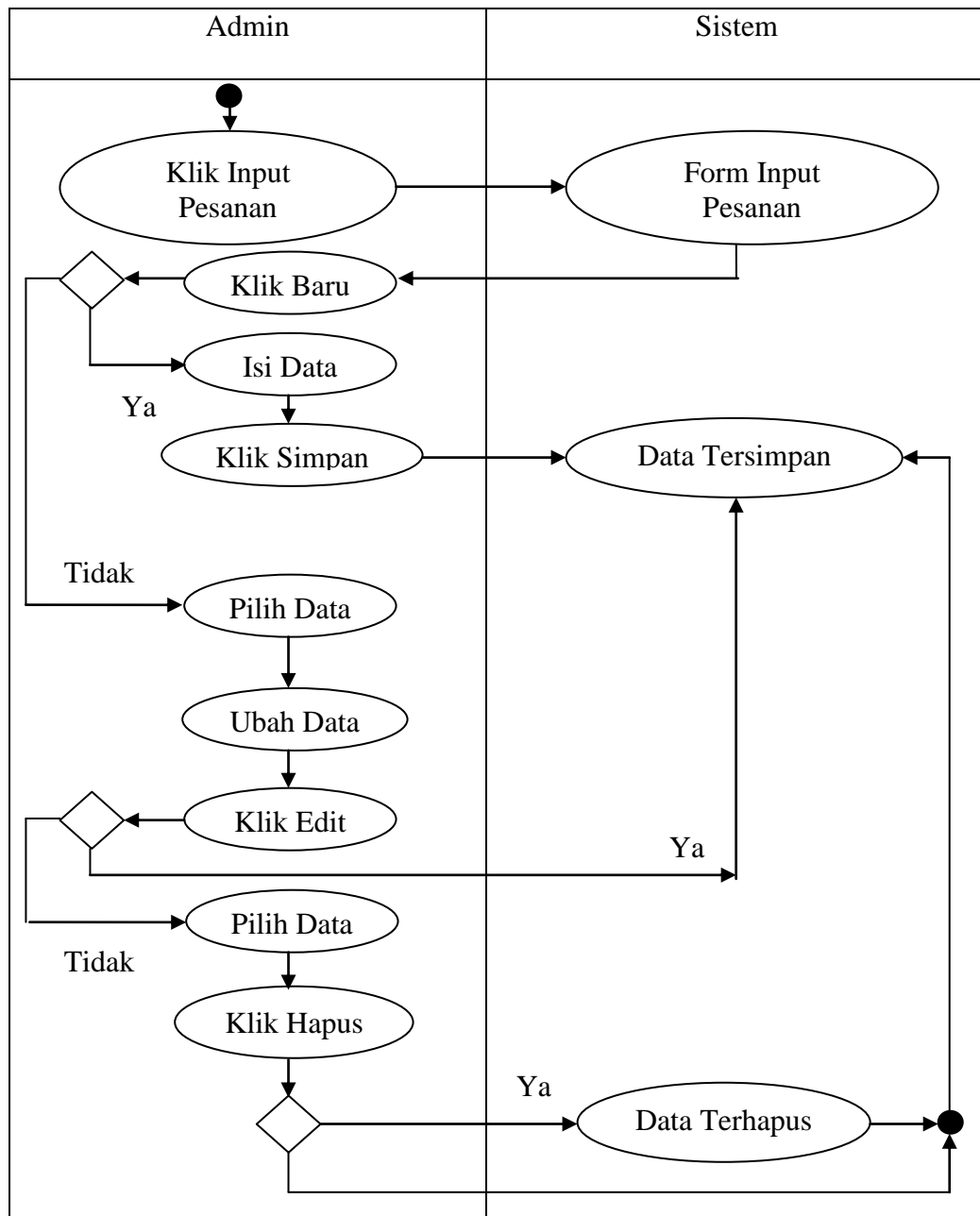
berikut :



Gambar III.6. Activity Diagram Form Input Nilai Stok

5. Activity Diagram Form Input nilai Pesanan

Activity diagram form Input nilai Pesanan dapat dilihat seperti pada gambar III.7 berikut :

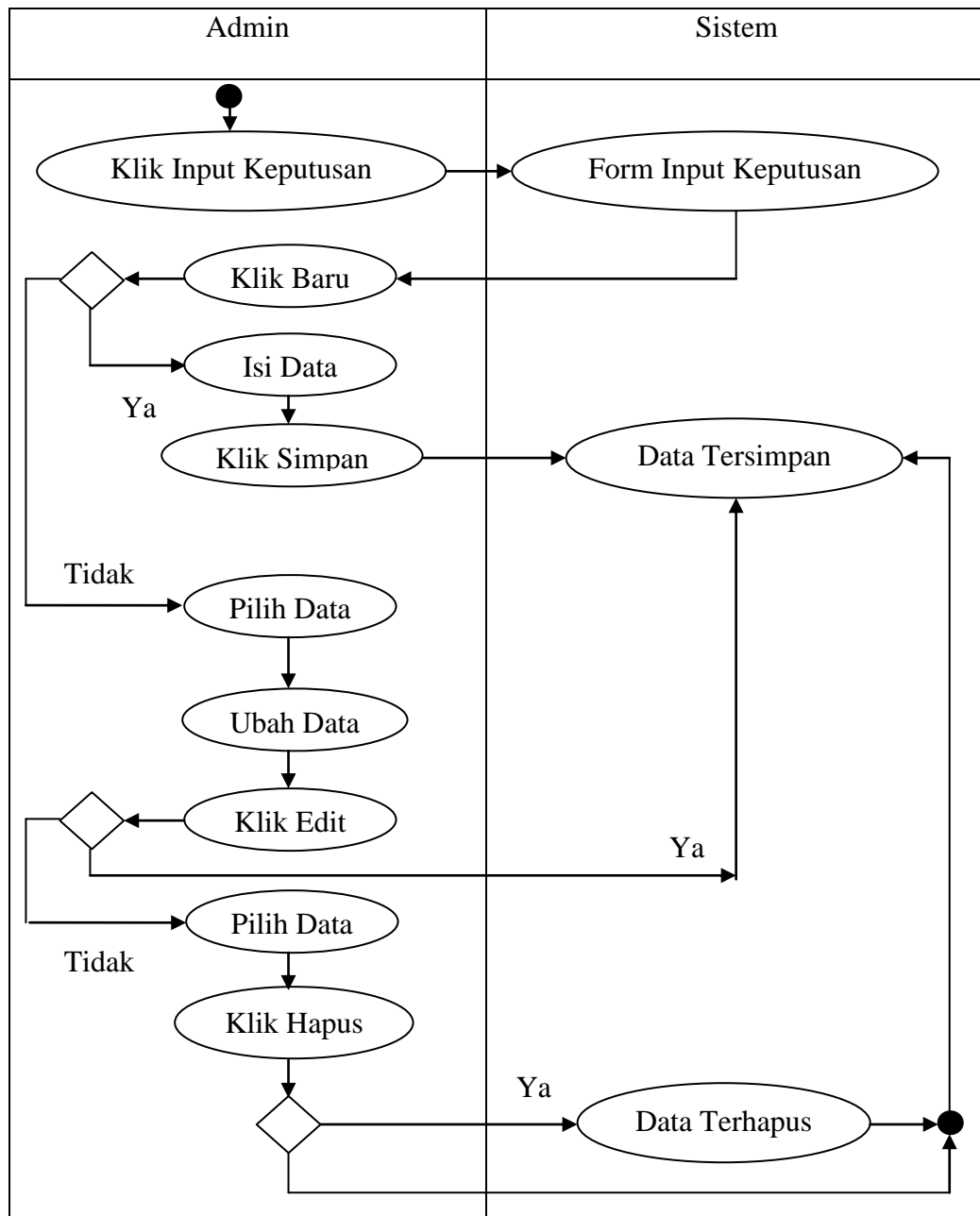


Gambar III.7. Activity Diagram Form Input Nilai Pesanan

6. Activity Diagram Form Input nilai Keputusan

Activity diagram form Input nilai Keputusan dapat dilihat seperti pada gambar

III.8 berikut :



Gambar III.8. Activity Diagram Form Input Nilai Keputusan

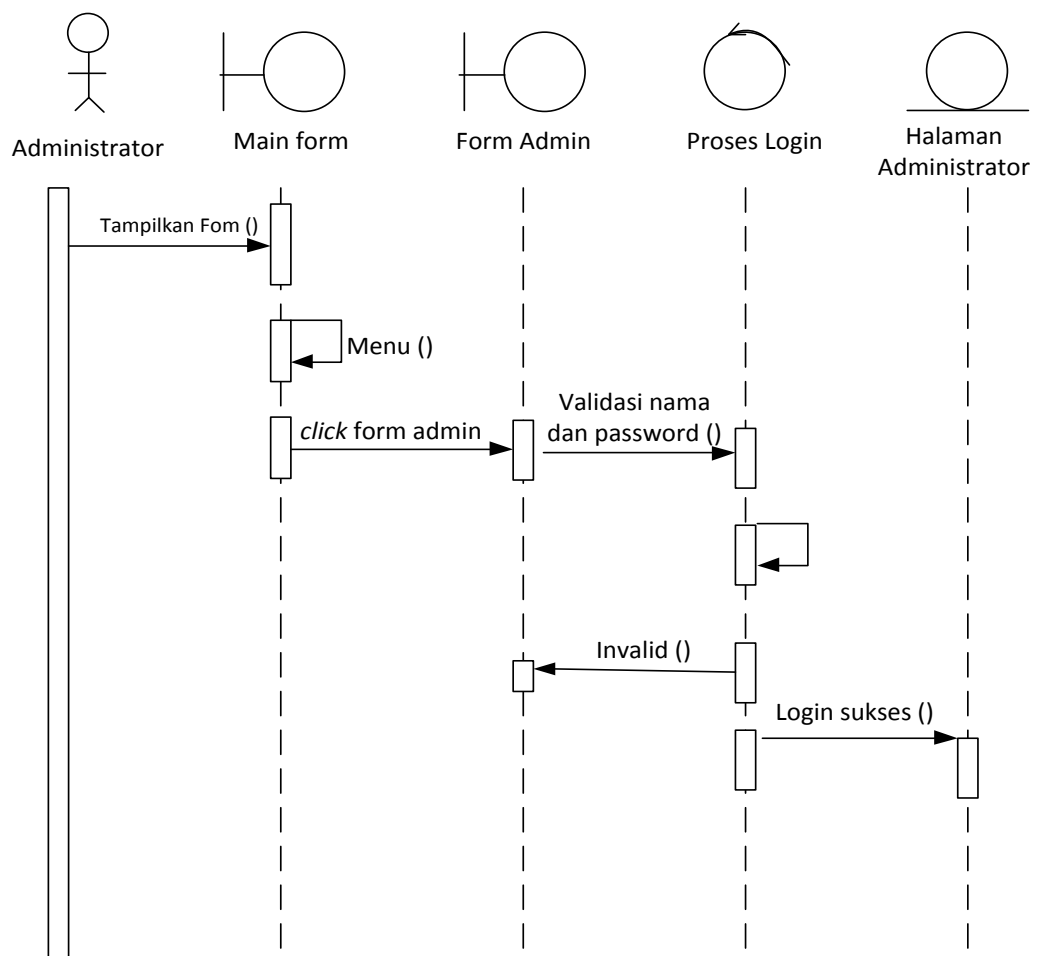
III.3.4 Sequence Diagram

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

1. Sequence Diagram Login

Serangkaian kerja melakukan login admin dapat terlihat seperti pada gambar

III.9. berikut :

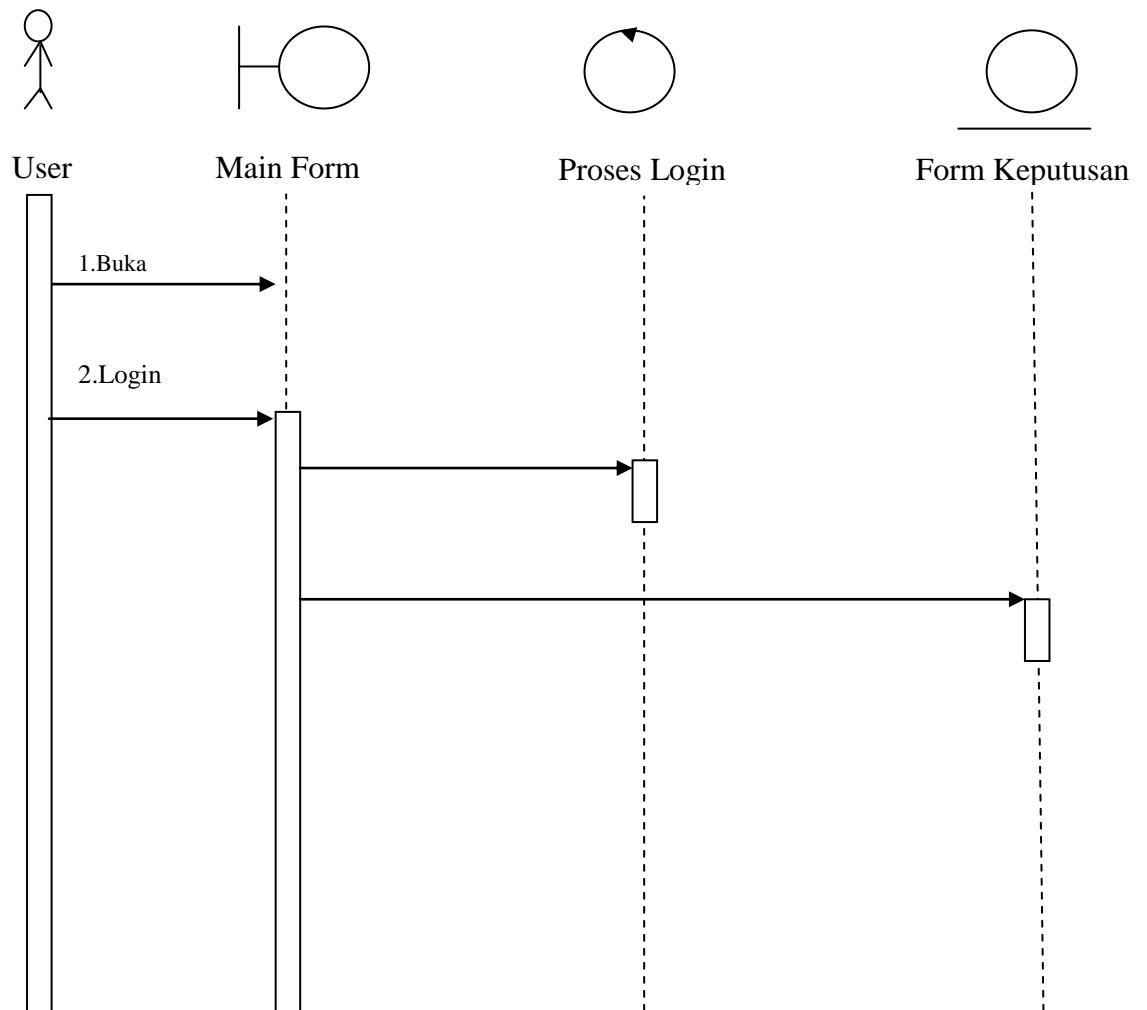


Gambar III.9. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram *Login User*

Sequence diagram data Login User dapat dilihat seperti pada gambar III.10.

berikut :

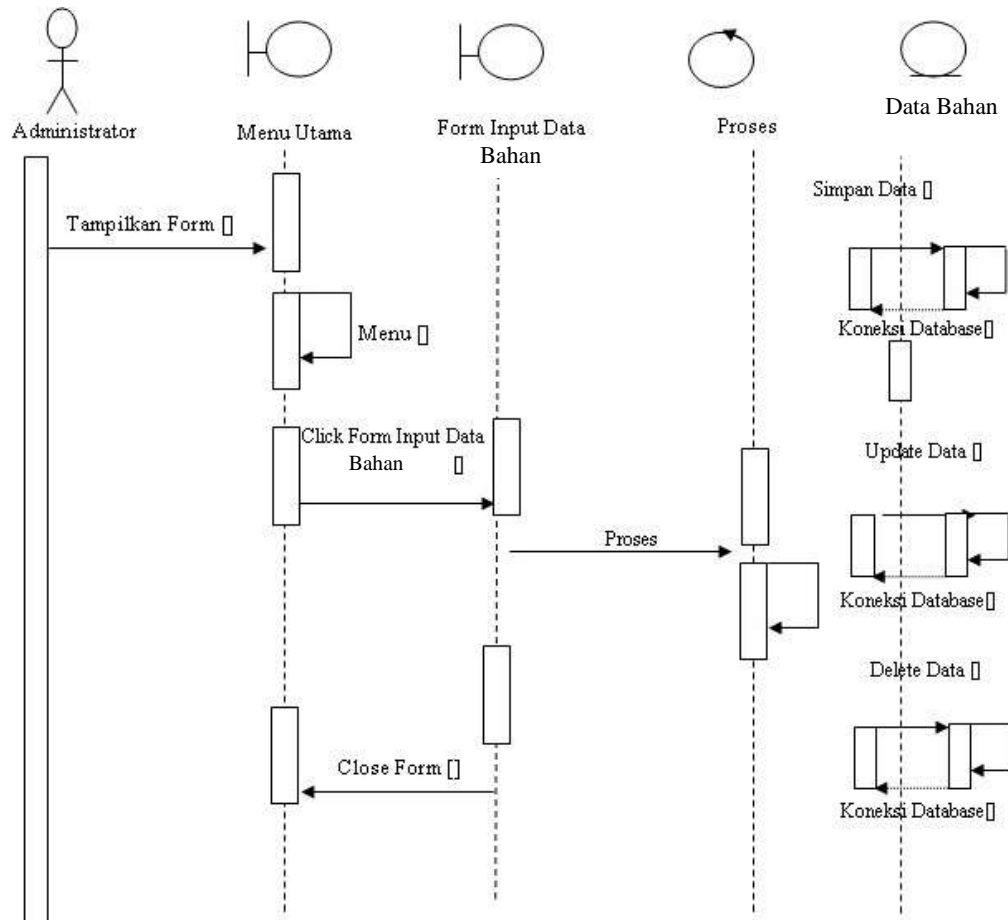


Gambar III.10. *Sequence Diagram Login User*

3. Sequence Diagram Bahan

Sequence diagram data Bahan dapat dilihat seperti pada gambar III.11.

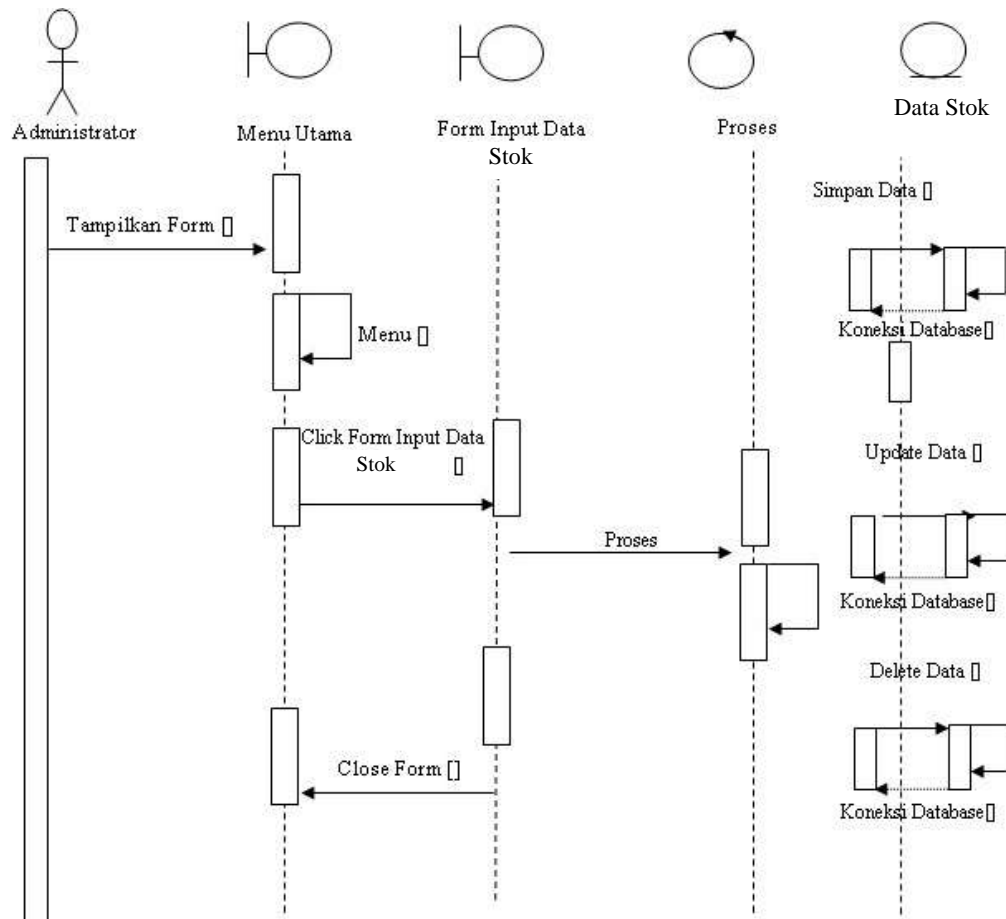
berikut :



Gambar III.11. Sequence Diagram Form Bahan

4. Sequence Diagram Stok

Sequence diagram data Stok dapat dilihat seperti pada gambar III.12. berikut :

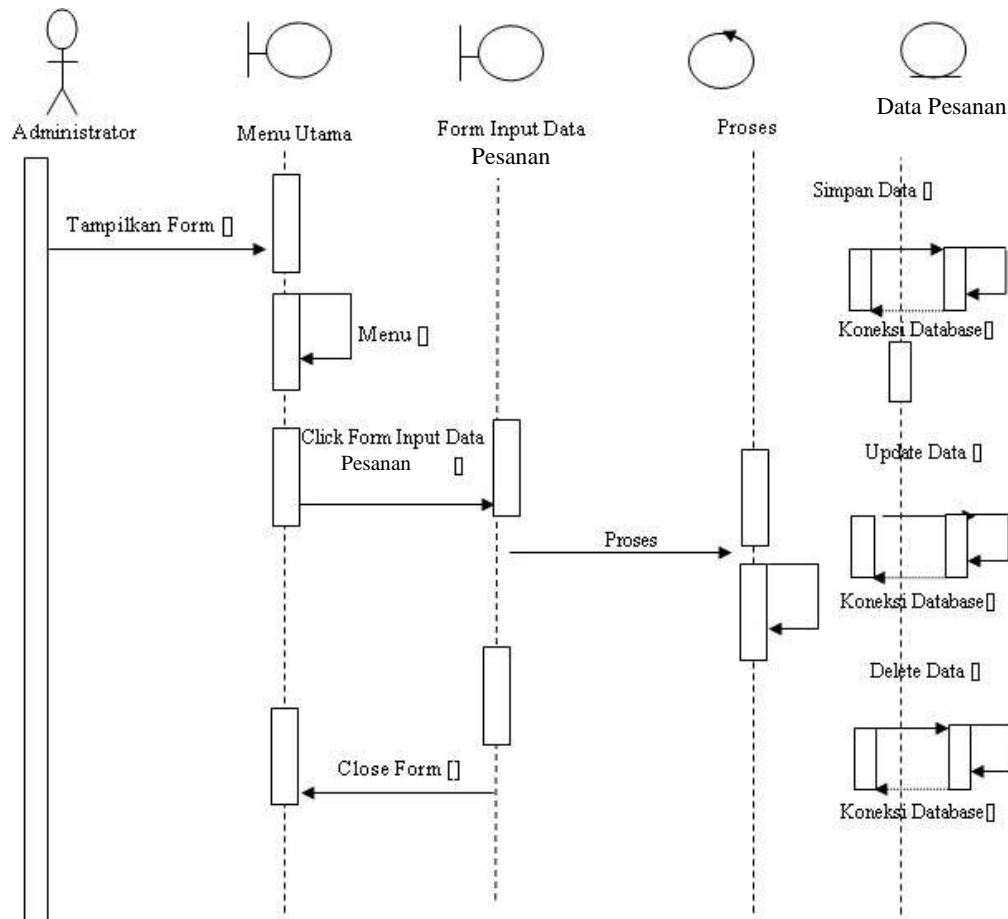


Gambar III.12. Sequence Diagram Form Stok

5. Sequence Diagram Pesanan

Sequence diagram data Pesanan dapat dilihat seperti pada gambar III.13.

berikut :

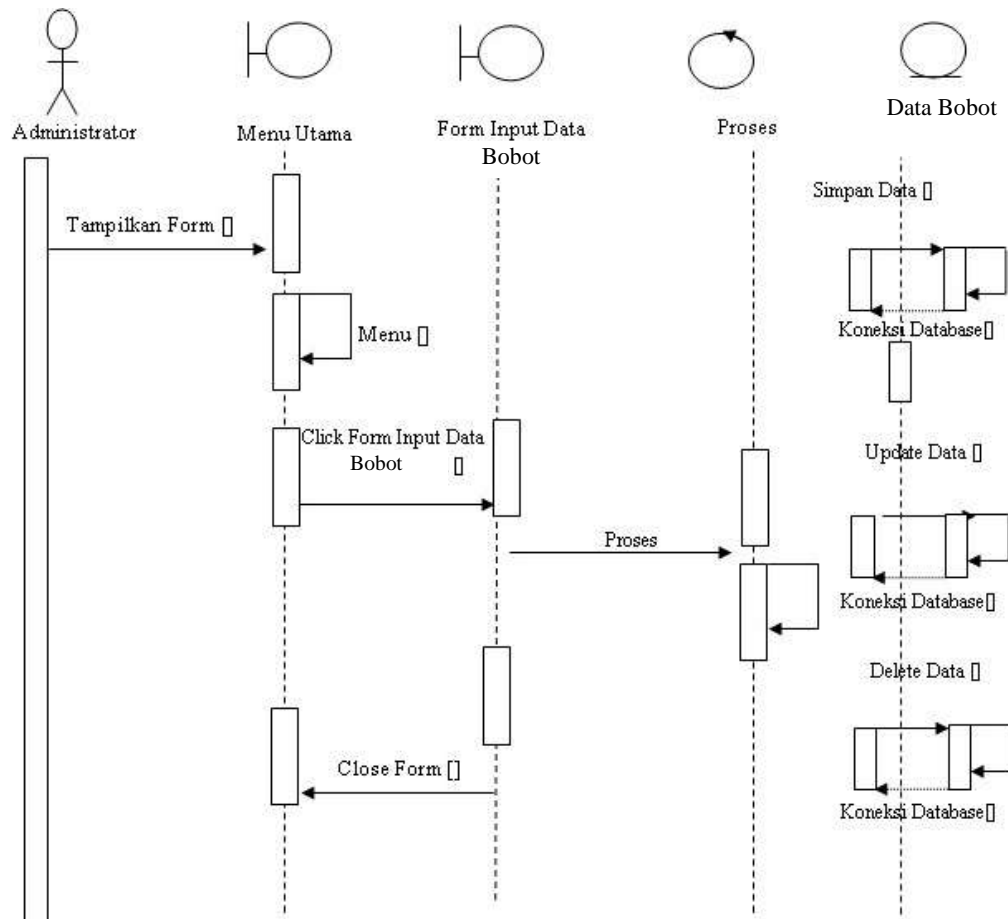


Gambar III.13. Sequence Diagram Form Pesanan

6. Sequence Diagram Bobot

Sequence diagram data Bobot dapat dilihat seperti pada gambar III.14.

berikut :

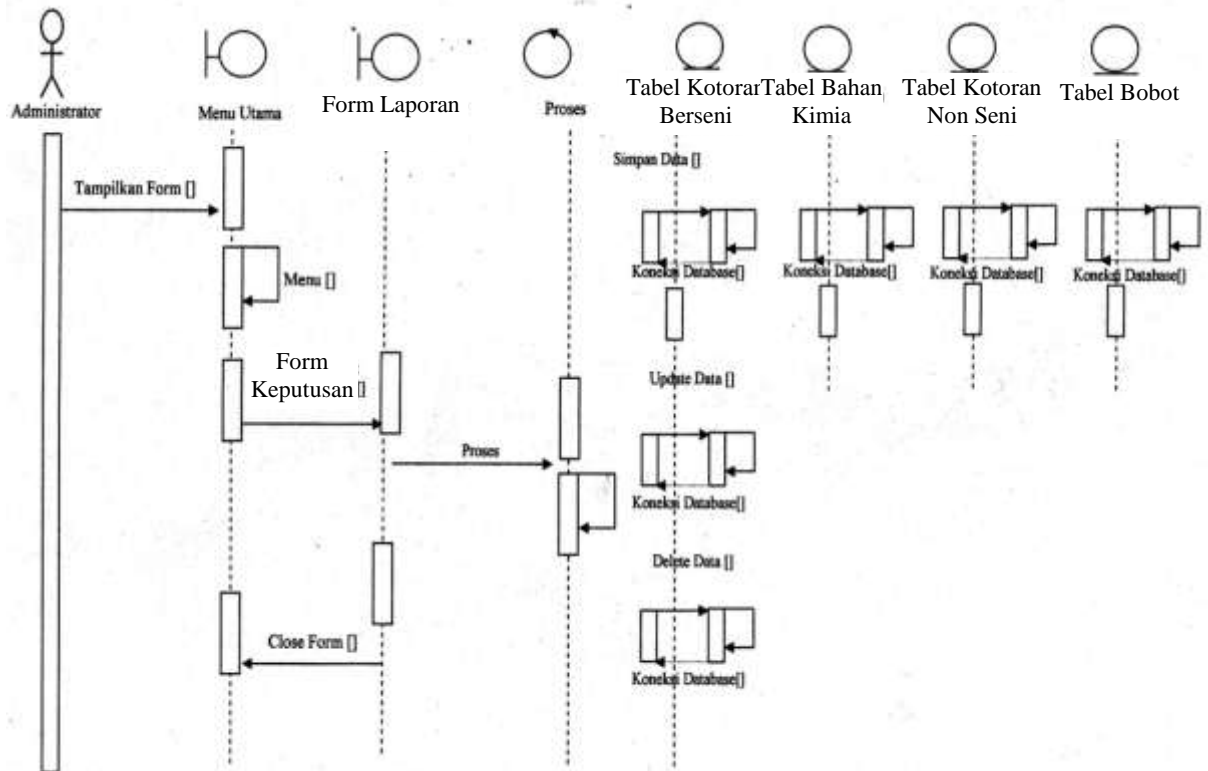


Gambar III.14. Sequence Diagram Form Bobot

7. Sequence Diagram Keputusan

Sequence diagram data Keputusan dapat dilihat seperti pada gambar III.15.

berikut :



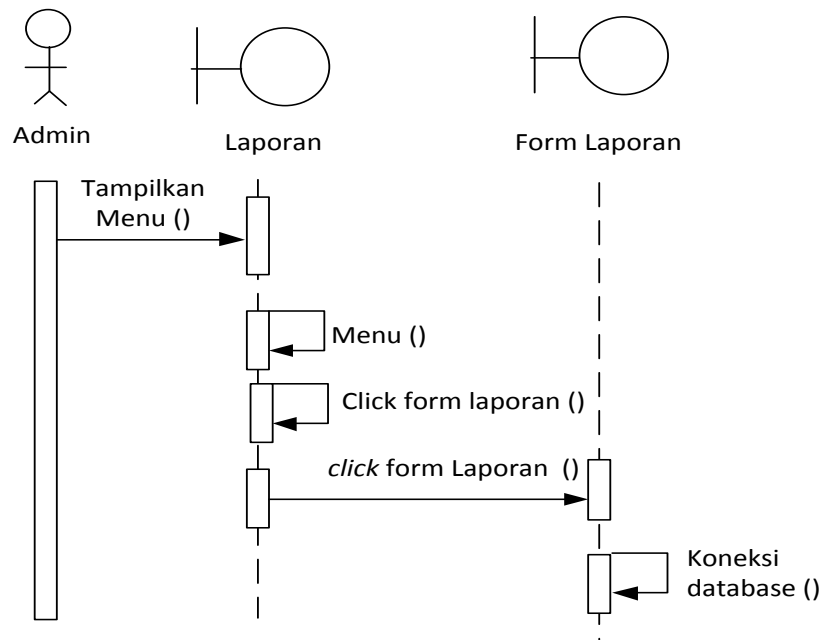
Gambar III.15. Sequence Diagram Form Keputusan

8. Sequence Diagram Laporan

Berikut adalah penjelasan mengenai *sequence* diagram untuk melihat laporan yang meliputi laporan pesanan, laporan bahan, laporan stok.

Serangkaian kerja melihat laporan dapat terlihat seperti pada gambar III.16

berikut :



Gambar III.16. Sequence Diagram Laporan

III.3.5 Desain Database

1. Normalisasi

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

1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal dari data bobot ditandai dengan adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.10 dibawah ini:

Tabel III.10 Data Bobot

ID	Kriteria	Bobot
1	Bahan	6
2	Stok	3
3	Pesanan	1

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Bentuk normal pertama dari data bobot merupakan bentuk tidak normal yang atribut kosongnya diisi sesuai dengan atribut induk dari *record*-nya, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.11 di berikut ini:

Tabel III.11 Data Bobot 1NF

Kriteria	Bobot
Bahan	6
Stok	3
Pesanan	1

2. 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 User

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

Nama Database : Produksi
 Nama Tabel : Login
 Primary Key : ID
 Foreign Key :-

Tabel III.12 Tabel Login

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID	Int	-	Id Admin
Sandi	Varchar	50	Password

2. Struktur Tabel Bobot

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

Nama Database : Produksi

Nama Tabel : Bobot

Primary Key : ID

Foreign Key : -

Tabel III.13 Tabel Bobot

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID	Int	-	Id Bobot
Kriteria	Varchar	50	Kriteria Bobot
Bobot	Varchar	50	Nilai Bobot

3. Struktur Tabel Bahan

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

Nama Database : Produksi

Nama Tabel : Bahan

Primary Key : ID

Foreign Key : -

Tabel III.14 Tabel Bahan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID	Int	-	Id Bahan
Jumlah	Varchar	50	Jumlah Bahan
Nilai	Varchar	50	Nilai Bahan

4. Struktur Tabel Stok

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

Nama Database : Produksi

Nama Tabel : Stok

Primary Key : ID

Foreign Key : -

Tabel III.15 Tabel Stok

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID	Int	-	Id Stok
Jumlah	Varchar	50	Jumlah Stok
Nilai	Varchar	50	Nilai Stok

5. Struktur Tabel Pesanan

Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data Pesanan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.16 di bawah ini:

Nama Database : Produksi

Nama Tabel : Pesanan

Primary Key : ID

Foreign Key : -

Tabel III.16 Tabel Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID	Int	-	Id Pesanan
Jumlah_Pesanan	Varchar	50	Jumlah Pesanan
Nilai	Varchar	50	Nilai Pesanan

6. Struktur Tabel Keputusan

Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data keputusan, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.17 di bawah ini:

Nama Database : Produksi

Nama Tabel : Keputusan

Primary Key : ID

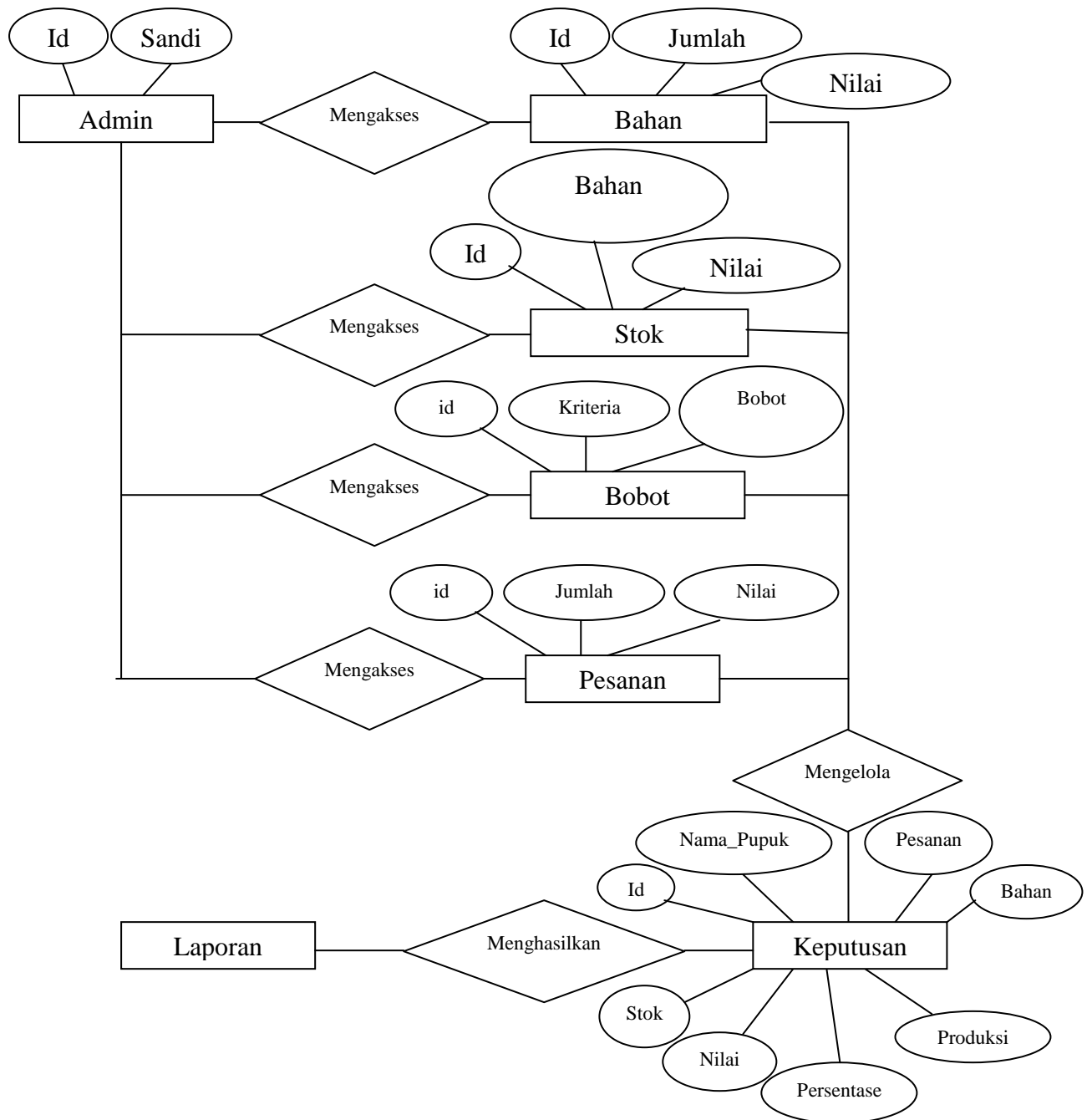
Foreign Key : -

Tabel III.17 Tabel Keputusan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID	Int	-	Id Keputusan
Nama_Pupuk	Varchar	50	Nama Pupuk
Pesanan	Varchar	50	Pesanan
Bahan	Varchar	50	Bahan Pupuk
Stok	Varchar	50	Stok
Nilai	Varchar	50	Nilai
Persentase	Varchar	50	Persentase
Produksi	Varchar	50	Produksi

3. ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu merancang ERD untuk mengetahui hubungan antar tabel yang telah didesain sebelumnya, ERD tersebut dapat dilihat pada gambar III.17 :



Gambar III.17. Diagram ERD

III.3.6. Desain User Interface

III.3.6.1. 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 *input form Login* dapat dilihat pada gambar III.18. sebagai berikut :

Login		
Username	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>
Password	<input type="password"/>	
Ubah Sandi		
Sandi	<input type="text"/>	<input type="button" value="Ubah"/>
Sandi Baru	<input type="text"/>	

Gambar III.18. Rancangan *Input Form Login*

2. Perancangan *Input Form Bahan*

Perancangan *input form Bahan* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *input form Bahan* dapat dilihat pada gambar III.19. sebagai berikut :

Bahan	
Id	<input type="text"/>
Jumlah	<input type="text"/>
Nilai	<input type="text"/>

Gambar III.19. Rancangan *Input Form Bahan*

3. Perancangan *Input Form Stok*

Perancangan *input form* Stok berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *input form* Stok dapat dilihat pada gambar III.20. sebagai berikut :

Stok	
Id	<input type="text"/>
Kotoran Berseni	<input type="text"/>
Nilai	<input type="text"/>

Gambar III.20. Rancangan *Input Form Stok*

4. Perancangan *Input Form Pesanan*

Perancangan *input form* Pesanan berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *input form* Pesanan dapat dilihat pada gambar III.21. sebagai berikut :

Pesanan	
Id	<input type="text"/>
Jumlah	<input type="text"/>
Nilai	<input type="text"/>

Gambar III.21. Rancangan *Input Form* Pesanan

5. Perancangan *Input Form* Bobot

Perancangan *input form* Bobot berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *input form* Bobot dapat dilihat pada gambar III.22. sebagai berikut :

Bobot	
Id	<input type="text"/>
Kriteria	<input type="text"/>
Bobot	<input type="text"/>

Gambar III.22. Rancangan *Input Form* Bobot

6. Perancangan *Input Form* Keputusan

Perancangan *input form* Keputusan berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *input form* Keputusan dapat dilihat pada gambar III.23. sebagai berikut :

Keputusan					
Id	<input type="text"/>				
Nama_Pupuk	<input type="text"/>				
Kotoran Non Seni	<input type="text"/>	Banyak Bahan	<input type="text"/>	Persentase	<input type="text"/>
Kotoran Berseni	<input type="text"/>	Banyak Bahan	<input type="text"/>	Persentase	<input type="text"/>
Bahan Kimia	<input type="text"/>	Banyak Bahan	<input type="text"/>	Persentase	<input type="text"/>
Nilai	<input type="text"/>				
Persentase	<input type="text"/>				
Produksi	<input type="text"/>				
Bahan	<input type="text"/>				
Stok	<input type="text"/>				

Gambar III.23. Rancangan *Input Form* Keputusan

III.3.6.2. Desain *Output*

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan *output* dari sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi pupuk ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan *Output Form* Login

Rancangan *Output Form Login* berfungsi menampilkan User name dan password. Adapun rancangan output Login dapat dilihat pada Gambar III.24. sebagai berikut:

Login	
Username	XXXXXX ▼
Password	XXXXXX
<input type="button" value="OK"/>	
Ubah Sandi	
Sandi	XXXXXX
Sandi Baru	XXXXXX
<input type="button" value="Ubah"/>	

Gambar III.24. Rancangan *Output Form Login*

2. Perancangan *output Form Bahan*

Perancangan *output form* Bahan berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *output form* Bahan dapat dilihat pada gambar III.25. sebagai berikut :

Bahan	
Id	XXXXXX
Stok	XXXXXX
Nilai	XXXXXX

Gambar III.25. Rancangan *output Form Bahan*

3. Perancangan *output Form Stok*

Perancangan *output form* Stok berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *output form* Stok dapat dilihat pada gambar III.26. sebagai berikut :

Stok	
Id	XXXXXX
Stok	XXXXXX
Nilai	XXXXXX

Gambar III.26. Rancangan *output Form Stok*

4. Perancangan *Output Form Pesanan*

Perancangan *Output form Pesanan* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *Output form Pesanan* dapat dilihat pada gambar III.27. sebagai berikut :

Pesanan	
Id	XXXXXX
Jumlah	XXXXXX
Nilai	XXXXXX

Gambar III.27. Rancangan *Output Form Pesanan*

4. Perancangan *Output Form Bobot*

Perancangan *Output form Bobot* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *Output form Bobot* dapat dilihat pada gambar III.28. sebagai berikut :

Bobot	
Id	XXXXXX
Kriteria	XXXXXX
Bobot	XXXXXX

Gambar III.28. Rancangan *Output Form* Bobot

5. Perancangan *Output Form* Keputusan

Perancangan *Output form* Keputusan berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan *Output form* Keputusan dapat dilihat pada gambar III.29. sebagai berikut :

Keputusan	
Id	<input type="text"/>
Nama Pupuk	<input type="text"/>
Pesanan	<input type="text"/>
Bahan	<input type="text"/> Bahan <input type="text"/> Persentase <input type="text"/>
Stok	<input type="text"/> Stok <input type="text"/> Persentase <input type="text"/>
Nilai	<input type="text"/>
Persentase	<input type="text"/>
Produksi	<input type="text"/>
Bahan	<input type="text"/>
Stok	<input type="text"/>

Gambar III.29. Rancangan *Output Form* Keputusan