

## **BAB III**

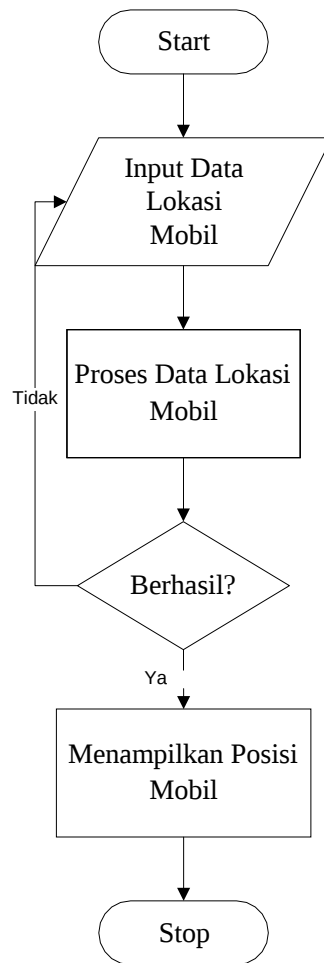
### **ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

#### **III.1. Analisis Masalah**

Masalah yang kerap terjadi pada perusahaan ialah sulitnya mengetahui posisi pengiriman mobil. Baik pelanggan atau pun pihak perusahaan sangat susah untuk dapat memperoleh informasi terkait posisi mobil yang telah dikirim. Selama ini pihak perusahaan dapat memperoleh informasi posisi mobil ialah dengan cara menghubungi supir via telepon. Hal ini dirasa sangat tidak efisien mengingat sekarang kita masuk di dunia yang serba digital.

#### **III.2. Analisis Pemecahan Masalah**

Masalah yang telah dijabarkan di atas dapat diselesaikan dengan membuat suatu aplikasi yang dapat memberikan informasi terkait lokasi mobil yang sedang dikirim. Adapun skema aplikasi yang akan dibangun dapat dilihat pada *flowchart* sebagai berikut:



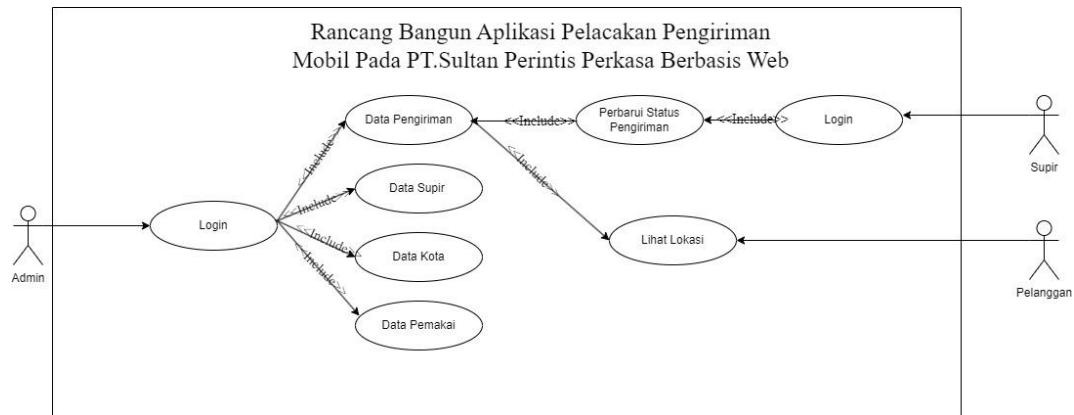
**Gambar III.1. Flowchart Diagram Aplikasi**

### III.3. Desain Sistem

Peneliti menggunakan pemodelan *Unitified Modelling Language* (UML) yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*.

### III.3.1. Use Case Diagram

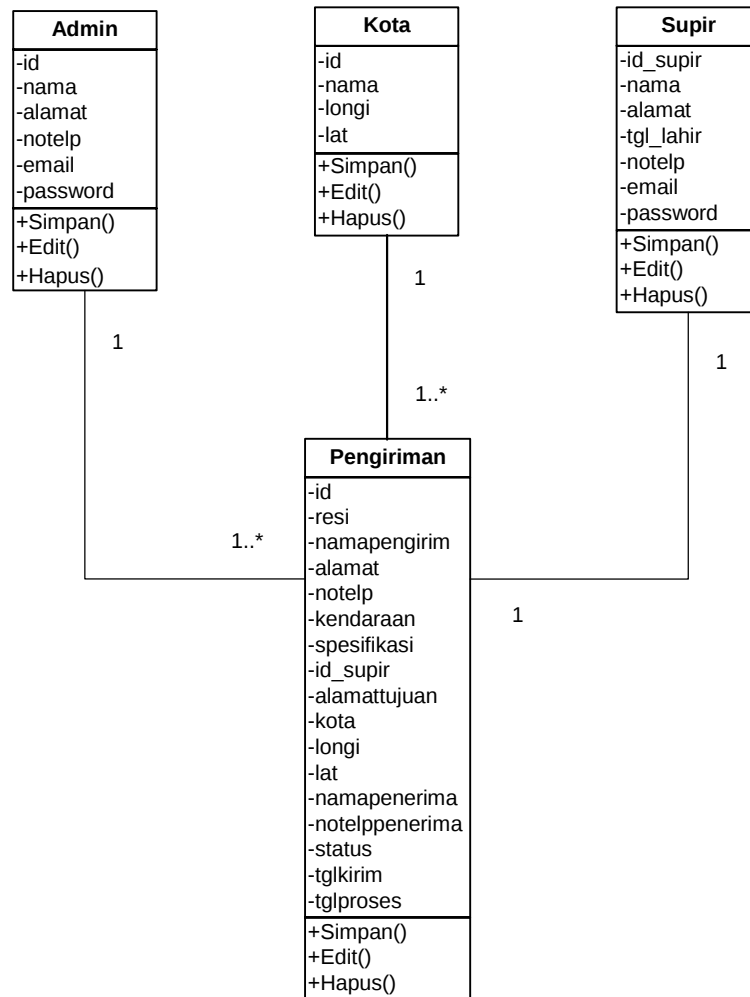
Gambar III.1. menjelaskan *Use Case Diagram* tentang aplikasi pengiriman mobil berbasis Web.



**Gambar III.2. Use Case Diagram Aplikasi Pengiriman Mobil Berbasis Web**

### III.3.2. Class Diagram

Gambar III.2 menjelaskan *Class Diagram* tentang aplikasi pengiriman mobil berbasis web.



**Gambar III.3. Class Diagram Aplikasi Pengiriman Mobil Berbasis Web**

### III.3.3. Activity Diagram

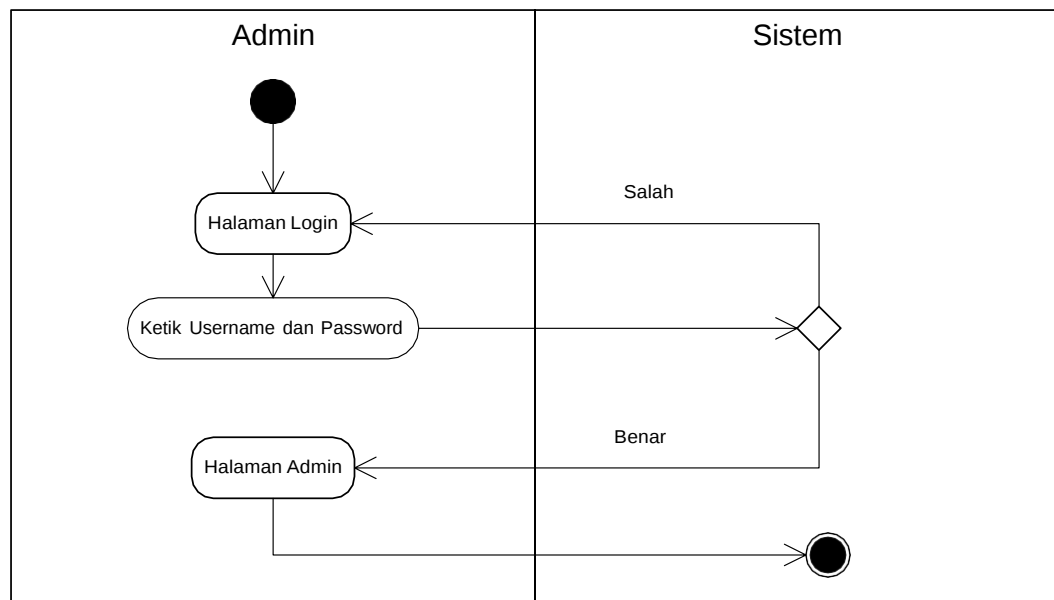
Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *activity* diagram berikut:

#### III.3.3.1. Activity Diagram Admin

*Activity Diagram Admin* pada aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat berikut.

### 1. Activity Diagram Login

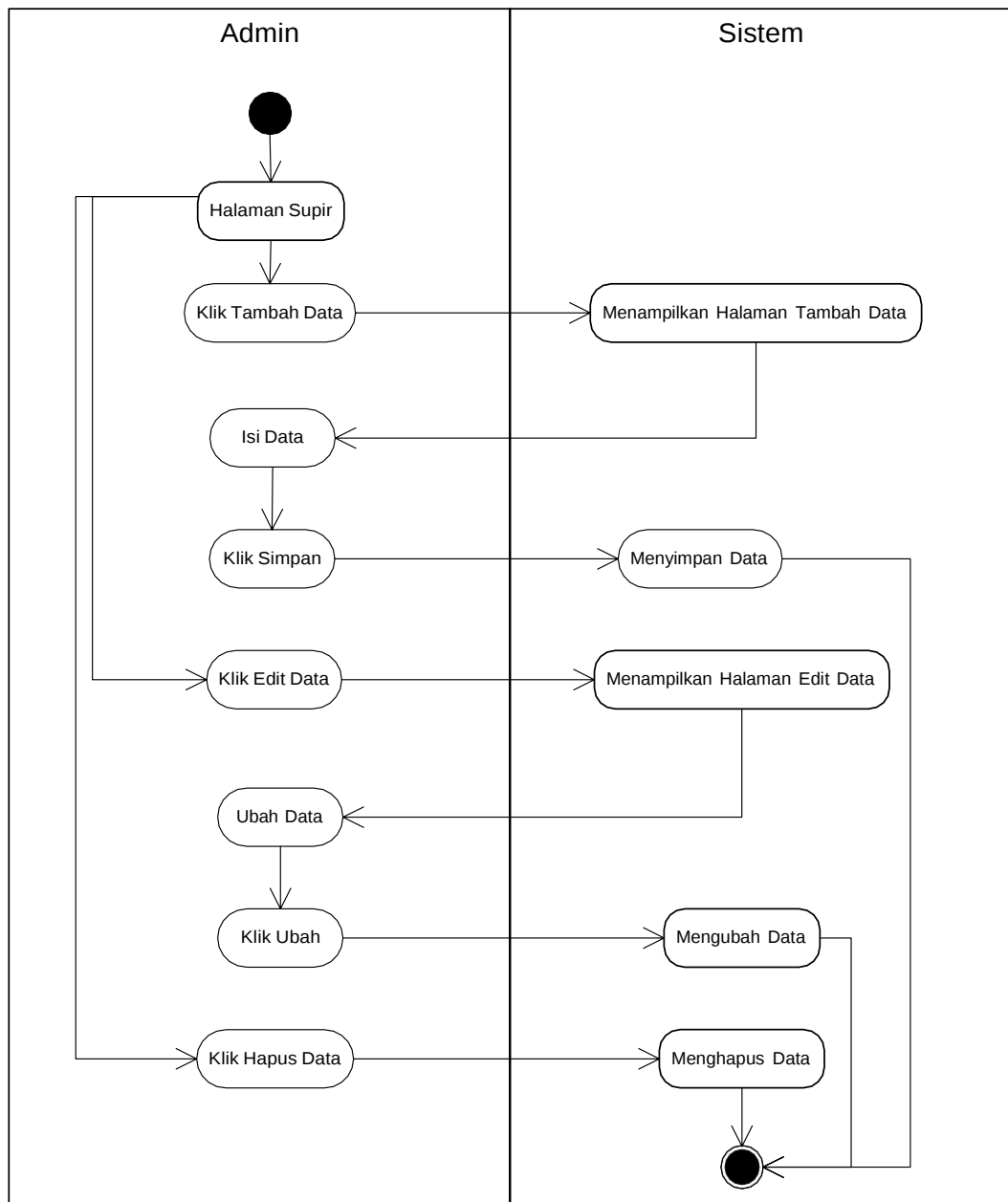
Aktivitas yang dilakukan untuk melakukan *login admin* dapat dilihat seperti pada gambar III.4 berikut:



**Gambar III.4. Activity Diagram Login**

### 2. Activity Diagram Olah Data Supir

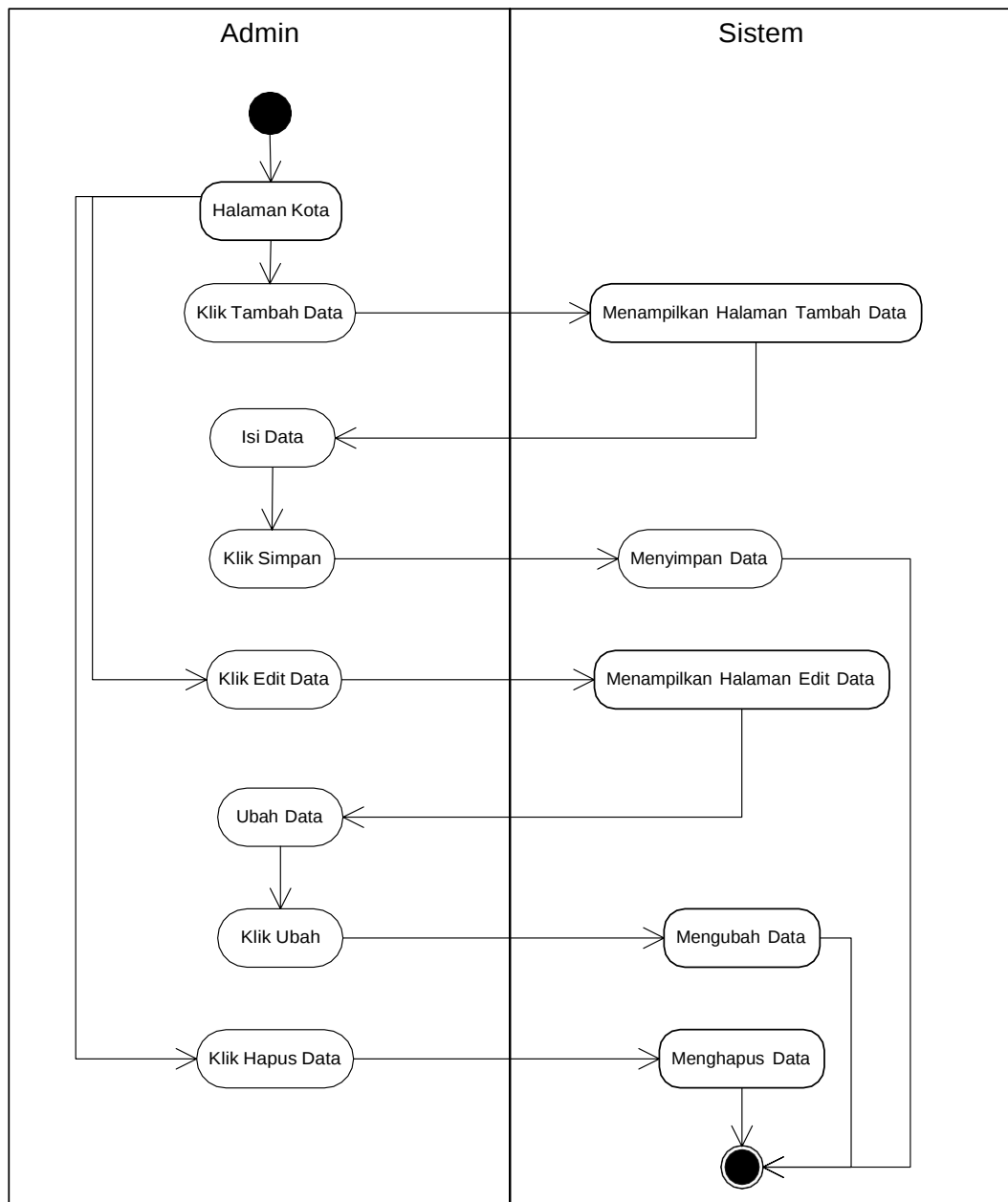
Activity diagram untuk melakukan pengolahan data supir dapat dilihat seperti pada gambar III.5 berikut:



**Gambar III.5. Activity Diagram Supir**

### 3. Activity Diagram Olah Data Kota

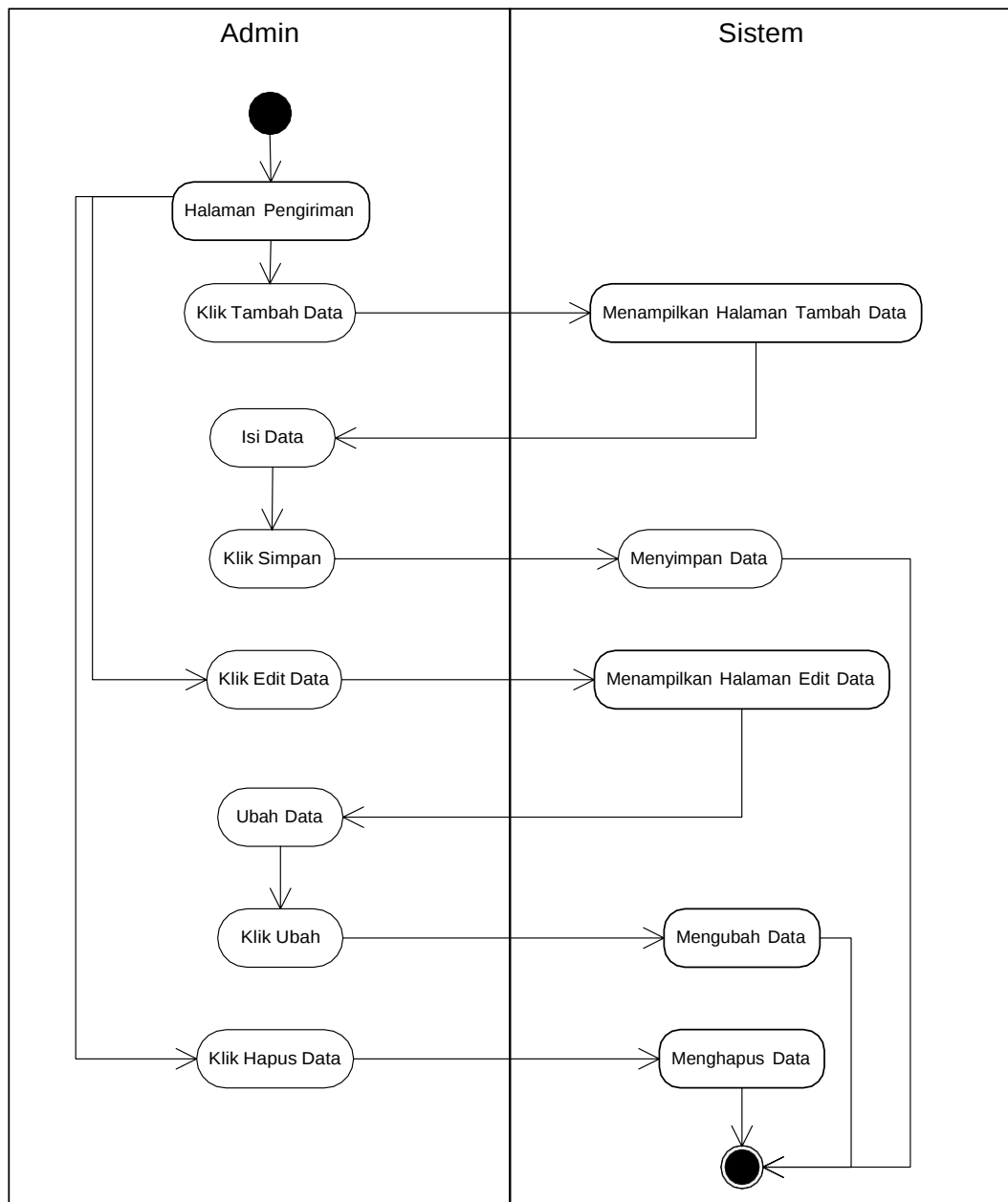
Activity diagram untuk melakukan pengolahan data kota dapat dilihat seperti pada gambar III.6 berikut:



**Gambar III.6. Activity Diagram Kota**

#### 4. Activity Diagram Olah Data Pengiriman

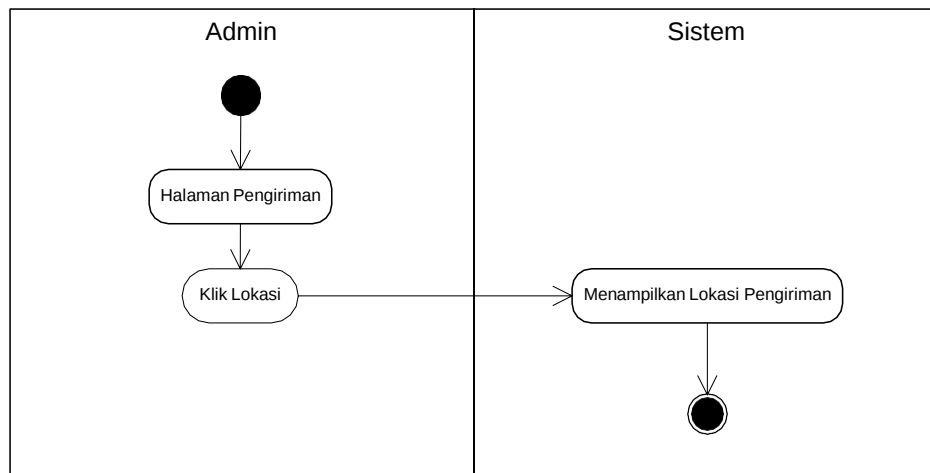
Activity diagram untuk melakukan pengolahan data pengiriman dapat dilihat seperti pada gambar III.7 berikut:



**Gambar III.7. Activity Diagram Pengiriman**

##### 5. Activity Diagram Lokasi Pengiriman

Activity diagram untuk melihat lokasi pengiriman dapat dilihat seperti pada gambar III.8 berikut:

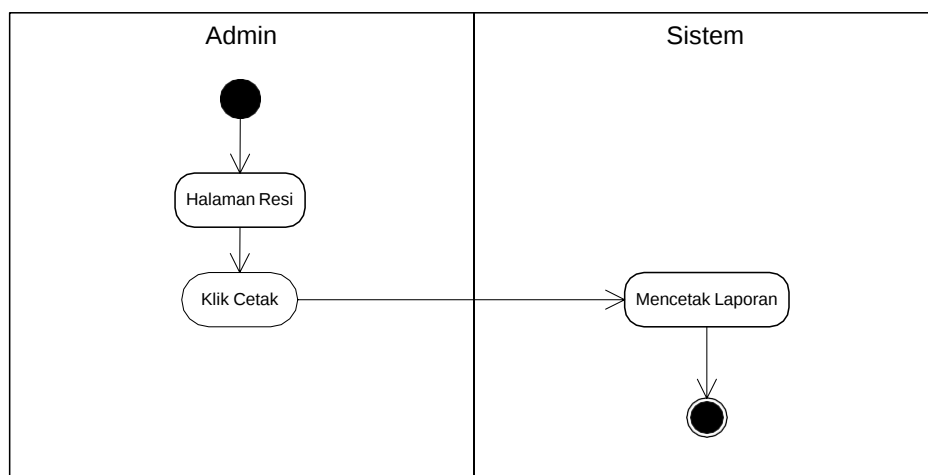


**Gambar III.8. Activity Diagram Lokasi Pengiriman**

#### 6. Activity Diagram Cetak Resi

Activity diagram untuk melihat cetak resi dapat dilihat seperti pada gambar

III.9 berikut:

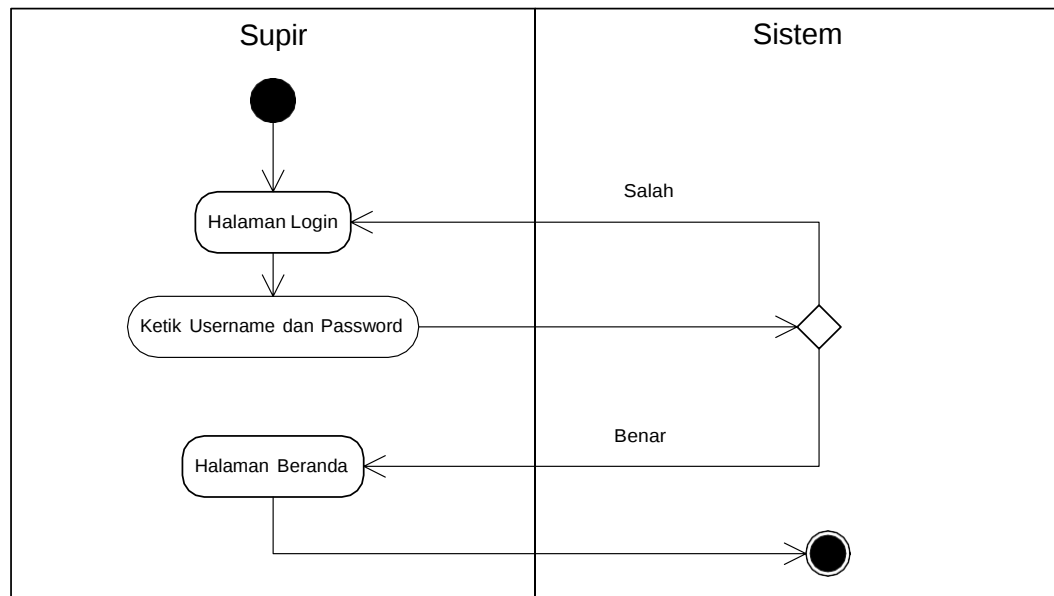


**Gambar III.9. Activity Diagram Cetak Resi**

### III.3.3.2. Activity Diagram Versi Supir

Activity Diagram versi supir pada aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat berikut: *Activity Diagram Login*

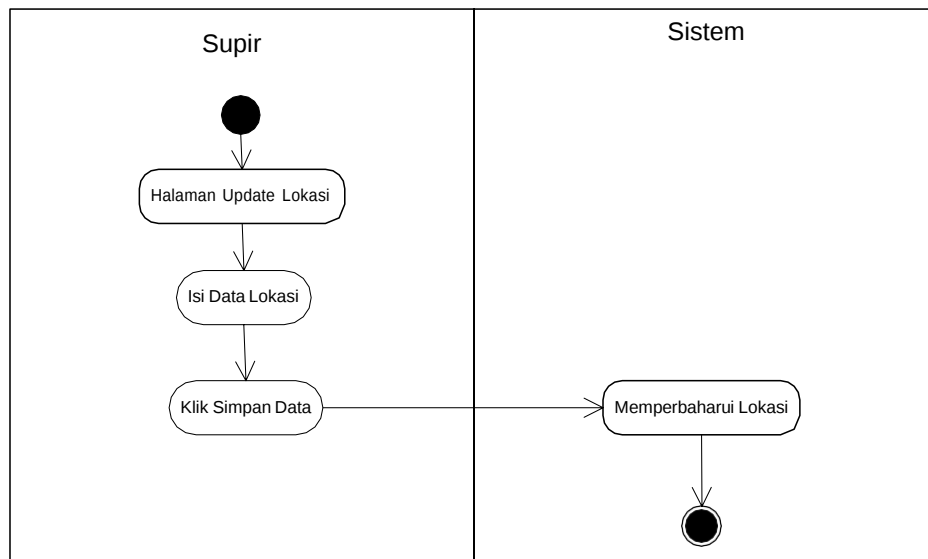
Activity diagram untuk login dapat dilihat seperti pada gambar III.9 berikut :



**Gambar III.9. Activity Diagram Login Supir**

#### 1. Activity Diagram Input Data Lokasi

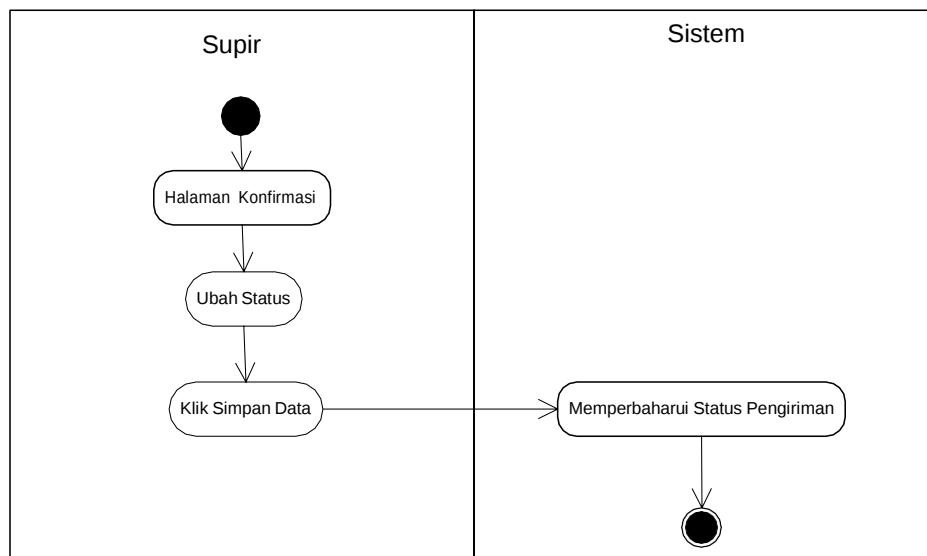
Activity diagram untuk menginput data lokasi dapat dilihat seperti pada gambar III.10 berikut:



**Gambar III.10. Activity Diagram Input Data Lokasi**

## 2. Activity Diagram Konfirmasi Status Pengiriman

Activity diagram untuk melakukan konfirmasi status pengiriman dapat dilihat seperti pada gambar III.11 berikut:



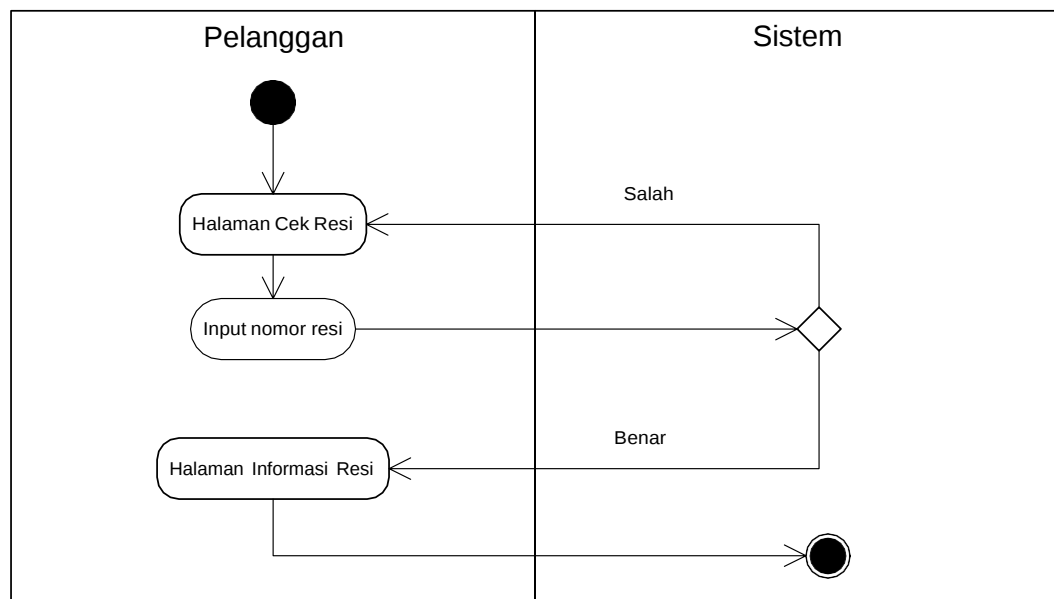
**Gambar III.11. Activity Diagram Konfirmasi Status Pengiriman**

### III.3.3.3. Activity Diagram Versi Pelanggan

Activity Diagram versi pelanggan pada aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat berikut:

#### 1. Activity Diagram Cek Resi

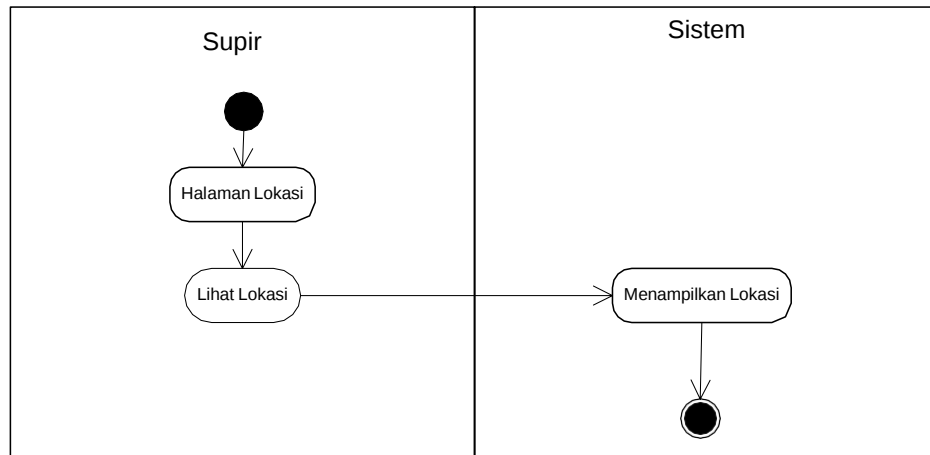
Activity diagram untuk cek resi dapat dilihat seperti pada gambar III.12 berikut :



**Gambar III.12. Activity Diagram Login Pelanggan**

#### 2. Activity Diagram Lihat Lokasi

Activity diagram untuk melihat lokasi dapat dilihat seperti pada gambar III.13 berikut:



**Gambar III.13. Activity Diagram Input Data Lokasi**

#### **III.3.4. Sequence Diagram**

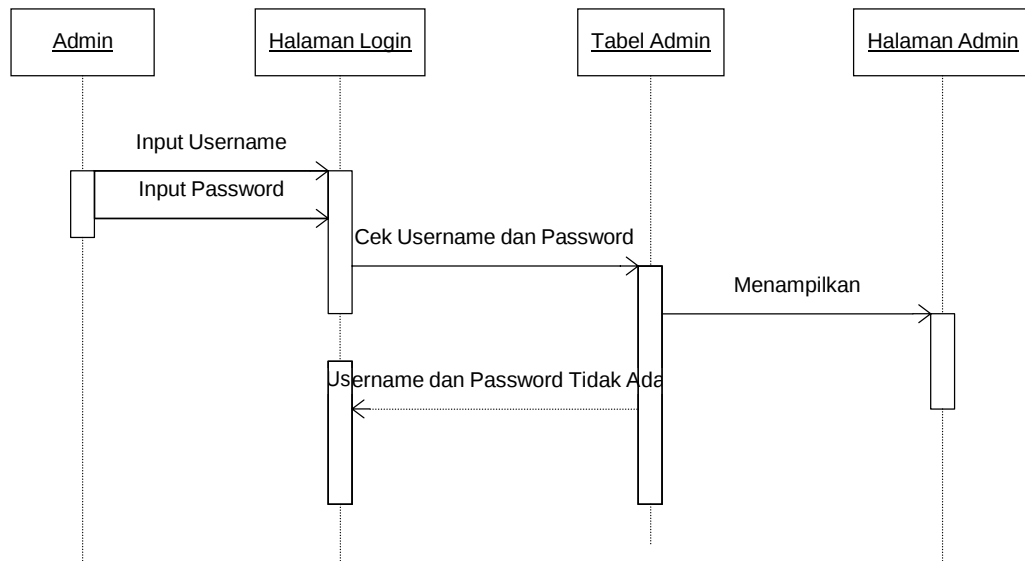
Rangkaian kegiatan pada setiap terjadi *event* sistem digambarkan pada *Sequence Diagram* berikut:

##### **III.3.4.1. Sequence Diagram Versi Admin**

*Sequence Diagram* versi *admin* pada aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat berikut :

##### **1. Sequence Diagram Login**

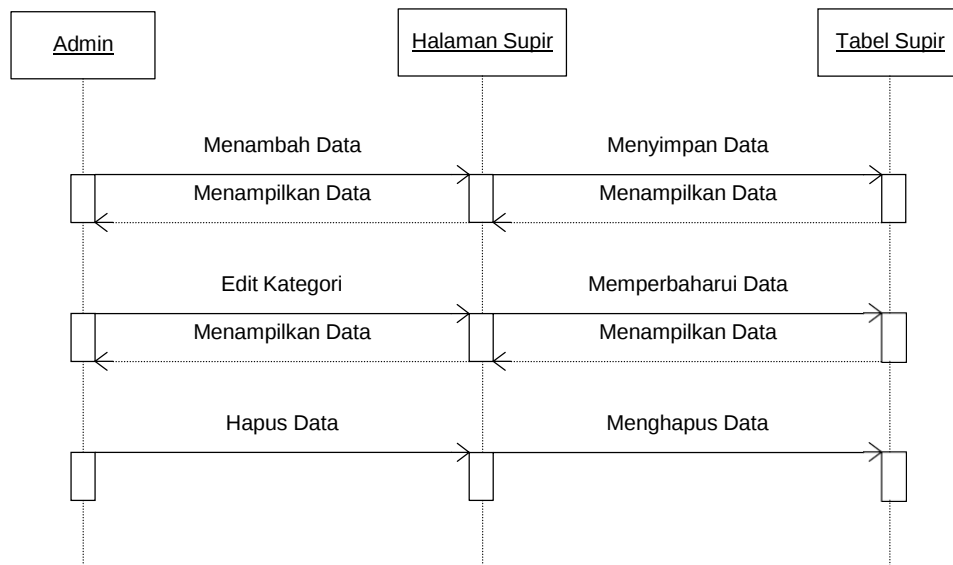
Serangkaian kerja melakukan *login* dapat terlihat seperti pada gambar III.14 berikut:



**Gambar III.14. Sequence Diagram Login**

## 2. Sequence Diagram Olah Data Supir

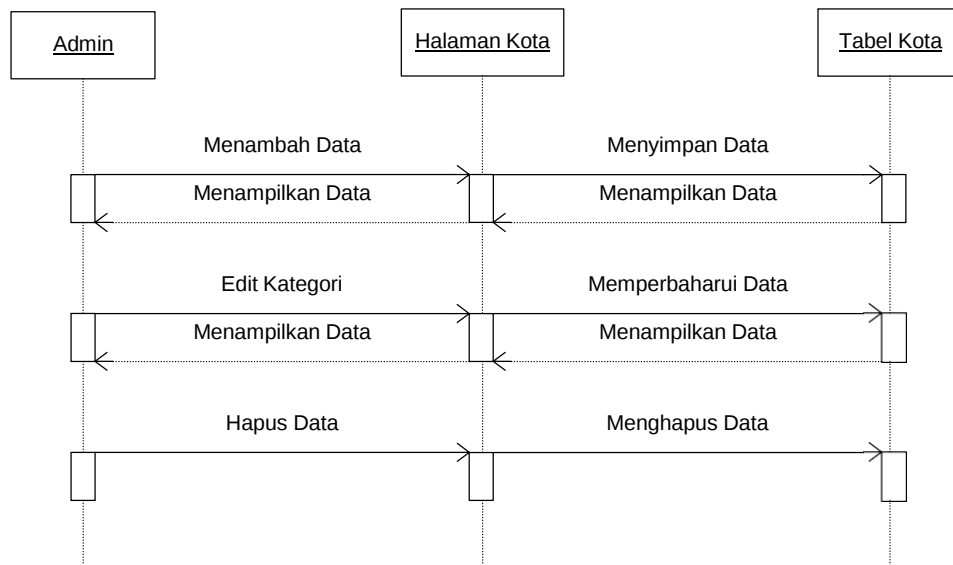
Sequence diagram untuk halaman olah data supir dapat dilihat seperti pada gambar III.15. berikut:



**Gambar III.15. Sequence Diagram Supir**

### 3. Sequence Diagram Olah Data Kota

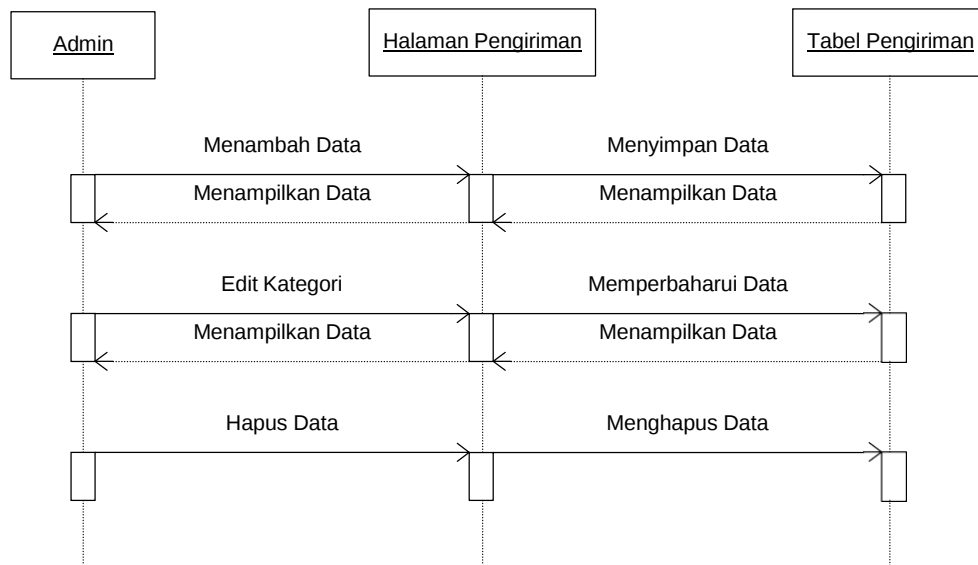
Sequence diagram untuk halaman olah data kota dapat dilihat seperti pada gambar III.16. berikut:



**Gambar III.16. Sequence Diagram Kota**

#### 4. Sequence Diagram Olah Data Pengiriman

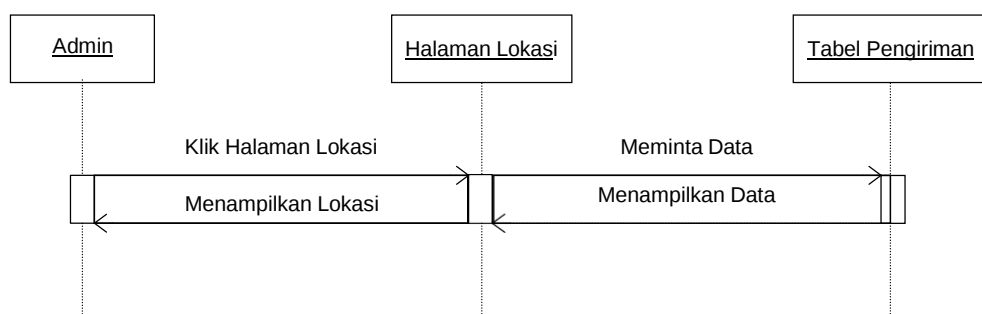
Sequence diagram untuk halaman olah data pengiriman dapat dilihat seperti pada gambar III.17 berikut:



**Gambar III.17. Sequence Diagram Pengiriman**

##### 5. Sequence Diagram Lihat Lokasi Pengiriman

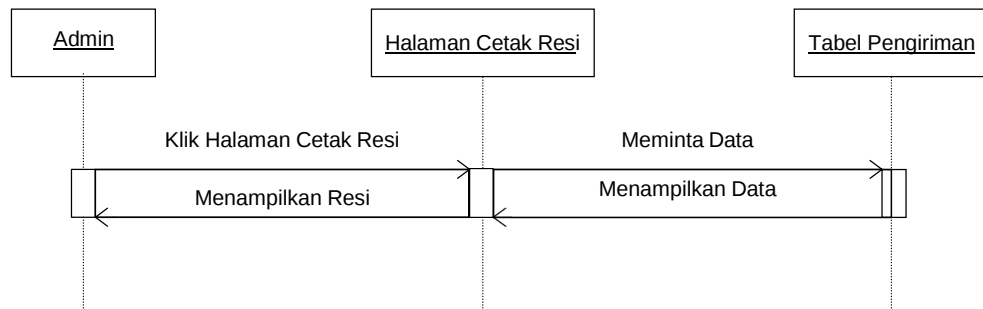
Sequence diagram untuk halaman lihat lokasi pengiriman dapat dilihat seperti pada gambar III.18 berikut:



**Gambar III.18. Sequence Diagram Lokasi Pengiriman**

## 6. *Sequence Diagram* Cetak Resi

*Sequence diagram* untuk halaman cetak resi dapat dilihat seperti pada gambar III.19 berikut:



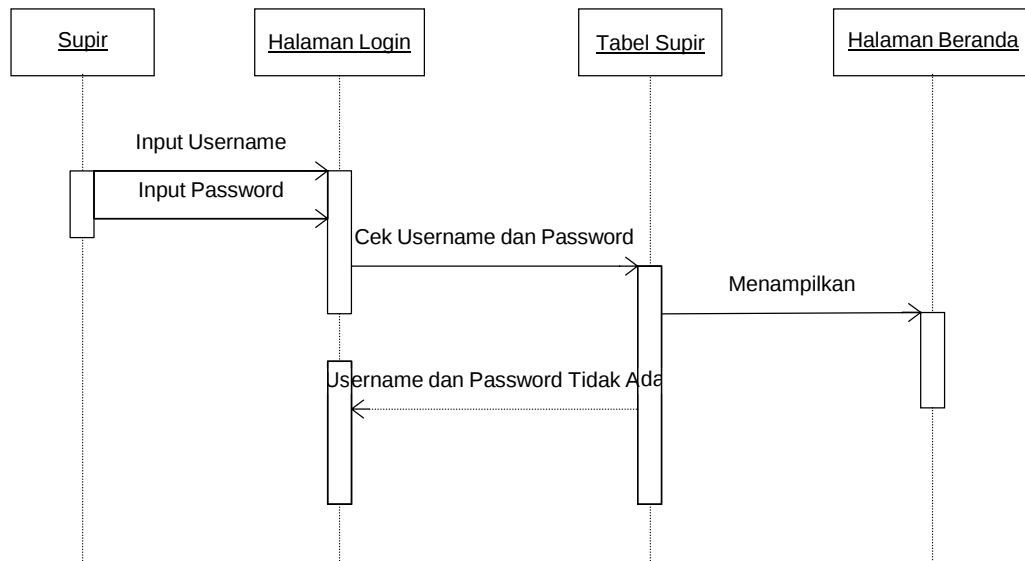
**Gambar III.19. *Sequence Diagram* Cetak Resi**

### **III.3.4.2. *Sequence Diagram* Versi Supir**

*Sequence Diagram* versi supir pada aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat berikut:

#### 1. *Sequence Diagram* Login Supir

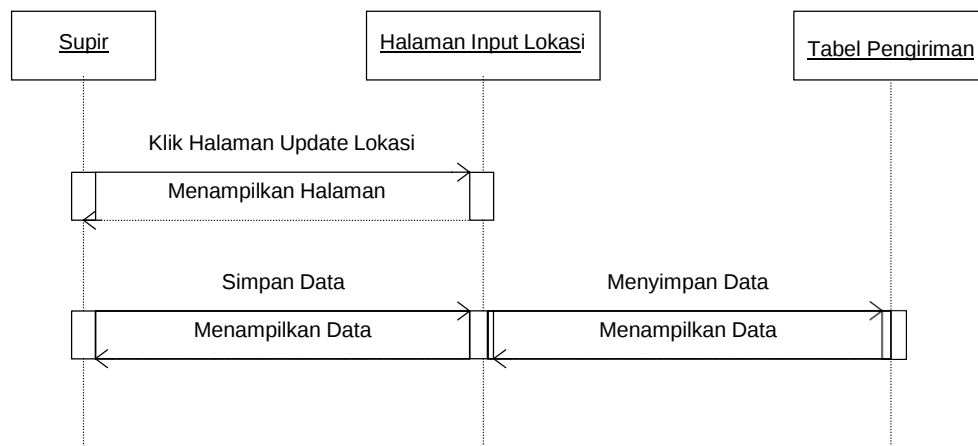
*Sequence diagram* untuk halaman *login* supir dapat dilihat seperti pada gambar III.20. berikut:



**Gambar III.20. Sequence Diagram Login Supir**

## 2. Sequence Diagram Input Data Lokasi

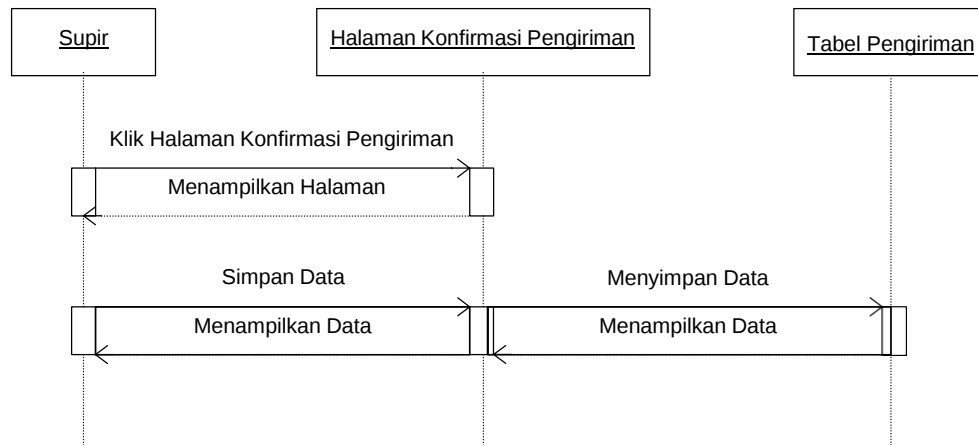
Sequence diagram untuk halaman *input* data lokasi dapat dilihat seperti pada gambar III.21 berikut:



**Gambar III.21. Sequence Diagram Input Data Lokasi**

### 3. *Sequence Diagram* Konfirmasi Status Pengiriman

*Sequence diagram* untuk halaman konfirmasi status pengiriman dapat dilihat seperti pada gambar III.22 berikut:



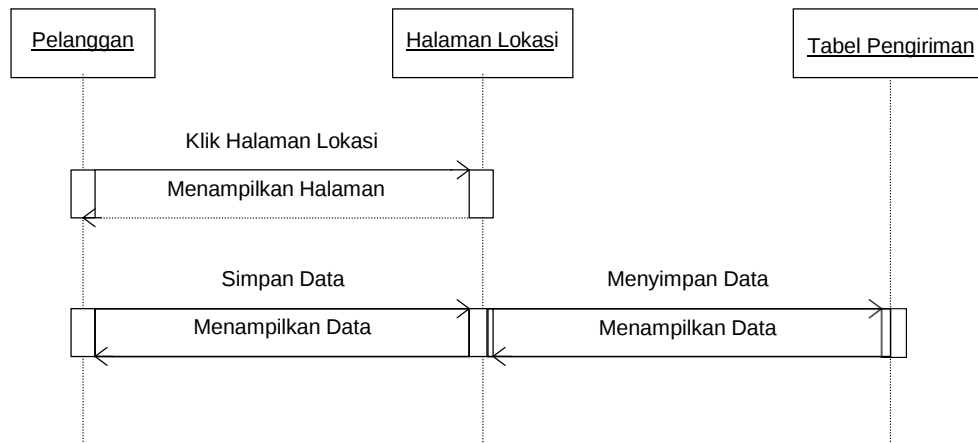
**Gambar III.22. *Sequence Diagram* Konfirmasi Status Pengiriman**

#### III.3.4.3. *Sequence Diagram* Versi Pelanggan

*Sequence Diagram* versi pelanggan pada aplikasi yang akan dibuat dapat dilihat berikut:

##### 1. *Sequence Diagram* Halaman Lokasi

*Sequence diagram* untuk halaman lihat data lokasi dapat dilihat seperti pada gambar III.23 berikut:



**Gambar III.23. Sequence Diagram Halaman Lokasi**

### III.3.5. Desain Database

Desain basis data pada pembuatan aplikasi ini dapat dilihat sebagaiberikut.

#### a. Struktur Tabel Admin

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

Nama Database : pengiriman

Nama Tabel : admin

Primary Key : id

**Tabel III.1. Tabel Admin**

| Nama Field | Tipe Data | Ukuran |
|------------|-----------|--------|
| id         | int       | 5      |
| nama       | Varchar   | 50     |
| alamat     | Text      |        |
| notelp     | Varchar   | 100    |
| email      | Varchar   | 100    |
| password   | Varchar   | 100    |

b. Struktur Tabel Supir

Tabel supir digunakan untuk menyimpan data supir, selengkapnya mengenai struktur tabel ini dapat dilihat pada tabel III.2.

Nama *Database* : pengiriman

Nama Tabel : supir

*Primary Key* : id\_supir

**Tabel III.2. Tabel Supir**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> |
|-------------------|------------------|---------------|
| id_supir          | Int              | 5             |
| nama              | Varchar          | 100           |
| alamat            | Text             |               |
| tgl_lahir         | Date             |               |
| notelp            | Varchar          | 20            |
| email             | Varchar          | 100           |
| password          | Varchar          | 100           |

c. Struktur Tabel Kota

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

Nama *Database* : pengiriman

Nama Tabel : kota

*Primary Key* : id

**Tabel III.3. Tabel Kota**

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> |
|-------------------|------------------|---------------|
| id                | Int              | 5             |
| nama              | Varchar          | 100           |
| longi             | Varchar          | 100           |
| lat               | Varchar          | 100           |

d. Struktur Tabel Pengiriman

Tabel Pengiriman digunakan untuk menyimpan data pengiriman, selengkapnya mengenai stuktur tabel ini dapat di lihat pada tabel III.4.

Nama *Database* : pengiriman

Nama Tabel : pengiriman

*Primary Key* : id

**Tabel III.4. Tabel Pengiriman**

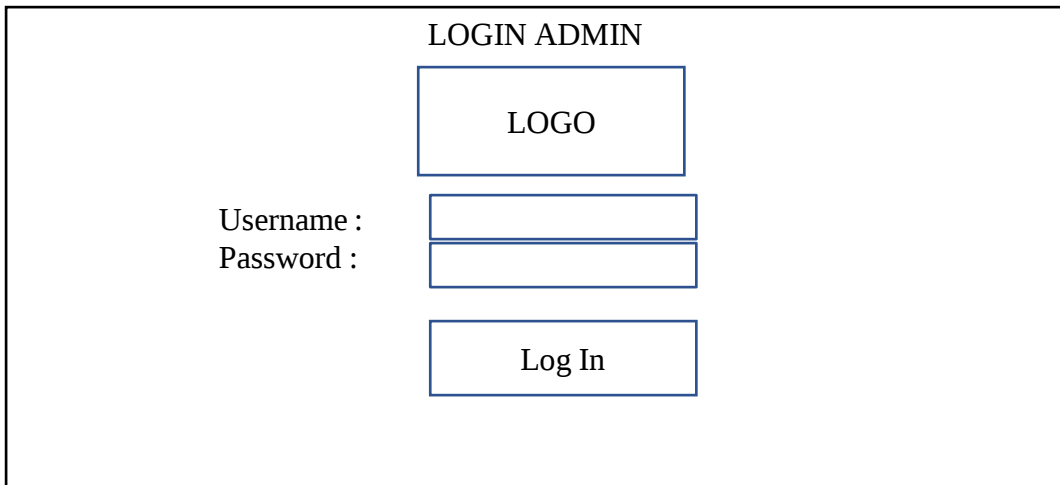
| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> |
|-------------------|------------------|---------------|
| id                | Int              | 10            |
| resi              | Varchar          | 30            |
| namapengirim      | Varchar          | 100           |
| alamat            | Varchar          | 100           |
| notelp            | Varchar          | 30            |
| kendaraan         | Varchar          | 100           |
| spesifikasi       | Varchar          | 250           |
| id_supir          | Int              | 11            |
| alamattujuan      | Varchar          | 200           |
| kota              | Varchar          | 100           |
| longi             | Varchar          | 100           |
| lat               | Varchar          | 100           |
| namapenerima      | Varchar          | 100           |
| notelppenerima    | Varchar          | 100           |
| status            | Varchar          | 100           |
| tglkirim          | Varchar          | 100           |
| tglproses         | Varchar          | 100           |

**III.3.6. Desain *User Interface***

Perancangan *User Interface* merupakan masukan yang penulis rancangguna lebih memudahkan dalam memproses data. Olah data yang dirancang akan lebih mudah dan cepat dan meminimalisir kesalahan penulisan dan memudahkan perubahan. Perancangan *User Interface* tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut:

### 1. Rancangan *Login* Admin

Rancangan *login* admin dapat dilihat pada gambar III.24 sebagai berikut:

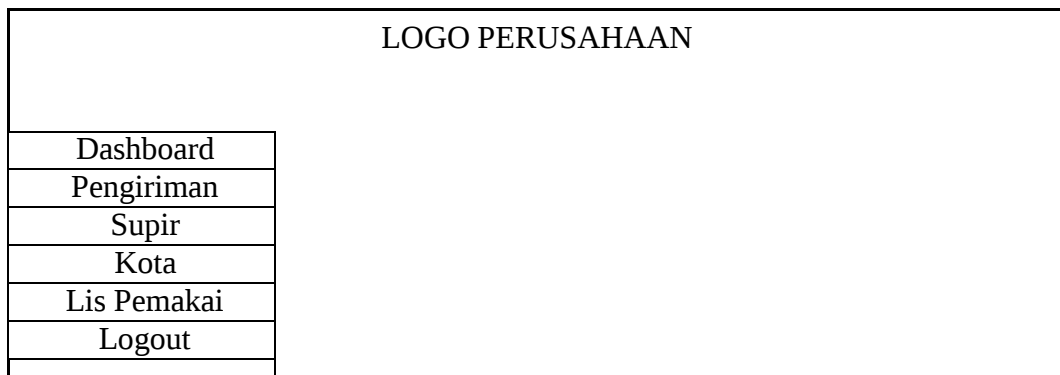


The diagram shows a login form titled "LOGIN ADMIN". It contains a "LOGO" box, a "Username :" label followed by an input field, a "Password :" label followed by an input field, and a "Log In" button.

**Gambar III.24. Rancangan *Form Login* Admin**

### 2. Rancangan Halaman Beranda Admin

Rancangan Halaman Beranda Admin dapat dilihat pada gambar III.25 sebagai berikut:



The diagram shows a dashboard layout titled "LOGO PERUSAHAAN". On the left side, there is a vertical menu with the following items: Dashboard, Pengiriman, Supir, Kota, Lis Pemakai, and Logout. The rest of the page is a large empty area for the main content.

**Gambar III.25. Rancangan Halaman Beranda Admin**

### 3. Rancangan Halaman Supir

Rancangan Halaman Supir dapat dilihat pada gambar III.26 sebagai berikut:

LOGO PERUSAHAAN

Dashboard

Pengiriman

Supir

Kota

List Pemakai

Logout

Supir

Tambah Data Supir

| No  | Nama Supir | Aksi         |
|-----|------------|--------------|
| 000 | XXXXX      | Edit   Hapus |

**Gambar III.26. Rancangan Halaman Supir**

### 4. Rancangan Halaman Kota

Rancangan Halaman Kota dapat dilihat pada gambar III.27 sebagai berikut:

LOGO PERUSAHAAN

Dashboard

Pengiriman

Supir

Kota

List Pemakai

Logout

Pelanggan

Tambah Data Kota

| No  | Nama  | Aksi         |
|-----|-------|--------------|
| 000 | XXXXX | Edit   Hapus |

**Gambar III.27. Rancangan Halaman Kota**

## 5. Rancangan Halaman Pengiriman

Rancangan Halaman pengiriman dapat dilihat pada gambar III.28 sebagai berikut.

LOGO PERUSAHAAN

Dashboard

Pengiriman

Supir

Kota

List Pemakai

Logout

Pengiriman

Tambah Data Pengiriman

| No  | Nama Pengiriman | Aksi         |
|-----|-----------------|--------------|
| 000 | XXXXX           | Edit   Hapus |

**Gambar III.28. Rancangan Halaman Pengiriman**

## 6. Rancangan Halaman *List* Pemakai

Rancangan Halaman *List* Pemakai dapat dilihat pada gambar III.29 sebagai berikut.

LOGO PERUSAHAAN

|              |
|--------------|
| Dashboard    |
| Pengiriman   |
| Supir        |
| Kota         |
| List Pemakai |
| Logout       |

Pengiriman

Tambah Data Pemakai

| No  | Nama  | Aksi         |
|-----|-------|--------------|
| 000 | XXXXX | Edit   Hapus |

**Gambar III.29. Rancangan Halaman *List Pemakai***

7. Rancangan Halaman *Login Supir*

Rancangan Halaman *Login Supir* dapat dilihat pada gambar III.30 sebagai berikut.

LOGIN SUPIR

Username :

Password :

Log In

**Gambar III.30. Rancangan Halaman *Login Supir***

8. Rancangan Halaman *Input Data Lokasi*

Rancangan Halaman *Input Data Lokasi* dapat dilihat pada gambar III.31 sebagai berikut.

The wireframe shows a rectangular container with a black border. At the top center is the text "LOGO". Below it and to the right is the text "Pengirim". To the left of "Pengirim" is a rectangular box containing the text "Logou". Below "Pengirim" is a table with three columns: "No", "Nama", and "Aksi". The first row of the table contains the values "000", "XXXX", and "Edit |".

| No  | Nama | Aksi |
|-----|------|------|
| 000 | XXXX | Edit |

**Gambar III.31. Rancangan Halaman Data Lokasi**

9. Rancangan Halaman Cek Resi

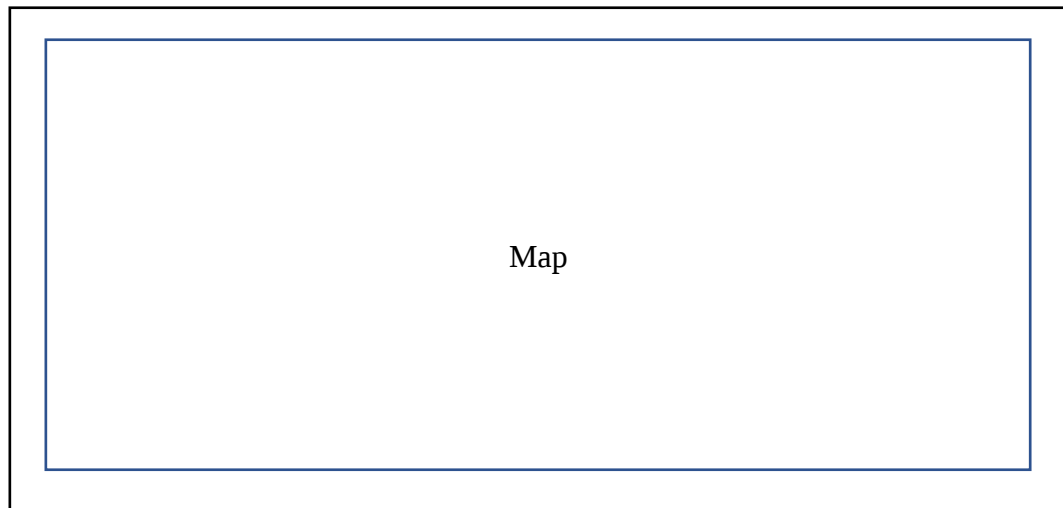
Rancangan Halaman Cek Resi dapat dilihat pada gambar III.32 sebagai berikut.

The wireframe shows a rectangular container with a black border. At the top center is the text "SELAMAT DATANG". Below it, centered, is a rectangular box containing the text "Ketikkan nomor resi anda disini..". Below that box is another rectangular box containing the text "Cek Resi".

**Gambar III.32. Rancangan Halaman Cek Resi**

10. Rancangan Halaman Lokasi Pengiriman Pelanggan

Rancangan Halaman Lokasi Pengiriman Pelanggan dapat dilihat pada gambar III.33 sebagai berikut.



**Gambar III.33. Rancangan Halaman Lokasi Pengiriman Pelanggan**

