

# DPPL-SiKilat

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### Aplikasi Pengiriman Barang “SiKilat”

Dipersiapkan oleh:

Kelompok 4

Afri Maiyanto (1301160794)

Astrid Velia Themba (1301160785)


Bilal Zahran Aufa (1301164676)

Yulinda Lubis (1301164694)

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Informatika – Telkom University

2018

	<b>Prodi S1- Teknik Informatika Universitas Telkom</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DPPL-xx</i> &lt;xx:no grp&gt;</b>		<#>/<jml #
		<b>Revisi</b>	<nomor revisi>	Tgl: <isi tanggal>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

1. Pendahuluan .....	6
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	6
1.2 Lingkup Masalah .....	6
1.3 Definisi dan Istilah .....	6
1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran.....	6
1.5 Referensi.....	6
1.6 Sistematika Dokumen.....	6
2 Deskripsi Perancangan Global.....	7
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi.....	7
2.2 Deskripsi Arsitektural .....	7
2.3 Deskripsi Komponen .....	8
3 Perancangan Rinci .....	9
3.1 Realisasi Use Case.....	9
3.1.1 USE CASE Tracking Pengiriman .....	9
3.1.2 USE CASE Cek Tarif Pengiriman.....	9
3.1.3 USE CASE Input Pengiriman.....	10
3.1.4 USE CASE Input Pembayaran .....	10
3.1.5 USE CASE Lihat Pengiriman.....	10
3.1.6 USE CASE Buat Laporan Pengiriman .....	10
3.1.7 USE CASE Lihat Laporan Pengiriman .....	11
3.1.8 USE CASE Lihat Pembayaran .....	11
3.1.9 USE CASE Buat Laporan Pembayaran .....	11
3.1.10 USE CASE Lihat Laporan Pembayaran .....	12
3.1.11 USE CASE Konfirmasi Terima Barang .....	12
3.2 Perancangan Antarmuka.....	12
3.2.1 ANTAR MUKA TRACKING PENGIRIMAN .....	12
3.2.2 ANTAR MUKA CEK TARIF PENGIRIMAN .....	13
3.2.3 ANTAR MUKA INPUT PENGIRIMAN.....	15
3.2.4 ANTAR MUKA INPUT PEMBAYARAN .....	16
3.2.5 ANTAR MUKA LIHAT PENGIRIMAN .....	17
3.2.6 ANTAR MUKA BUAT LAPORAN PENGIRIMAN .....	18
3.2.7 ANTAR MUKA LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN.....	19
3.2.8 ANTAR MUKA LIHAT PEMBAYARAN.....	20
3.2.9 ANTAR MUKA BUAT LAPORAN PEMBAYARAN .....	21
3.2.10 ANTAR MUKA LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN .....	22
3.2.11 ANTAR MUKA KONFIRMASI TERIMA BARANG.....	23
3.3 Identifikasi Object / Kelas Baru .....	23
3.3.1 TABEL dan DIAGRAM KELAS TRACKING PENGIRIMAN .....	23
3.3.2 TABEL dan DIAGRAM KELAS CEK TARIF PENGIRIMAN .....	24
3.3.3 TABEL dan DIAGRAM KELAS INPUT PENGIRIMAN .....	24
3.3.4 TABEL dan DIAGRAM KELAS INPUT PEMBAYARAN .....	25
3.3.5 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT PENGIRIMAN .....	25
3.3.6 TABEL dan DIAGRAM KELAS BUAT LAPORAN PENGIRIMAN .....	25
3.3.7 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN .....	26
3.3.8 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT PEMBAYARAN .....	26
3.3.9 TABEL dan DIAGRAM KELAS BUAT LAPORAN PEMBAYARAN .....	27
3.3.10 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN .....	27
3.3.11 TABEL dan DIAGRAM KELAS KONFIRMASI TERIMA BARANG .....	28
3.4 Sequence Diagram.....	29
3.4.1 SEQUENCE DIAGRAM untuk TRACKING PENGIRIMAN .....	29
3.4.2 SEQUENCE DIAGRAM untuk CEK TARIF PENGIRIMAN .....	30
3.4.3 SEQUENCE DIAGRAM untuk INPUT PENGIRIMAN.....	31
3.4.4 SEQUENCE DIAGRAM untuk INPUT PEMBAYARAN .....	31
3.4.5 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT PENGIRIMAN .....	32
3.4.6 SEQUENCE DIAGRAM untuk BUAT LAPORAN PENGIRIMAN .....	33
3.4.7 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN.....	34
3.4.8 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT PEMBAYARAN.....	34
3.4.9 SEQUENCE DIAGRAM untuk BUAT LAPORAN PEMBAYARAN .....	35

3.4.10	SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN.....	36
3.4.11	SEQUENCE DIAGRAM untuk KONFIRMASI TERIMA BARANG.....	37
3.5	Perancangan Detil Kelas.....	37
3.5.1	Kelas <Class-01 / TrackingBarang>.....	38
3.5.2	Kelas <Class-02 / InputPengiriman>.....	38
3.5.3	Kelas <Class-03 / HalamanKonfirmasiBarang>.....	39
3.5.4	Kelas <Class-04 / LihatLaporanPengiriman>.....	39
3.5.5	Kelas <Class-05 / InputPembayaran>.....	39
3.5.6	Kelas <Class-06 / LihatPengiriman>.....	39
3.5.7	Kelas <Class-07 / HalamanLihatPembayaran>.....	40
3.5.8	Kelas <Class-08 / BuatLaporanPembayaran>.....	40
3.5.9	Kelas <Class-09 / BuatLaporanPengiriman>.....	40
3.5.10	Kelas <Class-10 / CekTarif>.....	40
3.5.11	Kelas <Class-11 / LihatLaporanPembayaran>.....	41
3.5.12	Kelas <Class-12 / ControllerTarif>.....	41
3.5.13	Kelas <Class-13 / ControllerPengiriman>.....	41
3.5.14	Kelas <Class-14 / ControllerLaporanPembayaran>.....	42
3.5.15	Kelas <Class-15 / ControllerPembayaran>.....	42
3.5.16	Kelas <Class-16 / ControllerLaporanPengiriman>.....	42
3.5.17	Kelas <Class-17 / ControllerTracking>.....	43
3.5.18	Kelas <Class-18 / ControllerKonfirmasiBarang>.....	43
3.5.19	Kelas <Class-20 / Pengiriman>.....	43
3.5.20	Kelas <Class-21 / LaporanPengiriman>.....	44
3.5.21	Kelas <Class-22 / Pembayaran>.....	44
3.5.22	Kelas <Class-23 / LaporanPembayaran>.....	44
3.6	Diagram Kelas Keseluruhan.....	45
3.7	Perancangan Representasi Database.....	46
3.8	Perancangan Algoritma dan Query.....	46
4	Matriks Keruntutan (Requirement Traceability Matrix).....	50

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Desain Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) merupakan rincian desain sebuah perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak khususnya *developer* sebagai acuan teknis untuk merancang perangkat lunak. Di dalam dokumen ini menjelaskan beberapa desain dalam perangkat lunak yang akan dirancang, antara lain seperti deployment diagram, component diagram, perancangan rinci dari usecase scenario, perancangan antarmuka, pembuatan object dan class baru, dan sequence diagram. Dengan adanya desain ini, para pengembangan dapat memiliki acuan dalam merancang dan membangun perangkat lunak.

## 1.2 Lingkup Masalah

SiKilat merupakan aplikasi pengiriman barang berbasis web untuk proses penginputan data pengiriman, memonitoring proses pengiriman barang, membuat laporan pengiriman, dan membuat laporan keuangan di sebuah perusahaan logistic Kilat Express.

## 1.3 Definisi dan Istilah

- TextField : adalah suatu tool pada JFrame untuk menginput data secara langsung terhadap user
- Button : adalah salah satu tools perintah yang disediakan oleh netbeans pada JFrame
- Private : sebuah type class yang menyatakan bahwa method yang ada di dalam class tersebut hanya dapat dipanggil didalam class tersebut
- Public : itu untuk menyatakan dapat di panggil dari semua objek .
- Label : adalah suatu alat pada JFrame yang setring di gunakan di netbeans.
- String : sebuah deretan simbol
- Integer : nilai sebuah kata dari sebuah tipe data
- Date : untuk menentukan waktu dan tanggal

## 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Aturan penomoran pada dokumen ini antara lain:

1. Untuk interface dimulai dengan 001 dst. Contoh Interface-001. Pada setiap usecase setiap interface memiliki penomoran dimulai dari 001.
2. Untuk class, penomoran dimulai dengan angka 01 dan seterusnya.
3. Untuk interface, penomoran dimulai dengan 001 dan seterusnya.

## 1.5 Referensi

- *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SiKilat*

## 1.6 Sistematika Dokumen

Kesimpulan dari dokumen DPPL\_SIKILAT ini kami menjelaskan bagaimana cara kerja dari sistem aplikasi SiKilat tersebut dan apa saja fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi SiKilat. Untuk menggambarkan fitur-fitur yang ada pada aplikasi SiKilat dokumen ini menyertakan beberapa perancangan berupa use case, antar muka aplikasi/UI, tabel dan class diagram, serta sequence diagram. Selain itu dokumen ini menyertakan rancangan lingkungan implementasi untuk sistem hal tersebut digambarkan dengan deployment diagram dan component diagram.

## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

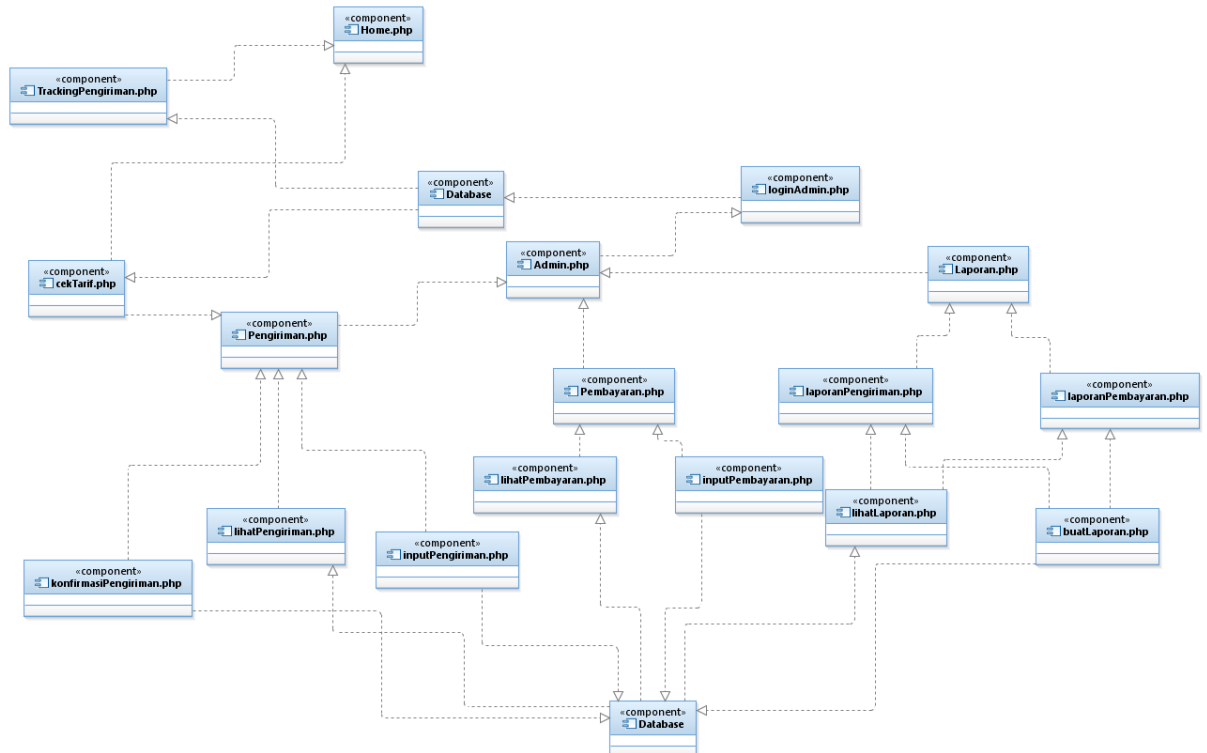
- Operating System : Linux/Windows/MacoS  
DBMS : MySQL  
Bahasa Pemrograman : PHP, HTML, CSS  
Developing Tools : Visual Studio Code, Git
- Deployment Diagram



### 2.2 Deskripsi Arsitektural

Karena sistem ini berbasis web, maka akan terdapat dua bagian halaman. Yaitu halaman Admin dan halaman Home (Pelanggan). Dua halaman utama tersebut akan memuat beberapa fitur/halaman yang lain.

**Gambaran Dalam Bentuk Component Diagram:**



### 2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan / Deskripsi Detil
1.	Home.php	Component ini adalah halaman utama untuk pelanggan.
2.	TrackingPengiriman.php	Halaman untuk mentracking pengiriman yang terdapat dalam home.php
3.	cekTarif.php	Halaman yg ini terdapat di dua bagian sistem, yaitu bagian admin dan user. Keduanya memiliki fungsi sama untuk mengecek tarif pengiriman.
4.	loginAdmin.php	Halaman untuk login admin.
5.	Admin.php	Halaman utama untuk admin ketika telah login.
6.	Pengiriman.php	Halaman ini adalah induk halaman dari fitur pengiriman, nantinya di dalam halaman ini terdapat beberapa fitur lain
7.	Pembayaran.php	Halaman untuk menginputkan pembayaran yang terdapat pada bagian admin di sistem
8.	Laporan.php	Halaman utama untuk fitur laporan yang terdapat pada bagian admin
9.	lihatPengiriman.php	Merupakan subfitur dari halaman pengiriman yang berfungsi untuk melihat pengiriman yang telah dilakukan
10.	inputPengiriman.php	Subfitur dari halaman pengiriman yang berfungsi untuk menginputkan pengiriman dari user/pelanggan
11.	konfirmasiPengiriman.php	Subfitur dari halman pengiriman yang berfungsi untuk memperbaharui status pengiriman ketika pengiriman telah diterima oleh penerima
12.	lihatPembayaran.php	Subfitur dari halaman pembayaran yang berfungsi untuk melihat data pembayaran yang telah diinputkan sebelumnya
13.	inputPembayaran.php	Subfitur dari halaman pembayaran yang berfungsi untuk menginputkan pembayaran
14.	laporanPengiriman.php	Salah satu bagian dari fitur laporan, bagian ini berfungsi untuk melihat dan membuat laporan pengiriman
15.	laporanPembayaran.php	Salah satu bagian dari fitur laporan, bagian ini berfungsi untuk melihat dan membuat laporan pembayaran
16.	lihatLaporan.php	Subfitur dari fitur laporan yang berfungsi untuk melihat laporan
17.	buatLaporan.php	Subfitur dari fitur laporan yang berfungsi untuk membuat laporan
18.	Database	Basis data yang digunakan oleh sistem



### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

No	Nama UseCase	Deskripsi UseCase
#1	<i>Tracking Pengiriman</i>	Pelanggan dapat mentracking informasi pengiriman
#2	<i>Cek Tarif Pengiriman</i>	Pelanggan dan Admin dapat mengecek tarif pengiriman sebelum melakukan pengiriman
#3	<i>Input Pengiriman</i>	Admin menginputkan data pengiriman dari pelanggan seperti data penerima, data barang, data tujuan pengiriman dll
#4	<i>Input Pembayaran</i>	Setelah melakukan input pengiriman, admin menginputkan pembayara dari pelanggan
#5	<i>Lihat Pengiriman</i>	Data seluruh pengiriman yang telah dilakukan akan dapat dilihat oleh admin
#6	<i>Buat Laporan Pengiriman</i>	Membuat laporan pengiriman sesuai bulan yang di inputkan oleh admin dan menghitung jumlah pengiriman pada setiap bulannya
#7	<i>Lihat Laporan Pengiriman</i>	Melihat laporan pengiriman yang telah dibuat sebelumnya
#8	<i>Lihat Pembayaran</i>	Melihat seluruh data pembayaran yang telah diinputkan oleh admin
#9	<i>Buat Laporan Pembayaran</i>	Membuat laporan pembayaran sesuai bulan yang diinputkan oleh admin dan menghitung jumlah pendapatan pada setiap bulannya
#10	<i>Lihat Laporan Pembayaran</i>	Melihat laporan pembayaran yang telah dibuat sebelumnya
#11	<i>Konfirmasi Terima Barang</i>	Setelah pengiriman diterima, admin mengupdate status pengiriman menjadi “Diterima”

##### 3.1.1 USE CASE Tracking Pengiriman

- Pre-Condition:
  - User memiliki nomor resi pengiriman dan user menginput nomor resi kedalam aplikasi
- Use Case Descriptions:
  - Primary Flow:
    - User memasukan nomor resi barang yang dicari
    - Sistem akan mencari data nomor resi yang di inputkan user
    - Sistem menampilkan data dan status barang yang di inputkan oleh user
  - Alternative Flow:
    - Nomor resi yang di inputkan salah/tidak ada pada database system
- Post-Condition:
  - Sistem menampilkan data dan status barang yang dicari

##### 3.1.2 USE CASE Cek Tarif Pengiriman

- Preconditions:
  - User telah mengakses sistem dan berada di interface sistem
- Use Case Descriptions:
  - Primary Flow:
    - User mengisi kota asal & tujuan barang yang akan dikirim
    - Sistem akan mencari data yang di-inputkan oleh user
    - Sistem akan menampilkan tarif dari data kota yang di-inputkan oleh user

- Alternative Flow:
  - o Data kota yang diinputkan user salah / tidak ada pada database sistem, sistem akan menampilkan info bahwa data kota tujuan tidak ada
- Postconditions:
  - Sistem menampilkan tarif pengiriman

### **3.1.3 USE CASE Input Pengiriman**

- Preconditions:
  - Admin telah login kedalam sistem
- Use Case Descriptions:
  - Primary Flows:
    - o Admin menginput data pengiriman yang dikirim oleh pelanggan
    - o Sistem akan mencari data tarif yang sesuai dengan data kota tujuan yang diinputkan pada data pengiriman
    - o Sistem akan menampilkan tarif dan total pembayaran
    - o Sistem menyimpan data pengiriman ke dalam database
    - o Sistem mencetak resi pengiriman
- Postconditions:
  - Sistem menyimpan data pengiriman dan mencetak resi

### **3.1.4 USE CASE Input Pembayaran**

- Preconditions
  - Admin telah log in di system dan telah melakukan input data pengiriman.
- Use Case Descriptions
  - Primary Flows:
    - o Admin menginput data pembayaran
    - o Sistem menyimpan data pembayaran
    - o Sistem mencetak struk pembayaran
- Postconditions
  - Sistem sudah menyimpan data pembayaran dari pelanggan, dan mencetak struk pembayaran.

### **3.1.5 USE CASE Lihat Pengiriman**

- Preconditions:
  - Admin Telah melakukan input data pengiriman ke system dan telah login ke dalam system
- Use Case Description:
  - Primary Flow:
    - o Admin memilih pilihan tampilkan semua data pengiriman pada interface system
    - o System akan menampilkan semua data pengiriman yang ada di database
  - Alternate Flow: -
- Postconditions:
  - Semua data pengiriman ditampilkan dilayar

### **3.1.6 USE CASE Buat Laporan Pengiriman**

- Pre-Condition:
  - Admin telah login di system dan terdapat data pengiriman di database
- Use Case Descriptions:
  - Primary Flow:

- Admin menginput bulan yang akan dibuatkan laporan pengiriman
  - System akan mencari seluruh data pengiriman pada bulan yang diinputkan oleh admin dan menghitung data pengiriman
  - System membuat laporan sesuai bulan
  - System menampilkan laporan
- Alternative Flow:
  - Tidak ada pengiriman pada bulan yang dicari
- Post-Condition:
  - Laporan telah dibuat oleh sistem dan disimpan pada database

### 3.1.7 USE CASE Lihat Laporan Pengiriman

- Preconditions:
  - Admin telah login ke dalam sistem, dan terdapat pembayaran yang telah dilakukan sebelumnya.
- Use Case Description:
  - Primary Flow:
    - Admin memilih pilihan tampilkan laporan pengiriman pada interface sistem
    - Sistem akan menampilkan semua data laporan yang ada di database
  - Alternate Flow: -
- Postconditions:
  - Semua data laporan pengiriman ditampilkan di layar.

### 3.1.8 USE CASE Lihat Pembayaran

- **Preconditions:**
  - Admin telah login ke dalam sistem, dan terdapat pembayaran yang telah dilakukan sebelumnya oleh admin.
- **Use Case Description:**
  - Primary Flow:
    - Admin memilih pilihan tampilkan pembayaran pada interface sistem
    - Sistem akan menampilkan semua data pembayaran yang ada di database
  - Alternate Flow: -
- **Postconditions:**
  - Semua data laporan pembayaran ditampilkan di layar

### 3.1.9 USE CASE Buat Laporan Pembayaran

- Pre-Condition:
  - Admin telah login kedalam sistem dan terdapat data pembayaran di database
- Use Case Descriptions:
  - Primary Flow:
    - Admin menginput bulan yang akan dibuatkan laporan pembayaran
    - Sistem akan mencari seluruh data pembayaran sesuai bulan yang diinputkan oleh admin
    - Sistem membuat laporan sesuai bulan dan menghitung jumla pendapatan pada bulan tersebut
    - Sistem menampilkan laporan
  - Alternative Flow:
    - Tidak ada transaksi pembayaran pada bulan yang dicari
- Post-Condition:
  - Laporan telah dibuat oleh system dan disimpan di database

### 3.1.10 USE CASE Lihat Laporan Pembayaran

- Preconditions:
  - Admin telah login ke dalam sistem, dan terdapat laporan pembayaran yang dibuat oleh admin.
- Use Case Description:
  - Primary Flow:
    - Admin memilih pilihan tampilkan laporan pembayaran pada interface sistem
    - Sistem akan menampilkan semua data laporan pembayaran yang ada di database
  - Alternate Flow: -
- Postconditions:
  - Semua data laporan pembayaran ditampilkan di layar

### 3.1.11 USE CASE Konfirmasi Terima Barang

- Preconditions:
  - Penerima telah menerima barang dan terdapat laporan dari kurir
- Use Case Description:
  - Primary Flow:
    - Admin menginputkan data konfirmasi dari kurir sesuai no resi
    - System akan mengubah status menjadi “Telah Diterima” pada data pengiriman sesuai no resi.
  - Alternate Flow: -
- Postconditions:
  - Status pengiriman telah berubah menjadi “Telah Diterima”

## 3.2 Perancangan Antarmuka

### 3.2.1 ANTAR MUKA TRACKING PENGIRIMAN

No.Resi	Nama Pengirim	Nama Penerima	Alamat Tujuan	Telp.Penerima	Jenis Pengiriman	Status Pengiriman
1xxx	Mark	Toyib	Bandung	08xxx	Reguler	On Process

## TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE TRACKING PENGIRIMAN

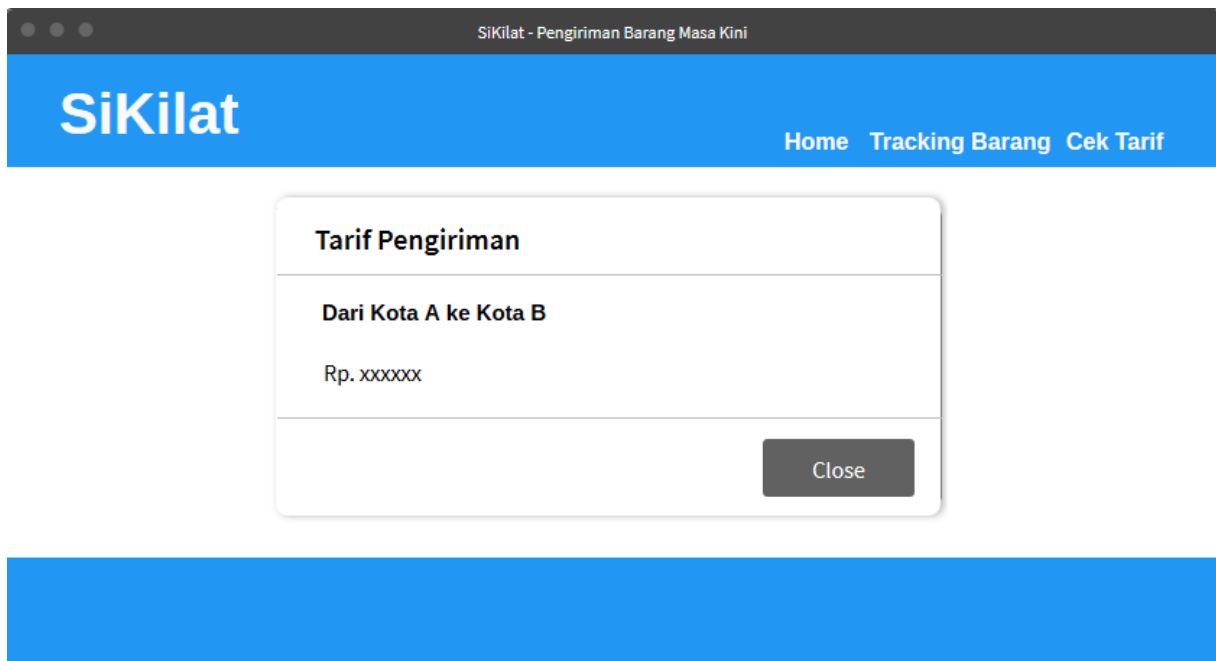
ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Tracking Pengiriman	Halam berguna untuk mencari pengiriman dan menampilkan informasi pengiriman yang telah diinputkan oleh pelanggan.

Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Button1	Button	Cari	Jika diklik akan mengaktifkan method cari dan cetak pengiriman
Label1	Label	Tracking Barang	Judul dari halaman
Label2	Label	Masukan Nomor Resi	Text untuk menunkukan masukan inputan
Form1	Form	Nomor Resi	Form untuk menginputkan nomor resi

### 3.2.2 ANTAR MUKA CEK TARIF PENGIRIMAN

The screenshot shows a web browser window with the title 'SiKilat - Pengiriman Barang Masa Kini'. The header bar is blue with the 'SiKilat' logo on the left and navigation links 'Home', 'Tracking Barang', and 'Cek Tarif' on the right. The main content area features a white box titled 'Cek Tarif Pengiriman'. Inside this box, there are two rows of input fields: 'Asal' and 'Tujuan'. Each row has two dropdown menus labeled 'Kecamatan' and 'Kota'. A blue 'Cari' button is positioned at the bottom right of the form box. Below the form box is a solid blue horizontal bar.



**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE CEK TARIF PENGIRIMAN**

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman input data cek tarif	Pada halaman ini user menginputkan data tujuan dari pengiriman untuk mendapatkan informasi mengenai tarif pengiriman
Antarmuka-002	Halaman informasi tarif	Setelah data tujuan diinputkan oleh user, interface akan pindah ke halaman informasi tarif. Pada halaman ini system akan menampilkan tarif pengiriman.

*Antarmuka - 001*

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
TextFieldAsal1	TextField	Kecamatan	Setelah diisi, maka sistem akan mengambil data yang ada pada textfield yang nantinya akan di proses pada saat button cari diklik
TextFieldAsal2	TextField	Kota	Setelah diisi, maka sistem akan mengambil data yang ada pada textfield yang nantinya akan di proses pada saat button cari diklik
TextFieldTujuan1	TextField	Kecamatan	Setelah diisi, maka sistem akan mengambil data yang ada pada textfield yang nantinya akan di proses pada saat button cari diklik
TextFieldTujuan2	TextField	Kota	Setelah diisi, maka sistem akan mengambil data yang ada pada textfield yang nantinya akan di proses pada saat button cari diklik
Text1	Text	Cek Tarif Pengiriman	-
Text2	Text	Asal	-
Text3	Text	Tujuan	-

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>Text1</i>	<i>Text</i>	<i>Kecamatan</i>	-
<i>Text2</i>	<i>Text</i>	<i>Kota</i>	-
<i>Text3</i>	<i>Text</i>	<i>Tarif</i>	<i>Khusus pada text tarif, sistem akan menampilkan data tarif sesuai inputan user sebelumnya</i>

### 3.2.3 ANTAR MUKA INPUT PENGIRIMAN

The screenshot shows the 'SiKilat Admin' interface. On the left is a blue sidebar with the 'SiKilat Admin' logo and a menu with 'Pengiriman', 'Pembayaran', 'Laporan', and 'Tracking'. The main content area has a dark header with 'SiKilat - Admin'. Below this is a 'Pengiriman' section with three buttons: 'Lihat', 'Input', and 'Konfirmasi'. The 'Input' button is active. Below the buttons is the 'Input Pengiriman' form, which consists of six text input fields arranged in three rows of two, and a blue 'Submit' button at the bottom right.

**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE INPUT PENGIRIMAN**

<b>ID. LAYAR</b>	<b>NAMA LAYAR</b>	<b>DESKRIPSI</b>
<i>Antarmuka-001</i>	<i>Halaman input pengiriman</i>	<i>Pada halaman ini admin akan menginputkan data pengiriman dari user</i>

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Submit</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo-InputData. Setelah itu interface akan menuju halaman input pembayaran</i>
<i>TextField1</i>	<i>TextField</i>	<i>Jenis Pengiriman</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukkan kedalam database</i>
<i>TextField2</i>	<i>TextField</i>	<i>Tanggal Pengiriman</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukkan kedalam database</i>
<i>TextField3</i>	<i>TextField</i>	<i>Nama Pelanggan</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukkan kedalam database</i>
<i>TextField4</i>	<i>TextField</i>	<i>No Telp Pelanggan</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukkan kedalam database</i>
<i>TextField5</i>	<i>TextField</i>	<i>Alamat Pelanggan</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukkan kedalam database</i>

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>TextField6</i>	<i>TextField</i>	<i>Nama Penerima</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>
<i>TextField7</i>	<i>TextField</i>	<i>Alamat Penerima</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>
<i>TextField8</i>	<i>TextField</i>	<i>No Telp Penerima</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>
<i>TextField9</i>	<i>TextField</i>	<i>Deskripsi</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>
<i>TextField10</i>	<i>TextField</i>	<i>Jenis Barang</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>
<i>TextField11</i>	<i>TextField</i>	<i>Berat</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>
<i>TextField12</i>	<i>TextField</i>	<i>ID Tujuan</i>	<i>Data dari textfield ini akan diambil oleh sistem yang ketika button submit diklik. Nantinya data dari textfield akan diproses oleh sistem lalu dimasukan kedalam database</i>

### 3.2.4 ANTAR MUKA INPUT PEMBAYARAN

The screenshot shows the 'SiKilat Admin' web application. On the left is a blue sidebar with the 'SiKilat Admin' logo and navigation links: 'Pengiriman', 'Pembayaran', 'Laporan', and 'Tracking'. The 'Pembayaran' link is highlighted. The main content area has a dark header with 'SiKilat - Admin'. Below the header, there's a 'Pembayaran' section with two buttons: 'Lihat' and 'Input'. The 'Input' button is active, leading to the 'Input Pembayaran' form. This form contains two text input fields for payment details and a blue 'Submit' button.

**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE INPUT PEMBAYARAN**

<b>ID. LAYAR</b>	<b>NAMA LAYAR</b>	<b>DESKRIPSI</b>
<i>Antarmuka-001</i>	<i>Halaman Input Pembayaran</i>	<i>Halaman ini akan digunakan admin untuk menginputkan data pembayaran setelah sebelumnya admin menginputkan data pengiriman</i>

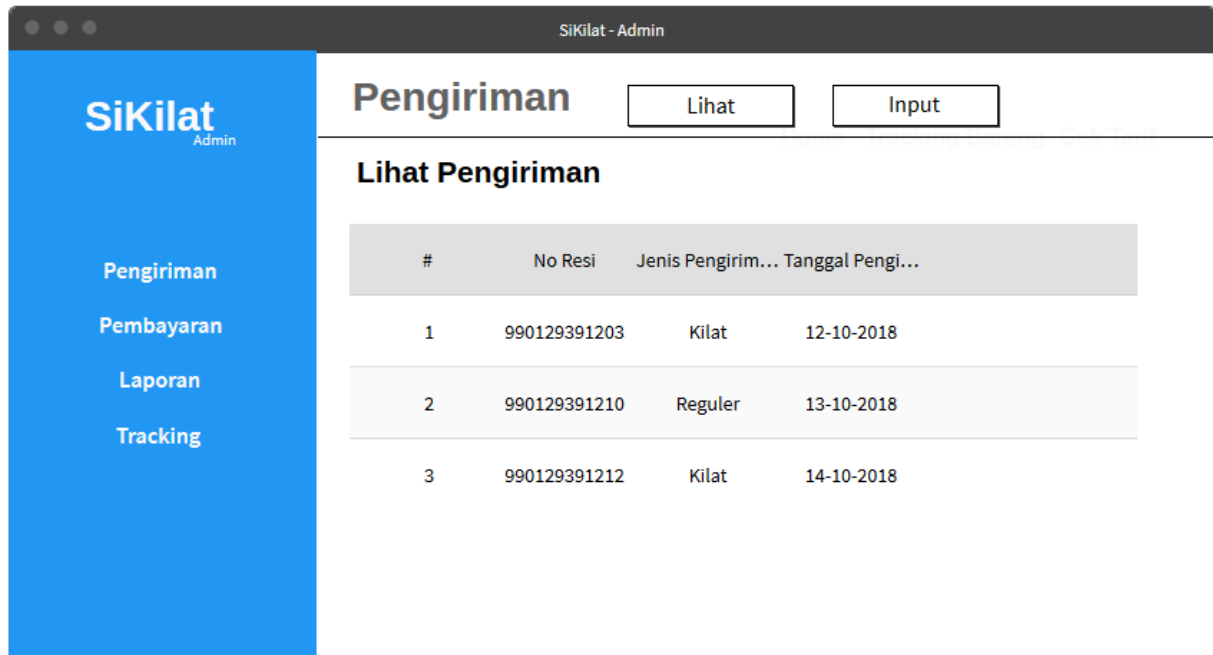
Antarmuka-001

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Submit</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses Algo-InputData. Lalu sistem akan mencetak resi dan bukti pembayaran</i>



<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>TextField1</i>	<i>TextField</i>	<i>Id Pengiriman</i>	<i>Sistem akan mengambil data dari textfield ini untuk nantinya diproses oleh sistem. Khusus textfield ini, data akan dimasukkan secara otomatis oleh sistem sesuai dengan data pengiriman yang telah diinputkan sebelumnya.</i>
<i>TextField2</i>	<i>TextField</i>	<i>Jumlah Pembayaran</i>	<i>Sistem akan mengambil data dari textfield ini untuk nantinya diproses oleh sistem.</i>

### 3.2.5 ANTAR MUKA LIHAT PENGIRIMAN



**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE LIHAT PENGIRIMAN**

<b>ID. LAYAR</b>	<b>NAMA LAYAR</b>	<b>DESKRIPSI</b>
<i>Antarmuka-001</i>	<i>Halaman Lihat Pengiriman</i>	<i>Halaman ini digunakan untuk melihat data data informasi pengiriman.</i>

Antarmuka-001

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Lihat</i>	<i>Jika diklik akan menampilkan tabel pengiriman</i>
<i>Tabel</i>	<i>Tabel</i>	<i>Lihat Pengiriman</i>	<i>Tabel ini berisi tentang data data informasi pengiriman</i>

### 3.2.6 ANTAR MUKA BUAT LAPORAN PENGIRIMAN

ID Laporan	Bulan	Jumlah Pengiriman
1xxx	Januari	500
1xxx	Februari	150
1xxx	Maret	200

**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE BUAT LAPORAN PENGIRIMAN**

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Laporan Pengiriman	Halam ini berguna untuk merekap data hasil pengiriman barang setiap bulannya.

Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Button1	Button	Tambah laporan	Jika di klik maka akan menambah list laporan baru kedalam tabel
Label1	Label	Pengiriman	Judul dari halaman
Label2	Label	Pilih Bulan	Instruksi untuk memilih inputan
Tabel1	Tabel	Tabel Pengiriman	Tabel untuk menampilkan list laporan

3.2.7 ANTAR MUKA LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN

SiKilat

PENGIRIMAN

PEMBAYARAN

LAPORAN

TRACKING

LAPORAN PENGIRIMAN

Pilih Bulan: Januari

Tambah Laporan

ID Laporan	Bulan	Jumlah Pengiriman
1xxx	Januari	500
1xxx	Februari	150
1xxx	Maret	200

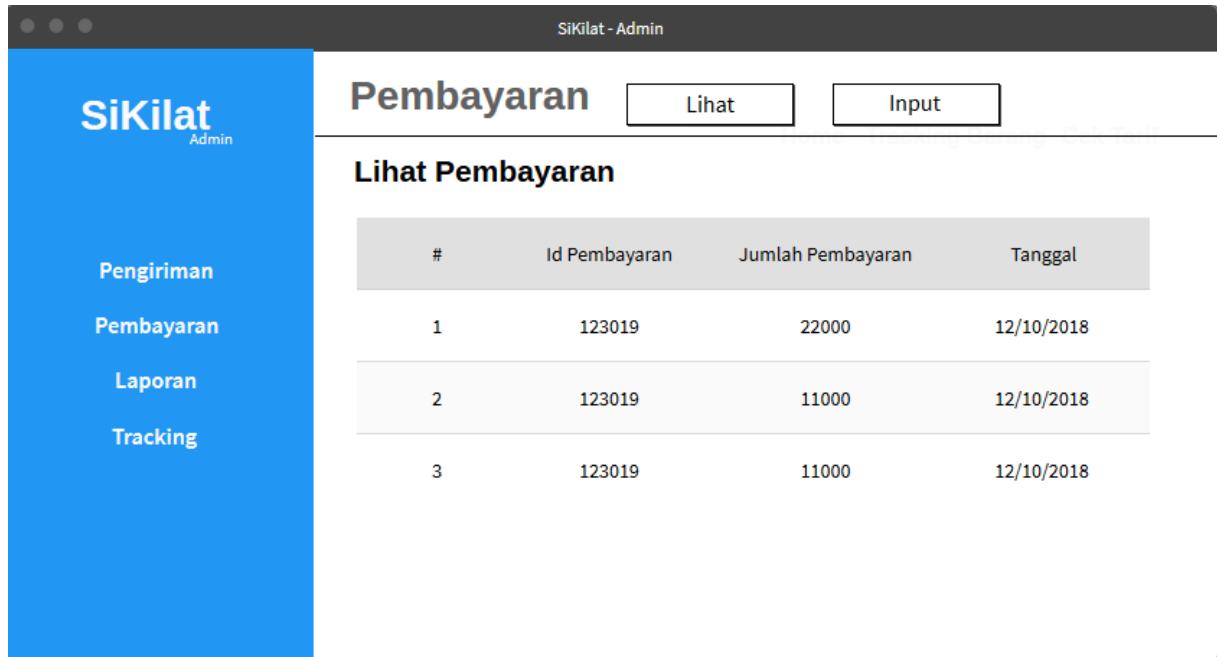
TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Laporan Pengiriman	Halaman ini digunakan untuk melihat data data laporan pengiriman

Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Button1	Button	Laporan Pengiriman	Jika diklik akan menampilkan tabel Laporan pengiriman
Tabel	Tabel	Laporan Pengiriman	Tabel ini berisi tentang data data informasi laporan pengiriman

### 3.2.8 ANTAR MUKA LIHAT PEMBAYARAN



**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE LIHAT PEMBAYARAN**

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Lihat Pembayaran	Halaman ini digunakan untuk melihat data data Pembayaran

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detail  
Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Tabel	Tabel	Lihat Pembayaran	Tabel ini berisi tentang data data informasi lihat pembayaran

### 3.2.9 ANTAR MUKA BUAT LAPORAN PEMBAYARAN

ID Laporan	Bulan	Total pendapatan
1xxx	Januari	50.000.000
2xxx	February	75.000.000
3xxx	Maret	60.000.000

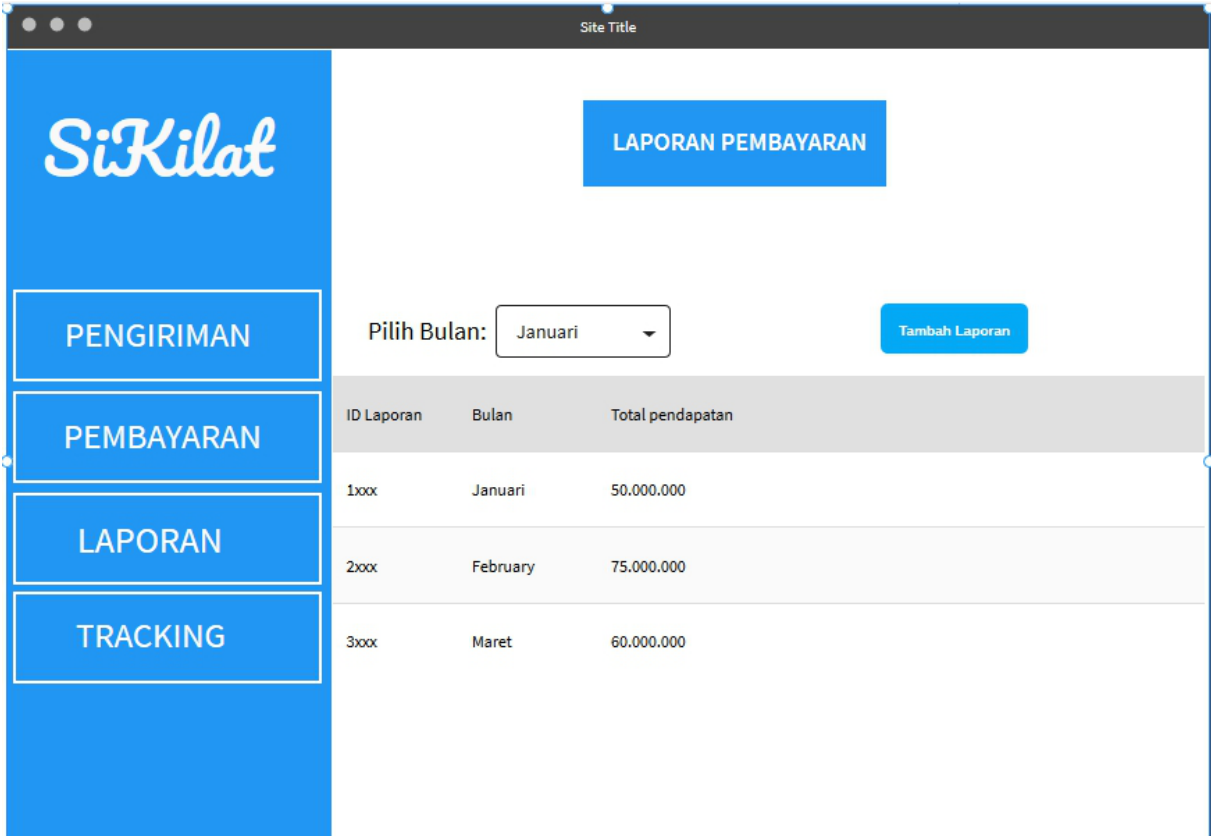
**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE BUAT LAPORAN PEMBAYARAN**

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Laporan Pembayaran	Halam ini berguna untuk merekap data hasil pembayaran setiap bulannya.

Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Button1	Button	Tambah laporan	Jika di klik maka akan menambah list laporan baru kedalam tabel
Label1	Label	Pembayaran	Judul dari halaman
Dropdown1	Dropdown	Pilih Bulan	Instruksi untuk memilih bulan inputan
Tabel1	Tabel	Tabel Pembayaran	Tabel untuk menampilkan list laporan pembayaran

3.2.10 ANTAR MUKA LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN



TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Laporan Pembayaran	Halaman ini digunakan untuk melihat data data Laporan Pembayaran

Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Tabel	Tabel	Laporan Pembayaran	Tabel ini berisi tentang data data informasi laporan pembayaran

### 3.2.11 ANTAR MUKA KONFIRMASI TERIMA BARANG

The screenshot shows the 'SiKilat Admin' web application. On the left is a blue sidebar with the 'SiKilat Admin' logo and a menu with 'Pengiriman', 'Pembayaran', 'Laporan', and 'Tracking'. The 'Pengiriman' menu item is selected. The main content area has a header 'Pengiriman' with three buttons: 'Lihat', 'Input', and 'Konfirmasi'. Below this header is the 'Konfirmasi Pengiriman' section, which contains a text input field labeled 'No Resi' and a blue button labeled 'Konfirmasi'.

**TABEL IDENTIFIKASI ANTARMUKA / LAYAR/ PAGE KONFIRMASI TERIMA BARANG**

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
Antarmuka-001	Halaman Konfirmasi Pengiriman	Halam berguna untuk mengkonfirmasi pengiriman bahwa barang telah diterima oleh penerima.

Antarmuka-001

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
Button1	Button	submit	Jika di klik akan menghasilkan algoritma
Form	Form	Nomor resi	Form untuk menginputkan nomor resi

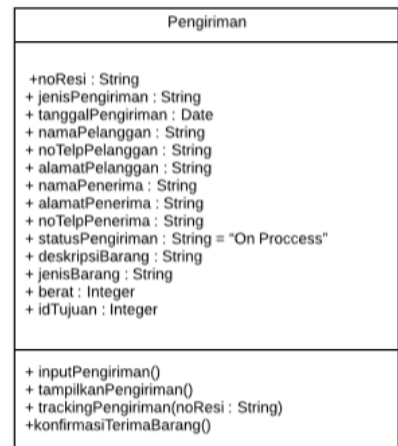
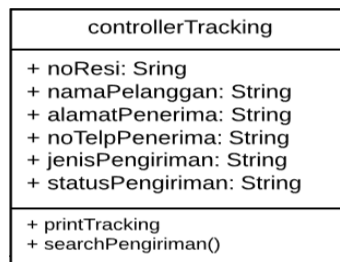
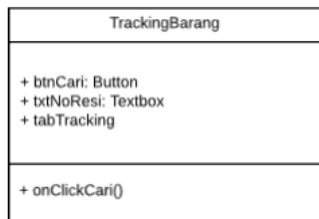
### 3.3 Identifikasi Object / Kelas Baru

#### 3.3.1 TABEL dan DIAGRAM KELAS TRACKING PENGIRIMAN

**TABEL KELAS PERANCANGAN TRACKING PENGIRIMAN**

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	TrackingBarang	Public
2.	ControllerTracking	Private
3.	Pengiriman	Public

**Diagram Kelas untuk TRACKING PENGIRIMAN**

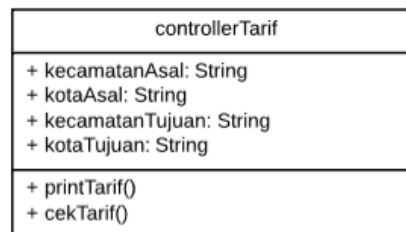
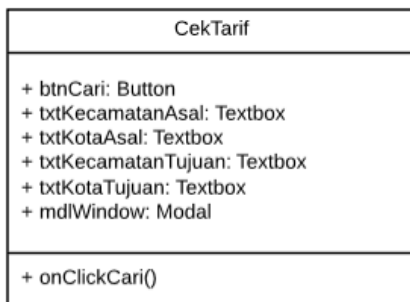


### 3.3.2 TABEL dan DIAGRAM KELAS CEK TARIF PENGIRIMAN

**TABEL KELAS PERANCANGAN CEK TARIF PENGIRIMAN**

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>CekTarif</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerTarif</i>	<i>Public</i>

#### Diagram Kelas untuk CEK TARIF PENGIRIMAN

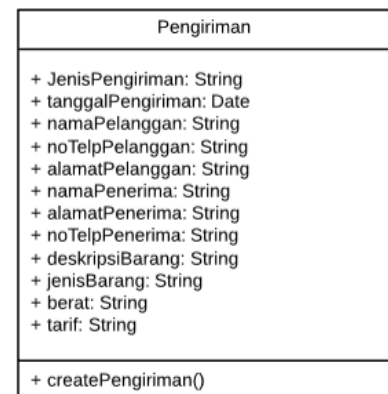
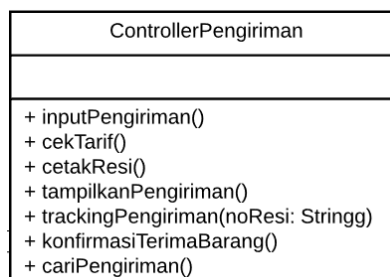
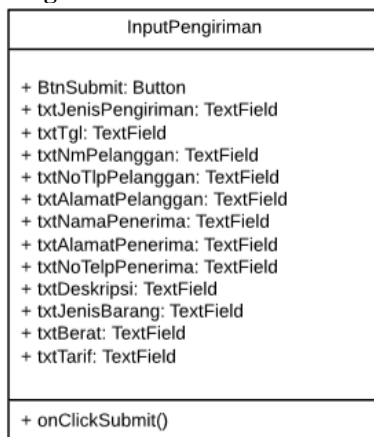


### 3.3.3 TABEL dan DIAGRAM KELAS INPUT PENGIRIMAN

**TABEL KELAS PERANCANGAN INPUT PENGIRIMAN**

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>InputPengiriman</i>	<i>Public</i>
2.	<i>PengirimanController</i>	<i>Public</i>
3.	<i>Pengiriman</i>	<i>Protected</i>

#### Diagram Kelas untuk INPUT PENGIRIMAN



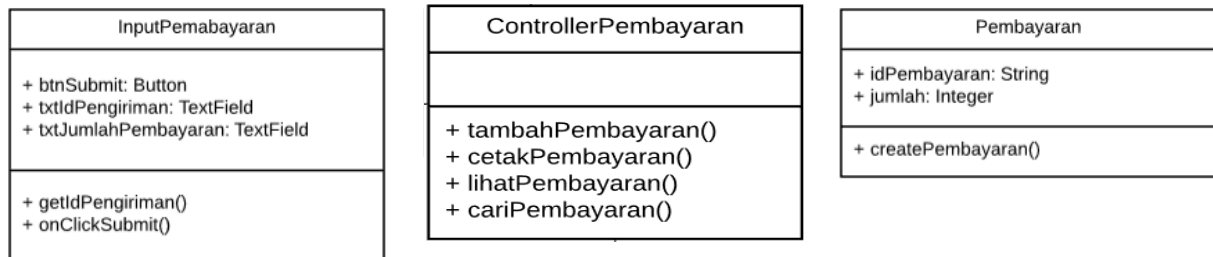


### 3.3.4 TABEL dan DIAGRAM KELAS INPUT PEMBAYARAN

**TABEL KELAS PERANCANGAN INPUT PEMBAYARAN**

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>InputPembayaran</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerPembayaran</i>	<i>Public</i>
3.	<i>Pembayaran</i>	<i>Protected</i>

#### Diagram Kelas untuk INPUT PEMBAYARAN

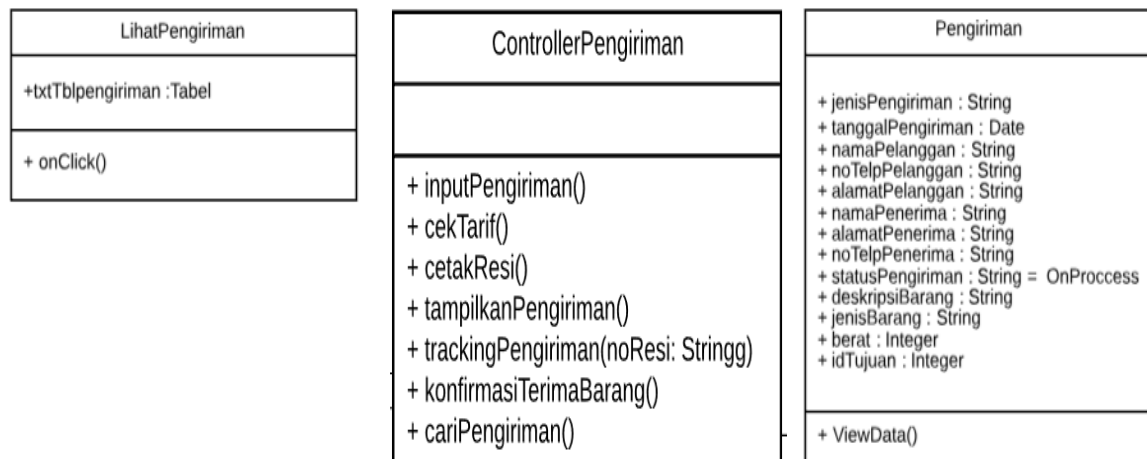


### 3.3.5 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT PENGIRIMAN

**TABEL KELAS PERANCANGAN LIHAT PENGIRIMAN**

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>LihatPengiriman</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerPengiriman</i>	<i>Public</i>
3.	<i>Pengiriman</i>	<i>Public</i>

#### Diagram Kelas untuk LIHAT PENGIRIMAN

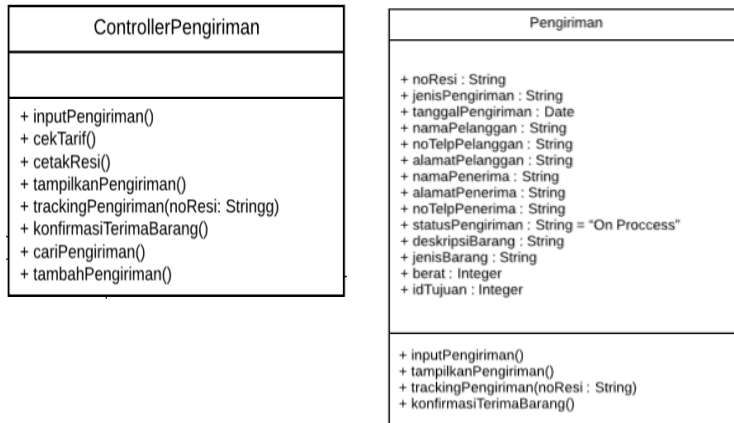
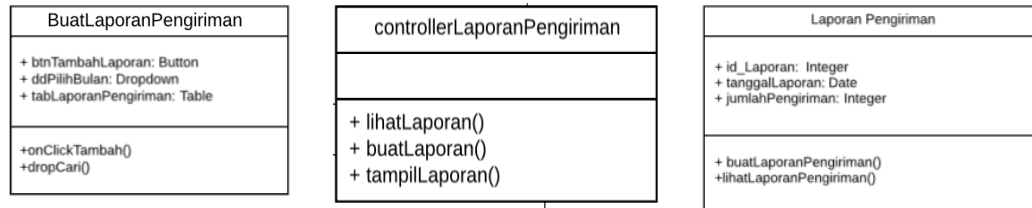


### 3.3.6 TABEL dan DIAGRAM KELAS BUAT LAPORAN PENGIRIMAN

**TABEL KELAS PERANCANGAN BUAT LAPORAN PENGIRIMAN**

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>BuatLaporanPengiriman</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerLaporanPengiriman</i>	<i>Private</i>
3.	<i>ControllerPengiriman</i>	<i>Private</i>
4.	<i>Pengiriman</i>	<i>Public</i>
5.	<i>Laporan Pengiriman</i>	<i>Public</i>

### Diagram Kelas untuk BUAT LAPORAN PENGIRIMAN

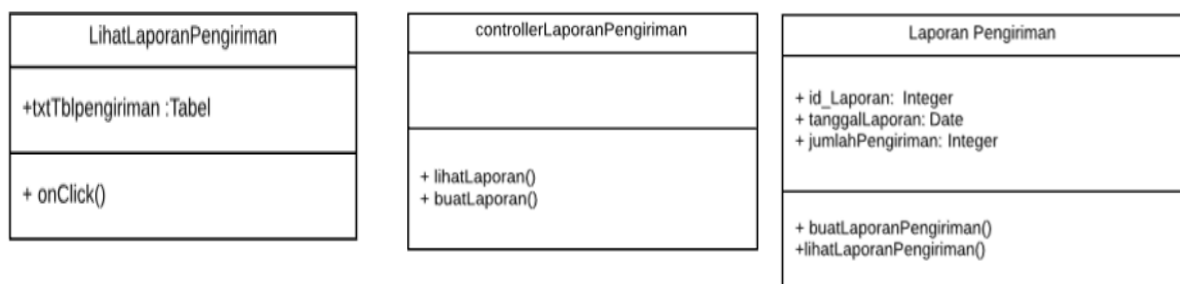


### 3.3.7 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN

#### TABEL KELAS PERANCANGAN LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>LihatLaporanPengiriman</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerLaporanPengiriman</i>	<i>Public</i>
3.	<i>LaporanPengiriman</i>	<i>Public</i>

### Diagram Kelas untuk LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN



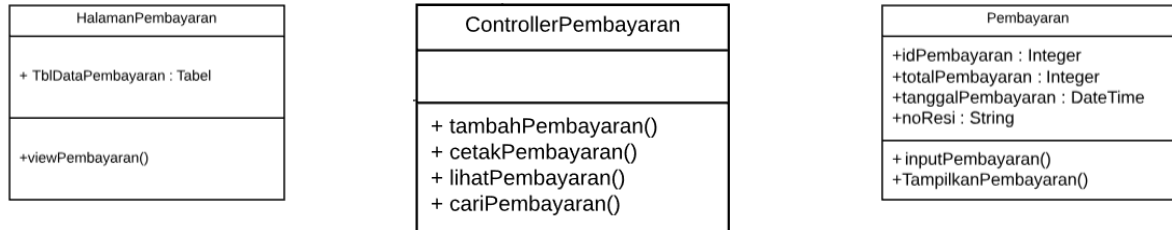
### 3.3.8 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT PEMBAYARAN

#### TABEL KELAS PERANCANGAN LIHAT PEMBAYARAN

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>HalamanLihatPembayaran</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerPembayaran</i>	<i>Public</i>

3.	Pembayaran	Public
----	------------	--------

#### Diagram Kelas untuk LIHAT PEMBAYARAN

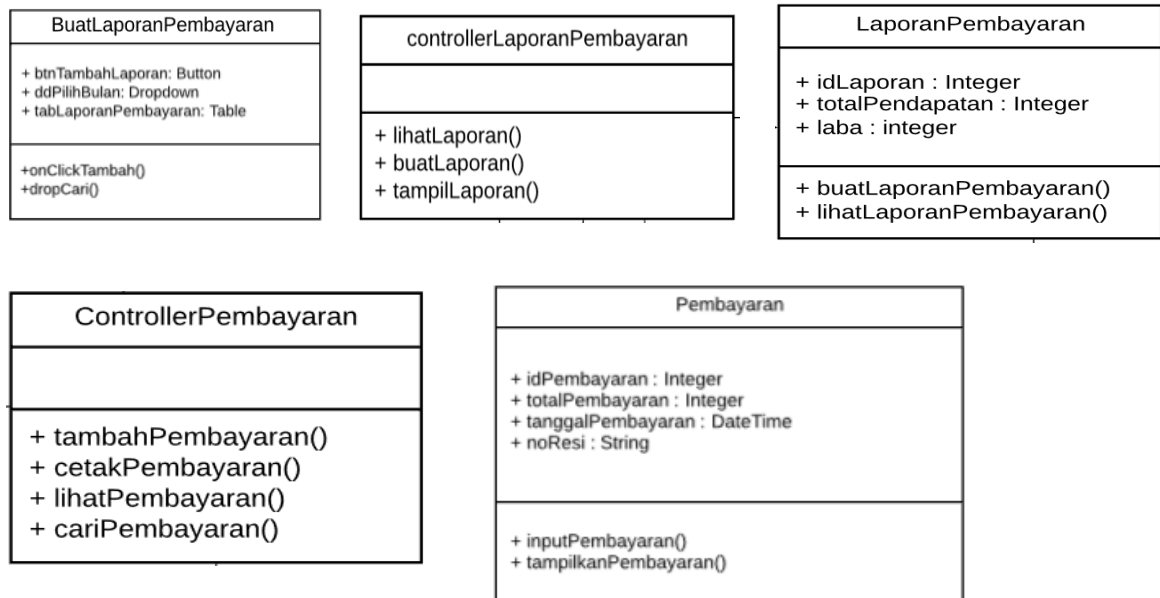


### 3.3.9 TABEL dan DIAGRAM KELAS BUAT LAPORAN PEMBAYARAN

#### TABEL KELAS PERANCANGAN BUAT LAPORAN PEMBAYARAN

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>BuatLaporanPembayaran</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerLaporanPembayaran</i>	<i>Private</i>
3.	<i>ControllerPembayaran</i>	<i>Private</i>
4.	<i>Pembayaran</i>	<i>Public</i>
5.	<i>Laporan Pembayaran</i>	<i>Public</i>

#### Diagram Kelas untuk BUAT LAPORAN PEMBAYARAN



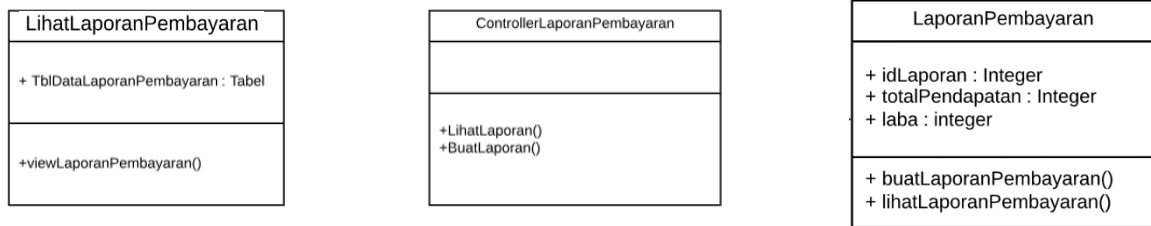
### 3.3.10 TABEL dan DIAGRAM KELAS LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN

#### TABEL KELAS PERANCANGAN LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	<i>LihatLaporanPembayaran</i>	<i>Public</i>
2.	<i>ControllerLaporanPembayaran</i>	<i>Public</i>

3.	LaporanPembayaran	Public
----	-------------------	--------

### Diagram Kelas untuk LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN

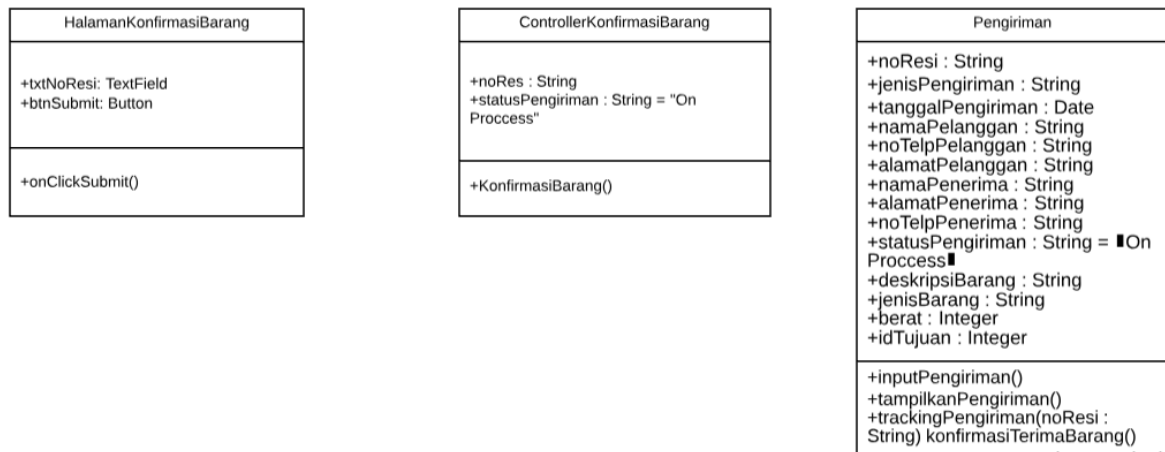


### 3.3.11 TABEL dan DIAGRAM KELAS KONFIRMASI TERIMA BARANG

#### TABEL KELAS PERANCANGAN KONFIRMASI TERIMA BARANG

No	Nama Kelas Baru	Jenis / Type Kelas
1.	HalamanKonfirmasiBarang	Public
2.	ControllerKonfirmasiBarang	Public
3.	Pengiriman	Public

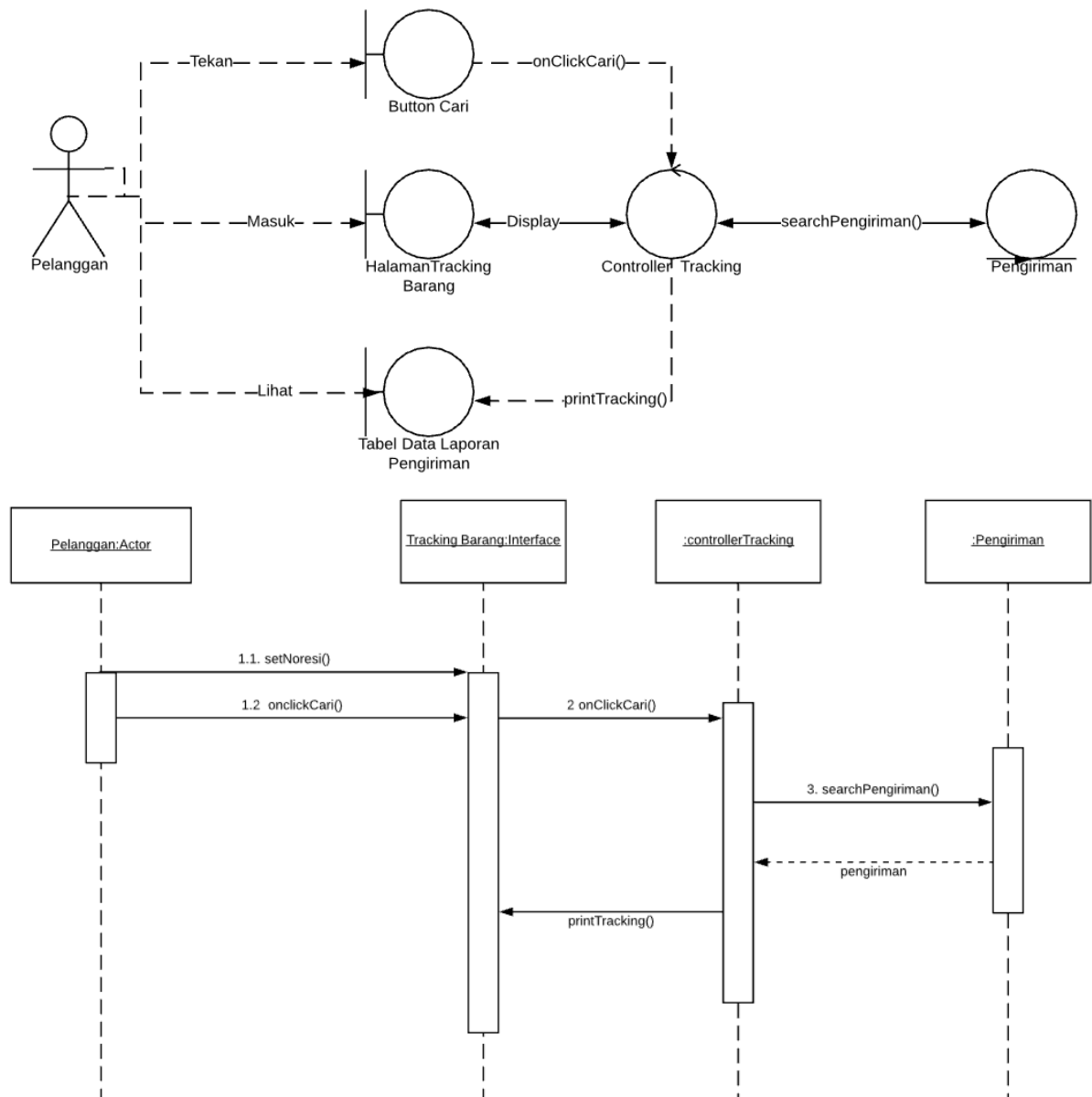
### Diagram Kelas untuk KONFIRMASI TERIMA BARANG



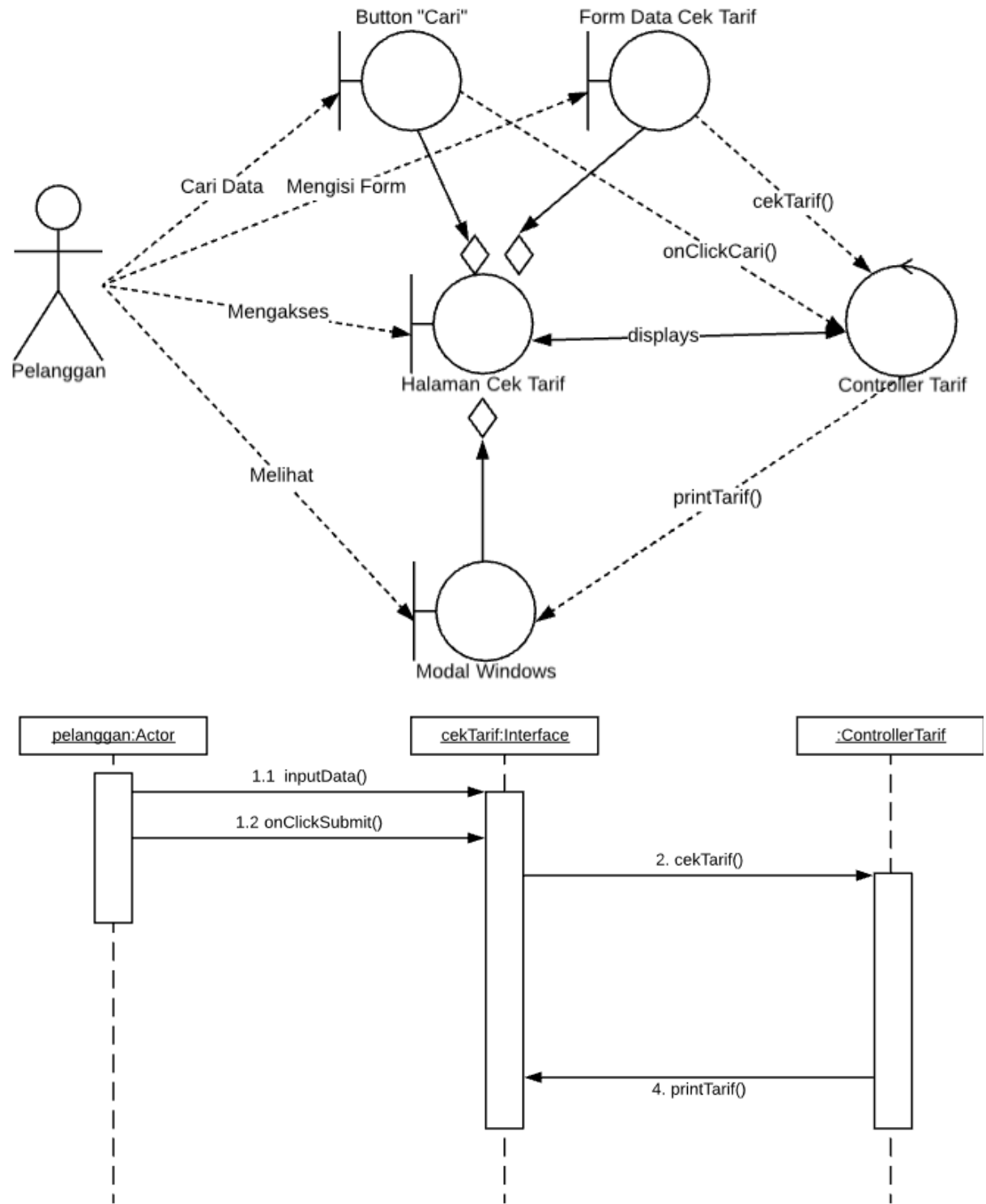
Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

### 3.4 Sequence Diagram

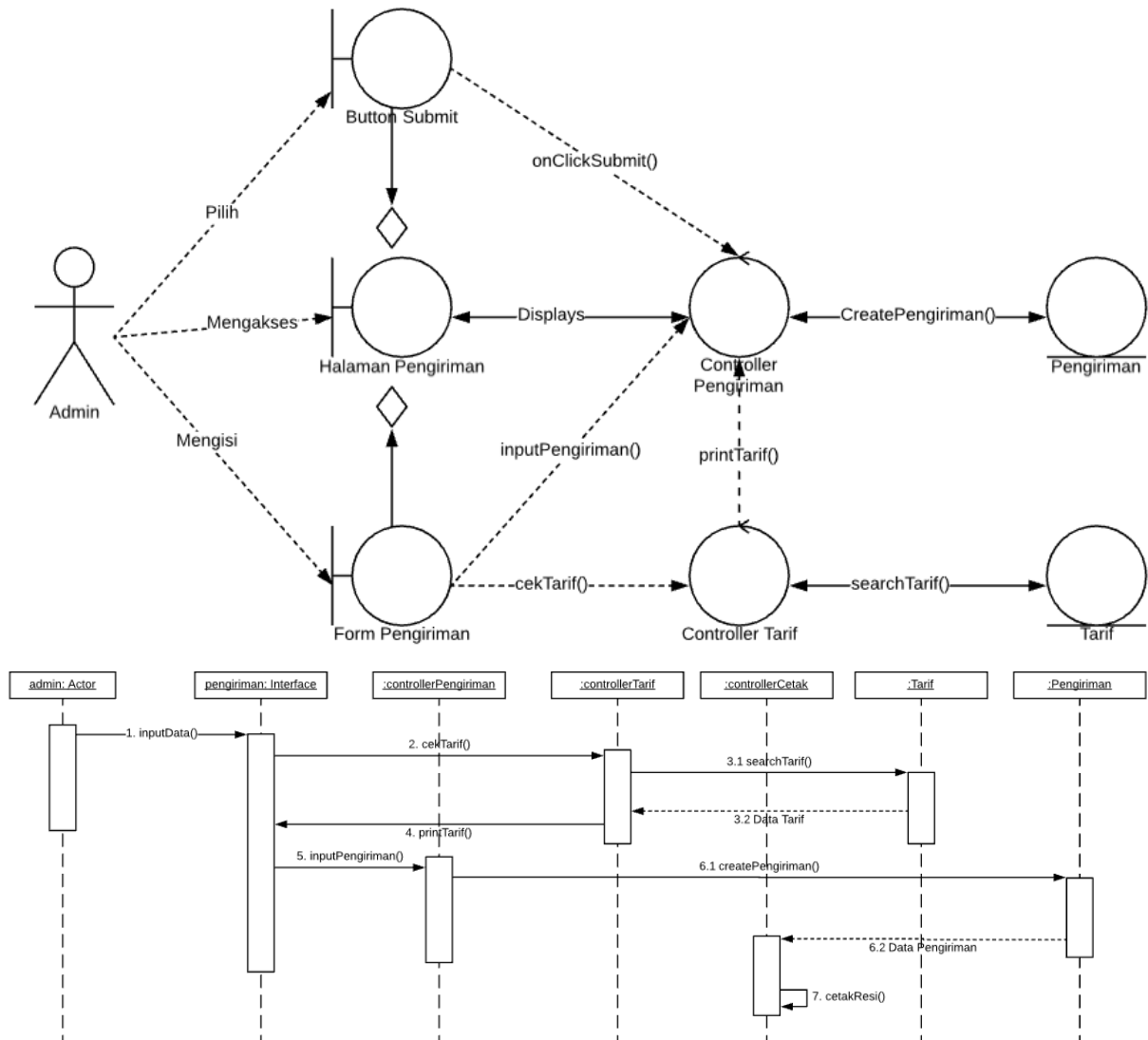
#### 3.4.1 SEQUENCE DIAGRAM untuk TRACKING PENGIRIMAN



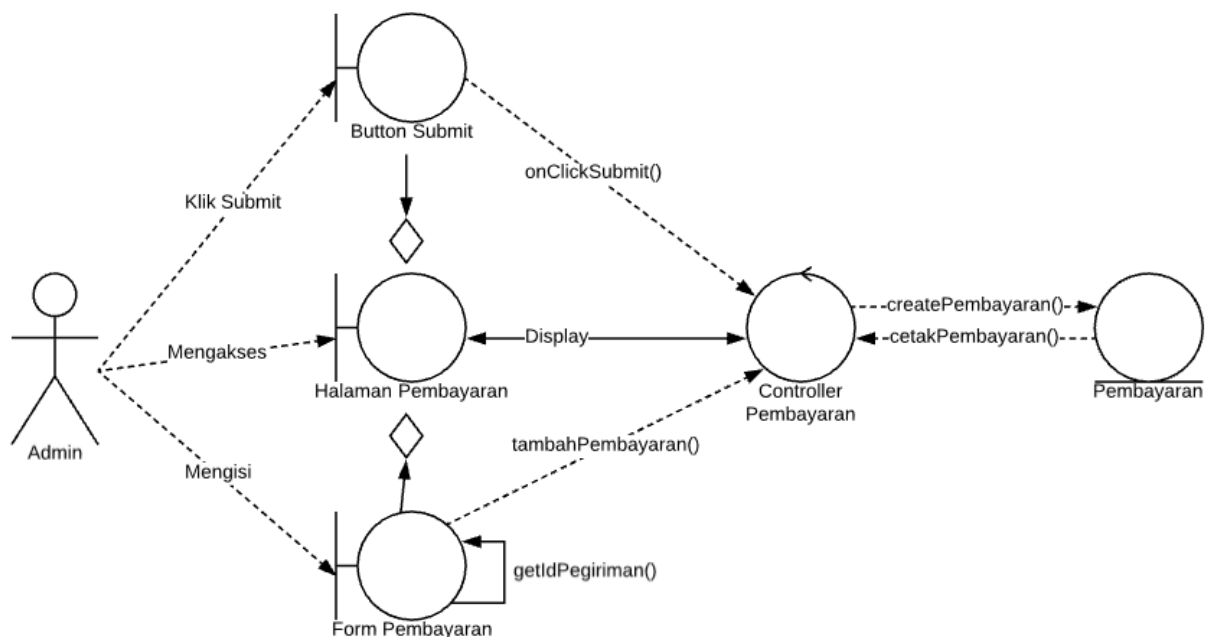
3.4.2 SEQUENCE DIAGRAM untuk CEK TARIF PENGIRIMAN

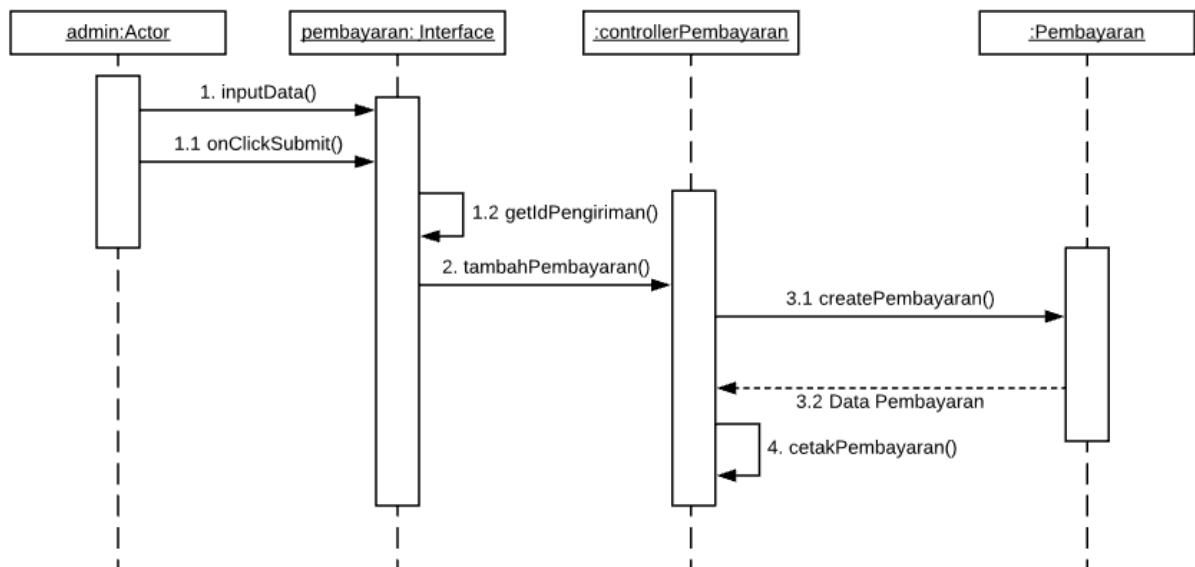


### 3.4.3 SEQUENCE DIAGRAM untuk INPUT PENGIRIMAN

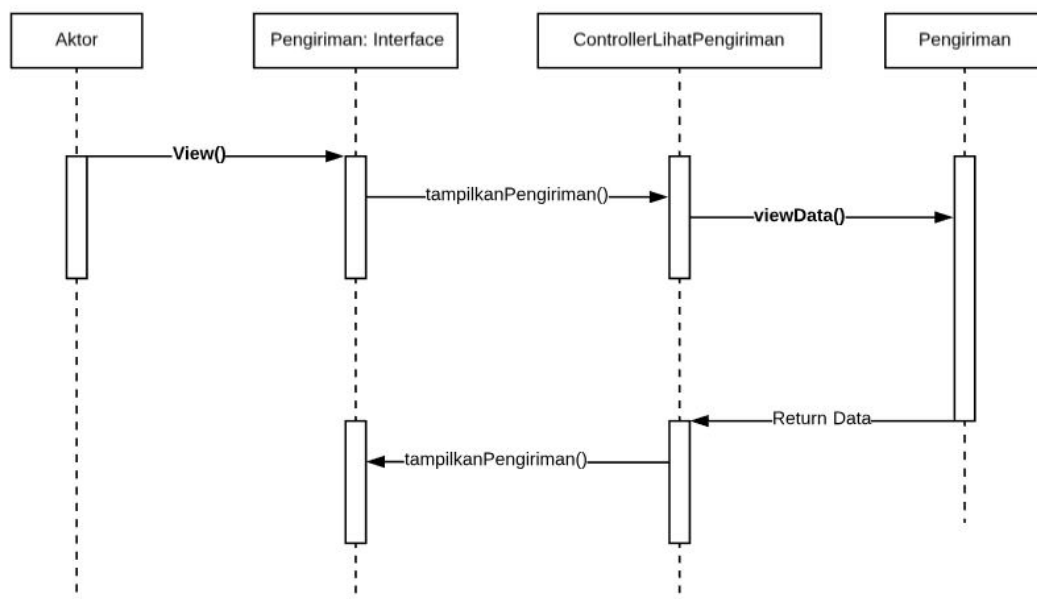
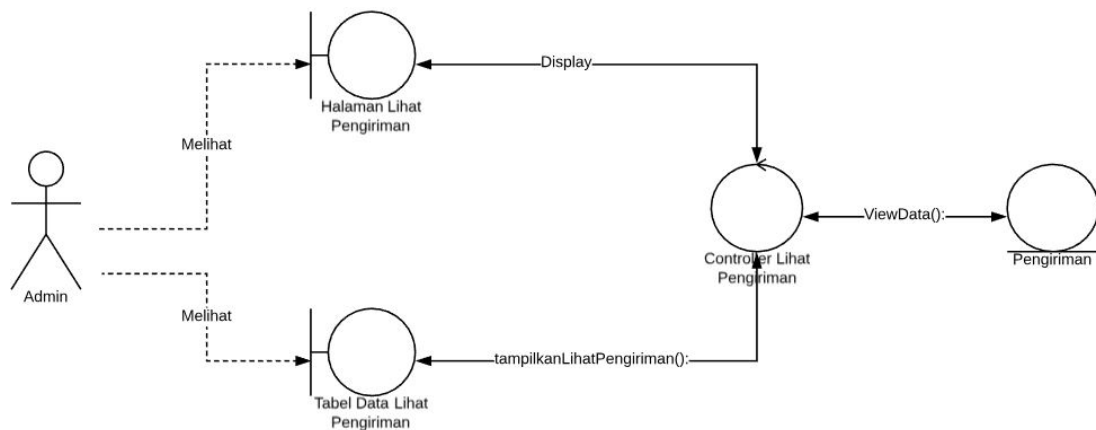


### 3.4.4 SEQUENCE DIAGRAM untuk INPUT PEMBAYARAN



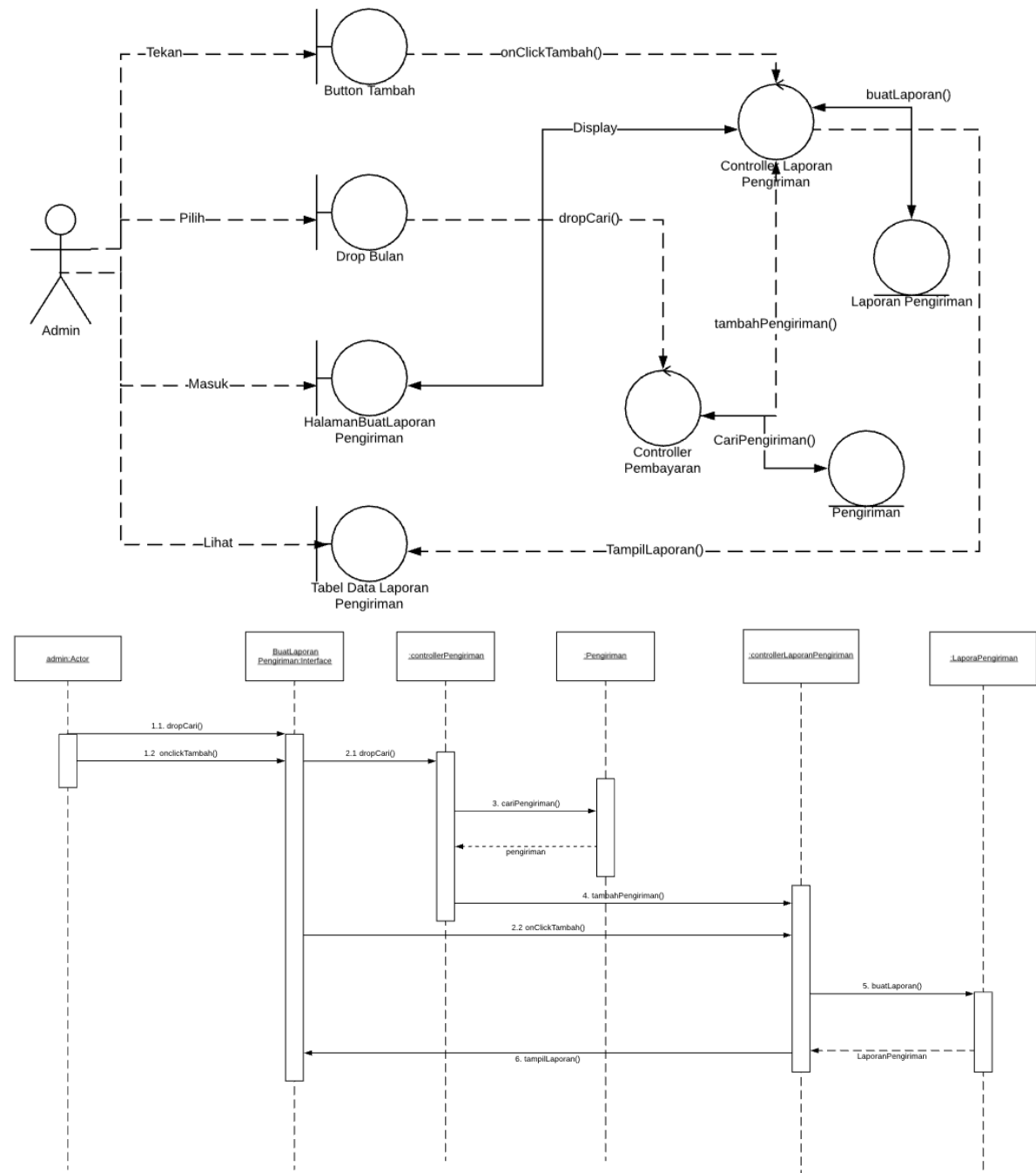


### 3.4.5 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT PENGIRIMAN

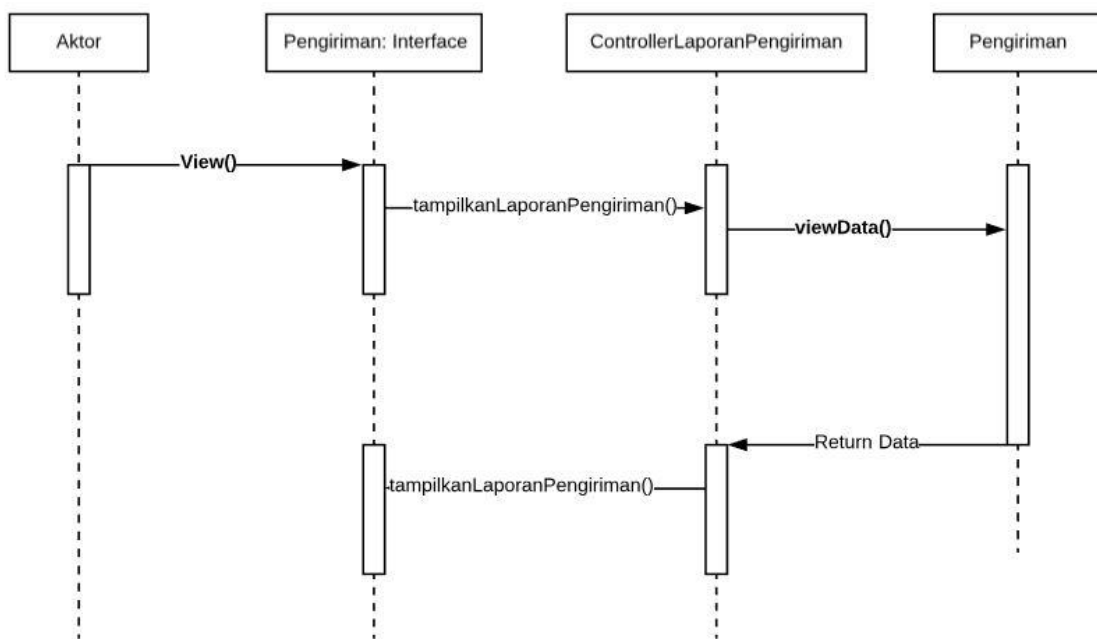
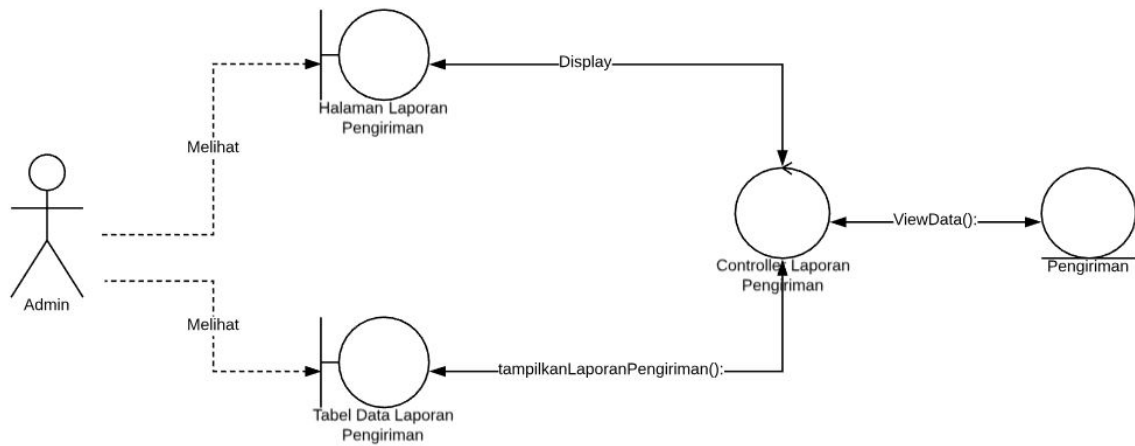




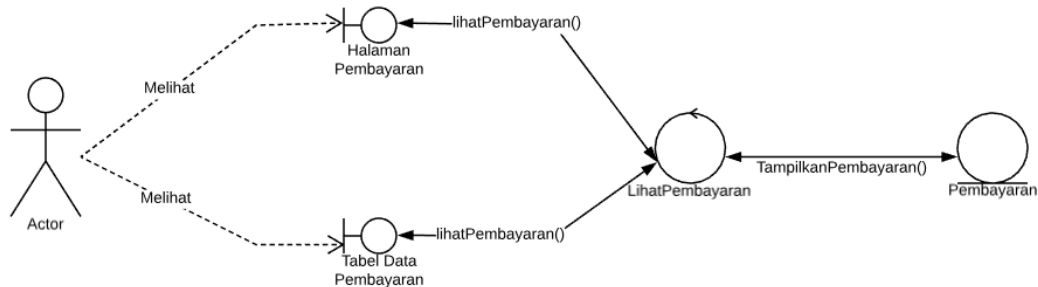
3.4.6 SEQUENCE DIAGRAM untuk BUAT LAPORAN PENGIRIMAN

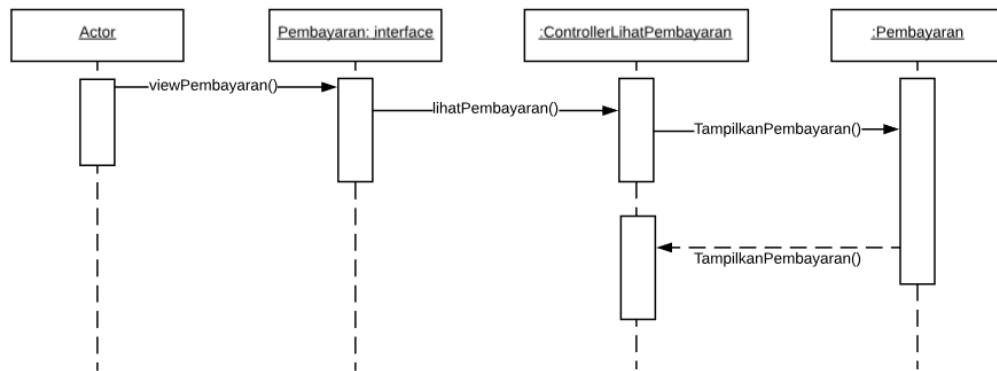


### 3.4.7 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT LAPORAN PENGIRIMAN

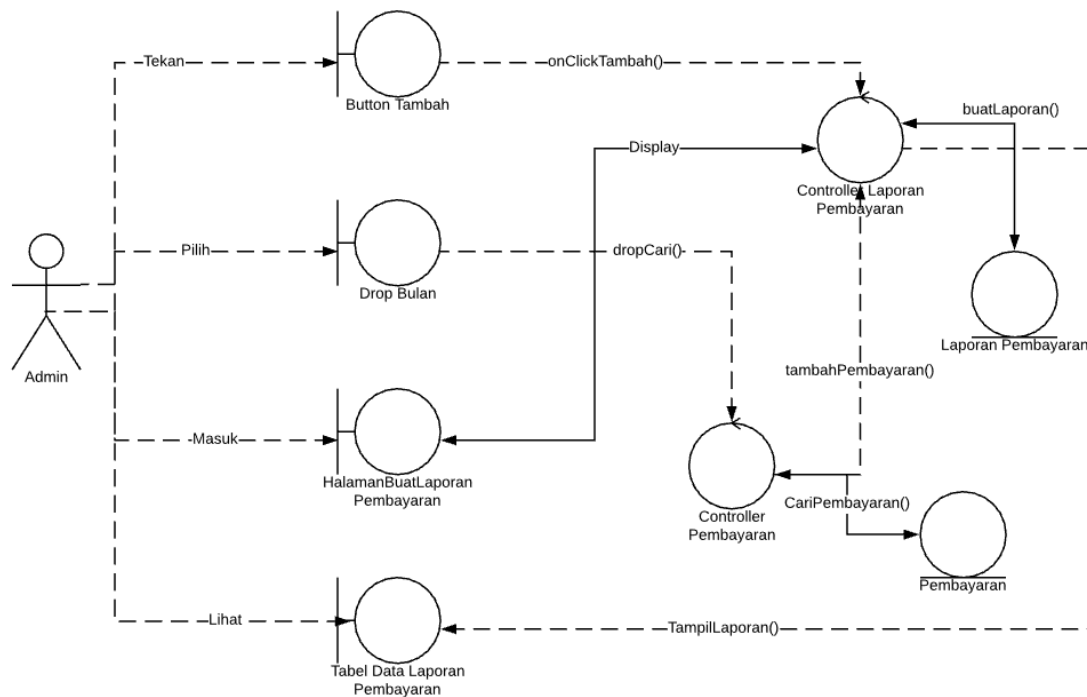


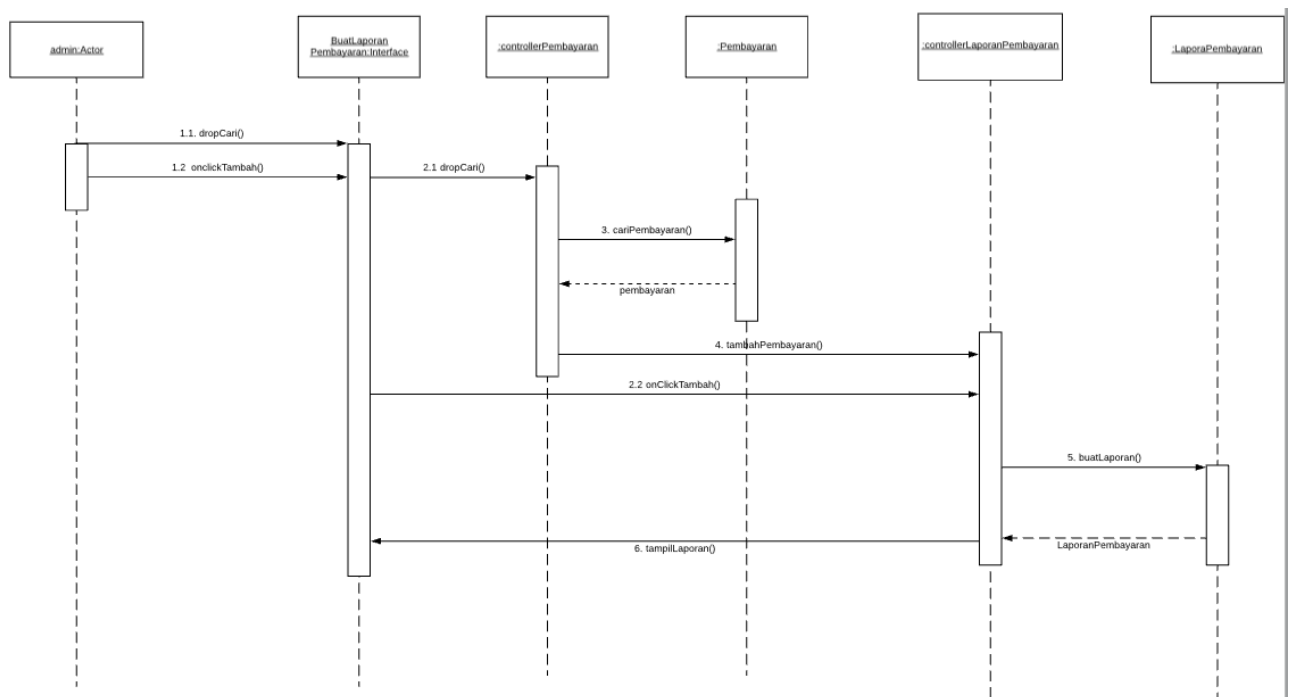
### 3.4.8 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT PEMBAYARAN



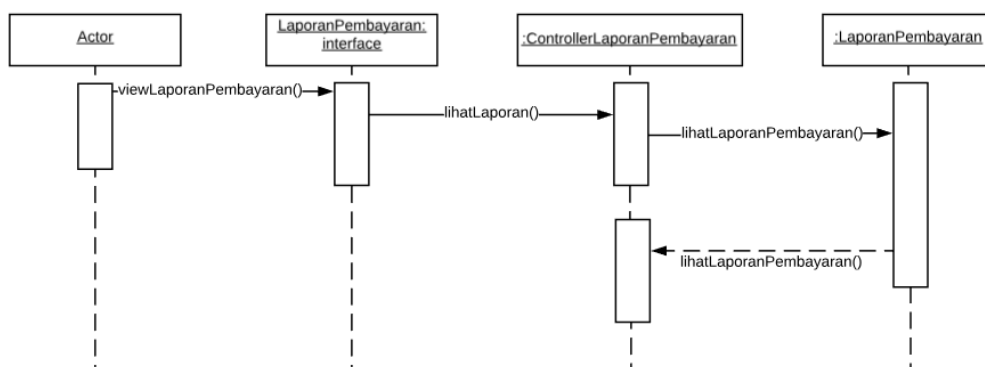
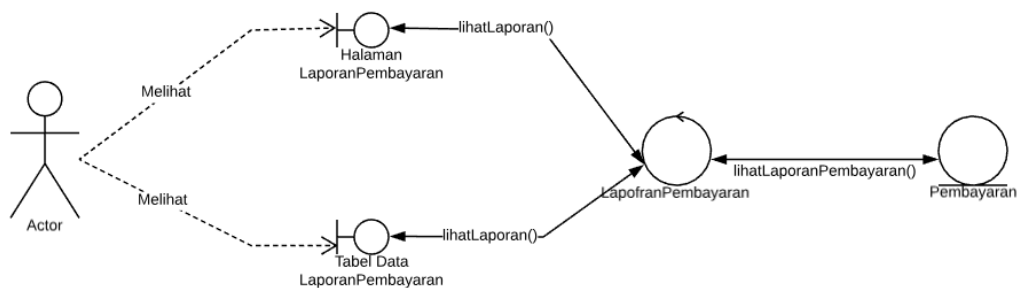


### 3.4.9 SEQUENCE DIAGRAM untuk BUAT LAPORAN PEMBAYARAN

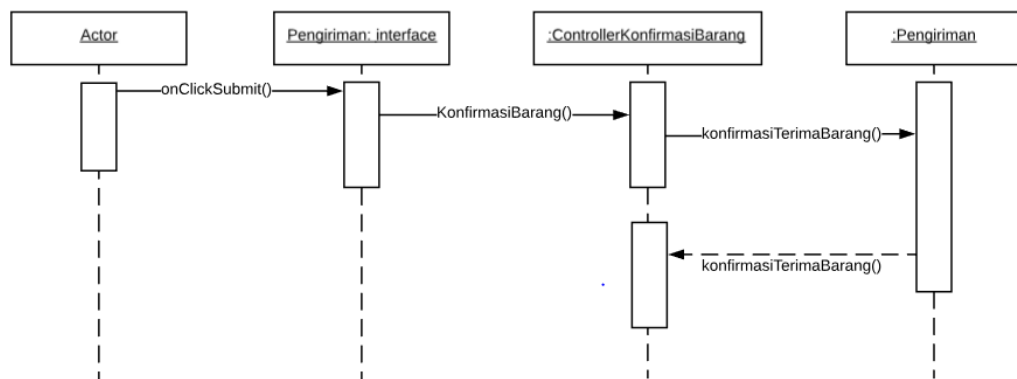
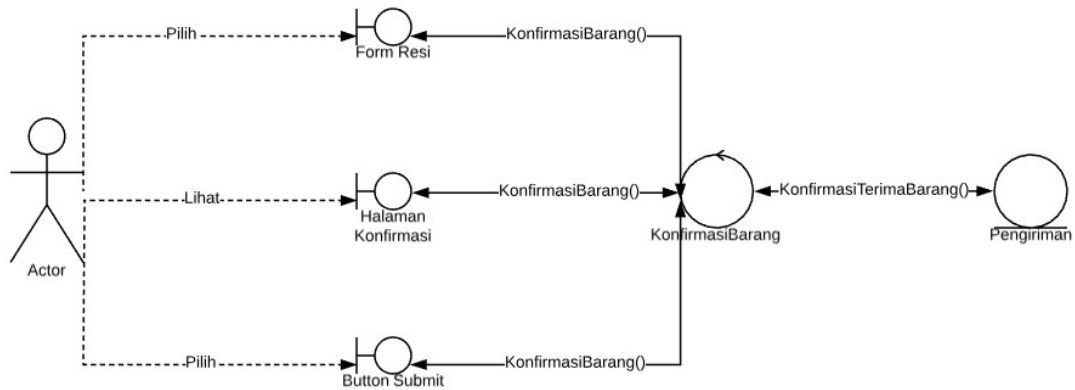




### 3.4.10 SEQUENCE DIAGRAM untuk LIHAT LAPORAN PEMBAYARAN



### 3.4.11 SEQUENCE DIAGRAM untuk KONFIRMASI TERIMA BARANG



### 3.5 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas yang akan digunakan dalam PL.

**TABEL KELAS :**

ID Kelas	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait (Model Domain)
Class-01	TrackingBarang	Pengiriman
Class-02	InputPengiriman	-
Class-03	HalamanKonfirmasiBarang	-
Class-04	LihatLaporanPengiriman	-
Class-05	InputPembayaran	-
Class-06	LihatPengiriman	-

Class-07	HalamanLihatPembayaran	-
Class-08	BuatLaporanPembayaran	LaporanPembayaran
Class-09	BuatLaporanPengiriman	LaporanPengiriman
Class-10	CekTarif	Tujuan
Class-11	LihatLaporanPembayaran	-
Class-12	ControllerTarif	Tujuan
Class-13	ControllerPengiriman	Pengiriman
Class-14	ControllerLaporanPembayaran	LaporanPembayaran
Class-15	ControllerPembayaran	Pembayaran
Class-16	ControllerLaporanPengiriman	LaporanPengiriman
Class-17	ControllerTracking	Pengiriman
Class-18	ControllerKonfirmasiBarang	Pengiriman
Class-20	Pengiriman	Pengiriman
Class-21	LaporanPengiriman	LaporanPengiriman
Class-22	Pembayaran	Pembayaran
Class-23	LaporanPembayaran	LaporanPembayaran

### 3.5.1 Kelas <Class-01 / TrackingBarang>

Nama Kelas : Tracking Barang

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>onClick()</i>	<i>Public</i>	<i>Method untuk menjalankan proses selanjutnya</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Tracking Barang</i>	<i>Private</i>	<i>Text</i>
<i>Masukan Nomor Resi</i>	<i>Private</i>	<i>Text</i>
<i>Nomor Resi</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>Cari</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>
<i>Tab Tracking</i>	<i>Private</i>	<i>Table</i>

### 3.5.2 Kelas <Class-02 / InputPengiriman>

Nama Kelas : InputPengiriman

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
---------------------	---	-------------------

<i>onClickSubmit()</i>	<i>Public</i>	<i>Operasi ini akan memanggil/mengaktifkan fungsi inputPengiriman()</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>BtnSubmit</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>
<i>txtJenisPengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtTgl</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtNmPelanggan</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtNamaPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtAlamatPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtNoTelpPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtDeskripsi</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtJenisBarang</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtBerat</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtTarif</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>

### 3.5.3 Kelas <Class-03 / HalamanKonfirmasiBarang>

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>onClickSubmit()</i>	<i>Public</i>	<i>Untuk menyimpan data no resi</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>TxtNoResi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>btnSubmit</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>

### 3.5.4 Kelas <Class-04 / LihatLaporanPengiriman>

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>onClick()</i>	<i>Public</i>	<i>Method Untuk menjalankan proses selajutnya</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>TblPengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>Tabel</i>

### 3.5.5 Kelas <Class-05 / InputPembayaran>

Nama Kelas : InputPembayaran

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>onClickSubmit()</i>	<i>Public</i>	<i>Akan menjalankan fungsi inputPengiriman()</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
-	-	-

### 3.5.6 Kelas <Class-06 / LihatPengiriman>

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>onClick()</i>	<i>Public</i>	<i>Method Untuk menjalankan proses selajutnya</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

<i>TblPengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>Tabel</i>
----------------------	----------------	--------------

### 3.5.7 Kelas <Class-07 / HalamanLihatPembayaran>

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>onClickSubmit()</i>	<i>Public</i>	<i>Untuk menyimpan data no resi</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>TxtNoResi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>btnSubmit</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>

### 3.5.8 Kelas <Class-08 / BuatLaporanPembayaran>

Nama Kelas : Buat Laporan Pembayaran

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>onClickTambah()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menjalankan proses penambahan data laporan pembayaran</i>
<i>dropCari</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk mencari inputan bulan pembayaran</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Pembayaran</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>Pilih Bulan</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>Bulan</i>	<i>Private</i>	<i>Dropdown</i>
<i>Tambah Laporan</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>
<i>Tabel Laporan Pembayaran</i>	<i>Private</i>	<i>Table</i>

### 3.5.9 Kelas <Class-09 / BuatLaporanPengiriman>

Nama Kelas : Buat Laporan Pengiriman

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>onClickTambah()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menjalankan proses penambahan data laporan pengiriman</i>
<i>dropCari()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk mencari inputan bulan pengiriman</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Pengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>Pilih Bulan</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>Bulan</i>	<i>Private</i>	<i>Dropdown</i>
<i>Tambah Laporan</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>
<i>Tabel Laporan Pengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>Table</i>

### 3.5.10 Kelas <Class-10 / CekTarif>

Nama Kelas : CekTarif

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
---------------------	---	-------------------



<i>onClickCari()</i>	<i>Public</i>	<i>Akan menjalankan perintah cekTarif()</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>btnCari</i>	<i>Private</i>	<i>Button</i>
<i>txtKecamatanAsal</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>txtKotaAsal</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtKecamatanTujuan</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>
<i>txtKotaTujuan</i>	<i>Private</i>	<i>TextField</i>

### 3.5.11 Kelas <Class-11 / LihatLaporanPembayaran>

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>viewLaporanPembayaran</i>	<i>Public</i>	<i>Untuk menampilkan data laporan pembayaran</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>TblDataLaporan</i>	<i>private</i>	<i>String</i>

### 3.5.12 Kelas <Class-12 / ControllerTarif>

Nama Kelas : controllerTarif

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>printTarif()</i>	<i>Public</i>	<i>Fungsi ini akan menampilkan tarif yang dicari oleh admin/pelanggan</i>
<i>cekTarif()</i>	<i>Public</i>	<i>Fungsi ini akan mencari tarif sesuai dengan data yang telah diinputkan sebelumnya</i>
<i>getCoordinates()</i>	<i>Public</i>	<i>Fungsi ini akan mencari titik x dan y dari peta untuk alamat yang diinputkan dalam fungsi</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>kotaAsal</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>kotaTujuan</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>kecamatanAsal</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>kecamatanTujuan</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>tujuan</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>harga</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>

### 3.5.13 Kelas <Class-13 / ControllerPengiriman>

Nama Kelas : PengirimanController

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>inputPengiriman()</i>	<i>Public</i>	<i>Operasi ini akan mengambil data dari form lalu mengirimkan data pada fungsi createPengiriman.</i>
<i>cekTarif()</i>	<i>Public</i>	<i>Operasi ini akan mencari tarif yang sesuai dengan data yang diinputkan</i>
<i>cetakResi()</i>	<i>Public</i>	<i>Operasi ini akan dijalankan ketika proses penginputan data telah selesai dilakukan, fungsi dari operasi ini sendiri untuk mencetak resi dari pengiriman.</i>

<i>cariPengiriman()</i>	<i>Public</i>	<i>Operasi ini akan mencari data pengiriman sesuai dengan data yang telah diinputkan.</i>
<i>tambahPengiriman</i>	<i>Public</i>	<i>Operasi ini akan menambahkan data pengiriman kedalam laporan pengiriman</i>
<b><i>Nama Atribut</i></b>	<b><i>Visibility (private, public)</i></b>	<b><i>Tipe</i></b>
-	-	-

### 3.5.14 Kelas <Class-14 / ControllerLaporanPembayaran>

Nama Kelas : *Controller Laporan Pembayaran*

<b><i>Nama Operasi</i></b>	<b><i>Visibility (private, public)</i></b>	<b><i>Keterangan</i></b>
<i>lihatLaporan()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menjalankan proses lihat laporan pembayaran</i>
<i>buatLaporan()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menjalankan proses buat laporan pembayaran</i>
<i>tampilLaporan()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menampilkan laporan pembayaran yang ada</i>
<b><i>Nama Atribut</i></b>	<b><i>Visibility (private, public)</i></b>	<b><i>Tipe</i></b>

### 3.5.15 Kelas <Class-15 / ControllerPembayaran>

Nama Kelas : *ControllerPembayaran*

<b><i>Nama Operasi</i></b>	<b><i>Visibility (private, public)</i></b>	<b><i>Keterangan</i></b>
<i>tambahPembayaran()</i>	<i>Public</i>	<i>Akan menjalankan fungsi untuk mengambil data dari form dan memanggil fungsi untuk menginputkan data ke database</i>
<i>cetakPembayaran()</i>	<i>Public</i>	<i>Akan menjalankan perintah untuk mencetak pembayaran yang telah dilakukan.</i>
<b><i>Nama Atribut</i></b>	<b><i>Visibility (private, public)</i></b>	<b><i>Tipe</i></b>
-	-	-

### 3.5.16 Kelas <Class-16 / ControllerLaporanPengiriman>

Nama Kelas : *Controller Laporan Pengiriman*

<b><i>Nama Operasi</i></b>	<b><i>Visibility (private, public)</i></b>	<b><i>Keterangan</i></b>
<i>lihatLaporan()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menjalankan proses lihat laporan pengiriman</i>
<i>buatLaporan()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menjalankan proses buat laporan pengiriman</i>

<i>tampilLaporan()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk menampilkan laporan pengiriman yang ada</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
-	-	-

### 3.5.17 Kelas <Class-17 / ControllerTracking>

Nama Kelas : Controller Tracking

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>printTracking()</i>	<i>Private</i>	<i>Method ini digunakan untuk mencetak hasil pencarian ke table Tracking dihalaman Tracking pengiriman</i>
<i>searchPengiriman()</i>	<i>Private</i>	<i>Method ini digunakan untuk mencari data tracking pengiriman</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>noResi</i>	<i>Public</i>	<i>String</i>
<i>namaPelanggan</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>alamatPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>noTelpPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>jenisPengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>statusPengiriman</i>	<i>Public</i>	<i>String</i>

### 3.5.18 Kelas <Class-18 / ControllerKonfirmasiBarang>

Nama Kelas: Controller Konfirmasi Barang

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>KonfirmasiBarang</i>	<i>Public</i>	<i>Untuk menyimpan data perubahan</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>noResi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>statusPengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

### 3.5.19 Kelas <Class-20 / Pengiriman>

Nama Kelas : Pengiriman

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>createPengiriman()</i>	<i>Public</i>	<i>Fungsi ini akan menghubungkan sistem dengan database. Setelah itu menjalankan query untuk menginputkan data baru ke database.</i>
<i>viewPengiriman()</i>	<i>Public</i>	<i>Fungsi ini akan menghubungkan sistem dengan database. Lalu akan menjalankan query untuk menampilkan semua data pengiriman yang ada di database</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>JenisPengiriman</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Tgl</i>	<i>Private</i>	<i>Date</i>
<i>NmPelanggan</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>NamaPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>

<i>AlamatPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>NoTelpPenerima</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Deskripsi</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>JenisBarang</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Berat</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>Tarif</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>

### 3.5.20 Kelas <Class-21 / LaporanPengiriman>

Nama Kelas : LaporanPengiriman

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>buatLaporanPengiriman()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk membuat laporan pengiriman dan menambahkan pengiriman didalamnya</i>
<i>lihatLaporanPengiriman()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini untuk menampilkan data Laporan Pengiriman</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>Id_Laporan</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>tanggalLaporan</i>	<i>Private</i>	<i>Dater</i>
<i>jumlahPengiriman</i>	<i>Public</i>	<i>Integer</i>

### 3.5.21 Kelas <Class-22 / Pembayaran>

Nama Kelas : ControllerPembayaran

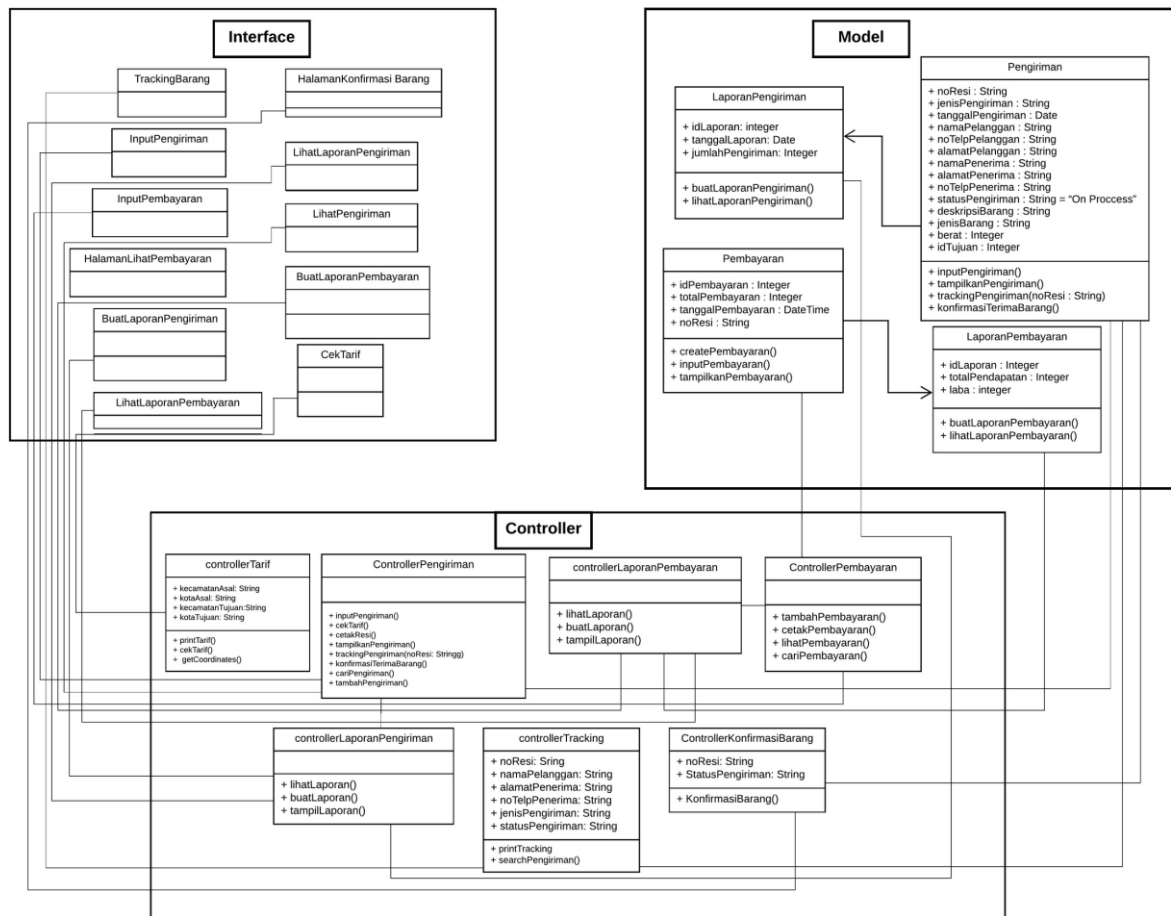
<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>createPembayaran()</i>	<i>Public</i>	<i>Akan menjalankan perintah untuk menghubungkan sistem ke database lalu menjalankan query untuk menginputkan data ke database</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>idPembayaran</i>	<i>Private</i>	<i>String</i>
<i>Jumlah</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>

### 3.5.22 Kelas <Class-23 / LaporanPembayaran>

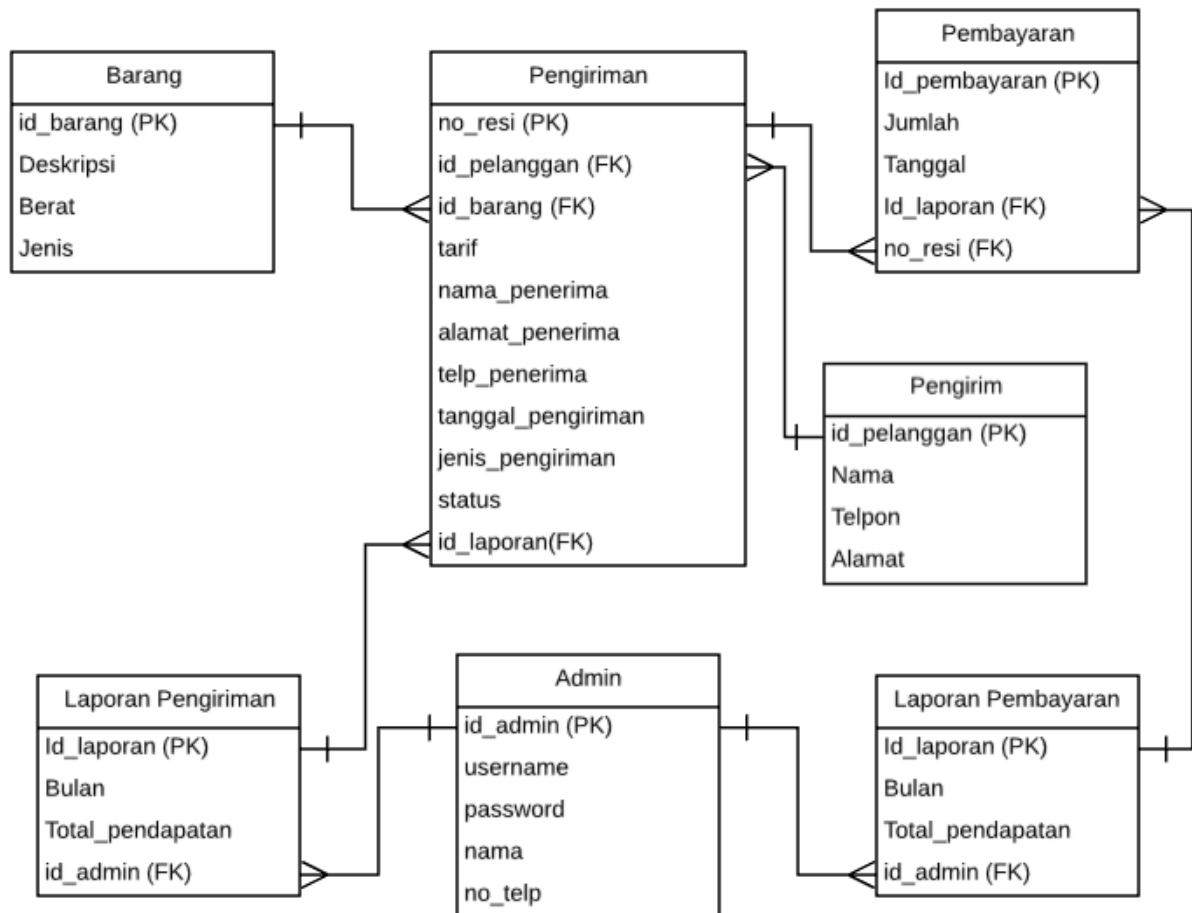
Nama Kelas : LaporanPembayaran

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
<i>buatLaporanPembayaran()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini digunakan untuk membuat laporan pembayaran dan menambahkan pembayaran didalamnya</i>
<i>lihatLaporanPembayaran()</i>	<i>Public</i>	<i>Method ini untuk menampilkan data Laporan Pembayaran</i>
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>
<i>Id_Laporan</i>	<i>Private</i>	<i>Integer</i>
<i>tanggalLaporan</i>	<i>Private</i>	<i>Dater</i>
<i>jumlahPengiriman</i>	<i>Public</i>	<i>Integer</i>

### 3.6 Diagram Kelas Keseluruhan



### 3.7 Perancangan Representasi Database



### 3.8 Perancangan Algoritma dan Query

**Nama Kelas** : Pengiriman  
**Nama Operasi / METHOD** : CreatePengiriman  
**Algoritma** : (Algo-001)

```

servername = "localhost";
database = "pengirimanSiKilat";
username = "username";
password = "password";

Conn = new mysqli(servername,database,username, password);
query1 = Q-003;
query2 = Q-002;
query3 = Q-001;

Conn.ExecuteQuery(db,query1);
Conn.ExecuteQuery(db,query2);
Conn.ExecuteQuery(db,query3);
    
```

Jika mengacu pada basis data maka, lengkapi tabel query di bawah

Query :

No Query	Nama Data Base terkait	Query	Keterangan
Q-001	PengirimanSiKilat	INSERT jenisPengiriman, tanggalPengiriman,namaPenerima,	Menginputkan data ke table pengiriman

		<i>noTelpPenerima,alamatPenerima,status INTO pengiriman;</i>	
Q-002	PengirimanSiKilat	<i>INSERT namaPelanggan,noTelpPelanggan, alamatPelanggan INTO pelanggan;</i>	<i>Menginputkan data ke table Pelanggan</i>
Q-003	PengirimanSiKilat	<i>INSERT Deskripsi_barang, berat, jenis_barang INTO barang;</i>	<i>Menginputkan data ke table barang</i>

**Nama Kelas** : Pengiriman  
**Nama Operasi / METHOD** : viewPengiriman  
**Algoritma** : (Algo-002)

```

servername = "localhost";
database = "pengirimanSiKilat"
username = "username";
password = "password";

Conn = new mysqli(servername,database,username, password);

String query =Q-001;
Result = Conn.ExecuteQuery(query,db);

while(row = mysql_fetch_array(Result)) do
    print result[data];
end while
  
```

**Jika mengacu pada basis data maka, lengkapi tabel query di bawah**

Query :			
No Query	Nama Data Base terkait	Query	Keterangan
Q-001	PengirimanSiKilat	<i>SELECT peng.no_resi, peng.jenis_pengiriman, peng.tanggal_pengiriman, pel.nama,pel.no_telp, pel.alamat, peng.nama_penerima, peng.alamat_penerima, peng.no_telp, peng.status, br.deskripsi, br.jenis, br.berat, tj.nama_tujuan FROM pengiriman p JOIN pelanggan pel ON peng.id_pelanggan = pel.id_pelanggan JOIN barang br ON peng.id_barang = br.id_barang JOIN tujuan tj ON peng.id_tujuan = tj.id_tujuan</i>	<i>Mengambil seluruh data dari table pengiriman</i>

**Nama Kelas** : ControllerTarif  
**Nama Operasi / METHOD** : cekTarif  
**Algoritma** : (Algo-003)

```

Int asal, tujuan,jarak,harga = 70;
asal = getCoordinates(kecamatanAsal, kotaAsal);
tujuan = getCoordinates(kecamatanTujuan, kotaTujuan);

jarak = sqrt(pow(asal.x-tujuan.x,2) + pow(tujuan.y-tujuan.x,2));
return jarak * harga;
  
```

**Nama Kelas** : LaporanPengiriman  
**Nama Operasi / METHOD** : buatLaporanPengiriman  
**Algoritma** : (Algo-004)

```
String dropdown = Dropdown.getValue();
Int bulan;
Switch dropdown
    Case januari: bulan = 1;
    Case februari: bulan = 2;
    Case maret: bulan = 3;
    Case April: bulan = 4;
    Case Mei: bulan = 5;
    Case Juni: bulan = 6;
    Case Juli: bulan = 7;
    Case Agustus: bulan = 8;
    Case September: bulan = 9;
    Case Oktober: bulan = 10;
    Case November: bulan = 11;
    Case Desember: bulan = 12;
    End Case;

servername = "localhost";
database = "pengirimanSiKilat"
username = "username";
password = "password";

Conn = new mysqli(servername,database,username, password);
String query = Q-001;
Result = Conn.ExecuteQuery(query);
If(result == 0) Then
    Print "Tidak ada pengiriman pada bulan yang diinputkan!";
Else
    String query1 = Q-002;
    Conn.ExecuteQuery(query1);
```

**Jika mengacu pada basis data maka, lengkapi tabel query di bawah**

Query :

No Query	Nama Data Base terkait	Query	Keterangan
Q-001	PengirimanSiKilat	<i>SELECT COUNT(*) FROM Pengiriman WHERE Tanggal LIKE '%%bulan';</i>	Mencari seluruh data di table pengiriman sesuai dengan bulan yang telah diinputkan dan menghitung jumlahnya
Q-002	PengirimanSiKilat	<i>INSERT INTO LaporanPengiriman VALUES (bulan, result);</i>	Menginputkan data ke table Laporan Pengiriman sesuai dengan bulan dan jumlah pengiriman yang telah dihitung sebelumnya

**Nama Kelas** : LaporanPembayaran  
**Nama Operasi / METHOD** : buatLaporanPembayaran  
**Algoritma** : (Algo-005)

```
String dropdown = Dropdown.getValue();
Int bulan;
Switch dropdown
```



```

Case januari: bulan = 1;
Case februari: bulan = 2;
Case maret: bulan = 3;
Case April: bulan = 4;
Case Mei: bulan = 5;
Case Juni: bulan = 6;
Case Juli: bulan = 7;
Case Agustus: bulan = 8;
Case September: bulan = 9;
Case Oktober: bulan = 10;
Case November: bulan = 11;
Case Desember: bulan = 12;
End Case;

```

```

servername = "localhost";
database = "pengirimanSiKilat"
username = "username";
password = "password";

```

```

Conn = new mysqli(servername,database,username, password);
String query = Q-001;
Result = Conn.ExecuteQuery(query);
If(result == 0) Then
    Print "Tidak ada pembayaran pada bulan yang diinputkan!";
Else
    String query1 = Q-002;
    Conn.ExecuteQuery(query1);

```

**Jika mengacu pada basis data maka, lengkapi tabel query di bawah**

*Query :*

No Query	Nama Data Base terkait	Query	Keterangan
Q-001	PengirimanSiKilat	<i>SELECT SUM(Jumlah) FROM Pembayaran WHERE Tanggal LIKE '%%bulan';</i>	<i>Mencari seluruh data di table pembayaran sesuai dengan bulan yang telah diinputkan dan menjumlahkan total pembayaran</i>
Q-002	PengirimanSiKilat	<i>INSERT INTO LaporanPembayaran VALUES (bulan, result);</i>	<i>Menginputkan data ke table Laporan Pembayaran sesuai dengan bulan dan jumlah total pembayaran yang telah dihitung</i>

#### 4 Matriks Keruntutan (Requirement Traceability Matrix)

No	Requirement	Use Case
1.	FR3	Tracking Pengiriman
2.	FR4	Cek Tarif Pengiriman
3.	FR2	Input Pengiriman
4.	FR8	Input Pembayaran
5.	FR9	Lihat Pengiriman
6.	FR5	Buat Laporan Pengiriman
7.	FR10	Lihat Laporan Pengiriman
8.	FR12	Lihat Pembayaran
9.	FR6	Buat Laporan Pembayaran
10.	FR11	Lihat Laporan Pembayaran
11.	FR7	Konfirmasi Terima Barang