

# **DPPL- RM**

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**RMBAW : Rental Mobil Berbasis Aplikasi Website**

untuk:

Developer dan User Rental Mobil

Dipersiapkan oleh:

Cornelius Stephanus Alfredo (1301180287)


Ghina Khoerunnisa (1301181066)

Gready Michael (1301180188)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	<b>Prodi S1- Informatika Universitas Telkom</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b>DPPL-xx-06</b>		<b>80</b>
		<b>Revisi</b>	E	<i>Tgl: 1 April 2021</i>

## Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghapus deskripsi di Referensi</li> <li>2. Mengubah garis component diagram</li> <li>3. Mengubah sequence diagram</li> </ol>
<b>B</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengubah component diagram (menghapus .php dan menambahkan frame)</li> <li>2. Menambahkan statechart</li> </ol>
<b>C</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengubah statechart (menambahkan registrasi dan mengubah view mobil)</li> <li>2. Mengubah component diagram</li> <li>3. Perancangan antarmuka</li> </ol>
<b>D</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengubah Sequence Diagram</li> <li>2. Mengubah Class Diagram</li> <li>3. Mengubah Skema Relasi</li> </ol>
<b>E</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambahkan diagram untuk fungsi baru</li> </ol>
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A 24/04/2020	B 26/04/2020	C 30/04/2020	D 12/05/2020	E	F	G
Ditulis oleh		Kelompok 6 APPL	Kelompok 6 APPL	Kelompok 6 APPL	Kelompok 6 APPL	Kelompok 5 RPL		
Diperiksa oleh		Dosen APPL (ROSA RESKA RISKIANA)	Asdos APPL (EKKY YULIANTI)	Asprak APPL (ATHALLA H TSANY RAKHA DZAKY)	Dosen APPL (ROSA RESKA RISKIANA) & Asdos APPL (EKKY YULIANTI)			
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
10	A.1		
11	A.2		
12-35	A.3		
11	B.1		
51-53	B.2		
55-57	C.1		
11	C.2		
58-71	C.3		
12-35	D.1		
46	D.2		
68	D.3		
36, 37,	E.1		

# Daftar Isi

<b>Daftar Perubahan</b>	<b>2</b>
<b>Daftar Halaman Perubahan</b>	<b>3</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>4</b>
<b>1. Pendahuluan</b>	<b>6</b>
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	6
1.2 Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi dan Istilah	6
1.4 Referensi	7
1.5 Sistematika Pembahasan	7
<b>2 Deskripsi Perancangan Global</b>	<b>9</b>
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	9
2.2 Deskripsi Arsitektural	9
2.3 Deskripsi Komponen	10
<b>3 Perancangan Rinci</b>	<b>12</b>
3.1 Realisasi Use Case	12
3.1.1 Use Case < Registrasi >	12
3.1.2 Use Case < Login >	13
3.1.3 Use Case < Lihat Profil >	14
3.1.4 Use Case < Edit Profil >	16
3.1.5 Use Case < Ganti Password >	17
3.1.6 Use Case < Penyewaan>	18
3.1.7 Use Case < Konfirmasi Penyewaan >	19
3.1.8 Use Case < Riwayat Sewa >	20
3.1.9 Use Case < Invoices >	21
3.1.10 Use Case < Konfirmasi Pengembalian >	22
3.1.11 Use Case < Memberikan Rating >	23
3.1.12 Use Case < Topup Saldo >	24
3.1.13 Use Case < Tambah mobil >	24
3.1.14 Use Case < List Rating >	25
3.1.15 Use Case < Konfirmasi Pembayaran >	26
3.1.16 Use Case < List Mobil >	26
3.1.17 Use Case < Tarik Saldo >	27
3.1.18 Use Case < Tambah Promo >	28
3.1.19 Use Case < List Promo >	29
3.1.20 Use Case < List Staff Garasi >	30
3.1.21 Use Case < List Penyewa >	31

3.1.22	Use Case < Verifikasi Staff Garasi>	32
3.1.23	Use Case < Hapus Staff Garasi >	33
3.1.24	Use Case < Logout >	33
3.2	Perancangan Detil Kelas	34
3.2.1	Kelas <Database - Model>	35
3.2.2	Kelas < Users – Controller >	35
3.2.3	Kelas <Mobil - Controller >	36
3.2.4	Kelas <Staff - Controller >	37
3.2.5	Kelas <Admin - Controller >	37
3.2.6	Kelas <Welcome - Controller >	38
3.2.7	Kelas <Halaman Registrasi - Interface >	38
3.2.8	Kelas <Halaman Login - Interface >	38
3.2.9	Kelas <Halaman Profile - Interface >	39
3.2.10	Kelas <Halaman Password - Interface >	39
3.2.11	Kelas <Halaman Riwayat Sewa - Interface >	39
3.2.12	Kelas <Halaman Invoice - Interface >	40
3.2.13	Kelas <Halaman Topup Saldo - Interface >	40
3.2.14	Kelas <Halaman Checkout - Interface >	40
3.2.15	Kelas <Halaman Modal Rating - Interface >	41
3.2.16	Kelas <Halaman Promo - Interface >	41
3.2.17	Kelas <Halaman List Penyewa - Interface >	42
3.2.18	Kelas <Halaman List Staff - Interface >	42
3.2.19	Kelas <Halaman Dashboard - Interface >	42
3.2.20	Kelas <Halaman List Rating - Interface >	43
3.2.21	Kelas <Halaman Tambah Mobil - Interface >	43
3.2.22	Kelas <Halaman Tarik Saldo - Interface >	43
3.2.23	Kelas <Halaman Confirm Payment - Interface >	44
3.2.24	Kelas <Halaman User - Interface >	44
3.3	Diagram Kelas Keseluruhan	45
3.4	Algoritma/Query	45
3.5	Statechart	50
3.6	Perancangan Antarmuka	52
3.7	Perancangan Representasi Persistensi Kelas	77
<b>4</b>	<b>Matriks Kerunutan</b>	<b>77</b>

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini dibuat untuk memberikan penjelasan secara detil mengenai aplikasi web yang dibangun, mencakup perancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, deskripsi komponen, realisasi usecase, perancangan detil kelas, diagram kelas secara keseluruhan, kerangka algoritma atau query, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas. Dokumen ini dikembangkan dari proses yang telah ada di SKPL. Adapun pihak yang akan menggunakan dokumen ini adalah orang-orang yang memiliki hubungan dan kepentingan dalam pengimplementasian aplikasi web ini.

## 1.2 Lingkup Masalah

RMBAW merupakan sistem informasi berbasis web yang diadaptasi dari sistem yang sudah ada. Implementasi perangkat lunak yang dibangun memiliki tujuan untuk mempermudah orang yang ingin menyewa mobil. Dengan perangkat lunak ini pengguna dapat menyewa mobil melalui website dengan memesan mobil yang ingin disewa tanpa harus datang ke tempat penyewaan mobil. Selain itu pembayaran untuk pemesanan yang sudah dilakukan oleh pengguna dapat dilakukan secara online maupun offline. Selain itu pengguna tidak perlu mengambil dan mengembalikan mobil karena sistem ini memberikan opsi untuk mengantarkan dan mengambil mobil yang dilakukan oleh staff garasi. Staff garasi bertugas untuk mengelola, mengantarkan, dan menjemput mobil. Sistem ini ditujukan untuk seluruh orang yang dapat diakses melalui Smartphone dan Personal Computer melalui website.

## 1.3 Definisi dan Istilah

- SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggrisnya sering juga disebut sebagai Software Requirements Specification (SRS) dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD). DPPL merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- Class Diagram adalah model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi class serta hubungan antar class.

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-XX-06</b>	<b>Halaman 6 dari 80</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

- Sequence Diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem dalam suatu use case skenario, menggambarkan interaksi seluruh objek yang terkait dengan skenario, memodelkan logic dari use case, menunjukkan pesan yang dikirim antar objek dalam urutan waktu.
- HTML adalah singkatan dari “*Hyper Text Markup Language*”, sintaks yang digunakan dalam pembuatan suatu halaman website.
- CSS adalah singkatan dari “*Cascading Style Sheet*”, sintaks dalam pemrograman web untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam.
- PHP Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman scripting yang disisipkan pada HTML yang bertujuan untuk mengubah situs web menjadi dinamis.
- XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (software) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris.

#### 1.4 Referensi

- Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak dari RMBAW:Rental Mobil Berbasis Aplikasi Website.
- Template Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak S1 Informatika, Fakultas Informatika, Telkom University.
- SOFTWARE DESIGN DESCRIPTION OF WEB-BASED APPLICATION OF ASSISTANT RECRUITMENT IN TELKOM UNIVERSITY

#### 1.5 Sistematika Pembahasan

Pada dokumen DPPL ini terdapat empat bagian utama yaitu,

1. Bab 1 atau Bab Pendahuluan yang berisi mengenai tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang diambil, definisi, istilah, dan referensi yang digunakan dalam membangun dokumen ini, dan sistematika pembahasan.
2. Bab 2 atau Bab Deskripsi Perancangan Global berisikan rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XX-06	Halaman 7 dari 80
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

3. Bab 3 atau Bab Perancangan Rinci yang berisikan realisasi usecase, perancangan detail kelas, diagram kelas, kerangka algoritma dan query, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.
4. Bab 4 atau Bab Matriks Keruntutan yang berisikan mapping use case dengan kelas-kelas yang terkait



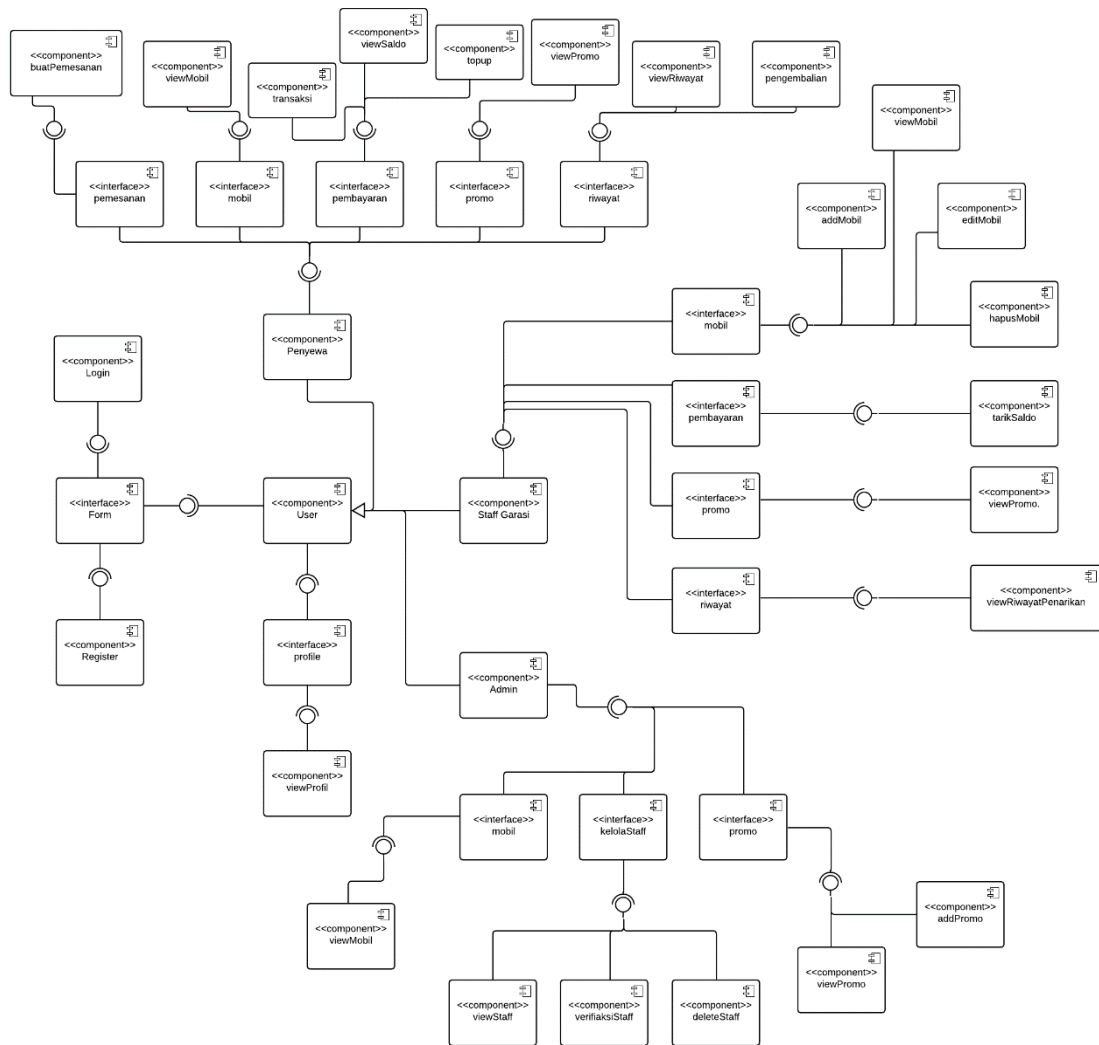
## **2 Deskripsi Perancangan Global**

### **2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi**

Aplikasi web yang dirancang akan diimplementasikan pada sistem operasi Windows 8.1 atau Windows versi terbaru (Windows 10) dan dibangun dengan bahasa pemrograman scripting seperti HTML, CSS, dan JavaScript untuk menangani bagian client. Pada bagian server, aplikasi web ini menggunakan Web Server XAMPP dan bahasa pemrograman PHP agar website menjadi dinamis dan untuk pengolahan basis datanya, aplikasi web ini menggunakan MySQL versi terbaru.

### **2.2 Deskripsi Arsitektural**

Deskripsi Arsitektural adalah deskripsi dari arsitektur atau komponen yang akan diterapkan pada aplikasi web Rental Mobil ini yang digunakan untuk memudahkan pengembang dalam mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi web ini.



## 2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	login	Untuk login sehingga aktor dapat mengakses sistem
2.	register	Untuk membuat akun sebelum melakukan login
3.	viewProfil	Untuk melihat halaman profil
4.	editProfil	Untuk mengubah profil
5.	gantiPassword	Untuk mengganti password
6.	penyewaan	Untuk membuat pemesanan/penyewaan
7.	konfirmasiPenyewaan	Untuk melakukan konfirmasi penyewaan
8.	viewRiwayatSewa	Untuk melihat riwayat sewa

9.	viewInvoices	Untuk melihat invoice
10.	konfirmasiPengembalian	Untuk melakukan konfirmasi pengembalian
11	memberikanRating	Untuk memberikan rating
12	topupSaldo	Untuk menambah saldo
13	addMobil	Untuk menambah mobil
14	listRating	Untuk melihat rating
15	konfirmasiPembayaran	Untuk mengonfirmasi pembayaran
16	viewMobil	Untuk melihat list mobil
17	tarikSaldo	Untuk menarik saldo
18	addPromo	Untuk menambah dan membuat kode promo
19	viewPromo	Untuk melihat kode promo
20	viewStaff	Untuk melihat staff garasi
21	viewPenyewa	Untuk melihat penyewa
22	verifikasiStaff	Untuk memverifikasi staff garasi
23	hapusStaff	Untuk menghapus staff garasi
24	logout	Untuk keluar dari sistem
25	Penyewa	User pada sistem
26	StaffGarasi	User pada sistem
27	Admin	User pada sistem

### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

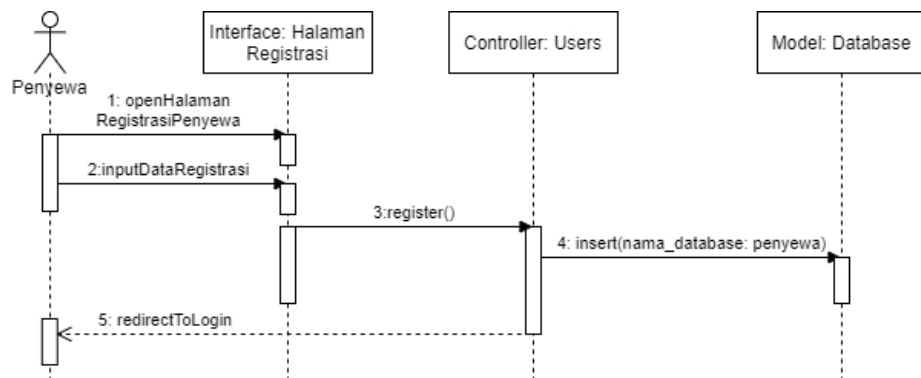
##### 3.1.1 Use Case < Registrasi >

###### 3.1.1.1 Identifikasi Kelas

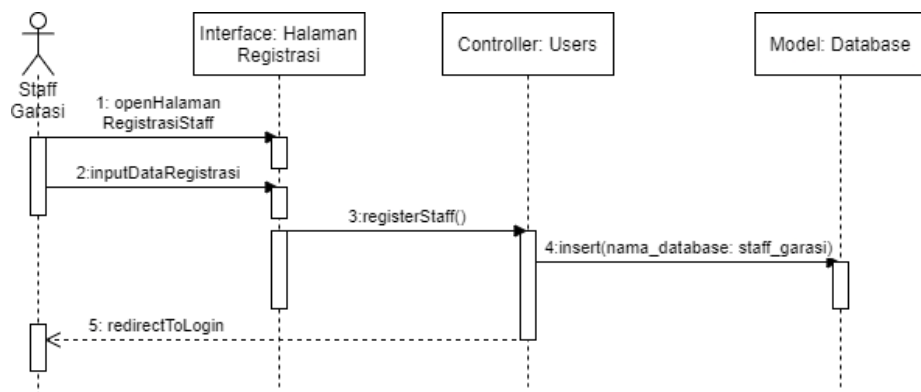
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Staff Garasi	Aktor
3.	Halaman Registrasi	Boundary (Interface)
4.	Users	Controller
5.	Database	Entity (Model)

###### 3.1.1.2 Sequence Diagram

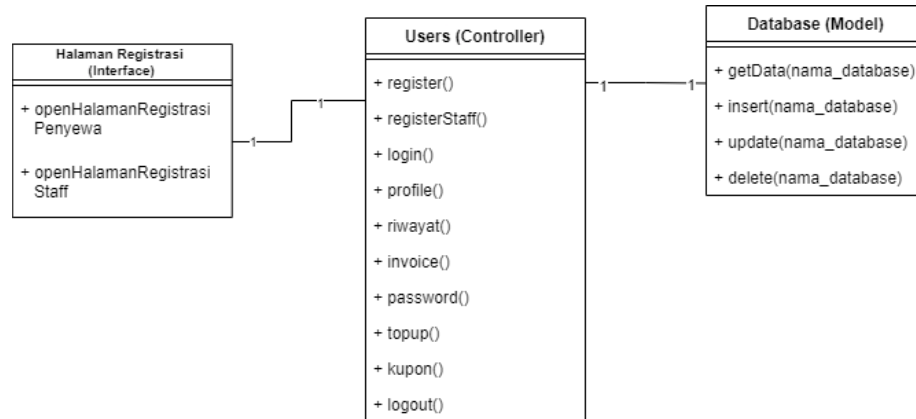
###### - Registrasi Penyewa



###### - Registrasi Staff Garasi



### 3.1.1.3 Diagram Kelas



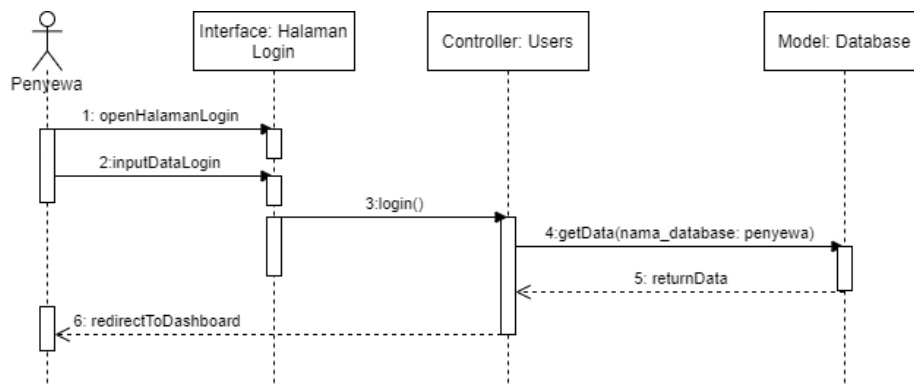
### 3.1.2 Use Case < Login >

#### 3.1.2.1 Identifikasi Kelas

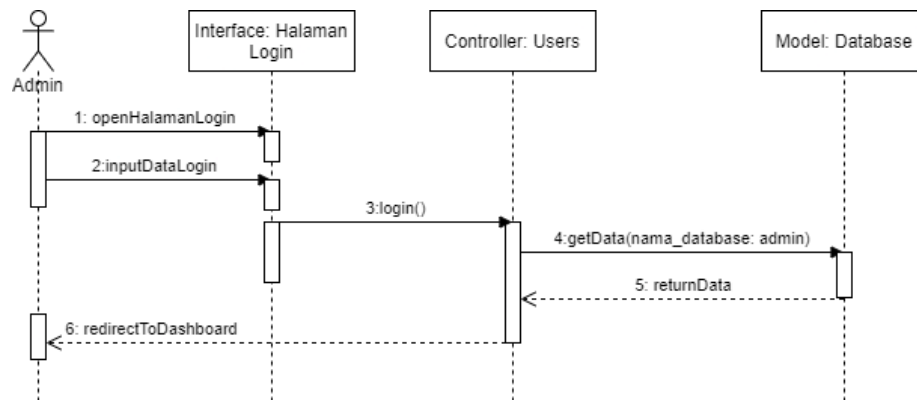
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Penyewa	Aktor
3.	Staff Garasi	Aktor
4.	Halaman Login	Boundary (Interface)
5.	Users	Controller
6.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.2.2 Sequence Diagram

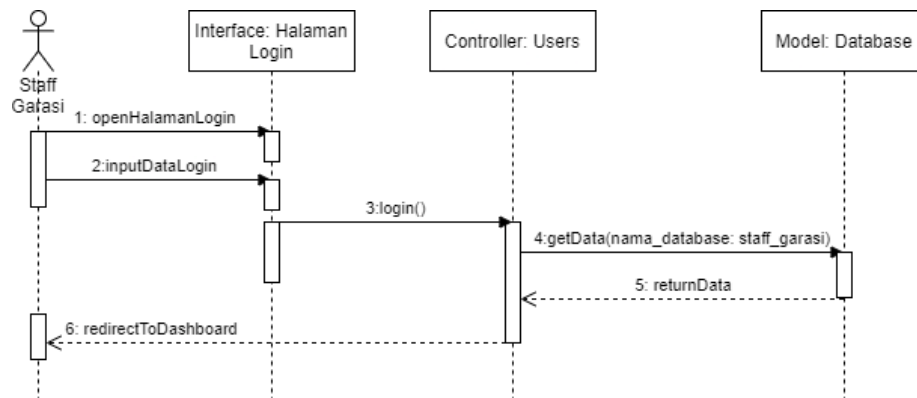
##### - Login Penyewa



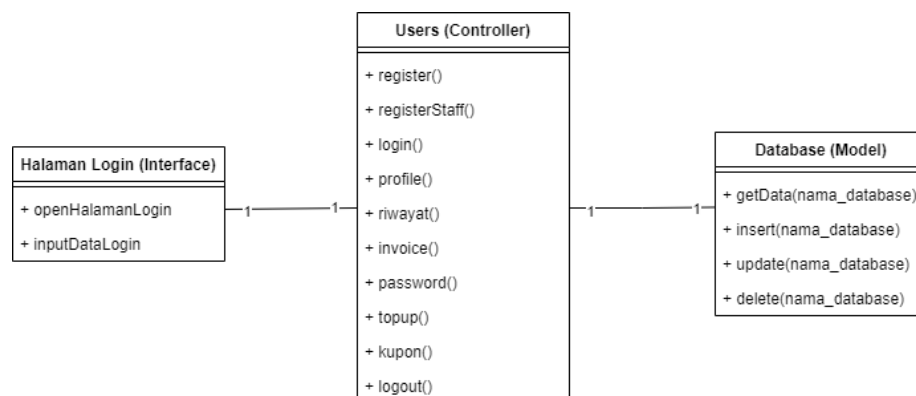
##### - Login Admin



#### - Login Staff Garasi



### 3.1.2.3 Diagram Kelas



### 3.1.3 Use Case < Lihat Profil >

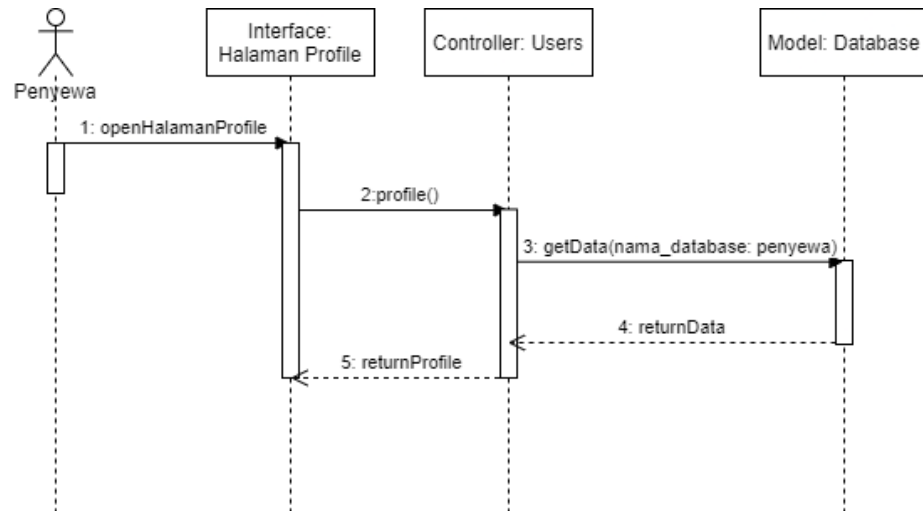
#### 3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Staff Garasi	Aktor
3.	Halaman Profile	Boundary (Interface)
4.	Users	Controller

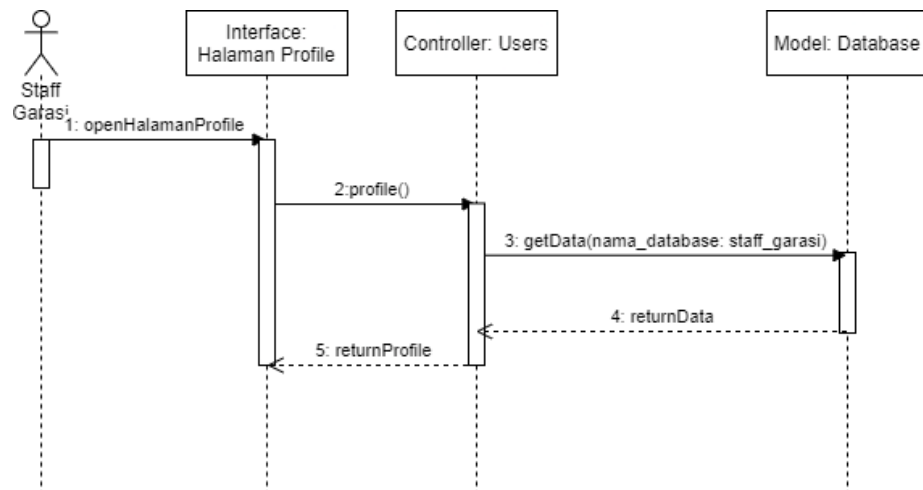
5.	Database	Entity (Model)
----	----------	----------------

### 3.1.3.2 Sequence Diagram

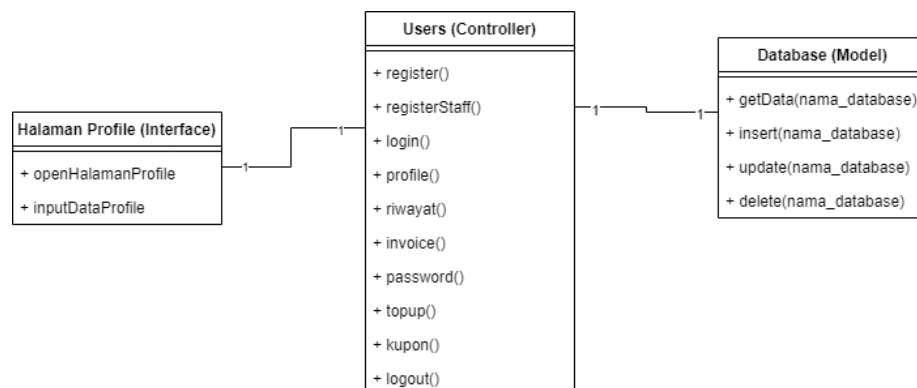
#### - Profil Penyewa



#### - Profil Staff Garasi



### 3.1.3.3 Diagram Kelas



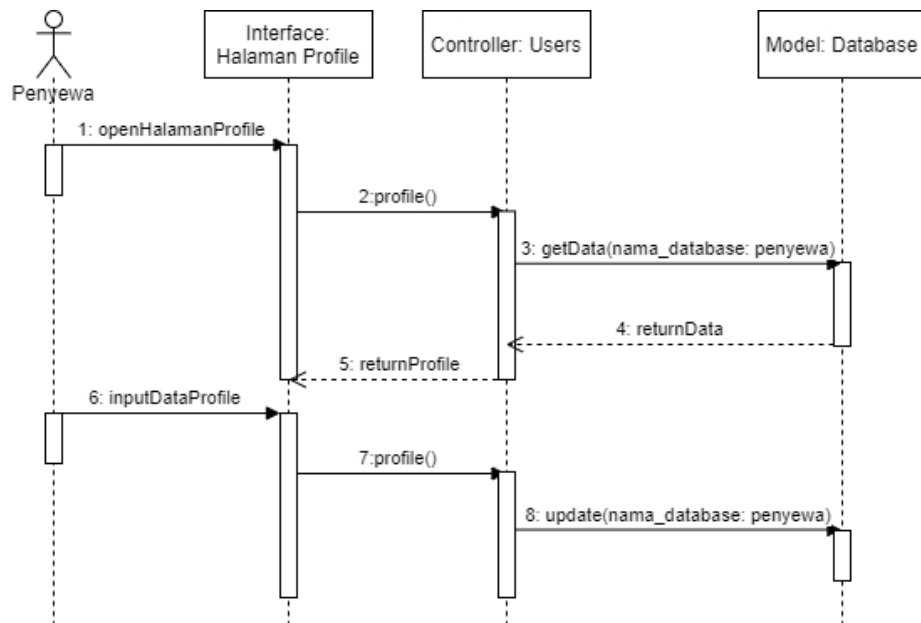
### 3.1.4 Use Case < Edit Profil >

#### 3.1.4.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Staff Garasi	Aktor
3.	Halaman Profile	Boundary (Interface)
4.	Users	Controller
5.	Database	Entity (Model)

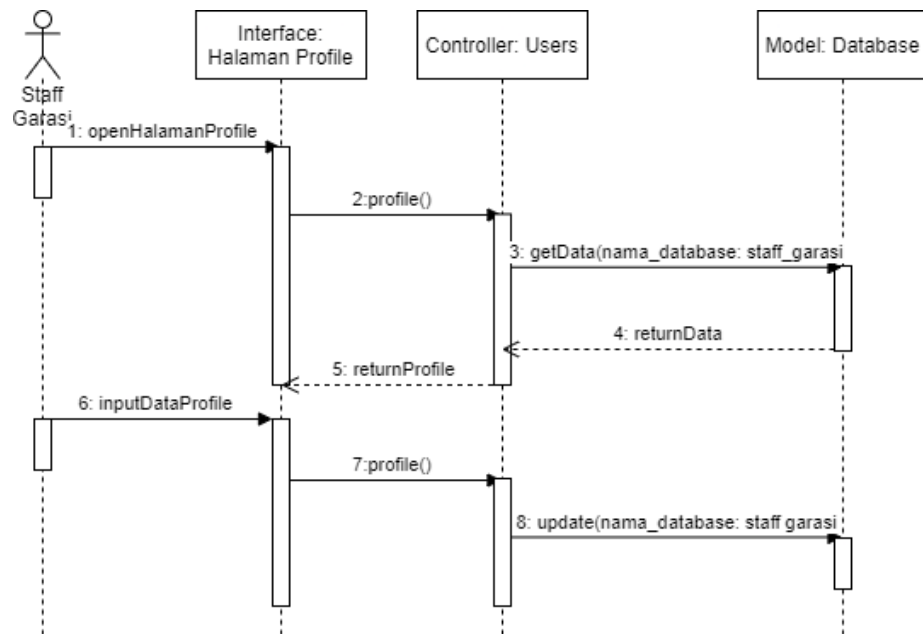
#### 3.1.4.2 Sequence Diagram

- Edit Profil Penyewa

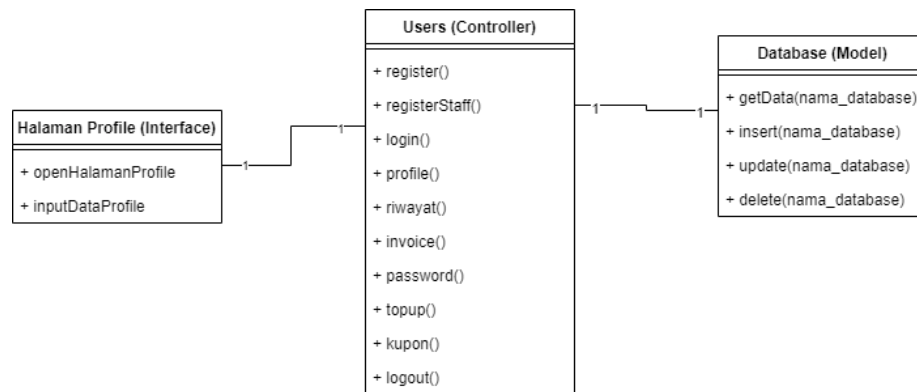


- Edit Profil Staff Garasi





### 3.1.4.3 Diagram Kelas



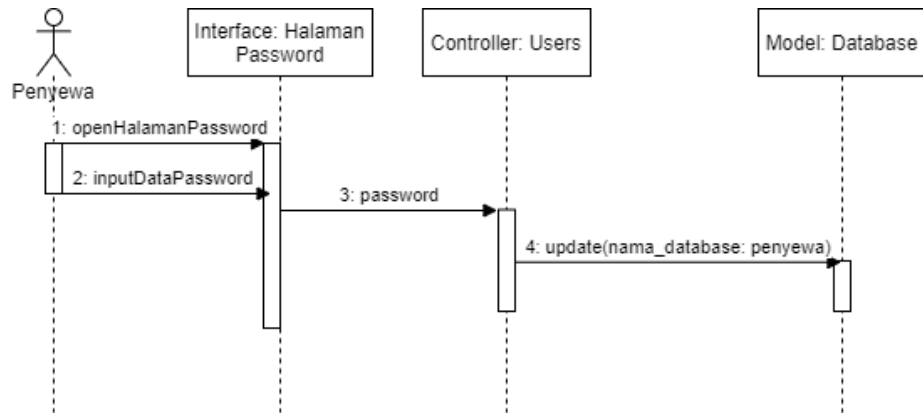
### 3.1.5 Use Case < Ganti Password >

#### 3.1.5.1 Identifikasi Kelas

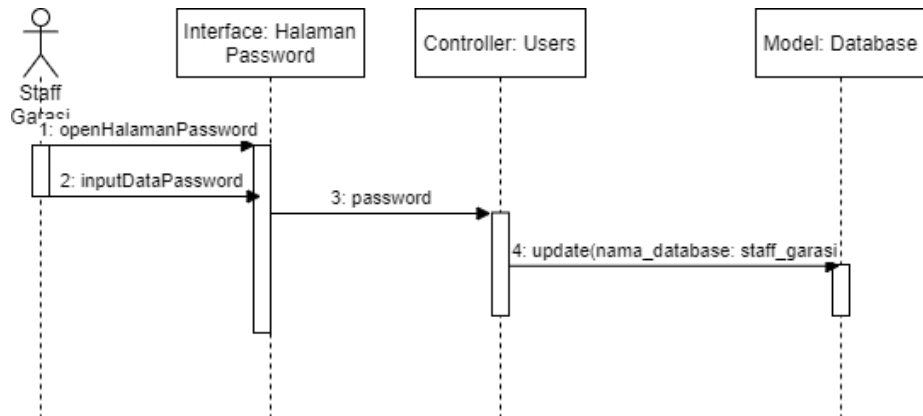
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Staff Garasi	Aktor
3.	Halaman Password	Boundary (Interface)
4.	Users	Controller
5.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.5.2 Sequence Diagram

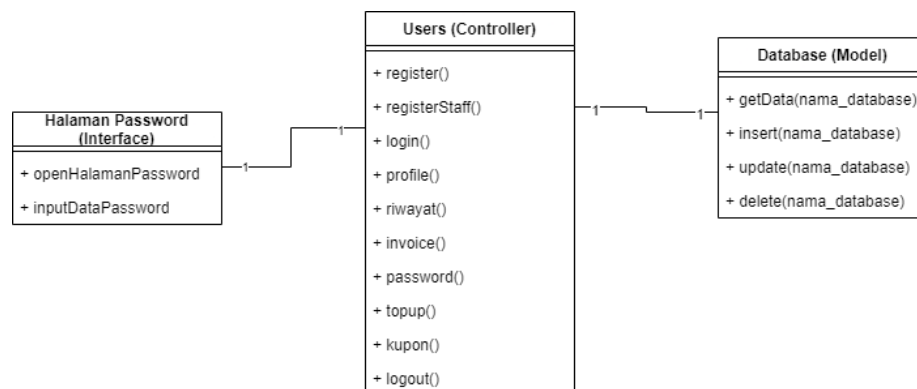
- Ganti Password Penyewa



- Ganti Password Staff Garasi



### 3.1.5.3 Diagram Kelas



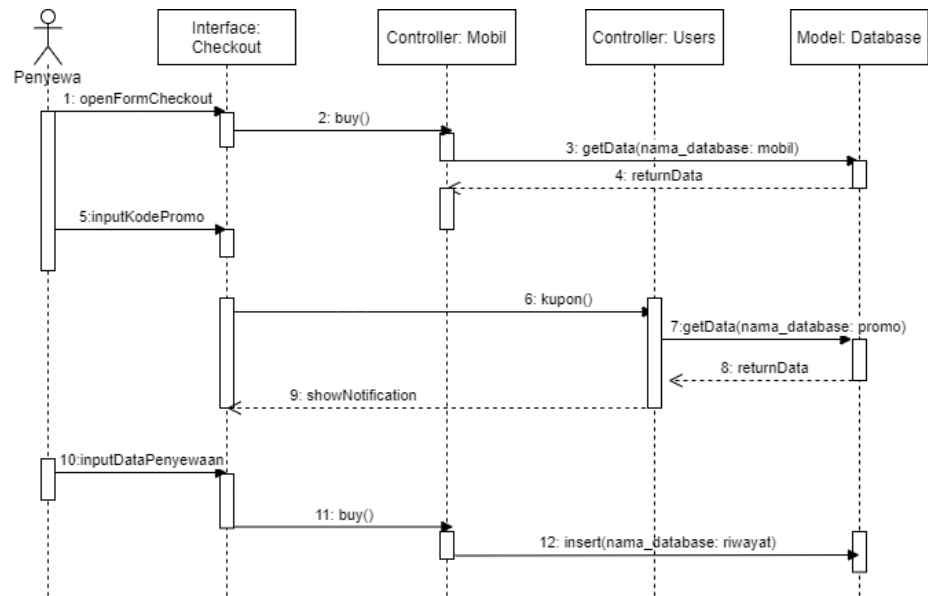
### 3.1.6 Use Case < Penyewaan >

#### 3.1.6.1 Identifikasi Kelas

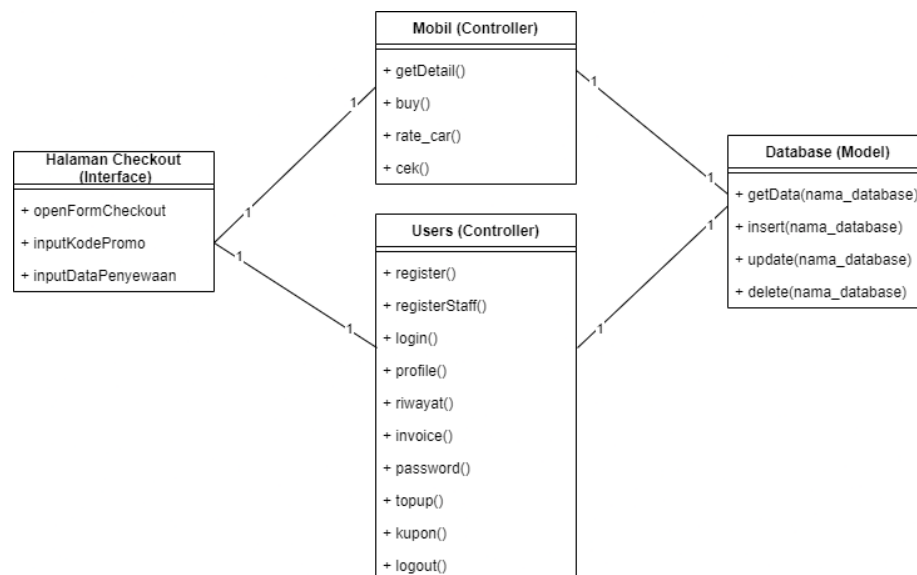
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Penyewa	Aktor
2	Halaman Checkout	Boundary (Interface)
3	Mobil	Controller
4	Users	Controller

5	Database	Entity (Model)
---	----------	----------------

### 3.1.6.2 Sequence Diagram



### 3.1.6.3 Diagram Kelas



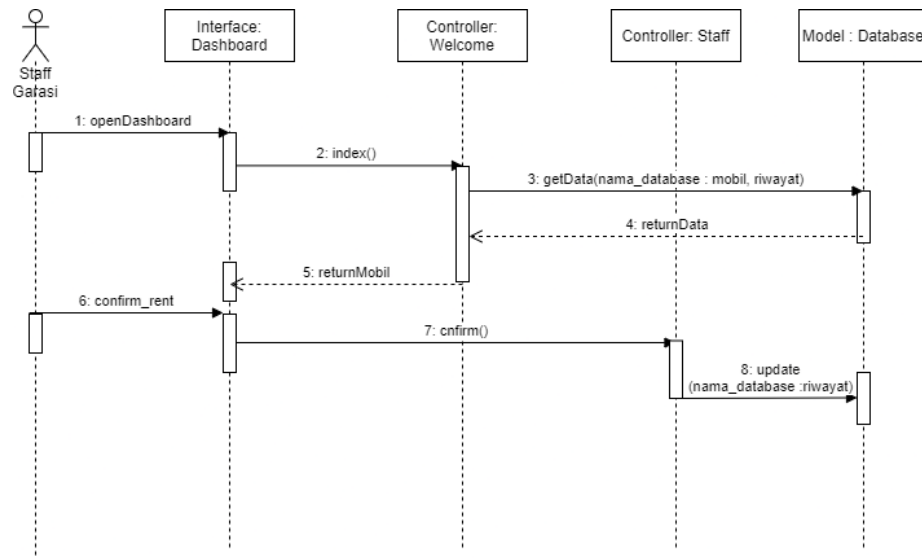
## 3.1.7 Use Case < Konfirmasi Penyewaan >

### 3.1.7.1 Identifikasi Kelas

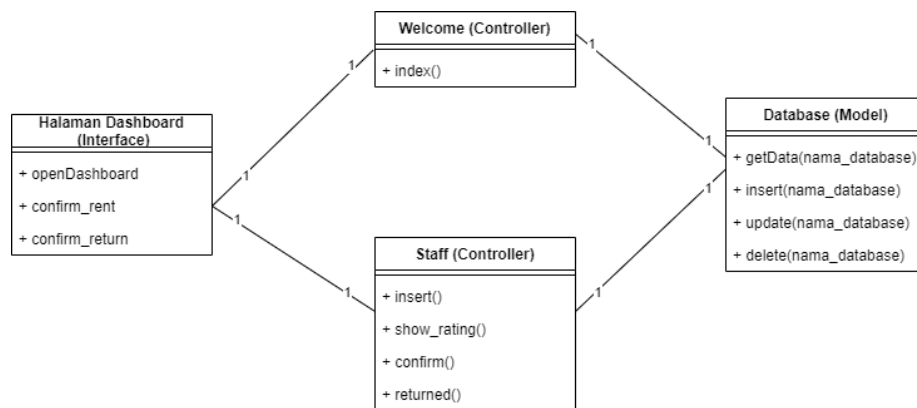
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Aktor
2.	Halaman Dashboard	Boundary (Interface)
3.	Welcome	Controller

4.	Staff	Controller
5.	Database	Entity (Model)

### 3.1.7.2 Sequence Diagram



### 3.1.7.3 Diagram Kelas

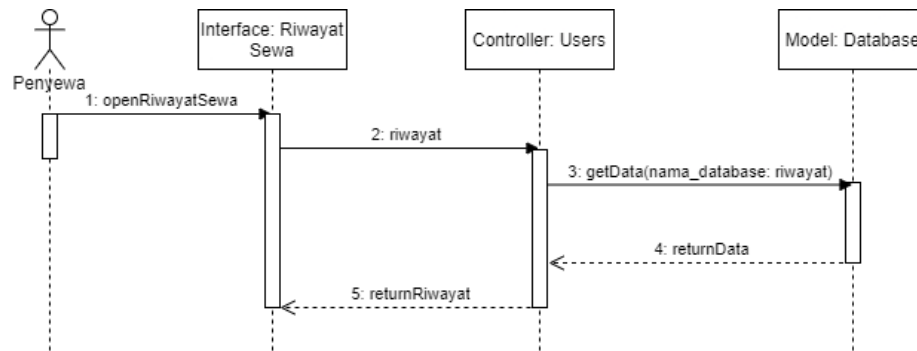


## 3.1.8 Use Case < Riwayat Sewa >

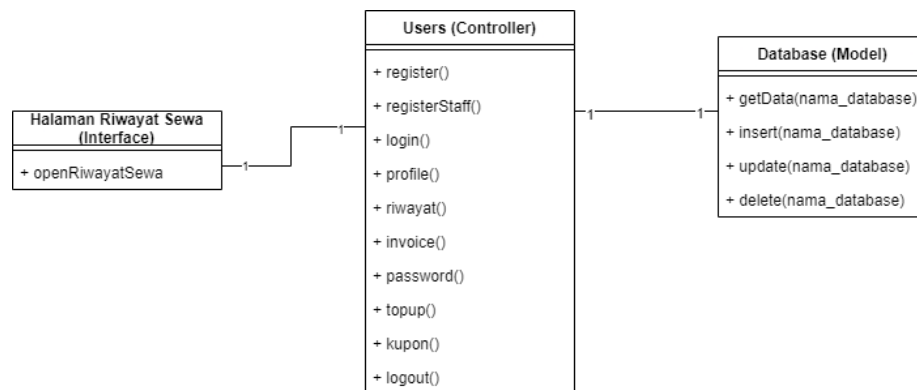
### 3.1.8.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Riwayat Sewa	Boundary (Interface)
3.	Users	Controller
4.	Database	Entity (Model)

### 3.1.8.2 Sequence Diagram



### 3.1.8.3 Diagram Kelas

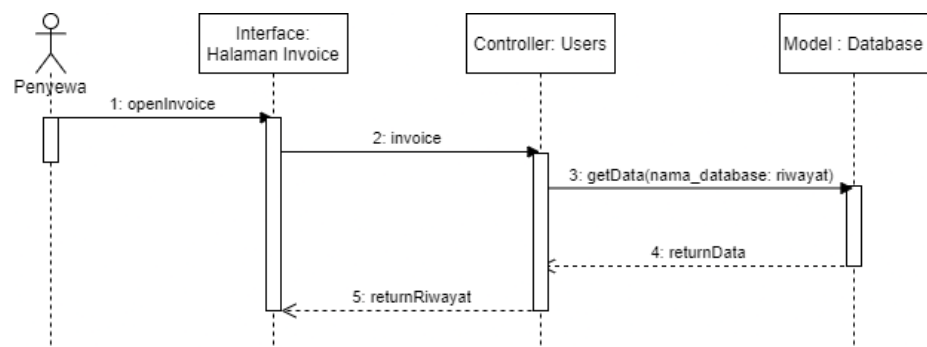


## 3.1.9 Use Case < Invoices >

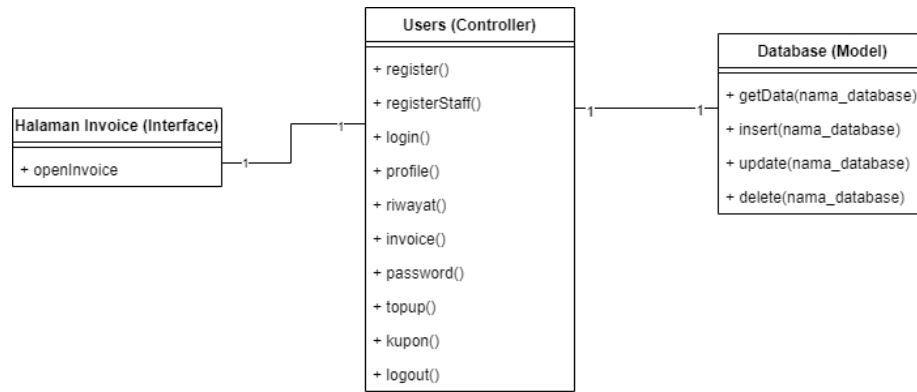
### 3.1.9.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Invoice	Boundary (Interface)
3.	Users	Controller
4.	Database	Entity (Model)

### 3.1.9.2 Sequence Diagram



### 3.1.9.3 Diagram Kelas

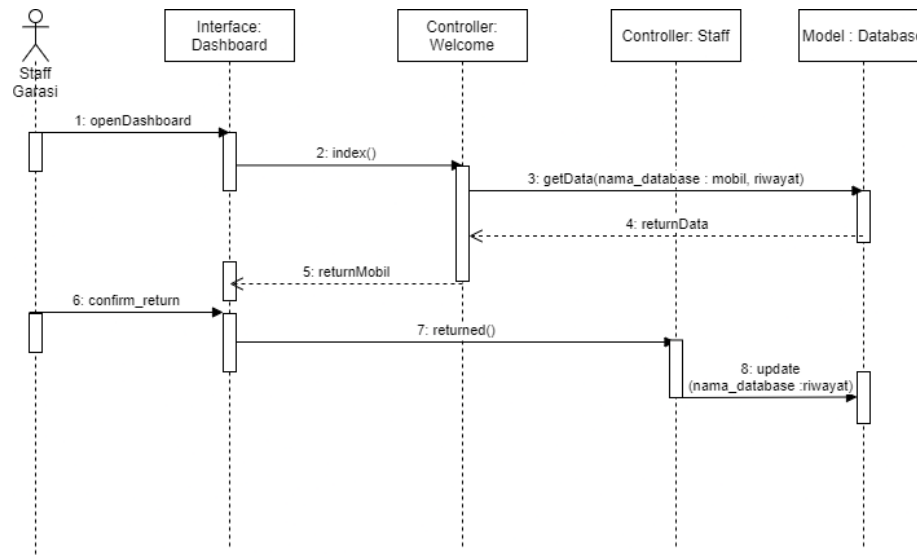


### 3.1.10 Use Case < Konfirmasi Pengembalian >

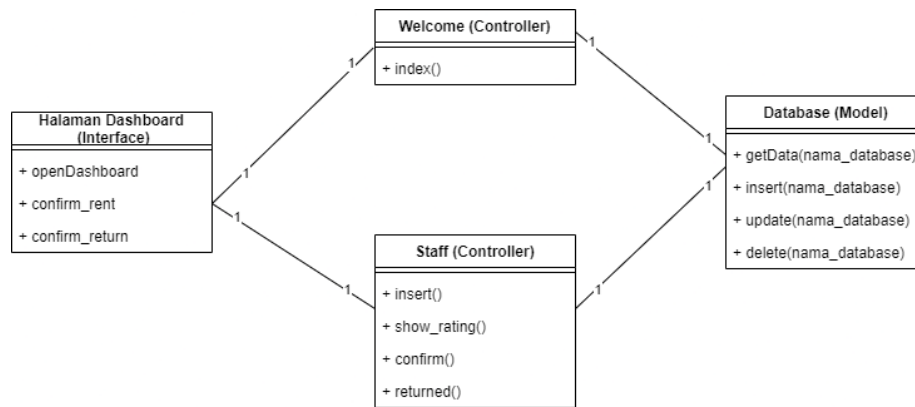
#### 3.1.10.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Staff Garasi	Aktor
2	Halaman Dashboard	Boundary (Interface)
3	Welcome	Controller
4	Staff	Controller
5	Database	Entity (Model)

#### 3.1.10.2 Sequence Diagram



### 3.1.10.3 Diagram Kelas

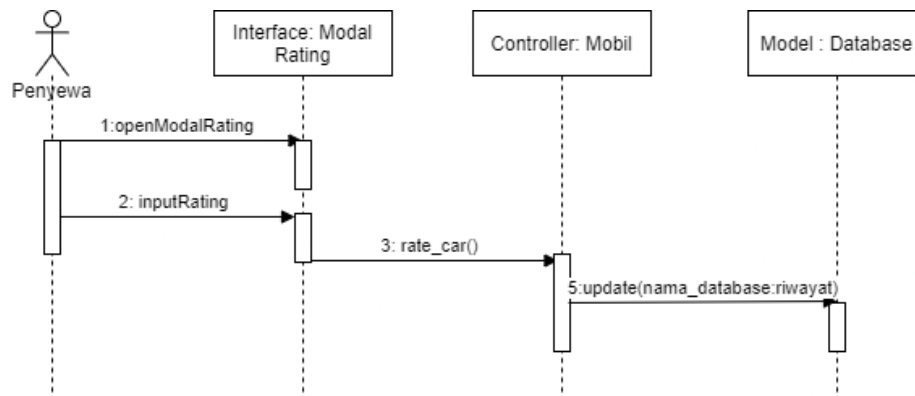


### 3.1.11 Use Case < Memberikan Rating >

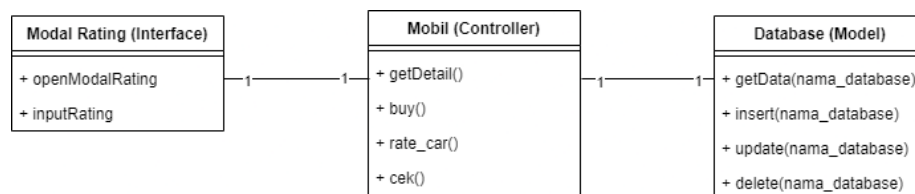
#### 3.1.11.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Modal Rating	Boundary (Interface)
3.	Mobil	Controller
4.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.11.2 Sequence Diagram



#### 3.1.11.3 Diagram Kelas

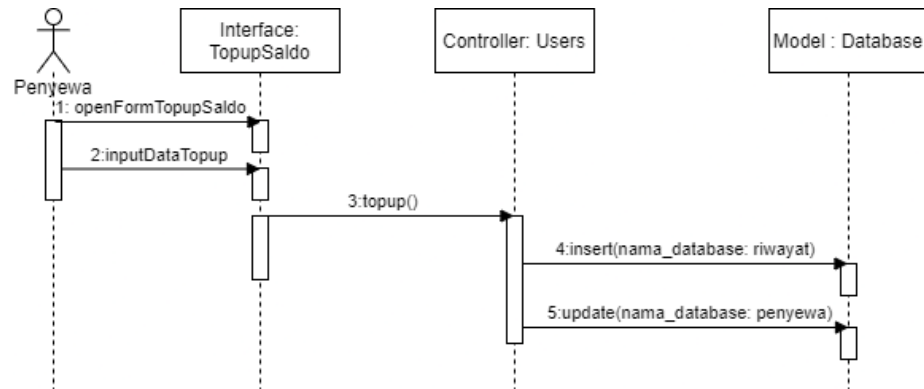


### 3.1.12 Use Case < Topup Saldo >

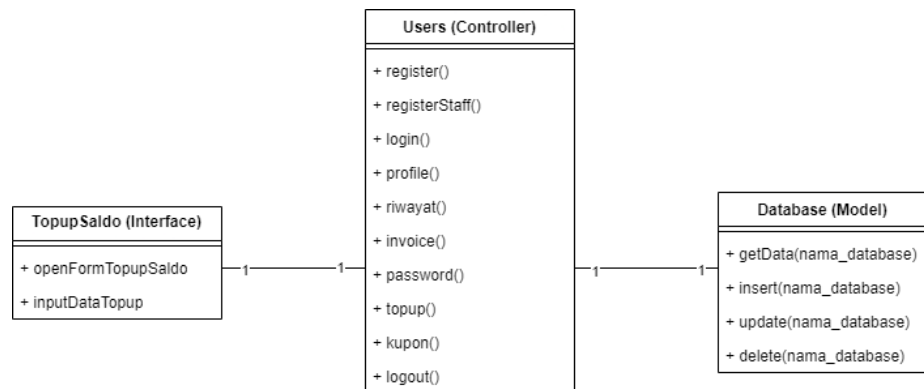
#### 3.1.12.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Topup Saldo	Boundary (Interface)
3.	Users	Controller
4.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.12.2 Sequence Diagram



#### 3.1.12.3 Diagram Kelas



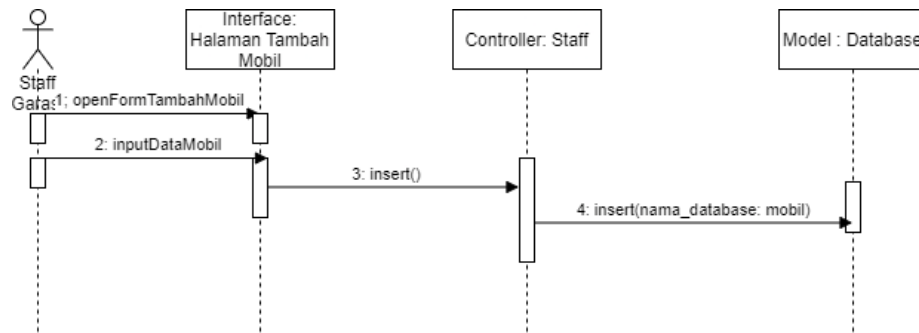
### 3.1.13 Use Case < Tambah mobil >

#### 3.1.13.1 Identifikasi Kelas

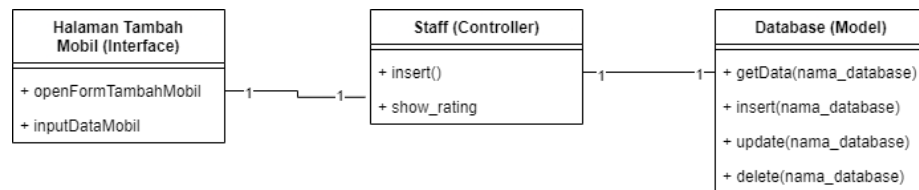
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Aktor
2.	Halaman Tambah Mobil	Boundary (Interface)
3.	Staff	Controller
4.	Database	Entity (Model)



### 3.1.13.2 Sequence Diagram



### 3.1.13.3 Diagram Kelas

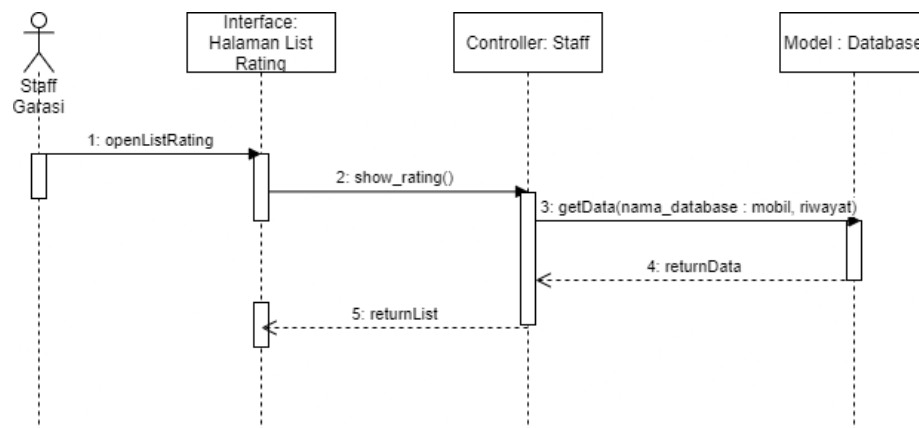


## 3.1.14 Use Case < List Rating >

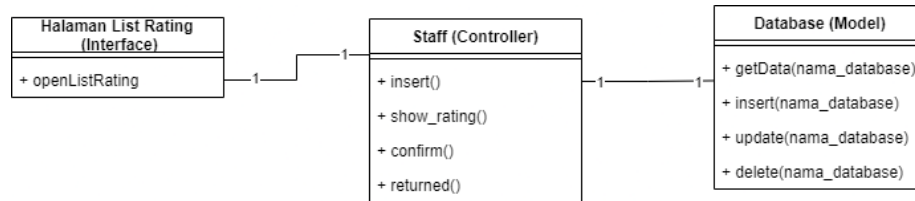
### 3.1.14.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Aktor
2.	Halaman List Rating	Boundary (Interface)
3.	Staff	Controller
4.	Database	Entity (Model)

### 3.1.14.2 Sequence Diagram



### 3.1.14.3 Diagram Kelas

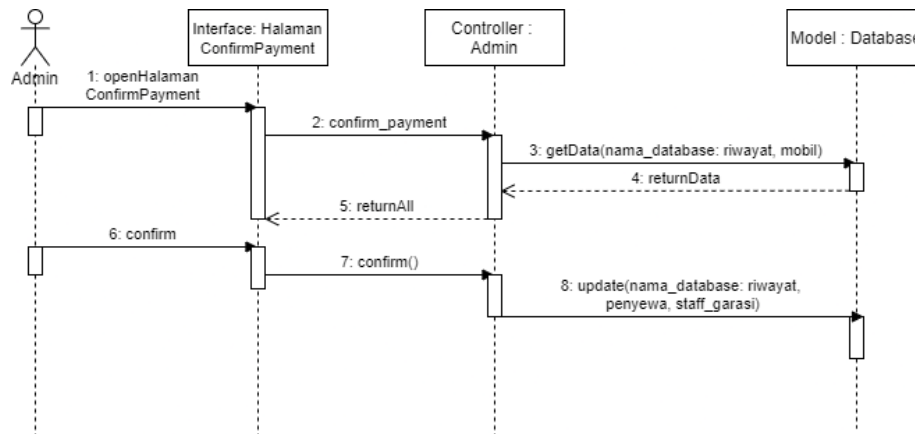


### 3.1.15 Use Case < Konfirmasi Pembayaran >

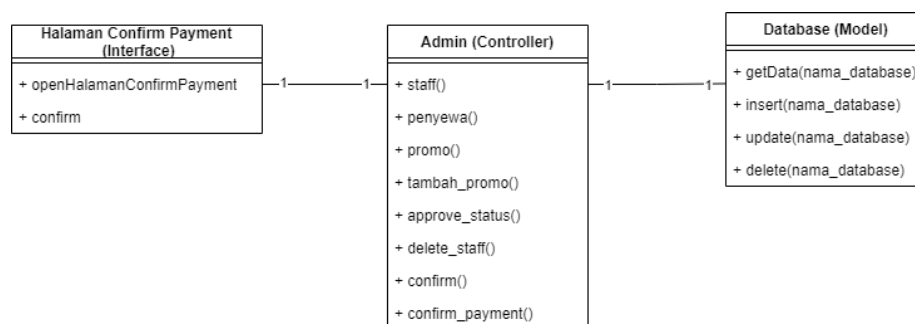
#### 3.1.15.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Halaman Confirm Payment	Boundary (Interface)
3.	Admin	Controller
4.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.15.2 Sequence Diagram



### 3.1.15.3 Diagram Kelas



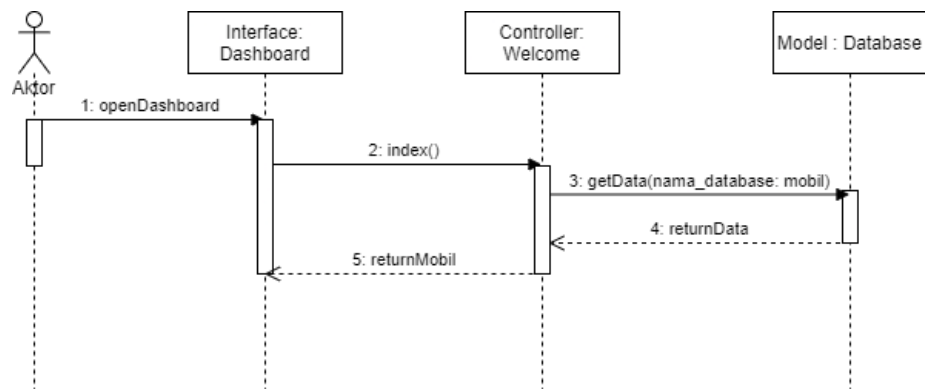
### 3.1.16 Use Case < List Mobil >

#### 3.1.16.1 Identifikasi Kelas

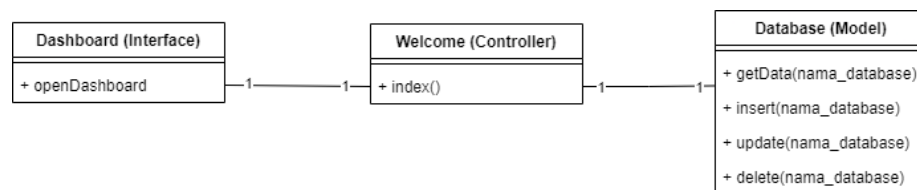
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
----	------------------------	------------

1.	Penyewa	Aktor
2.	Staff Garasi	Aktor
3.	Admin	Aktor
4.	Halaman Dashboard	Boundary (Interface)
5.	Welcome	Controller
6.	Database	Entity (Model)

### 3.1.16.2 Sequence Diagram



### 3.1.16.3 Diagram Kelas

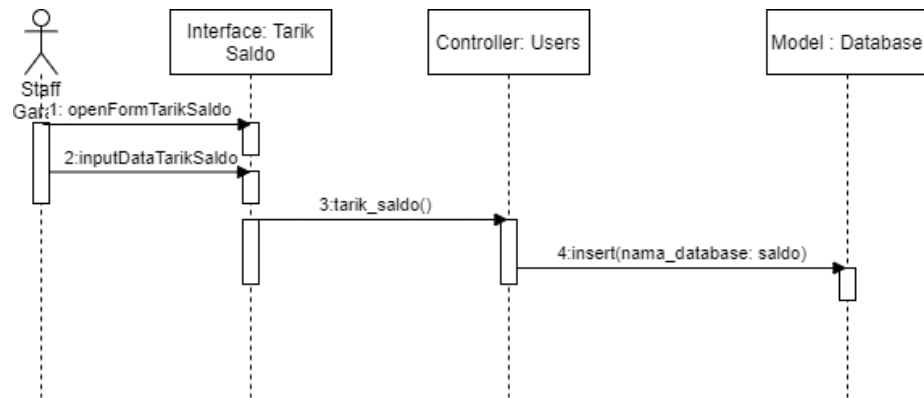


### 3.1.17 Use Case < Tarik Saldo >

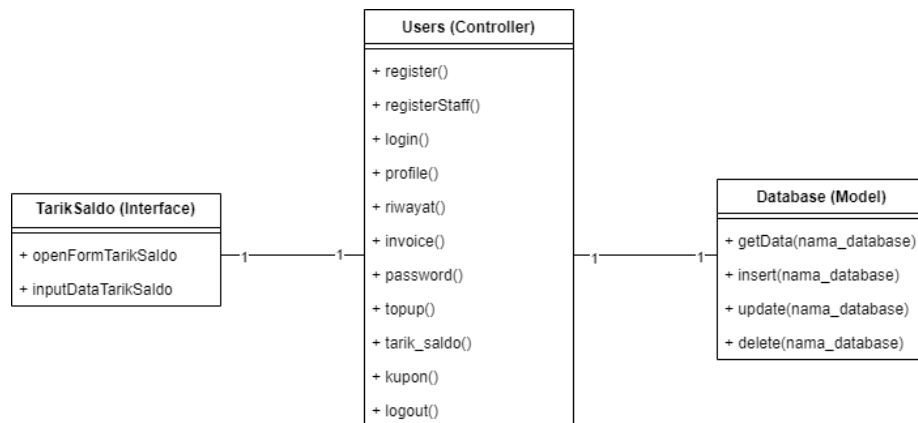
#### 3.1.17.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Aktor
2.	Tarik Saldo	Boundary (Interface)
3.	Users	Controller
4.	Database	Entity (Model)

### 3.1.17.2 Sequence Diagram



### 3.1.17.3 Diagram Kelas

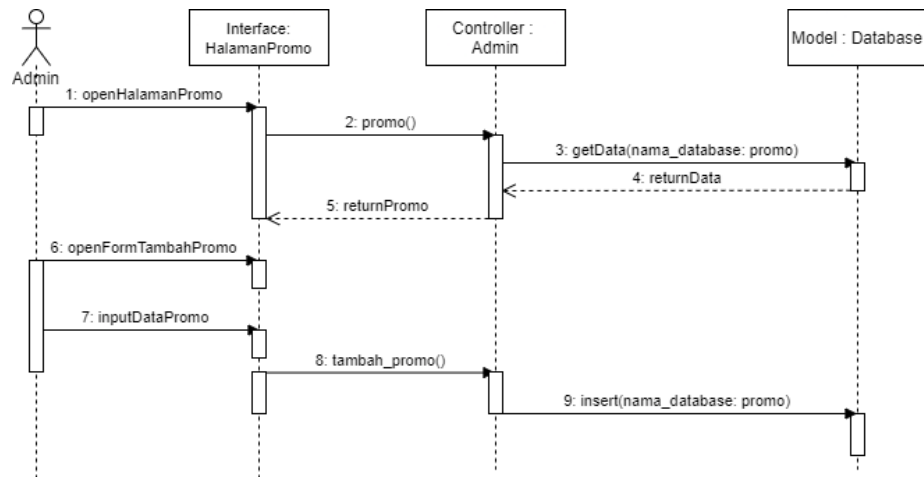


### 3.1.18 Use Case < Tambah Promo >

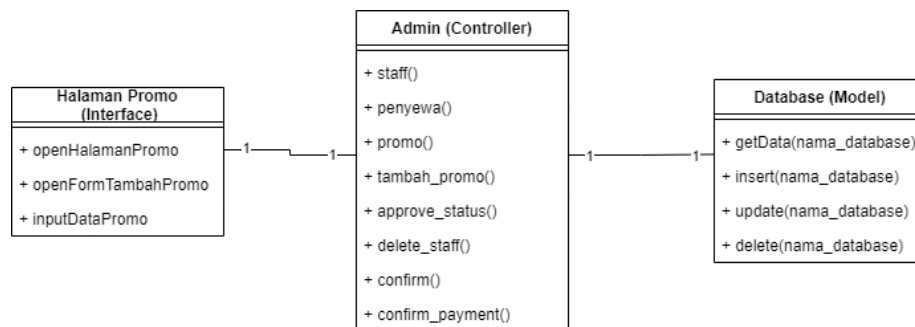
#### 3.1.18.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Halaman Promo	Boundary (Interface)
3.	Admin	Controller
4.	Database	Entity (Model)

### 3.1.18.2 Sequence Diagram



### 3.1.18.3 Diagram Kelas



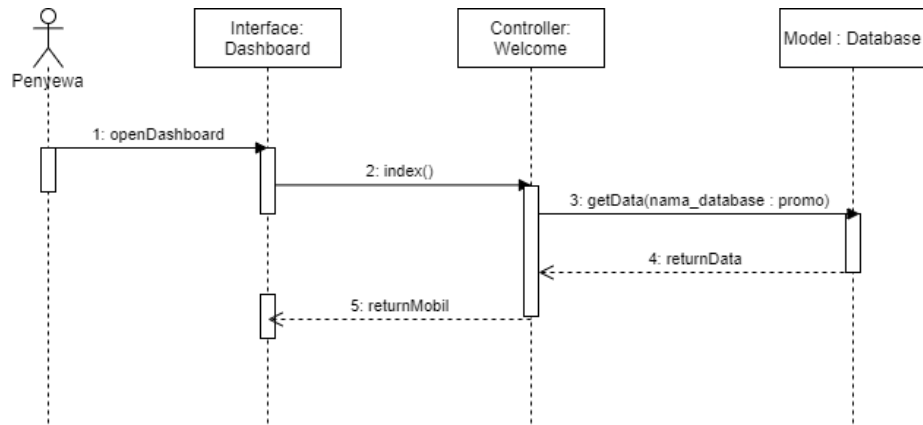
## 3.1.19 Use Case < List Promo >

### 3.1.19.1 Identifikasi Kelas

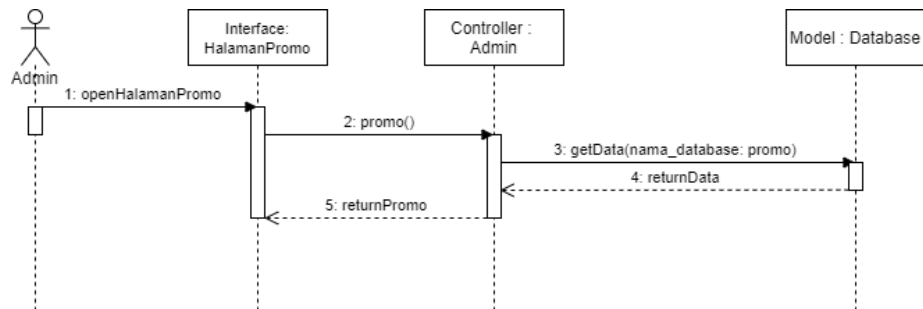
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Penyewa	Aktor
3.	Halaman Promo	Boundary (Interface)
4.	Dashboard	Boundary (Interface)
5.	Admin	Controller
6.	Welcome	Controller
7.	Database	Entity (Model)

### 3.1.19.2 Sequence Diagram

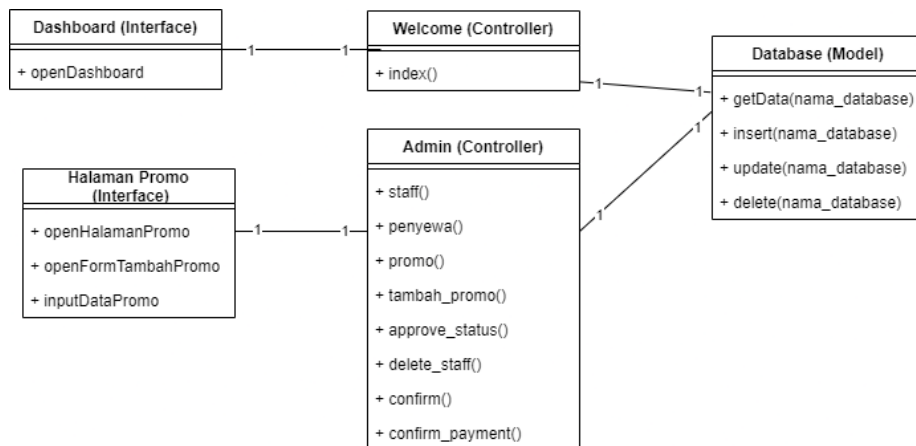
- List Promo Penyewa



- List Promo Admin



### 3.1.19.3 Diagram Kelas

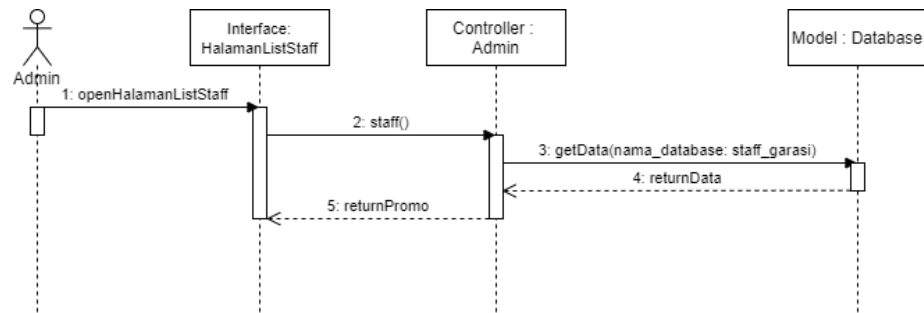


### 3.1.20 Use Case < List Staff Garasi >

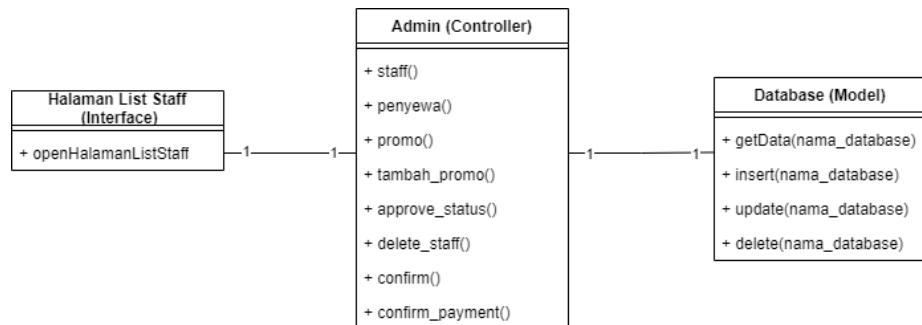
#### 3.1.20.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Type Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Halaman List Staff	Boundary (Interface)
3.	Admin	Controller
4.	Database	Entity (Model)

### 3.1.20.2 Sequence Diagram



### 3.1.20.3 Diagram Kelas

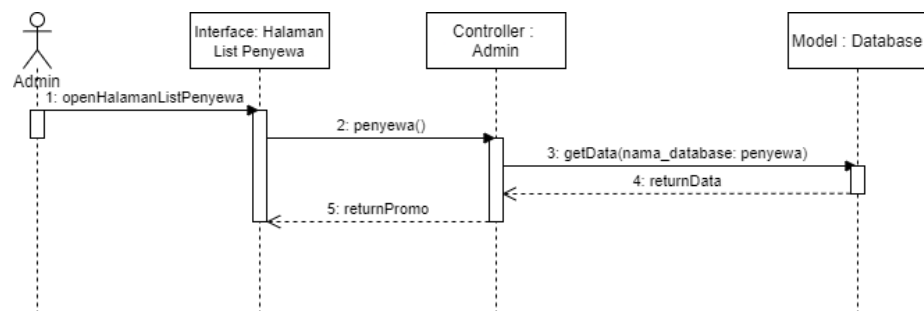


### 3.1.21 Use Case < List Penyewa >

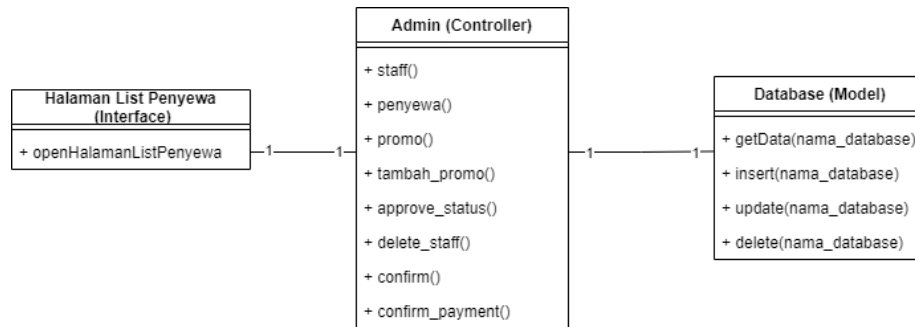
#### 3.1.21.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Halaman List Penyewa	Boundary (Interface)
3.	Admin	Controller
4.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.21.2 Sequence Diagram



### 3.1.21.3 Diagram Kelas

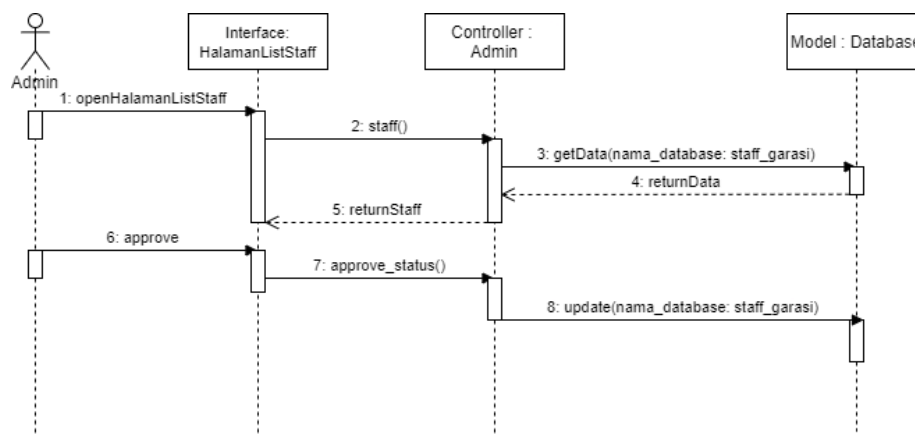


### 3.1.22 Use Case < Verifikasi Staff Garasi>

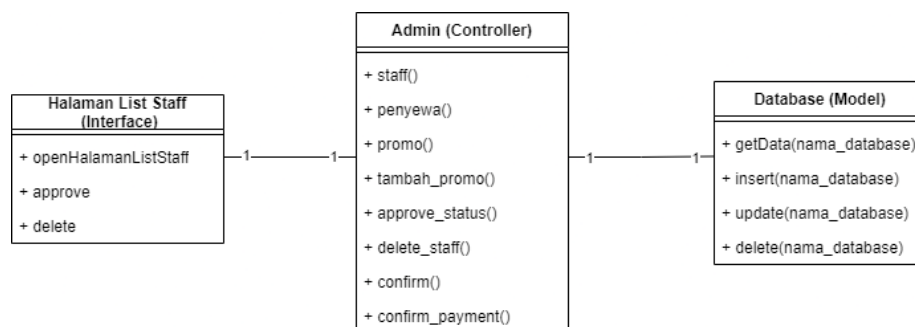
#### 3.1.22.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Halaman List Staff	Boundary (Interface)
3.	Admin	Controller
4.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.22.2 Sequence Diagram



### 3.1.22.3 Diagram Kelas



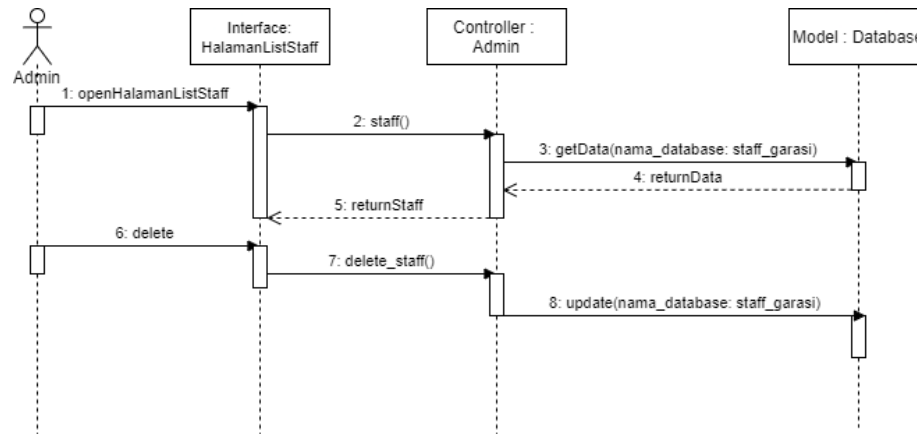


### 3.1.23 Use Case < Hapus Staff Garasi >

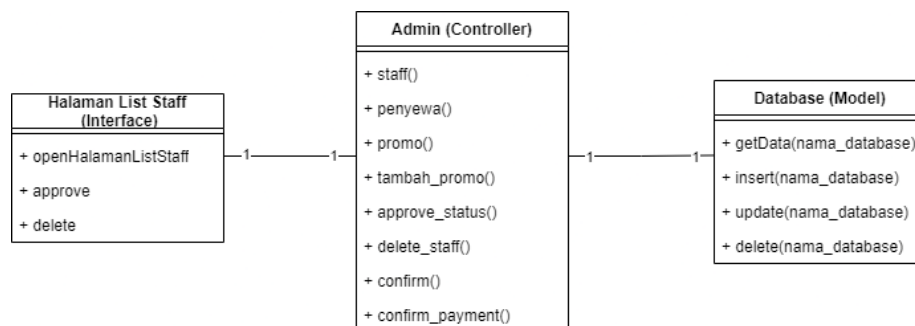
#### 3.1.23.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Halaman List Staff	Boundary (Interface)
3.	Admin	Controller
4.	Database	Entity (Model)

#### 3.1.23.2 Sequence Diagram



#### 3.1.23.3 Diagram Kelas

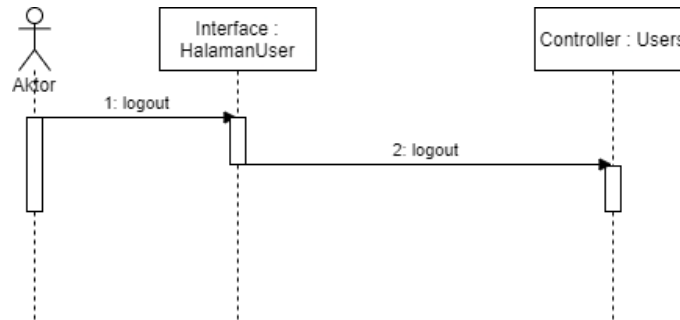


### 3.1.24 Use Case < Logout >

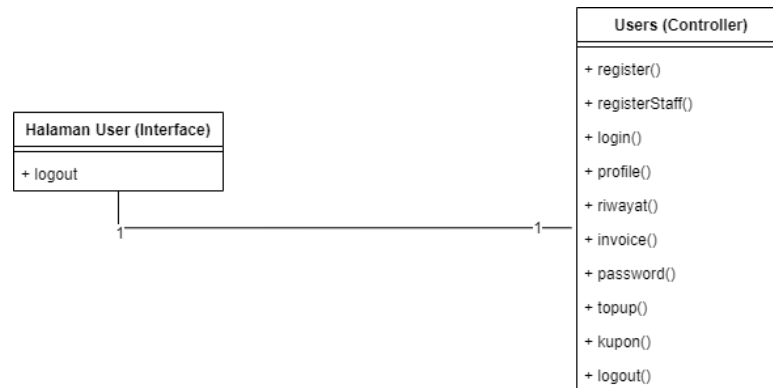
#### 3.1.24.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Staff Garasi	Aktor
3.	Penyewa	Aktor
4.	Halaman User	Boundary (Interface)
5.	Users	Controller

### 3.1.24.2 Sequence Diagram



### 3.1.24.3 Diagram Kelas



## 3.2 Perancangan Detil Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Database	Model
2.	Users	Controller
3.	Mobil	Controller
4.	Staff	Controller
5.	Admin	Controller
6.	Welcome	Controller
7.	Halaman Registrasi	Interface
8.	Halaman Login	Interface
9.	Halaman Profile	Interface
10.	Halaman Password	Interface
11.	Halaman Riwayat Sewa	Interface
12.	Halaman Invoice	Interface
13.	Halaman Topup Saldo	Interface
14.	Halaman Checkout	Interface

15.	Halaman Modal Rating	Interface
16.	Halaman Promo	Interface
17.	Halaman List Penyewa	Interface
18.	Halaman List Staff	Interface
19.	Dashboard	Interface
20.	Halaman List Rating	Interface
21.	Halaman Tambah Mobil	Interface
22.	Halaman Tarik Saldo	Interface
23.	Halaman Confirm Payment	Interface
24.	Halaman User	Interface

### 3.2.1 Kelas <Database - Model>

Nama Kelas : Database

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
getData(nama_database)	Public	Untuk mengambil data di database
Insert(nama_database)	Public	Untuk memasukkan data ke database
Update(nama_database)	Public	Untuk memperbarui data ke database
Delete(nama_database)	Public	Untuk menghapus data di database
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.2 Kelas < Users – Controller >

Nama Kelas : Users

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
Register()	Public	Untuk mendaftarkan akun

		penyewa
RegisterStaff()	Public	Untuk mendaftarkan akun staff garasi
Login()	Public	Untuk login ke sistem
Profile()	Public	Untuk melihat dan mengubah data profile
Riwayat()	Public	Untuk melihat Riwayat sewa
Invoice()	Public	Untuk melihat invoice
Password()	Public	Untuk mengganti password
Topup()	Public	Untuk menambah saldo ke akun
Tarik_saldo()	Public	Untuk mengurangi saldo dari akun yang menarik saldo
Kupon()	Public	Untuk mengecek kupon
Logout()	Public	Untuk keluar dari sistem
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.3 Kelas <Mobil - Controller >

Nama Kelas : Mobil

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
getDetail()	Public	Untuk mengambil data detail mobil
Buy()	Public	Untuk menampilkan halaman checkout
Rate_car()	Public	Untuk memberikan rating
Cek()	Public	Untuk melakukan penyewaan
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

--	--	--

### 3.2.4 Kelas <Staff - Controller >

Nama Kelas : Staff

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
Insert()	Public	Untuk menambah mobil
Show_rating	Public	Untuk melihat rating
Confirm()	Public	Untuk konfirmasi penyewaan
Returned()	Public	Untuk konfirmasi pengembalian
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.5 Kelas <Admin - Controller >

Nama Kelas : Admin

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
Staff()	Public	Untuk menampilkan list staff
Penyewa()	Public	Untuk menampilkan list penyewa
Promo()	Public	Untuk menampilkan list promo
Tambah_promo()	Public	Untuk menambahkan kode promo
Approve_status()	Public	Untuk verifikasi staff
Delete_status()	Public	Untuk menghapus staff
Confirm()	Public	Untuk mengkonfirmasi pembayaran
Confirm_payment()	Public	Untuk menampilkan list pembayaran yang

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-XX-06</b>	<b>Halaman 37 dari 80</b>
-----------------------------------	-------------------	---------------------------

		berlangsung
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.6 Kelas <Welcome - Controller >

Nama Kelas : Welcome

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
Index()	Public	Untuk menampilkan dashboard
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.7 Kelas <Halaman Registrasi - Interface >

Nama Kelas : Halaman Registrasi

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openHalamanRegistrasiStaff	Public	Untuk menampilkan halaman registrasi staff
openHalamanRegistrasiPenyewa	Public	Untuk menampilkan halaman registrasi penyewa
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.8 Kelas <Halaman Login - Interface >

Nama Kelas : Halaman Login

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openHalamanLogin	Public	Untuk menampilkan halaman

		login
inputDataLogin	Public	Untuk menginputkan data login
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.9 Kelas <Halaman Profile - Interface >

Nama Kelas : Halaman Profile

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openHalamanProfile	Public	Untuk menampilkan halaman profile
inputDataProfile	Public	Untuk menginputkan data profile
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.10 Kelas <Halaman Password - Interface >

Nama Kelas : Halaman Password

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openHalamanPassword	Public	Untuk menampilkan halaman ganti password
inputDataPassword	Public	Untuk menginputkan data password
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.11 Kelas <Halaman Riwayat Sewa - Interface >

Nama Kelas : Halaman Riwayat Sewa

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-XX-06</b>	<b>Halaman 39 dari 80</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openRiwayatSewa	Public	Untuk menampilkan halaman Riwayat sewa
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.12 Kelas <Halaman Invoice - Interface >

Nama Kelas : Halaman Invoice

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openInvoice	Public	Untuk menampilkan halaman invoice
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.13 Kelas <Halaman Topup Saldo - Interface >

Nama Kelas : Halaman Topup Saldo

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openFormTopupSaldo	Public	Untuk menampilkan form topup saldo
inputDataTopup	Public	Untuk menginputkan data topup
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.14 Kelas <Halaman Checkout - Interface >

Nama Kelas : Halaman Checkout

<b>Prodi S1 Informatika Tel-U</b>	<b>DPPL-XX-06</b>	<b>Halaman 40 dari 80</b>
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		



<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openFormCheckout	Public	Untuk menampilkan halaman checkout
InputKodePromo	Public	Untuk menginputkan kode promo
InputDataPenyewaan	Public	Untuk menginputkan data penyewaan
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.15 Kelas <Halaman Modal Rating - Interface >

Nama Kelas : Halaman Modal Rating

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openModalRating	Public	Untuk menampilkan halaman rating
inputRating	Public	Untuk menginputkan rating
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.16 Kelas <Halaman Promo - Interface >

Nama Kelas : Halaman Promo

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility (private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openHalamanPromo	Public	Untuk menampilkan halaman promo
openFormTambahPromo	Public	Untuk menampilkan form tambah promo
inputDataPromo	Public	Untuk menginputkan data

		promo
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.17 Kelas <Halaman List Penyewa - Interface >

Nama Kelas : Halaman List Penyewa

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openHalamanListPenyewa	Public	Untuk menampilkan halaman list penyewa
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.18 Kelas <Halaman List Staff - Interface >

Nama Kelas : Halaman List Staff

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openHalamanListStaff	Public	Untuk menampilkan halaman list staff
Approve	Public	Untuk memverifikasi staff
delete	Public	Untuk menghapus staff
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.19 Kelas <Halaman Dashboard - Interface >

Nama Kelas : Halaman Dashboard

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openDashboard	Public	Untuk menampilkan halaman

		dashboard
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.20 Kelas <Halaman List Rating - Interface >

Nama Kelas : Halaman List Rating

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openListRating	Public	Untuk menampilkan halaman list rating
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.21 Kelas <Halaman Tambah Mobil - Interface >

Nama Kelas : Halaman Tambah Mobil

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openFormTambahMobil	Public	Untuk menampilkan halaman form tambah mobil
inputDataMobil	Public	Untuk menginputkan data mobil
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Tipe</b>

### 3.2.22 Kelas <Halaman Tarik Saldo - Interface >

Nama Kelas : Halaman Tarik Saldo

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> (private, public)	<b>Keterangan</b>
openHalamanTarikSaldo	Public	Untuk menampilkan halaman

		Tarik saldo
inputDataTarikSaldo	Public	Untuk menginputkan data penarikan saldo
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.23 Kelas <Halaman Confirm Payment - Interface >

Nama Kelas : Halaman Confirm Payment

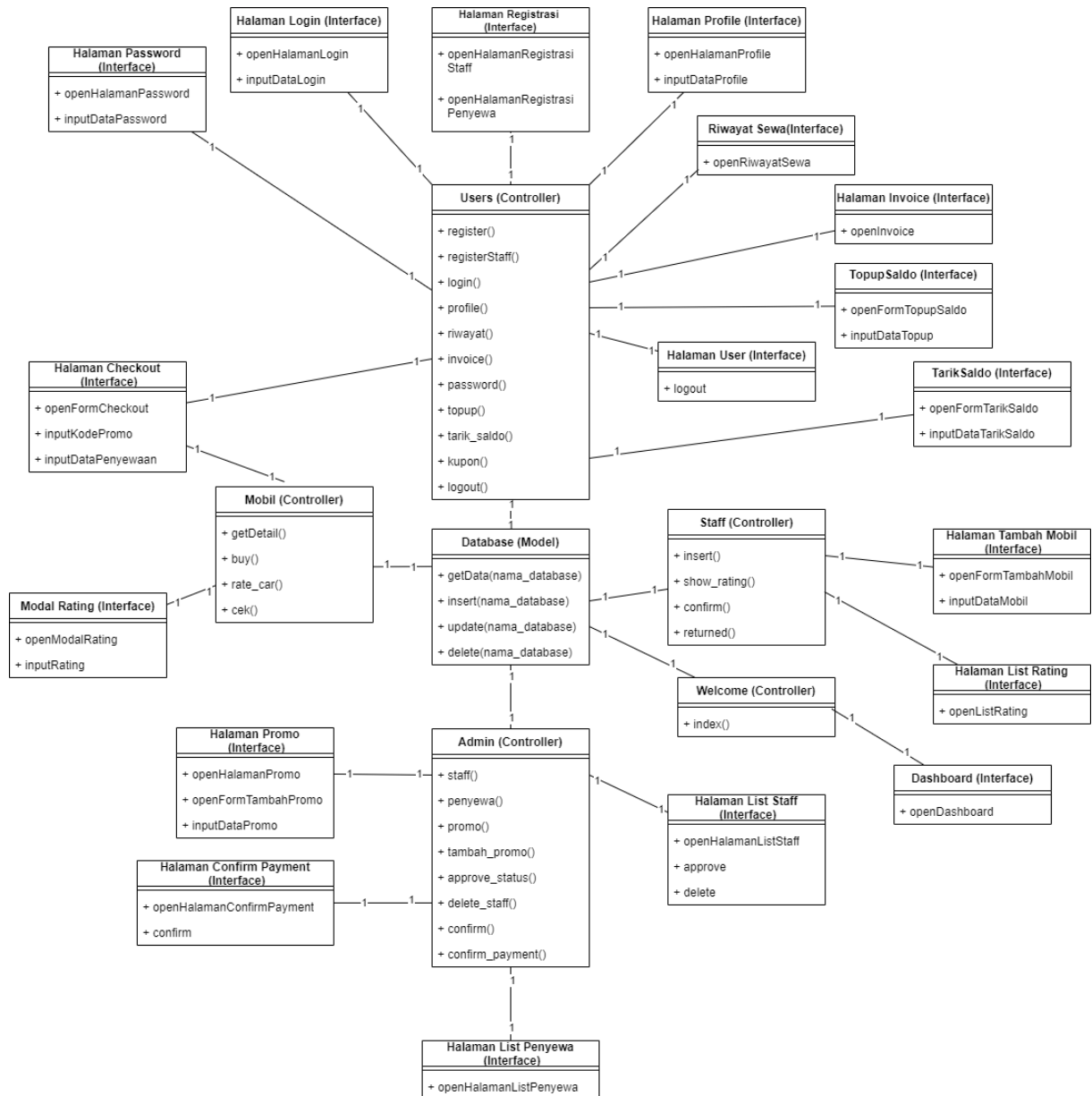
<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
openHalamanConfirmPayment	Public	Untuk menampilkan halaman Confirm Payment
confirm	Public	Untuk mengkonfirmasi payment yang sedang berlangsung
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.2.24 Kelas <Halaman User - Interface >

Nama Kelas : Halaman User

<b>Nama Operasi</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Keterangan</b>
logout	Public	Untuk keluar dari sistem
<b>Nama Atribut</b>	<b>Visibility</b> <b>(private, public)</b>	<b>Tipe</b>

### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



### 3.4 Algoritma/Query

Nama Kelas : Users

Nama Operasi : Registrasi, Login, Profile, Riwayat, Invoice, Topup, Password.

Algoritma : (Algo-001)

#### Registrasi

*id = otomatis*

*Nama = input*

*Email = input*

*NIK = input*

*Password = input*

*SIM = input*

*INSERT INTO Penyewa VALUES (nama = Nama, email = Email, nik = NIK, password = Password, sim = SIM) OR*

*INSERT INTO StaffGarasi VALUES (nama = Nama, email = Email, nik = NIK, password = Password, sim = SIM);*

### **Login**

*email = input*

*Password = input*

*If (SELECT \* FROM Penyewa WHERE email=email AND password=Password) Then  
begin*

*Session = login\_penyewa*

*View halaman utama penyewa*

*end*

*Else if (SELECT \* FROM StaffGarasi WHERE email=email AND password=Password) Then  
begin*

*Session = login\_staffgarasi*

*View halaman utama staffgarasi*

*end*

*else if (SELECT \* FROM admin WHERE email=email AND password=Password) then  
begin*

*Session = login\_admin*

*View halaman utama admin*

*end*

### **Profile**

*SELECT \* FROM Penyewa WHERE id = session\_id*

*Nama = input*

*HP = input*

*alamat = input*

*UPDATE Penyewa SET nama\_kolom = data\_baru WHERE id= session\_id*

### **Riwayat**

*SELECT \* FROM Riwayat WHERE id = session\_id*

**Invoice**

*SELECT \* FROM Saldo WHERE id = session\_id*

**Topup**

*Nominal = input*

*Metode = input*

*INSERT INTO saldo VALUES (id, nominal, metode, tgl)*

*UPDATE Penyewa SET saldo = (saldo\_lama + nominal) WHERE id= session\_id*

**Password**

*password\_baru = input*

*UPDATE Penyewa SET password = password\_baru WHERE id= session\_id*

Nama Kelas : Staff

Nama Operasi : insert, show\_rating

Algoritma : (Algo-003)

**Insert**

*id = otomatis*

*STNK = input*

*jenis = input*

*namaMobil = input*

*harga = input*

*rating = 0*

*INSERT INTO mobil VALUES (idMobil, STNK, jenis, namaMobil, harga, rating)*

**Show\_rating**

*SELECT \* FROM mobil;*

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi : verifikasiStaff, hapusStaff, lihatListStaff, lihatListPenyewa,

Algoritma : (Algo-004)

**verifikasiStaff**

*id = sesuai id yang diverifikasi*

*UPDATE StaffGarasi SET status = 'AKTIF' WHERE id= id*

**deleteStaff**

*id = sesuai id yang dihapus*

*DELETE FROM StaffGarasi WHERE id = id*

***LihatListStaff***

*SELECT \* FROM staff garasi;*

***LihatListPenyewa***

*SELECT \* FROM penyewa;*

Nama Kelas : Mobil

Nama Operasi : Buy, updatePesanan

Algoritma : (Algo-005)

***Buy***

*id = otomatis*

*idMobil = sesuai dengan mobil yang dipilih*

*idPenyewa = sesuai dengan session\_penyewa yang login*

*tipeRiwayat = Penyewaan*

*tanggal\_mulai = input*

*tanggal\_selesai = input*

*kode\_promo = input atau none*

*status = 0*

*INSERT INTO riwayat VALUES (nilai\_kolom1, nilai\_kolom2, ....);*

***updatePesanan***

*id = sesuai dengan data pesanan*

*idMobil = sesuai dengan mobil yang dipilih*

*idPenyewa = sesuai dengan session\_penyewa yang login*

*UPDATE riwayat SET status = '1' WHERE id = id*

Query dari Algoritma yang penting :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>SELECT * FROM Penyewa WHERE email=email AND password=Password;</i>	<i>Mencari email dan Password yang sesuai dengan inputan Penyewa</i>
Q-002	<i>SELECT * FROM staff garasi WHERE email=email AND password=Password;</i>	<i>Mencari email dan Password yang sesuai dengan inputan</i>

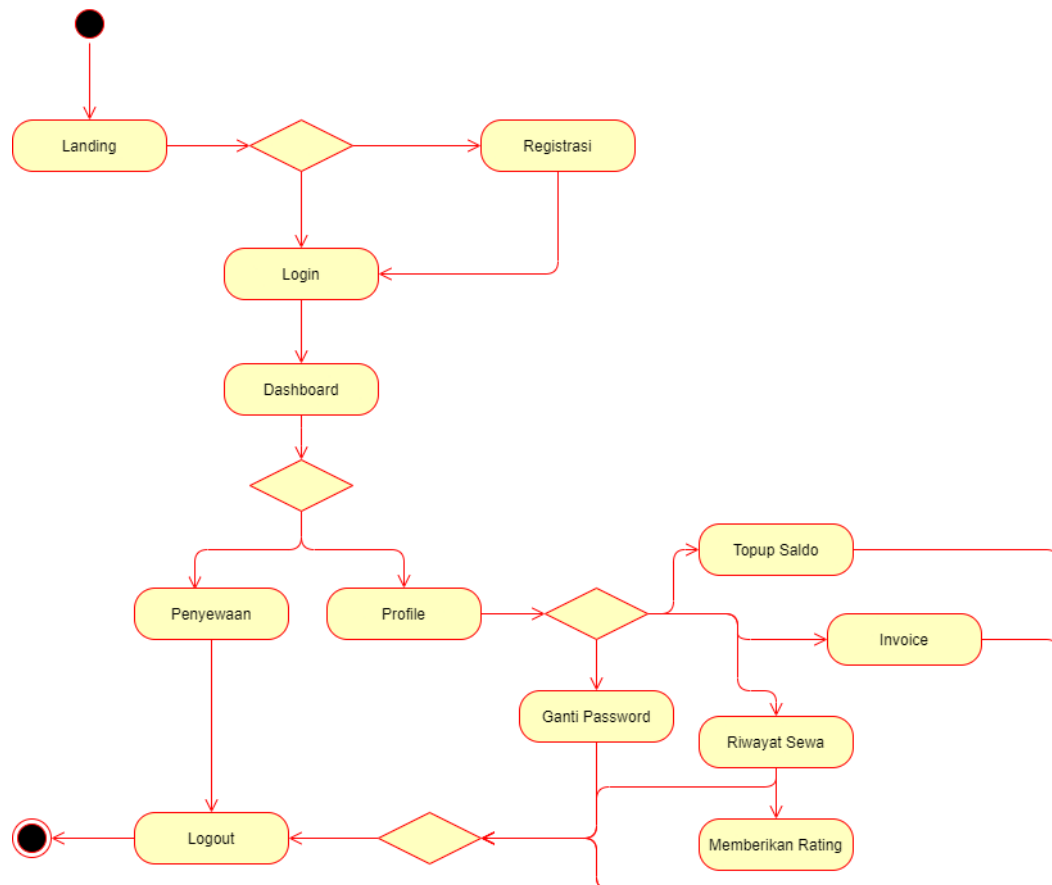


		<i>Staff garasi</i>
<i>Q-003</i>	<i>SELECT * FROM Admin WHERE email=email AND password=Password;</i>	<i>Mencari email dan Password yang sesuai dengan inputan Admin</i>
<i>Q-004</i>	<i>INSERT INTO penyewa VALUES (nilai_kolom1, nilai_kolom2, ....);</i>	<i>Melakukan input data pada table penyewa</i>
<i>Q-005</i>	<i>INSERT INTO staff garasi VALUES (nilai_kolom1, nilai_kolom2, ....);</i>	<i>Melakukan input data pada table staff garasi</i>
<i>Q-006</i>	<i>SELECT * FROM staff garasi;</i>	<i>Menampilkan data yang ada di table staff garasi</i>
<i>Q-007</i>	<i>UPDATE staff garasi SET nama_kolom = 'databaru' WHERE kondisi</i>	<i>Melakukan update pada table staff garasi dengan kondisi tertentu</i>
<i>Q-008</i>	<i>DELETE FROM staff garasi WHERE kondisi</i>	<i>Menghapus data staff sesuai dengan kondisi</i>
<i>Q-009</i>	<i>INSERT INTO mobil VALUES (nilai_kolom1, nilai_kolom2, ....);</i>	<i>Melakukan input data pada table mobil</i>
<i>Q-010</i>	<i>UPDATE riwayat SET nama_kolom = 'data_baru' WHERE kondisi</i>	<i>Melakukan update pada table riwayat dengan kondisi tertentu</i>
<i>Q-011</i>	<i>SELECT * FROM mobil;</i>	<i>Menampilkan data yang ada di table mobil</i>
<i>Q-012</i>	<i>INSERT INTO riwayat VALUES (nilai_kolom1, nilai_kolom2, ....);</i>	<i>Melakukan input data pada table riwayat</i>
<i>Q-013</i>	<i>UPDATE mobil SET nama_kolom = 'data_baru' WHERE kondisi</i>	<i>Melakukan update pada table mobil dengan kondisi tertentu</i>
<i>Q-014</i>	<i>DELETE FROM mobil WHERE kondisi</i>	<i>Menghapus data mobil sesuai dengan kondisi</i>
<i>Q-015</i>	<i>INSERT INTO promo VALUES (nilai_kolom1, nilai_kolom2, ....);</i>	<i>Melakukan input data pada table promo</i>

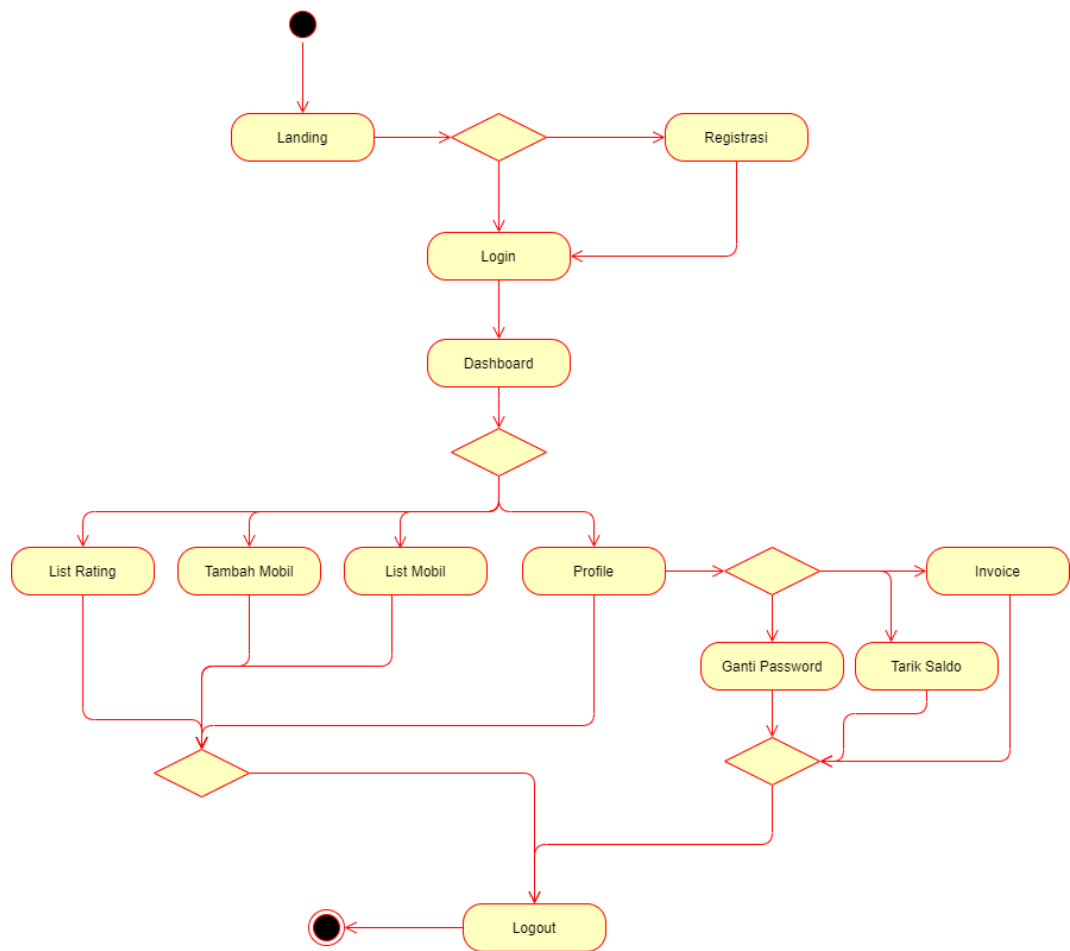
Q-016	<i>UPDATE promo SET nama_kolom = 'data_baru' WHERE kondisi</i>	<i>Melakukan update data pada Table promo</i>
Q-017	<i>SELECT * FROM riwayat</i>	<i>Menampilkan data yang ada di table riwayat</i>
Q-018	<i>SELECT* FROM promo</i>	<i>Menampilkan data yang ada di table promo</i>

### 3.5 Statechart

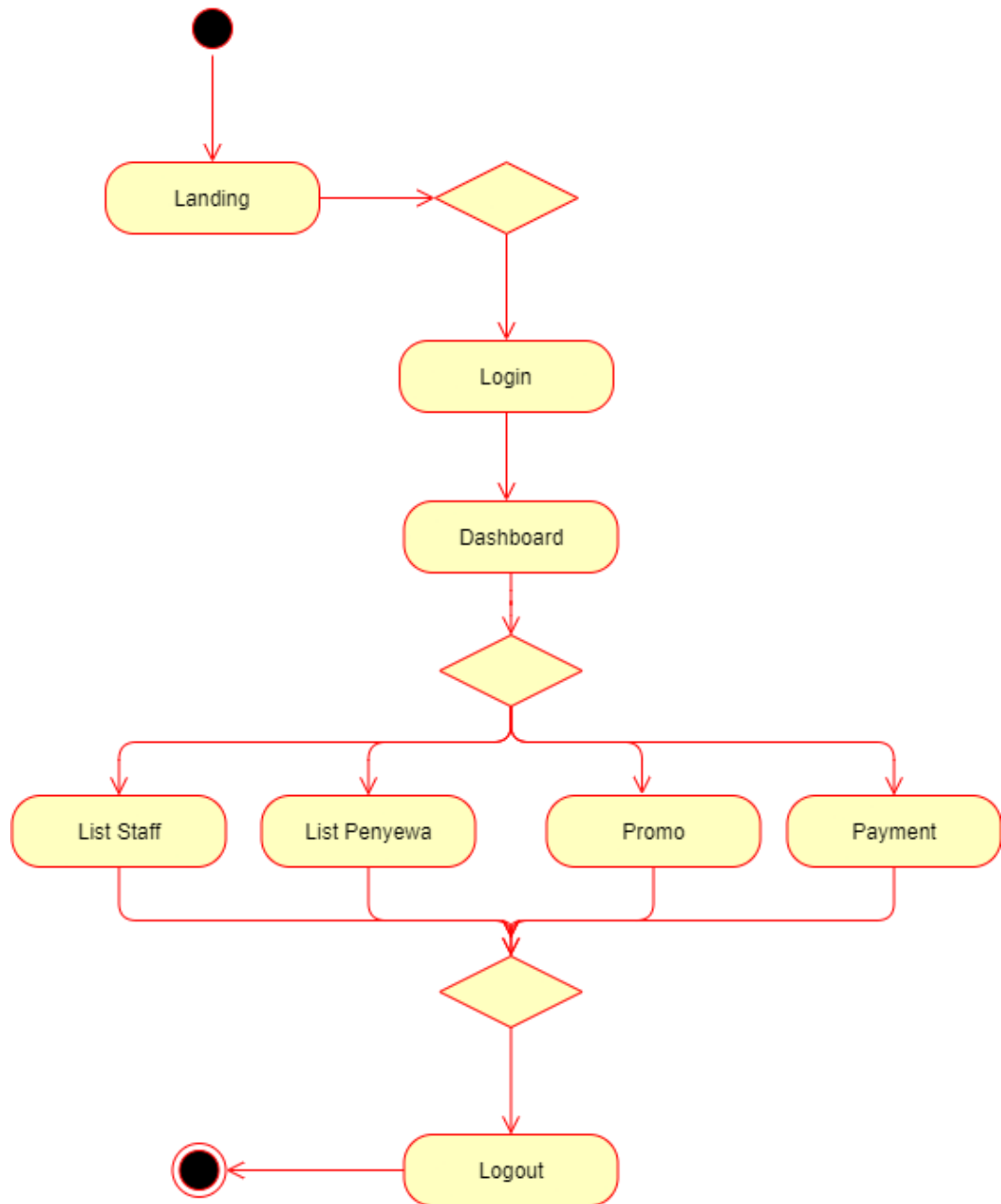
- Statechart Penyewa



- Statechart Staff Garasi




- Statechart Admin



### 3.6 Perancangan Antarmuka

- Antarmuka : Registrasi



Already have an account? [Sign Up](#)

**Full Name**

**National Identity Number**

**Driver License**

**Email**

**Password**

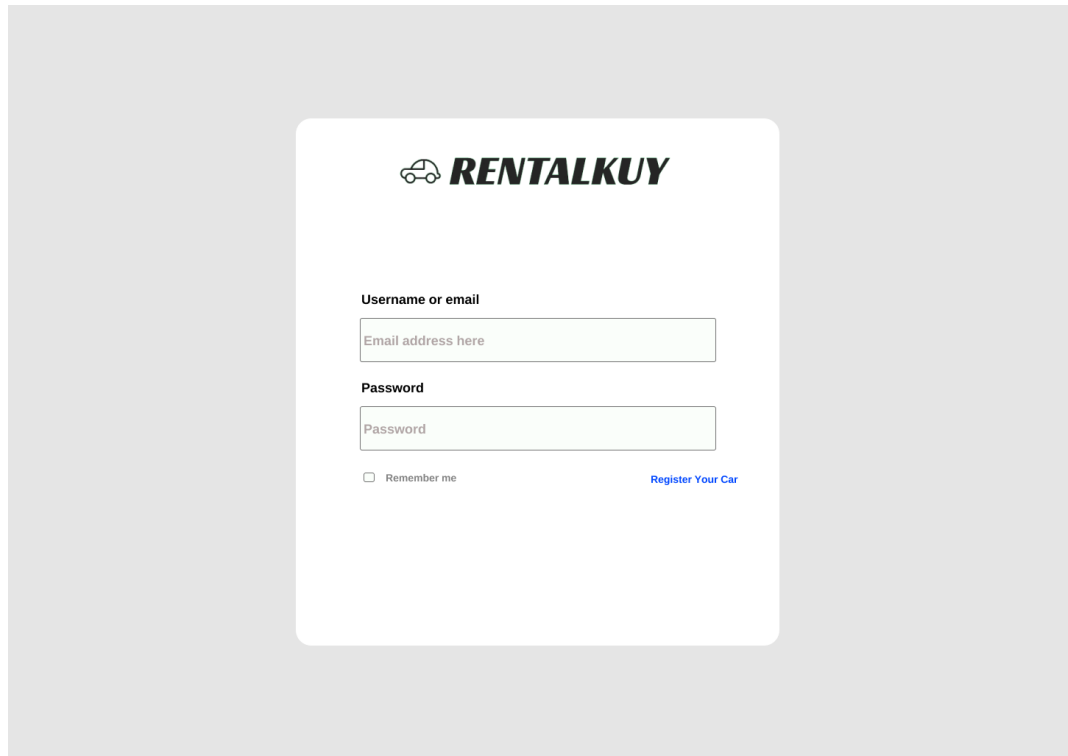
☐ Remember me [Register Your Car](#)

**Sign Up**

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
REG_FN	Text Input	nama	Diisi dengan nama lengkap
REG_NIN	Text Input	Nik	Diisi dengan NIK
REG_DL	Text Input	Sim	Diisi dengan SIM
REG_Email	Text Input	Email	Diisi dengan email
REG_Password	Text Input	Password	Diisi dengan password
REG_login	Hyperlink	Login	Jika diklik akan menampilkan halaman login
REG_regiscar	Hyperlink	Regiscar	Jika diklik akan menampilkan halaman register staff
REG_signup	Button	Signup	Jika diklik akan menyimpan data

			input ke database kemudian menampilkan halaman login
--	--	--	---

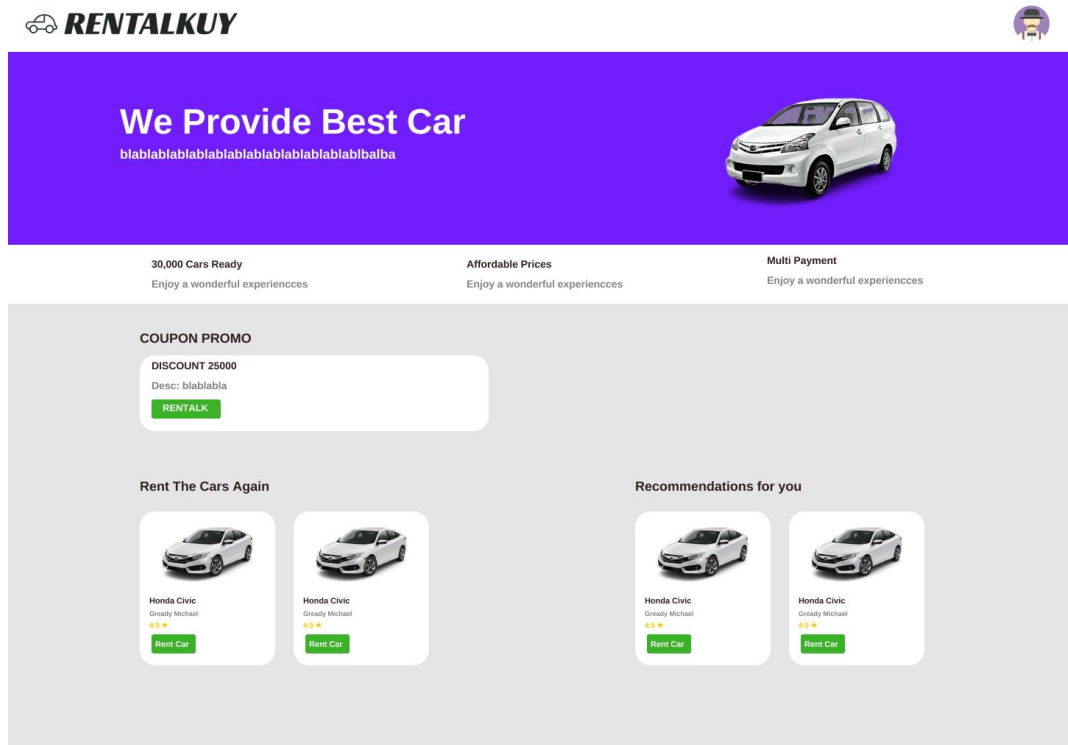
- Antarmuka : Login



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
LOG_Email	Text Input	Email	Diisi dengan email
LOG_Password	Text Input	Password	Diisi dengan password
REG_login	Button	Login	Jika diklik akan menampilkan halaman dashboard
REG_regiscar	Hyperlink	Regiscar	Jika diklik akan menampilkan halaman register staff
REG_signup	Hyperlink	Signup	Jika diklik akan

			menampilkan halaman register
--	--	--	---------------------------------

- Antarmuka : Dashboard



*Dashboard Penyewa*

- Your Cars
- Add Car
- Lihat Rating

### Ongoing

[Dashboard](#) > [Cars](#)

ORDER ID	DATE	DESCRIPTION	SERVICE	ADDRESS	STATUS	ACTION
#SEWA-11	13 Juni 2021	Pay COD	Self Service	Jl. Bojongsoang	Waiting	Confirm
#SEWA-6	13 Juni 2021	Pay with Saldo	Self Service	Jl. Telekomunikasi	Wait for Return	Return

### Cars

[Dashboard](#) > [Cars](#)

CAR NAME	STNK	PRICE	TYPE	RATING
<div> <div>(CAR 04) Honda Civic - Bahan Bakar Bensin</div> <div>Added on 27 March, 2021</div> </div>	1233452	Rp.320.000	Diesel	4.5 ★

Dashboard Staff Garasi

- Dashboard
- Cars
- Renter
- Garage Staff
- Promo
- Sign Out

### Cars

[Dashboard](#) > [Cars](#)

Popular Cars

CARS	GARAGE STAFF	DRIVER LICENSE	TYPE	PRICE	RATING
<div> <div>(CAR 04) Honda Civic - Bahan Bakar Bensin</div> <div>Added on 27 March, 2021</div> </div>	<div>Joanne Shin</div>	1254111	Manual	320000	4.5 ★

Dashboard Admin



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
DP_CardMobil	Card	Card mobil	Menampilkan mobil
DP_CardPromo	Card	Card promo	Menampilkan promo
DP_RentCar	Button	Rent car	Jika diklik akan menampilkan halaman penyewaan
DS_menu1	Hyperlink	Your Car	Jika diklik akan menampilkan halaman list mobil staff
DS_menu2	Hyperlink	Add Car	Jika diklik akan menampilkan halaman tambah mobil
DS_menu3	Hyperlink	Lihat Rating	Jika diklik akan menampilkan halaman rating
DS_table1	Table	List Mobil	Menampilkan list mobil staff
DA_menu1	Hyperlink	Cars	Jika diklik akan menampilkan list semua mobil
DA_menu2	Hyperlink	Renter	Jika diklik akan menampilkan list semua penyewa
DA_menu3	Hyperlink	Garage Staff	Jika diklik akan menampilkan list semua staff

DA_menu4	Hyperlink	Promo	Jika diklik akan menampilkan list semua promo
DA_menu5	Hyperlink	Confirm Payment	Jika diklik akan menampilkan list semua pembayaran yang belum dikonfirmasi
DA_table1	Table	List Mobil	Menampilkan list semua mobil


- Antarmuka : Profile (Lihat dan Edit Profile)

The screenshot displays a user profile interface. At the top, the user's name 'Ghina Khoerunisa' and role 'Penyewa' are shown next to a profile icon. A 'Go to Dashboard' button is located in the top right corner. Below this, the 'My Saldo' section shows a balance of 'Rp.1.000.000' with a 'Top Up' button. A 'HISTORY' section lists 'Car History' and 'Payment History'. The 'ACCOUNT SETTINGS' section includes 'Edit Profile', 'Change Password', and 'Sign Out'. The 'Personal Details' section, titled 'Edit your personal information and address.', contains several input fields: 'First Name' (Ghina), 'Last Name' (Khoerunisa), 'Phone' (084890974839), 'Address' (Jl Pasar Bandung), 'City' (Bandung), 'NIK' (1234567), and 'SIM' (4567890). An 'Update Profile' button is positioned at the bottom of this section.

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_FN	Text Input	First Name	Diisi dengan first name
P_LN	Text Input	Last Name	Diisi dengan last name
P_Phone	Text Input	Phone	Diisi dengan phone

P_Address	Text Input	Address	Diisi dengan address
P_city	Text Input	City	Diisi dengan city
P_sim	Text Input	SIM	Diisi dengan sim
P_btn1	Button	update	Jika diklik akan mengupdate data diri
P_btn2	Button	Topup	Jika diklik akan menampilkan modal topup saldo
P_btn3	Button	Dashboard	Jika diklik akan menampilkan dashboard
P_menu1	Hyperlink	Riwayat sewa	Jika diklik akan menampilkan Riwayat sewa
P_menu2	Hyperlink	Invoice	Jika diklik akan menampilkan invoice
P_menu3	Hyperlink	Edit Profil	Jika diklik akan menampilkan profil
P_menu4	Hyperlink	Ganti Password	Jika diklik akan menampilkan halaman ganti password
P_menu5	Hyperlink	Logout	Jika diklik akan melepaskan session dan kembali ke landing

- Antarmuka : Ganti Password



**Ghina Khoerunisa**  
 Penyewa

[Go to Dashboard](#)

My Saldo

Rp.1.000.000

Top Up

HISTORY

[Car History](#)  
[Payment History](#)

ACCOUNT SETTINGS

[Edit Profile](#)  
[Change Password](#)  
[Sign Out](#)

**Change Password**  
 Change Password if your account feels suspicious activity

Old Password

Old Password

New Password

New Password

Confirm Password

Confirm Password

Change Password

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_old	Text Input	Old Password	Diisi dengan password sebelumnya
P_new	Text Input	New Password	Diisi dengan password baru
P_confirm	Text Input	Confirm Password	Diisi dengan password baru
P_btn4	Button	change	Jika diklik akan mengupdate data password
P_btn2	Button	Topup	Jika diklik akan menampilkan modal topup saldo
P_btn3	Button	Dashboard	Jika diklik akan menampilkan dashboard

P_menu1	Hyperlink	Riwayat sewa	Jika diklik akan menampilkan Riwayat sewa
P_menu2	Hyperlink	Invoice	Jika diklik akan menampilkan invoice
P_menu3	Hyperlink	Edit Profil	Jika diklik akan menampilkan profil
P_menu4	Hyperlink	Ganti Password	Jika diklik akan menampilkan halaman ganti password
P_menu5	Hyperlink	Logout	Jika diklik akan melepaskan session dan kembali ke landing

- Antarmuka : Penyewaan

Checkout Page

Payment Method

Name

☐ Self Service

☐ Staff Service

Address

Start Date

mm/dd/yyyy

End Date

mm/dd/yyyy

Method


☐ Saldo ☐ COD

Coupon

Enter your code

Apply

Submit



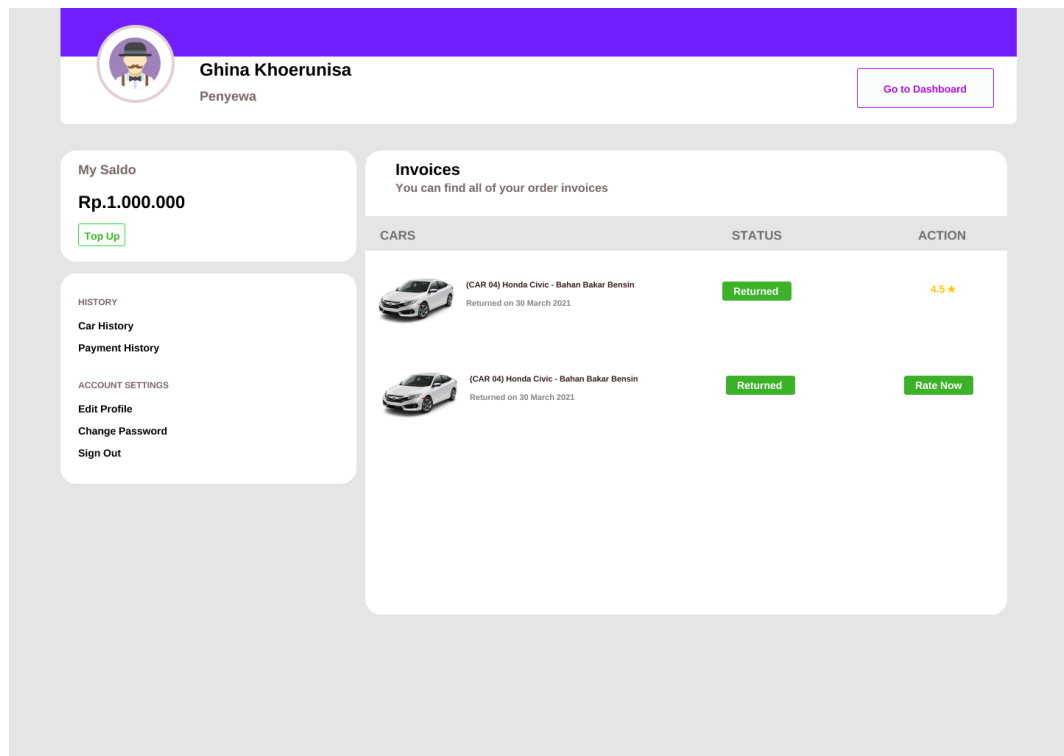
Honda Civic

IDR 180.238/day

1 Day

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
R_name	Text Input	Nama	Diisi dengan nama penyewa
R_service	Radio Button	Service	Dipilih salah satu dari 2 pilihan
R_address	Text Input	Address	Diisi dengan alamat
R_start	Date	Start	Diisi dengan tanggal mulai
R_end	Date	End	Diisi dengan tanggal selesai
R_method	Radio Button	Method	Dipilih salah satu dari 2 pilihan
R_coupon	Text Input	Coupon	Diisi dengan kode kupon jika ada
Btn_10	Button	Apply	Jika diklik maka akan diperiksa kode kuponnya dan jika ditemukan maka akan diberi diskon
Btn_11	Button	Submit	Jika diklik maka akan menyimpan data ke database

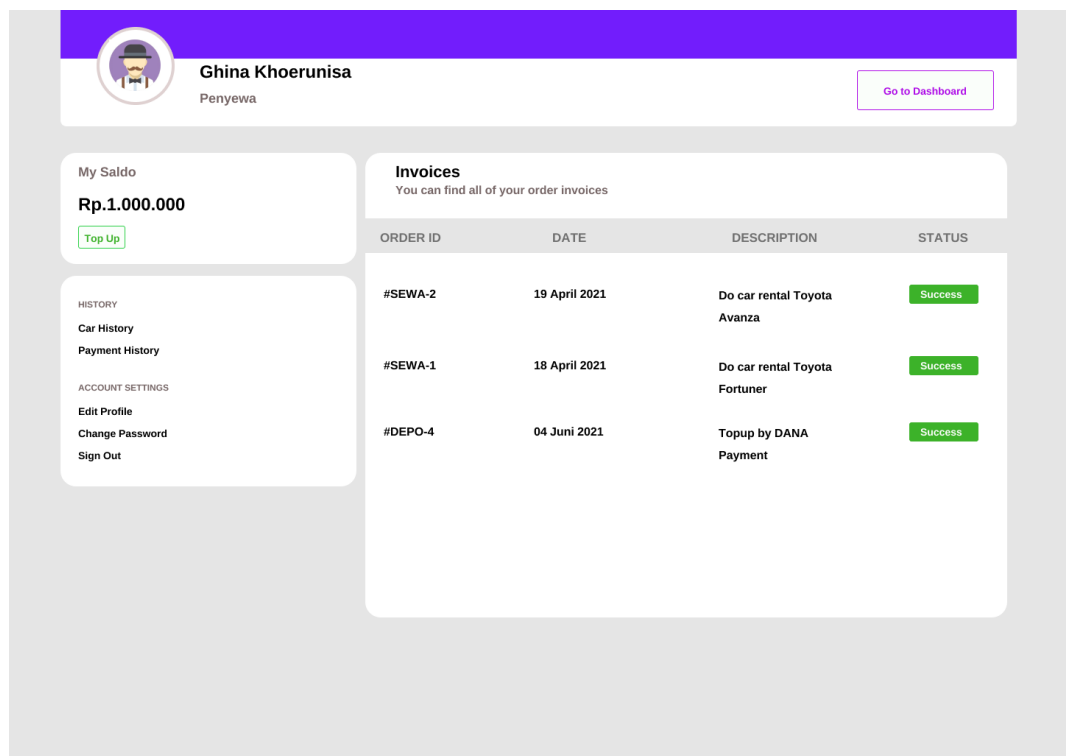
- Antarmuka : Riwayat Sewa



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_table1	Table	Riwayat Sewa Table	Menampilkan mobil yang sedang dan pernah disewa
P_btn5	Button	Rate now	Jika diklik akan menampilkan modal rating
P_btn2	Button	Topup	Jika diklik akan menampilkan modal topup saldo
P_btn3	Button	Dashboard	Jika diklik akan menampilkan dashboard
P_menu1	Hyperlink	Riwayat sewa	Jika diklik akan menampilkan Riwayat sewa
P_menu2	Hyperlink	Invoice	Jika diklik akan

			menampilkan invoice
P_menu3	Hyperlink	Edit Profil	Jika diklik akan menampilkan profil
P_menu4	Hyperlink	Ganti Password	Jika diklik akan menampilkan halaman ganti password
P_menu5	Hyperlink	Logout	Jika diklik akan melepaskan session dan kembali ke landing

- Antarmuka : Invoice

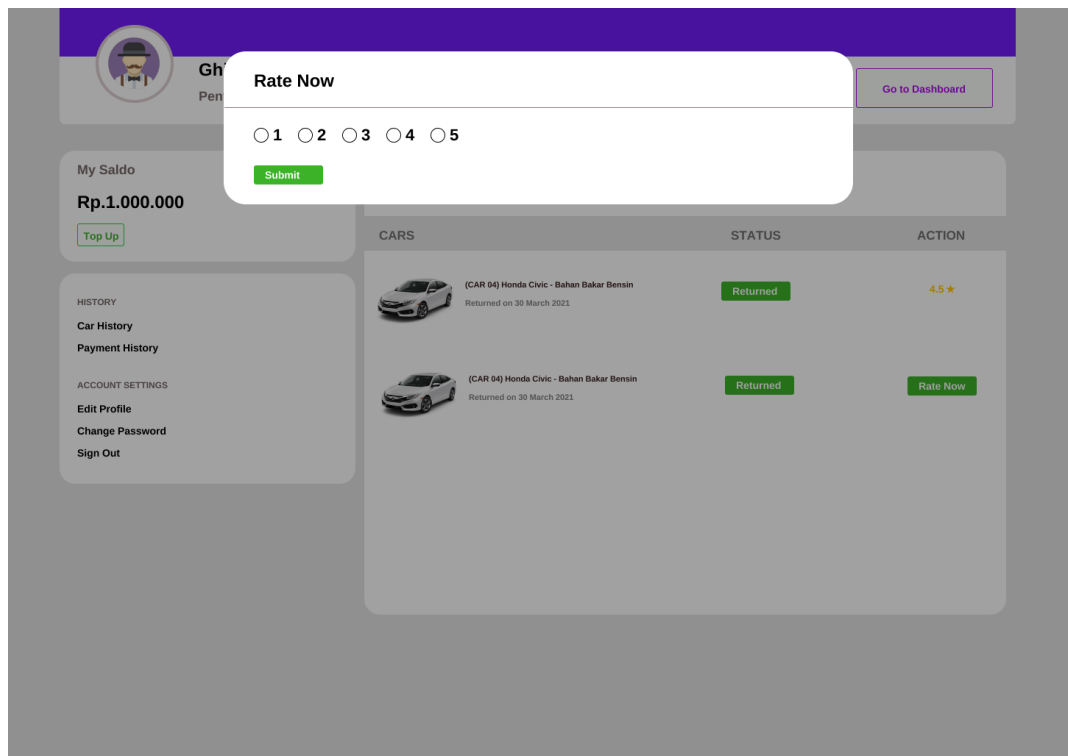


Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_table2	Table	Invoice table	Menampilkan invoice



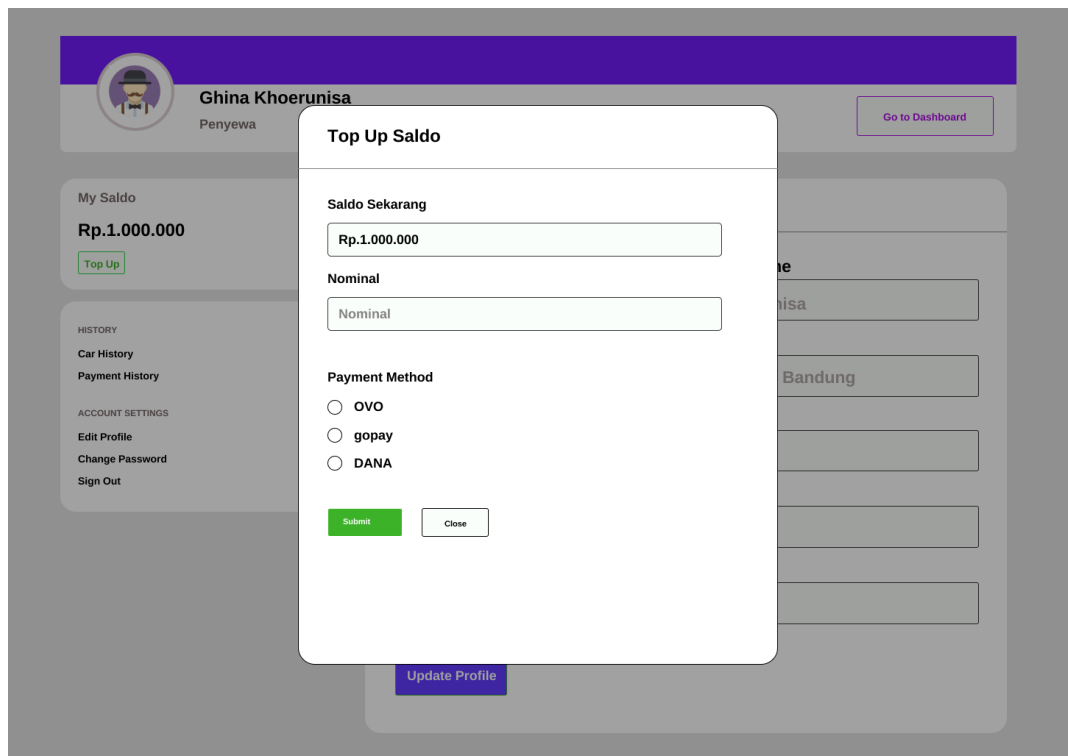
P_btn2	Button	Topup	Jika diklik akan menampilkan modal topup saldo
P_btn3	Button	Dashboard	Jika diklik akan menampilkan dashboard
P_menu1	Hyperlink	Riwayat sewa	Jika diklik akan menampilkan Riwayat sewa
P_menu2	Hyperlink	Invoice	Jika diklik akan menampilkan invoice
P_menu3	Hyperlink	Edit Profil	Jika diklik akan menampilkan profil
P_menu4	Hyperlink	Ganti Password	Jika diklik akan menampilkan halaman ganti password
P_menu5	Hyperlink	Logout	Jika diklik akan melepaskan session dan kembali ke landing

- Antarmuka : Memberikan Rating






Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_radio1	Radio Button	rating	Dipilih salah satu dari 5 radio button
P_btn6	Button	Submit rating	Jika diklik akan menyimpan data rating ke database

- Antarmuka : Topup Saldo



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_tf1	Text Field	Saldo Sekarang	Menampilkan saldo sekarang
P_nominal	Text Input	Nominal	Diisi dengan saldo
P_btn7	Button	Submit Topup	Jika diklik akan menyimpan data saldo ke database
P_btn8	Button	Close Topup	Jika diklik akan menutup modal topup
P_radio2	Radio Button	method	Dipilih salah satu dari 3 radio button

- Antarmuka : Tambah Mobil

Your Cars  
 Add Car  
 Lihat Rating

## Cars

[Dashboard](#) > [Cars](#)

### Add New Car

**Car Name**

**STNK**

**Fuel Type**

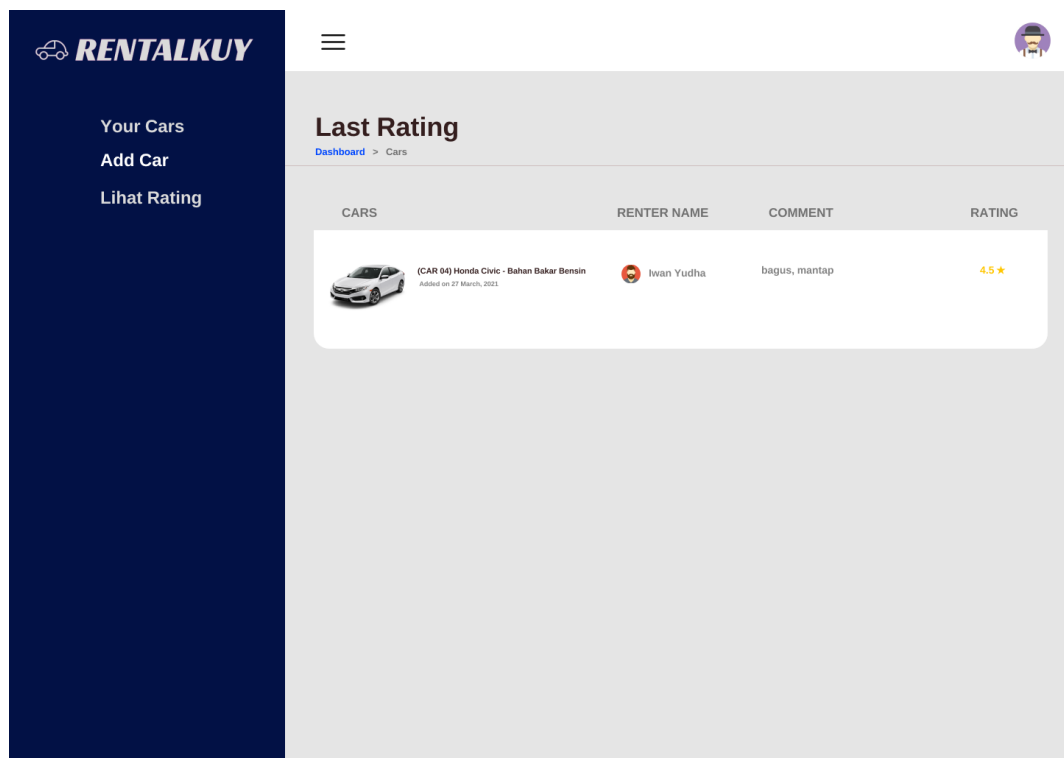
**Price**

**Upload Picture**

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_curname	Text Input	Car Name	Diisi dengan nama mobil
P_stnk	Text Input	Stnk	Diisi dengan stnk
P_fuelType	Text Input	Fuel type	Diisi dengan fuel type
P_price	Text Input	Price	Diisi dengan price
P_uploadimg	Upload	Upload Img	Diisi dengan file gambar mobil
P_btn9	Button	Add	Jika diklik akan menambahkan mobil ke database
DS_menu1	Hyperlink	Your Car	Jika diklik akan menampilkan halaman list mobil staff
DS_menu2	Hyperlink	Add Car	Jika diklik akan

			menampilkan halaman tambah mobil
DS_menu3	Hyperlink	Lihat Rating	Jika diklik akan menampilkan halaman rating

- Antarmuka : List Rating



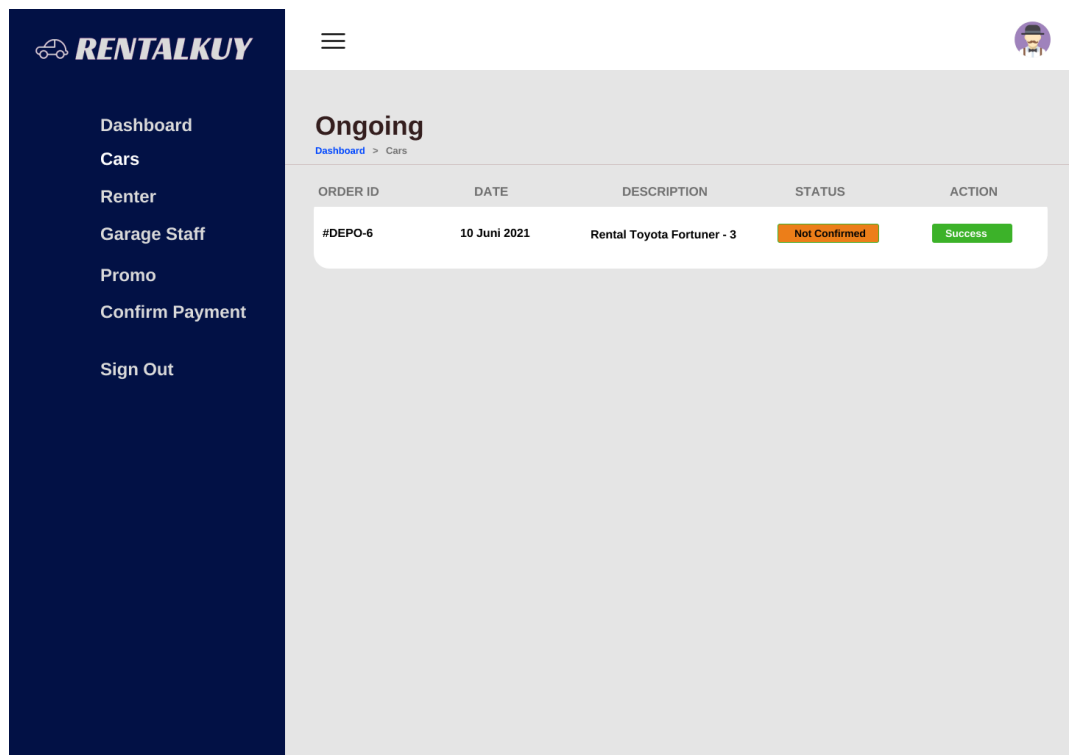
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
LR_table1	Table	List Mobil	Menampilkan list rating mobil
DS_menu1	Hyperlink	Your Car	Jika diklik akan menampilkan halaman list mobil staff
DS_menu2	Hyperlink	Add Car	Jika diklik akan menampilkan halaman tambah

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XX-06	Halaman 69 dari 80
----------------------------	------------	--------------------

Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.

			mobil
DS_menu3	Hyperlink	Lihat Rating	Jika diklik akan menampilkan halaman rating

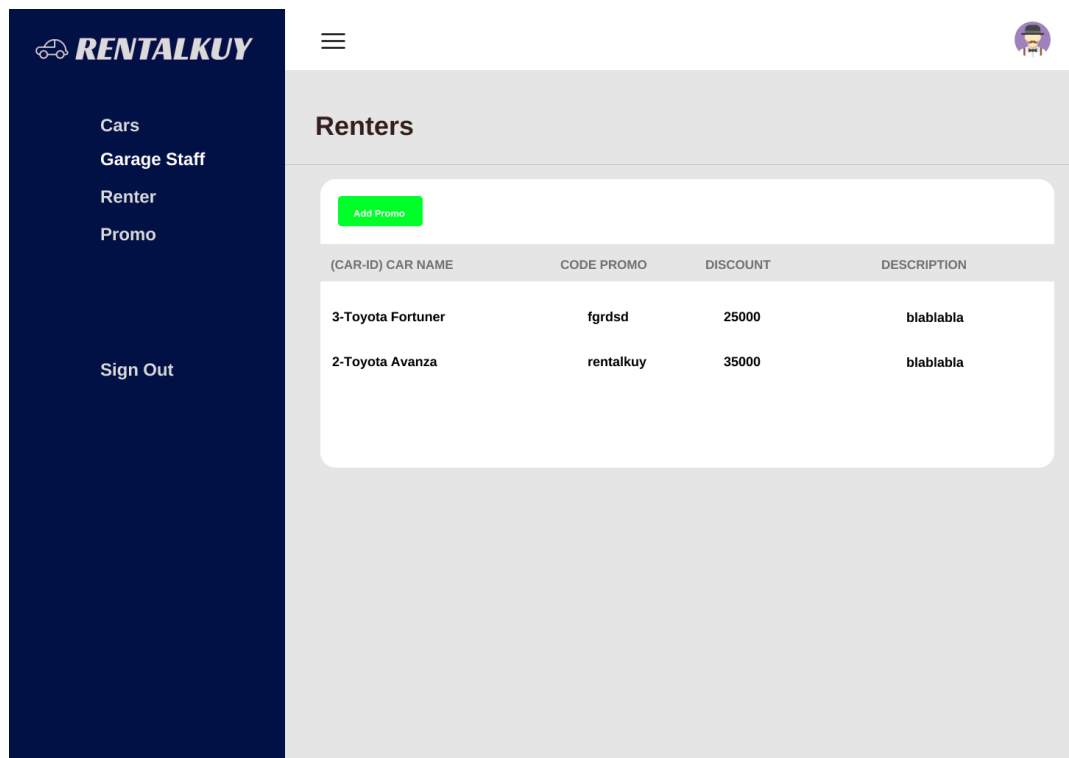
- Antarmuka : Konfirmasi Pembayaran



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Btn_13	Button	Reject	Jika diklik akan mengupdate data staff pada database
DA_menu1	Hyperlink	Cars	Jika diklik akan menampilkan list semua mobil
DA_menu2	Hyperlink	Renter	Jika diklik akan menampilkan list semua penyewa
DA_menu3	Hyperlink	Garage Staff	Jika diklik akan menampilkan list

			semua staff
DA_menu4	Hyperlink	Promo	Jika diklik akan menampilkan list semua promo
DA_menu5	Hyperlink	Confirm Payment	Jika diklik akan menampilkan list semua pembayaran yang belum dikonfirmasi
DA_table5	Table	List Pembayaran Ongoing	Menampilkan list semua pembayaran ongoing

- Antarmuka : List Promo

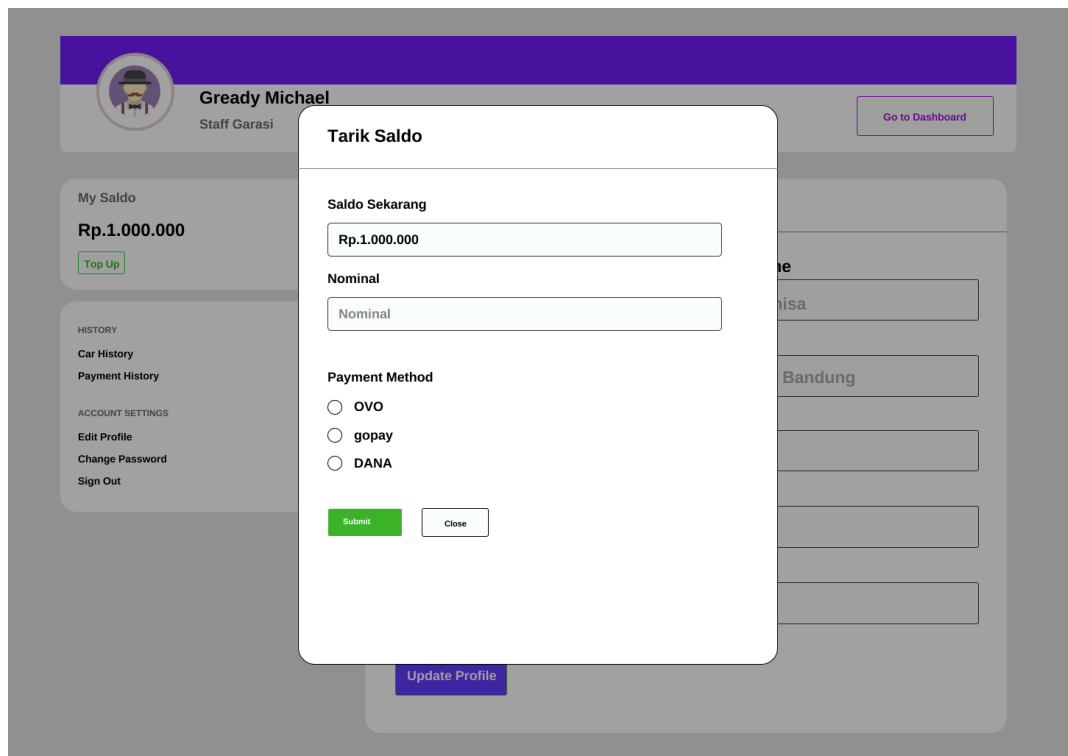


Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
LP_table1	Table	List Promo	Menampilkan list promo
LP_btn1	Button	Add Promo	Menampilkan

			modal tambah promo
DA_menu1	Hyperlink	Cars	Jika diklik akan menampilkan list semua mobil
DA_menu2	Hyperlink	Renter	Jika diklik akan menampilkan list semua penyewa
DA_menu3	Hyperlink	Garage Staff	Jika diklik akan menampilkan list semua staff
DA_menu4	Hyperlink	Promo	Jika diklik akan menampilkan list semua promo
DA_menu5	Hyperlink	Confirm Payment	Jika diklik akan menampilkan list semua pembayaran yang belum dikonfirmasi

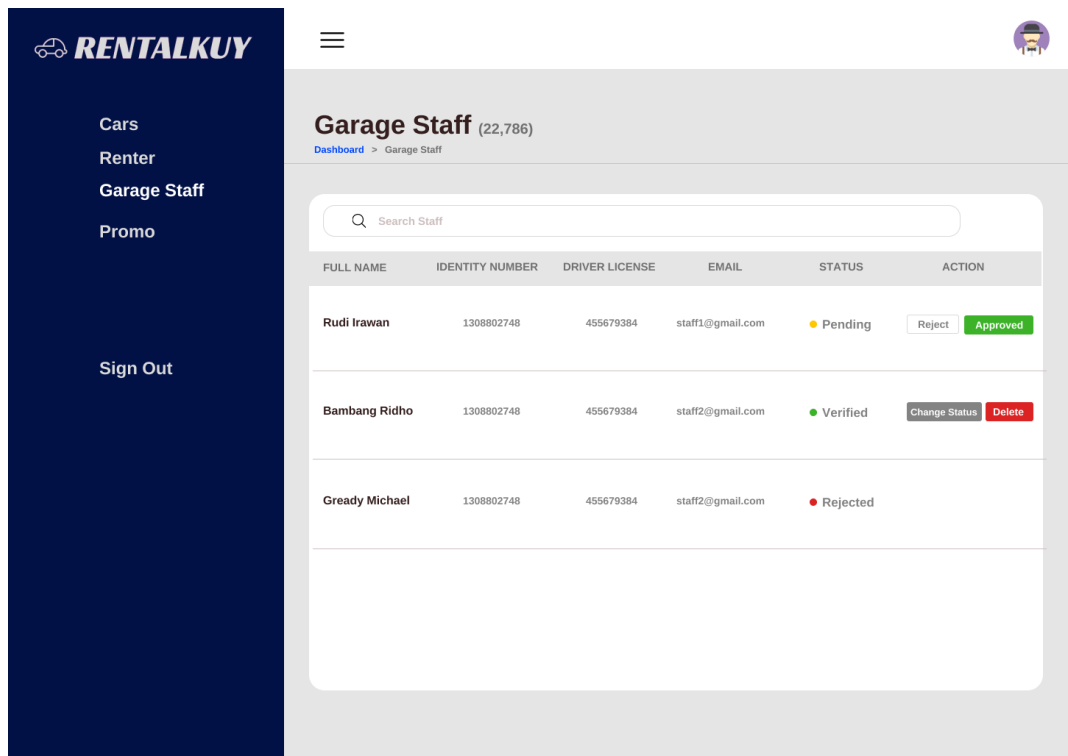
- Antarmuka : Tarik Saldo





Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
P_tf2	Text Field	Saldo Sekarang	Menampilkan saldo sekarang
P_nominal2	Text Input	Nominal	Diisi dengan saldo
P_btn11	Button	Submit Tarik	Jika diklik akan menyimpan data ke database
P_btn12	Button	Close Tarik	Jika diklik akan menutup modal topup
P_radio2	Radio Button	method	Dipilih salah satu dari 3 radio button

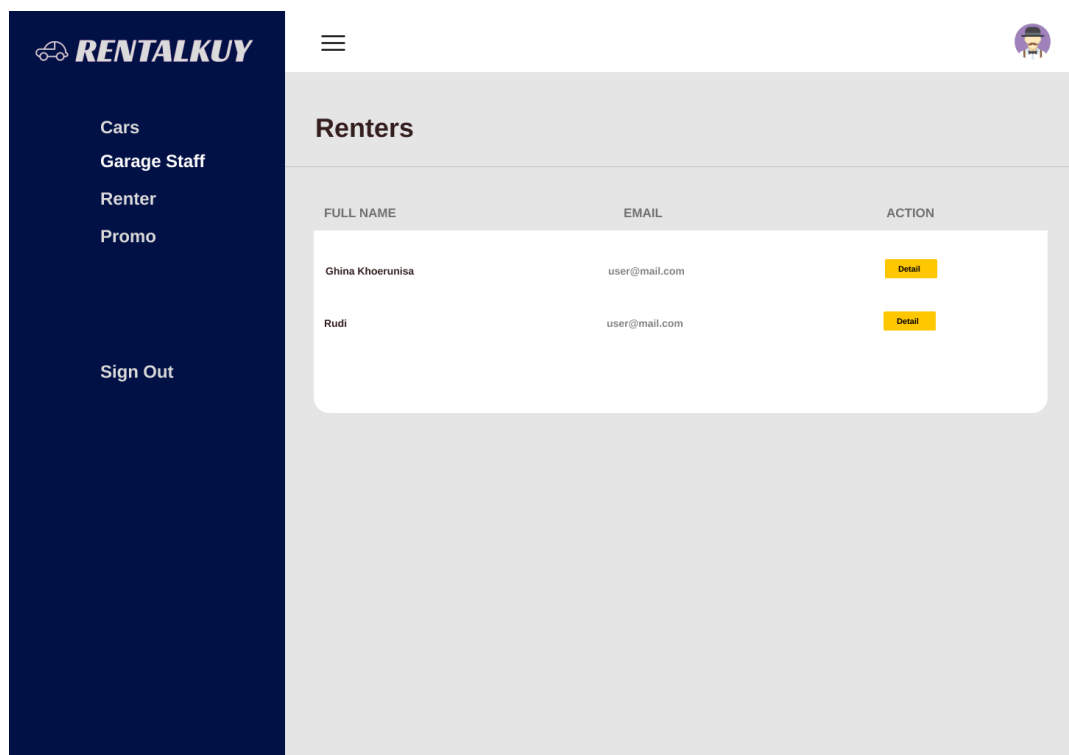
- Antarmuka : List Staff



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Btn_13	Button	Reject	Jika diklik akan mengupdate data staff pada database
Btn_14	Button	Approved	Jika diklik akan mengupdate data staff pada database
Btn_15	Button	Change status	Jika diklik akan mengupdate data staff pada database
Btn_16	Button	delete	Jika diklik akan menghapus data staff pada database
DA_menu1	Hyperlink	Cars	Jika diklik akan menampilkan list semua mobil
DA_menu2	Hyperlink	Renter	Jika diklik akan

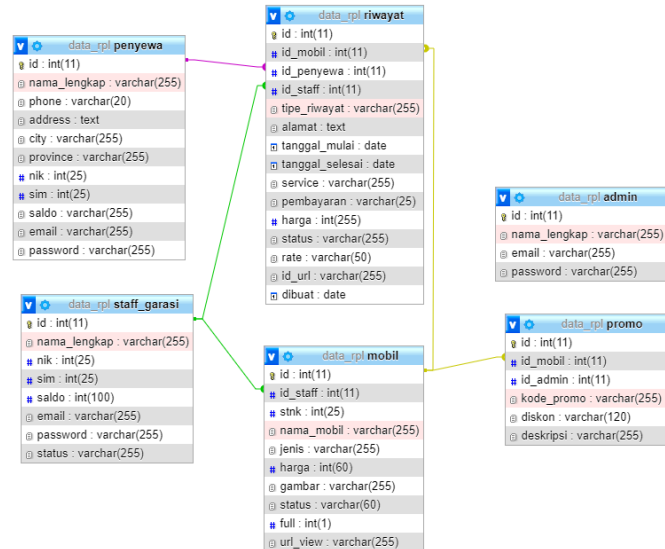
			menampilkan list semua penyewa
DA_menu3	Hyperlink	Garage Staff	Jika diklik akan menampilkan list semua staff
DA_menu4	Hyperlink	Promo	Jika diklik akan menampilkan list semua promo
DA_menu5	Hyperlink	Confirm Payment	Jika diklik akan menampilkan list semua pembayaran yang belum dikonfirmasi
DA_table3	Table	List Staff	Menampilkan list semua staff

- Antarmuka : List Penyewa



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Btn_17	Button	Detail	Jika diklik akan menampilkan data detail penyewa pada database
DA_menu1	Hyperlink	Cars	Jika diklik akan menampilkan list semua mobil
DA_menu2	Hyperlink	Renter	Jika diklik akan menampilkan list semua penyewa
DA_menu3	Hyperlink	Garage Staff	Jika diklik akan menampilkan list semua staff
DA_menu4	Hyperlink	Promo	Jika diklik akan menampilkan list semua promo
DA_menu5	Hyperlink	Confirm Payment	Jika diklik akan menampilkan list semua pembayaran yang belum dikonfirmasi
DA_table4	Table	List Penyewa	Menampilkan list semua penyewa

### 3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



## 4 Matriks Kerunutan

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR01	Registrasi	Halaman Registrasi – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR02	Login	Halaman Login – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR03	Lihat Profil	Halaman Profil – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR04	Edit Profil	Halaman Profil – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR05	Ganti Password	Halaman Password – Interface, Users – Controller, Database – Model.

FR06	Penyewaan	Halaman Checkout – Interface, Mobil – Controller, Users – Controller, Database – Model.
FR07	Konfirmasi Penyewaan	Halaman Dashboard – Interface, Welcome – Controller, Staff – Controller, Database – Model.
FR08	Riwayat Sewa	Halaman Riwayat Sewa – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR09	Invoice	Halaman Invoice – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR10	Konfirmasi Pengembalian	Halaman Dashboard – Interface, Welcome – Controller, Staff – Controller, Database – Model.
FR11	Memberikan rating	Modal Rating – Interface, Mobil – Controller, Database – Model.
FR12	Topup Saldo	Halaman Topup Saldo – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR13	Tambah Mobil	Halaman Tambah Mobil – Interface, Staff – Controller, Database – Model.

FR14	List Rating	Halaman List Rating – Interface, Staff – Controller, Database – Model.
FR15	Konfirmasi Pembayaran	Halaman Confirm Payment – Interface, Admin – Controller, Database – Model.
FR16	List Mobil	Halaman Dashboard – Interface, Welcome – Controller, Database – Model.
FR17	Tarik Saldo	Halaman Tarik Saldo – Interface, Users – Controller, Database – Model.
FR18	Tambah Promo	Halaman Promo – Interface, Admin – Controller, Database – Model.
FR19	List Promo	Halaman Promo – Interface, Halaman Dashboard – Interface, Welcome – Controller, Admin – Controller, Database – Model.
FR20	List Staff Garasi	Halaman List Staff – Interface, Admin – Controller, Database – Model.
FR21	List Penyewa	Halaman List Penyewa – Interface, Admin – Controller, Database – Model.

FR22	Verifikasi Staff Garasi	Halaman List Staff – Interface, Admin – Controller, Database – Model.
FR23	Hapus Staff Garasi	Halaman List Staff – Interface, Admin – Controller, Database – Model.
FR24	Logout	Halaman User – Interface, Users – Controller.