

DPPL- RM

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

RMBAW : Rental Mobil Berbasis Aplikasi Website

untuk:

Developer dan User Rental Mobil

Dipersiapkan oleh:

Cornelius Stephanus Alfredo (1301180287)

Faishal Raihanur Rasyid (1301184163)


Ghina Khoerunnisa (1301181066)

Gready Michael (1301180188)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-xx-06		73
		Revisi	E	<i>Tgl: 1 April 2021</i>

Daftar Perubahan

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

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

Daftar Perubahan	2
Daftar Halaman Perubahan	3
Daftar Isi	4
1. Pendahuluan	6
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
2 Deskripsi Perancangan Global	9
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	9
2.2 Deskripsi Arsitektural	9
2.3 Deskripsi Komponen	10
3 Perancangan Rinci	12
3.1 Realisasi Use Case	12
3.1.1 Use Case < Registrasi >	12
3.1.2 Use Case < Login >	14
3.1.3 Use Case < Pemesanan Mobil>	16
3.1.4 Use Case < Pembayaran >	17
3.1.5 Use Case < Top-up >	18
3.1.6 Use Case < Pengembalian >	20
3.1.7 Use Case < Lihat Riwayat Penyewa >	21
3.1.8 Use Case < Lihat Riwayat Staff Garasi >	22
3.1.9 Use Case < Tambah Mobil >	23
3.1.10 Use Case < Lihat List Mobil >	24
3.1.11 Use Case < Edit Mobil >	26
3.1.12 Use Case < Hapus Mobil >	27
3.1.13 Use Case < Tambah Kode Promo >	29
3.1.14 Use Case < Lihat Kode Promo >	30
3.1.15 Use Case < Tarik Saldo >	31
3.1.16 Use Case < Verifikasi Staff Garasi >	33
3.1.17 Use Case < Lihat List Staff Garasi >	34
3.1.18 Use Case < Hapus Staff Garasi >	35
3.1.19 Use Case < Lihat Profil >	36
3.1.20 Use Case < Logout >	39
3.1.21 Use Case < Memberikan Rating >	40
3.1.22 Use Case < Melihat List Penyewa >	41
3.2 Perancangan Detil Kelas	42

3.2.1	Kelas <Admin - Aktor>	43
3.2.2	Kelas <Penyewa - Aktor>	43
3.2.3	Kelas <Staff Garasi - Aktor>	44
3.2.4	Kelas <Penyewa - Database>	45
3.2.5	Kelas <Staff Garasi - Database>	46
3.2.6	Kelas <Admin - Database>	46
3.2.7	Kelas <Riwayat - Database>	47
3.2.8	Kelas <Saldo - Database>	47
3.2.9	Kelas <Mobil - Database>	48
3.2.10	Kelas <Promo - Database>	48
3.2.11	Kelas <Penyewa - Controller>	48
3.2.12	Kelas <Staff Garasi - Controller>	49
3.2.13	Kelas <Login - Controller>	49
3.2.14	Kelas <Pesan - Controller>	50
3.2.15	Kelas <Bayar - Controller >	Error! Bookmark not defined.
3.2.16	Kelas <Pengembalian - Controller >	Error! Bookmark not defined.
3.2.17	Kelas <Riwayat - Controller >	50
3.2.18	Kelas <SaldoController - Controller >	50
3.2.19	Kelas <Mobil - Controller >	51
3.2.20	Kelas <Promo - Controller >	51
3.2.21	Kelas <viewProfile - Controller >	Error! Bookmark not defined.
3.2.22	Kelas <Logout - Controller >	51
3.3	Diagram Kelas Keseluruhan	52
3.4	Algoritma/Query	52
3.5	Statechart	57
3.6	Perancangan Antarmuka	60
3.7	Perancangan Representasi Persistensi Kelas	75
4	Matriks Kerunutan	75

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.
- 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.
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

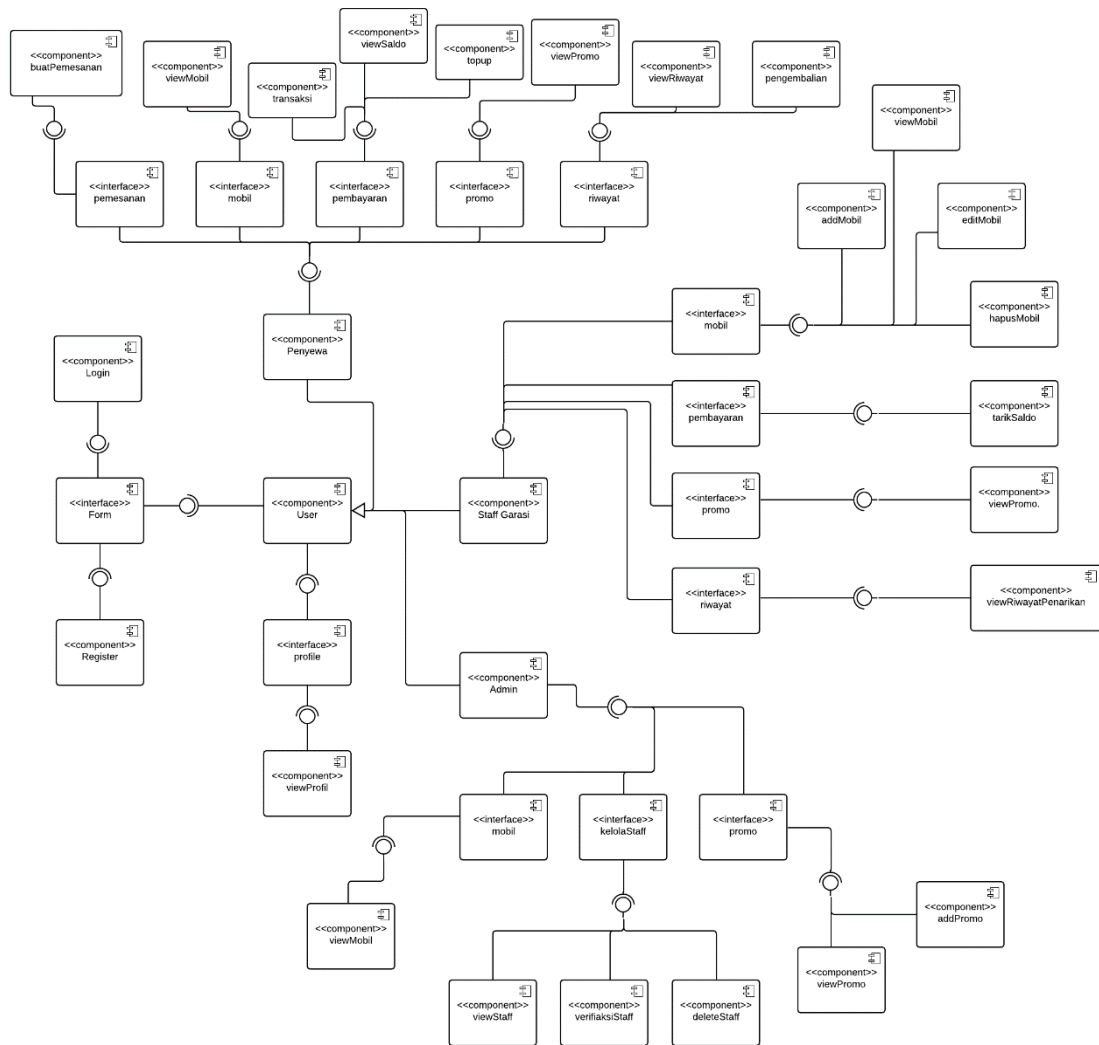
2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Aplikasi web yang dirancang akan diimplementasikan pada sistem operasi Windows 8.1 atau Windows versi terbaru 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.	User	Aktor yang ada pada sistem
4.	viewProfil	Untuk melihat halaman profil
5.	viewMobil	Untuk melihat list mobil
6.	buatPemesanan	Untuk membuat pemesanan/penyewaan
7.	transaksi	Untuk melakukan pembayaran
8.	topup	Untuk menambah saldo
9.	viewSaldo	Untuk melihat saldo

10.	pengembalian	Untuk melakukan pengembalian
11	viewRiwayat	Untuk melihat Riwayat
12	addMobil	Untuk menambah mobil
13	editMobil	Untuk mengedit mobil
14	deleteMobil	Untuk menghapus mobil
15	tarikSaldo	Untuk menarik saldo
16	viewPromo	Untuk melihat kode promo
17	addPromo	Untuk menambah dan membuat kode promo
18	viewRiwayatPenarikan	Untuk melihat Riwayat penarikan saldo
19	viewStaff	Untuk melihat staff garasi
20	verifikasiStaff	Untuk memverifikasi staff garasi
21	hapusStaff	Untuk menghapus staff garasi
22	viewPenyewa	Untuk melihat penyewa
23	Penyewa	User pada sistem
24	StaffGarasi	User pada sistem
25	Admin	User pada sistem

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

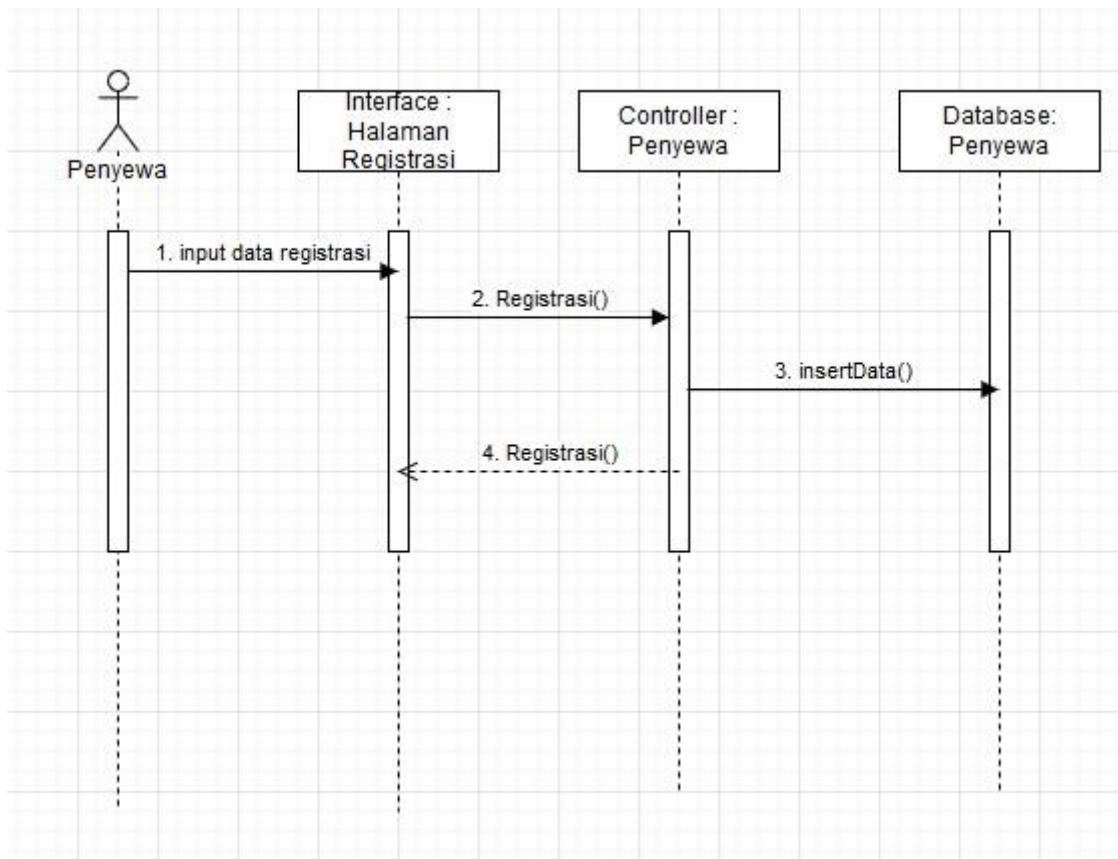
3.1.1 Use Case < Registrasi >

3.1.1.1 Identifikasi Kelas

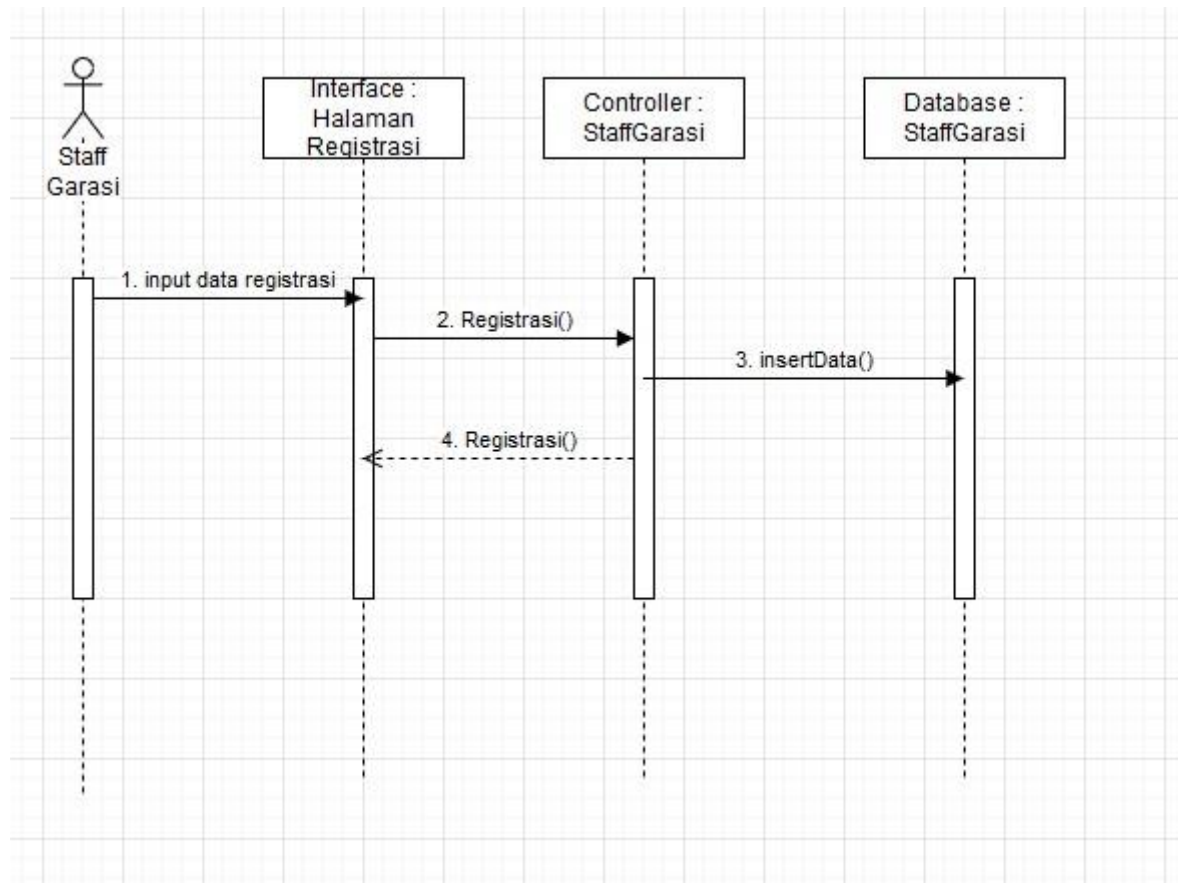
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Registrasi	Boundary (interface)
2.	Penyewa	Controller
3.	Staff Garasi	Controller
4.	Penyewa	Database
5.	Staff Garasi	Database
6.	Penyewa	Aktor
7.	Staff Garasi	Aktor

3.1.1.2 Sequence Diagram

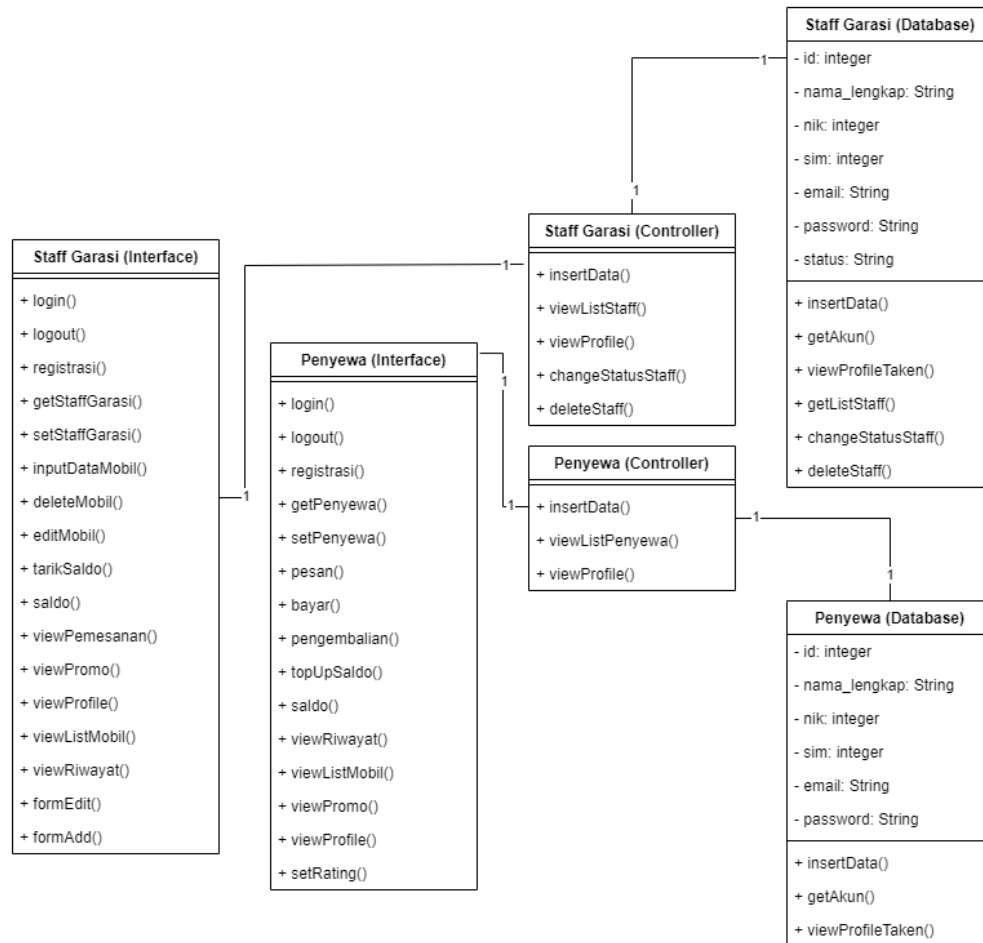
- Registrasi Penyewa



- Registrasi Staff Garasi



3.1.1.3 Diagram Kelas



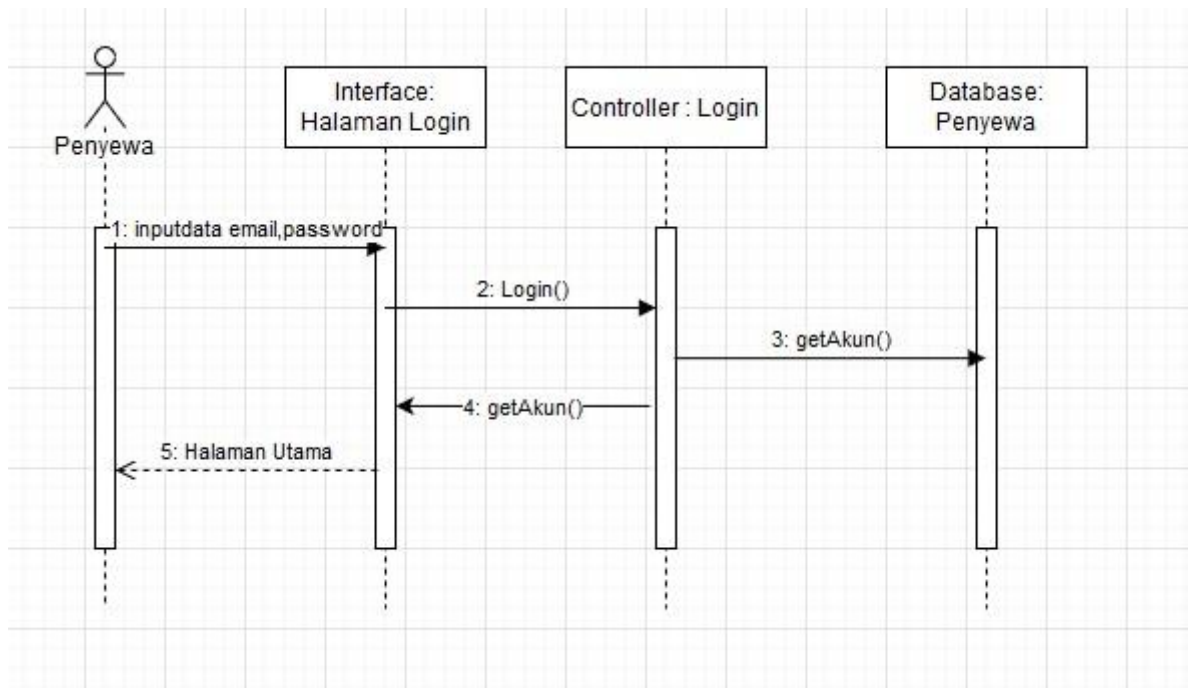
3.1.2 Use Case < Login >

3.1.2.1 Identifikasi Kelas

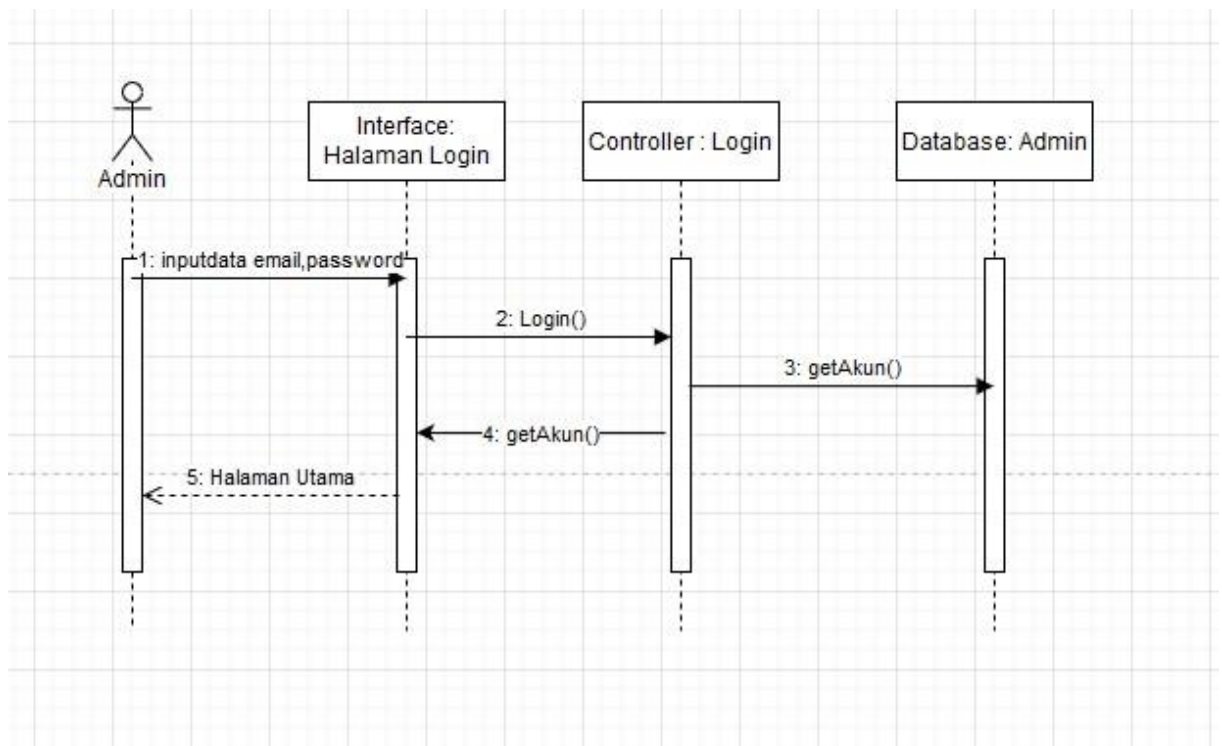
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Penyewa	Aktor
3.	Staff Garasi	Aktor
4.	Login	Controller
5.	Login	Boundary (Interface)
6.	Admin	Database
7.	Penyewa	Database
8.	Staff Garasi	Database

3.1.2.2 Sequence Diagram

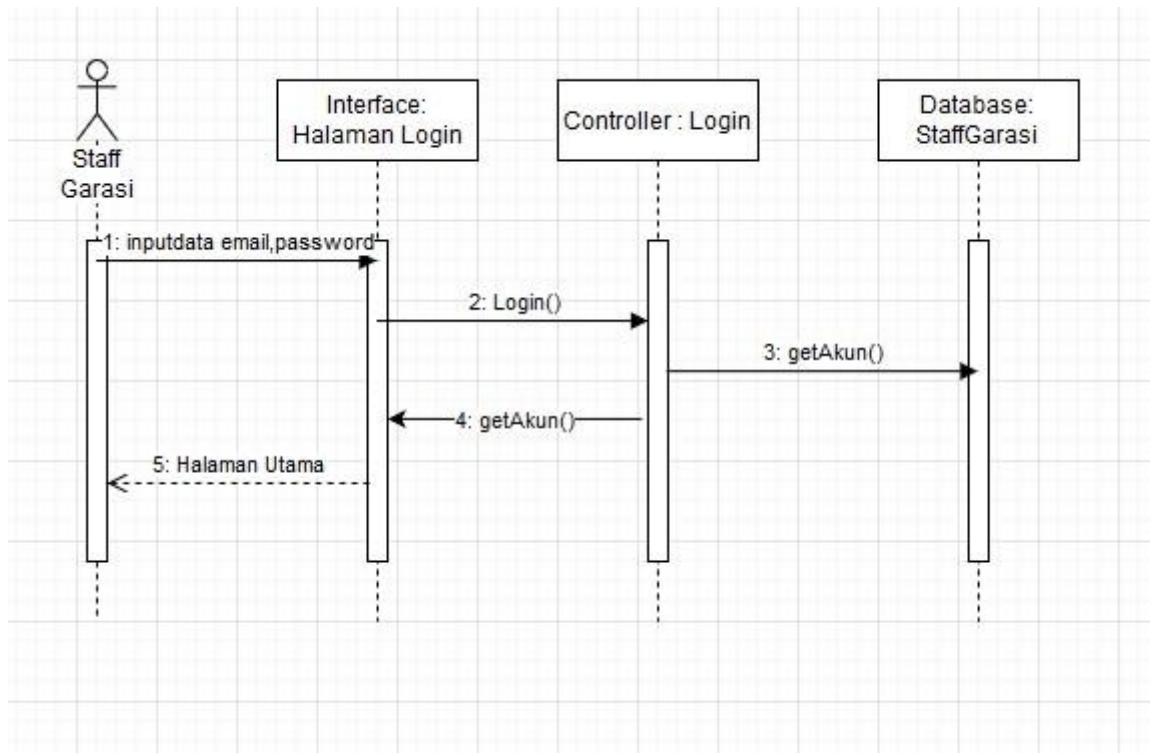
- Login Penyewa



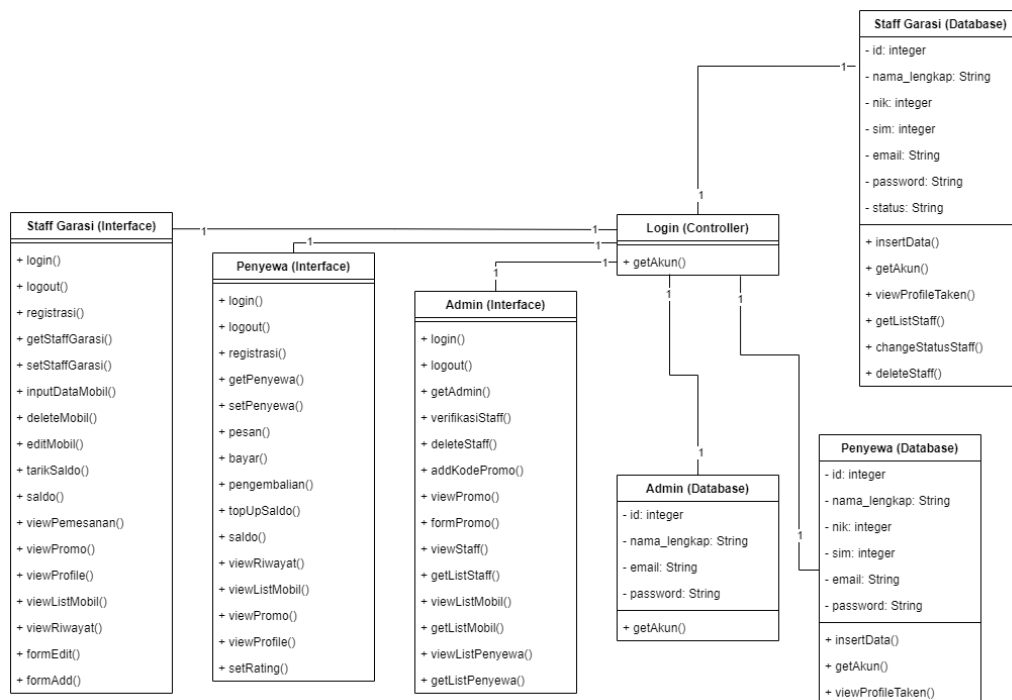
- Login Admin



- Login Staff Garasi



3.1.2.3 Diagram Kelas



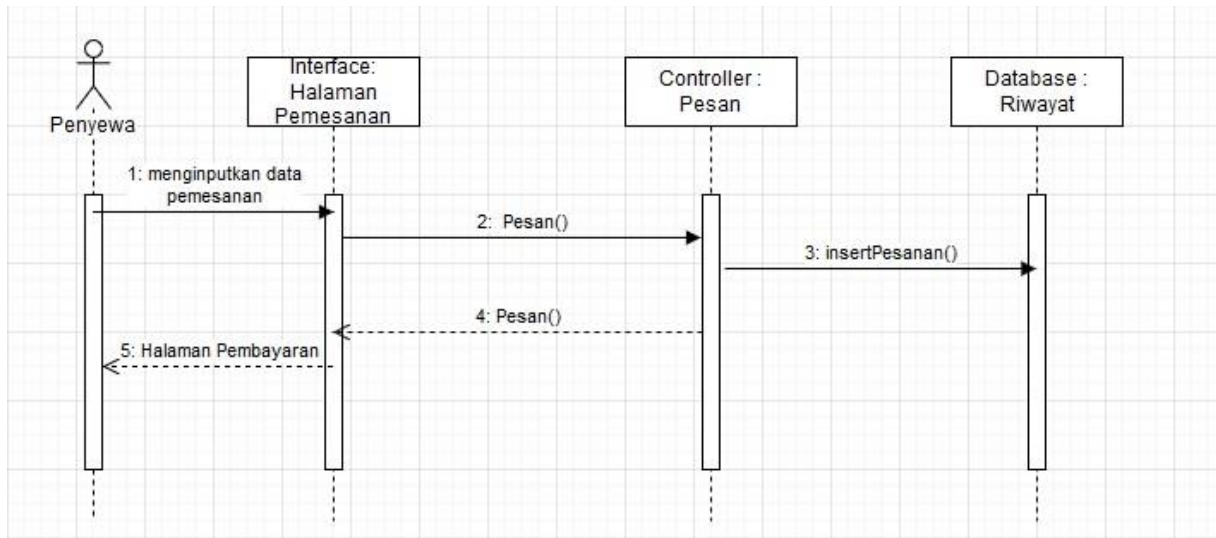
3.1.3 Use Case < Pemesanan Mobil>

3.1.3.1 Identifikasi Kelas

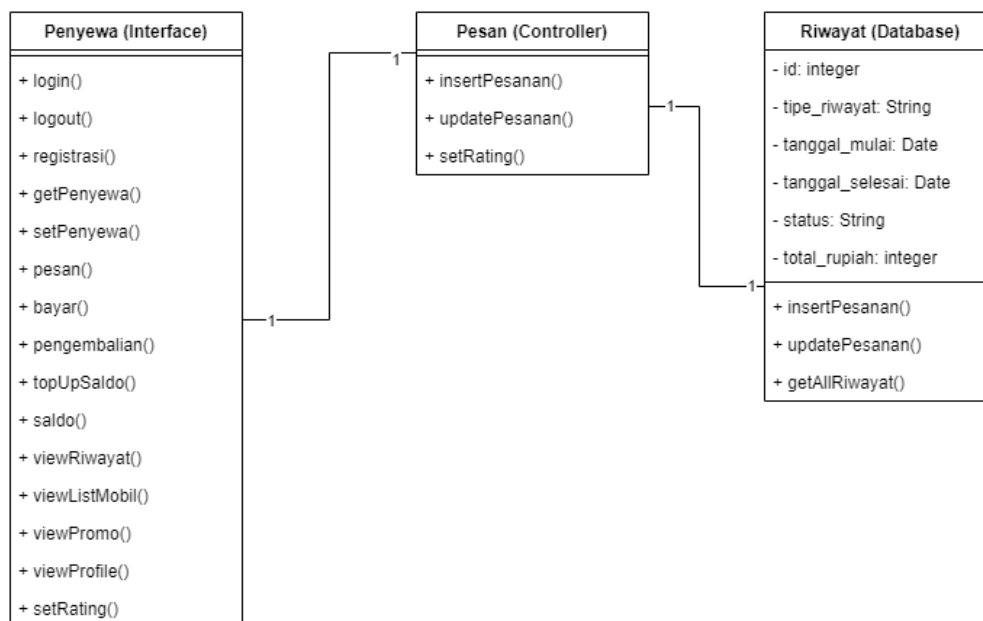
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
----	------------------------	------------

1	Penyewa	Aktor
2	Pemesanan	Boundary (Interface)
3	Pesan	Controller
4	Riwayat	Database

3.1.3.2 Sequence Diagram



3.1.3.3 Diagram Kelas



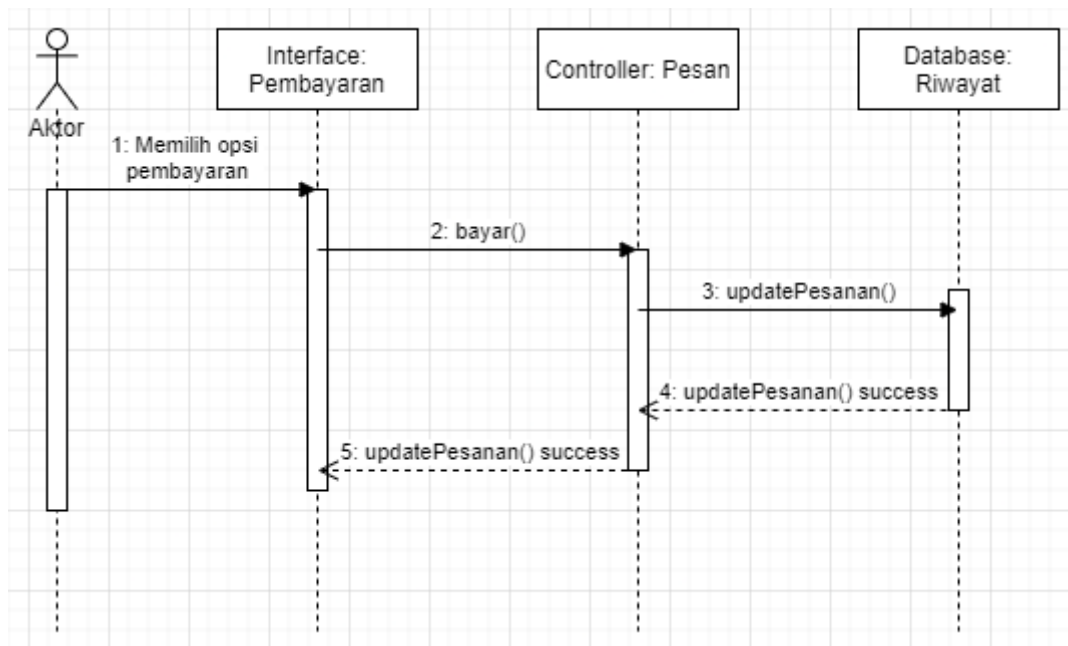
3.1.4 Use Case < Pembayaran >

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

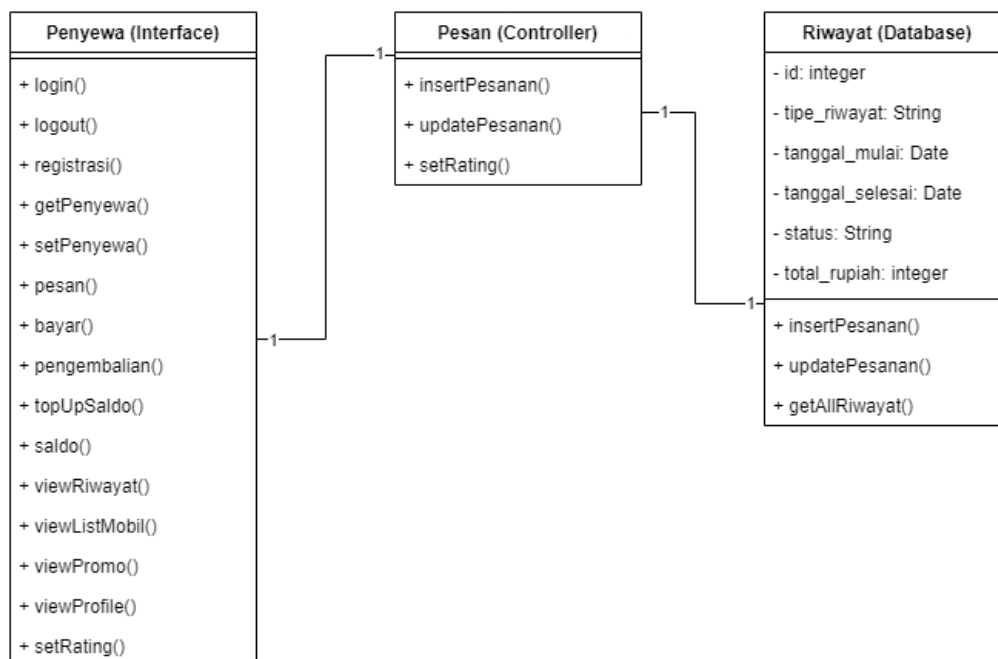
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Penyewa	Aktor

2	Pembayaran	Boundary (Interface)
3	Pesan	Controller
4	Riwayat	Database

3.1.4.2 Sequence Diagram



3.1.4.3 Diagram Kelas



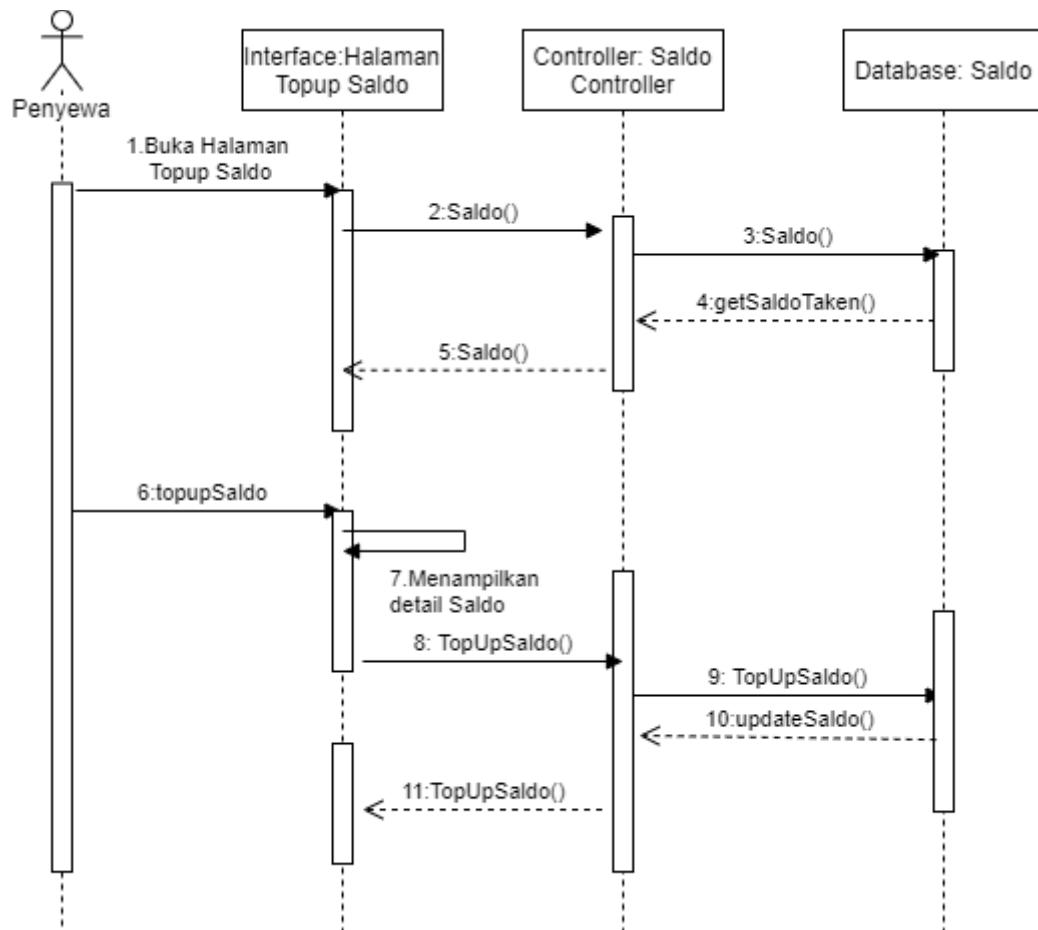
3.1.5 Use Case < Top-up >

3.1.5.1 Identifikasi Kelas

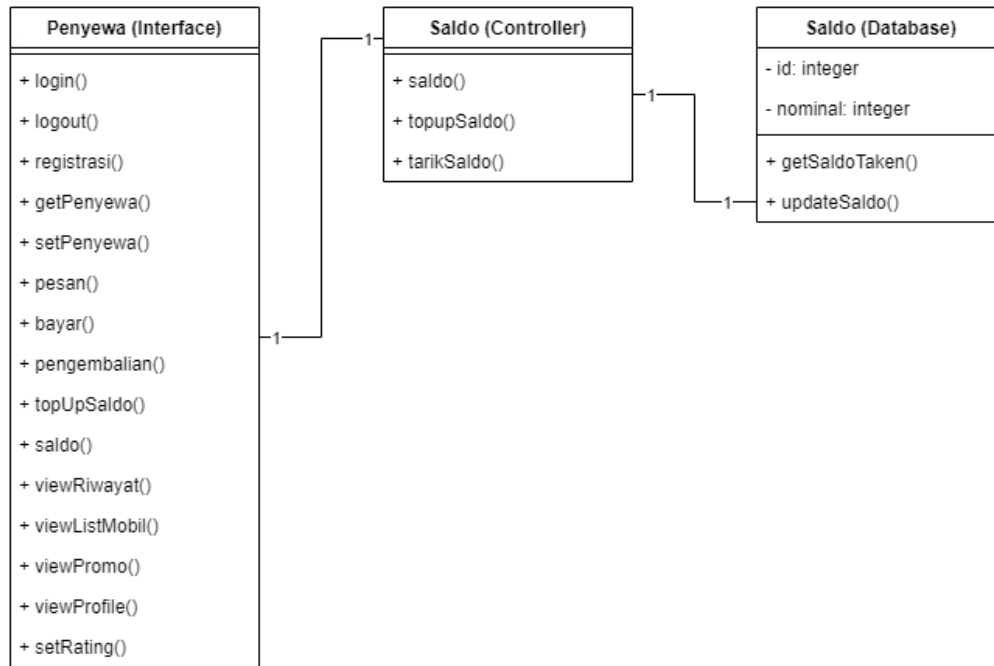
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
----	------------------------	------------

1.	Penyewa	Aktor
2.	Halaman Topup Saldo	Boundary(Interface)
3.	Saldo Controller	Controller
4.	Saldo	Entity(Database)

3.1.5.2 Sequence Diagram



3.1.5.3 Diagram Kelas

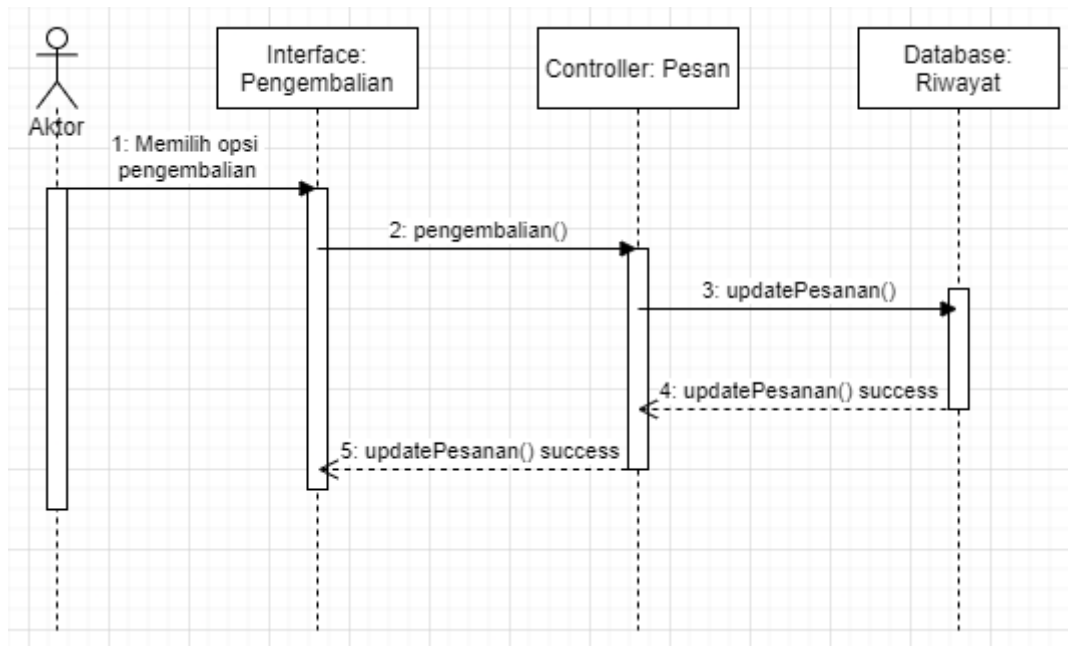


3.1.6 Use Case < Pengembalian >

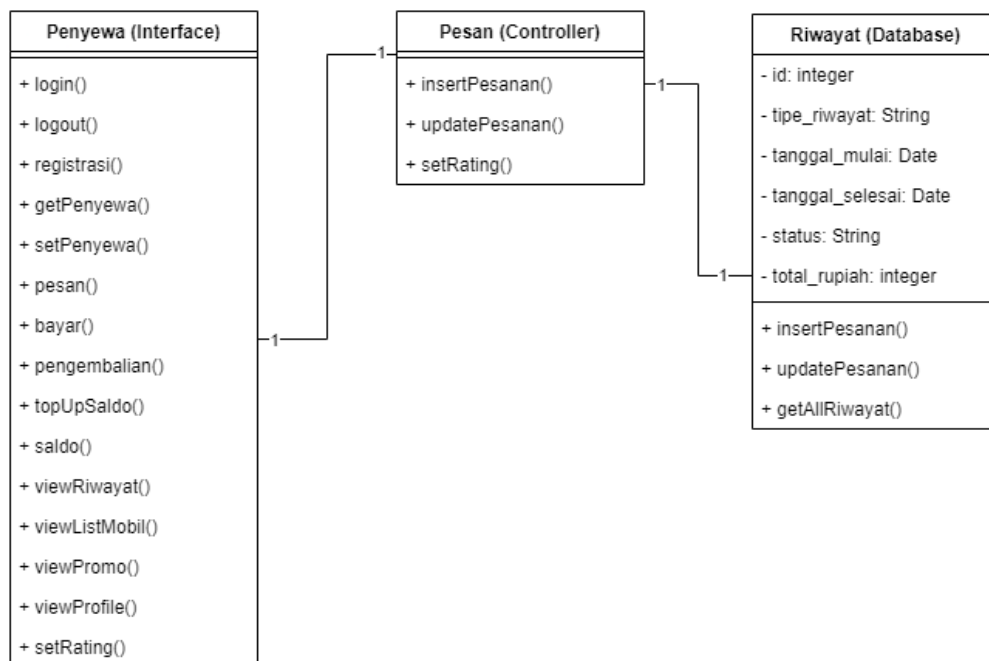
3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Penyewa	Aktor
2	Pengembalian	Boundary (Interface)
3	Pesan	Controller
4	Riwayat	Database

3.1.6.2 Sequence Diagram



3.1.6.3 Diagram Kelas



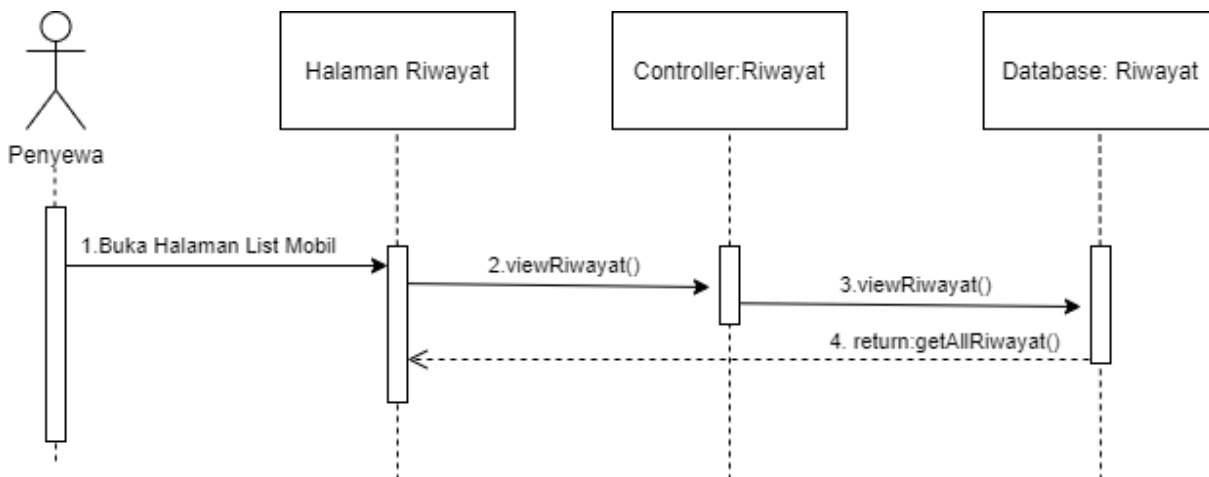
3.1.7 Use Case < Lihat Riwayat Penyewa >

3.1.7.1 Identifikasi Kelas

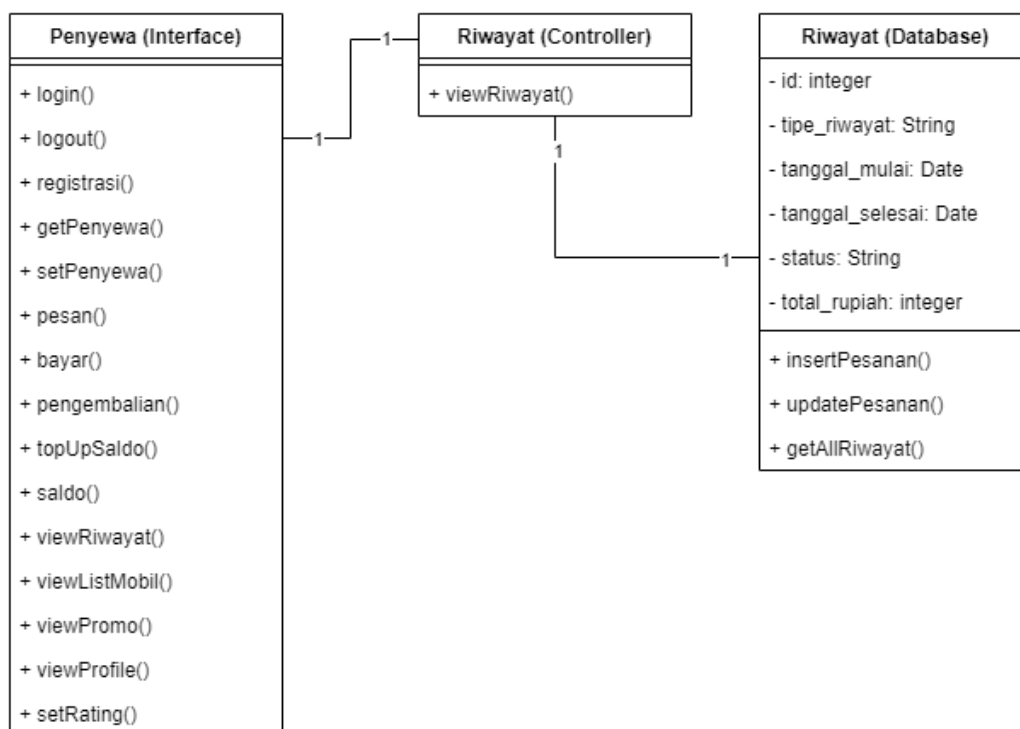
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Halaman Riwayat	Boundary(Interface)
3.	Riwayat	Controller

4.	Riwayat	Entity(Database)
----	---------	------------------

3.1.7.2 Sequence Diagram



3.1.7.3 Diagram Kelas



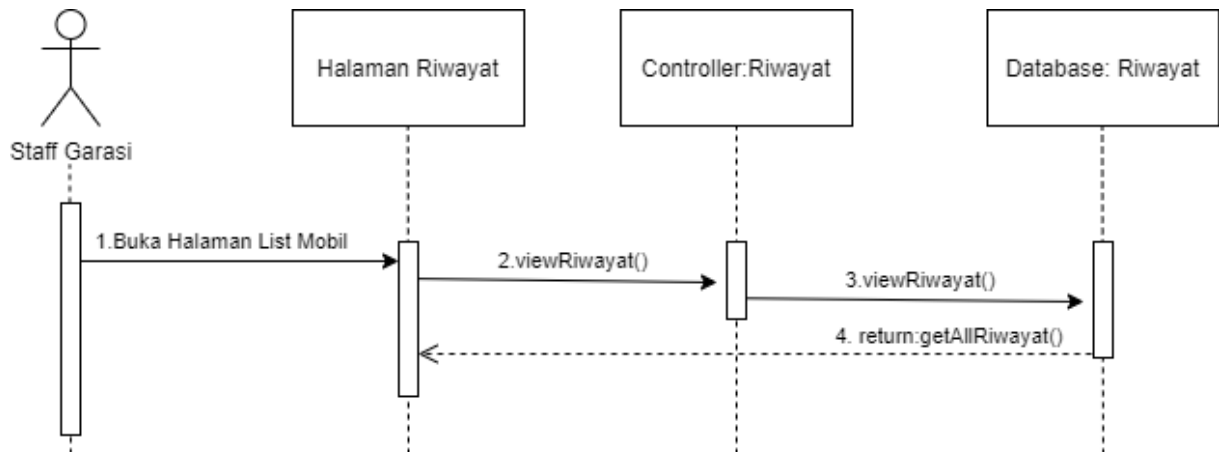
3.1.8 Use Case < Lihat Riwayat Staff Garasi >

3.1.8.1 Identifikasi Kelas

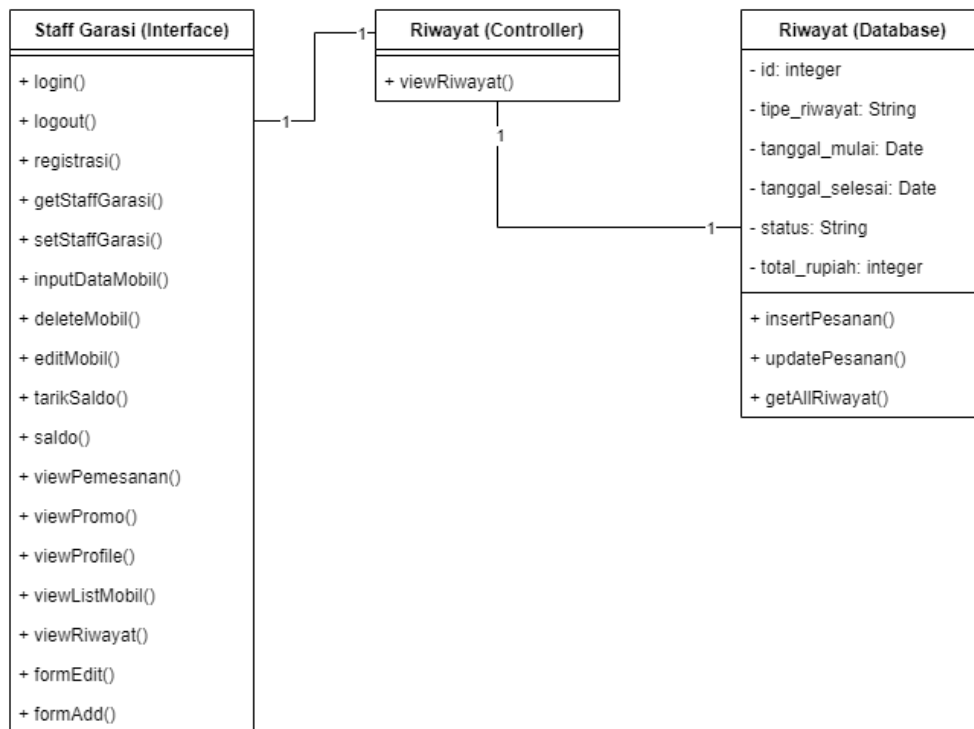
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Aktor
2.	Halaman Riwayat Staff	Boundary (Interface)
3.	Riwayat	Controller

4.	Riwayat	Entity(Database)
----	---------	------------------

3.1.8.2 Sequence Diagram



3.1.8.3 Diagram Kelas



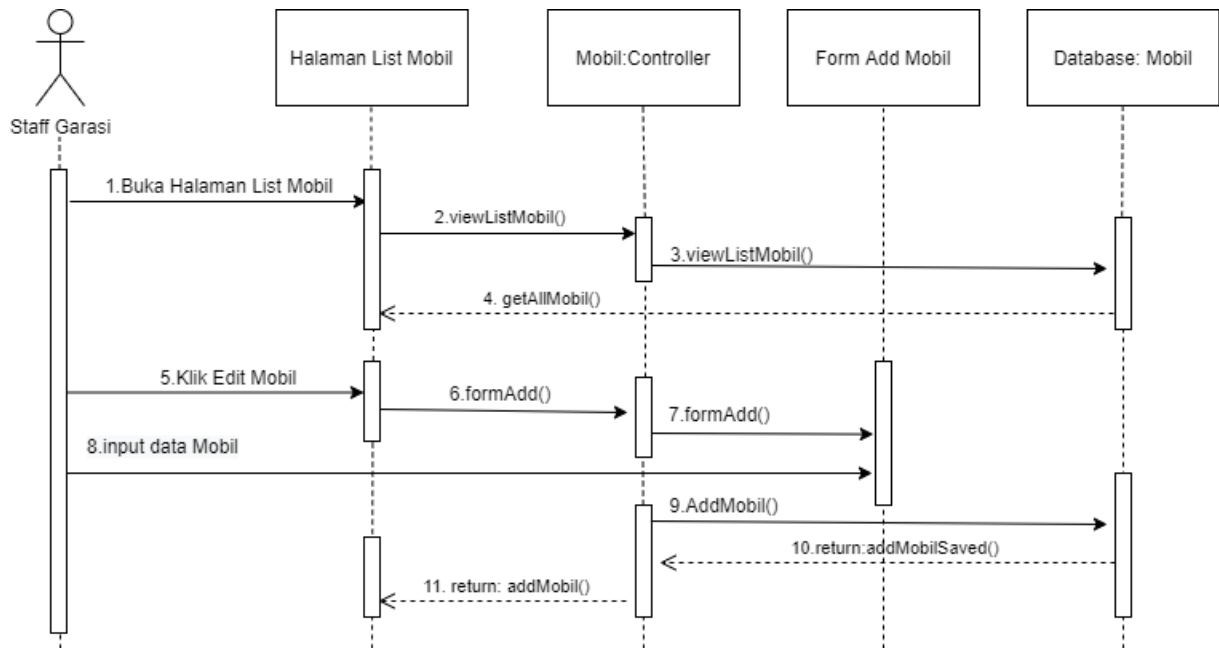
3.1.9 Use Case < Tambah Mobil >

3.1.9.1 Identifikasi Kelas

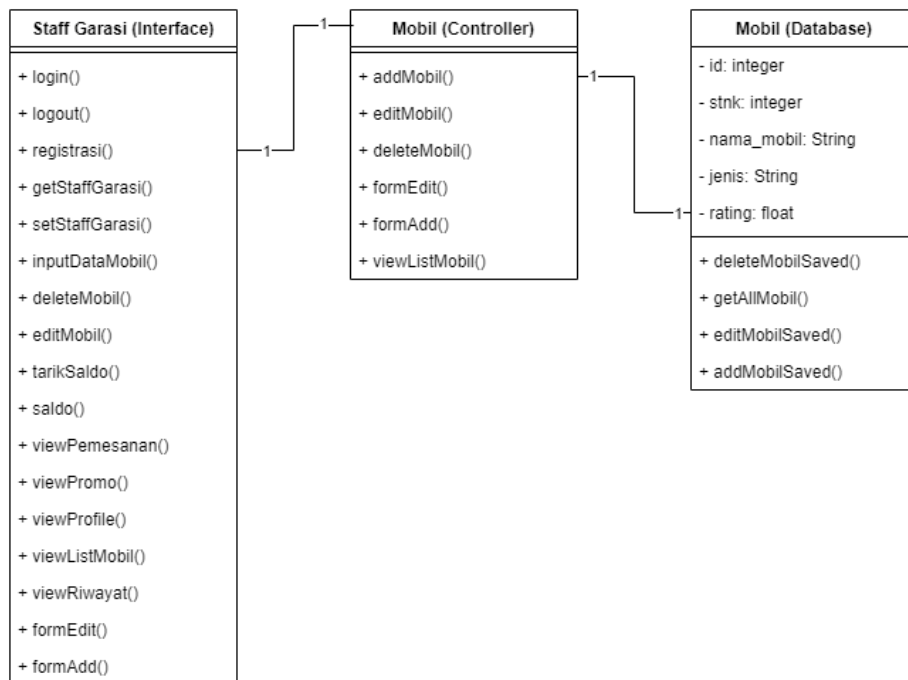
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Actor
2.	Halaman List Mobil	Boundary (Interface)
3.	Mobil	Controller

4.	Mobil	Database
5.	Form Add Mobil	Boundary (Interface)

3.1.9.2 Sequence Diagram



3.1.9.3 Diagram Kelas



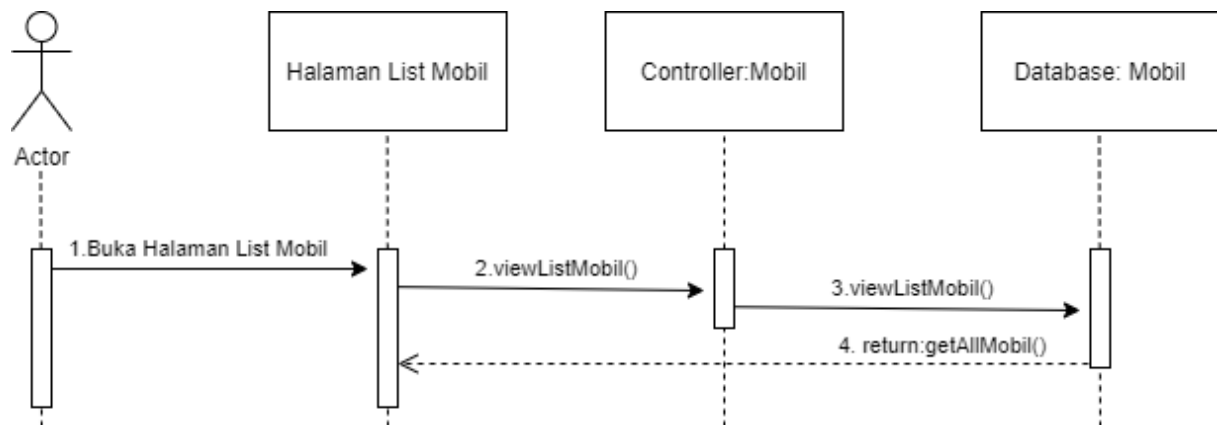
3.1.10 Use Case < Lihat List Mobil >

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

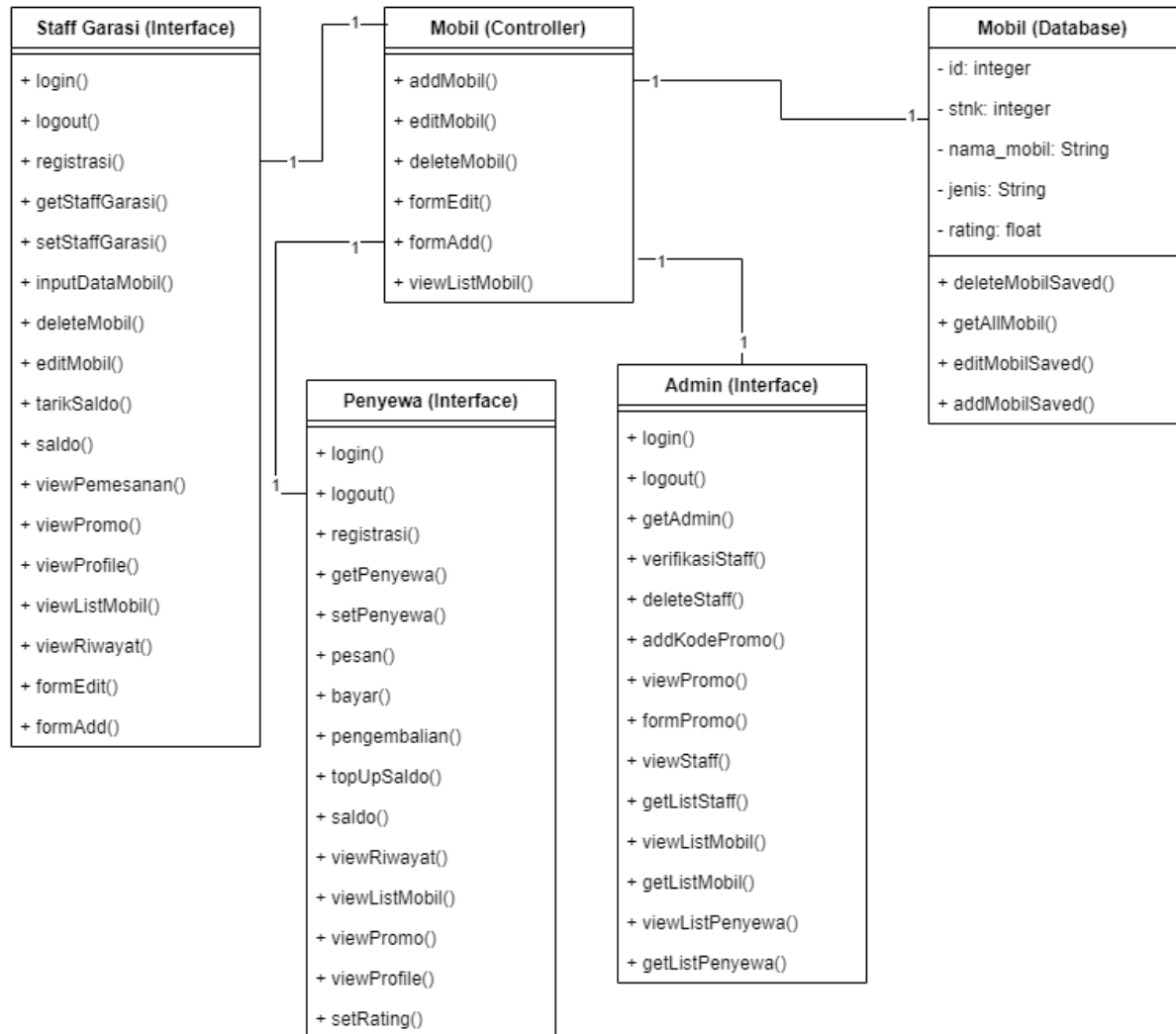
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
----	------------------------	------------

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

3.1.10.2 Sequence Diagram



3.1.10.3 Diagram Kelas

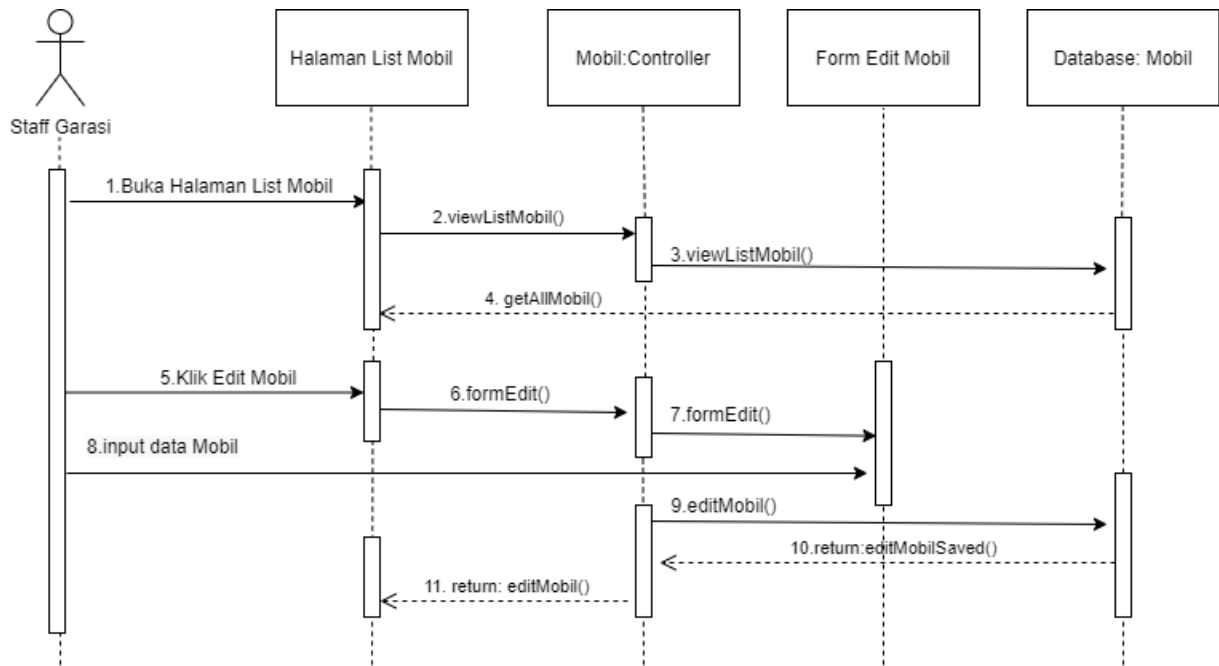


3.1.11 Use Case < Edit Mobil >

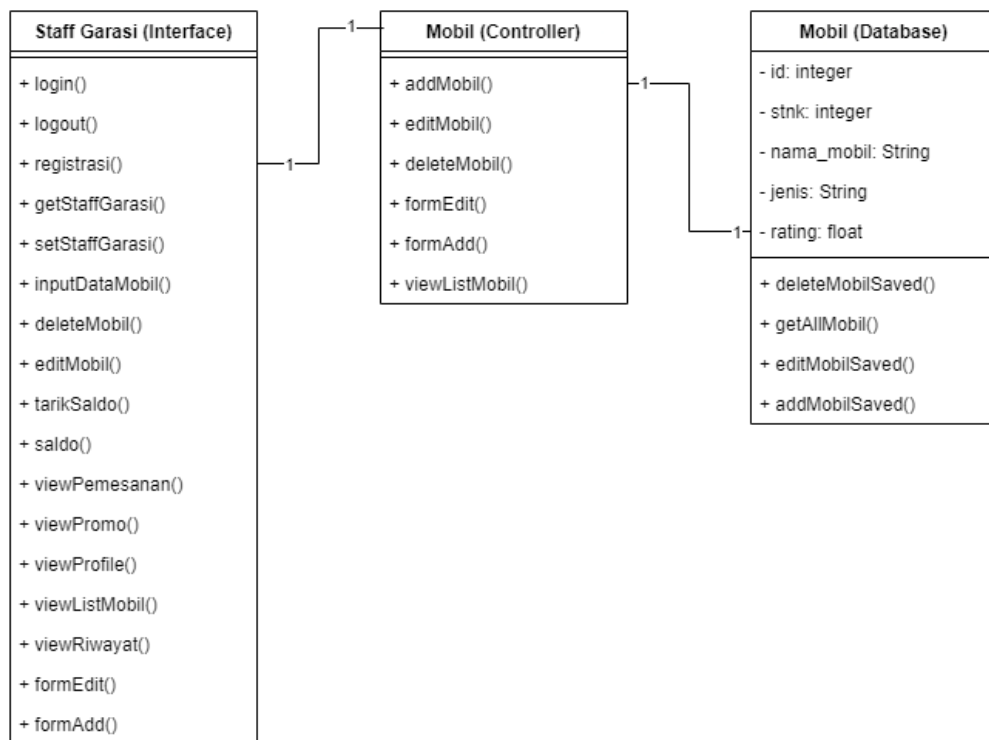
3.1.11.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Actor
2.	Halaman List Mobil	Boundary (Interface)
3.	Mobil	Controller
4.	Mobil	Database
5.	Form Edit Mobil	Boundary (Interface)

3.1.11.2 Sequence Diagram



3.1.11.3 Diagram Kelas



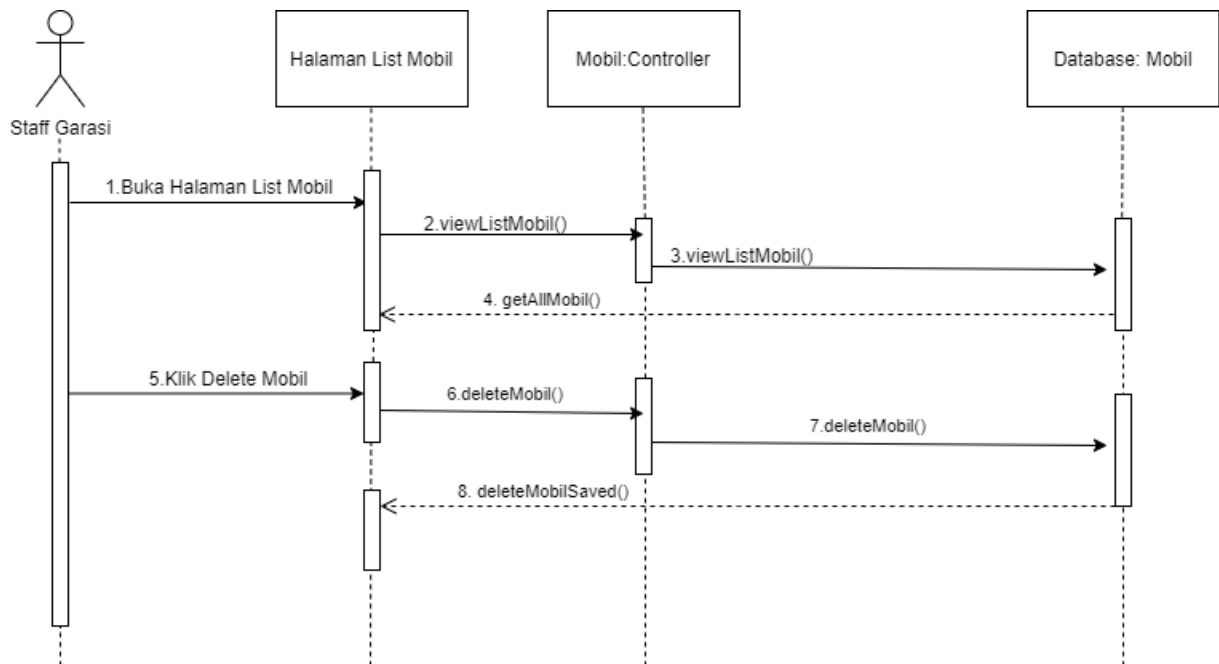
3.1.12 Use Case < Hapus Mobil >

3.1.12.1 Identifikasi Kelas

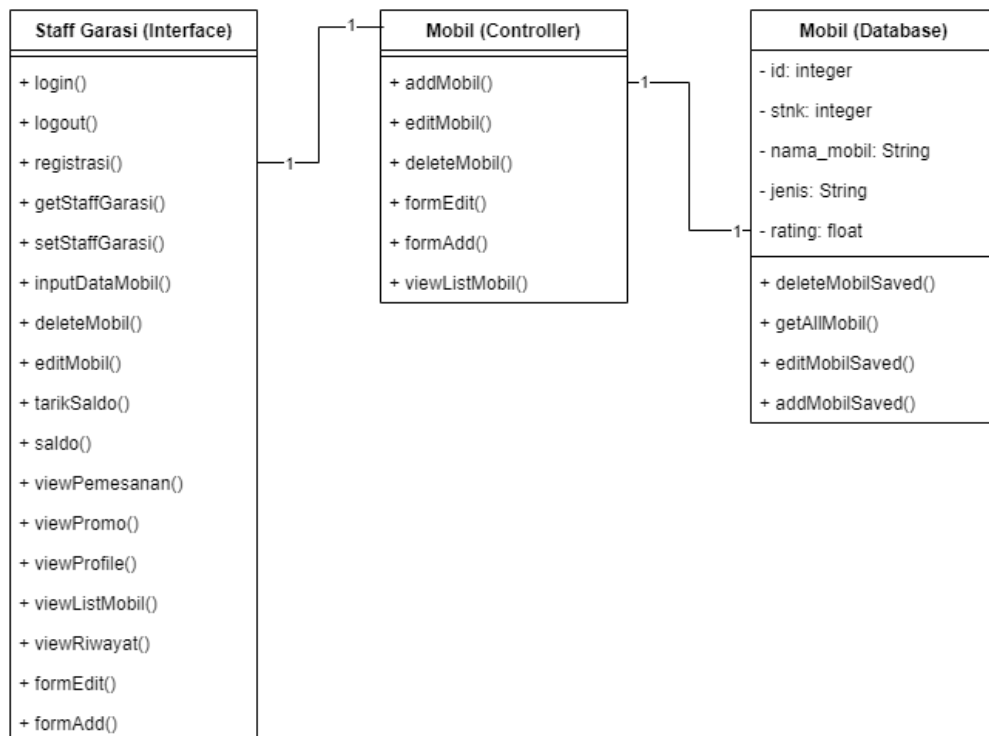
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Staff Garasi	Actor

2.	Halaman List Mobil	Boundary
3.	Mobil	Controller
4.	Mobil	Database

3.1.12.2 Sequence Diagram



3.1.12.3 Diagram Kelas

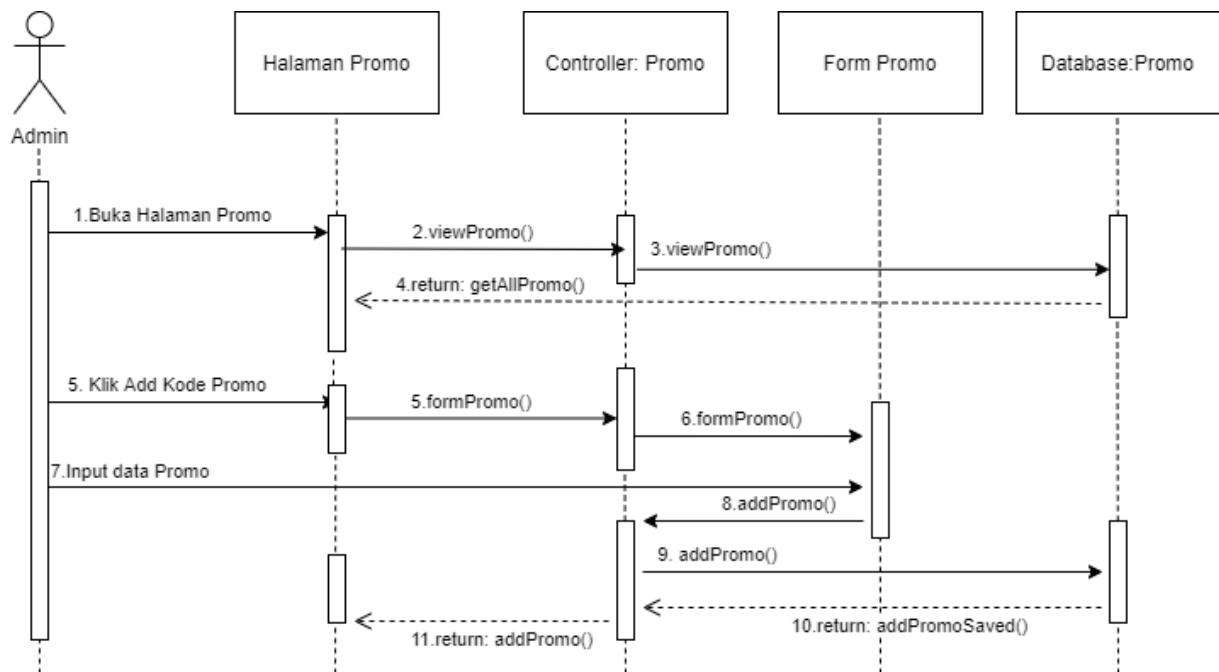


3.1.13 Use Case < Tambah Kode Promo >

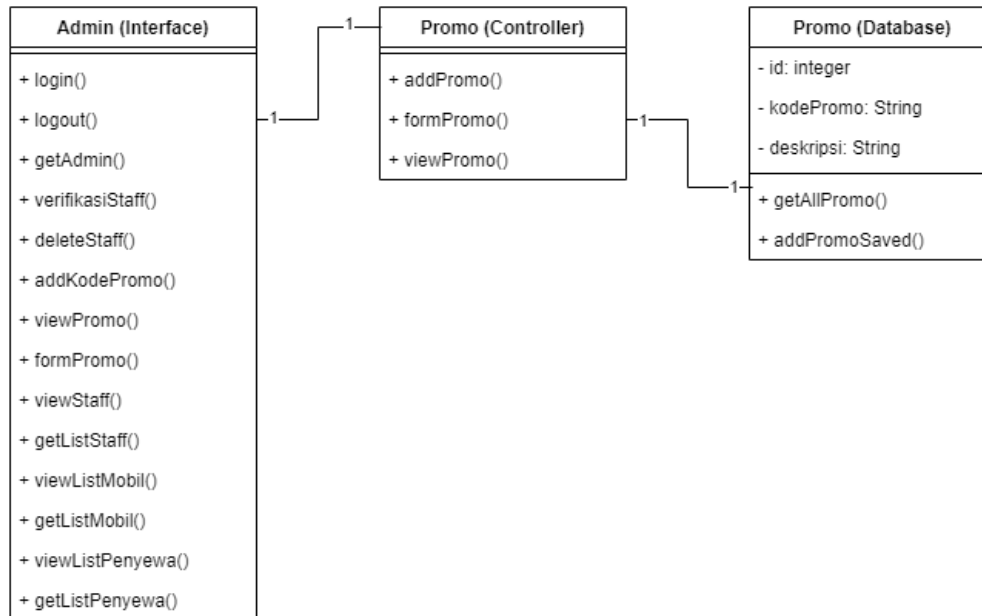
3.1.13.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Actor
2.	Halaman Promo	Boundary (Interface)
3.	Promo	Controller
4.	Promo	Database
5.	Form Promo	Boundary (Interface)

3.1.13.2 Sequence Diagram



3.1.13.3 Diagram Kelas



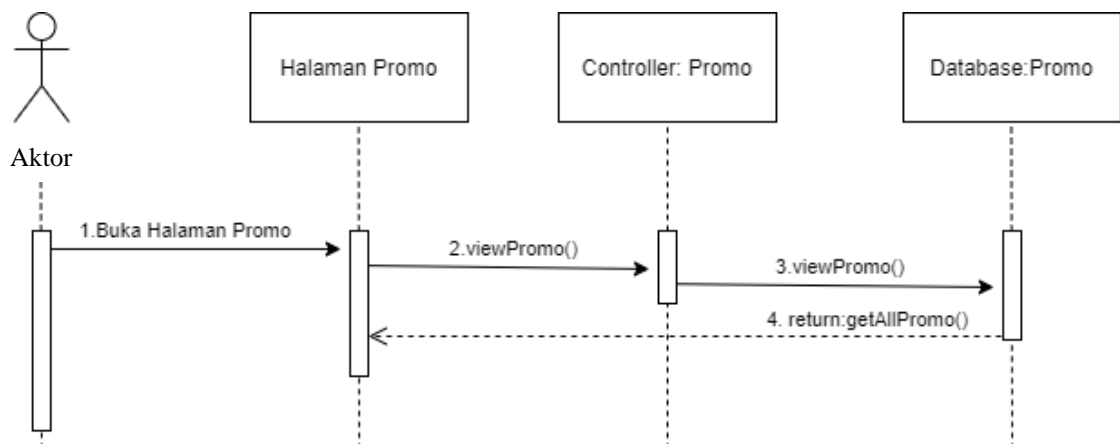
3.1.14 Use Case < Lihat Kode Promo >

3.1.14.1 Identifikasi Kelas

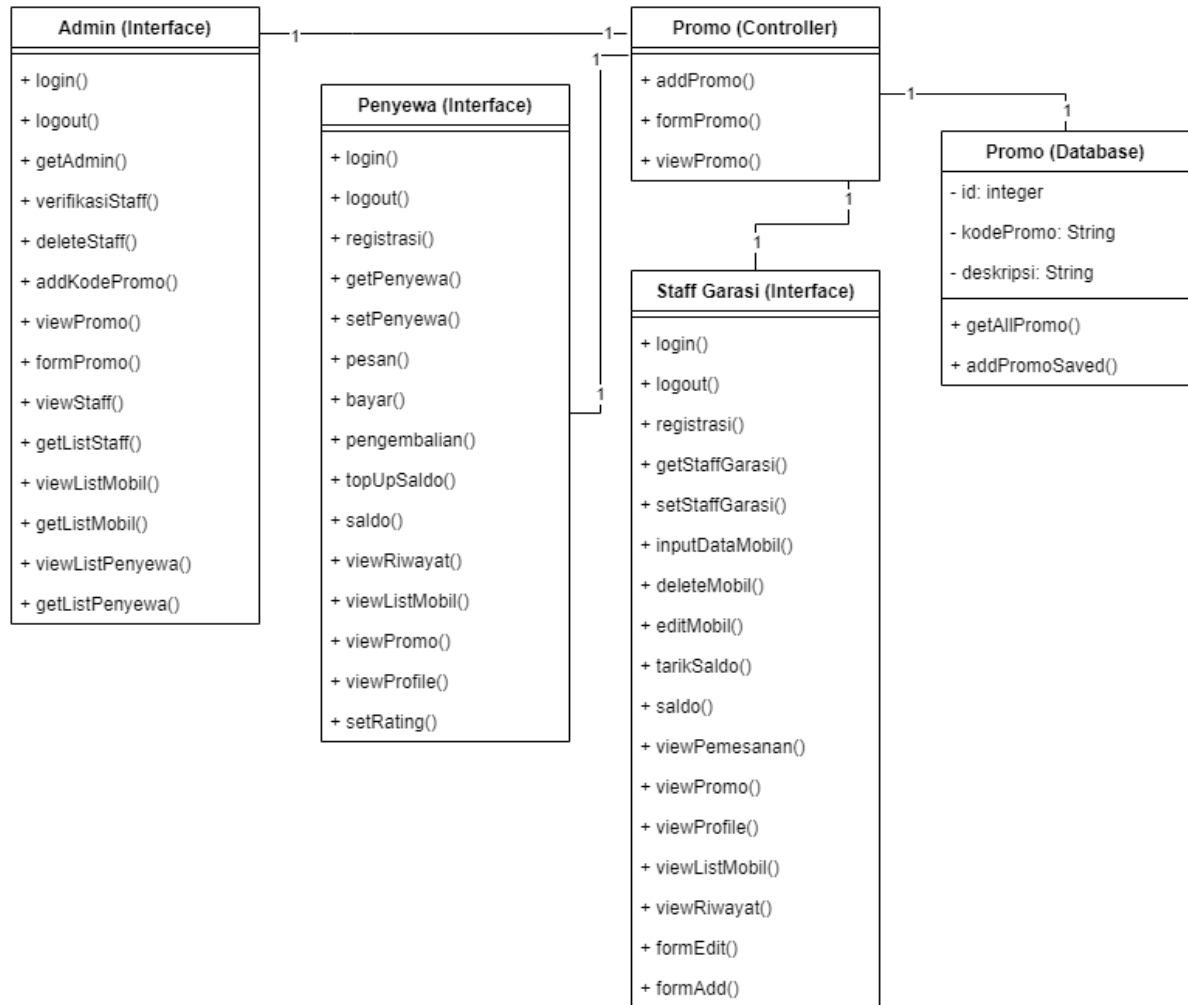
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Penyewa	Aktor
2.	Admin	Aktor
3.	Staff Garasi	Aktor
4.	Halaman Promo	Boundary
5.	Promo	Database
6.	Promo	Controller

3.1.14.2 Sequence Diagram

- Lihat Kode Promo



3.1.14.3 Diagram Kelas

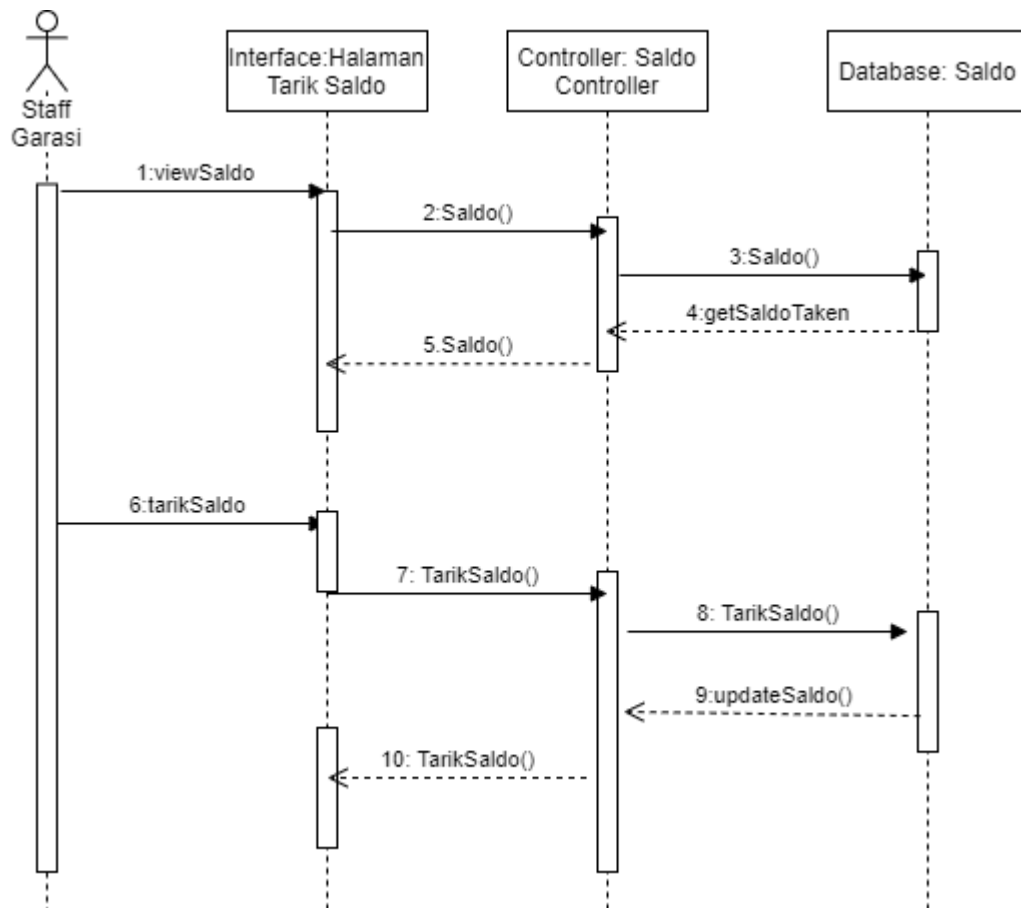


3.1.15 Use Case < Tarik Saldo >

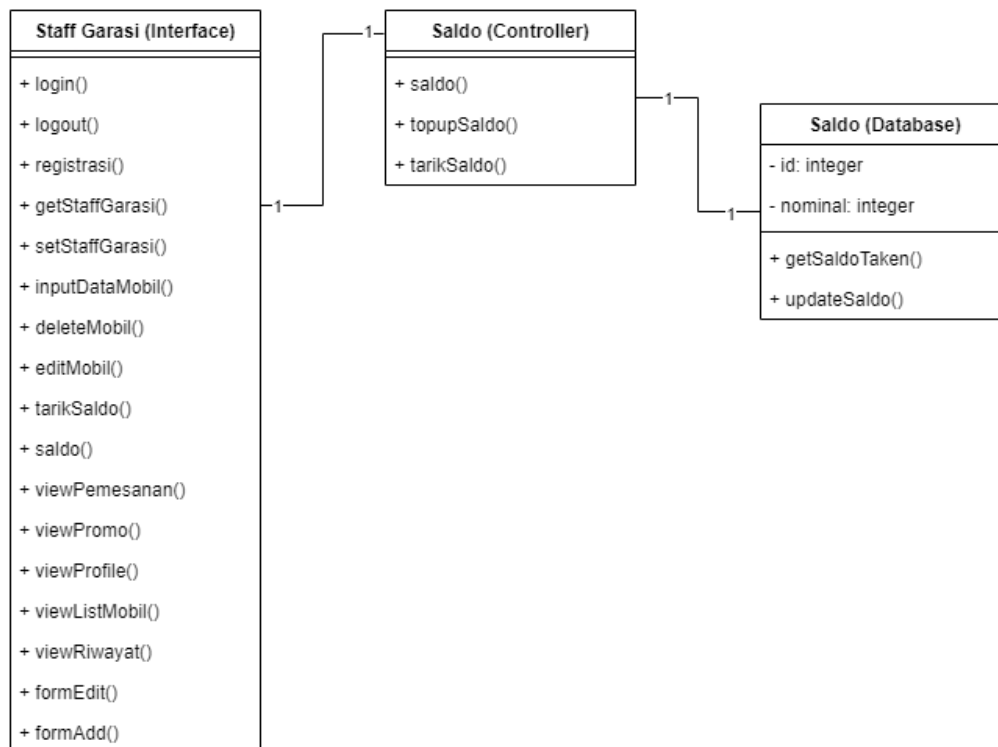
3.1.15.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.15.2 Sequence Diagram



3.1.15.3 Diagram Kelas

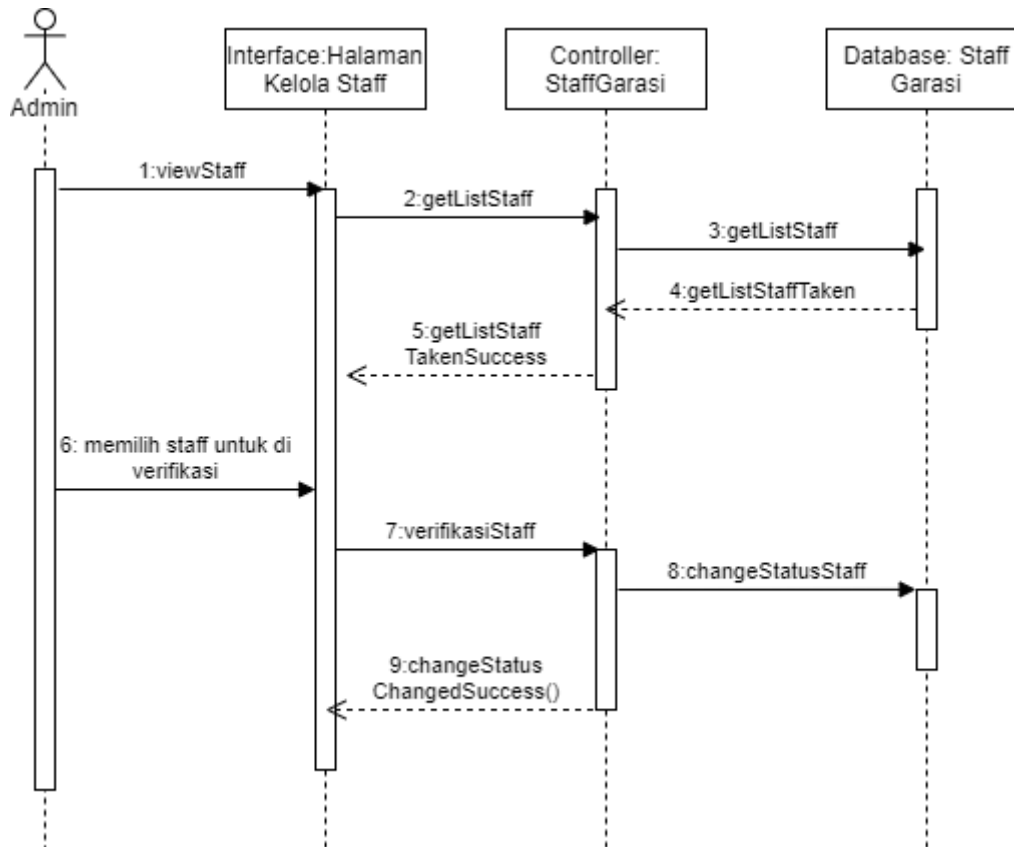


3.1.16 Use Case < Verifikasi Staff Garasi >

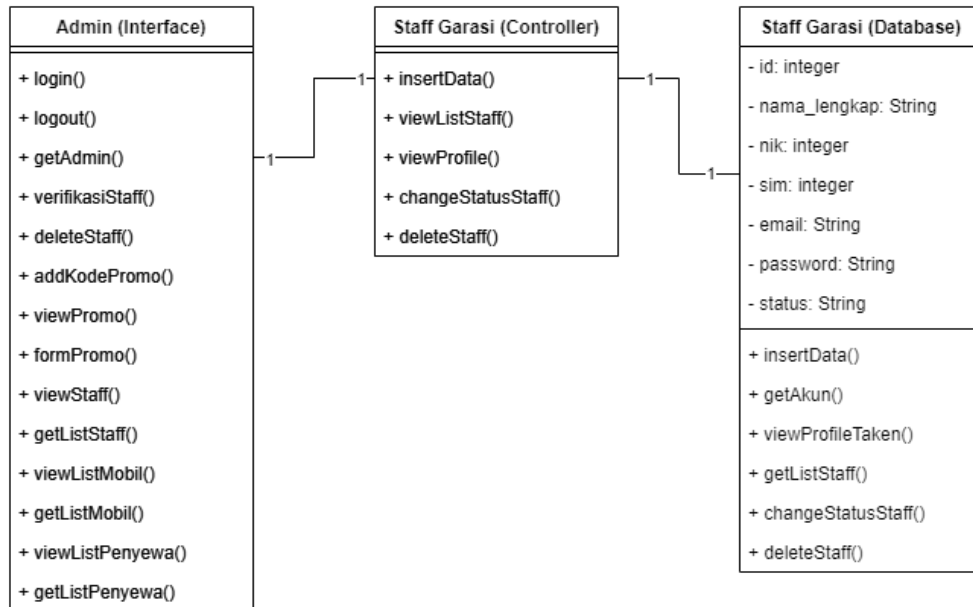
3.1.16.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.16.2 Sequence Diagram



3.1.16.3 Diagram Kelas

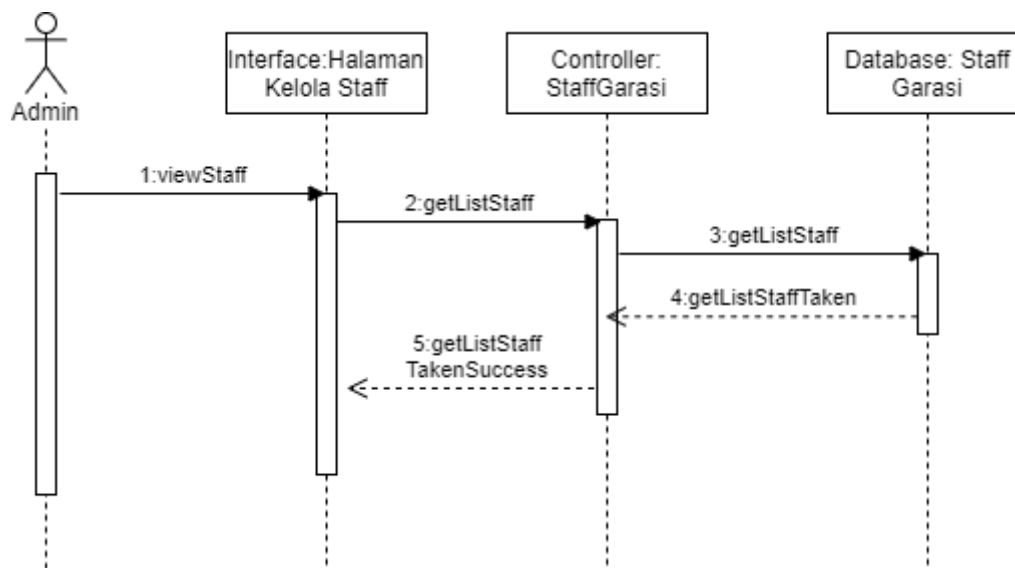


3.1.17 Use Case < Lihat List Staff Garasi >

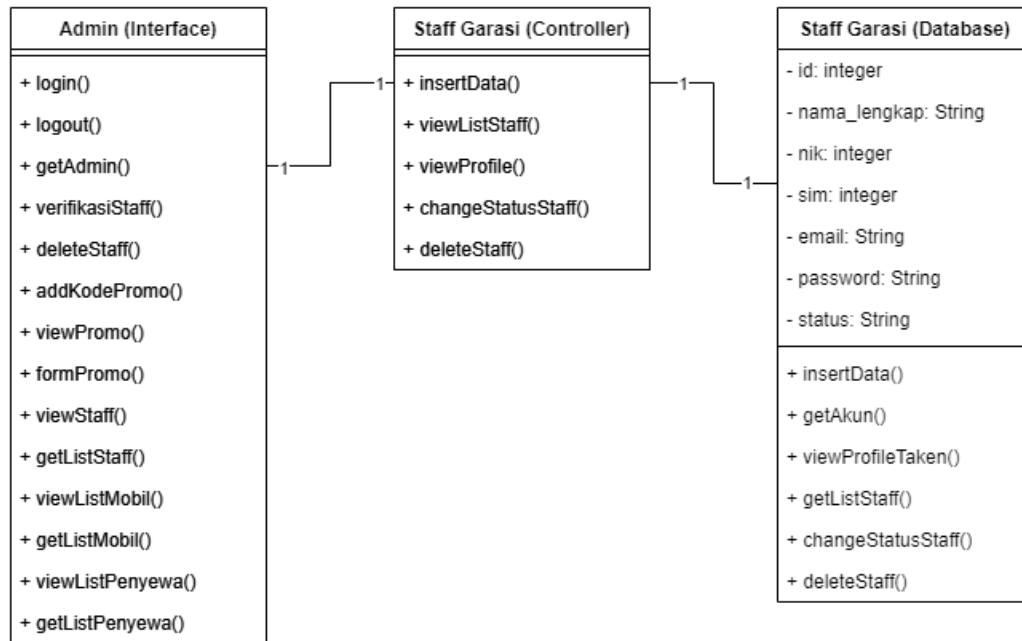
3.1.17.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.17.2 Sequence Diagram



3.1.17.3 Diagram Kelas

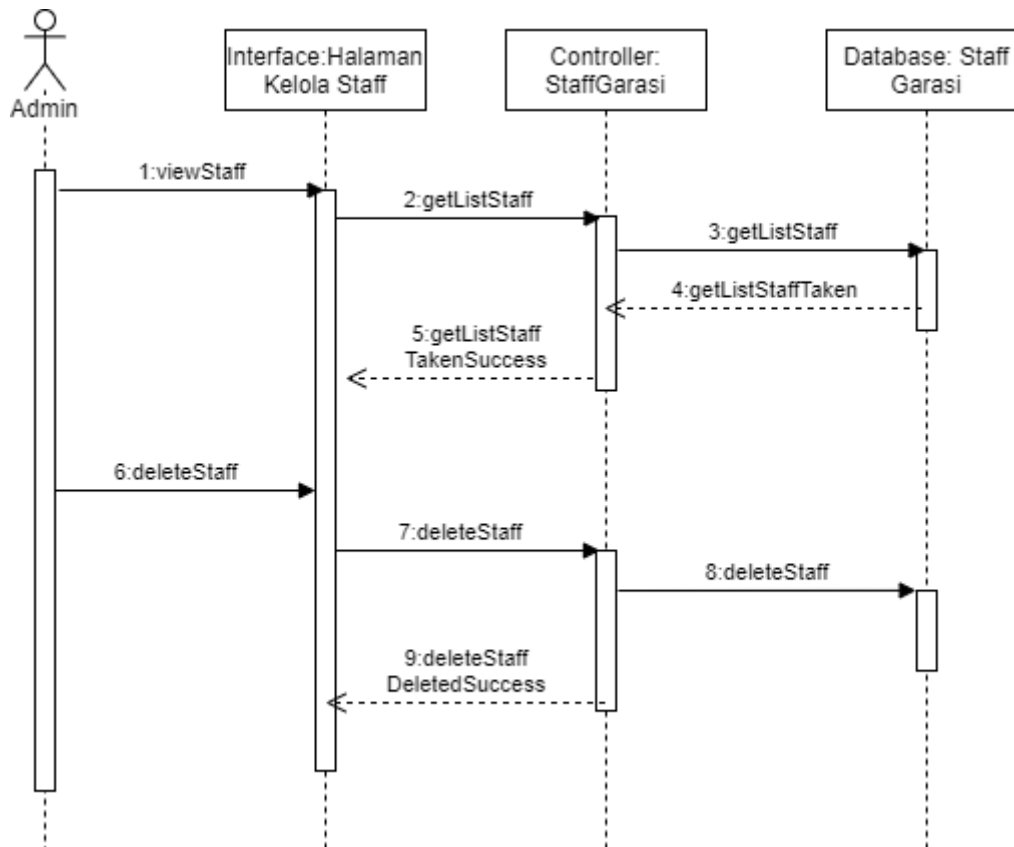


3.1.18 Use Case < Hapus Staff Garasi >

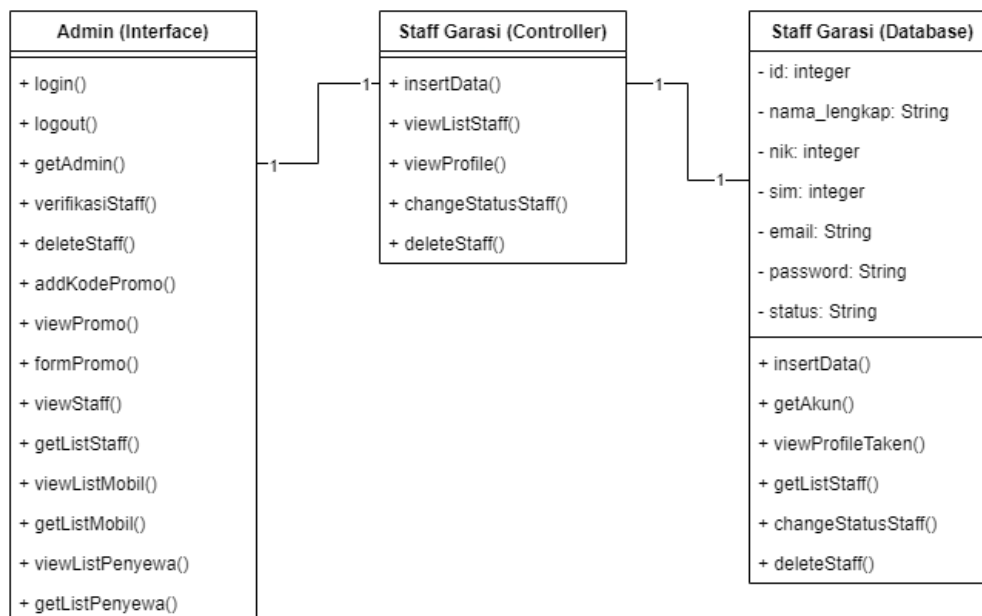
3.1.18.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.18.2 Sequence Diagram



3.1.18.3 Diagram Kelas



3.1.19 Use Case < Lihat Profil >

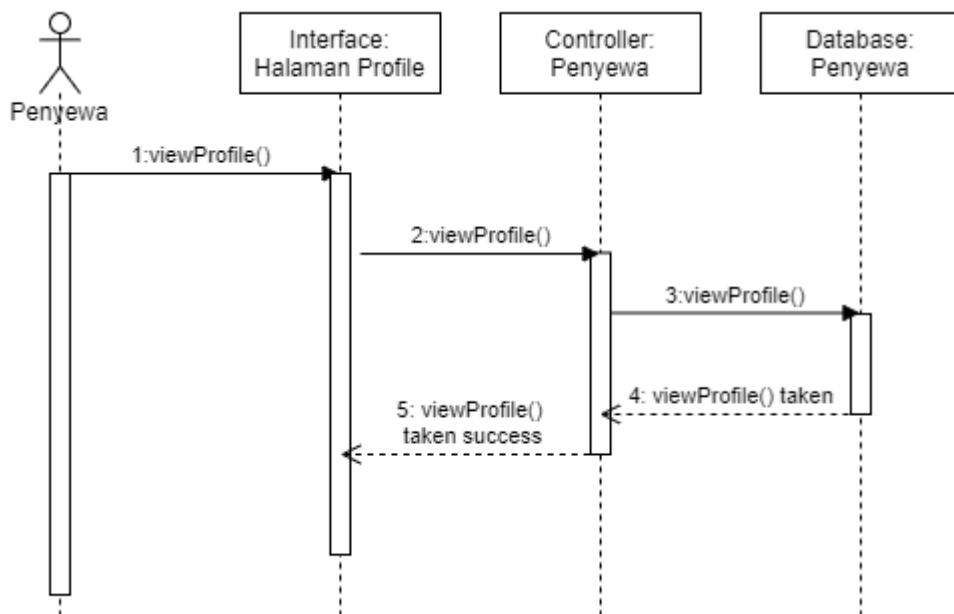
3.1.19.1 Identifikasi Kelas

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

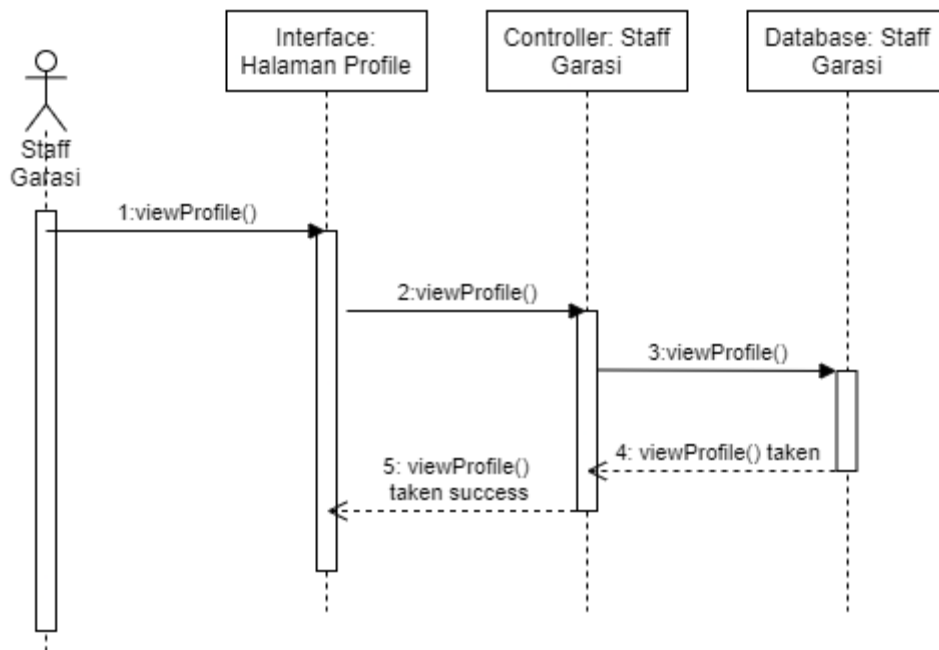
1.	Staff Garasi	Aktor
2.	Penyewa	Aktor
3.	Halaman Profil	Boundary(Interface)
4.	Penyewa	Controller
5.	Staff Garasi	Controller
6.	Penyewa	Database
7.	Staff Garasi	Database

3.1.19.2 Sequence Diagram

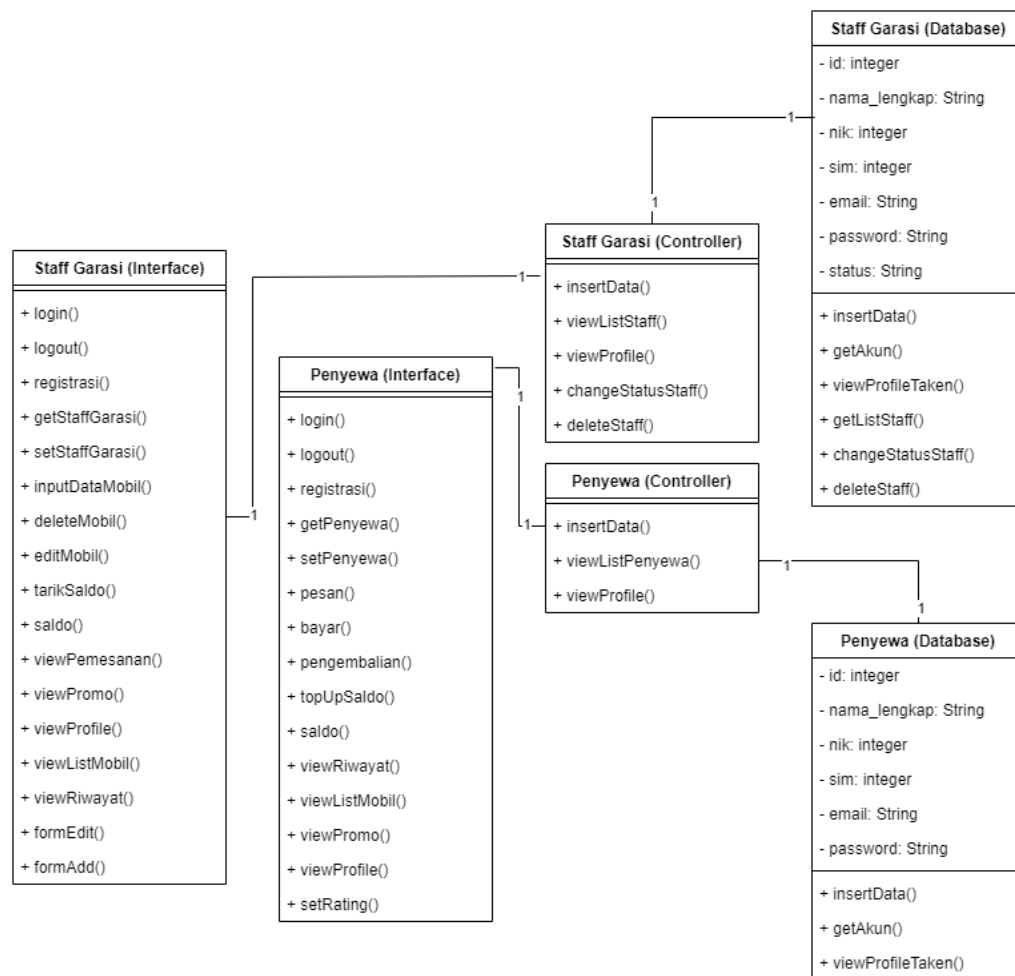
- Lihat Profil Penyewa



- Lihat Profil Staff Garasi



3.1.19.3 Diagram Kelas

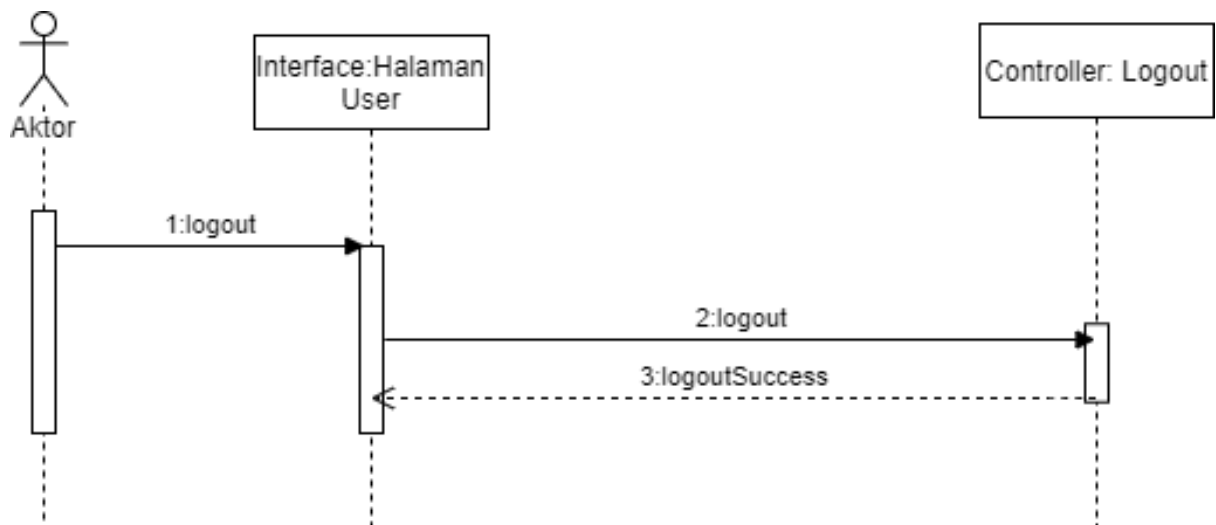


3.1.20 Use Case < Logout >

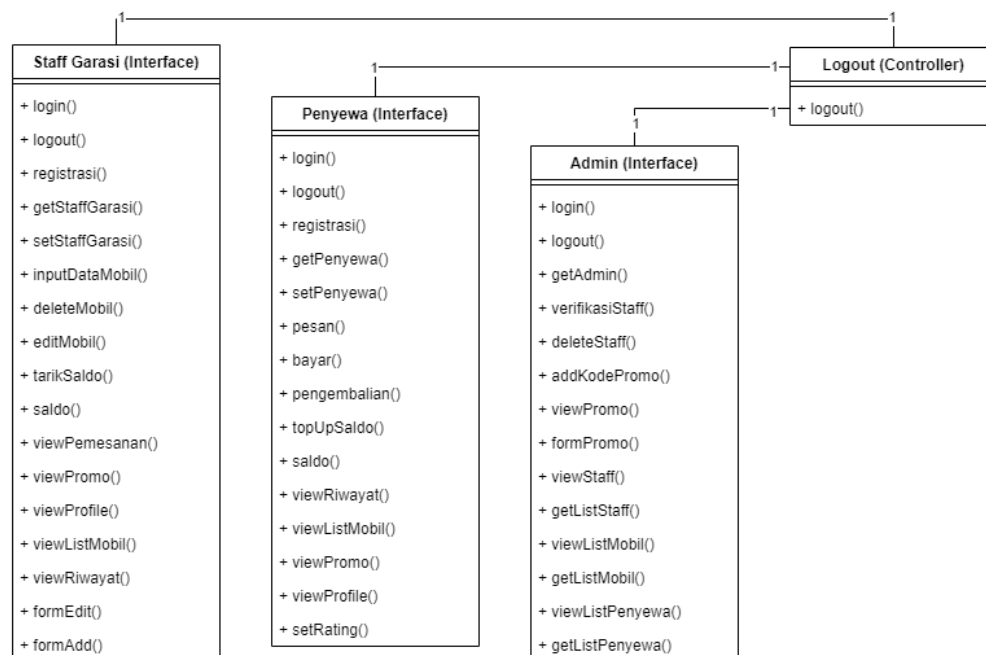
3.1.20.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.20.2 Sequence Diagram



3.1.20.3 Diagram Kelas

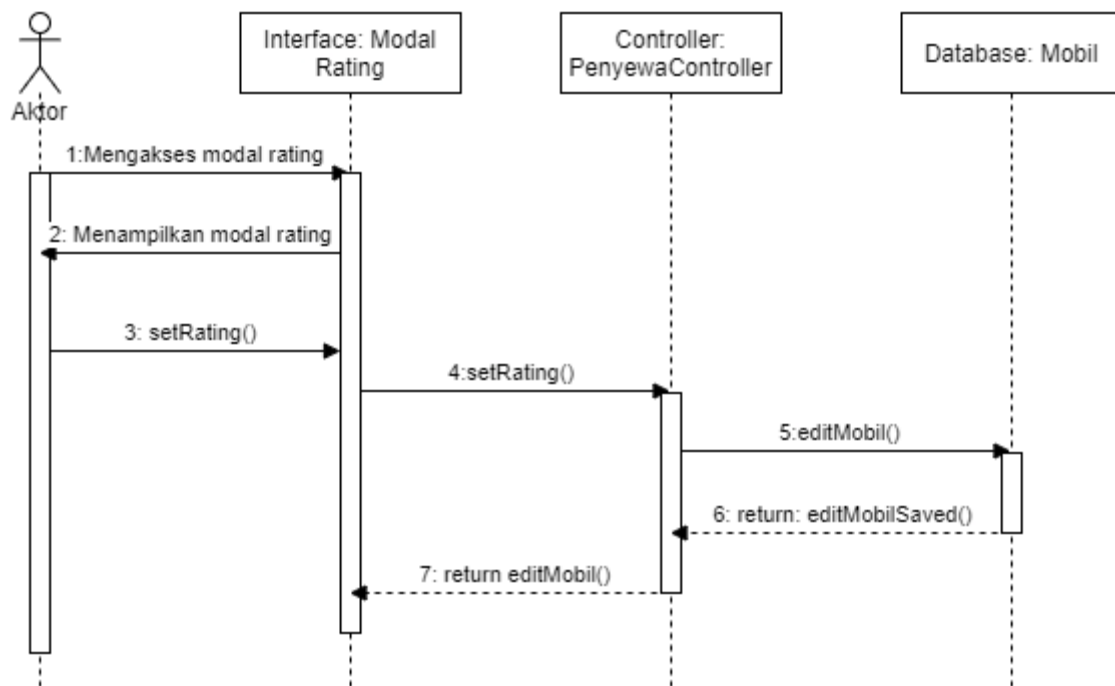


3.1.21 Use Case < Memberikan Rating >

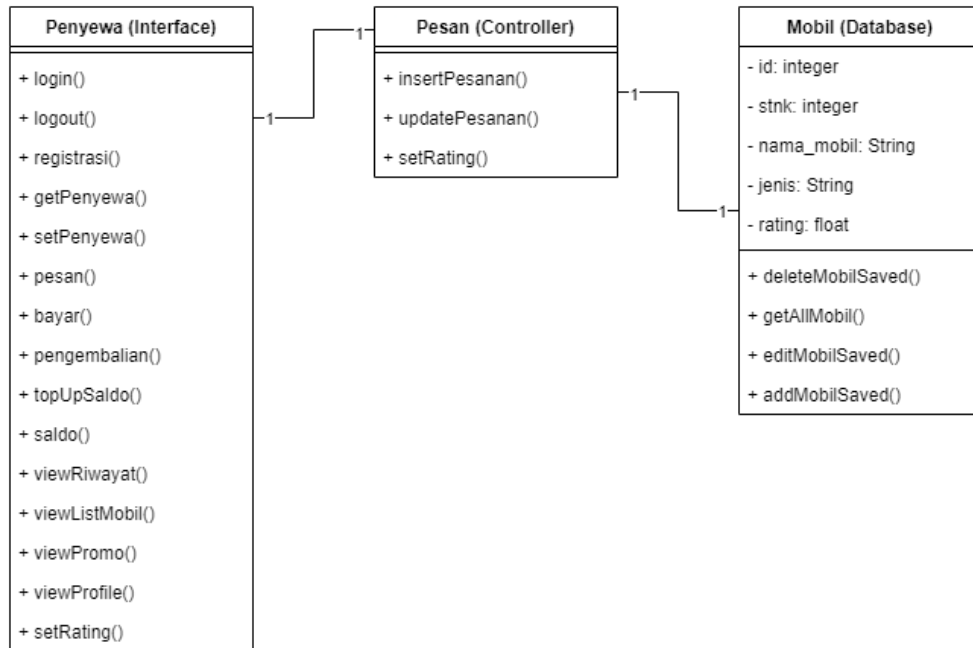
3.1.21.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.21.2 Sequence Diagram



3.1.21.3 Diagram Kelas

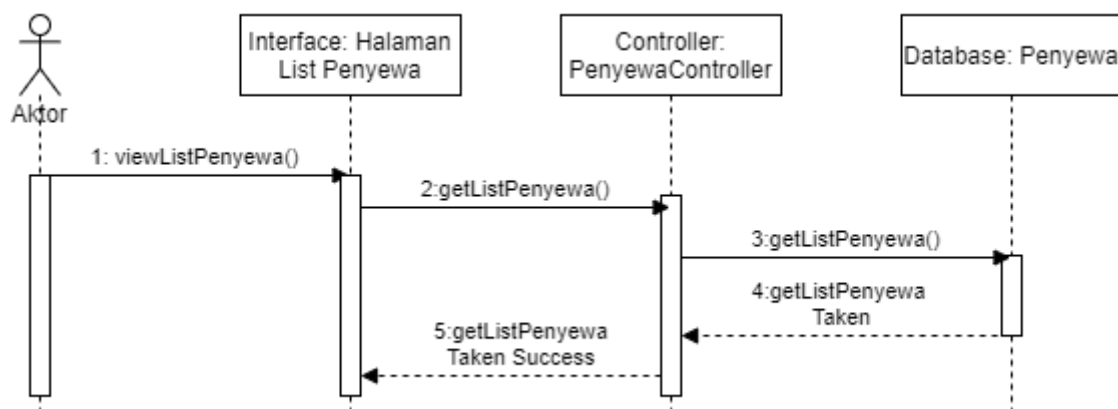


3.1.22 Use Case < Melihat List Penyewa >

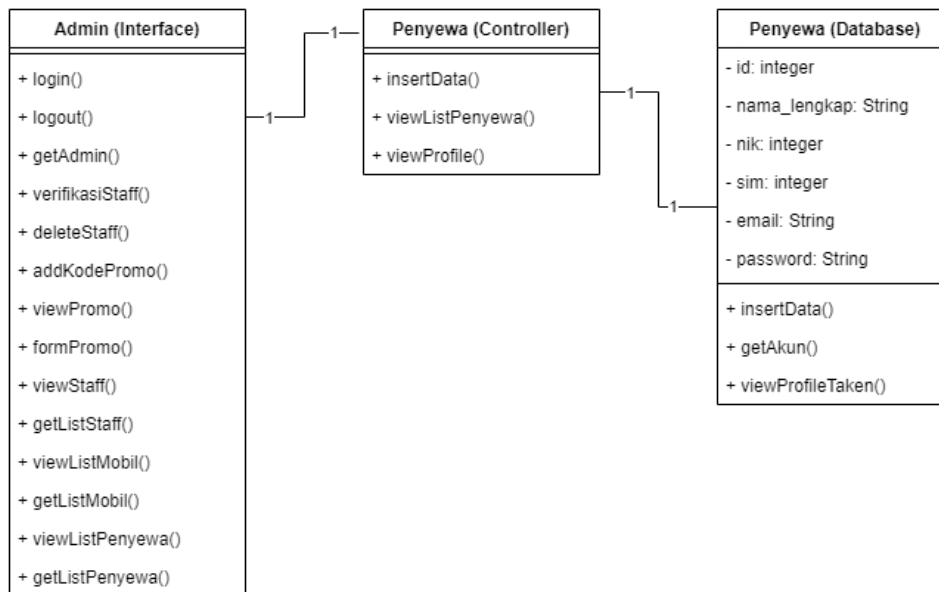
3.1.22.1 Identifikasi Kelas

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

3.1.22.2 Sequence Diagram



3.1.22.3 Diagram Kelas



3.2 Perancangan Detil Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Admin	Aktor
2.	Penyewa	Aktor
3.	Staff Garasi	Aktor
4.	Penyewa	Database
5.	Staff Garasi	Database
6.	Admin	Database
7.	Riwayat	Database
8.	Saldo	Database
9.	Mobil	Database
10.	Promo	Database
11.	Penyewa	Controller
12.	Staff Garasi	Controller
13.	Login	Controller
14.	Pesan	Controller
15.	Saldo	Controller
16.	Riwayat	Controller
17.	Mobil	Controller

18.	Promo	Controller
19.	Logout	Controller

3.2.1 Kelas <Admin - Aktor>

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Login()	Public	Untuk melakukan login
Logout()	Public	Untuk melakukan logout
getAdmin()	Public	Untuk mendapatkan data admin
verifikasiStaff()	Public	Untuk verifikasi staff garasi
deleteStaff()	Public	Untuk menghapus staff garasi
addKodePromo()	Public	Untuk menambahkan promo
viewPromo()	Public	Untuk melihat promo
viewStaff()	Public	Untuk melihat list staff garasi
formPromo()	Public	Untuk mengakses form promo
viewListMobil()	Public	Untuk melihat list mobil
viewListPenyewa()	Public	Untuk melihat list penyewa
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.2 Kelas <Penyewa - Aktor>

Nama Kelas : Penyewa

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Login()	Public	Untuk melakukan login
Logout()	Public	Untuk melakukan logout
Registrasi()	Public	Untuk melakukan pendaftaran ke sistem

getPenyewa()	Public	Untuk mendapatkan data admin
setPenyewa	Public	Untuk memberikan nilai sesuai inputan
Pesan()	Public	Untuk melakukan penyewaan
Bayar()	Public	Untuk melakukan pembayaran
Pengembalian()	Public	Untuk melakukan pengembalian
Topupsaldo()	Public	Untuk melakukan topup saldo
Saldo()	Public	Untuk melihat saldo
viewRiwayat()	Public	Untuk melihat Riwayat
viewListMobil()	Public	Untuk melihat list mobil
viewPromo()	Public	Untuk melihat promo
viewProfile()	Public	Untuk melihat profil
setRating()	Public	Untuk memberi rating pesanan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.3 Kelas <Staff Garasi - Aktor>

Nama Kelas : Staff Garasi

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Login()	Public	Untuk melakukan login
Logout()	Public	Untuk melakukan logout
Registrasi()	Public	Untuk melakukan pendaftaran ke sistem
getStaffGarasi()	Public	Untuk mendapatkan data staff garasi
setStaffGarasi()	Public	Untuk memberikan nilai

		sesuai inputan
inputDataMobil()	Public	Untuk menambah list mobil
deleteMobil()	Public	Untuk menghapus mobil
editMobil()	Public	Untuk mengubah mobil
Tariksaldo()	Public	Untuk melakukan Tarik saldo
Saldo()	Public	Untuk melihat saldo
viewPemesanan()		Untuk melihat pemesanan pada mobilnya
viewPromo()	Public	Untuk melihat promo
viewRiwayat()	Public	Untuk melihat Riwayat
viewListMobil()	Public	Untuk melihat list mobil
viewProfile()	Public	Untuk melihat profil
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.4 Kelas <Penyewa - Database>

Nama Kelas : Penyewa

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
insertData()	Public	Untuk menambah data penyewa
getAkun()	Public	Untuk mendapatkan data akun yang sesuai
getProfileTaken()	Public	Untuk mendapatkan profile
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id	private	integer
Nama_lengkap	private	string
Nik	private	string
Sim	private	string
Email	private	string

Password	private	string
----------	---------	--------

3.2.5 Kelas <Staff Garasi - Database>

Nama Kelas : Staff Garasi

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
insertData()	Public	Untuk menambah data staff
getAkun()	Public	Untuk mendapatkan data akun yang sesuai
getProfileTaken()	Public	Untuk mendapatkan profile
getListStaff()	Public	Untuk mendapatkan list staff
changeStatusStaff()	Public	Untuk mengubah status staff
deleteStaff()	Public	Untuk menghapus staff
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id	Private	Integer
Nama_lengkap	Private	String
Nik	Private	String
Sim	Private	String
Email	Private	String
Password	Private	String
Status	Private	String

3.2.6 Kelas <Admin - Database>

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getAkun()	Public	Untuk mendapatkan data akun yang sesuai
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id	Private	Integer
Nama_lengkap	Private	String

Email	Private	String
Password	Private	String

3.2.7 Kelas <Riwayat - Database>

Nama Kelas : Riwayat

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
insertPesanan()	Public	Untuk menambahkan pesanan
updatePesanan()	Public	Untuk mengubah pesanan
getAllRiwayat()	Public	Untuk mendapatkan semua data riwayat
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id	private	integer
Tipe_riwayat	private	String
Total_rupiah	private	Float
Tanggal_mulai	private	date
Tanggal_selesai	private	date
status	private	String

3.2.8 Kelas <Saldo - Database>

Nama Kelas : Saldo

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getSaldoTaken()	Public	Untuk mendapatkan data saldo
updateSaldo()	Public	Untuk mengubah data saldo
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id	Private	Integer
nominal	Private	Float

3.2.9 Kelas <Mobil - Database>

Nama Kelas : Mobil

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
deleteMobilSaved()	Public	Untuk menghapus data mobil
getAllMobil()	Public	Untuk mendapatkan semua data mobil
editMobilSaved()	Public	Untuk mengubah data mobil
addMobilSaved()	Public	Untuk menambah data mobil
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id	private	Integer
Stnk	private	String
Jenis	private	String
Nama_mobil	private	String
Rating	private	Float

3.2.10 Kelas <Promo - Database>

Nama Kelas : Promo

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
addPromosaved()	Public	Untuk menambah promo
getAllPromo()	Public	Untuk mendapatkan data semua promo
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Id	Private	Integer
Kode_promo	Private	String
Deskripsi	Private	String

3.2.11 Kelas <Penyewa - Controller>

Nama Kelas : Penyewa

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
---------------------	-------------------	-------------------

	(private, public)	
insertData()	Public	Untuk menambah data penyewa
viewProfile()	Public	Untuk melihat profil
viewListPenyewa()	Public	Untuk menampilkan data penyewa
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.12 Kelas <Staff Garasi - Controller>

Nama Kelas : Staff Garasi

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
insertData()	Public	Untuk menambah data staff
viewListStaff()	Public	Untuk menampilkan data staff
changeStatusStaff()	Public	Untuk mengubah status staff
deleteStaff()	Public	Untuk menghapus staff
viewProfile()	Public	Untuk melihat profil
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.13 Kelas <Login - Controller>

Nama Kelas : Login

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getAkun()	Public	Untuk mendapatkan data akun yang sesuai
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.14 Kelas <Pesan - Controller>

Nama Kelas : Pesan

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
insertPesanan()	Public	Untuk menambah data pesanan
updatePesanan()	Public	Untuk mengubah data pesanan
setRating()	Public	Untuk memberi rating pesanan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.15 Kelas <Riwayat - Controller >

Nama Kelas : Riwayat

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
viewRiwayat()	Public	Untuk melihat riwayat
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.16 Kelas <SaldoController - Controller >

Nama Kelas : SaldoController

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Saldo()	Public	Untuk mendapatka data saldo
topupSaldo()	Public	Untuk menambah saldo
tarikSaldo()	Public	Untuk menarik saldo
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

--	--	--

3.2.17 Kelas <Mobil - Controller >

Nama Kelas : Mobil

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
addMobil()	Public	Untuk menambah data mobil
editMobil()	Public	Untuk mengedit data mobil
deleteMobil()	Public	Untuk menghapus data mobil
viewListMobil()	Public	Untuk melihat data mobil
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.18 Kelas <Promo - Controller >

Nama Kelas : Promo

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
addPromo()	Public	Untuk menambah promo
viewPromo()	Public	Untuk melihat promo
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

3.2.19 Kelas <Logout - Controller >

Nama Kelas : Logout

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Logout()	public	Untuk melakukan logout
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

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.

Nama Operasi : Login

Algoritma : (Algo-001)

```
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
```

Nama Kelas : Staff Garasi, Penyewa

Nama Operasi : Registrasi

Algoritma : (Algo-002)

```
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);
```

Nama Kelas : Staff Garasi, Mobil

Nama Operasi : addMobil, editMobil, deleteMobil, getListMobil

Algoritma : (Algo-003)

addMobil

id = otomatis

STNK = input

jenis = input

namaMobil = input

tarif = input

rating = 0

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

editMobil

id = sesuai id yang diedit

STNK = input

jenis = input

namaMobil = input

tarif = input

rating = input

UPDATE mobil SET stnk = STNK, jenis = jenis, namaMobil = namaMobil, tarif = tarif,

rating = rating, WHERE id = id

deleteMobil

id = sesuai id yang dihapus

DELETE FROM mobil WHERE id = id

getListMobil

*SELECT * FROM mobil;*

Nama Kelas : Admin, StaffGarasi

Nama Operasi : verifikasiStaff, hapusStaff, viewStaff

Algoritma : (Algo-004)

verifikasiStaff

id = sesuai id yang diverifikasi

UPDATE StaffGarasi SET status = 'verified' WHERE id= id

deleteStaff

id = sesuai id yang dihapus

DELETE FROM StaffGarasi WHERE id = id

viewStaff

*SELECT * FROM staff garasi;*

Nama Kelas : Penyewa, Pemesanan, Pembayaran, Pesanan

Nama Operasi : insertPesanan, updatePesanan

Algoritma : (Algo-005)

insertpesanan

id = otomatis

idMobil = sesuai dengan mobil yang dipilih

idPenyewa = sesuai dengan session_penyewa yang login

tipeRiwayat = Penyewaan

tanggal_mulai = input

tanggal_selesai = input

total_rupiah = input

kode_promo = input atau none

status = pending

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 = 'lunas' WHERE id = id

Query dari Algoritma yang penting :

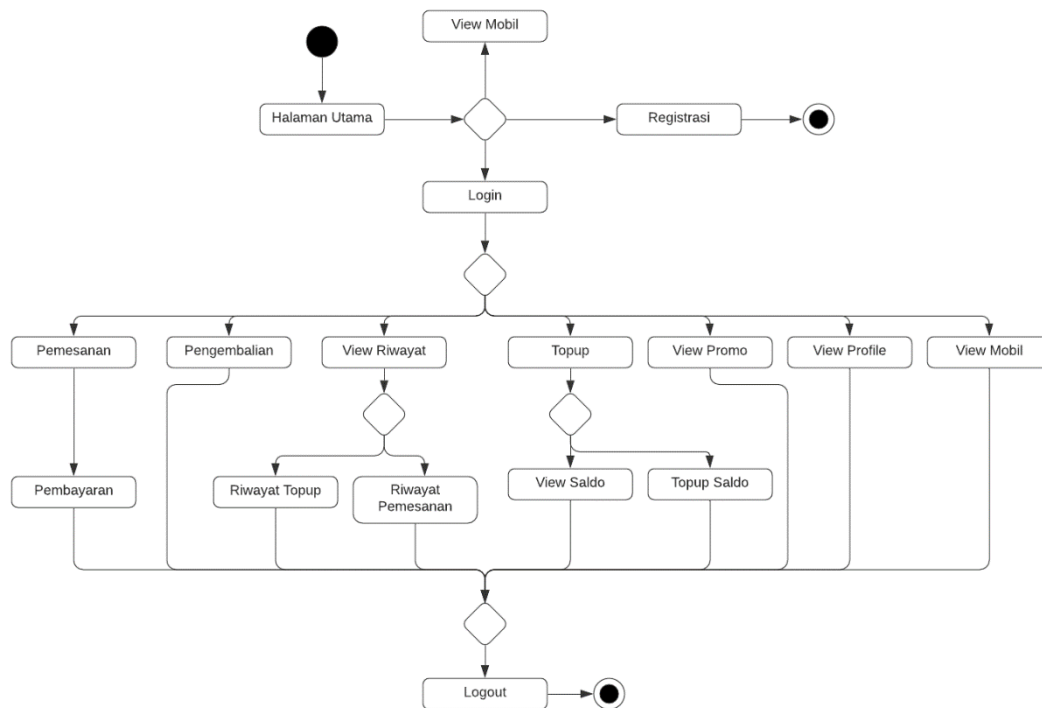
No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>SELECT * FROM Penyewa WHERE email=email AND password=Password;</i>	<i>Mencari email dan Password yang sesuai dengan inputan Penyewa</i>
Q-002	<i>SELECT * FROM staff garasi WHERE email=email AND password=Password;</i>	<i>Mencari email dan Password yang sesuai dengan inputan Staff garasi</i>
Q-003	<i>SELECT * FROM Admin WHERE email=email AND password=Password;</i>	<i>Mencari email dan Password yang sesuai dengan inputan</i>

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

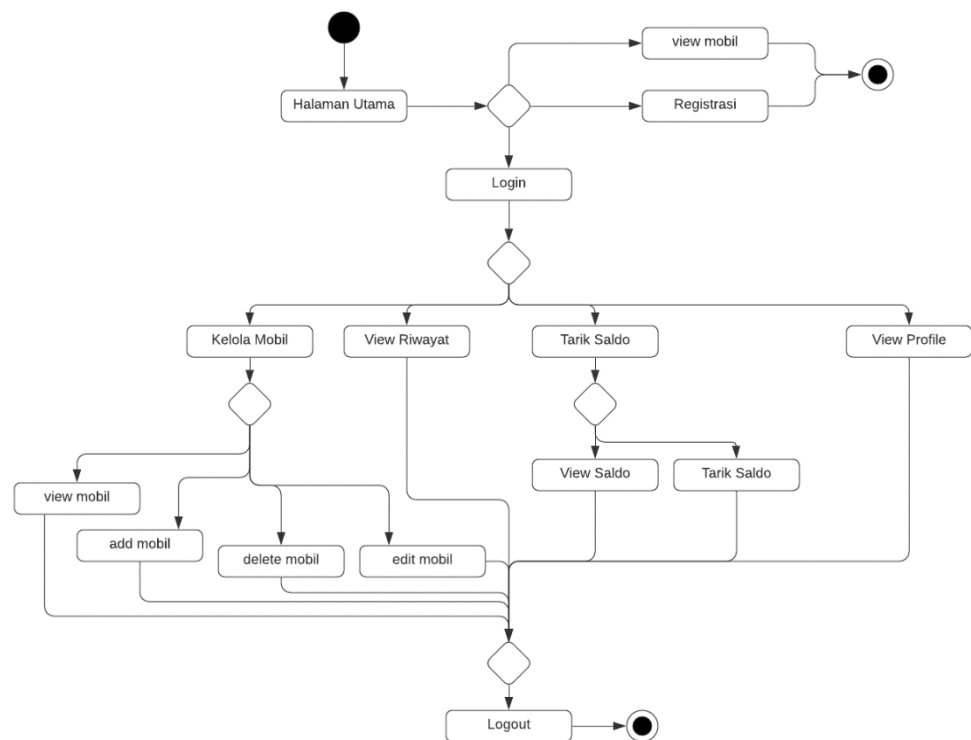
Q-018	<i>SELECT* FROM promo</i>	<i>Menampilkan data yang ada di table promo</i>
-------	---------------------------	---

3.5 Statechart

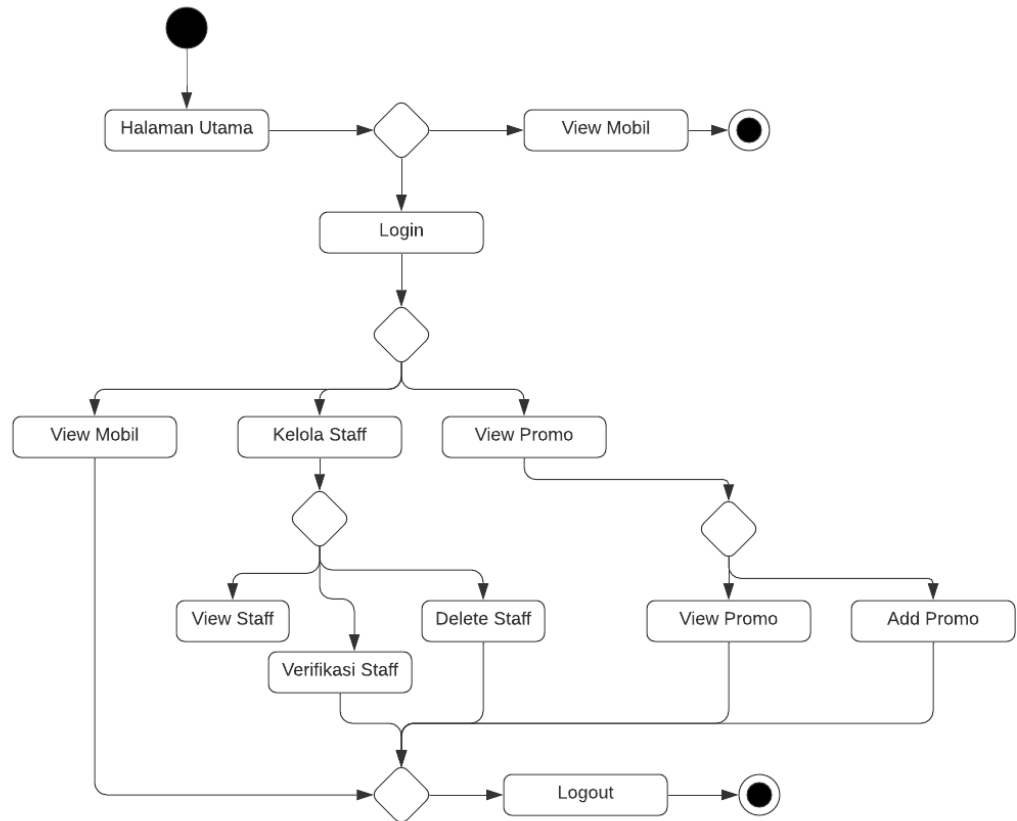
- Statechart Penyewa



- Statechart Staff Garasi

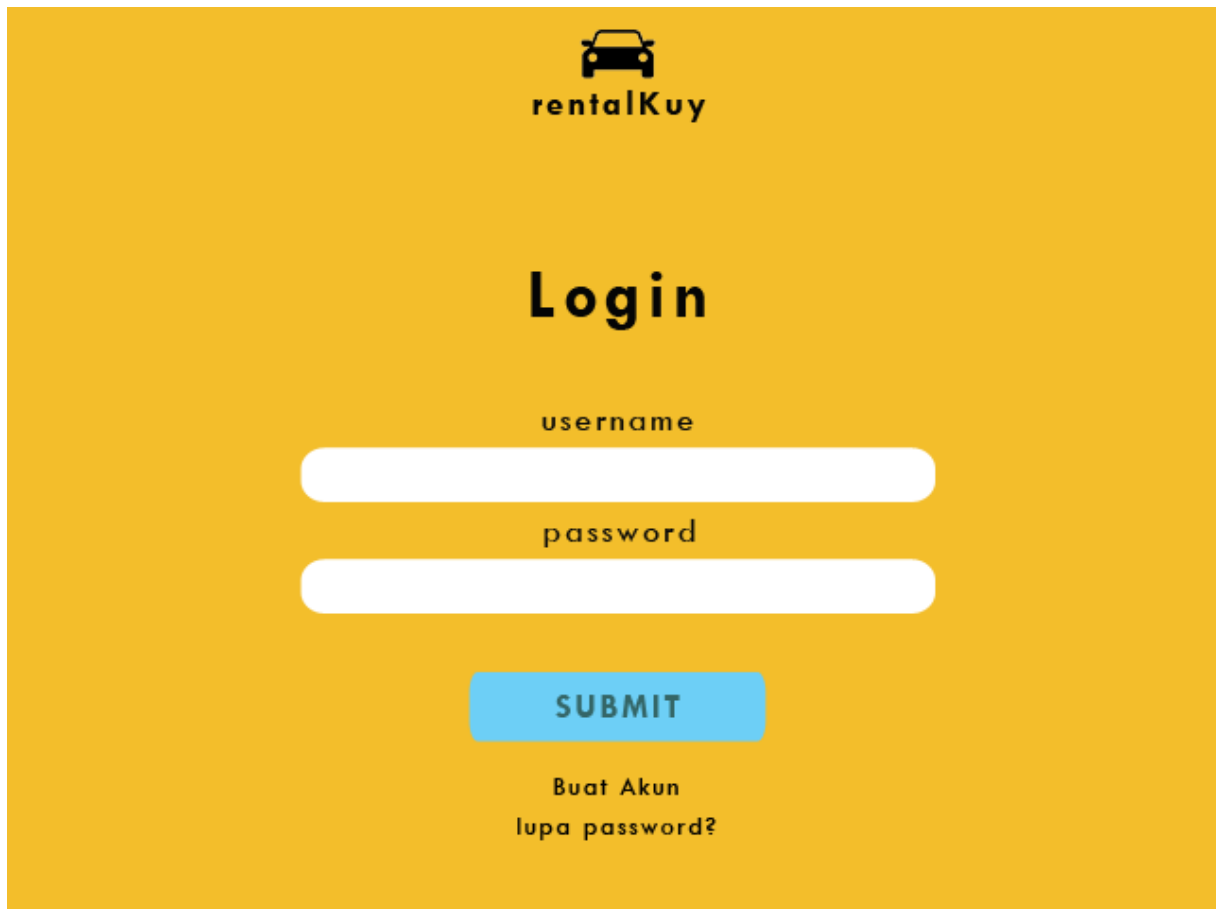


- Statechart Admin



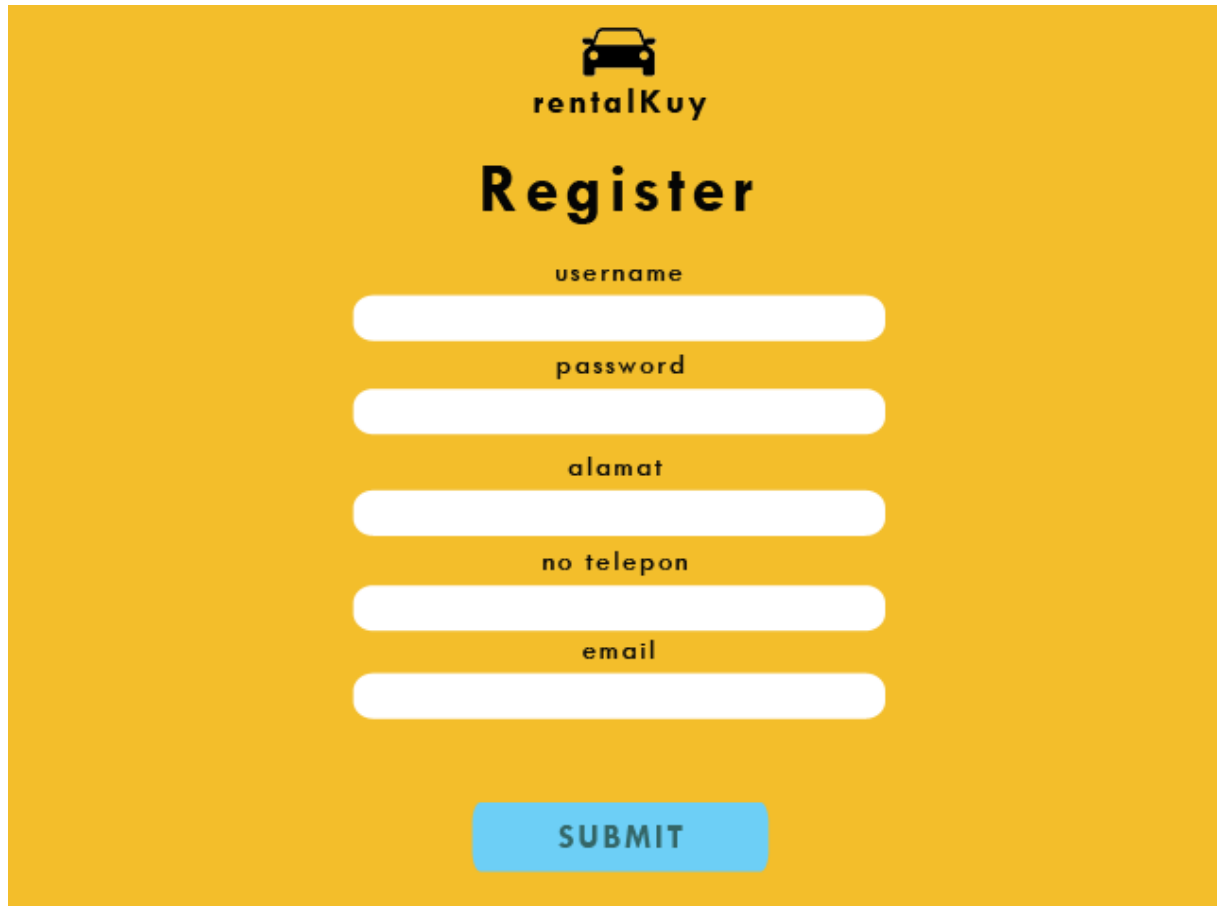
3.6 Perancangan Antarmuka

Antarmuka : Login

The image shows a login interface for 'rentalKuy'. At the top center is a logo consisting of a car icon above the text 'rentalKuy'. Below the logo is the word 'Login' in a large, bold, black font. Underneath 'Login' are two white, rounded rectangular input fields. The first field is labeled 'username' and the second is labeled 'password'. Below these fields is a blue rectangular button with the word 'SUBMIT' in white, uppercase letters. At the bottom of the form, there are two links: 'Buat Akun' and 'lupa password?'. The entire form is set against a solid yellow background.

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
INPUTL1	Text input	Email	Diisi dengan Email penyewa, staff garasi, atau admin
INPUTL2	Text input	Password	Diisi dengan password yang sesuai
BTN1	Button	Submit	Jika diklik maka akan ditampilkan halaman utama sesuai dengan aksesnya

Antarmuka : Registrasi



rentalKuy

Register

username

password

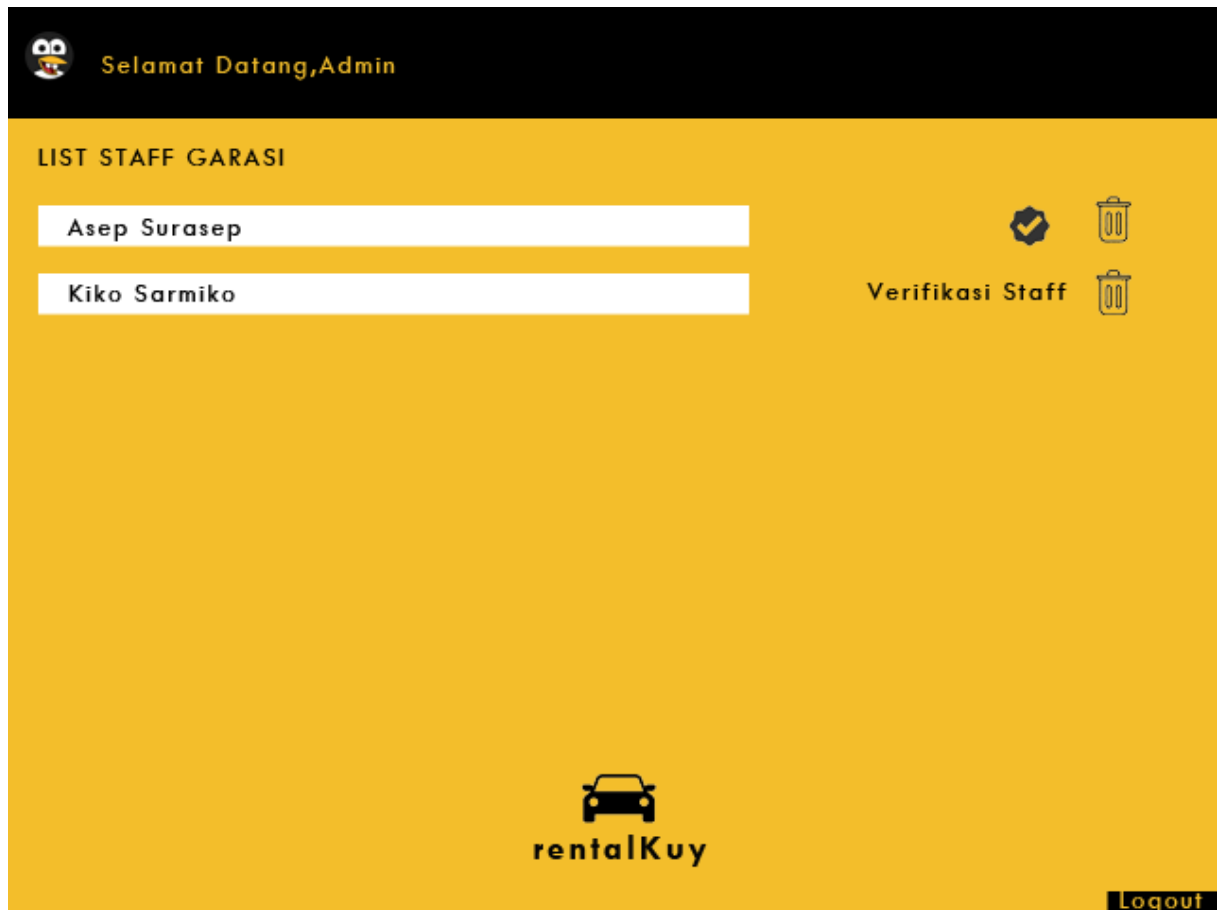
alamat

no telepon

email

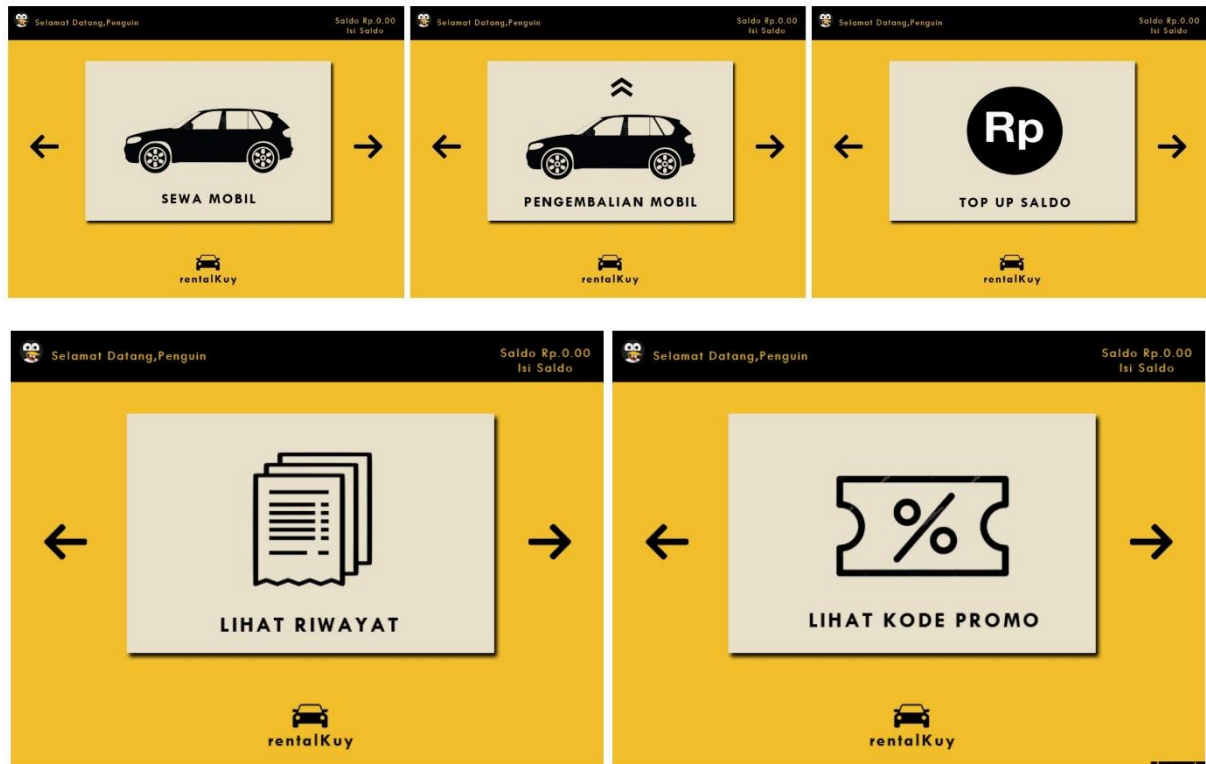
SUBMIT

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
INPUTR1	Text input	Email	Diisi dengan email yang sesuai
INPUTR2	Text input	Password	Diisi dengan password yang sesuai
INPUTR3	Text input	Alamat	Diisi dengan alamat yang sesuai
INPUTR4	Text input	No telepon	Diisi dengan no telepon yang sesuai
INPUTR5	Text input	Email	Diisi dengan email yang sesuai
BTNR1	Button	Submit	Jika diklik maka data akan disimpan di database dan menampilkan halaman login



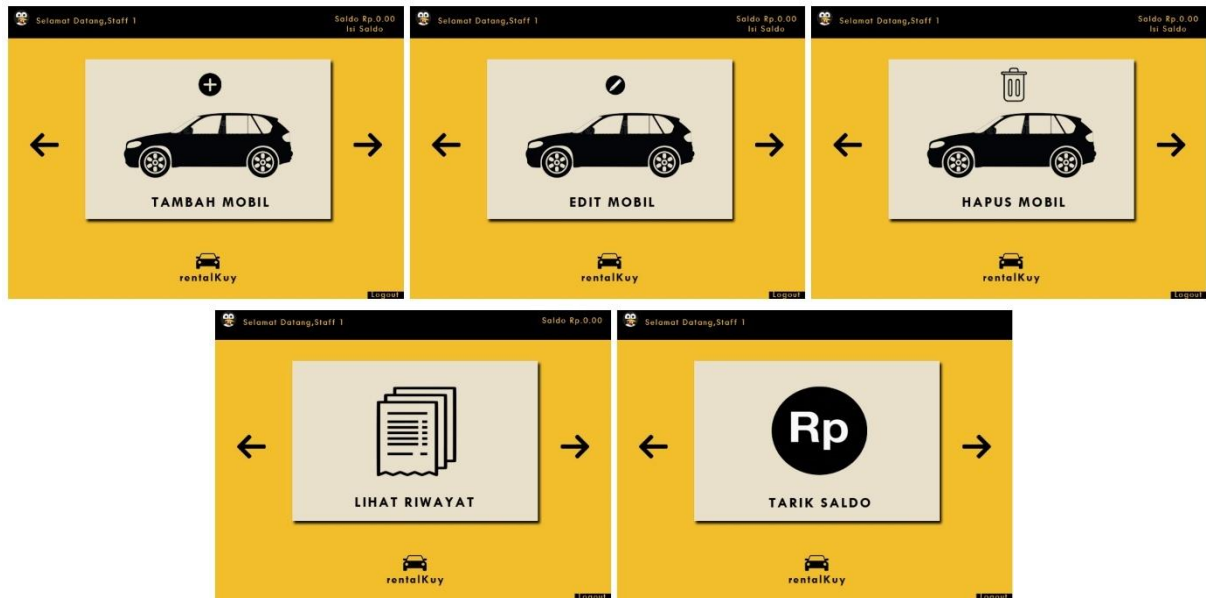
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TF1	Text field	Nama_Staff1	Menunjukkan nama staff garasi
TF2	Text field	Nama_Staff2	Menunjukkan nama staff garasi
BTNVERIFIKASI	Button	Verify_Staff	Jika diklik maka akan berubah menjadi icon_verifikasi
ICONCEKLIS	Icon	Verified	Menunjukkan bahwa staff garasi telah diverifikasi
BTNTRASH	Button	Delete	Jika diklik maka Staff Garasi akan dihapus

Antarmuka : Halaman Utama Penyewa



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
IMGLINK1	Link	Sewa	Jika diklik akan menampilkan form sewa
IMGLINK2	Link	Pengembalian	Jika diklik akan menampilkan form pengembalian
IMGLINK3	Link	Topup	Jika diklik akan menampilkan form topup
IMGLINK4	Link	Riwayat	Jika diklik akan menampilkan Riwayat
IMGLINK5	Link	Promo	Jika diklik akan menampilkan promo
BTNLEFT	Button	Left	Jika diklik maka gambar akan geser ke kiri
BTNRIGHT	Button	Right	Jika diklik maka gambar akan geser ke kanan
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem

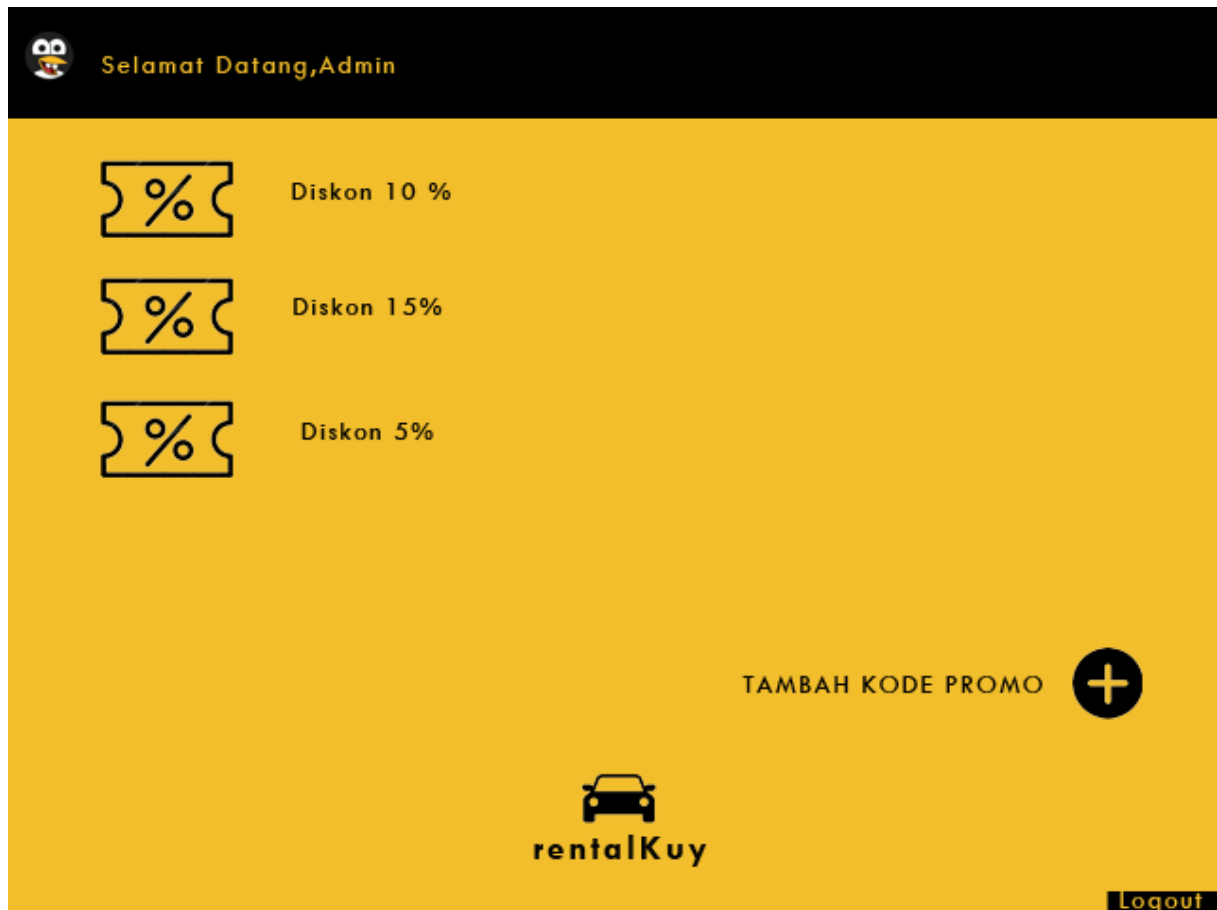
Antarmuka : Halaman Utama Staff Garasi



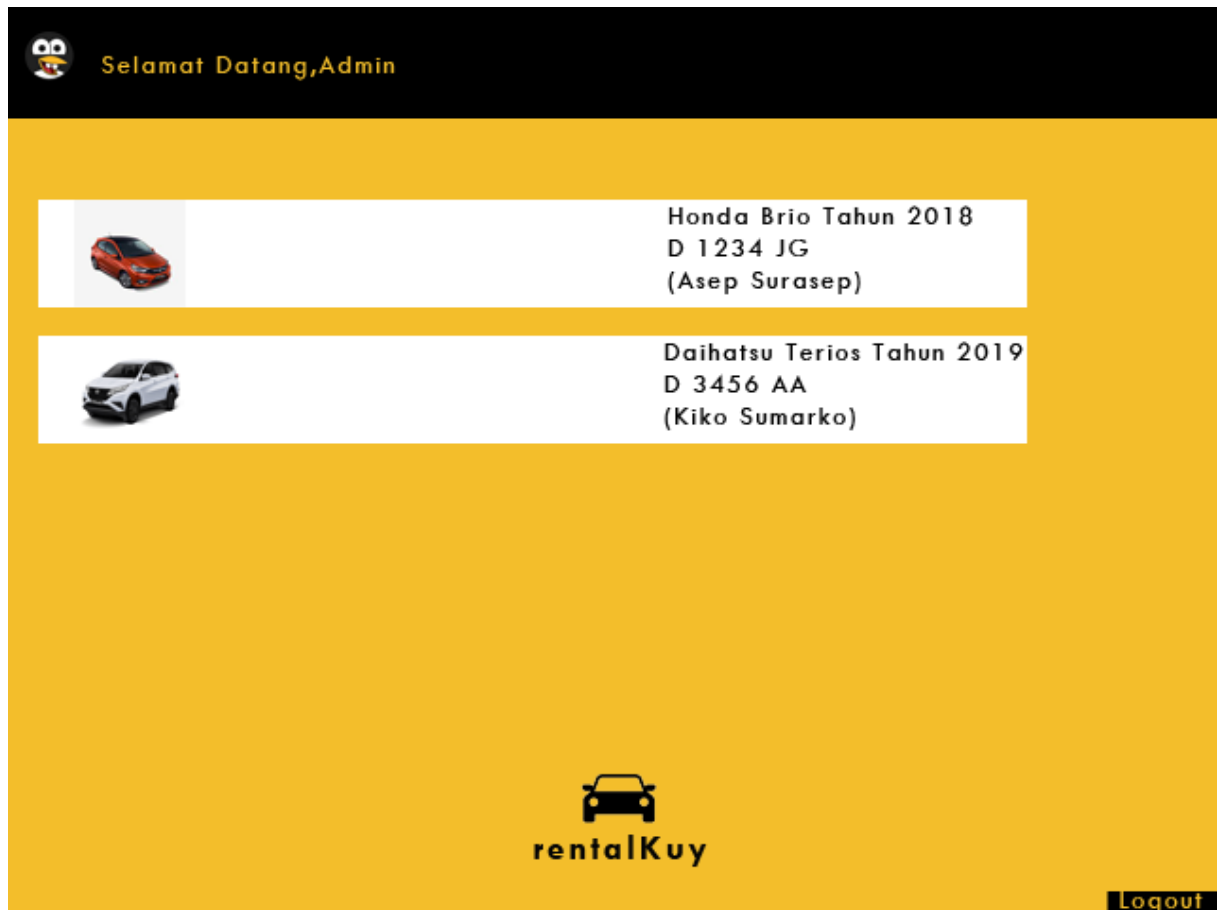
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
IMGLINK1	Link	Tambah	Jika diklik akan menampilkan tambah mobil
IMGLINK2	Link	Edit	Jika diklik akan menampilkan edit mobil
IMGLINK3	Link	Delete	Jika diklik akan menampilkan delete mobil
IMGLINK4	Link	Riwayat	Jika diklik akan menampilkan Riwayat
IMGLINK5	Link	Promo	Jika diklik akan menampilkan promo
IMGLINK6	Link	Tarik Saldo	Jika diklik akan menampilkan form Tarik saldo
BTNLEFT	Button	Left	Jika diklik maka gambar akan geser ke kiri
BTNRIGHT	Button	Right	Jika diklik maka gambar akan geser ke kanan
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem




Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TFNama	Text field	Nama	Menampilkan nama
TFNomorTelp	Text Field	No_Telp	Menampilkan no telepon
TFAlamat	Text Field	Alamat	Menampilkan alamat
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TFKODEPROMO1	Text Field	KodePromo1	Menampilakan kode promo
TFKODEPROMO2	Text Field	KodePromo2	Menampilakan kode promo
BTNADDKODE	Text Field	Add Kode	Jika diklik maka akan menampilkan form add kode promo
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem



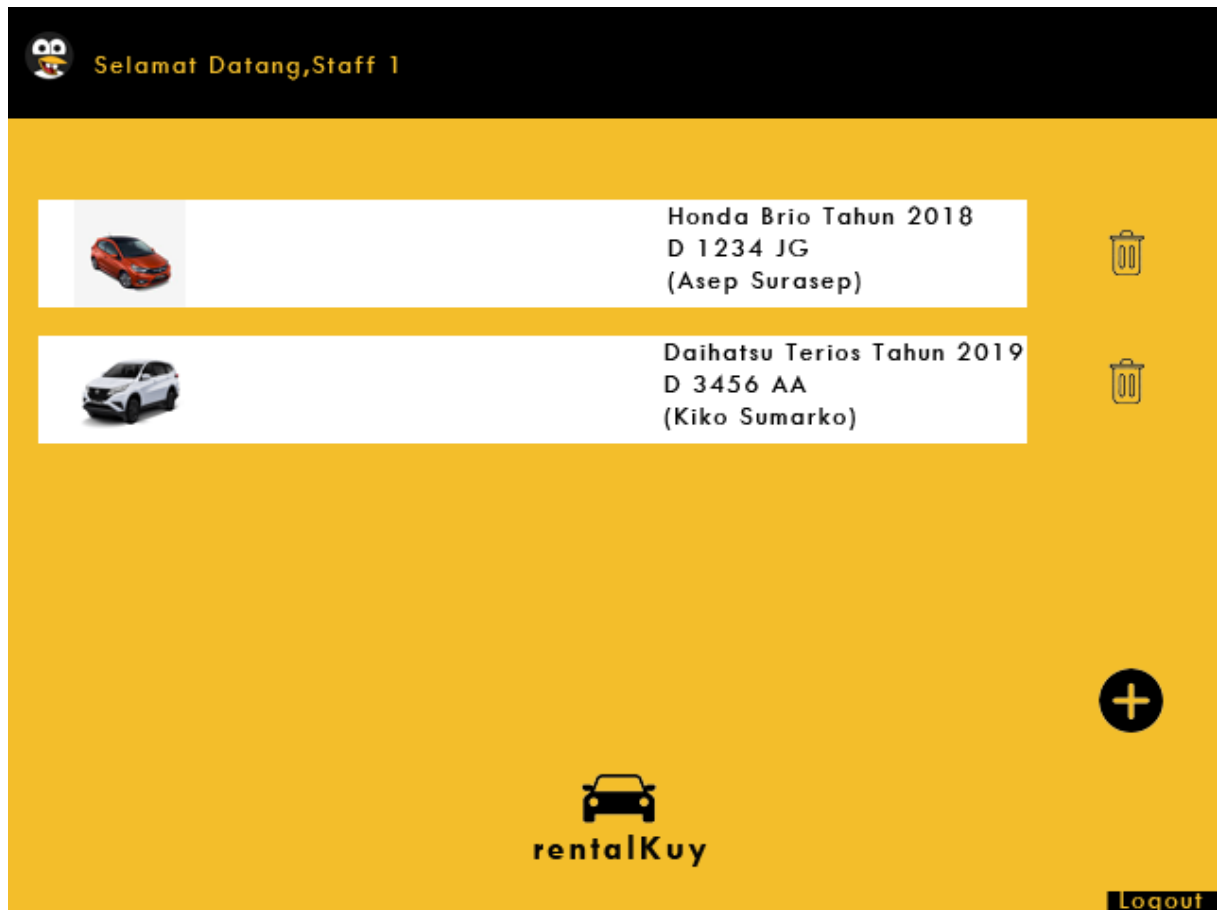
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTNMOBIL1	Button	Mobil1	Jika diklik maka akan menampilkan form sewa
BTNMOBIL2	Button	Mobil2	Jika diklik maka akan menampilkan form sewa
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem



The screenshot shows the 'rentalKuy' app interface. At the top, a black header contains a profile icon and the text 'Selamat Datang, Penguin'. The main area has a yellow background. A white card displays a red car image, the text 'Honda Brio Tahun 2018 D 1234 JG (Asep Surasep)', and three sections: 'Pilihan Pemesanan:' with 'ANTAR' and 'NON ANTAR' buttons; 'Alamat Pengantaran:' with a text input field; and 'Opsi Pembayaran' with 'TUNAI' and 'NON TUNAI' buttons. A 'PESAN' button is at the bottom right of the card. Below the card is a car icon and the 'rentalKuy' logo. A 'Logout' button is in the bottom right corner.

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTNANTAR	Button	Antar	Diklik jika ingin mobil diantar oleh staff garasi
BTNNONANTAR	Button	Non Antar	Diklik jika tidak ingin mobil diantar oleh staff garasi
BTNTUNAI	Button	Tunai	Diklik jika ingin membayar tunai
BTNNONTUNAI	Button	Non Tunai	Diklik jika tidak ingin membayar tunai dan akan dibayar dengan saldo
BTNPESAN	Button	Pesan	Jika diklik maka akan menampilkan pembayaran
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem

Antarmuka : Halaman Tambah dan Hapus Mobil



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
LIST1	Text field	Mobil1	Menampilkan mobil dan deskripsinya
LIST2	Text field	Mobil2	Menampilkan mobil dan deskripsinya
BTNADDMOBIL	Button	AddMobil	Jika diklik maka akan menampilkan form add mobil
BTNDELETEMOBIL	Button	DeleteMobil	Jika diklik maka akan menghapus mobil
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem



 Selamat Datang, Staff 1

Foto Mobil:



Nama Mobil:

Nomor Polisi:


Staff Garasi:

Honda Brio Tahun 2018

D 1234 JG

(Asep Surasep)

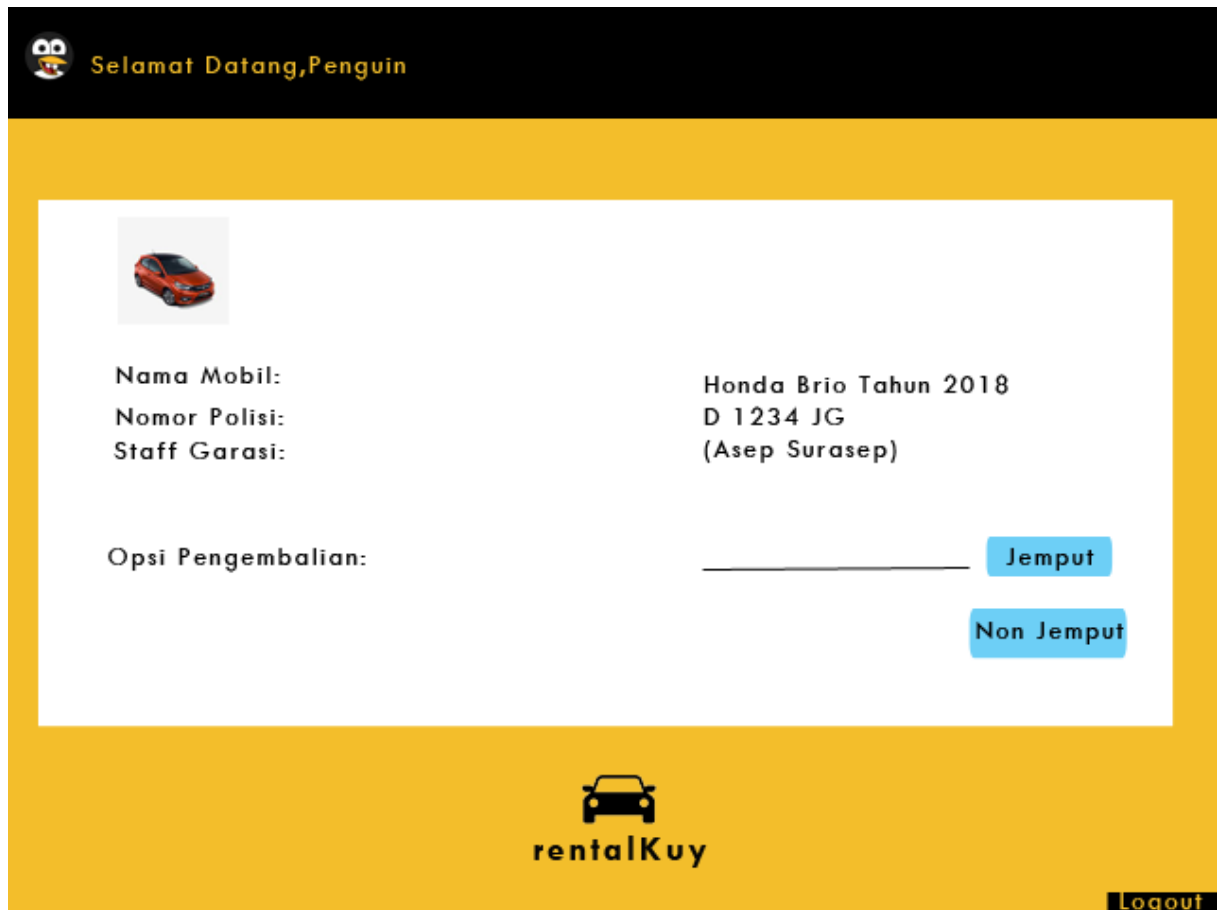
SUBMIT




rentalKuy

Logout

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TFMOBIL	Text Field	Nama mobil	Menampilkan nama mobil
TFNOMOR	Text Field	Nomor polisi	Menampilkan nomor polisi
TFSTAFF	Text Field	Staff Garasi	Menampilkan Staff Garasi yang bertanggung jawab
IMGMOBIL	Image	imgMobil	Menampilkan foto mobil
BTNSUBMIT	Button	Submit	Jika diklik maka akan menyimpan data mobil terbaru
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem


Selamat Datang, Penguin




Nama Mobil: Honda Brio Tahun 2018

Nomor Polisi: D 1234 JG

Staff Garasi: (Asep Surasep)

Opsi Pengembalian: _____

Jemput
Non Jemput



rentalKuy


Logout

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TFMOBIL	Text Field	Nama mobil	Menampilkan nama mobil
TFNOMOR	Text Field	Nomor polisi	Menampilkan nomor polisi
TFSTAFF	Text Field	Staff Garasi	Menampilkan Staff Garasi yang bertanggung jawab
IMGMOBIL	Image	imgMobil	Menampilkan foto mobil
INPUTALAMAT	Text Input	Alamat Penjemputan	Diisi dengan alamat dimana mobil akan dijemput
BTNJEMPUT	Button	Jemput	Jika diklik maka mobil akan dijemput oleh staff dan harus mengisi INPUTALAMAT
BTNNONJEMPUT	Button	NonJemput	Jika diklik maka mobil akan dikembalikan oleh penyewa tanpa penjemputan
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem



Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
INPUTNOMINAL	Text Input	Nominal	Diisi dengan nominal saldo yang ditarik
INPUTTUJUAN	Text Input	Tujuan	Diisi dengan tujuan penarikan
BTNTARIK	Button	Tarik	Jika diklik maka total saldo akan dikurangi dengan saldo yang ditarik
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem

 Selamat Datang, Penguin




Nama Mobil: Honda Brio Tahun 2018

Nomor Polisi: D 1234 JG

Staff Garasi: (Asep Surasep)

Total Bayar Rp 250.000,00

BAYAR



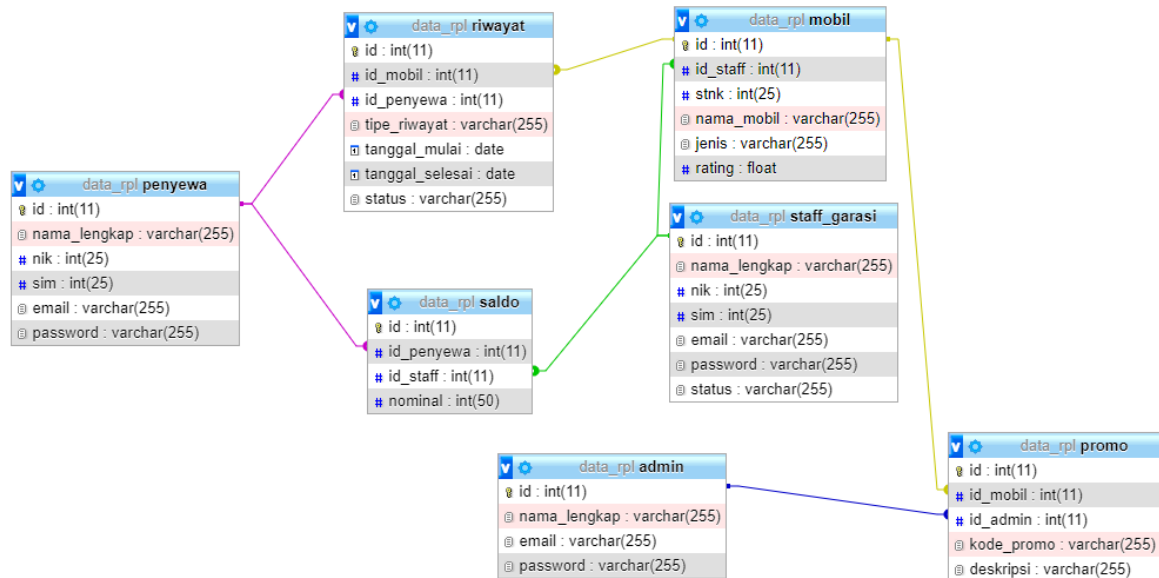
rentalKuy

Logout

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TFMOBIL	Text Field	Nama mobil	Menampilkan nama mobil
TFNOMOR	Text Field	Nomor polisi	Menampilkan nomor polisi
TFSTAFF	Text Field	Staff Garasi	Menampilkan Staff Garasi yang bertanggung jawab
IMGMOBIL	Image	imgMobil	Menampilkan foto mobil
TFTARIF	Text Field	Tarif	Menampilkan tarif
BTNBAYAR	Button	Bayar	Jika diklik maka akan menampilkan konfirmasi pembayaran
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
INMOBIL	Text Input	Nama mobil	Diisi dengan nama mobil
INNOMOR	Text Input	Nomor polisi	Diisi dengan nomor polisi
INSTAFF	Text Input	Staff Garasi	Diisi dengan nama staff yang bertanggung jawab
INIMG	File Input	Mobil img	Diisi dengan foto mobil
BTNSUBMIT	Button	Bayar	Jika diklik maka akan menambahkan data mobil
BTNLOGOUT	Button	Logout	Jika diklik maka akan keluar dari sistem

3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



4 Matriks Kerunutan

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR01	Registrasi	Registrasi - Boundary Penyewa - Database Penyewa – Controller Staff Garasi - Database Staff Garasi – Controller Penyewa, Staff garasi - Aktor
FR02	Login	Login - Controller Login- Boundary Penyewa, Admin, Staff Garasi – Database Penyewa, Admin, Staff garasi - Aktor
FR03	Pemesanan Mobil	Pemesanan mobil - Boundary Pesan - Controller Riwayat - Entity (Database) Penyewa - Aktor
FR04	Pembayaran	Pembayaran - Boundary

		(Interface) Bayar - Controller Riwayat - Entity (Database) Penyewa - Aktor
FR05	Top-up Saldo	Penyewa - Aktor Halaman Topup - Boundary(Interface) Saldo Controller - Controller Saldo - Database
FR06	Pengembalian	Riwayat - Database Pengembalian - Controller Pengembalian - Boundary (Interface) Penyewa - Aktor
FR07	Lihat Riwayat Penyewa	Penyewa - Aktor Halaman Riwayat - Boundary(Interface) Riwayat Controller - Controller Riwayat - Entity(Database)
FR08	Lihat Riwayat Staff Garasi	Staff Garasi - Aktor Halaman Riwayat Staff - Boundary (Interface) Riwayat - Controller Riwayat - Entity(Database)
FR09	Tambah Mobil	Staff Garasi - Aktor Halaman List Mobil – Boundary Form Add Mobil - Boundary Mobil - Controller Mobil - Database
FR10	Lihat List Mobil	Admin - Aktor

		Staff Garasi - Aktor Penyewa - Aktor Halaman List Mobil - Boundary (Interface) Mobil - Controller Mobil - Entity(Database)
FR11	Edit Mobil	Staff Garasi - Aktor Halaman List Mobil - Boundary Form Edit Mobil – Boundary Mobil - Controller Mobil - Database
FR12	Hapus Mobil	Staff Garasi - Aktor Halaman List Mobil – Boundary Mobil – Controller Mobil – Database
FR13	Tambah Kode Promo	Admin - Aktor Halaman Promo - Boundary Promo – Controller Form Promo - Boundary Promo - Database
FR14	Lihat Kode Promo	Penyewa, Admin - Aktor Halaman Promo – Boundary Promo - Controller Promo - Database
FR15	Menarik Saldo	Staff Garasi - Aktor Halaman Tarik Saldo - Boundary(Interface) Saldo Controller - Controller Saldo - Entity(Database)
FR16	Verifikasi Staff Garasi	Admin - Aktor

		Staff Garasi - Controller Staff Garasi - Entity (Database) Halaman Kelola Staff - Boundary (Interface)
FR17	Lihat List Staff Garasi	Admin - Aktor Staff Garasi - Controller Staff Garasi - Entity (Database) Halaman Kelola Staff - Boundary (Interface)
FR18	Hapus Staff Garasi	Admin - Aktor Staff Garasi - Controller Staff Garasi - Entity (Database) Halaman Kelola Staff - Boundary (Interface)
FR19	Lihat Profil	Staff Garasi - Aktor Penyewa - Aktor Halaman Profil - Boundary(Interface) View Profil - Controller Penyewa - Entity(Database) Staff Garasi - Entity(Database)
FR20	Logout	Admin - Aktor Staff Garasi - Aktor Penyewa - Aktor Halaman Utama - Boundary (Interface) Logout Controller