

DPPL-05

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

KaRent

Web Based Car Rental Application

Untuk:

Orang yang membutuhkan mobil sementara waktu

Dipersiapkan oleh:

Faiz Rofi Hencya (1301190230)

Fadhlwan Mochamad Daffa Richtman (1301194172)

Muhammad Avtara Khrisna (1301194094)

Muhammad Ali Fikri (1301190157)

Yudha Yasa Afrildzal Briano (1301194275)

Program Studi S1 Teknik Informatika
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung Indonesia

Telkom University	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen	Halaman
		DPPL-05	<#/>/<jml #>
		Revisi	0

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	7
Tujuan Penulisan Dokumen	7
Lingkup Masalah	7
Definisi dan Istilah	7
Referensi	7
Sistematika Pembahasan	7
Deskripsi Perancangan Global	9
Rancangan Lingkungan Implementasi	9
Deskripsi Arsitektural	9
Deskripsi Komponen	10
Perancangan Rinci	12
Realisasi Use Case	12
Use Case Login	13
Identifikasi Kelas	13
Sequence Diagram	14
Diagram Kelas	14
Use Case Registrasi	15
Identifikasi Kelas	15
Sequence Diagram	16
Diagram Kelas	16
Use Case Memesan Mobil	17
Identifikasi Kelas	18
Sequence Diagram	18
Diagram Kelas	19
Use Case Melihat Mobil	20
Identifikasi Kelas	20
Sequence Diagram	21
Diagram Kelas	21
Use Case Memilih Mobil	21
Identifikasi Kelas	22
Sequence Diagram	23
Diagram Kelas	23
Use Case Menambahkan Mobil	23
Identifikasi Kelas	24
Sequence Diagram	24
Diagram Kelas	25
Use Case Menghapus Mobil	25
Identifikasi Kelas	26

Sequence Diagram	26
Diagram Kelas	27
Use Case Mengupdate Mobil	28
Identifikasi Kelas	28
Sequence Diagram	29
Diagram Kelas	29
Use Case Menerima Pesanan	30
Identifikasi Kelas	30
Sequence Diagram	31
Diagram Kelas	31
Use Case Pembayaran	32
Identifikasi Kelas	33
Sequence Diagram	34
Diagram Kelas	34
Use Case Menghapus Akun	35
Identifikasi Kelas	35
Sequence Diagram	36
Diagram Kelas	36
Use Case Customer Service	37
Identifikasi Kelas	37
Sequence Diagram	38
Diagram Kelas	38
Perancangan Detil Kelas	39
Kelas Person	39
Kelas Admin	39
Kelas Customer	39
Kelas Owner	39
Kelas Car	40
Kelas Car Database	40
Kelas Get Booking	40
Kelas KaRent Management System	41
Diagram Kelas Keseluruhan	41
Algoritma/Query	42
Perancangan Antarmuka	42
Perancangan Representasi Persistensi Kelas	57
Matriks Kerunutan	57

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Maksud yang ingin dicapai adalah menganalisis sistem informasi penyewaan mobil online yang diterapkan oleh kelompok kami. Adapun tujuannya yaitu:

1. Mengetahui sistem informasi penyewaan mobil secara online yang mempermudah dan mempercepat, dan lebih efisien agar customer mendapatkan mendapatkan mobil yang akan ia sewa.
2. Mengetahui sistem informasi penyewaan mobil secara online yang akan bermanfaat untuk menurunkan persentase penipuan dan juga kerugian bagi pemilik sewa mobil.
3. Mengetahui sistem informasi penyewaan mobil secara online yang akan bermanfaat untuk meningkatkan jumlah calon penyewa mobil.

1.2 Lingkup Masalah

KaRent merupakan aplikasi penyewaan mobil. Tujuan utamanya adalah untuk memudahkan pelanggan, dalam hal ini penyewa mobil untuk dapat menyewa mobil secara online dan efisien. Dan juga memudahkan para pemilik mobil untuk dapat memasarkan mobil sewaannya ke user yang lebih luas dan memiliki persentase penipuan yang rendah. Aplikasi ini juga memiliki metode pembayaran yang sudah bisa menggunakan uang elektronik maupun cash.

1.3 Definisi dan Istilah

Kata Kunci atau frase	Definisi dan atau akronim
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Dokumen hasil analisis yang berisi deskripsi software

1.4 Referensi

Dokumen – dokumen dan alamat web yang diacu sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut :

1.5 Sistematika Pembahasan

Dokumen DPPL untuk web application ini berisi deskripsi kebutuhan pengembangan perangkat lunak secara rinci. Pengorganisasian dokumen dikelompokkan dalam tiga bagian utama, yaitu :

1. Bab 1 Pendahuluan, berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang ditangani pada perangkat lunak yang akan dibangun, deskripsi

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-05	Halaman 7 dari 60
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

umum dokumen, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi, dan sistematika pembahasan.

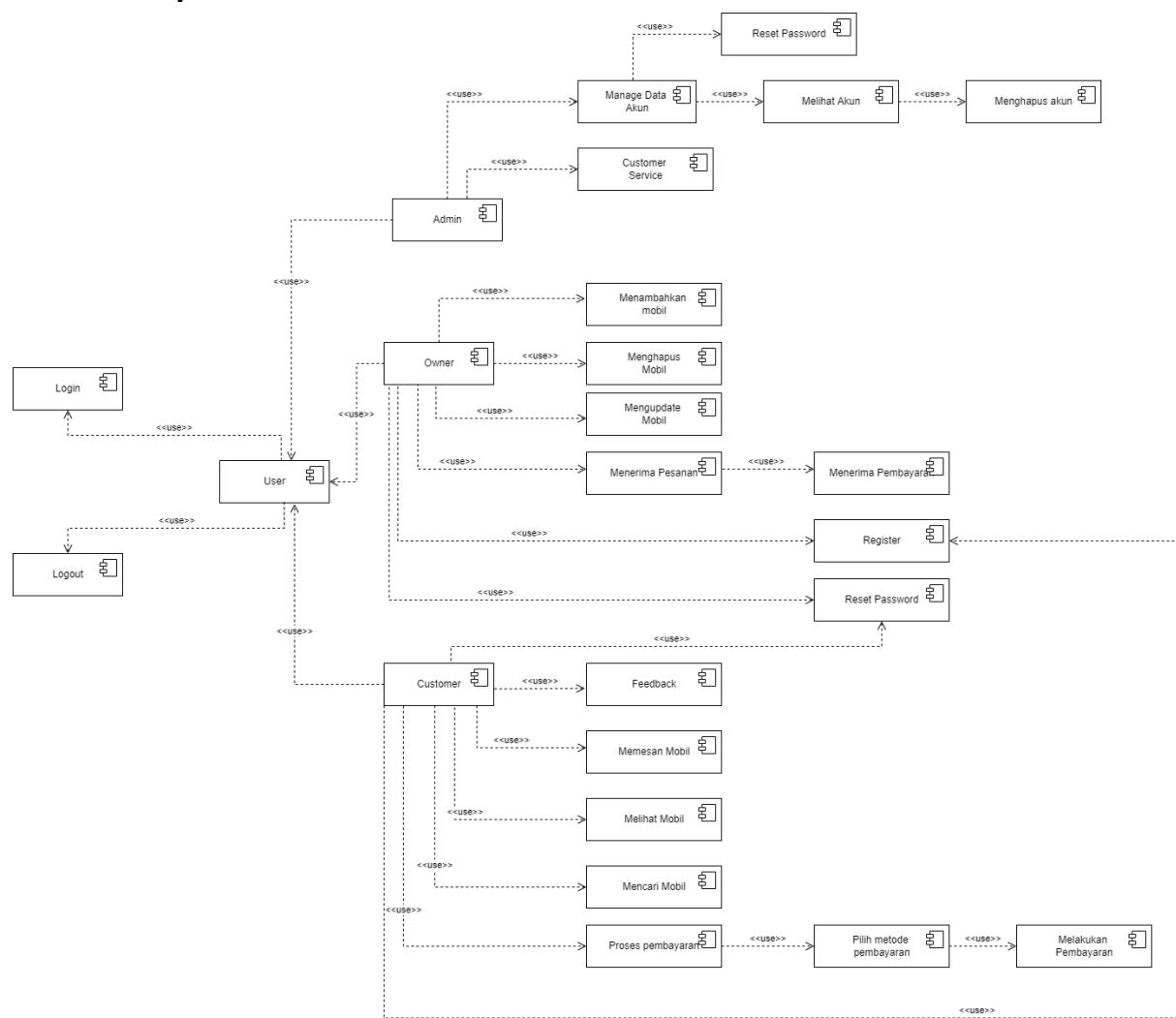
2. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, berisi penjelasan perangkat lunak yang akan diimplementasikan di lingkungan pengguna secara global, rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.
3. Bab 3 Deskripsi Rinci realisasi use case, perancangan detail kelas, deskripsi diagram kelas, algoritma/query, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.
4. Bab 4 Matriks Ketenturutan berisi tentang hal fungsionalitas.

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

KaRent	Spesifikasi
Operating System	Mac OS/Windows/Linux
DBMS	PostgreSQL
Filing System	Text, File, Date
Bahasa Pemrograman	Html,Css,Javascript,Ruby

2.2 Deskripsi Arsitektural



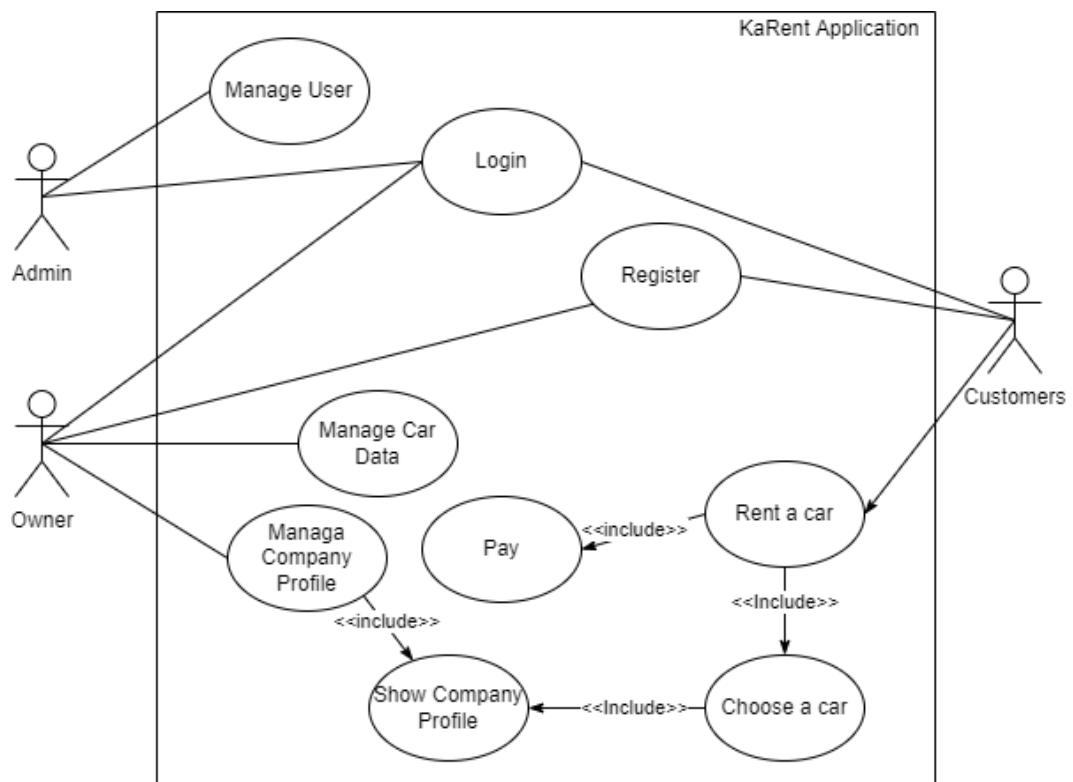
2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1	Admin	Dapat melakukan delete mobil, melakukan delete account, dan sebagai customer service.
2	Owner	Menambah mobil, delete mobil, dapat melakukan update mobil, dan menerima pesanan.
3	Customer	Dapat menyewa mobil, melakukan pencarian mobil yang akan disewa, melihat-lihat mobil yang akan disewa, melakukan pembayaran atas mobil yang disewa.
4	Memesan Mobil	Fitur ini digunakan untuk customer agar dapat melakukan pemesanan mobil yang akan disewa.
5	Memilih mobil	Fitur ini digunakan customer untuk memilih jenis mobil atau merek mobil yang akan disewa.
6	Melihat mobil	Fitur ini digunakan customer untuk melihat spesifikasi mobil yang akan disewa
7	Mencari Mobil	Fitur ini digunakan customer untuk mencari merek atau jenis mobil (lebih spesifik) yang akan disewa.
8	Menambahkan Mobil	Fitur ini digunakan owner untuk menambahkan mobil yang akan disewakan kepada customer
9	Menghapus Mobil	Fitur ini digunakan owner untuk menghapus mobil yang sebelumnya sudah ada pada website.
10	Mengupdate Mobil	Fitur ini digunakan owner untuk mengupdate mobil. example : ketika mobil sudah disewa customer.
11	Menerima pesanan	Fitur ini digunakan owner untuk menerima pesanan customer yang akan menyewa mobil.
12	Melakukan Pembayaran	Fitur ini digunakan customer untuk membayar mobil yang akan disewa
13	Menghapus akun	Fitur ini digunakan admin untuk menghapus admin dan owner

14	Registrasi	Fitur ini digunakan untuk melakukan pendaftaran pada website yang dilakukan baik owner atau customer.
15	Login	Fitur ini digunakan untuk melakukan login pada website yang dilakukan baik owner atau customer.
17	Forgot password	Fitur ini digunakan user untuk mereset password lama menjadi password baru
18	Feedback	Fitur ini digunakan oleh customer untuk memebrikan komentar serta penilaian terhadap rental yang disewa oleh customer
19	Metode pembayaran	Digunakan oleh customer untuk memilih metode pembayaran
20	Proses pembayaran	Digunakan oleh customer untuk mengkonfirmasi pembayaran/transaksi
21	Manage Data Akun	Digunakan oleh Admin untuk mengatur akun customer dan owner
22	Melihat akun	Digunakan oleh Admin untuk melihat akun yang terdaftar
23	Menerima Pembayaran	Digunakan oleh Owner untuk menerima pembayaran dari customer
24	Melihat katalog	Digunakan oleh User untuk dapat melihat mobil pada katalog

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case



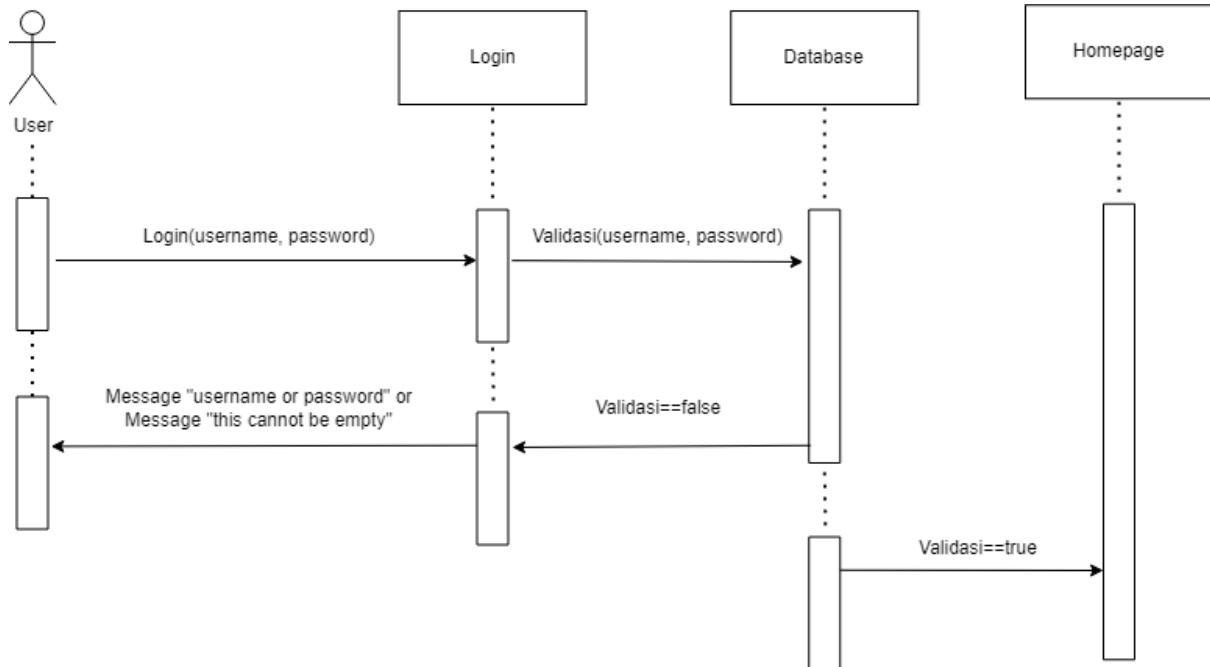
3.1.1 Use Case Login

Nama Use Case	Login	
Deskripsi	Agar User dapat masuk dan dapat menyewa atau meyewakan pada web	
Pre-Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa melakukan login jika telah memiliki akun.	
Post-Kondisi	User berhasil login ke dalam aplikasi menggunakan data user yang sudah terdaftar di dalam database	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memasukkan data user(email, password)	
	2. User menekan tombol login	
		3. System melakukan validasi terhadap data user yang telah diinputkan
		4. Data inputan user tervalidasi
	5. User masuk kedalam homepage website	

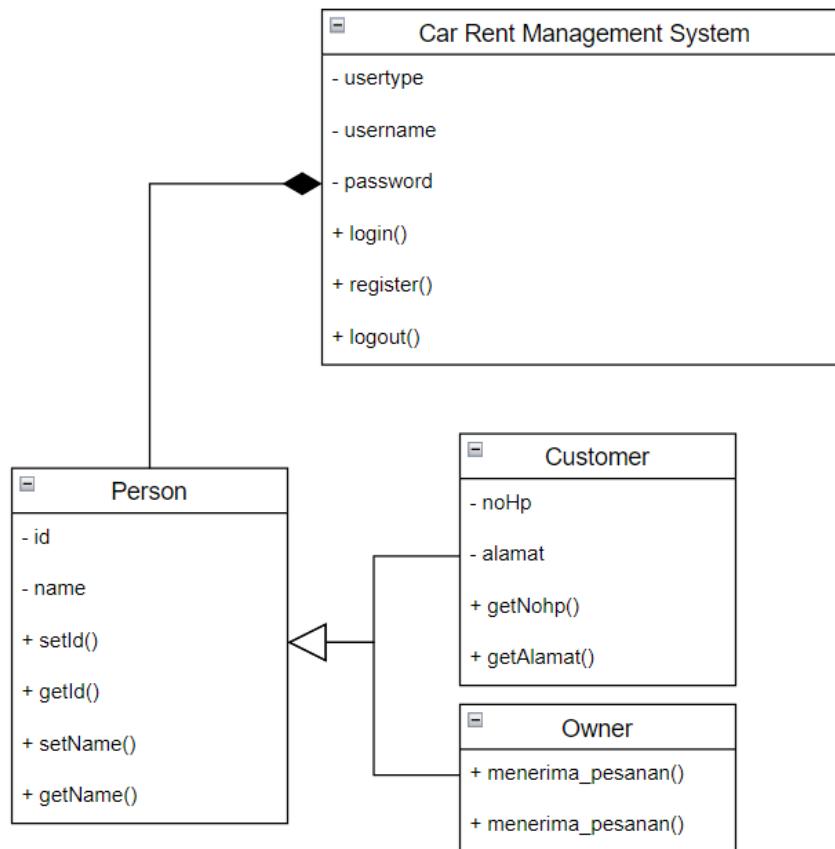
3.1.1.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundary
2	Login Controller	Controller
3	Database	Database
4	Admin, Customer, Owner	Actor

3.1.1.2 Sequence Diagram



3.1.1.3 Diagram Kelas



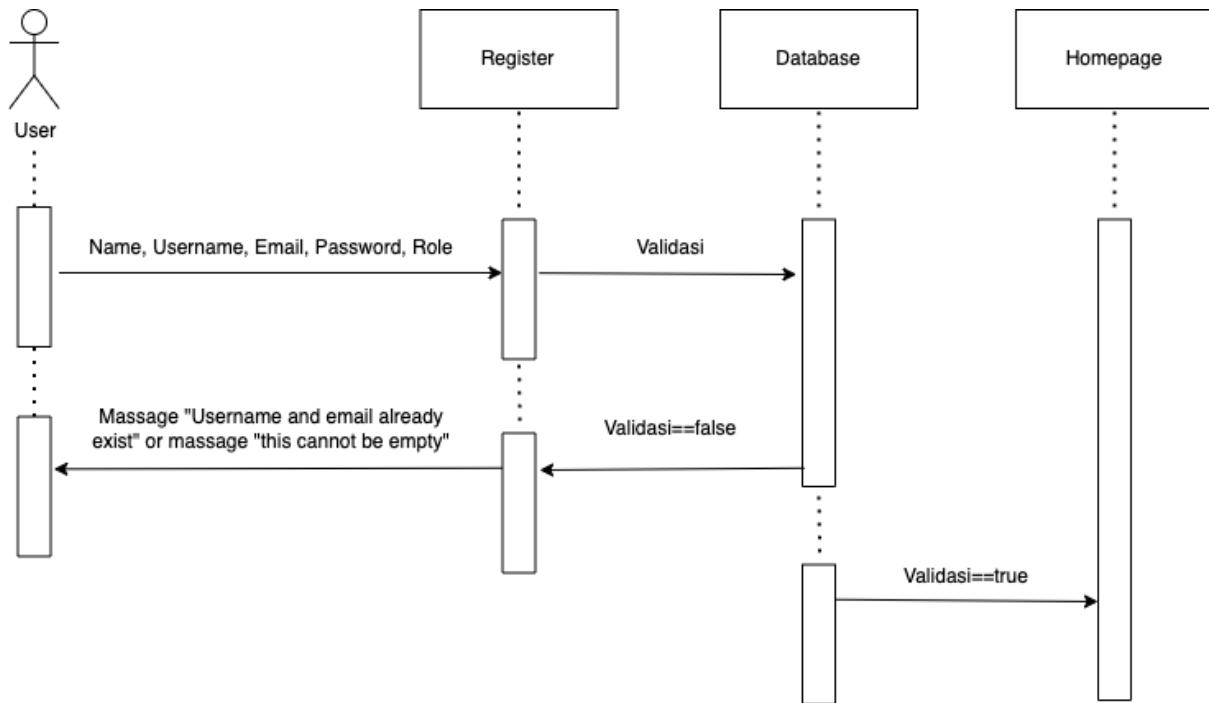
3.1.2 Use Case Registrasi

Nama Use Case	Registrasi	
Deskripsi	Agar user dapat membuat akun untuk menyewa dan menyewakan mobil	
Pre-Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa melakukan sign up jika belum memiliki akun.	
Post-Kondisi	Jika user telah melakukan registrasi, user dapat menyewa mobil atau menyewakan mobil.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memasukkan data user(email, password,role)	
	2. User menekan tombol sign up	
		3. System melakukan validasi terhadap data user yang telah diinputkan
		4. Data inputan user tervalidasi
	5. User masuk kedalam homepage website	

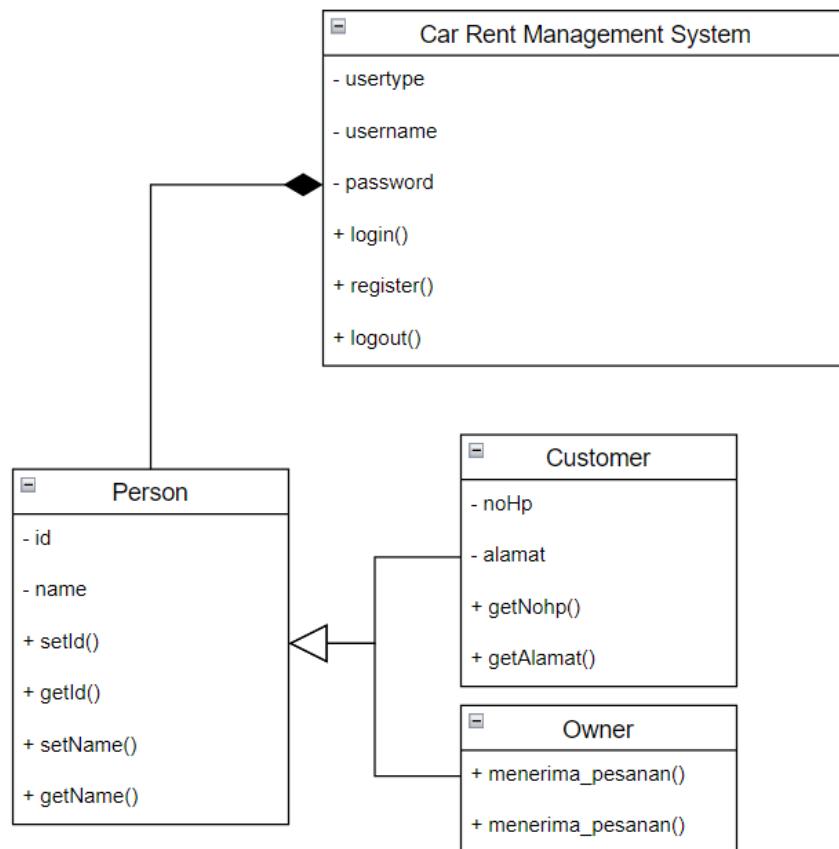
3.1.2.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Register Page	Boundary
2	register Controller	Controller
3	Database	Database
4	Admin, Customer, Owner	Actor

3.1.2.2 Sequence Diagram



3.1.2.3 Diagram Kelas



3.1.3 Use Case Memesan Mobil

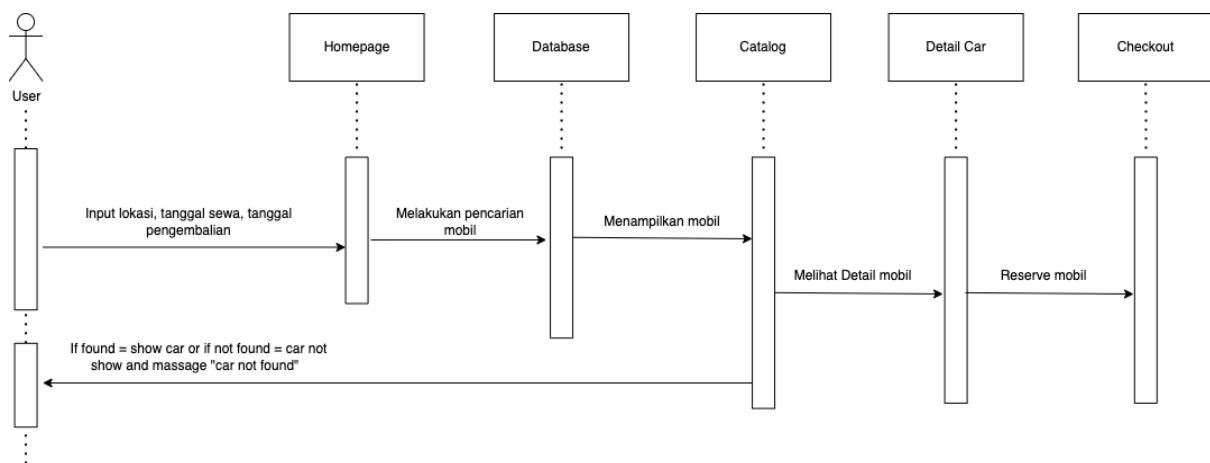
Nama Use Case	Memesan mobil	
Deskripsi	User dapat melakukan penyewaan mobil yang akan mereka sewa.	
Pre-Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa mengisi form lokasi, tanggal sewa, tanggal mengembalikan atau langsung klik halaman catalog, memilih mobil yang akan sewa, kemudian klik reserve untuk menyewa.	
Post-Kondisi	Setelah klik reserve user akan mengisi data-data, memilih metode pembayaran kemudian user dapat klik confirm.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	2. User menekan tombol search	
		3. System melakukan pencarian mobil.
		4. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	5. User masuk kedalam halaman catalog	
	6. User dapat memilih mobil menggunakan filter.	
		7. System melakukan pencarian mobil berdasarkan filter
		8. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	9. User mengklik mobil yang akan disewa.	
	10. User mengklik button reserve.	

		11. System akan memproses dan akan memindahkan user ke halaman checkout.
	12. User memasukan data dan memilih metode pembayaran.	

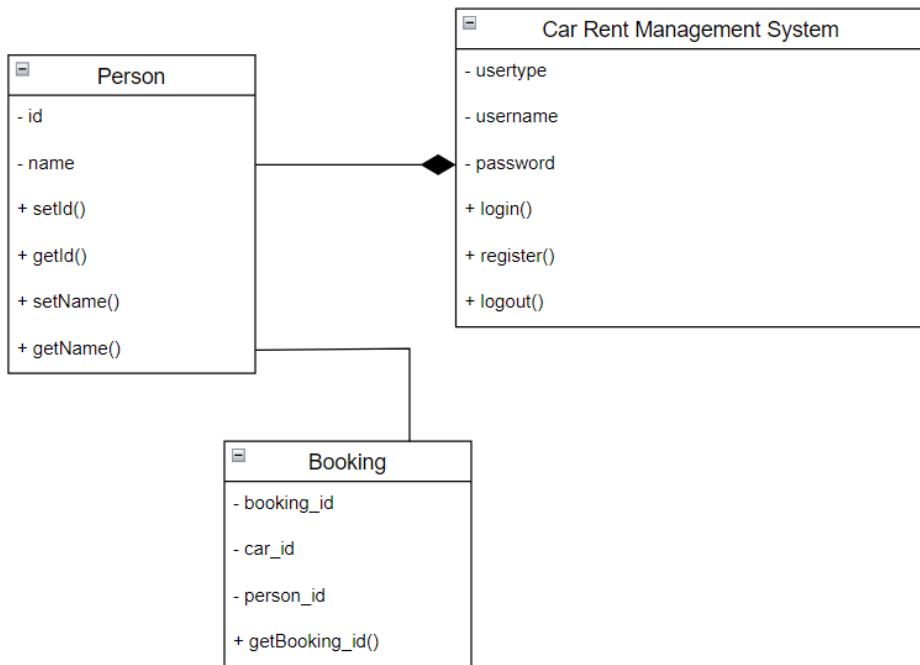
3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Customer	Actor
2	Order Page	Boundary
3	Database	Database
4	Order Controller	Controller

3.1.3.2 Sequence Diagram



3.1.3.3 Diagram Kelas



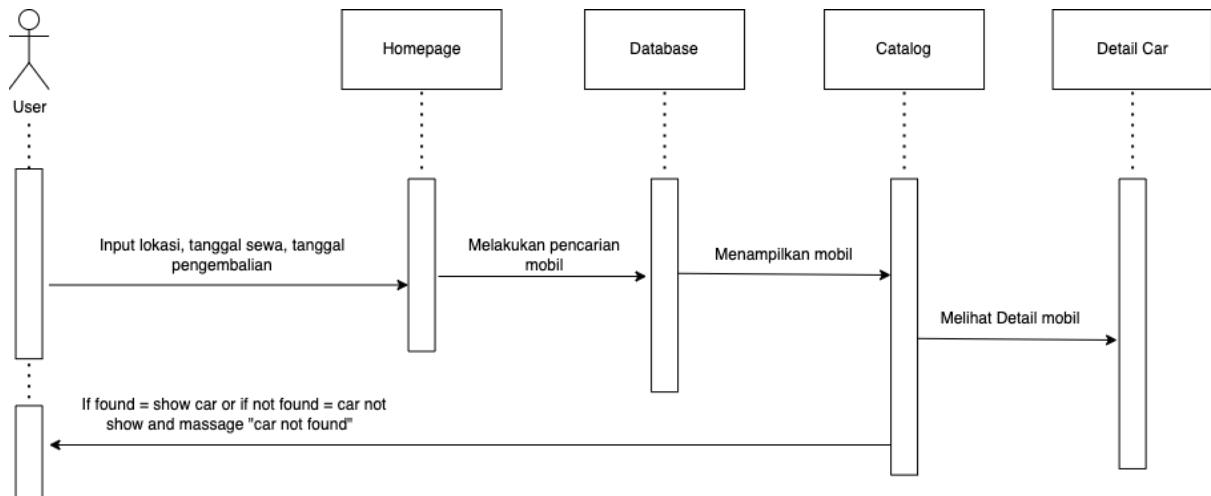
3.1.4 Use Case Melihat Mobil

Nama Use Case	Melihat mobil	
Deskripsi	User dapat melihat-lihat mobil yang akan mereka sewa.	
Pre-Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa mengisi form lokasi, tanggal sewa, tanggal mengembalikan atau langsung klik halaman catalog, memilih mobil yang akan sewa.	
Post-Kondisi	User berhasil melihat spesifikasi mobil yang akan disewa.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	2. User menekan tombol search.	
		3. System melakukan pencarian mobil.
		4. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	5. User masuk kedalam halaman catalog.	
	6. User dapat klik mobil yang akan disewa.	
	7. User dapat melihat-lihat detail dan spesifikasi mobil.	

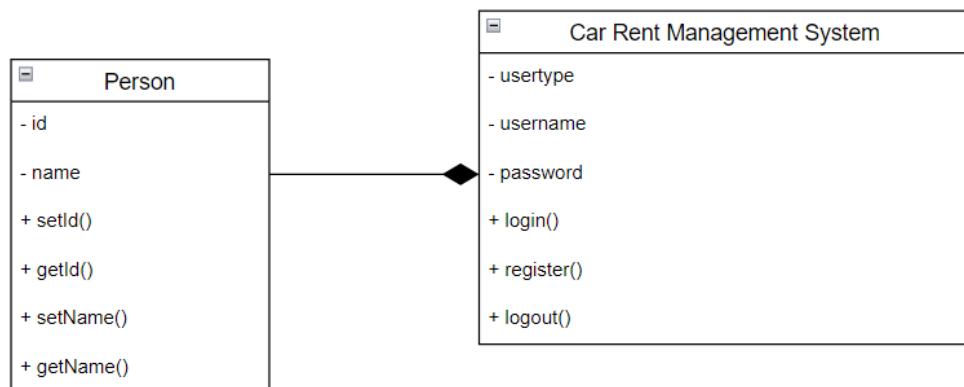
3.1.4.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Customer	Actor
2	Catalog Page	Boundary
3	Database	Database
4	Catalog Controller	Controller

3.1.4.2 Sequence Diagram



3.1.4.3 Diagram Kelas



3.1.5 Use Case Memilih Mobil

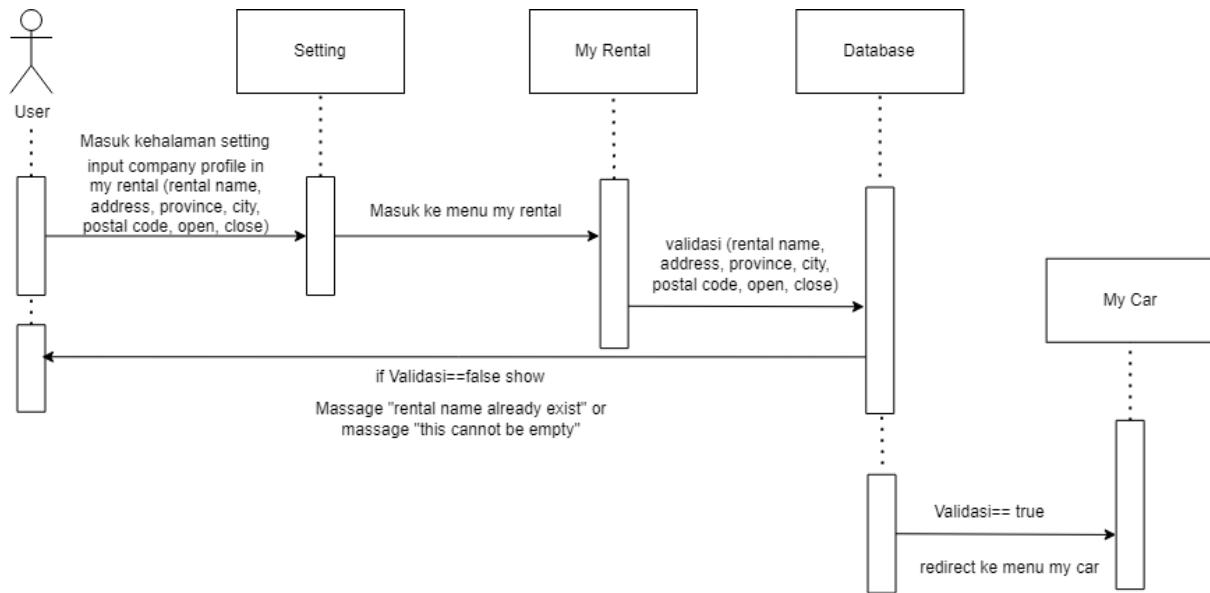
Nama Use Case	Memilih mobil	
Deskripsi	User dapat memilih mobil yang akan mereka sewa.	
Pre-Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa mengisi form lokasi, tanggal sewa, tanggal mengembalikan atau langsung klik halaman catalog, memilih mobil yang akan sewa menggunakan filter.	
Post-Kondisi	User berhasil memilih mobil yang akan disewa.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem

	1. User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	2. User menekan tombol search.	
		3. System melakukan pencarian mobil.
		4. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	5. User masuk kedalam halaman catalog.	
	6. User dapat memilih mobil menggunakan filter.	
		7. System melakukan pencarian mobil berdasarkan filter
		8. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	9. Mobil yang dipilih user akan muncul dan user dapat memilih mobil.	

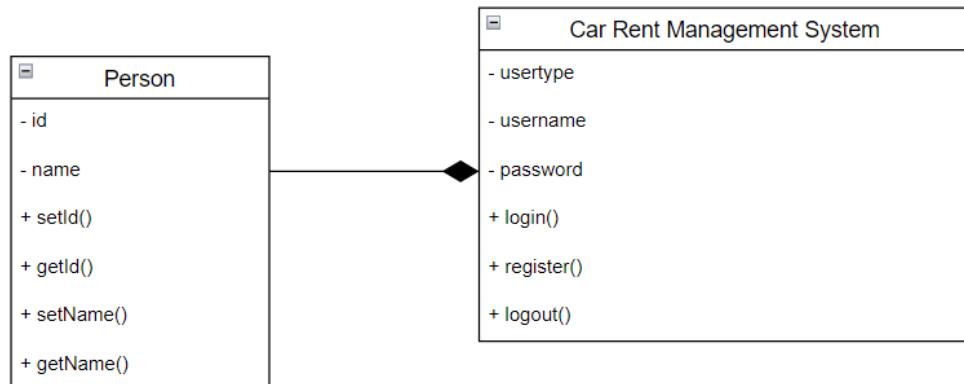
3.1.5.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Customer	Actor
2	Detail Car Page	Boundary
3	Database	Database
4	Detail Car Controller	Controller

3.1.5.2 Sequence Diagram



3.1.5.3 Diagram Kelas



3.1.6 Use Case Menambahkan Mobil

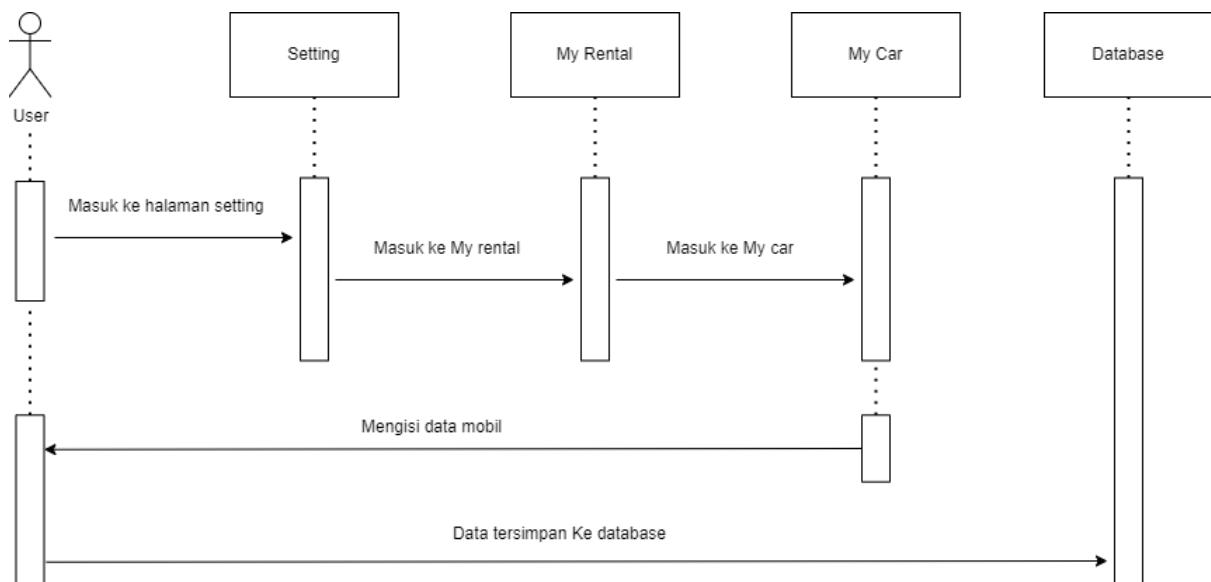
Nama Use Case	Menambahkan mobil
Deskripsi	Owner dapat menambahkan mobil yang akan disewakan kepada customer.
Pre-Kondisi	Owner ada pada homepage, kemudian owner masuk ke halaman pengaturan, kemudian klik my rental, kemudian klik my car, kemudian owner dapat mengklik add car, owner diminta mengisi data-data mobil.
Post-Kondisi	Owner berhasil menambahkan mobil yang akan disewakan.

Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.	
	2. Owner dapat klik my rental.	
	3. Owner dapat klik my car	
	4. Owner dapat add car.	
	5. Owner mengisi data-data mobil.	
	6. System memproses data mobil yang ditambahkan.	

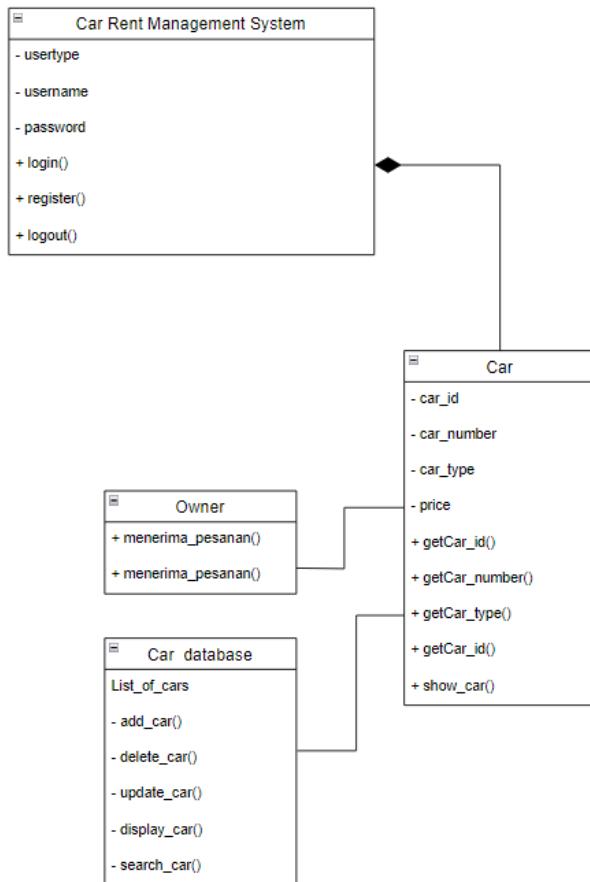
3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Owner	Actor
2	My Rental Page	Boundary
3	Database	Database
4	My Rental Controller	Controller
5	My Car Page	Boundary

3.1.6.2 Sequence Diagram



3.1.6.3 Diagram Kelas



3.1.7 Use Case Menghapus Mobil

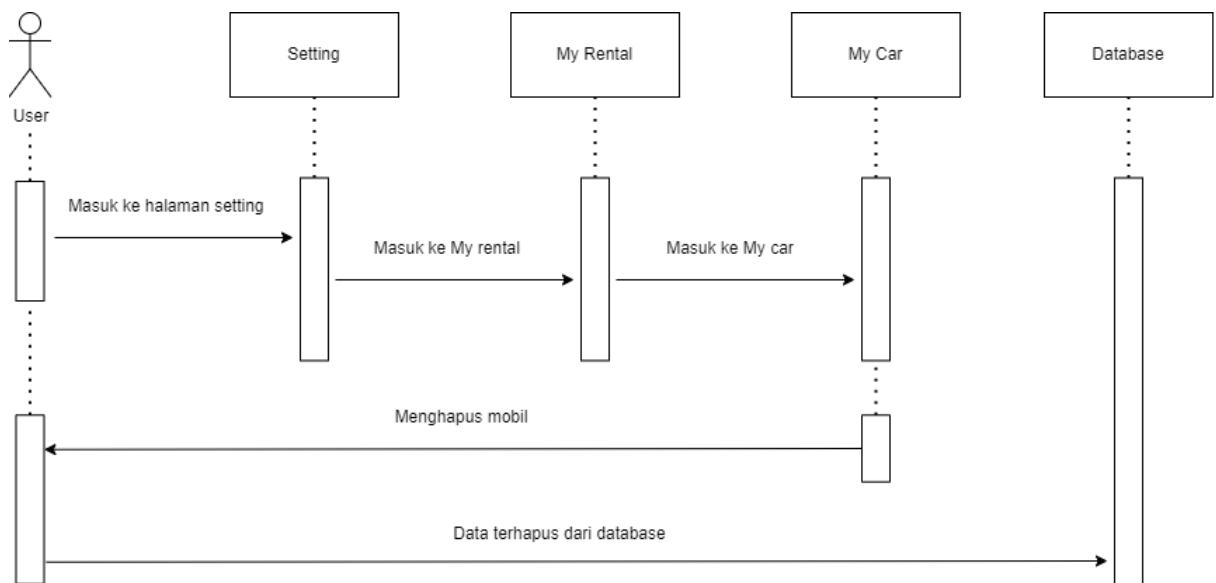
Nama Use Case	Menghapus mobil	
Deskripsi	Owner dapat menghapus mobilnya yang telah terpajang pada catalog kaRent.	
Pre-Kondisi	Owner ada pada homepage, kemudian owner masuk ke halaman pengaturan, kemudian klik my rental, kemudian klik my car kemudian owner dapat mengklik delete car.	
Post-Kondisi	Owner berhasil mengahapus mobil yang akan disewakan.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.	
	2. Owner dapat klik my rental	

	3. Owner dapat klik my car.	
	4. Owner dapat delete car.	
	5. System memproses data mobil yang ditambahkan.	

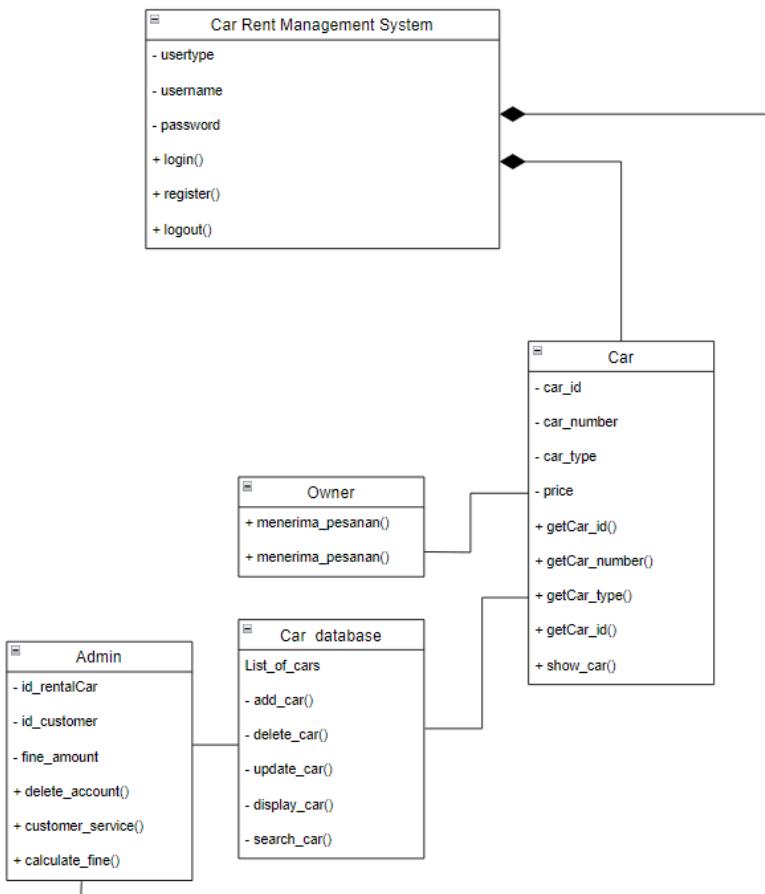
3.1.7.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Owner	Actor
2	My Rental Page	Boundary
3	Database	Database
4	My Rental Controller	Controller
5	My Car Page	Boundary

3.1.7.2 Sequence Diagram



3.1.7.3 Diagram Kelas



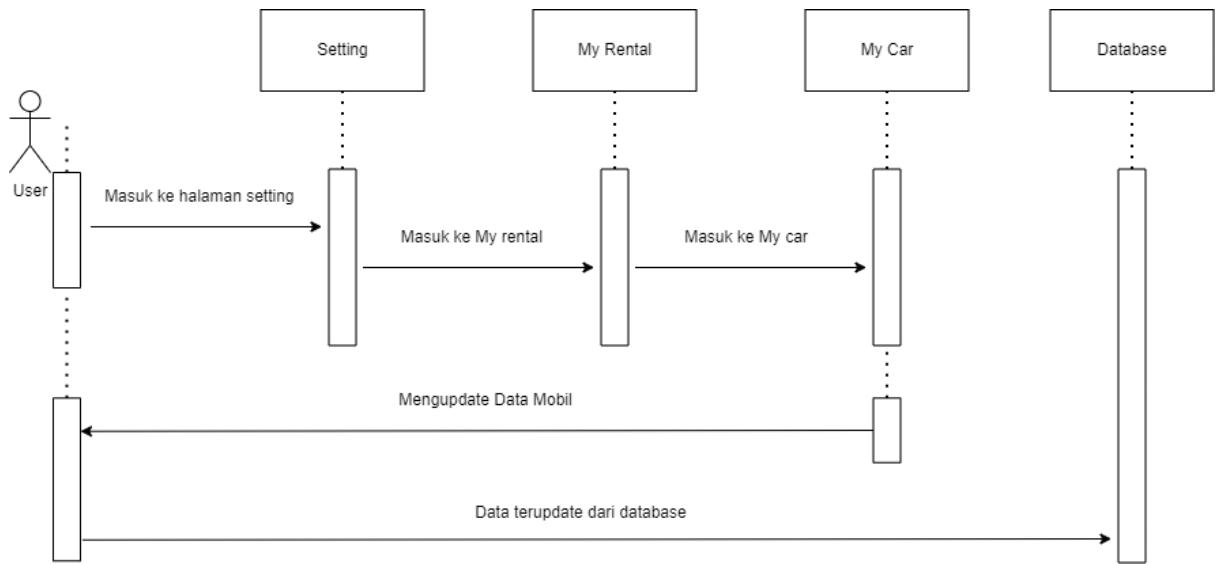
3.1.8 Use Case Mengupdate Mobil

Nama Use Case	Mengupdate mobil	
Deskripsi	Owner dapat mengupdate mobilnya yang telah terpajang pada catalog kaRent.	
Pre-Kondisi	Owner ada pada homepage, kemudian owner masuk ke halaman pengaturan, kemudian klik my rental, kemudian klik my car, kemudian owner dapat mengklik mobil yang akan diupdate.	
Post-Kondisi	Owner berhasil menghapus mobil yang akan disewakan.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.	
	2. Owner dapat klik my rental.	
	3. Owner dapat klik my car.	
	4. Owner dapat klik mobil yang akan diupdate.	
		5. System memproses data mobil yang diupdate.

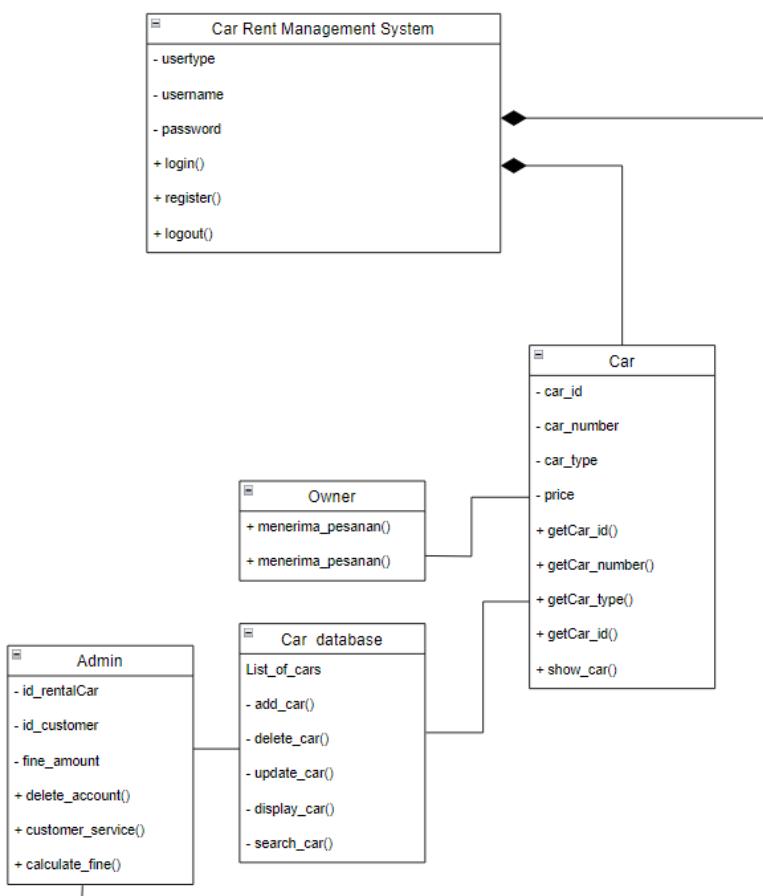
3.1.8.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Owner	Actor
2	My Rental Page	Boundary
3	Database	Database
4	My Rental Controller	Controller
5	My Car Page	Boundary

3.1.8.2 Sequence Diagram



3.1.8.3 Diagram Kelas



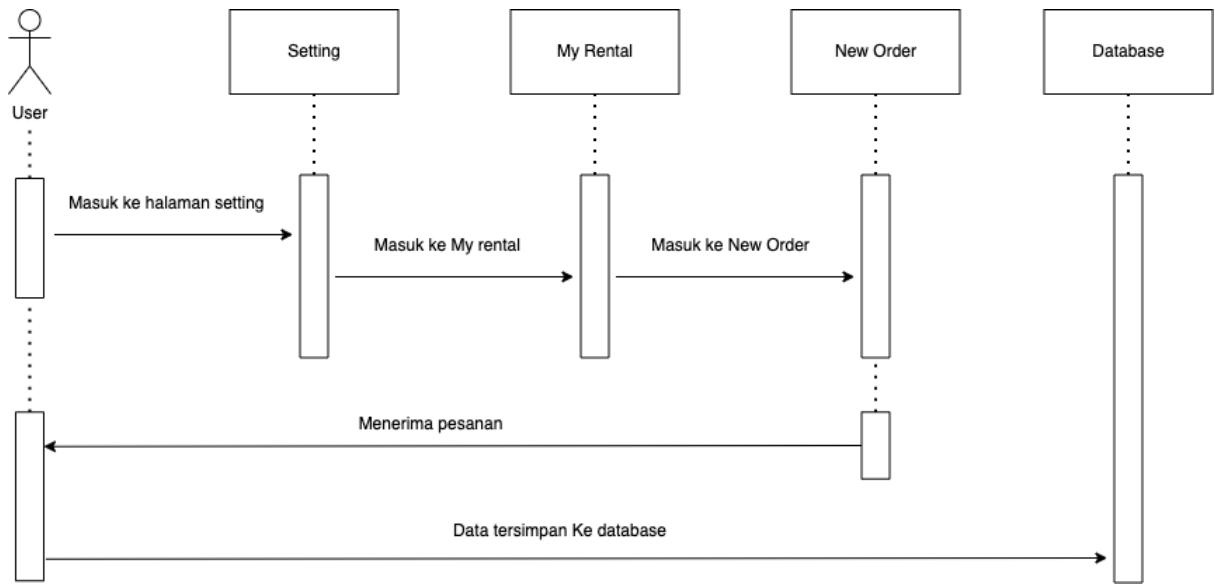
3.1.9 Use Case Menerima Pesanan

Nama Use Case	Menerima pesanan	
Deskripsi	Owner dapat menerima pesanan mobil yang disewa oleh customer.	
Pre-Kondisi	Owner ada pada homepage, kemudian owner masuk ke halaman pengaturan, kemudian klik my rental, kemudian klik new order, klik accept order.	
Post-Kondisi	Owner berhasil menerima pesanan customer.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.	
	2. Owner dapat klik my rental.	
	3. Owner dapat klik new order	
	4. Owner dapat klik accept order.	
		5. System memproses pesanan customer.

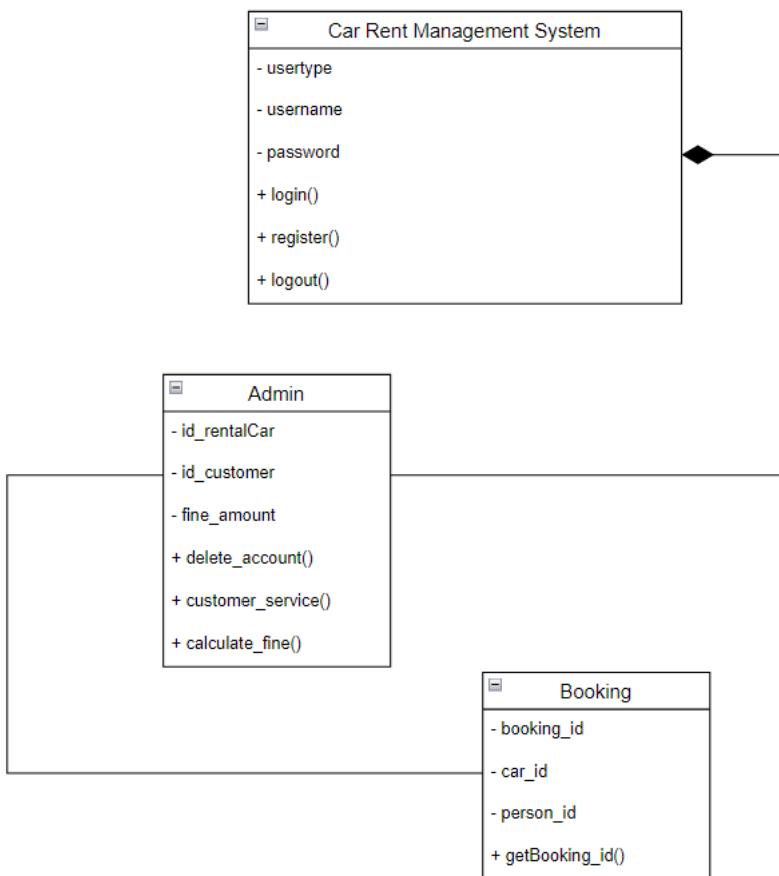
3.1.9.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Owner	Actor
2	My Rental Page	Boundary
3	Database	Database
4	My Rental Controller	Controller
5	My Order Page	Boundary

3.1.9.2 Sequence Diagram



3.1.9.3 Diagram Kelas



3.1.10 Use Case Pembayaran

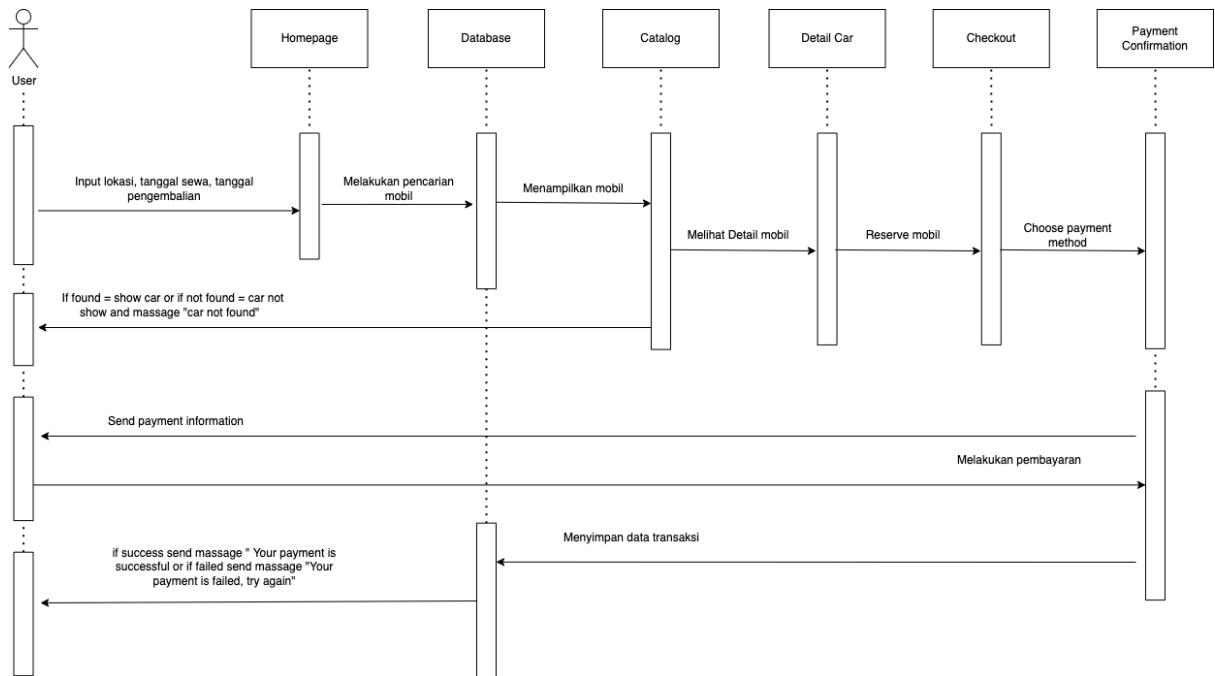
Nama Use Case	Pembayaran	
Deskripsi	User dapat melakukan pembayaran mobil yang akan mereka sewa.	
Pre-Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa mengisi form lokasi, tanggal sewa, tanggal mengembalikan atau langsung klik halaman catalog, memilih mobil yang akan sewa, kemudian klik reserve untuk menyewa, Setelah klik reserve user akan mengisi data-data, memilih metode pembayaran kemudian user dapat klik confirm, akan keluar rekening virtual untuk melakukan pembayaran terhadap mobil yang disewa.	
Post-Kondisi	User berhasil melakukan pembayaran dan menyewa mobil	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	2. User menekan tombol search	
		3. System melakukan pencarian mobil.
		4. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	5. User masuk kedalam halaman catalog	
	6. User dapat memilih mobil menggunakan filter.	
		7. System melakukan pencarian mobil berdasarkan filter
		8. System dapat menemukan mobil atau tidak.
	9. User mengklik mobil yang akan disewa.	
	10. User mengklik button reserve.	

		11. System akan memproses dan akan memindahkan user ke halaman checkout.
	12. User memasukan data dan memilih metode pembayaran.	
	13. User melakukan pembayaran menggunakan rekening virtual yang diberikan	
		14. System memproses pembayaran user.
	15. User mendapatkan invoice pemesanan mobil.	

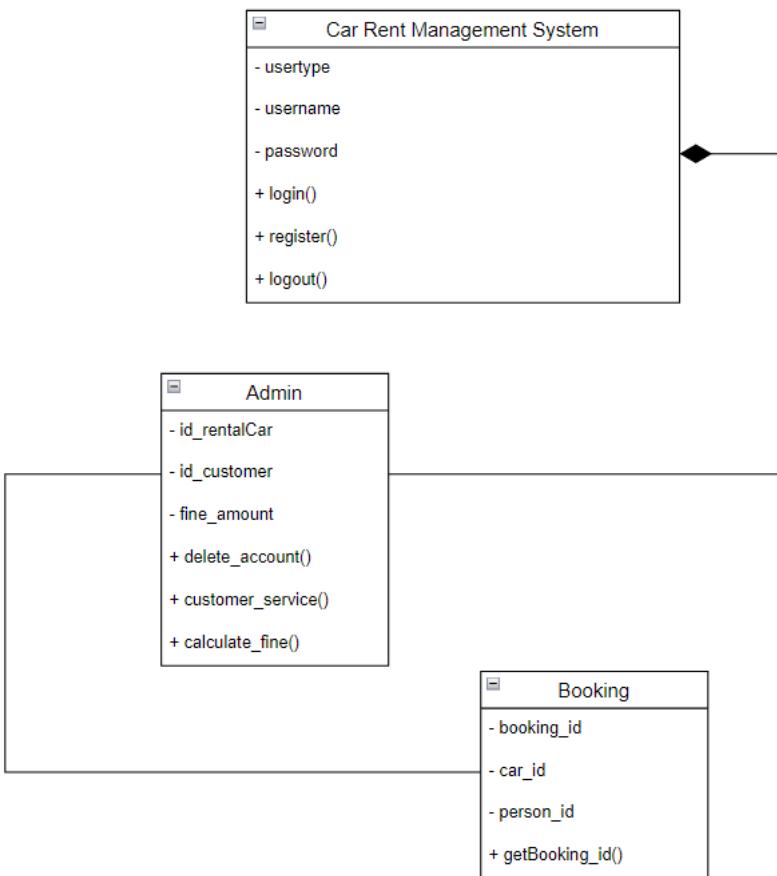
3.1.10.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Customer	Actor
2	Catalog Page	Boundary
3	Database	Database
4	Catalog Controller	Controller
5	Checkout Page	Boundary
6	Payment Confirmation Page	Boundary
7	Payment Controller	Controller
8	Payment Status Page	Boundary

3.1.10.2 Sequence Diagram



3.1.10.3 Diagram Kelas



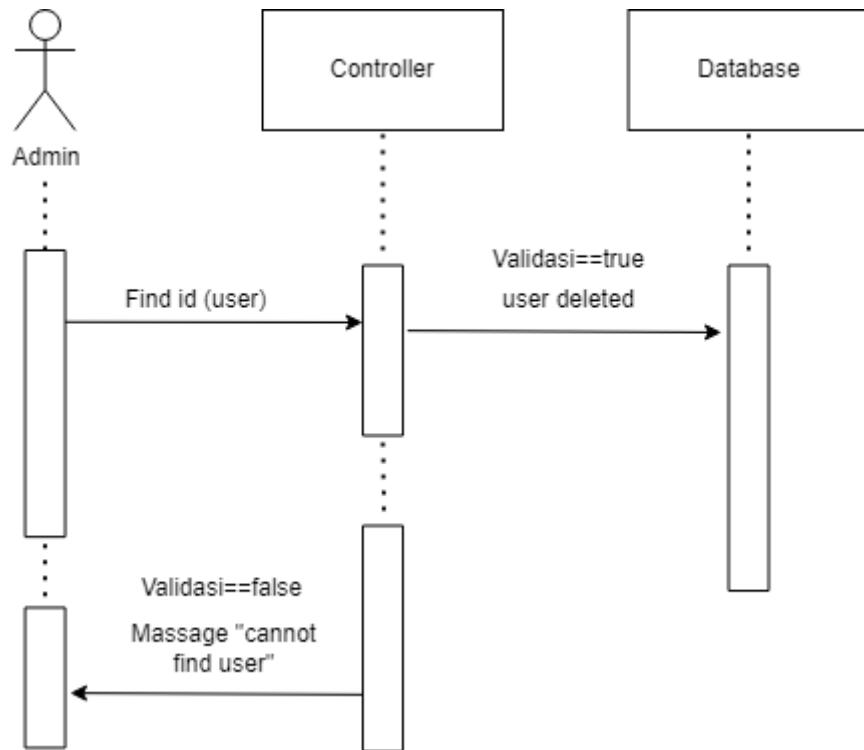
3.1.11 Use Case Menghapus Akun

Nama Use Case	Menghapus akun	
Deskripsi	Admin dapat menghapus akun dari customer dan owner.	
Pre-Kondisi	Admin masuk kedalam database, kemudian admin melakukan penghapusan data dari customer atau owner.	
Post-Kondisi	Admin berhasil menghapus akun customer atau owner yang ada pada website.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Admin masuk ke database	
	2. Admin melakukan delete terhadap data customer atau owner	
		3. system melakukan pemprosesan.
	4. Akun customer atau owner sudah tidak ada pada website.	

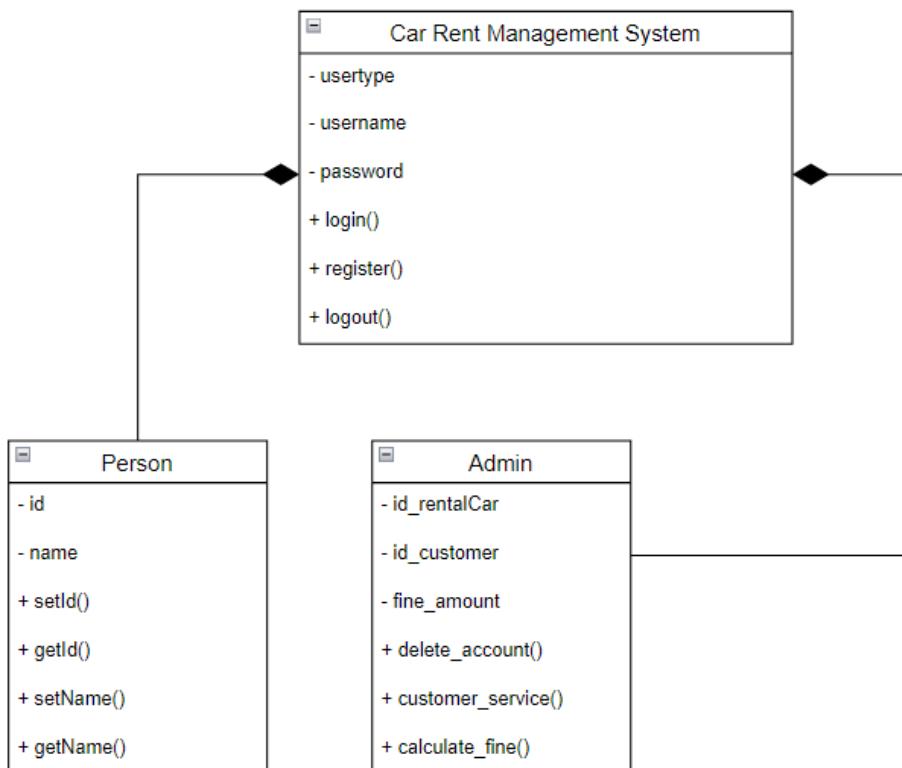
3.1.11.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Owner	Actor
2	Database	Database

3.1.11.2 Sequence Diagram



3.1.11.3 Diagram Kelas



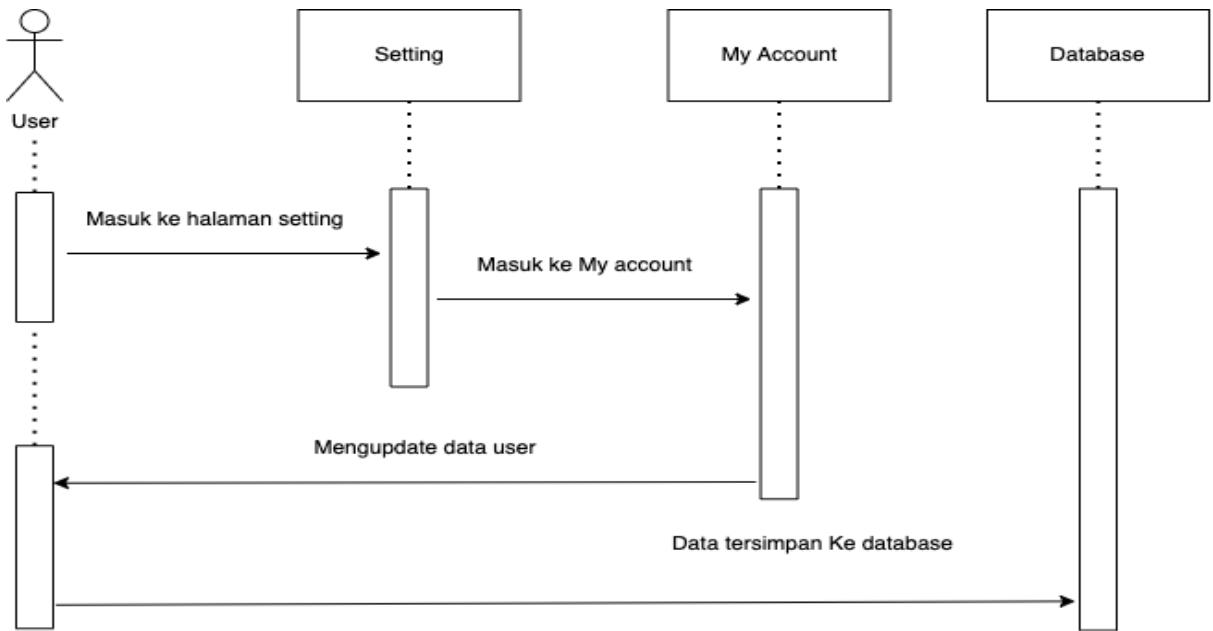
3.1.12 Use Case Customer Service

Nama Use Case	Customer Service	
Deskripsi	Owner dan customer dapat menghubungi admin bisa terdapat kendala.	
Pre-Kondisi	Owner dan customer berada pada homepage, kemudian scroll ke homepage paling bawah yaitu pada bagian footer, user dapat klik customer service, user akan masuk ke halaman customer service dan akan mendapat info nomer yang dapat dihubungi.	
Post-Kondisi	Admin akan menyelesaikan masalah yang dialami oleh user.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. User scroll kebagian footer.	
	2. User klik customer service	
	3. User mendapatkan info nomer customer service	
	4. User menghubungi customer service	
	5. Admin menerima permasalahan user	
	6. system memproses permasalahan user	

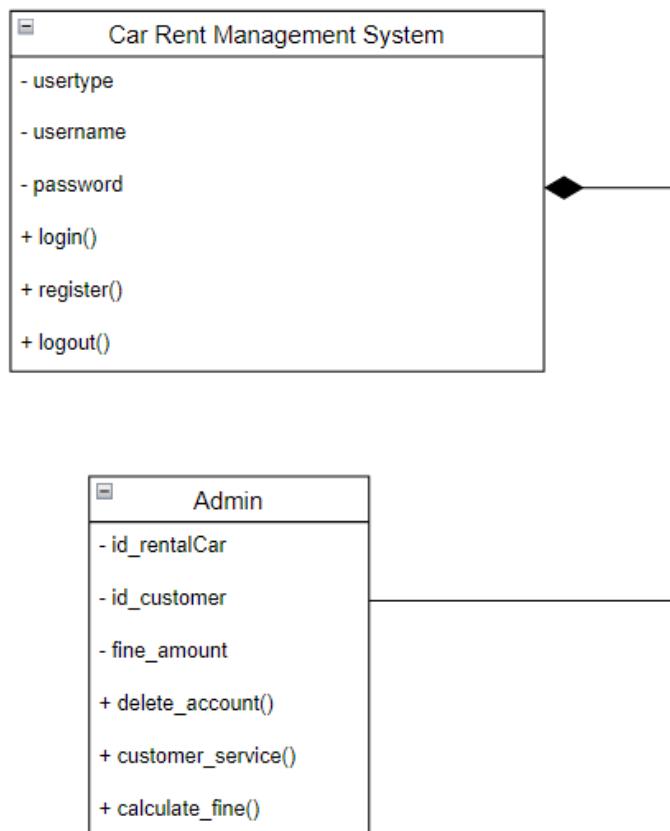
3.1.12.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Owner, Customer	Actor
2	Customer Service Page	Boundary
3	Database	Database
4	Customer Service Controller	Controller

3.1.12.2 Sequence Diagram



3.1.12.3 Diagram Kelas



3.2 Perancangan Detil Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Person	Person
2	Admin	Admin
3	Car Database	Car Database
4	Booking	Booking
5	Car	Car
6	Owner	Owner
7	KaRent Management System	Karent Management System

3.2.1 Kelas Person

Nama Kelas : Person

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Setid()	public	Merubah isi dari atribut Id
getId()	public	Mengambil isi dari atribut id
setName()	public	Merubah isi dari atribut name
getName()	public	Mengambil isi dari atribut name
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Id	publiv	integer
name	public	string

3.2.2 Kelas Admin

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
delete account	public	Menghapus akun dari database
calculation_fine()	public	Menghitung harga rental yang disewakan
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
id rentalCar	public	integer
fine amount	public	integer

3.2.3 Kelas Customer

Nama Kelas : Customer

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
getNohp()		Mengambil isi dari atribut noHp
getAlamat()		Mengambil isi dari atribut alamat
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
noHp		ineteger
alamat		string

3.2.4 Kelas Owner

Nama Kelas : Owner

Nama Operasi	Visibility	Keterangan
Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-05	Halaman 39 dari 60

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

	<i>(private, public)</i>	
<i>menerima pesanan()</i>	<i>public</i>	<i>Menerima pesanan dari customer</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>

3.2.5 Kelas Car

Nama Kelas : car.

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>getCar_id()</i>	<i>public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut car_id</i>
<i>getCar_number()</i>	<i>public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut car_number</i>
<i>getCar_type()</i>	<i>public</i>	<i>Mengambil isi dari atribut car_type</i>
<i>show_Car()</i>	<i>public</i>	<i>Menampilkan data mobil</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>car_id</i>	<i>public</i>	<i>integer</i>
<i>car_number</i>	<i>public</i>	<i>integer</i>
<i>car_type</i>	<i>public</i>	<i>string</i>
<i>price</i>	<i>public</i>	<i>integer</i>

3.2.6 Kelas Car Database

Nama Kelas : Car Database

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>add_car()</i>	<i>public</i>	<i>Menambahkan mobil dari database</i>
<i>delete_car()</i>	<i>public</i>	<i>Menghapus mobil dari database</i>
<i>update_car()</i>	<i>public</i>	<i>Mengupdate mobil dari database</i>
<i>display_car()</i>	<i>public</i>	<i>Memunculkan data mobil dari database</i>
<i>search_car()</i>	<i>public</i>	<i>Mencari mobil dari database</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>list_of_cars</i>	<i>public</i>	<i>List</i>

3.2.6.1 Kelas Get Booking

Nama Kelas : Karent management System

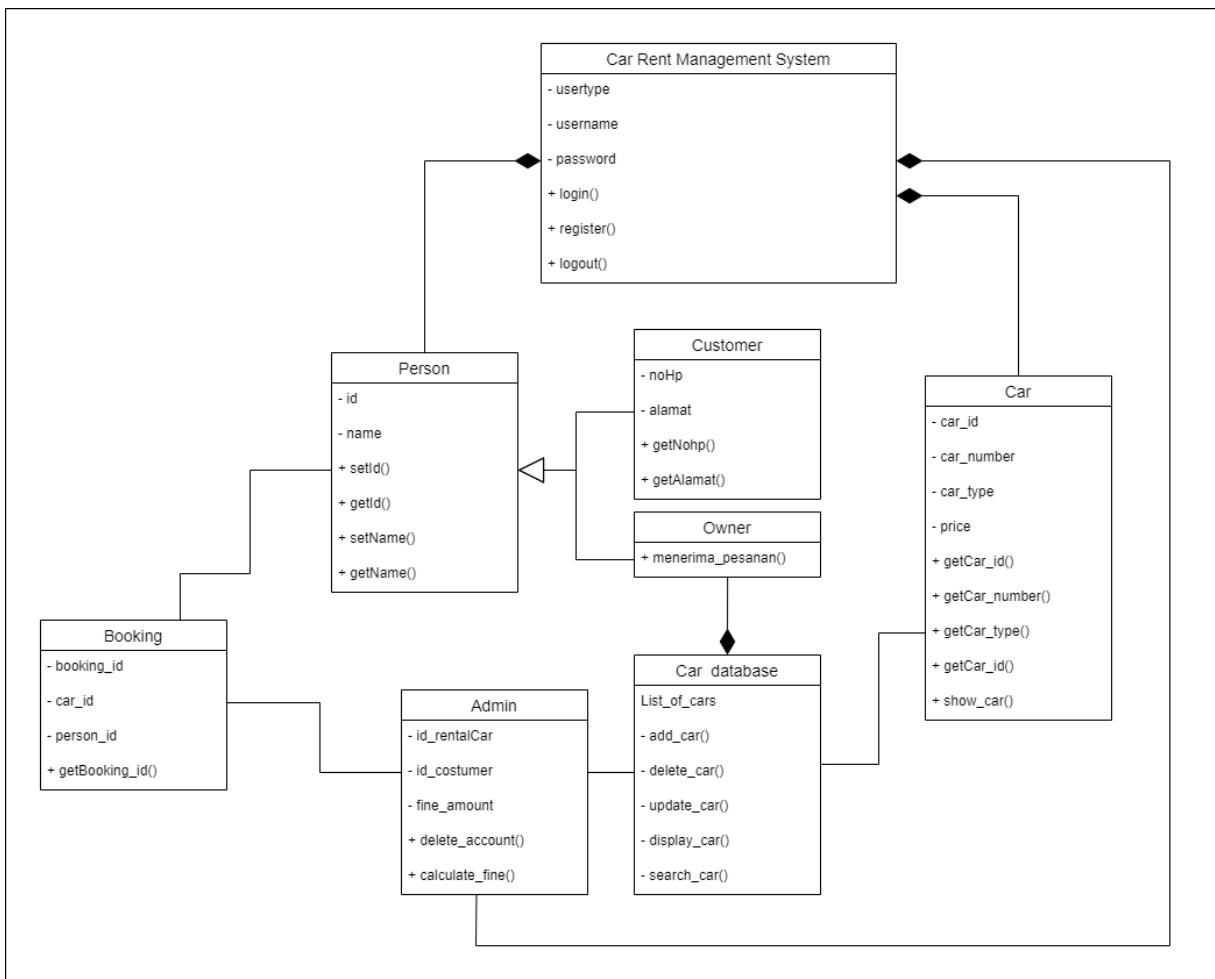
<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>getBooking_id()</i>	<i>public</i>	<i>mengambil isi dari atribut booking_id</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>booking_id</i>	<i>public</i>	<i>integer</i>
<i>car_id</i>	<i>public</i>	<i>integer</i>
<i>person_id</i>	<i>public</i>	<i>integer</i>

3.2.7 Kelas KaRent Management System

Nama Kelas : Karent management System

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>login()</i>	<i>public</i>	<i>Owner, customer, admin dapat login ke website</i>
<i>register()</i>	<i>public</i>	<i>Owner, customer, admin dapat mendaftarkan akun untuk dapat masuk ke website</i>
<i>logout()</i>	<i>public</i>	<i>Owner, customer, admin dapat keluar dari website</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>usertype</i>	<i>public</i>	<i>string</i>
<i>username</i>	<i>private</i>	<i>string</i>
<i>password</i>	<i>private</i>	<i>string</i>

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



3.4 Algoritma/Query

Contoh:

*Nama Kelas : Register
Nama Operasi : Controller
Algoritma :*

(Algo-xxx)

```
# frozen_string_literal: true

class Users::RegistrationsController < Devise::RegistrationsController
  # before_action :configure_sign_up_params, only: [:create]
  # before_action :configure_account_update_params, only: [:update]

  # GET /resource/sign_up
  def new
    super
  end

  # POST /resource
  def create
    build_resource(sign_up_params)

    resource.save
    yield resource if block_given?
    if resource.persisted?
      if resource.active_for_authentication?
        set_flash_message! :notice, :signed_up
        sign_up(resource_name, resource)
        respond_with resource, location: after_sign_up_path_for(resource)
      else
        set_flash_message! :notice, :"signed_up_but_#{resource.inactive_message}"
        expire_data_after_sign_in!
        respond_with resource, location: after_inactive_sign_up_path_for(resource)
      end
    end
  end
```

Contoh:

Nama Kelas : Cars
Nama Operasi : Controller
Algoritma :

```
● ● ●

class CarsController < ApplicationController
  before_action :set_car, only: [:show, :edit, :update, :destroy]
  before_action :authenticate_user!

  # GET /cars or /cars.json
  def index
    unless current_user.role == "owner"
      redirect_to root_path
    end
    @cars = Car.where(:id_company => current_user.company_id)
  end

  # GET /cars/new
  def new
    @car = Car.new
  end

  # GET /cars/1/edit
  def edit
  end

  # POST /cars or /cars.json
  def create
    @car = Car.new(car_params)

    respond_to do |format|
      if @car.save
        format.html { redirect_to cars_url, notice: "Car was successfully created." }
      else
        format.html { render :new, status: :unprocessable_entity }
      end
    end
  end

  # PATCH/PUT /cars/1 or /cars/1.json
  def update
    respond_to do |format|
      if @car.update(car_params)
        format.html { redirect_to cars_url, notice: "Car was successfully updated." }
      else
        format.html { render :edit, status: :unprocessable_entity }
      end
    end
  end

  # DELETE /cars/1 or /cars/1.json
  def destroy
    @car.destroy

    respond_to do |format|
      format.html { redirect_to cars_url, notice: "Car was successfully destroyed." }
      format.json { head :no_content }
    end
  end

  private
  # Use callbacks to share common setup or constraints between actions.
  def set_car
    @car = Car.find(params[:id])
  end

  # Only allow a list of trusted parameters through.
  def car_params
    params.require(:car).permit(:name, :description, :year, :door, :price, :transmittion, :seat,
    :last_service_date, :petrol, :id_company)
  end
end
```

Contoh:

Nama Kelas : Admin Panel - Owner
Nama Operasi : Controller
Algoritma : (Algo-xxx)

```
● ● ●

class OwnerController < ApplicationController
  before_action :authenticate_user!

  # Controller untuk tampilan dashboard
  def index
    # Apabila user bukan owner maka akan di lempar ke root_path
    unless current_user.role == "owner"
      redirect_to root_path
    end
  end

  #Controller untuk menampilkan profile perusahaan
  def show
    @company = Company.find_by_user_id(current_user.id)
    render :show_company
  end

  #Controller untuk membuat perusahaan
  def new_company
    @company = Company.new
  end

  def create_company
    # @company = Company.new(company_params)
    #
    # respond_to do |format|
    #   if @company.save
    #     format.html { redirect_to owner_index_path, notice: "Company was successfully created." }
    #   else
    #     format.html { render :create_company, status: :unprocessable_entity }
    #   end
    # end

    @company = Company.new(params.permit(:name, :time_open, :time_close, :address, :user_id))

    if @company.save
      redirect_to owner_index_path, notice: 'Company successfully added!'
    else
      render :create_company
    end
  end

  def update
    respond_to do |format|
      if @company.update(params.permit(:name, :time_open, :time_close, :address, :user_id))
        format.html { redirect_to cars_url, notice: "Car was successfully updated." }
      else
        format.html { render :edit, status: :unprocessable_entity }
      end
    end
  end

  private
  # Only allow a list of trusted parameters through.
  def company_params
    params.require(:create_company).permit(:name, :time_open, :time_close, :address, :user_id)
  end
end
```

3.5 Perancangan Antarmuka

A. Halaman Dashboard sebelum Login

Find Your Perfect Car With KaRent.

KaRent is the most used car rental service in Bandung. Based on ratings and reviews from customers KaRent is the top-ranked car rental service, if you want rental a car please click button below.

[Book a Car](#)



My Location Pick location Pick-up Date Return Date

Why Choose KaRent.?



Flexible Rentals

Cancel or change most bookings
for free up to 58 hours before pick up.



Price Match Guarantee

Found the same deal for less?
We'll match the price.



No Hidden Fees

Know exactly what
you're paying.

Recommendation For You



Kijang Innova 2020

Rp500.000/day

✓ Jakarta Barat

✗ Solo

□ Registered 2020

★ 4.8/5



Avanza Veloz

Rp450.000/day

✓ Jakarta Selatan

✗ Bandung

□ Registered 2019

★ 4.7/5



Pajero Sport

Rp700.000/day

✓ Bandung

✗ Jakarta Selatan

□ Registered 2021

★ 4.9/5



Toyota Hiace 2.0A

Rp800.000/day

✓ Bandung

✗ Tangerang

✗ Jakarta Selatan

□ Registered 2022

★ 4.6/5



Honda Civic 1.5A

Rp600.000/day

✓ Jakarta Barat

✗ Bandung

□ Registered 2020

★ 4.6/5

My Customer Say About Us



KoRent.

Jl. Jend A Yani 252 RT 02/02
Bandung, Jawa Barat,
022-727-5752

Company

Catalog

About us

Download Us

[App Store](#)

[Google Play](#)

© 2022 KoRent. All Rights Reserved.

Antarmuka : {Frame Home Before Login}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>BTN1</i>	<i>Button</i>	<i>Sign Up</i>	<i>Jika diklik, akan menuju halaman Registrasi.</i>
<i>BTN2</i>	<i>Button</i>	<i>Log in</i>	<i>Jika diklik, akan menuju halaman Catalog</i>
<i>BTN3</i>	<i>Button</i>	<i>Book a car</i>	<i>Jika diklik, akan menuju halaman Catalog</i>
<i>BTN4</i>	<i>Submit Button</i>	<i>Search car</i>	<i>Jika diklik akan menuju halaman Detail car</i>
<i>TX1</i>	<i>Text Input</i>	<i>My location</i>	<i>Jika diklik akan meminta lokasi</i>
<i>TX2</i>	<i>Text Input</i>	<i>Pick Up Date</i>	<i>Jika diklik akan meminta tanggal ambil</i>
<i>TX3</i>	<i>Text Input</i>	<i>Return Date</i>	<i>Jika diklik akan meminta tanggal pengembalian</i>

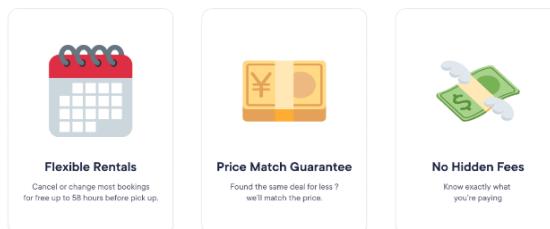
B. Halaman dashboard setelah login

Find Your Perfect Car With KaRent.

KaRent. is the most used car rental service in Bandung. Based on ratings and reviews from customers KaRent. is the top-ranked car rental service. If you want to rent a car please click button below.

[Book a Car](#)


Why Choose KaRent.?



Recommendation For You



My Customer Say About Us



Antarmuka : {Frame Home AfterLogin}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Dropdown	Icon	Jika diklik akan memunculkan List profile
BTN2	Button	Book a car	Jika diklik, akan menuju halaman Catalog
BTN3	Submit Button	Search car	Jika diklik akan menuju halaman Detail car
TX1	Text Input	My location	Jika diklik akan meminta lokasi
TX2	Text Input	Pick Up Date	Jika diklik akan meminta tanggal ambil
TX3	Text Input	Return Date	Jika diklik akan meminta tanggal pengembalian

C. Halaman Log In



Login

Email Address

Password

[Forgot password?](#)

Don't have an account? [Sign up](#)

— or —

Antarmuka : {Frame Login}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Login	Jika diklik akan menuju halaman Catalog
BTN2	Button	Login with Google	Jika diklik akan mengakses google login
TX1	Text Input	Email Adddress	Jika diklik akan meminta alamat email
TX2	Text Input	Password	Jika diklik akan meminta password

D. Halaman Sign Up



Sign Up

Name

Username

Email address

Password

Choose Your Role
 Customer
 Owner

Make sure your data is correct

Sign Up

Already have an account? [Login](#)

— or —

 [Sign Up with Google](#)

Antarmuka : {Frame Sign Up}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Sign Up	Jika diklik akan menuju halaman Catalog
BTN2	Button	Sign Up with Google	Jika diklik akan mengakses google Sign Up
TX1	Text Input	Email Adddress	Jika diklik akan meminta alamat email
TX2	Text Input	Password	Jika diklik akan meminta password
TX3	Text Input	Username	Jika diklik akan meminta username
TX4	Text Input	Nama	Jika diklik akan meminta nama
BTN3	Text Button	Login	Jika diklik akan mengakses halaman login

E. Halaman Catalog

The screenshot shows the KaRent Catalog page. At the top, there are input fields for 'My Location' (with a placeholder 'Pick location'), 'Pick-up Date' (with a placeholder 'Select date'), and 'Return Date' (with a placeholder 'Select date'). Below these are several filter options:

- Vehicle Type:** Hatchback, Mid Size Sedan, Luxury Sedan, MPV, SUV, Sport, Van, Wagon, Truck, Truck With Box, Truck With Canopy.
- Price:** Minimum Price (Rp Min Price), Maximum Price (Rp Max Price).
- Fuel Type:** Solar, Bio Solar, Premium, Pertalite, Pertamax.

The main content area displays a grid of 50 car listings, each showing a thumbnail image, the car model ('Kijang Innova 2020'), price ('Rp 500,000/day'), location ('Jakarta Barat'), fuel type ('Solar'), registration status ('Registered 2020'), and a rating ('4.8/5'). The grid is paginated at the bottom with numbers 1 through 10.

The footer of the KaRent website includes the company logo 'KaRent.', address ('JI Jend A Yani 262 RT 02/O2 Bandung, Jawa Barat, 42100'), phone number ('022-727-5752'), and copyright information ('© 2022 KaRent, All Rights Reserved'). It also features links to 'Company', 'Download Us' (with App Store and Google Play icons), and 'Catalog'.

Antarmuka : {Catalog}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Search Car	Jika diklik akan menuju halaman Detail car
BTN1	Dropdown	Icon	Jika diklik akan memunculkan List profile
TX1	Text Input	My location	Jika diklik akan meminta lokasi
TX2	Text Input	Pick Up Date	Jika diklik akan meminta tanggal ambil
TX3	Text Input	Return Date	Jika diklik akan meminta tanggal pengembalian
BTN3	Button	Sort By	Jika diklik akan memunculkan list filter

F. Halaman Detail Car

KaRent. Home Catalog About Us

Honda Civic 1.5A
Rp600.000/day

Owner
Haryanto Abadi Owner
Jl. Ahmad Sutina No.60, RT 07 RW 10 Kel. Cabak, Kec. Gebong, Jakarta Barat, Indonesia, 60076

Details Car

- 5 Passenger
- 4 Doors
- Automatic
- Air Conditioning
- Pertamax
- Registered 2020
- January 18, 2021

Description
Mobil yang kami sewakan kepada customer telah mengalami perawatan terlebih dahulu sebelum disewa customer. Kami rutin melakukan service setiap 6 bulan sekali, termasuk penggantian oil, air radiator, aki dan komponen lainnya.

Info Rental
Jl. Ahmad Sutina No.60, RT 07 RW 10 Kel. Cabak, Kec. Gebong, Jakarta Barat, Indonesia, 60076
0800 - 2100 WIB

Additionals (Optional)

- With driver
- Without driver

Price details

Rental fee x 2 days	Rp1.200.000
Taxes and fees (%)	Rp60.000
Total	Rp1.260.000

Reserve

Helpful feedback
Honda Civic 1.5A
Pinned by Haryanto Abadi

Rental mobil Haryanto abadi sangat bagus banarnya kenyamanan namun kepada customer mobil yang saya gunakan dari haryanto abadi sangat nyaman saat digunakan di perjalanan jauh, saya kasih bintang 5 gan. nantikan akan balik sewa di sini lagi.

Free cancellation
 Cancel free of charge anytime. And reserve now.

Feedback (7)

KingHabib 5 days ago
Saya sudah menyewa di rental ini sebanyak 2 kali dan tidak pernah mengecewakan, mobil yang disewakan terawat semuas sehingga saat digunakan untuk musik jadi nyaman, saya kasih bintang 5 mas.

Haryanto Abadi Owner 5 days ago
Terima kasih telah berkunjung ke rental Haryanto Abadi, bila ada kekurangan pada rental kami, kamu bisa langsung melakukan chat kepada rental kami. Bagikan link rental kami <http://www.haryantoabadi.com> kepada teman dan kerabat anda.

Kemeng 7 days ago
Mobilitynya nyaman banget mas, saya akan nyewa lagi buat mudik tahun depan.

Haryanto Abadi Owner 5 days ago
Terima kasih telah berkunjung ke rental Haryanto Abadi, bila ada kekurangan pada rental kami, kamu bisa langsung melakukan chat kepada rental kami. Bagikan link rental kami <http://www.haryantoabadi.com> kepada teman dan kerabat anda.

Artara 1 week ago
Mobilitynya ngebut banget gan, seru buat ngebut di tol.

Haryanto Abadi Owner 5 days ago
Terima kasih telah berkunjung ke rental Haryanto Abadi, bila ada kekurangan pada rental kami, kamu bisa langsung melakukan chat kepada rental kami. Bagikan link rental kami <http://www.haryantoabadi.com> kepada teman dan kerabat anda.

Mangyud 2 weeks ago
Mudik jadi lancar gan, saya kasih bintang 5

Haryanto Abadi Owner 5 days ago
Terima kasih telah berkunjung ke rental Haryanto Abadi, bila ada kekurangan pada rental kami, kamu bisa langsung melakukan chat kepada rental kami. Bagikan link rental kami <http://www.haryantoabadi.com> kepada teman dan kerabat anda.

Padian 2 weeks ago
Maaf mas motornya says sempet buat balapan, soalnya ngebut sih motornya.

Haryanto Abadi Owner 5 days ago
Terima kasih telah berkunjung ke rental Haryanto Abadi, bila ada kekurangan pada rental kami, kamu bisa langsung melakukan chat kepada rental kami. Bagikan link rental kami <http://www.haryantoabadi.com> kepada teman dan kerabat anda.

< 1 2 >

KaRent.

Jl. Jend A Yani 262 RT 02/02
Bandung, Jawa Barat,
022-727-5752

Company Download Us
Catalog
About us

© 2022 KaRent. All Rights Reserved.

Antarmuka : {Detail Car}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Reserve	Jika dklik akan menuju halaman checkout
BTN2	Button	Follow	Jika dklik akan mengikuti rental

G. Halaman Checkout

The screenshot shows a car rental listing for a Honda Civic 1.5A. The car is a silver sedan parked in front of a modern building. The listing includes the price of Rp600.000/day, the owner's name (Haryanto Abadi), and details about the car such as 5 passengers, 4 doors, air conditioning, and fuel type Pertamax. It also shows the car's registration date (January 18, 2021) and an automatic transmission. The description notes that the car has been maintained by the service provider. The info rental section provides the address (Jl. Ahmad Sutisna No.60, RT 07 RW 10 Kel. Cabak, Kec. Gebong, Jakarta Barat, Indonesia, 60076) and operating hours (08:00 - 21:00 WIB). On the right, there are sections for payment methods (Credit Card, Virtual Account, BCA Virtual Account, BRIVA, BNI Virtual Account) and price details (Rental fee x2 days: Rp1200.000, Taxes and fees (5%): Rp60.000, Total: Rp1260.000). A 'Follow' button is located next to the owner's profile.

The footer contains the KaRent logo, company information (Jl. Jend A Yani 262 RT 02/02, Bandung, Jawa Barat, 0-22-727-5752), download links for the App Store and Google Play, and copyright information (© 2022 KaRent. All Rights Reserved).

Antarmuka : {Checkout}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Confirm	Jika dklik akan menuju halaman pembayaran
BTN2	Button	Follow	Jika dklik akan mengikuti rental
BTN3	Button	Credit Card	Jika dklik akan menuju halaman pembayaran

H. Halaman Payment Confirmation

KaRent. Home Catalog About Us



Complete your payment in

23:59:36

Payment deadline

Wednesday, 30 March 2022 10:29

Mandiri Virtual Account	
Number Virtual Account 8889999345474	Copy
Number Virtual Account Rp1.260.000	

[Check Payment Status](#)

[Back To Home](#)

KaRent.

Jl Jend A Yani 262 RT 02/02
Bandung, Jawa Barat.
0-22-727-5752

Company Download Us

Catalog
About us



© 2022 KaRent. All Rights Reserved.

Antarmuka : {Payment Confirmation}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Back to home	Jika dklik akan menuju halaman Catalog
BTN2	Button	Check payment status	Jika dklik akan menuju halaman payment status

I. Halaman Payment status

KaRent. Home Catalog About Us



Your [payment](#) is successful

KaRent.

Jl Jend A Yani 262 RT 02/02
Bandung, Jawa Barat.
0-22-727-5752

Company Download Us

Catalog
About us



© 2022 KaRent. All Rights Reserved.

Prodi S1 Informatika Tel-U

DPPL-05

Halaman 53 dari 60

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

Antarmuka : {Payment Success}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
TX1	Status	Status	menampilkan status pembayaran

J. Halaman My car

The screenshot shows the 'My Car' section of the KaRent app. On the left, there's a sidebar with user profile information (Haryantoabadi) and navigation links: My Account, My Order, My Car (which is highlighted in blue), and New Order. The main content area has a large white form titled 'My Car'. It includes fields for 'Car Name' (with placeholder 'Enter your car name'), 'Description' (placeholder 'Enter your description'), 'Passengers' (dropdown menu 'Choose total passengers'), 'Doors' (dropdown menu 'Choose total doors'), 'Fuel' (dropdown menu 'Choose type fuel'), 'Register' (button 'Enter register date'), 'Girboks' (dropdown menu 'Choose type girboks'), 'Air Conditioning' (dropdown menu 'Choose Option'), and a 'Save' button at the bottom. In the top right corner of the main screen, there's a 'Add Car' button. The footer contains the KaRent logo, address (Jl Jend A Yani 262 RT 02/02, Bandung, Jawa Barat, 0-22-727-572), copyright notice (© 2022 KaRent. All Rights Reserved.), and links to Company, Catalog, About us, Download Us (App Store and Google Play).

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Save	Jika dklik akan menambah mobil
BTN2	Button	Tambah foto/video	Jika dklik akan memunculkan gallery
TX1	Text Input	Car name	Jika diklik akan meminta Nama mobil
TX2	Text Input	Decscription	Jika diklik akan meminta deskripsi mobil
TX3	Select Input	Passenger	Jika diklik akan meminta list penumpang
TX4	Select Input	Door	Jika diklik akan memunculkan list pintu
TX5	Select input	Fuel	Jika diklik akan memunculkan list bahan bakar
TX6	Text Input	Register	Jika diklik akan meminta tanggal registrasi mobil
TX7	Select Input	Girboks	Jika diklik akan memunculkan list girboks
TX8	Select input	AC	Jika diklik akan memunculkan list AC

K. Halaman My Rental

The screenshot shows a user profile on the left with a picture of Haryantoabadi and options to change profile, my account, my rental, my car, and new order. At the top, there are links for Home, Catalog, and About Us. On the right, there's a user icon and a dropdown menu. A central modal dialog titled 'My Rental Car' is open, with a sub-section titled 'My Rental'. It contains input fields for 'Rental Name' (placeholder 'Enter your rental name'), 'Address' (placeholder 'Enter your rental address'), 'Province' (placeholder 'Choose your province'), 'City' (placeholder 'Choose your city'), and 'Postal Code' (placeholder 'Choose your postal code'). Each field has an 'Add time' button next to it. Below these fields are 'Open' and 'Close' buttons, followed by a large blue 'Save' button.

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Save	Jika diklik akan mengupdate akun rental
TX1	Text Input	Add time	Jika diklik akan meminta waktu buka
TX2	Text Input	Add time	Jika diklik akan meminta waktu tutup
TX3	Text Input	Rental name	Jika diklik akan meminta Nama rental
TX4	Text Input	Alamat	Jika diklik akan meminta alamat rental
TX5	Select input	Province	Jika diklik akan memunculkan list provinsi
TX7	Select Input	City	Jika diklik akan memunculkan list kota
TX8	Select input	Postal Code	Jika diklik akan memunculkan list kode pos

L. Halaman New Order (Owner)

The screenshot shows the KaRent application interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Catalog, and About Us. On the right side, there is a user profile icon. The main content area is titled "Status" and shows a card for a user named "Faiz Paak". The card details a car rental order for a "Honda Civic 1.5A" with a "Rental fee x 2 days" and a "Total" amount of "Rp1.200.000". There are four status buttons: "New Order" (highlighted in blue), "Succeed", "Canceled", and "Accept Order". On the left side, there is a sidebar with links for My Account, My Order, My Car, and New Order. At the bottom of the page, there is a footer with company information, download links for the App Store and Google Play, and a copyright notice: "© 2022 KaRent. All Rights Reserved."

Antarmuka : (Order)

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Accept order	jika diklik akan sukses menerima order
BTN2	Status button	New order	jika diklik akan menampilkan order baru
BTN3	Status button	Succed	jika diklik akan menampilkan order sukses
BTN4	Status button	Canceled	jika diklik akan menampilkan order batal

M. Halaman my order (Customer)

The screenshot shows the KaRent customer portal interface. At the top, there's a navigation bar with 'KaRent.' and links for 'Home', 'Catalog', and 'About Us'. On the right is a user profile icon. Below the navigation is a sidebar with 'PaisPack' and 'Change Profile' options, and links for 'My Account' and 'My Order'. The main content area displays a single order card for 'Haryanto Abadi' who rented a 'Honda Civic 1.5A' for 2 days. The total amount is 'Rp1.200.000'. The order status is 'All'. A 'Give Feedback' button is at the bottom of the card. At the very bottom of the page, there's footer information about the company's address (Jl. Jend A Yani 262 RT 02/02, Bandung, Jawa Barat), contact number (0-22-727-5752), and links to download the app from the App Store and Google Play.

Antarmuka :*(Order}*

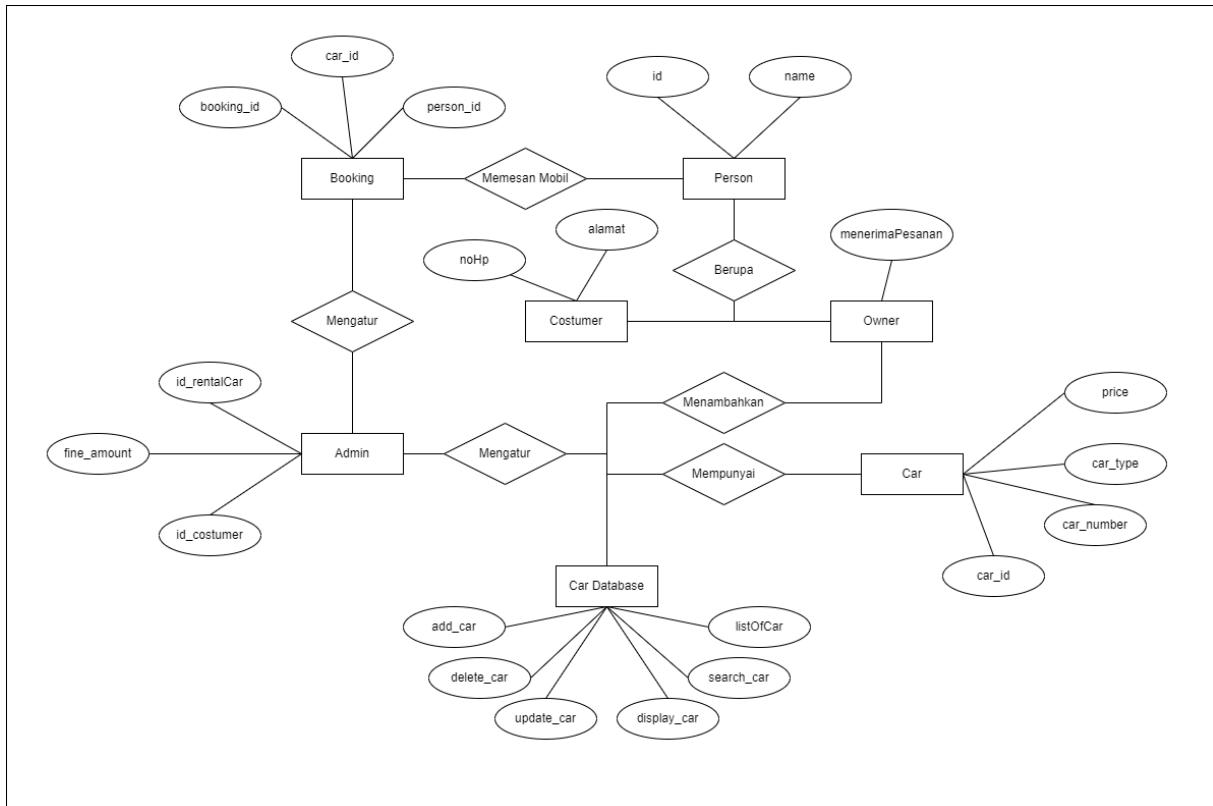
Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Give Feedback	jika diklik akan menuju halaman feedback
BTN2	Status button	Not Yet Paid	jika diklik akan menampilkan order belum dibayar
BTN3	Status button	Succed	jika diklik akan menampilkan order sukses
BTN4	Status button	Canceled	jika diklik akan menampilkan order batal
BTN 5	Status button	Being Processed	jika diklik akan menampilkan order yang sedang diproses
BTN6	Status button	All	jika diklik akan menampilkan semua order

N. Halaman My rental (My car)

The screenshot shows the 'My Rental Car' section of the KaRent app. It features a card for a 'Honda Civic 1.5A' at 'Rp600.000/day'. Below the card are 'Update Car' and 'Delete Car' buttons. To the left is a sidebar with 'My Account', 'My Order', 'My Car' (which is selected), and 'New Order'. At the bottom is a footer with company details, download links for the App Store and Google Play, and a copyright notice.

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
BTN1	Submit Button	Give Feedback	jika diklik akan menuju halaman feedback
BTN2	Status button	Not Yet Paid	jika diklik akan menampilkan order belum dibayar
BTN3	Status button	Succed	jika diklik akan menampilkan order sukses
BTN4	Status button	Canceled	jika diklik akan menampilkan order batal
BTN 5	Status button	Being Processed	jika diklik akan menampilkan order yang edang diproses
BTN6	Status button	All	jika diklik akan menampilkan semua order

3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



4 Matriks Kerunutan

Requirement	UseCase Terkait	Kelas
KR-01	Memesan Mobil	Customer
KR-02	Memilih mobil	Customer
KR-03	Melihat mobil	Customer
KR-04	Mencari Mobil	Customer
KR-05	Menambahkan Mobil	Admin
KR-06	Menghapus Mobil	Admin, Owner
KR-07	Mengupdate Mobil	Admin
KR-08	Menerima pesanan	Admin
KR-09	Pembayaran	Customer
KR-10	Menghapus akun	Owner
KR-11	Registrasi	Customer,
KR-12	Login	Customer,Admin
KR-13	Customer Service	Owner

