DPPL-xx

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

<Nama Perangkat Lunak>

untuk:

<Nama User>

Dipersiapkan oleh:

Faiz Rofi Hencya (1301190230)
Fadhlan Mochamad Daffa Richtman (1301194172)
Muhammad Avtara Khrisna (1301194094)
Muhammad Ali Fikri (1301190157)
Yudha Yasa Afrildzal Briano (1301194275)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

		Nom	or Dokumen	Halaman
Prodi S1- Informatika University University		DPPL-XX <xx:no grp=""></xx:no>		<#>/ <jml #<="" th=""></jml>
		Revisi	<nomor revisi=""></nomor>	Tgl: <isi tanggal=""></isi>

DAFTAR PERUBAHAN

Rev	/isi	Deskripsi						
Δ	\							
Е	3							
C	;							
С)							
E								
F	•							
G	•							
INDEX TGL	-	А	В	С	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 2 dari 35

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	4
Tujuan Penulisan Dokumen	5
Lingkup Masalah	5
Definisi dan Istilah	5
Referensi	5
Sistematika Pembahasan	5
Deskripsi Perancangan Global	7
Rancangan Lingkungan Implementasi	7
Deskripsi Arsitektural	7
Deskripsi Komponen	7
Perancangan Rinci	9
Realisasi Use Case	9
Use Case <nama 1="" case="" use=""></nama>	9
Identifikasi Kelas	10
Sequence Diagram	11
Diagram Kelas	11
Perancangan Detil Kelas	31
Kelas <nama kelas=""></nama>	31
Kelas <nama kelas=""></nama>	31
Diagram Kelas Keseluruhan	33
Algoritma/Query	33
Diagram Statechart	Error! Bookmark not defined.
Perancangan Antarmuka	34
Perancangan Representasi Persistensi Kelas	34
Matriks Kerunutan	34

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.

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. metode pembayaran pun 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 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 diimplemetasikan di lingkungan pengguna secara global, rancangan lingkungan implementasi,deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 5 dari 35
Template dokumen ini dan informasi yang dimiliki	inya adalah milik Prodi S1	Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me-

- 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 Ketenurutan berisi tentang hal fungsionalitas.

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

KaRent	Spesifikasi
Operating System	Linux
DBMS	PostgreSQL
Filing System	Text, File, Date
Bahasa Pemrograman	Javascript

2.2 Deskripsi Arsitektural

Berikan penjelasan singkat tentang arsitektur/L yang akan dibangun. Gambarkan dalam bentuk diagram komponen.

2.3 Deskripsi Komponen

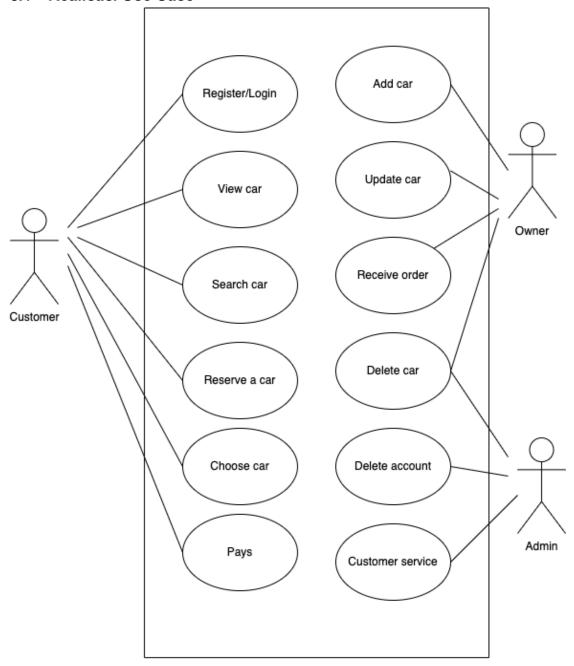
No	Nama Komponen	Keterangan
1	Admin	Dapat melakukan delate mobil, melakukan delete account, dan sebagai customer service.
2	Owner	Menambah mobil, delete mobil, dapat melakukan update mobil, dan menerima pesanan.
3	Customer	Dapat menyewa mobil, melakukan pencarian mobil yang akan disewa, melihat-lihat 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	Fitur ini digunakan owner untuk menambahkan

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 7 dari 35

	Mobil	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	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.
16	Customer Sercive	Fitur ini digunakan admin untuk membantu owner dan customer bila mengalami kendala.

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case



3.1.1 Use Case Login

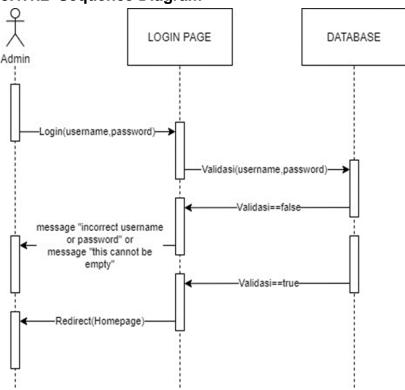
-			
Nama Use Case	Login		
Deskripsi	Agar User dapat masuk dan dapat menyewa atau meyewakan pada web		
Pre- Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa melakukan login jika telah memiliki akun.		
Post- Kondisi	User berhasil login ke dalam aplikasi menggunakan data user yang sudah terdaftar di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

3.1.1.1 Identifikasi Kelas

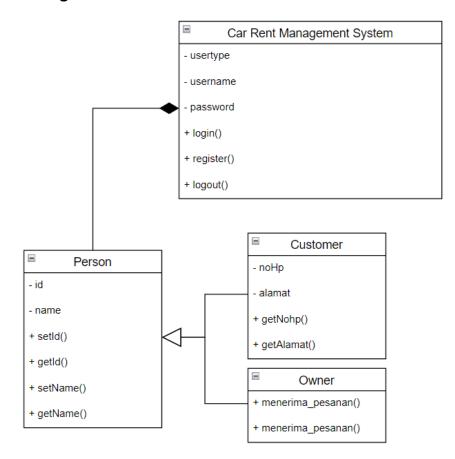
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 10 dari 35
Township delices as in interest in terms of the Ph	dana adalah selih Berdi Or	A la farma of las Tal. II. dans la marifat calcada. Diference o car

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 malakukan registrasi, user dapat menyewa mobil atau menyewakan mobil.		
Skenario Utama	Aktor	Sistem	
	User memasukkan data user(email, password,role)		
	User menekan tombol sign up		
		System melakukan validasi terhadap data user yang telah diinputkan	
		Data inputan user tervalidasi	
	User masuk kedalam homepage website		

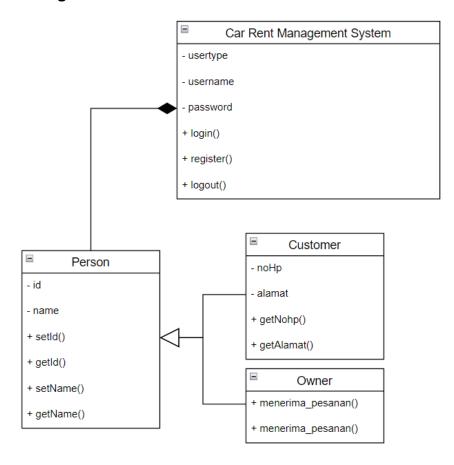
3.1.2.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 12 dari 35

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
	 User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian. 	

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 13 dari 35
,	•	Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang merodi S1 Informatika Tel-U.

User menekan tombol search	
	System melakukan pencarian mobil.
	System dapat menemukan mobil atau tidak.
5. User masuk kedalam halaman catalog	
User dapat memilih mobil menggunakan filter.	
	7. System melakukan pencarian mobil berdasarkan filter
	System dapat menemukan mobil atau tidak.
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.	

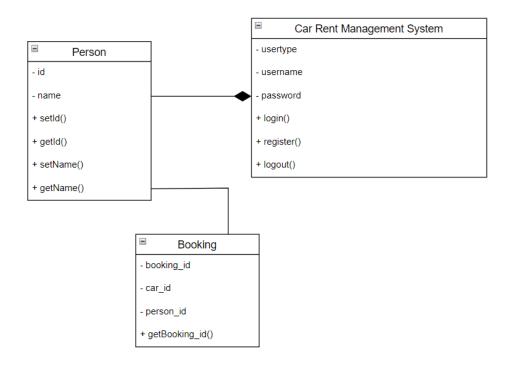
3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.3.2 Sequence Diagram

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 14 dari 35
Template dokumen ini dan informasi yang dimilik	inva adalah milik Prodi S1	Informatika Tel-II dan bersifat rahasia. Dilarang me-

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
	User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	2. User menekan tombol search.	
		System melakukan pencarian mobil.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 15 dari 35
Tomplete delumen ini dan informasi yang dimilik	inua adalah milik Dradi Ct	1 Informatika Tal II dan baraifat rabasia. Dilarang ma

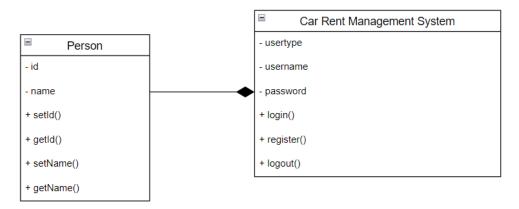
	System dapat menemukan mobil atau tidak.
User masuk kedalam halaman catalog.	
User dapat klik mobil yang akan disewa.	
User dapat melihat-lihat detail dan spesefikasi mobil.	

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

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.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 16 dari 35
,	•	I Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang merodi S1 Informatika Tel-U.

Post- Kondisi	User berhasil memilih mobil yang akan disewa.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	User menekan tombol search.	
		System melakukan pencarian mobil.
		System dapat menemukan mobil atau tidak.
	User masuk kedalam halaman catalog.	
	User dapat memilih mobil menggunakan filter.	
		 System melakukan pencarian mobil berdasarkan filter
		System dapat menemukan mobil atau tidak.
	 Mobil yang dipilih user akan muncul dan user dapat memilih mobil. 	

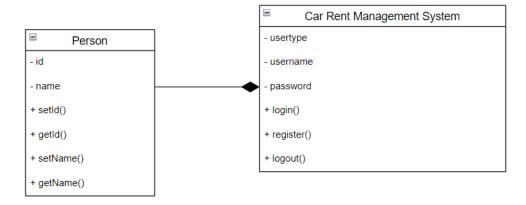
3.1.5.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.5.2 Sequence Diagram

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 17 dari 35
, , ,	•	I Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang merodi S1 Informatika Tel-U.

3.1.5.3 Diagram Kelas



3.1.6 Use Case Mencari Mobil

Nama Use Case	Mencari mobil	
Deskripsi	User dapat melakukan pencarian terhada sewa.	ap mobil yang akan mereka
Pre- Kondisi	User ada pada homepage, kemudian user bisa mengisi form lokasi, tanggal sewa, tanggal mengembalikan atau langsung klik halaman catalog.	
Post- Kondisi	User berhasil menemukan mobil yang akan disewa.	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian.	
	User menekan tombol search.	
		System melakukan pencarian mobil.
		System dapat menemukan mobil atau tidak.
	5. User masuk kedalam halaman catalog, dan mobil yang mereka cari akan tertampil.	

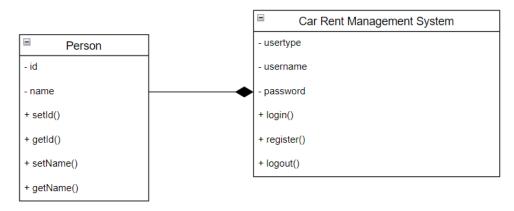
Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 18 dari 35

3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.6.2 Sequence Diagram

3.1.6.3 Diagram Kelas



3.1.7 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	
	Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.	
	Owner dapat klik my rental.	
	Owner dapat klik my car	

l	Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 19 dari 35
	Tomplete dekumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Bradi S1 Informatika Tal II dan haraifat rahasis. Dilarang ma		

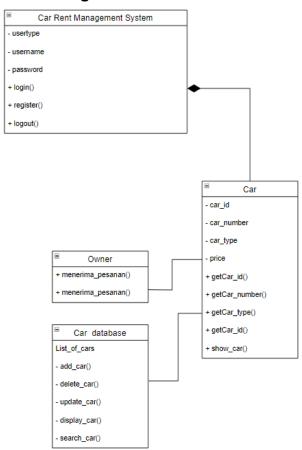
4. Owner dapat add car.	
Owner mengisi data-data mobil.	
	System memproses data mobil yang ditambahkan.

3.1.7.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.7.2 Sequence Diagram

3.1.7.3 Diagram Kelas



Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 20 dari 35

3.1.8 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	
	Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.		
	2. Owner dapat klik my rental		
	3. Owner dapat klik my car.		
	Owner dapat delete car.		
		System memproses data mobil yang ditambahkan.	

3.1.8.1 Identifikasi Kelas

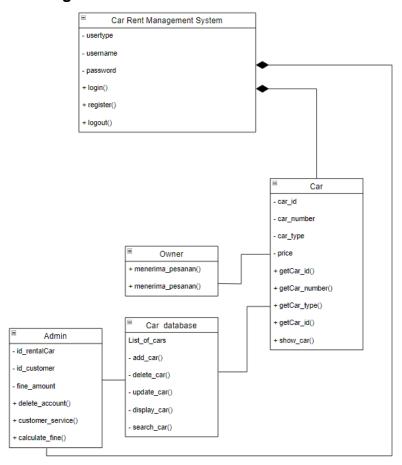
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.8.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 21 dari 35

3.1.8.3 Diagram Kelas



3.1.9 Use Case Mengupdate Mobil

	and the same means			
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 mengahapus mobil yang akan disewakan.			
Skenario Utama	Aktor	Sistem		
	Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.			
	2. Owner dapat klik my rental.			

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 22 dari 35

3. Owner dapat klik my car.	
 Owner dapat klik mobil yang akan diupdate. 	
	System memproses data mobil yang diupdate.

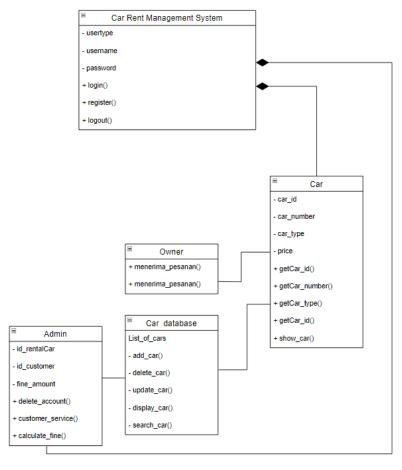
3.1.9.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.9.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

3.1.9.3 Diagram Kelas



Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 23 dari 35

3.1.10 Use Case Menerima Pesanan

Nama Use Case	Menerima pesanan	
Deskripsi	Owner dapat menerima pesana 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
	Owner dapat masuk ke halaman pengaturan.	
	2. Owner dapat klik my rental.	
	3. Owner dapat klik new order	
	Owner dapat klik accept order.	
		System memproses pesanan customer.

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

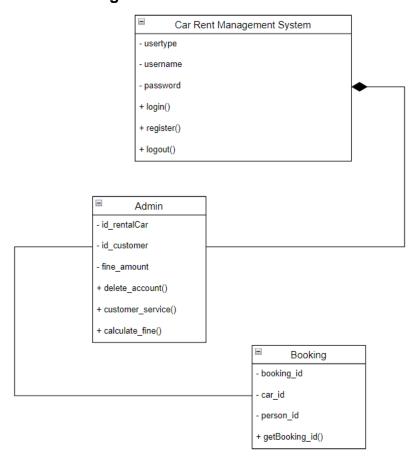
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.10.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 24 dari 35
Tomplato dokumon ini dan informasi yang dimilik	inya adalah milik Dradi S1	Informatika Tol II dan bereifat rabasia. Dilarang me

3.1.10.3 Diagram Kelas



3.1.11 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	

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 25 dari 35

 User memasukkan lokasi, tanggal sewa, dan tanggal pengembalian. 	
User menekan tombol search	
	System melakukan pencarian mobil.
	System dapat menemukan mobil atau tidak.
User masuk kedalam halaman catalog	
User dapat memilih mobil menggunakan filter.	
	 System melakukan pencarian mobil berdasarkan filter
	System dapat menemukan mobil atau tidak.
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.	

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 26 dari 35
,	•	I Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang merodi S1 Informatika Tel-U.

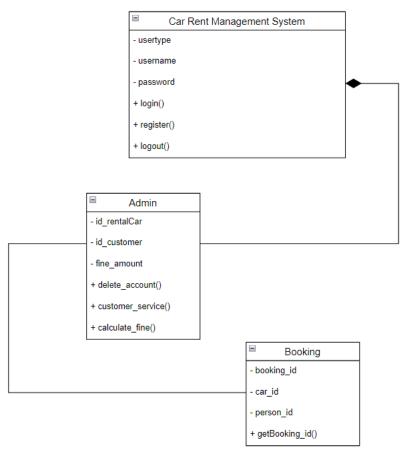
3.1.11.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.11.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

3.1.11.3 Diagram Kelas



3.1.12 Use Case Menghapus Akun

Nama Use Case	Mengahapus akun
Deskripsi	Admin dapat menghapus akun dari customer dan owner.
Pre-Kondisi	Admin masuk kedalam database, kemudiam admin melakukan penghapusan data dari customer atau owner.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 27 dari 35
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me		Informatika Tel-U dan bersifat rabasia. Dilarang me-

Post- Kondisi	Admin berhasil menghapus akun customer atau owner yang ada pada website.	
Skenario Utama	Aktor Sistem	
	Admin masuk ke database	
	Admin melakukan delete terhadap data customer atau owner	
		system melakukan pemprosesan.
	Akun customer atau owner sudah tidak ada pada website.	

3.1.12.1 Identifikasi Kelas

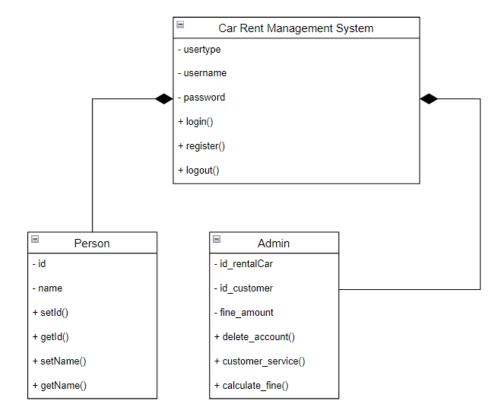
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.12.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 28 dari 35

3.1.12.3 Diagram Kelas



3.1.13 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	
	User scroll kebagian footer.	
	2. User klik customer service	
	User mendapatkan info nomer customer service	

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 29 dari 35
, ,	•	Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang merodi S1 Informatika Tel-U.

User menghubungi customer service	
Admin menerima permasalahan user	
	6. system memproses permasalahan user

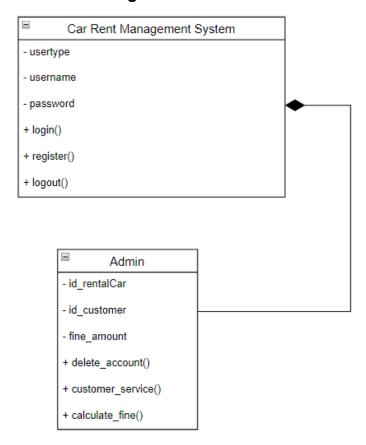
3.1.13.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Login Page	Boundry
2	Database	Interface
3	Admin	Boundry

3.1.13.2 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

3.1.13.3 Diagram Kelas



Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 30 dari 35

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
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut	-	Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

3.2.2 Kelas Admin

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

3.2.3 Kelas Customer

Nama Kelas : Customer

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 31 dari 35
, ,	,	I Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang merodi S1 Informatika Tel-U.

Diisi dengan nama atribut	Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

3.2.4 Kelas Owner

Nama Kelas : Owner

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

3.2.5 Kelas Car

Nama Kelas : car.

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

3.2.6 Kelas Car Database

Nama Kelas : Car Database

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

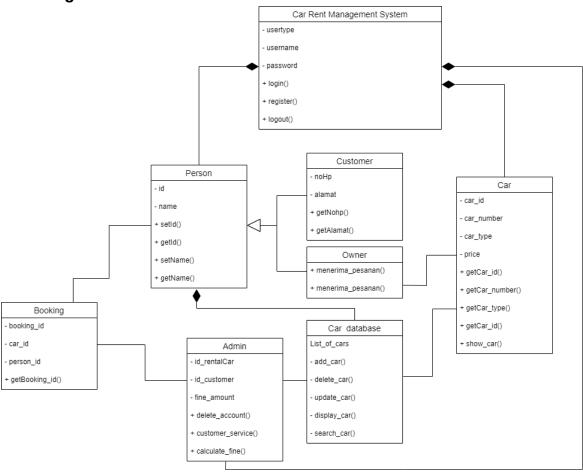
Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 32 dari 35
Tomplete dekumen ini den informasi yang dimilik	invo adalah milik Dradi C1	Unformatika Tal II dan baraifat rabasia. Dilarang ma

3.2.7 Kelas KaRent Management System

Nama Kelas : Karent management System

Nama Operasi	Visibility (private, public)	Keterangan
Diisi dengan signature operasi		
Nama Atribut	Visibility (private, public)	Tipe
Diisi dengan nama atribut		Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



3.4 Algoritma/Query

Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk **method-method dari Class** yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelaskelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.

Contoh:	
Nama Kelas	:
Nama Operasi	:

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 33 dari 35

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.

{Jika mengacu	ı query tertentu, lengkapi tabe	query di bawah}	
Query	:		
No Query	Query	Keterangan	
Q-xxx		Tuliskan fungsi dari queryi	nya

(Algo-xxx)

3.5 Perancangan Antarmuka

Algoritma

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		Diisi dengan	Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya
		string yg tampil	membuka layar apa, link kemana. Jika
		pd layar	menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu
			algoritma yang telah diuraikan di atas.
Button1	Button	OK	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.
RTF1	RTF Box		Isi Teks yang disimpan pada File xxx

Jika objek dikaitkan ke File lain (misalnya file gambar, file teks), berikan nama file terkait dan deskripsi ringkas dalam kolom keterangan

3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Bagian ini diisi dengan rancangan skema basisdata dan traceability-nya terhadap kelas entity. (PEMBUATAN SKEMA RELASI)

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

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-XXX	Halaman 34 dari 35
Template dokumen ini dan informasi yang dimilik	inva adalah milik Prodi S1	Informatika Tel-II dan bersifat rahasia. Dilarang me-

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 Sercive	Owner