

**DPPL-xx**

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

**Karen**

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

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



## DAFTAR PERUBAHAN

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

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



## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

<b>1. Pendahuluan</b>	<b>5</b>
Tujuan Penulisan Dokumen	6
Lingkup Masalah	6
Definisi dan Istilah	6
Referensi	6
Sistematika Pembahasan	6
<b>Deskripsi Perancangan Global</b>	<b>6</b>
Rancangan Lingkungan Implementasi	7
Deskripsi Arsitektural	7
Deskripsi Komponen	7
<b>Perancangan Rinci</b>	<b>8</b>
Realisasi Use Case	8
Use Case <nama use case 1>	8
Identifikasi Kelas	8
Sequence Diagram	8
Diagram Kelas	8
Perancangan Detil Kelas	8
Kelas <nama kelas>	8
Kelas <nama kelas>	9
Diagram Kelas Keseluruhan	9
Algoritma/Query	9
Diagram Statechart	9
Perancangan Antarmuka	9
Perancangan Representasi Persistensi Kelas	10
<b>Matriks Kerunutan</b>	<b>10</b>
Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar	

# 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 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

Karen 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 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 Ketenurutan berisi tentang hal fungsionalitas.



## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Karen	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

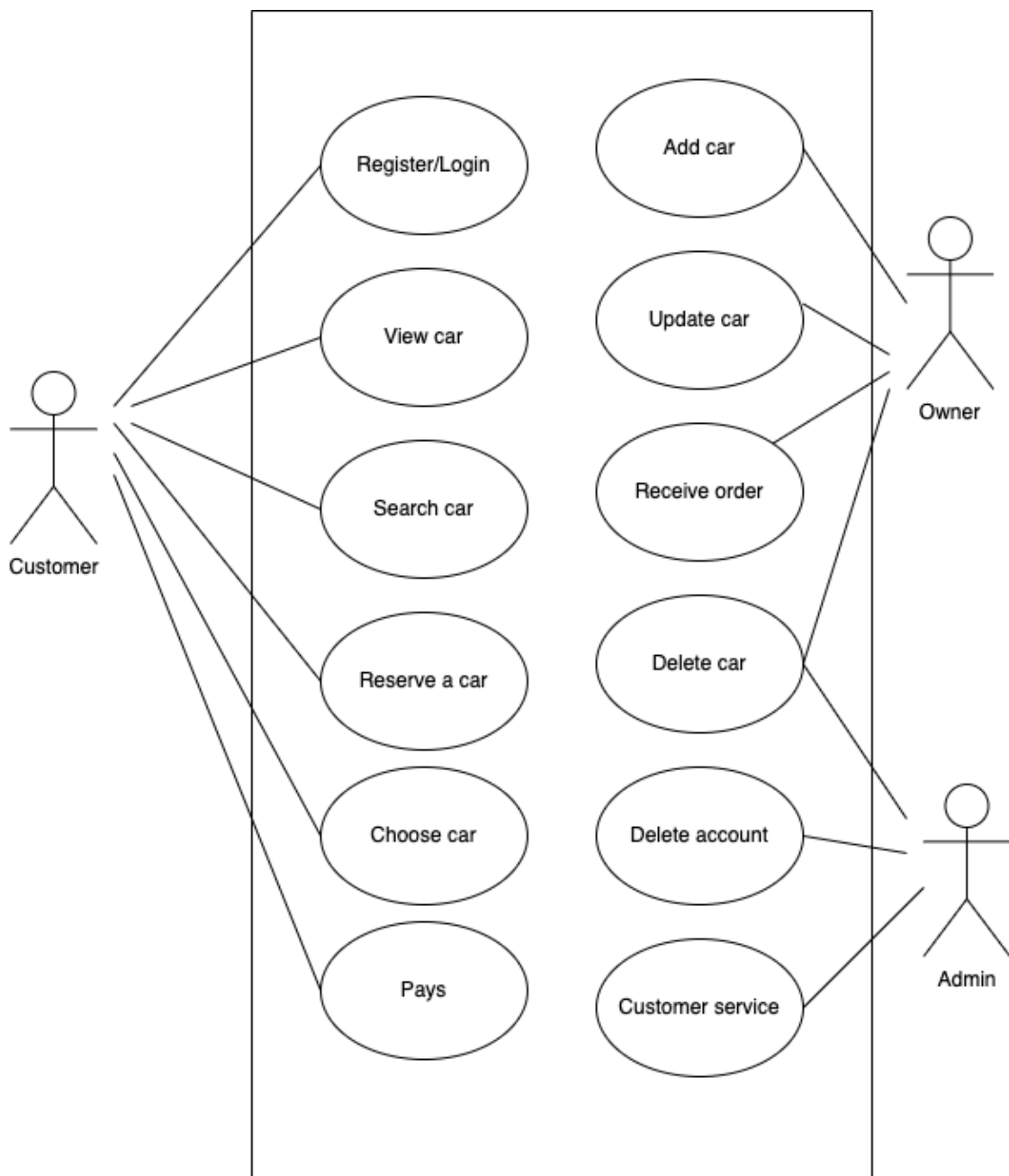
Diisi dengan daftar modul. Daftar modul bisa dalam bentuk tabel berikut:

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	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

Jika use case ini akan direalisasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web, maka subbab yang terkait dengan perancangan elemen aplikasi berbasis web harus diisi.

### 3.1.1.1 Identifikasi Kelas

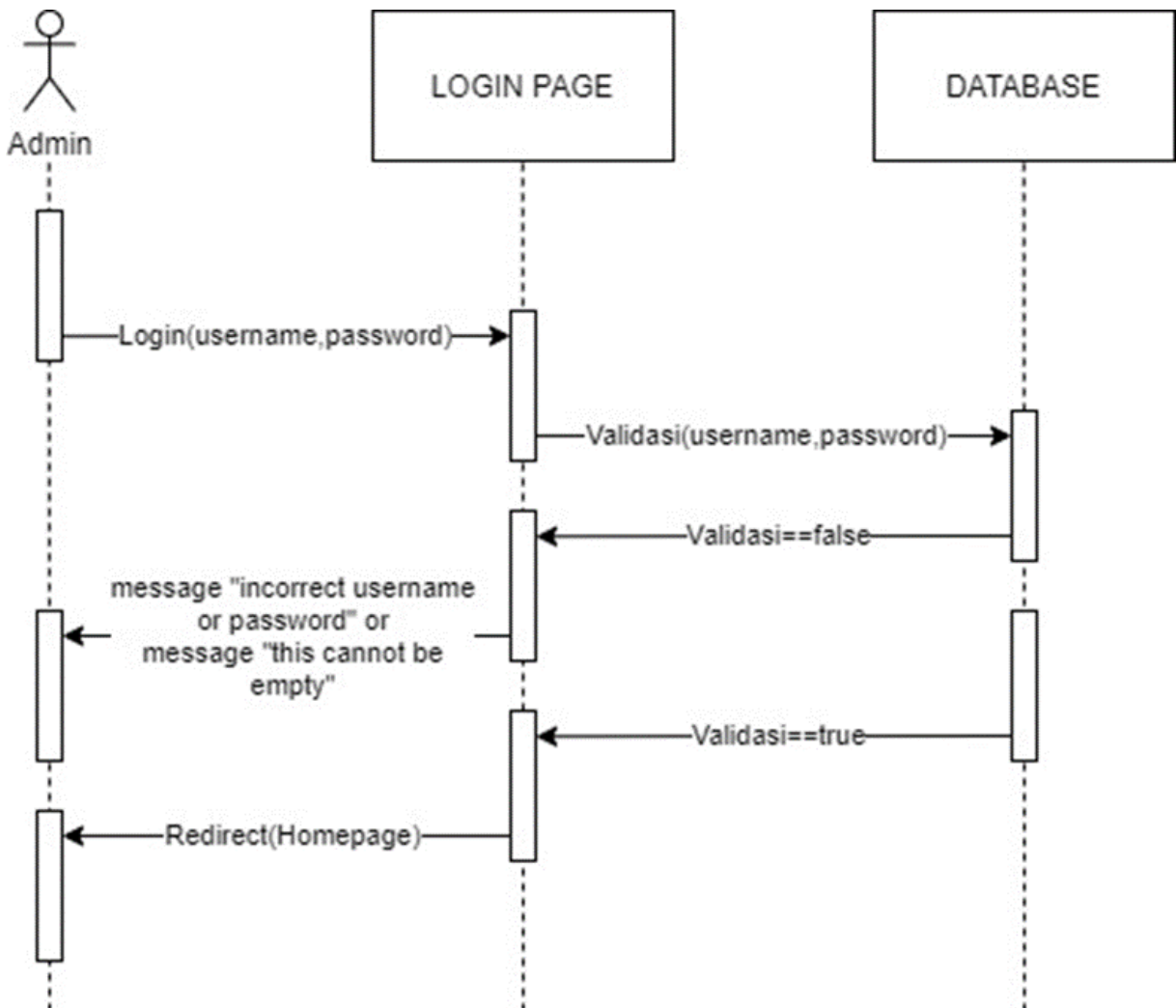
Identifikasi kelas yang terkait dengan use case tersebut. Kelas di tahap perancangan dapat berbeda dengan dengan kelas di tahap analisis. Dapat menggunakan tabel di bawah:

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
	Login Page	Boundry
	Database	Interface
	Admin	Boundry

\*Tipe kelas seperti Boundary(Interface), Entity(Database), Controller

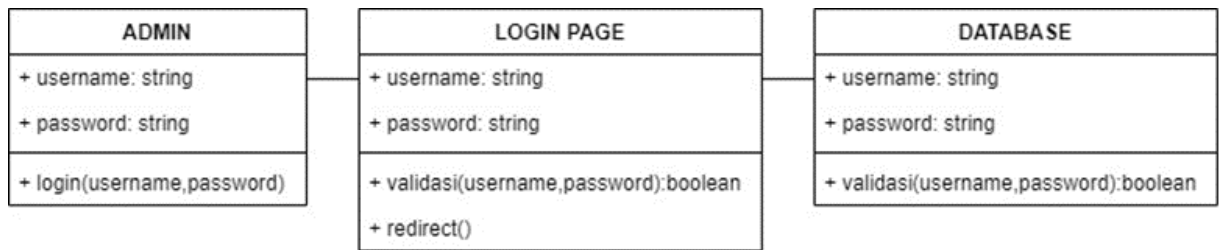
### 3.1.1.2 Sequence Diagram

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



### 3.1.1.3 Diagram Kelas

Buatlah diagram kelas untuk use case tersebut. buat class diagram **BUKAN KESELURUHAN**, tapi **PER USE CASE**



### 3.2 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	User	User
2	Admin	Admin
3	Database	Database

Untuk setiap kelas:

- identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas), termasuk visibility-nya
- identifikasi atribut, termasuk visibility-nya

#### 3.2.1 Kelas <nama kelas>

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : .....

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 <nama kelas>

### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan

Bagian ini diisi dengan 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

kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.

Contoh:

Nama Kelas :

Nama Operasi :

Algoritma : (Algo-xxx)

--

{Jika mengacu query tertentu, lengkapi tabel query di bawah}

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-xxx		Tuliskan fungsi dari querynya

### 3.5 Perancangan Antarmuka

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 string yg tampil pd layar	Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika 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

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

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 Sercive	Owner