**DPPL-xx**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

Sewa Mobil Online   
(Basz Rent Car Nation)

untuk:

Pengguna Basrit Rent Car Nation

Dipersiapkan oleh:

1301180312 – Ahmad Zahri Ruhban Adam 1301184336 – Arya Pratama Anugerah R 1301180184 – Bagas Millen Alhafidz  
1301180258 – Sean Akbar Ryanto

Program Studi Informatika Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

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

**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**

|  |  |
| --- | --- |
| [Daftar Tabel](#_bookmark0) | [7](#_bookmark0) |
| [Daftar Gambar](#_bookmark1) | [8](#_bookmark1) |
| [1. Pendahuluan](#_bookmark2) | [9](#_bookmark2) |
| [1.1 Tujuan Penulisan Dokumen](#_bookmark3) | [9](#_bookmark3) |
| [1.2 Lingkup Masalah](#_bookmark4) | [9](#_bookmark4) |
| [1.3 Definisi dan Istilah](#_bookmark5) | [9](#_bookmark5) |
| [1.4 Referensi](#_bookmark6) | [9](#_bookmark6) |
| [1.5 Sistematika Pembahasan](#_bookmark7) | [9](#_bookmark7) |
| [2 Deskripsi Perancangan Global](#_bookmark8) | [11](#_bookmark8) |
| [2.1 Deskripsi Arsitektural](#_bookmark9) | [11](#_bookmark9) |
| [2.2 Deskripsi Komponen](#_bookmark10) | [11](#_bookmark10) |
| [3 Perancanga n Rinci](#_bookmark11) | [13](#_bookmark11) |
| [3.1 Realisasi Use Case](#_bookmark12) | [13](#_bookmark12) |
| [3.1.1 Use Case #1 <Login>](#_bookmark13) | [14](#_bookmark13) |
| [3.1.1.1 Perancanga n Antarmuka Usecase #1](#_bookmark14) | [14](#_bookmark14) |
| [3.1.1.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page](#_bookmark15) | [15](#_bookmark15) |
| [3.1.1.2 Identifikasi Object Baru](#_bookmark16) | [16](#_bookmark16) |
| [3.1.1.3 Robustness Diagram](#_bookmark17) | [16](#_bookmark17) |
| [3.1.1.4 Diagram Kelas](#_bookmark18) | [17](#_bookmark18) |
| [3.1.1.5 Sequence Diagram](#_bookmark19) | [18](#_bookmark19) |
| [3.1.2 Use Case #2 <Pemesanan Mobil>](#_bookmark20) | [18](#_bookmark20) |
| [3.1.2.1 Perancanga n Antarmuka Usecase #2](#_bookmark21) | [19](#_bookmark21) |
| [3.1.2.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page](#_bookmark22) | [19](#_bookmark22) |
| [3.1.2.2 Identifikasi Object Baru](#_bookmark23) | [20](#_bookmark23) |
| [3.1.2.3 Robustness Diagram](#_bookmark24) | [20](#_bookmark24) |
| [3.1.2.4 Diagram Kelas](#_bookmark25) | [21](#_bookmark25) |
| [3.1.2.5 Sequence Diagram](#_bookmark26) | [21](#_bookmark26) |
| [3.1.3 Use Case #3 <Sign Up>](#_bookmark27) | [22](#_bookmark27) |
| [3.1.3.1 Perancanga n Antarmuka Usecase #3](#_bookmark28) | [22](#_bookmark28) |
| [3.1.3.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page](#_bookmark29) | [23](#_bookmark29) |
| [3.1.3.2 Identifikasi Object Baru](#_bookmark30) | [23](#_bookmark30) |
| [3.1.3.3 Robustness Diagram](#_bookmark31) | [24](#_bookmark31) |
| [3.1.3.4 Diagram Kelas](#_bookmark32) | [24](#_bookmark32) |
| [3.1.3.5 Sequence Diagram](#_bookmark33) | [25](#_bookmark33) |
| [3.1.4 Use Case #4 <Laporan Pembayaran>](#_bookmark34) | [25](#_bookmark34) |
| [3.1.4.1 Perancanga n Antarmuka Usecase #4](#_bookmark35) | [26](#_bookmark35) |
| [3.1.4.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page](#_bookmark36) | [26](#_bookmark36) |
| [3.1.4.2 Identifikasi Object Baru](#_bookmark37) | [27](#_bookmark37) |
| [3.1.4.3 Robustness Diagram](#_bookmark38) | [27](#_bookmark38) |
| [3.1.4.4 Diagram Kelas](#_bookmark39) | [27](#_bookmark39) |

[3.1.4.5 Sequence Diagram 28](#_bookmark40)

* + 1. [Use Case #5 <Add Mobil> 28](#_bookmark41)
       1. [Perancanga n Antarmuka Usecase #5 29](#_bookmark42)
          1. [Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page 29](#_bookmark43)
       2. [Identifikasi Object Baru 30](#_bookmark44)
       3. [Robustness Diagram 30](#_bookmark45)
       4. [Diagram Kelas 31](#_bookmark46)
       5. [Sequence Diagram 31](#_bookmark47)
    2. [Use Case #6 <Edit Mobil> 32](#_bookmark48)
       1. [Perancanga n Antarmuka Usecase #5 32](#_bookmark49)
          1. [Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page 33](#_bookmark50)
       2. [Identifikasi Object Baru 34](#_bookmark51)
       3. [Robustness Diagram 35](#_bookmark52)
       4. [Diagram Kelas 36](#_bookmark53)
       5. [Sequence Diagram 36](#_bookmark54)
    3. [Use Case #7 <Delete Mobil> 37](#_bookmark55)
       1. [Perancanga n Antarmuka Usecase #5 37](#_bookmark56)
          1. [Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page 37](#_bookmark57)
       2. [Identifikasi Object Baru 38](#_bookmark58)
       3. [Robustness Diagram 38](#_bookmark59)
       4. [Diagram Kelas 39](#_bookmark60)
       5. [Sequence Diagram 39](#_bookmark61)
    4. [Use Case #8 <Pembayaran> 40](#_bookmark62)
       1. [Perancanga n Antarmuka Usecase #6 40](#_bookmark63)
          1. [Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page 41](#_bookmark64)
       2. [Identifikasi Object Baru 42](#_bookmark65)
       3. [Robustness Diagram 42](#_bookmark66)
       4. [Diagram Kelas 43](#_bookmark67)
       5. [Sequence Diagram 44](#_bookmark68)
    5. [Use Case #9 <Lihat mobil> 45](#_bookmark69)
       1. [Perancanga n Antarmuka Usecase #7 45](#_bookmark70)
          1. [Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page 46](#_bookmark71)
       2. [Identifikasi Object Baru 47](#_bookmark72)
       3. [Robustness Diagram 47](#_bookmark73)
       4. [Diagram Kelas 47](#_bookmark74)
       5. [Sequence Diagram 48](#_bookmark75)
    6. [Use Case #10 <History Pemesanan> 49](#_bookmark76)
       1. [Perancanga n Antarmuka Usecase #2 49](#_bookmark77)
          1. [Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page 49](#_bookmark78)
       2. [Identifikasi Object Baru 50](#_bookmark79)
       3. [Robustness Diagram 50](#_bookmark80)
       4. [Diagram Kelas 51](#_bookmark81)
       5. [Sequence Diagram 51](#_bookmark82)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [4](#_bookmark83) | [Peranca](#_bookmark83) | [nga n Detil](#_bookmark83) | [52](#_bookmark83) |
|  | [4.1](#_bookmark84) | [Perancanga n Detil Kelas](#_bookmark84) | [52](#_bookmark84) |
|  | [4.2](#_bookmark85) | [Perancanga n Kelas Persistensi (\*\*\*Basis Data Skema Tabel)](#_bookmark85) | [54](#_bookmark85) |
|  | [4.3](#_bookmark86) | [Perancanga n Algoritma](#_bookmark86) | [54](#_bookmark86) |
|  | [4.3.1](#_bookmark87) | [Algoritma #1](#_bookmark87) | [54](#_bookmark87) |
|  | [4.3.2](#_bookmark88) | [Algoritma #2](#_bookmark88) | [54](#_bookmark88) |
|  | [4.3.3](#_bookmark89) | [Algoritma #3](#_bookmark89) | [55](#_bookmark89) |
|  | [4.3.4](#_bookmark90) | [Algoritma #4](#_bookmark90) | [55](#_bookmark90) |
|  | [4.3.5](#_bookmark91) | [Algoritma #5](#_bookmark91) | [55](#_bookmark91) |
|  | [4.3.6](#_bookmark92) | [Algoritma #6](#_bookmark92) | [56](#_bookmark92) |
|  | [4.4](#_bookmark93) | [Perancanga n Query](#_bookmark93) | [56](#_bookmark93) |
| [5](#_bookmark94) | [Matriks](#_bookmark94) | [Kerunutan (Requirement Traceability Matrix)](#_bookmark94) | [57](#_bookmark94) |

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

# Daftar Tabel

**Daftar Gambar**

1. **Pendahuluan**

### Tujuan Penulisan Dokumen

(DPPL) Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak adalah dokumen deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan di kembangkan serta untuk memenuhi tugas mata kuliah analisis perancangan perangkat lunak. Dokumen ini bertujuan untuk dijadikan bahan acuan bagi dua pihak yang terkait antara

pengguna dan pengembang.Tujuan dari penulisan dokumen ini untuk mendeskripsikan bagaimana sebuah *Sistem Basrit Rent Car Nation* dikerjakan secara bertahap. Bagi pengguna dokumen ini digunakan untuk mencatat

semua kebutuhan spesifikasi yang akan di butuhkan nanti oleh pengguna. Tujuan dari aplikasi ini untuk

membantu para pengguna rental mobil agar di permudah dalam penyewaannya, menghubungkan penyewa dengan pemilik rental.

### Lingkup Masalah

Basrit rent car adalah perangkat lunak untuk penyewaan mobil yang berbasis web yang digunakan sebagai aktivitas penyewaan mobil secara online, dalam program meliputi konektivitas internet dan system informasi.

### Definisi dan Istilah

* + - User / Pengguna adalah pengguna yang memakai atau menggunakan suatu aplikasi
    - DPPL adalah Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, dokumen yang mendeskripsikan secara rinci mengenai perancangan suatu aplikasi yang akan dibangun.
    - Diagram kelas adalah diagram UML (struktur system )yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah system
    - Robustness adalah ukuran kemampuan metode analisis untuk tidak terpengaruh oleh perubahan kecil.
    - SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai *Software Requirements Specification* (SRS), dan merupakan spesifikasi perngkat lunak yang akan dikembangkan.

●

### Referensi

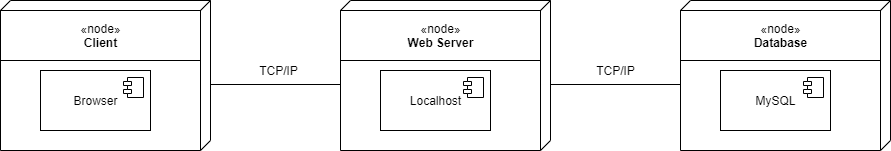
1. SKPL Basrit Rent Car Nation (sewa mobil online)
2. [https://www.academia.edu/31470388/DESKRIPSI\_PERANCANGAN\_PERANGKAT\_LUNAK\_DPP L\_E\_-\_LEARNING](https://www.academia.edu/31470388/DESKRIPSI_PERANCANGAN_PERANGKAT_LUNAK_DPPL_E_-_LEARNING)

### Sistematika Pembahasan

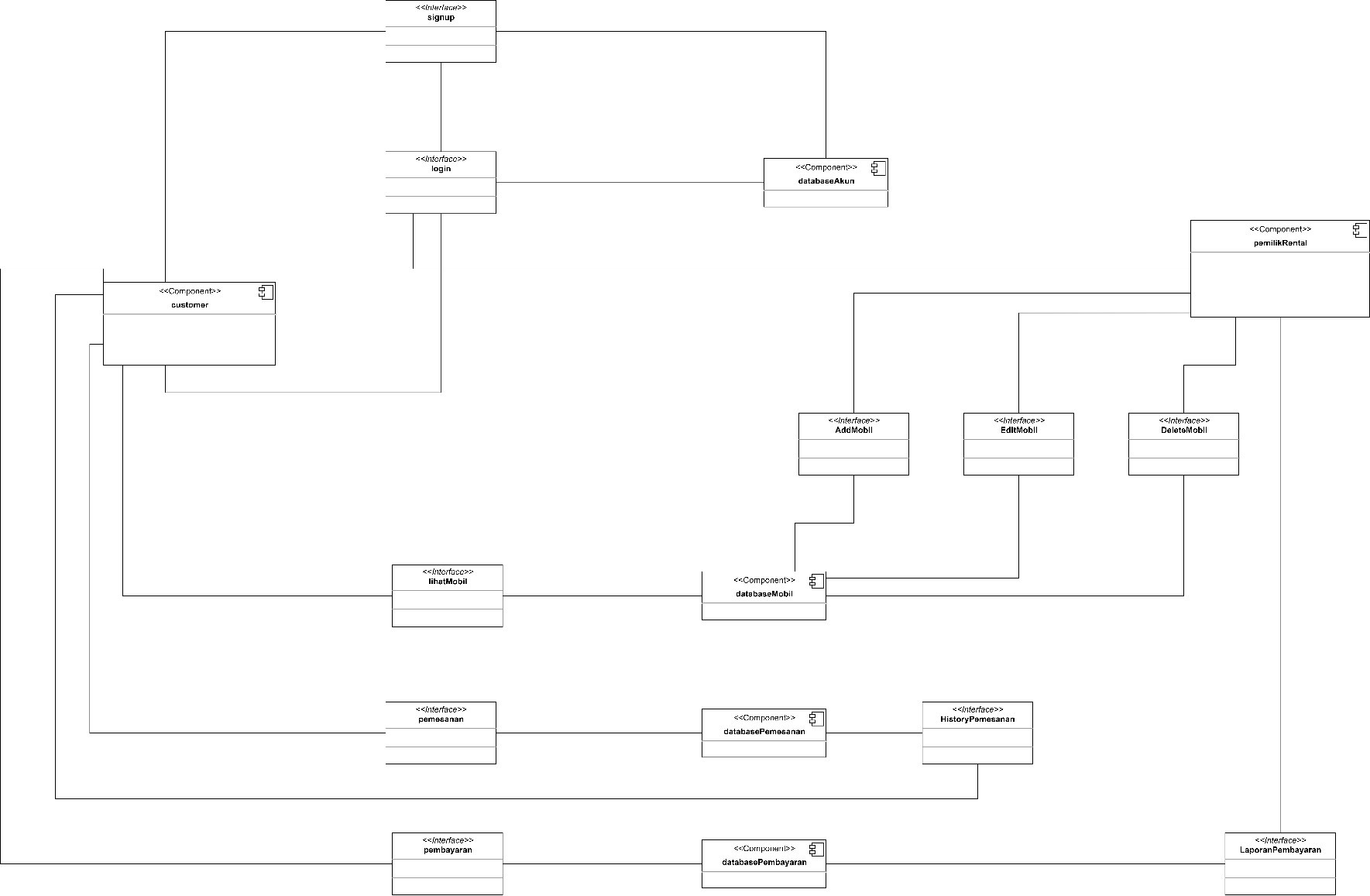
|  |  |
| --- | --- |
| **BAB 1** | **Pendahuluan** |
|  | Pendahuluan berisi suatu penjelasan tentang DPPL mengenai pembuatan dokumen , lingkup masalah yang di selesaikan oleh perangkat lunak yang a kan  dikembangkan. |
| **BAB 2** | **Deskripsi Perancangan Global** |
|  | Deskripsi Perancangan Global berisi penjelasan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dilingkungan pengguna secara global, meliputi  deskripsi arsitektural dan deskripsi komponen. |
| **BAB 3** | **Perancangan Rinci** |
|  | Perancangan Rinci berisi penjelasan tentang use case, perancangan antarmuka use case, table identifikasi  antarmuka, identifikasi object baru, robustness  diagram, diagram kelas, sequence diagram. |
| **BAB 4** | **Perancangan Detil** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Perancangan Detil berisi penjelasan tentang detil  kelas, perancangan kelas peristensi, perancangan algoritma, perancangan query. |
| **BAB 5** | **Matriks Kerunutan** |
|  | Matriks kerunutan berisi tentang fungsional yang ada  pada dokumen SKPL. |

1. **Deskripsi Perancangan Global**
   1. ***Deskripsi Arsitektural***



* 1. ***Deskripsi Komponen***



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Komponen** | **Keterangan** |
| 1. | Customer | Tampilan interface untuk pembeli |
| 2. | Pemilik Rental | Tampilan interface untuk Pemilik Rental |
| 3. | Sign Up | Tampilan Sign Up untuk membuat akun |
| 4. | Login | Tampilan login untuk customer dan pemilik rental menginput akun |
| 5. | Lihat Mobil | Tampilan semua mobil yang tersedia untuk disewakan |
| 6. | Pemesanan | Tampilan untuk customer melakukan penyewaan  mobil |
| 7. | Pembayaran | Tampilan menu pembayaran untuk Customer yang telah melakukan pemesanan |
| 8. | History Pemesanan | Tampilan Data pemesanan yang ada di database |
| 9. | Laporan Pembayaran | Tampilan kumpulan data pembayaran dari semua user  yang telah melakukan pembayaran dari penyewaan mobil |
| 10. | Database Akun | Semua data Customer yang tersimpan pada database  akun |
| 11. | Database Mobil | Semua data mobil yang tersimpan pada database mobil |
| 12. | Database Pemesanan | Semua data pemesanan yang tersimpan pada database  pemesanan |
| 13. | Database Pembayaran | Semua data pembayaran yang tersimpan pada database pembayaran |
| 14. | Add Mobil | Tampilan menu add mobil untuk pemilik rental  menambah data mobil |
| 15. | Edit Mobil | Tampilan menu edit mobil untuk pemilik rental mengedit data mobil |
| 16. | Delete Mobil | Tampilan menu delete mobil untuk pemilik rental menghapus data mobil |

1. **Perancangan Rinci**
   1. ***Realisasi Use Case***

Berisi TABEL USE CASE sebagai berikut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Use Case | Deskripsi Use Case |
| 1 | Login | User melakukan log in terlebih dahulu agar dapat menggunakan website |
| 2 | Pemesanan mobil | User berada pada menu website rental dan memesan mobil yang akan disewa |
| 3 | Sign Up | User melakukan sign up (mendaftar) agar bisa menggunakan website dan pemesanan |
| 4 | Laporan Pembayaran | Pemilik rental melihat Laporan Pembayaran di (database) website |
| 5 | Add mobil | Pemilik Rental melakukan penambahan data mobil baru yang bisa disewakan |
| 6 | Edit mobil | Pemilik Rental melakukan perubahan data mobil dari data mobil  yang sudah ada |
| 7 | Delete mobil | Pemilik Rental melakukan penghapusan data mobil |
| 8 | Pembayaran | Mengubah status pesanan menjadi sudah dibayar |
| 9 | Lihat Mobil | User atau Pemilik Rental melihat mobil pada halaman lihat mobil |
| 10 | History Pemesanan | User melihat history pemesanan yang diambil dari database pemesanan |

* + 1. **Use Case #1 <Login>**

*Skenario Use Case #1 :*

*Primary Flow :* 1 Memilih antara tombol pemilik rental(admin) atau Customer

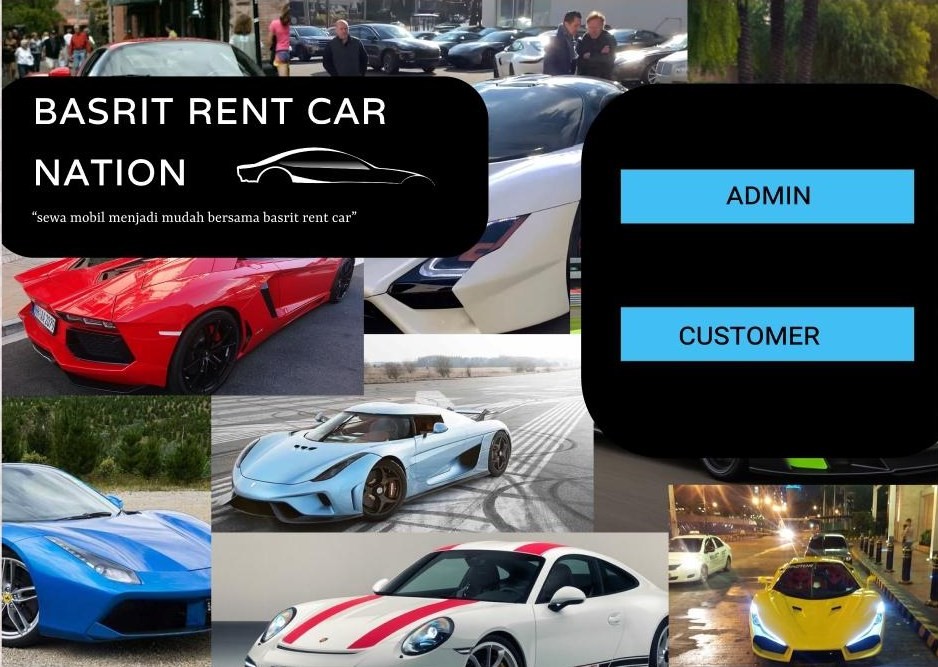
* 1. Membuka halaman login
  2. Menampilkan form login
  3. Memasukkan username dan password
  4. Menekan tombol Login

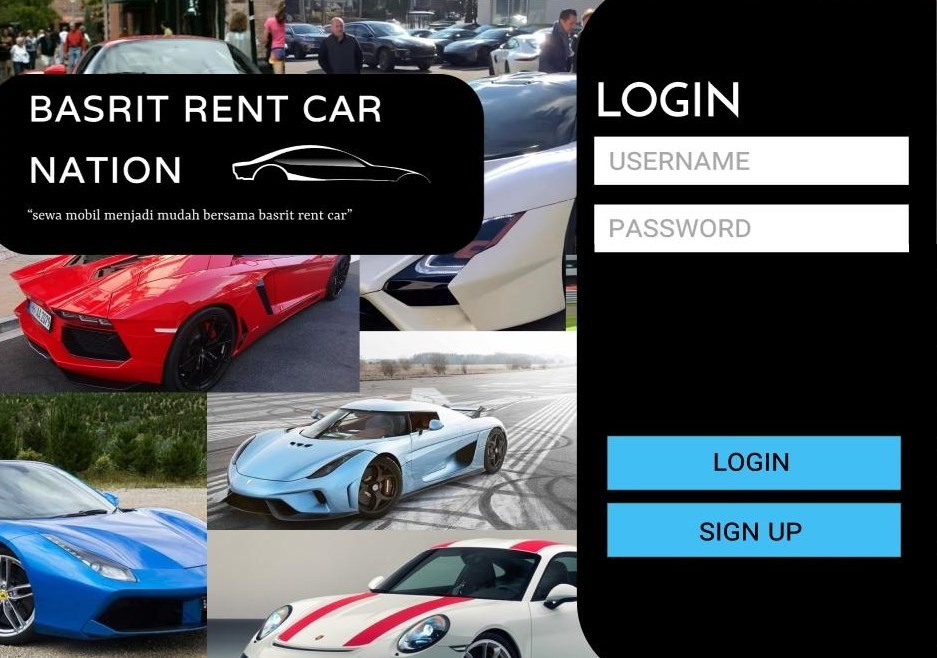
*Alternate Flow :*

* + - * Jika username dan password tidak ada dalam database akun, maka ke halaman SignUp
      * Jika username dan password ada dalam database akun, maka ke halaman memilih mobil

## Perancangan Antarmuka Usecase #1

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya.*





* + - * 1. **Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID.**  **LAYA R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page Login sebagai* | *Page ini berisi halaman login sebagai dari menu login* |
| *Page 2* | *Page Login* | *Page ini berisi halaman login dari menu login* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page Login sebagai*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonAdmi*  *n* | *Button* | *Admin* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function login*  *admin* |
| *BuutonCusto*  *mer* | *Button* | *Customer* | *Jika diklik akan mengaktifkan function login*  *customer* |
| *LabelJudul* | *Label* | *Judul* | *Label berisi teks judul dari website* |

*Page Login*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *TextBoxUser*  *name* | *Textbox* | *Username* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function*  *setusername* |
| *TextBoxPass*  *word* | *Textbox* | *Password* | *Jika diklik akan mengaktifkan function*  *setpassword* |
| *ButtonLogin* | *Button* | *Login* | *Jika diklik akan mengaktifkan function cekakun* |
| *ButtonSignu*  *p* | *Button* | *Sign up* | *Jika diklik akan mengaktifkan function*  *prosesregistrasi* |
| *LabelJudul* | *Label* | *Judul* | *Label berisi teks judul dari website* |
| *LabelLogin* | *Label* | *Login* | *Label berisi teks login sebagai penanda halaman*  *login* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

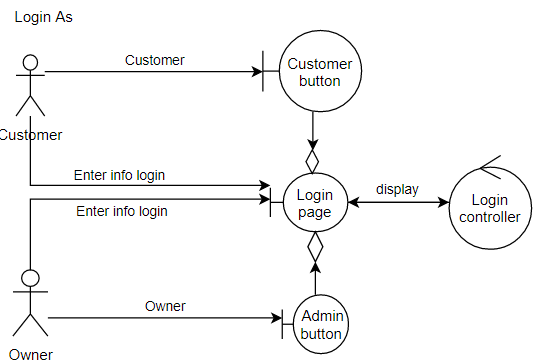
*TABEL OBJECT PERANCANGAN*

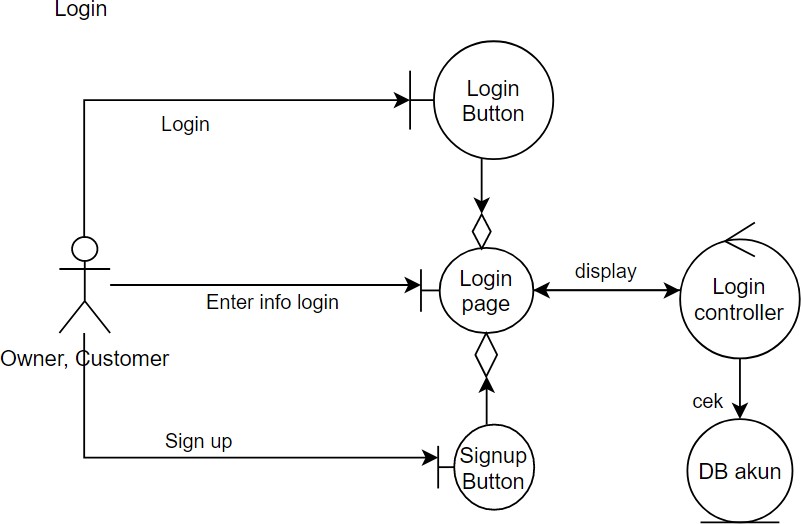
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Login sebagai* | *Boundary* |
| *2* | *Button Login sebagai Admin* | *Boundary* |
| *3* | *Button Login sebagai Customer* | *Boundary* |
| *4* | *Halaman Login* | *Boundary* |
| *5* | *Button Login* | *Boundary* |
| *6* | *Button Sign Up* | *Boundary* |
| *7* | *Controller Login* | *Controller* |
| *8* | *Controller Login sebagai* | *Controller* |
| *9* | *Akun* | *Entity* |

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

## Robustness Diagram

*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*

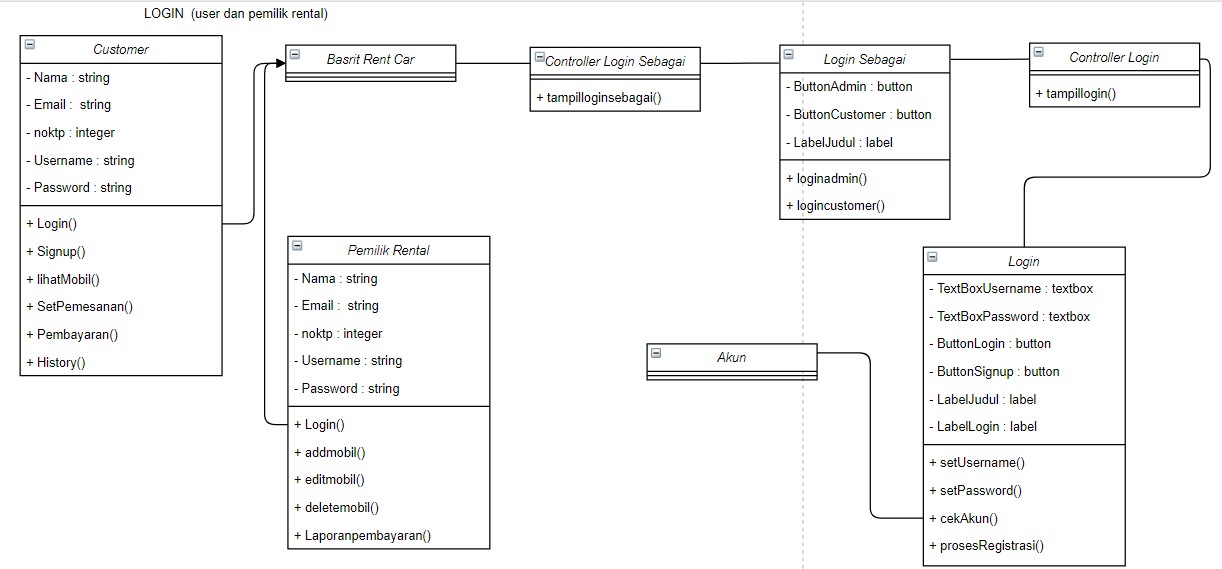




* + - 1. **Diagram Kelas**

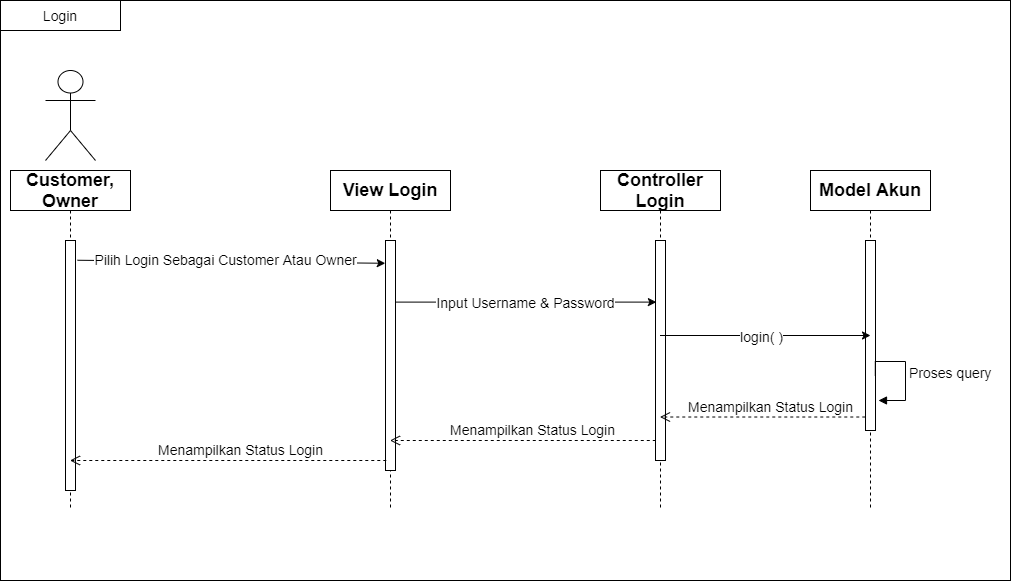
*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*



## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifikasi.*



* + 1. **Use Case #2 <Pemesanan Mobil>**

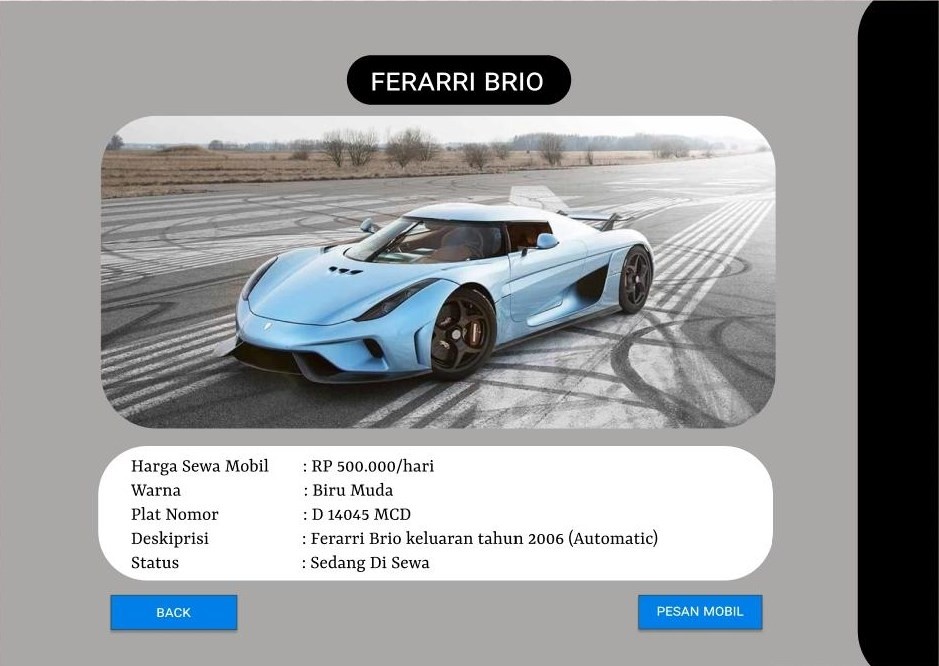
*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

1. Membuka halaman Memilih mobil
2. Menampilkan data mobil
3. Memilih mobil yang ingin disewa (dipesan)
4. Menekan tombol OK
5. Data mobil dan data User disimpan di database pemesanan
6. Menampilkan data pemesanan
7. Mengecek kembali data yang telah diinputkan

*Alternate Flow*

## Perancangan Antarmuka Usecase #2

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya.*



* + - * 1. **Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID. LAYA**  **R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Menu pemesanan* | *Page ini berisi data mobil yang akan disewa atau dipesan* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page Menu pemesanan*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function kembali.* |
| *ButonPesan* | *Button* | *Pesan mobil* | *Jika diklik akan mengaktifkan function pesan*  *mobil* |
| *LabelNama*  *Mobil* | *Label* | *Nama mobil* | *Label berisi nama mobil* |
| *LabelDetail*  *Mobil* | *Label* | *Detail mobil* | *Label berisi detail mobil* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

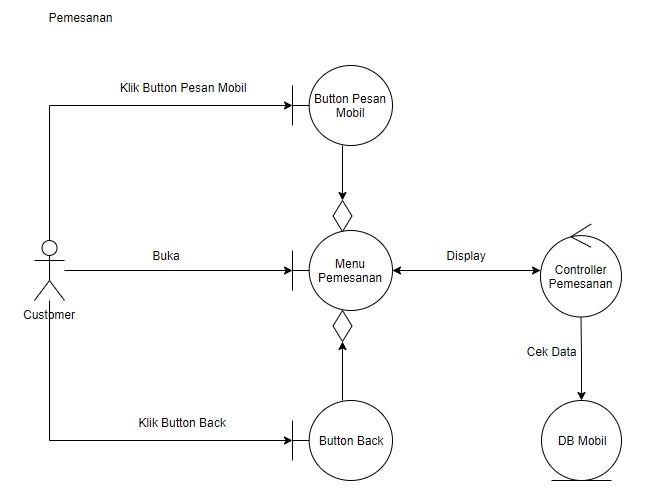
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Pesan Mobil* | *Boundary* |
| *2* | *Button Pesan Mobil* | *Boundary* |
| *3* | *Button Back* | *Boundary* |
| *4* | *Controller Pemesanan* | *Controller* |
| *5* | *Mobil* | *Entity* |

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

## Robustness Diagram

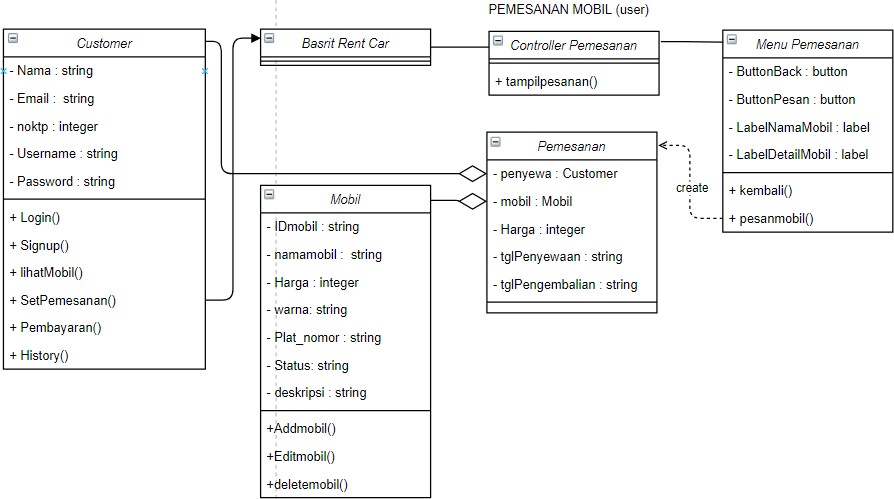
*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



* + - 1. **Diagram Kelas**

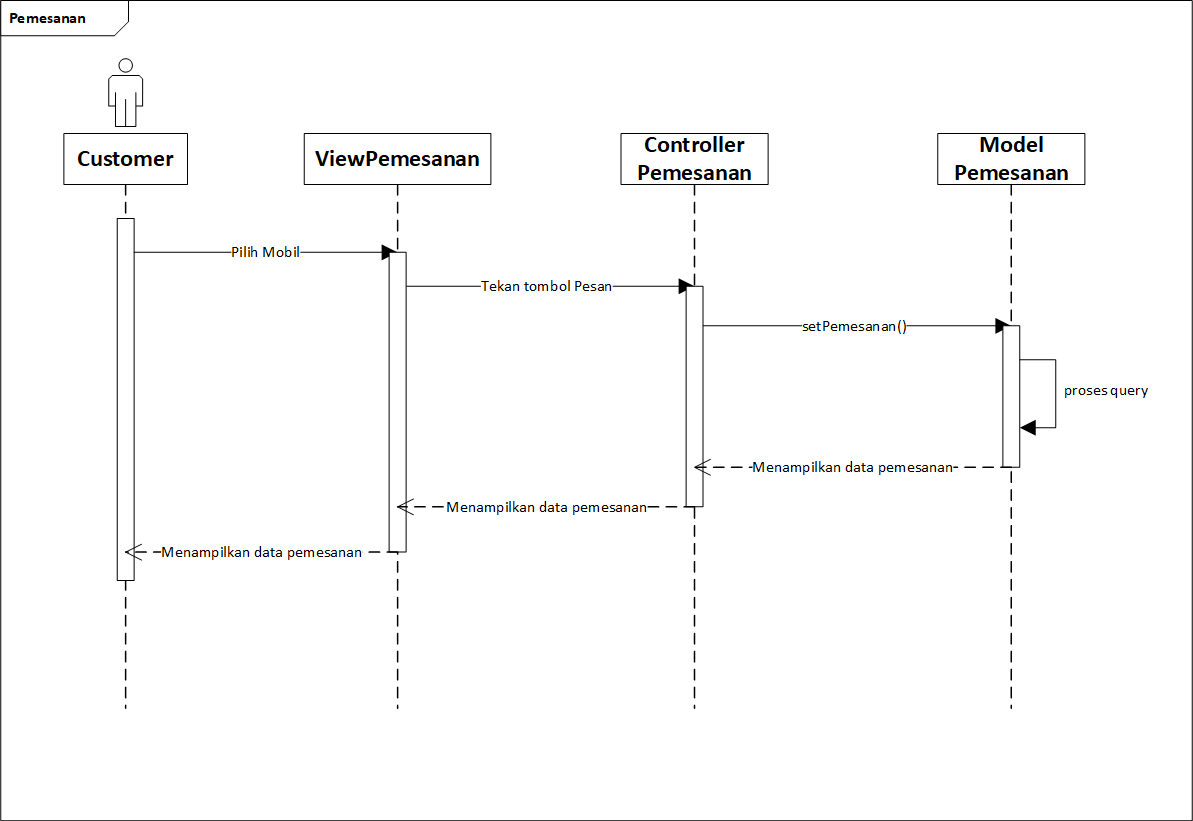
*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*



## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifikasi*



* + 1. **Use Case #3 <Sign Up>**

*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

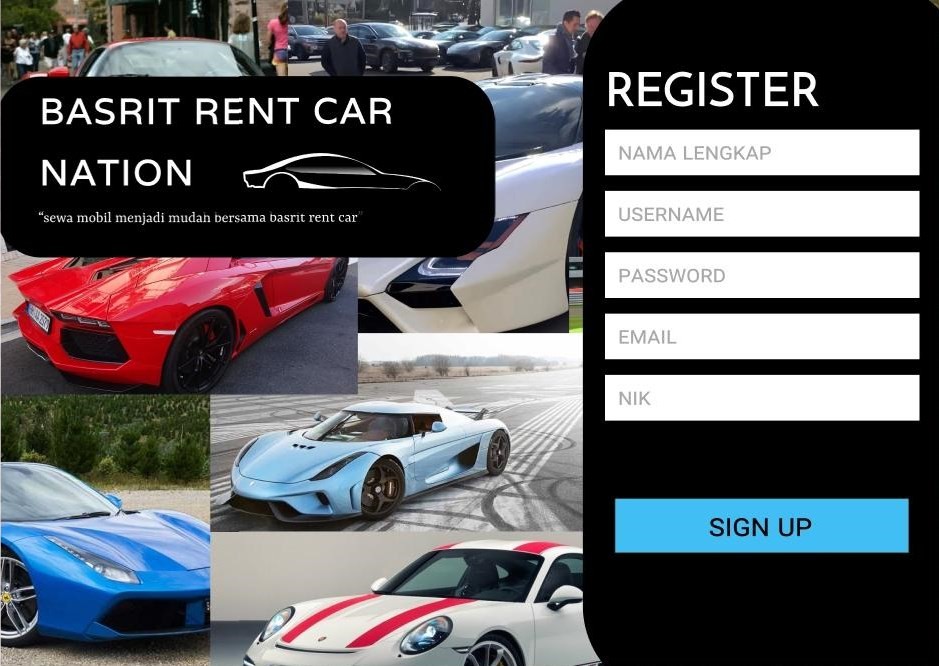
1. Membuka halaman SignUp
2. menampilkan form SignUp
3. Memasukkan data diri User(Customer)
4. Menekan tombol OK

*Alternate Flow :*

* + - * Jika username dan password telah terdaftar di database akun, maka kembali ke nomor 2
      * ika username dan password belum terdaftar di database akun, maka lanjut ke halaman login dan data User disimpan ke database akun

## Perancangan Antarmuka Usecase #3

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya.*



* + - * 1. **Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID. LAYA R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Menu registrasi* | *Page ini berisi homepage dari menu registrasi* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page Registrasi*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonSignu p* | *Button* | *Sign up* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function signup* |
| *TextboxNam*  *a* | *Texbox* | *Nama lengkap* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setName* |
| *TextboxUser*  *name* | *Texbox* | *Username* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setuname* |
| *TextboxPass*  *word* | *Texbox* | *Password* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function*  *setpassword* |
| *TextboxEma*  *il* | *Texbox* | *Email* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setemail* |
| *TextboxNIK* | *Texbox* | *Nik* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setNik* |
| *LabelJudul* | *Label* | *Judul* | *Label berisi teks judul dari website* |
| *LabelSignup* | *Label* | *Register* | *Label berisi teks register sebagai penanda halaman register* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

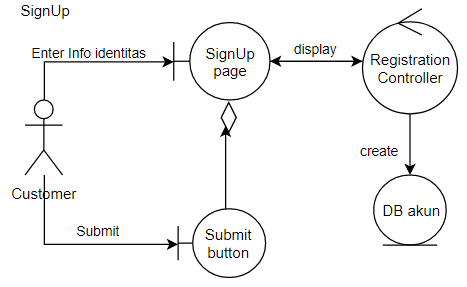
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Sign Up* | *Boundary* |
| *2* | *Button Sign Up* | *Boundary* |
| *3* | *Controller Sign Up* | *Controller* |

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

## Robustness Diagram

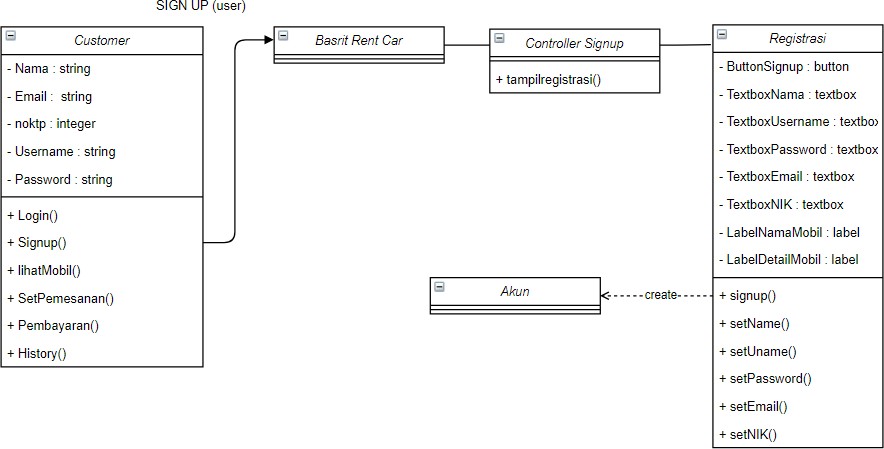
*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



* + - 1. **Diagram Kelas**

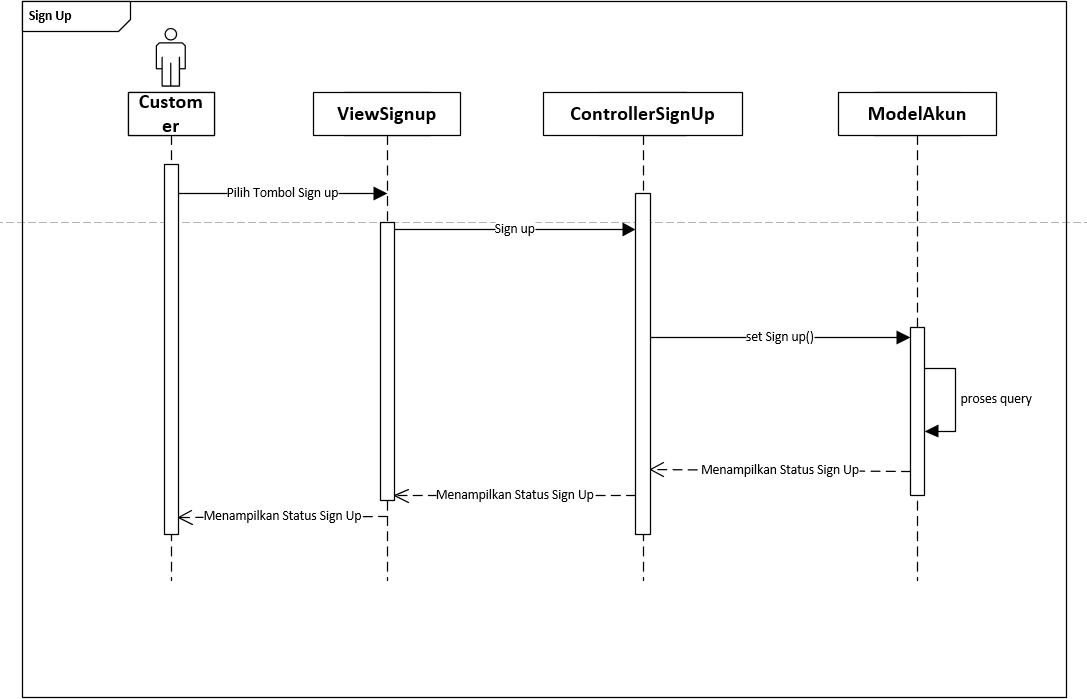
*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*



## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifikasi.*



* + 1. **Use Case #4 <Laporan Pembayaran>**

*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

1. Membuka halaman Laporan Pembayaran
2. Menampilkan data Laporan pembayaran
3. Memeriksa/Merekap data laporan pembayaran

*Alternate Flow*

## Perancangan Antarmuka Usecase #4

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya.*



* + - * 1. **Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID.**  **LAYA R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page laporan pembayaran* | *Page ini berisi laporan pembayaran yang tersimpan di database* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page laporan pembayaran*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonNext* | *Button* | *Panah kanan* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function next.* |
| *BuutonPrevi ous* | *Button* | *Panah kiri* | *Jika diklik akan mengaktifkan function previous* |
| *ButtonHome* | *Button* | *Home* | *Jika diklik akan mengaktifkan function home* |
| *LabelLapora*  *n* | *Label* | *Laporan*  *Pembayaran* | *Label berisi teks laporan pembayaran sebagai*  *penanda halaman laporan pembayaran* |
| *LabelDetail Pembayaran* | *Label* | *Detail Pembayaran* | *Label berisi detail mobil yang disewa, detail customer yang menyewa, tanggal transaksi, dan total harga* |
| *LabelPage* | *Label* | *Page* | *Label berisi nomor page* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

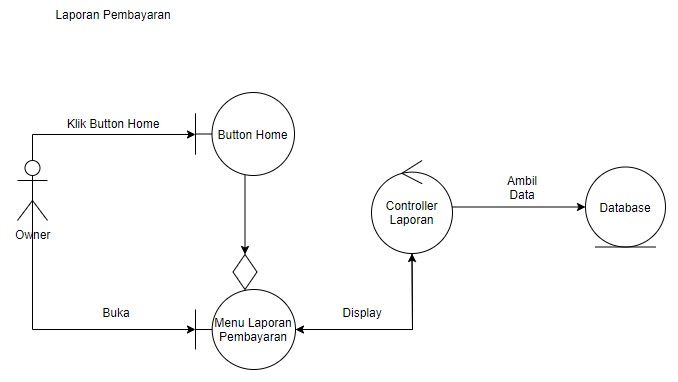
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Laporan Pembayaran* | *Boundary* |
| *2* | *Button Home* | *Boundary* |
| *3* | *Button Ganti page* | *Boundary* |
| *4* | *Controller Laporan* | *Controller* |
| *5* | *Pembayaran* | *Entity* |

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

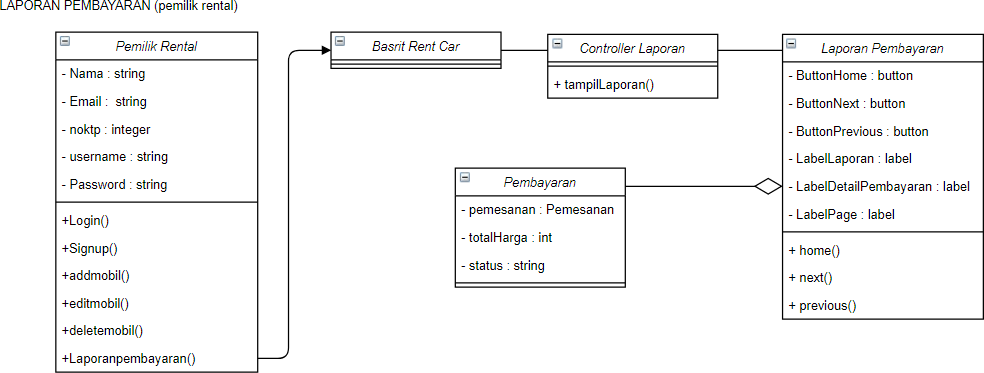
## Robustness Diagram

*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



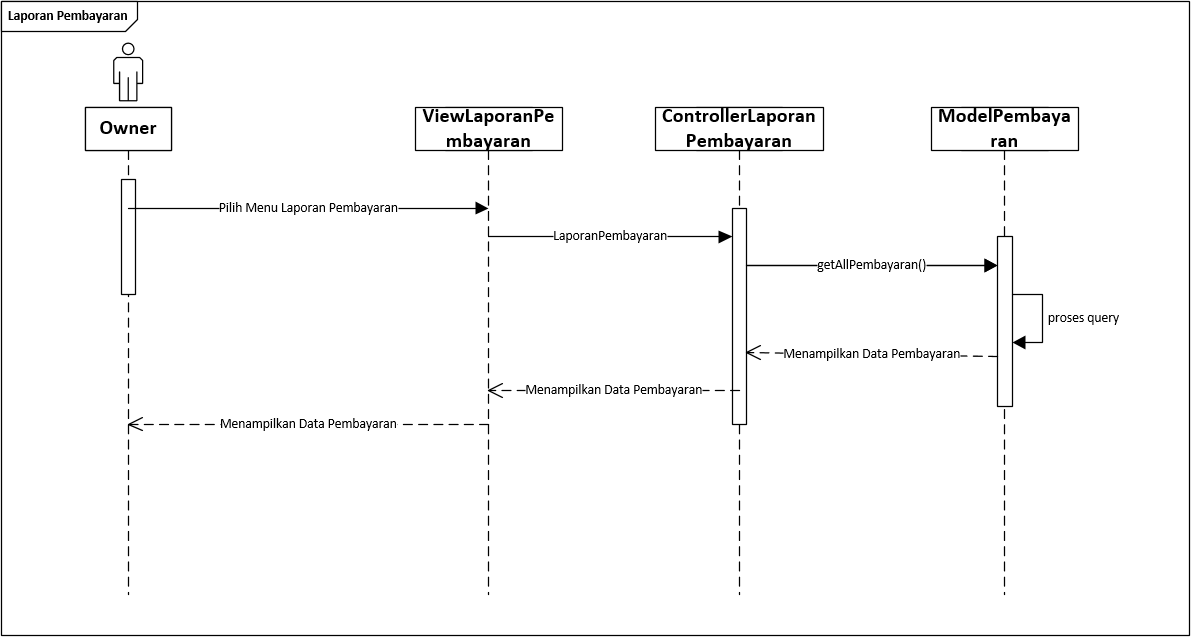
* + - 1. **Diagram Kelas**

*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*

## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifik*



## Use Case #5 <Add Mobil>

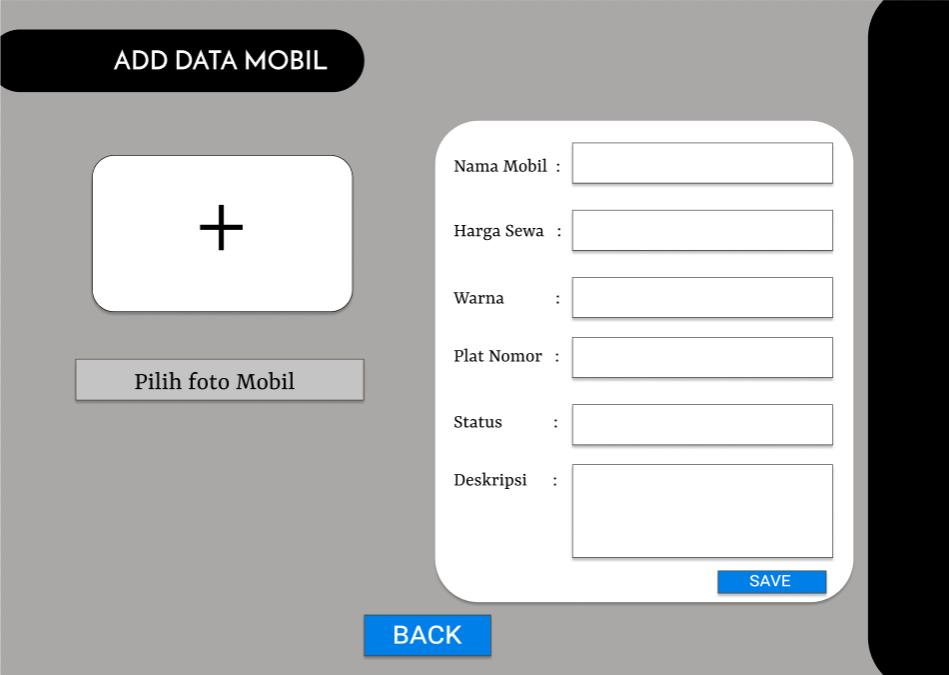
*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

1. Membuka halaman Add Mobil
2. Menginputkan data Mobil
3. Menekan tombol save

*Alternate Flow :*

## Perancangan Antarmuka Usecase #5

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya*



## Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID.**  **LAYA R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page add data mobil* | *Page ini berisi form untuk input data mobil baru* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page add data mobil*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonPilihF oto* | *Button* | *Pilih Foto Mobil* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function addphoto* |
| *ButtonSave* | *Button* | *Save* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function save* |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function back* |
| *LabelAddMo*  *bil* | *Label* | *Add Data Mobil* | *Label berisi teks add data mobil sebagai penanda*  *halaman add mobil* |
| *TextboxNam*  *a* | *Textbox* | *Nama Mobil* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setName* |
| *TextboxHar ga* | *Textbox* | *Harga Sewa* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setHarga* |
| *TextboxWar*  *na* | *Textbox* | *Warna* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function*  *setWarna* |
| *TextboxPlat* | *Textbox* | *Plat Nomor* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setPlat* |
| *TextboxStatu*  *s* | *Textbox* | *Status* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setStatus* |
| *TextboxDesk ripsi* | *Textbox* | *Deskripsi* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setDeskripsi* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

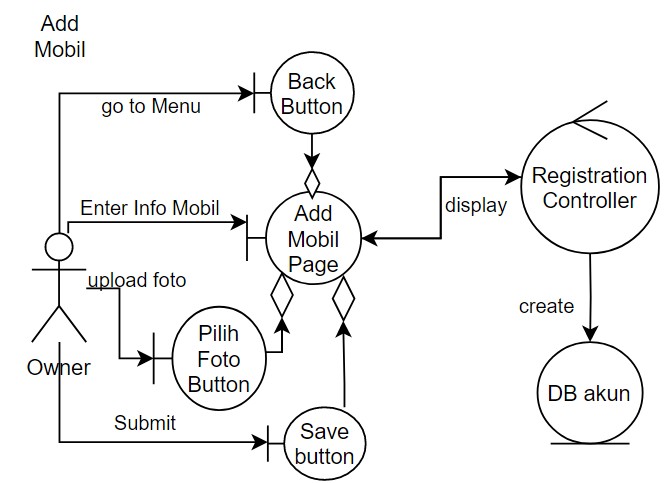
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Add Data Mobil* | *Boundary* |
| *2* | *Button Pilih Foto* | *Boundary* |
| *3* | *Button Save* | *Boundary* |
| *4* | *Button Back* | *Boundary* |
| *6* | *Controller Add Mobil* | *Controller* |
| *7* | *Mobil* | *Entity* |

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

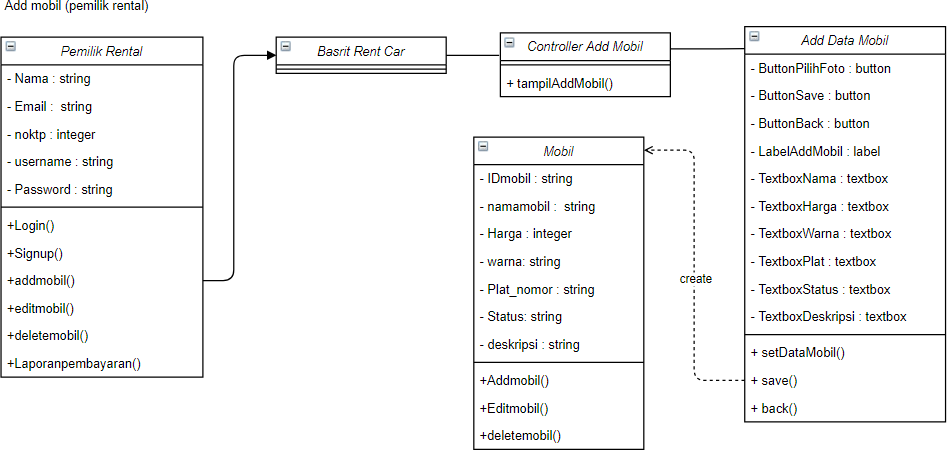
## Robustness Diagram

*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



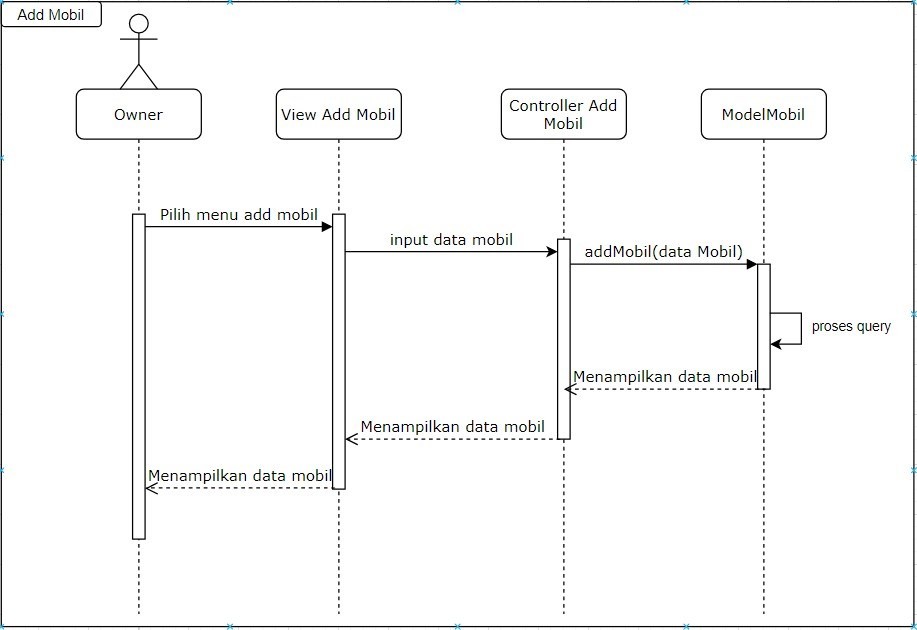
## Diagram Kelas

*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*

## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifik*



## Use Case #6 <Edit Mobil>

*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

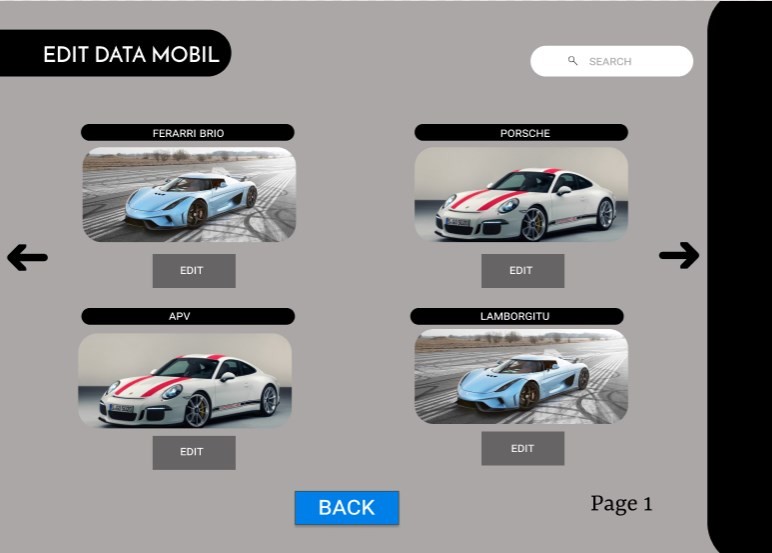
*Alternate Flow :*

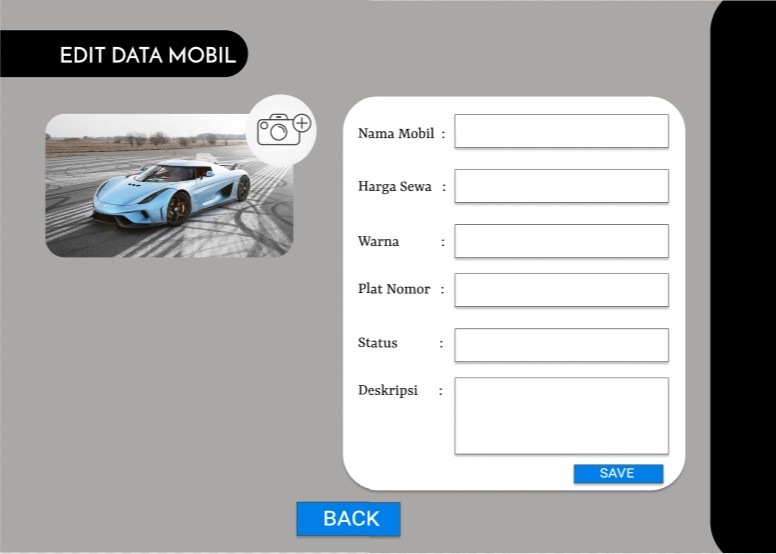
1. Membuka halaman Edit data Mobil
2. Menekan tombol edit pada mobil yang ingin diedit
3. Membuka halaman input edit mobil
4. Menginputkan data Mobil
5. Menekan tombol save

## Perancangan Antarmuka Usecase #5

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya*

*.*





## Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID. LAYA**  **R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page daftar edit mobil* | *Page ini berisi daftar mobil yang bisa dipilih untuk di edit* |
| *Page 2* | *Page edit data mobil* | *Page ini berisi form edit data mobil dari mobil yang dipilih* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page daftar edit mobil*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function menu* |
| *ButtonNext* | *Button* | *Next* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function next page* |
| *ButtonPrevi ous* | *Button* | *Previous* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function previous page* |
| *LabelEditM*  *obil* | *Label* | *Edit Data Mobil* | *Label berisi teks edit data mobil sebagai penanda*  *halaman edit mobil* |
| *Textbox* | *Textbox* | *search* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function search* |
| *LabelNama Mobil* | *Label* | *Nama mobil* | *Label berisi nama mobil* |
| *ButonEdit* | *Button* | *Edit* | *Jika diklik akan mengaktifkan function edit mobil* |
| *LabelPage* | *Label* | *Page* | *Label berisi nomor page* |

*Page edit data mobil*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonEditF oto* | *Button* | *Edit Foto Mobil* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function editphoto* |
| *ButtonSave* | *Button* | *Save* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function save* |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function back* |
| *LabelEditM*  *obil* | *Label* | *Edit Data Mobil* | *Label berisi teks edit data mobil sebagai penanda*  *halaman edit mobil* |
| *TextboxNam*  *a* | *Textbox* | *Nama Mobil* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setName* |
| *TextboxHar*  *ga* | *Textbox* | *Harga Sewa* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setHarga* |
| *TextboxWar*  *na* | *Textbox* | *Warna* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function*  *setWarna* |
| *TextboxPlat* | *Textbox* | *Plat Nomor* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setPlat* |
| *TextboxStatu*  *s* | *Textbox* | *Status* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function setStatus* |
| *TextboxDesk*  *ripsi* | *Textbox* | *Deskripsi* | *Jika diklik, akan mengaktifkan Function*  *setDeskripsi* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

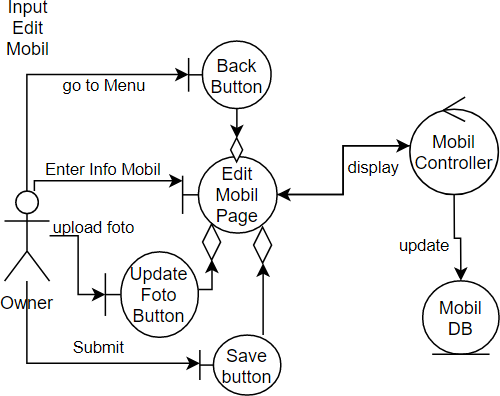
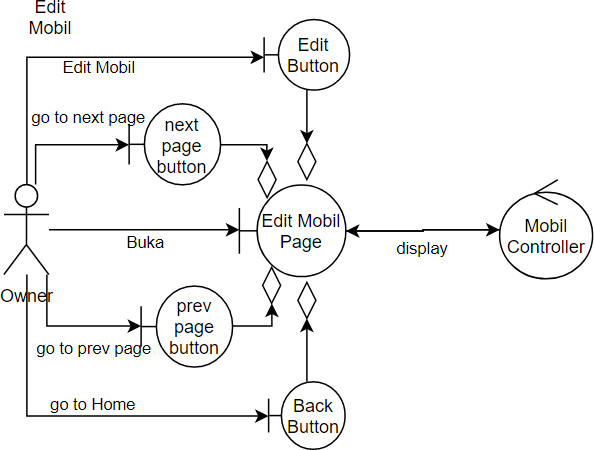
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Daftar Edit Mobil* | *Boundary* |
| *2* | *Search* | *Boundary* |
| *3* | *Button Edit* | *Boundary* |
| *4* | *Button Ganti Page* | *Boundary* |
| *5* | *Button Back* | *Boundary* |
| *6* | *Controller Daftar Mobil* | *Controller* |
| *7* | *Mobil* | *Entity* |
| *8* | *Halaman Edit Data Mobil* | *Boundary* |
| *9* | *Button Edit Foto* | *Boundary* |
| *10* | *Button Save* | *Boundary* |
| *11* | *Button Back* | *Boundary* |
| *12* | *Controller Edit Mobil* | *Controller* |

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

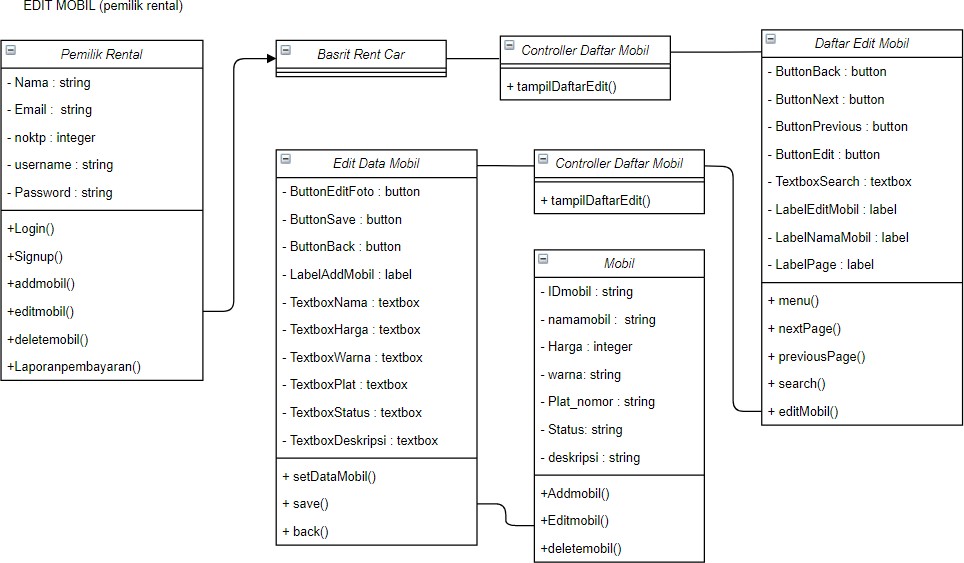
## Robustness Diagram

*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



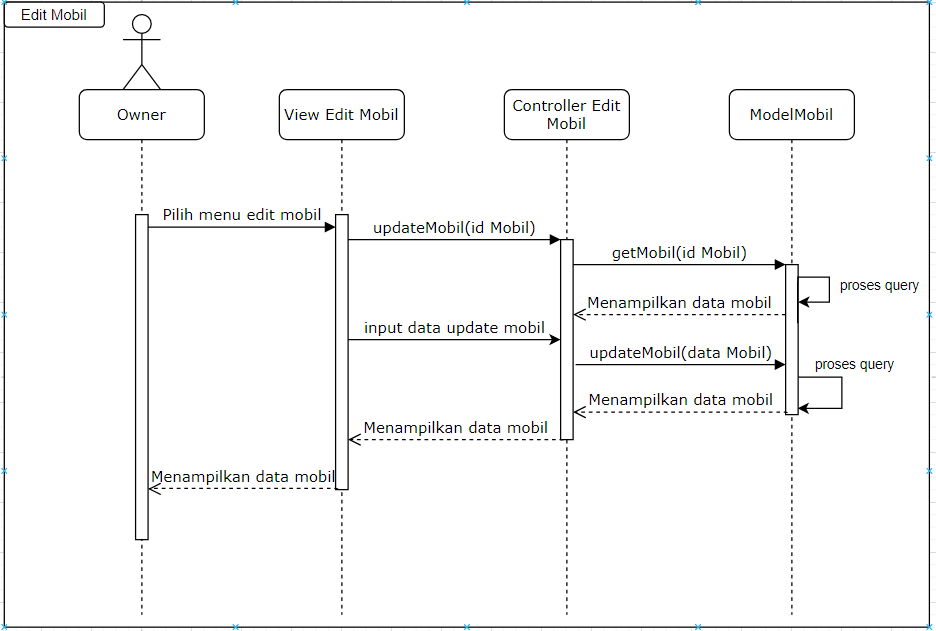
## Diagram Kelas

*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*

## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifik*



## Use Case #7 <Delete Mobil>

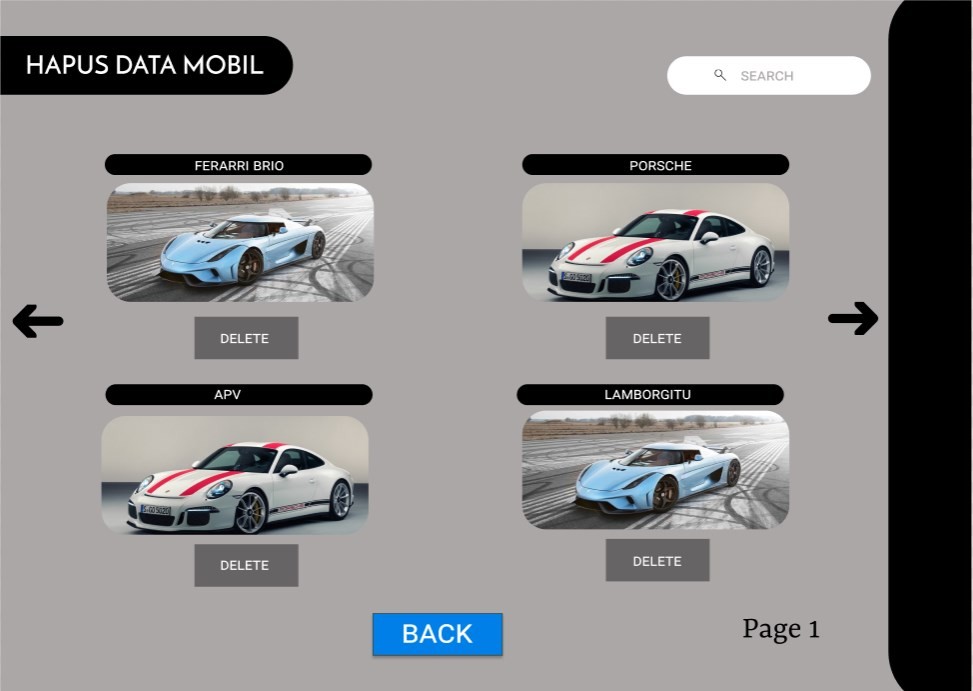
*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

1. Membuka halaman Hapus data Mobil
2. Menekan tombol delete pada mobil yang ingin dihapus

*Alternate Flow :*

## Perancangan Antarmuka Usecase #5

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya*



## Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID. LAYA**  **R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page daftar hapus mobil* | *Page ini berisi daftar mobil yang bisa dipilih untuk di*  *hapus* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page daftar hapus mobil*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function menu* |
| *ButtonNext* | *Button* | *Next* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function next page* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 37 dari 57** |
| 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. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *ButtonPrevi*  *ous* | *Button* | *Previous* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function previous*  *page* |
| *LabelDelete*  *Mobil* | *Label* | *Hapus Data*  *Mobil* | *Label berisi teks hapus data mobil sebagai*  *penanda halaman delete mobil* |
| *Textbox* | *Textbox* | *search* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function search* |
| *LabelNama*  *Mobil* | *Label* | *Nama mobil* | *Label berisi nama mobil* |
| *ButtonDelet*  *e* | *Button* | *Delete* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function delete*  *mobil* |
| *LabelPage* | *Label* | *Page* | *Label berisi nomor page* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

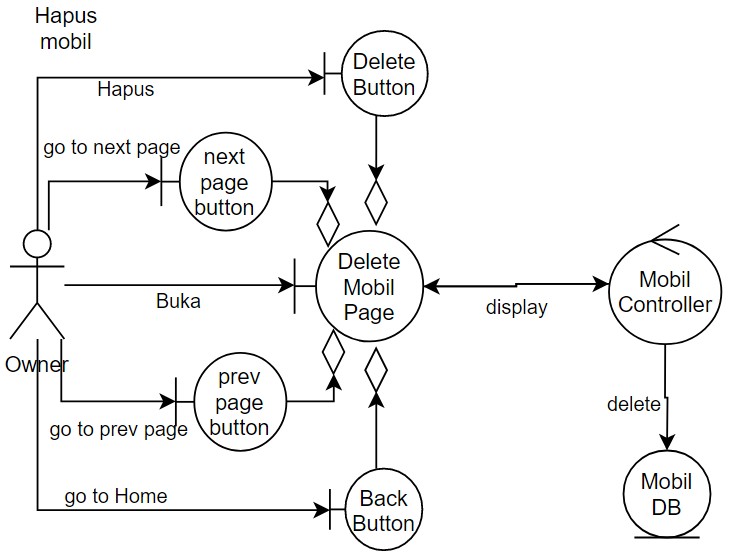
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Daftar Hapus Mobil* | *Boundary* |
| *2* | *Search* | *Boundary* |
| *3* | *Button Delete* | *Boundary* |
| *4* | *Button Ganti Page* | *Boundary* |
| *5* | *Button Back* | *Boundary* |
| *6* | *Controller Daftar Mobil* | *Controller* |
| *7* | *Mobil* | *Entity* |

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

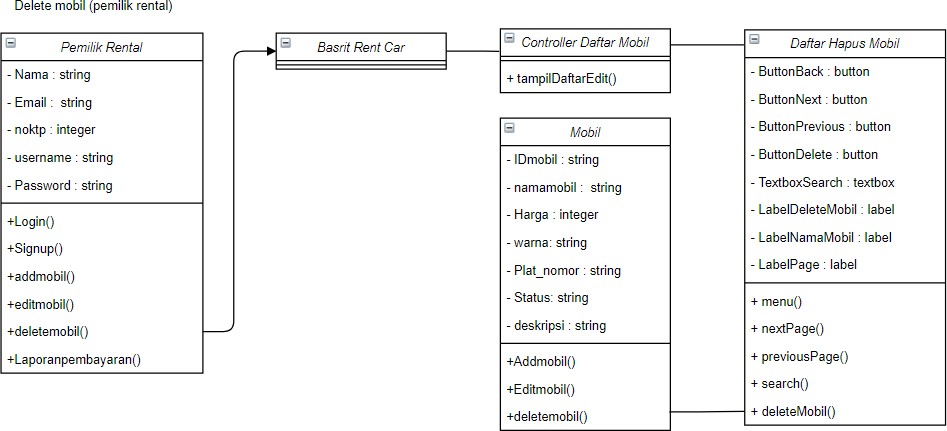
## Robustness Diagram

*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



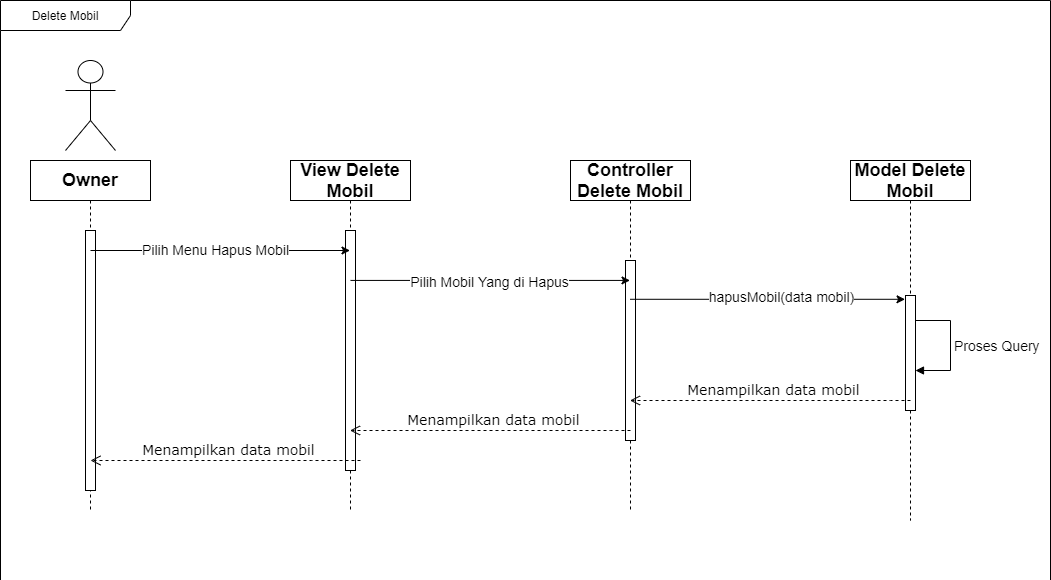
## Diagram Kelas

*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*

## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifik*



## Use Case #8 <Pembayaran>

*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

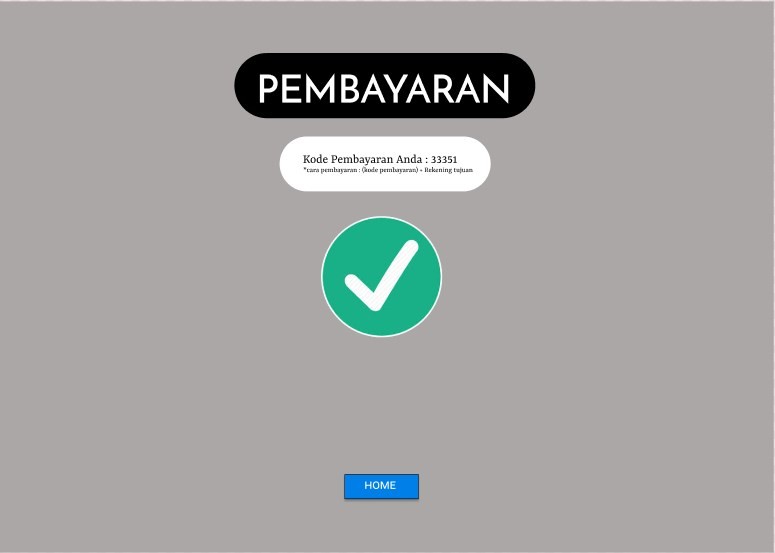
1. Membuka halaman pembayaran
2. Menampilkan halaman pembayaran
3. masukan id pembayaran
4. menampilkan data pemesanan
5. melakukan pembayaran
6. menampilkan data pemesanan yang telah di update
7. tekan tombol ok
8. memproses penyimpanan data
9. melakukan pengecekan kembali

*Alternate Flow :*

## Perancangan Antarmuka Usecase #6

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya.*





## Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID.**  **LAYA R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page data pembayaran* | *Page ini berisi data penyewaan untuk melakukan*  *pembayaran* |
| *Page 2* | *Page kode pembayaran* | *Page ini berisi apabila user melakukan penyewaan dak*  *hendak melakukan pembayaran* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page data pembayaran*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonHome* | *Button* | *Home* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function home.* |
| *BuutonBaya*  *r* | *Button* | *Bayar* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function*  *kodebayar* |
| *BuutonPrevi*  *ous* | *Button* | *Previous* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function back* |
| *LabelPemba*  *yaran* | *Label* | *Pembayaran* | *Label berisi teks pembayaran sebagai penanda*  *halaman pembayaran* |
| *LabelDetail*  *Pembayaran* | *Label* | *Detail*  *Pembayaran* | *Label berisi detail mobil yang disewa, detail*  *customer yang menyewa, tanggal transaksi, dan total harga* |

*Page kode pembayaran*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonHome* | *Button* | *Home* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function home* |
| *LabelPemba*  *yaran* | *Label* | *Pembayaran* | *Label berisi teks pembayaran sebagai penanda*  *halaman pembayaran* |
| *LabelKode* | *Label* | *Kode*  *Pembayaran* | *Label berisi kode pembayaran* |
| *LabelStatus* | *Label* | *Status Pembayaran* | *Label berisi status pembayaran* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

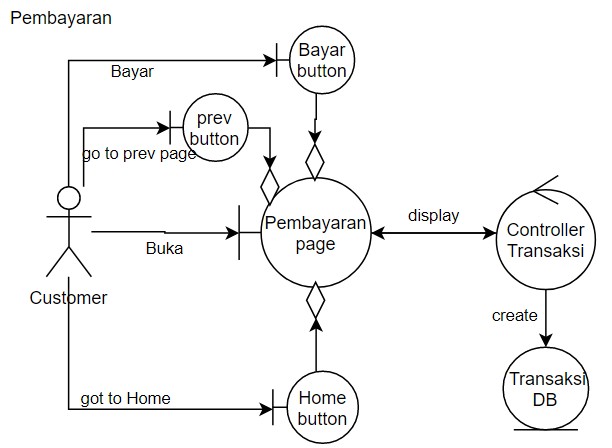
TABEL OBJECT PERANCANGAN

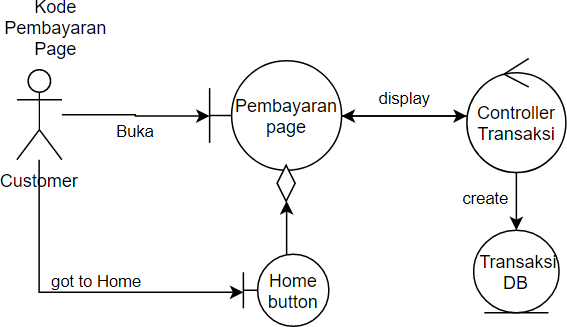
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Pembayaran* | *Boundary* |
| *2* | *Button Bayar* | *Boundary* |
| *3* | *Button Back* | *Boundary* |
| *4* | *Button Cancel* | *Boundary* |
| *5* | *Button Home* | *Boundary* |
| *6* | *Controller Pembayaran* | *Controller* |
| *7* | *Pembayaran* | *Entity* |

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

## Robustness Diagram

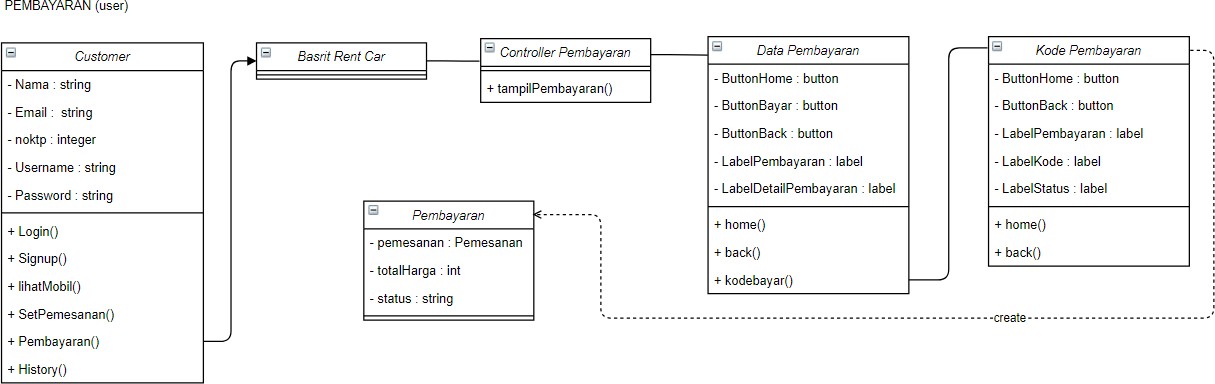
*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*





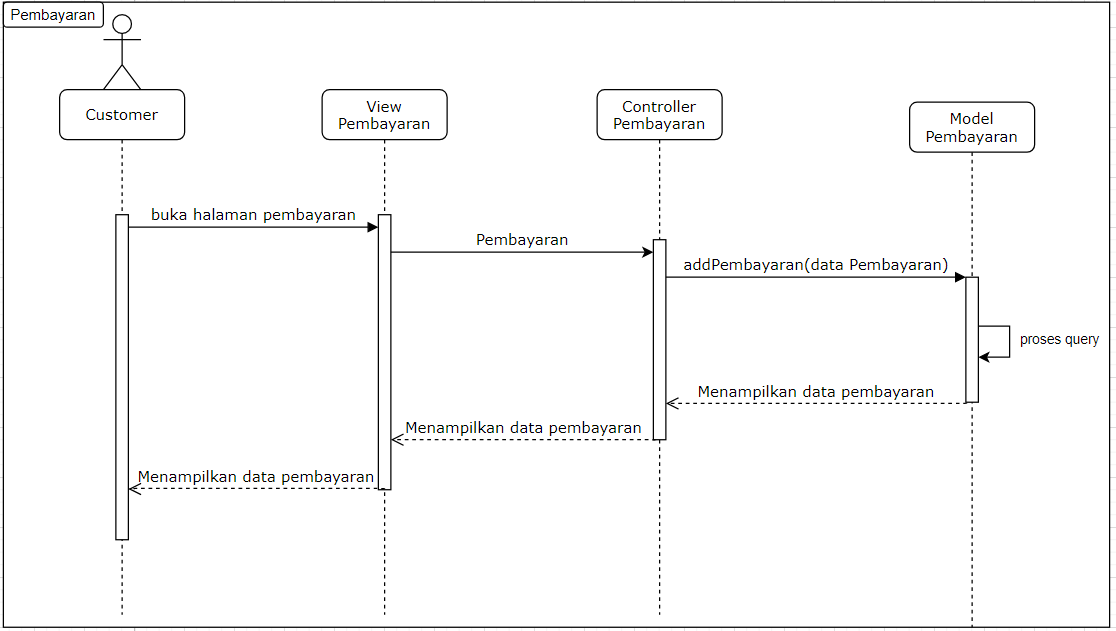
## Diagram Kelas

*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*

## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifik*



## Use Case #9 <Lihat mobil>

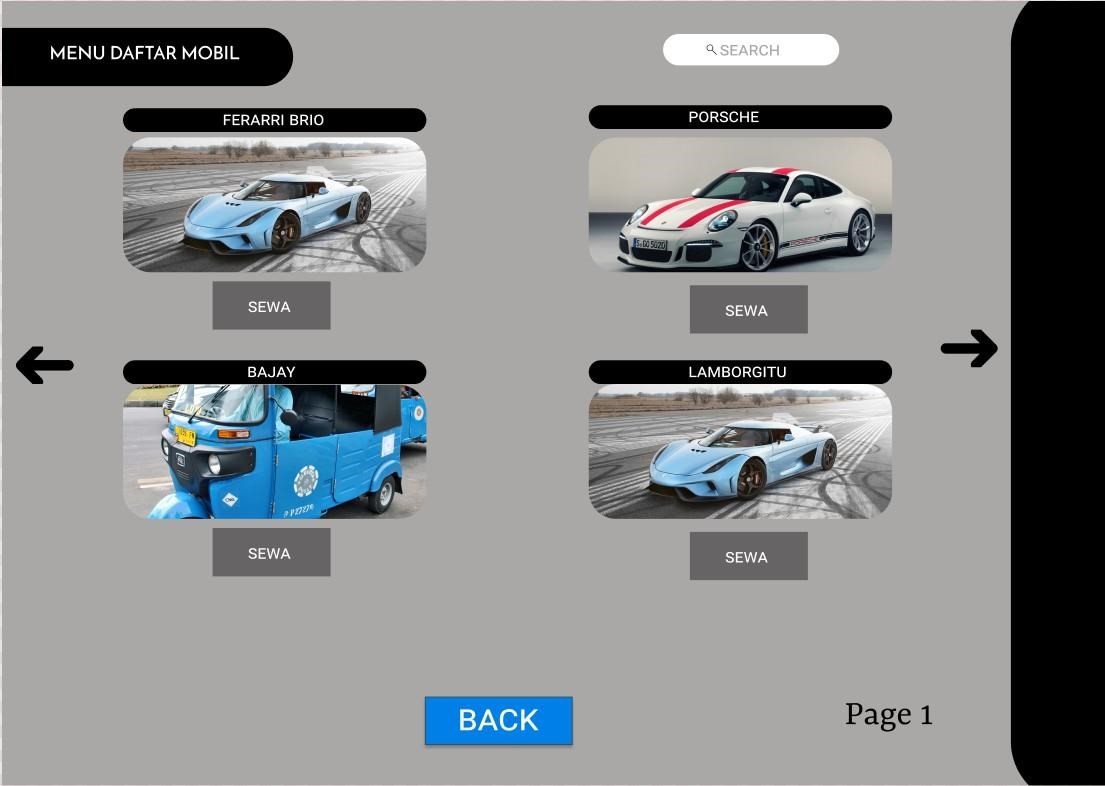
*Skenario Use Case #2 Primary Flow :*

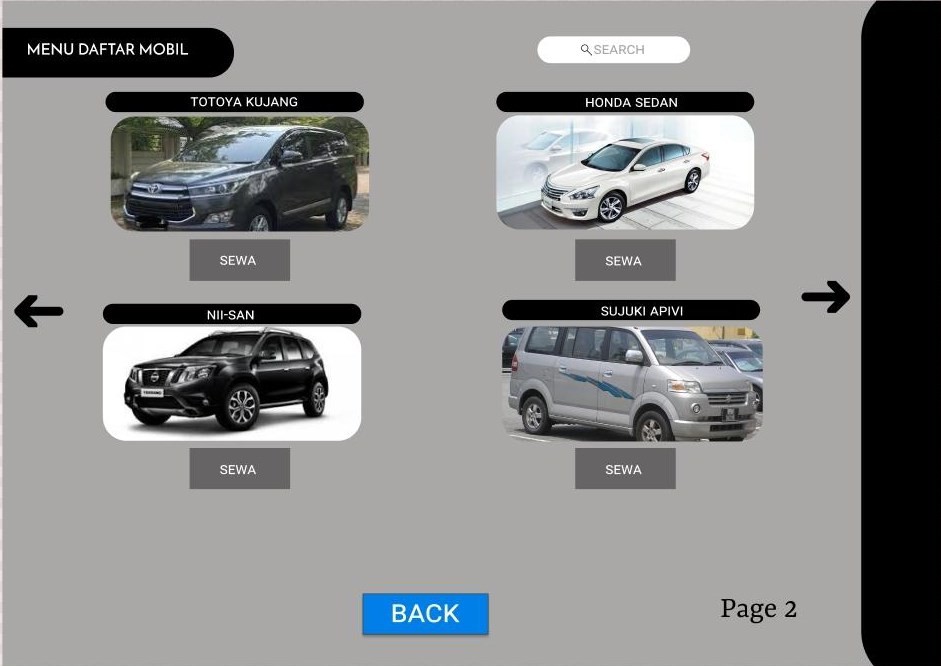
1. Membuka halaman pengelolaan menu
2. Menampilkan daftar data mobil
3. melihat daftar mobil

*Alternate Flow :*

## Perancangan Antarmuka Usecase #7

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya*

*.*



## Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID. LAYA**  **R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page menu daftar mobil* | *Page ini berisi daftar mobil yang dapat disewa* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

*Antarmuka XXX: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka} Page menu daftar mobil*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function menu* |
| *ButtonNext* | *Button* | *Next* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function next page* |
| *ButtonPrevi*  *ous* | *Button* | *Previous* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function previous*  *page* |
| *LabelDaftar Mobil* | *Label* | *Menu Daftar Mobil* | *Label berisi teks menu daftar mobil sebagai penanda halaman menu daftar mobil* |
| *Textbox* | *Textbox* | *search* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function search* |
| *LabelNama Mobil* | *Label* | *Nama mobil* | *Label berisi nama mobil* |
| *ButonSewa* | *Button* | *Sewa* | *Jika diklik akan mengaktifkan function sewa*  *mobil* |
| *LabelPage* | *Label* | *Page* | *Label berisi nomor page* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

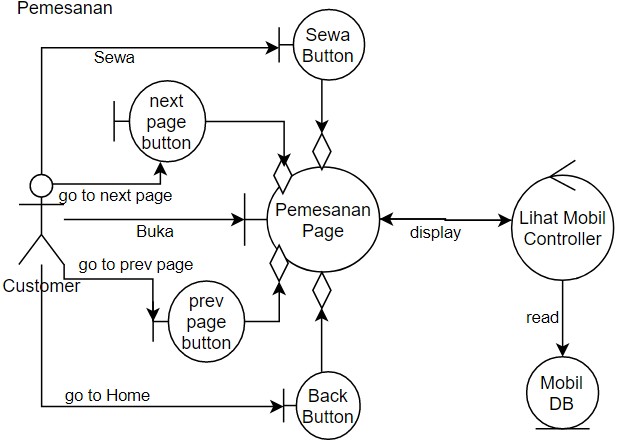
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman Menu Daftar Mobil* | *Boundary* |
| *2* | *Search* | *Boundary* |
| *3* | *Button Sewa* | *Boundary* |
| *4* | *Button Ganti Page* | *Boundary* |
| *5* | *Button Back* | *Boundary* |
| *6* | *Controller Daftar Mobil* | *Controller* |
| *7* | *Mobil* | *Entity* |

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

## Robustness Diagram

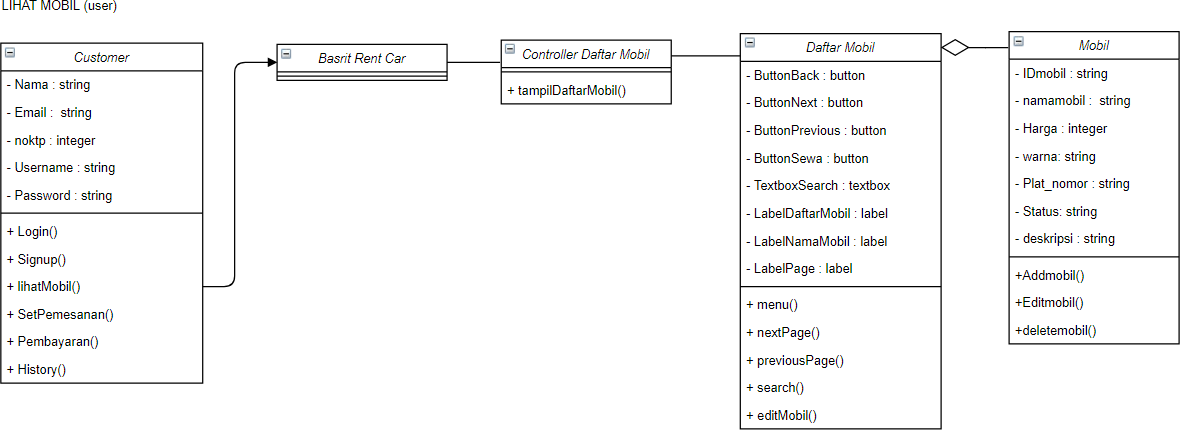
*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



## Diagram Kelas

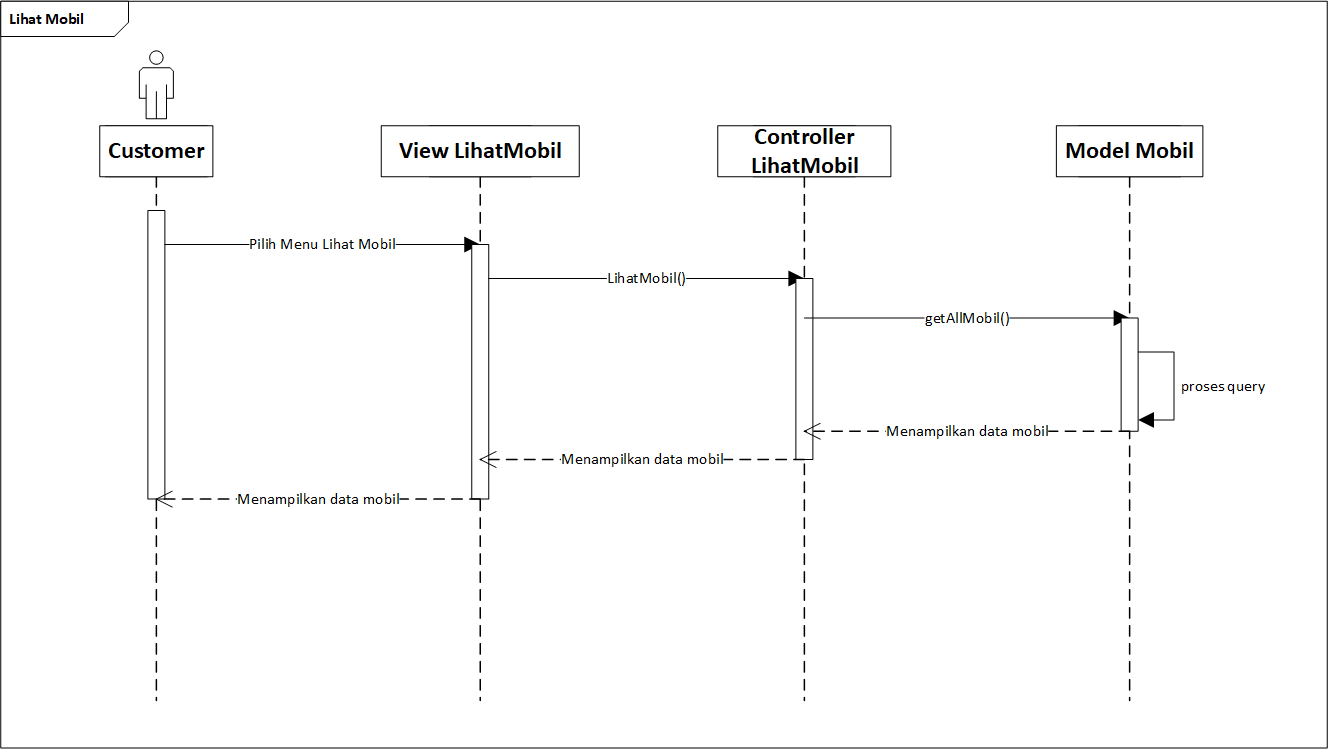
*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*



## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifik*



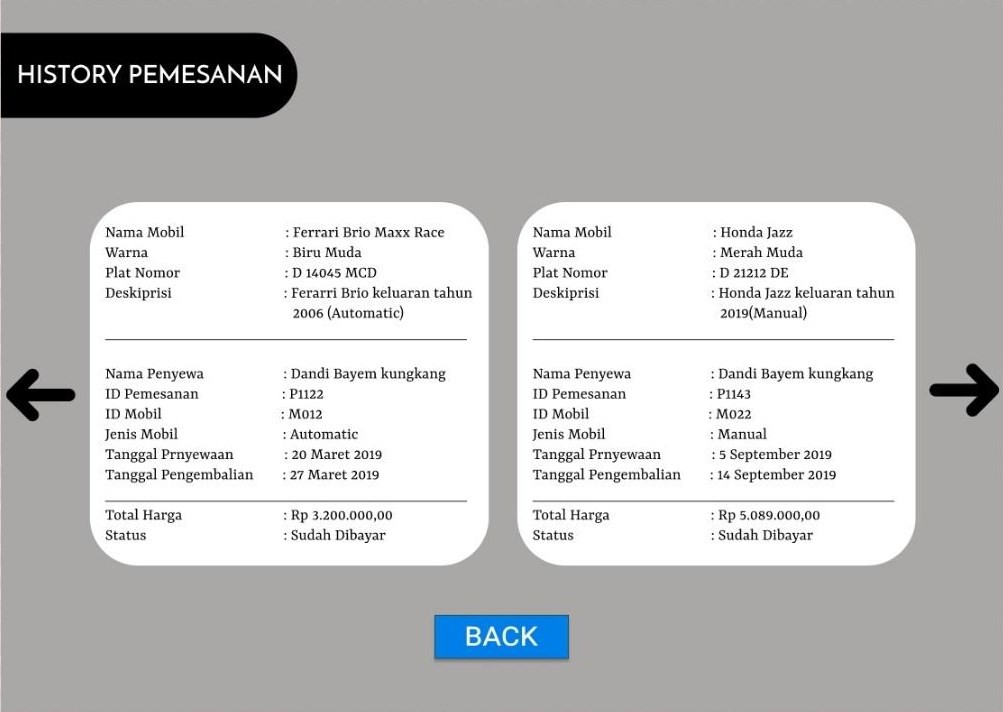
## Use Case #10 <History Pemesanan>

*Skenario Use Case #8 Primary Flow :*

1. *Pembeli memilih menu history pemesanan*
2. *system menampilkan history pemesanan dari si user Alternate Flow*

## Perancangan Antarmuka Usecase #2

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka untuk per Use Case Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya.*



## Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID.**  **LAYA R** | **NAMA LAYAR** | **DESKRIPSI** |
| *Page 1* | *Page history pemesanan* | *Page ini berisi history pemesanan dari si user* |

UNTUK MASING – MASING ANTAR MUKA / PAGE dibuatkan spesifikasi detil

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

*Page history pemesanan*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **JENIS** | **LABEL\*** | **Keterangan\*\*** |
| *ButtonNext* | *Button* | *Next* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function next* |
| *BuutonPrevi*  *ous* | *Button* | *Previous* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function previous* |
| *ButtonBack* | *Button* | *Back* | *Jika diklik, akan mengaktifkan function menu* |
| *LabelHistor*  *y* | *Label* | *History*  *Pemesanan* | *Label berisi teks history pembayaran sebagai*  *penanda halaman history pemesanan* |
| *LabelDetail Pemesanan* | *Label* | *Detail Pemesanan* | *Label berisi detail mobil yang disewa, detail customer yang menyewa, tanggal transaksi, dan total harga* |

## Identifikasi Object Baru

*Identifikasi object yang terkait dengan use case tersebut.*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis. Gunakan tabel di bawah:*

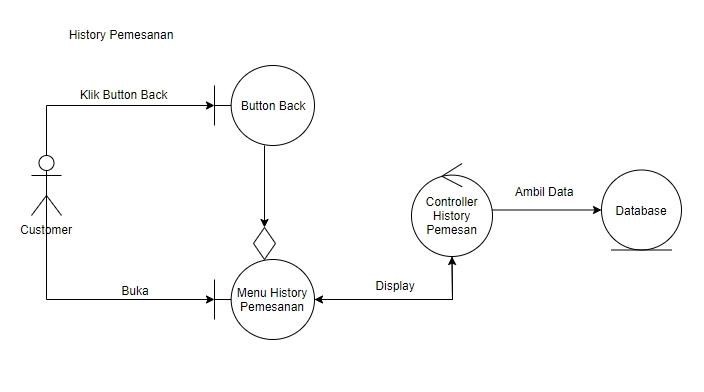
TABEL OBJECT PERANCANGAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Object Baru** | **Jenis / Tipe Kelas** |
| *1* | *Halaman History Pemesanan* | *Boundary* |
| *2* | *Button Back* | *Boundary* |
| *3* | *Button Ganti page* | *Boundary* |
| *4* | *Controller History* | *Controller* |
| *5* | *Pemesanan* | *Entity* |

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

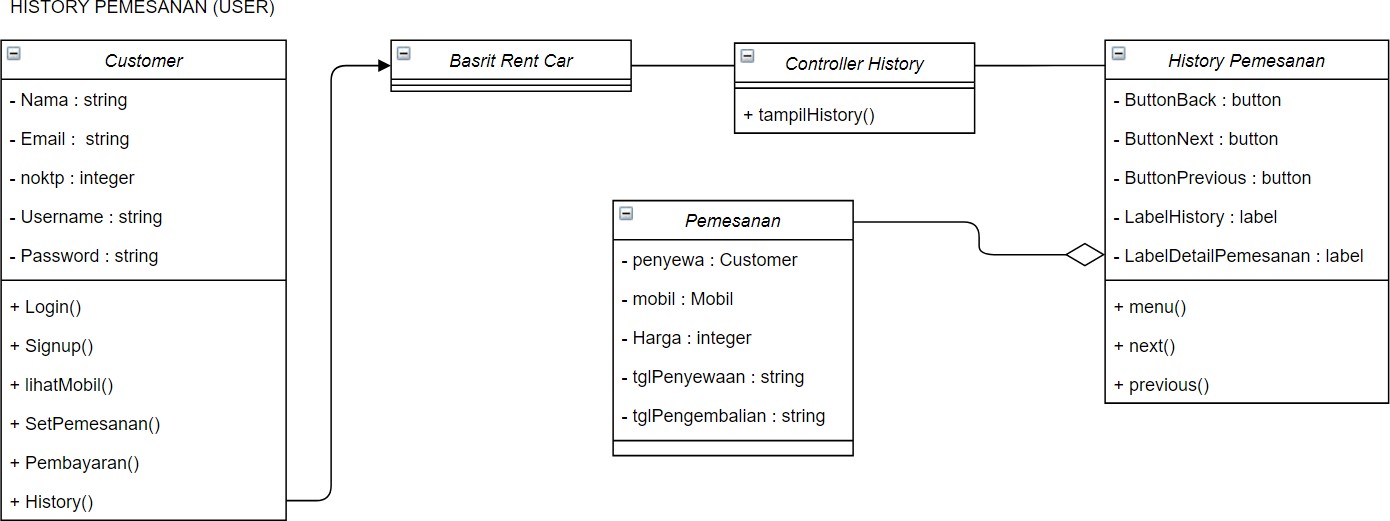
## Robustness Diagram

*Buatlah diagram robustness untuk masing – masing use case*



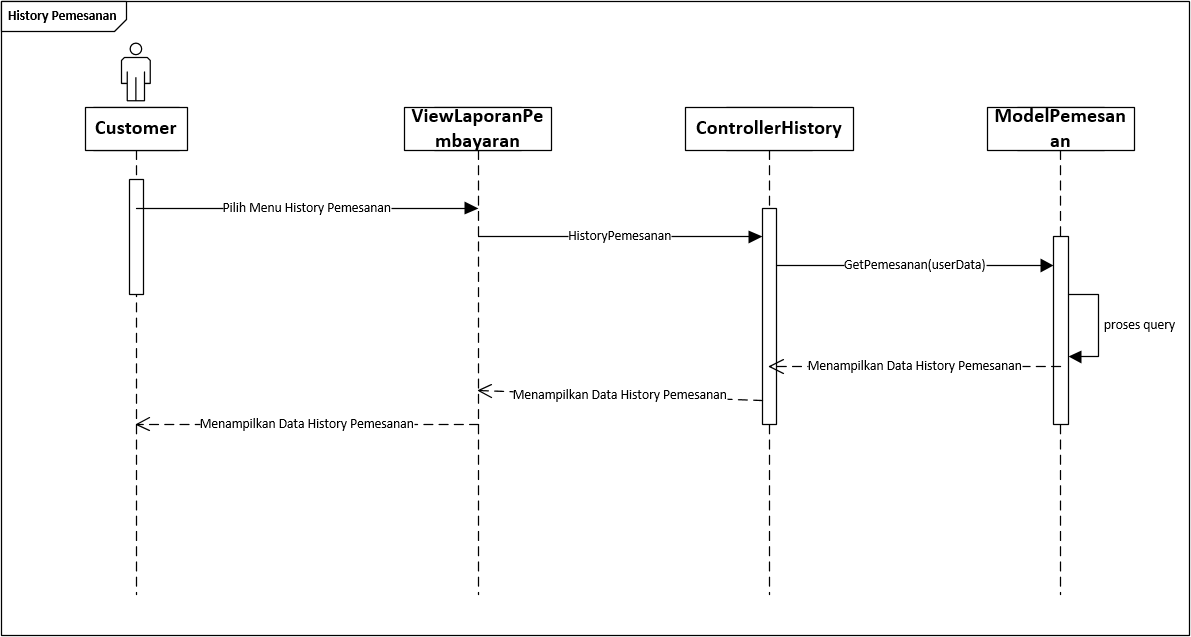
## Diagram Kelas

*Buatlah diagram kelas untuk masing – masing use case*

*Kelas pada tahap perancangan berbeda dengan kelas pada tahap analisis*

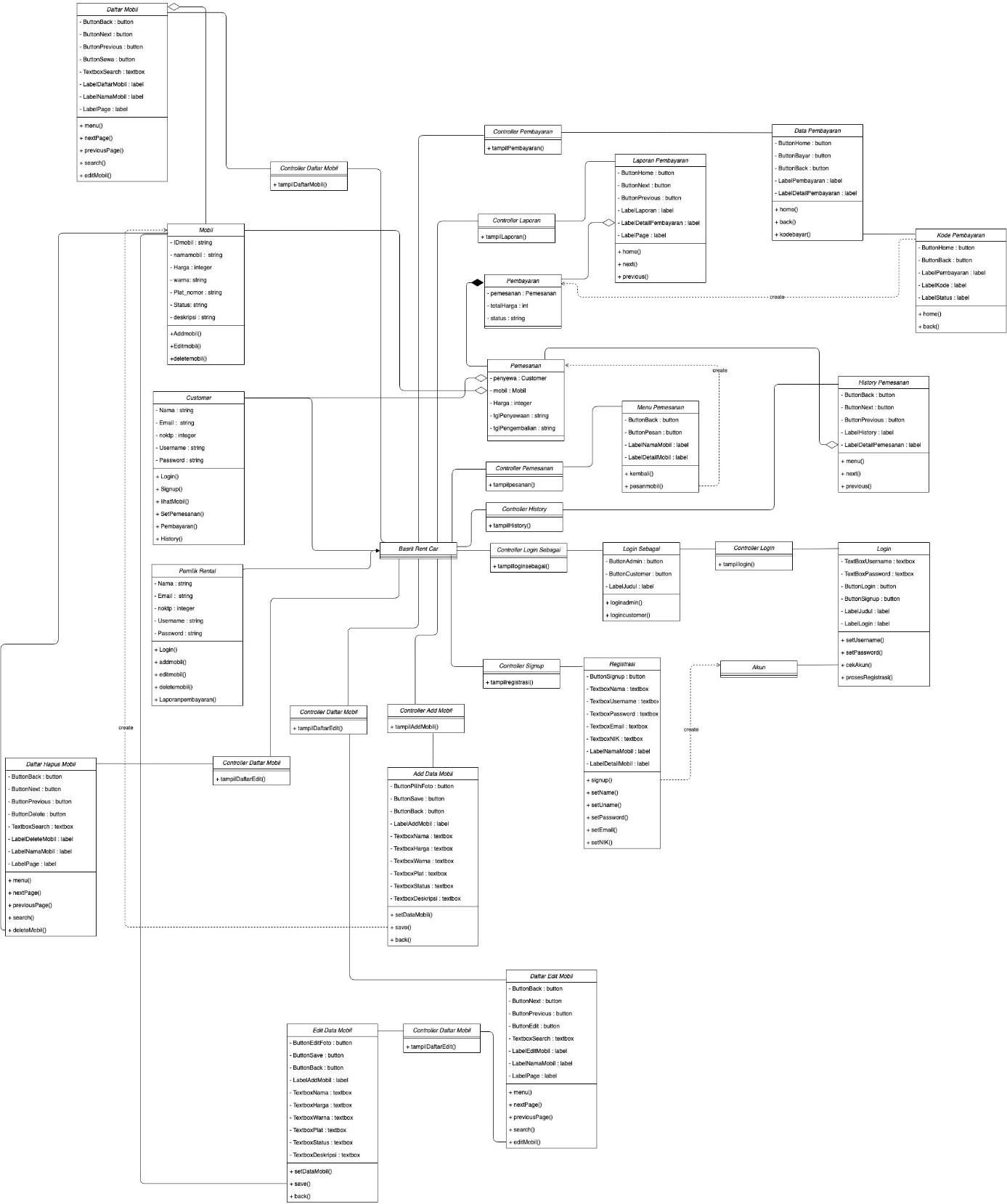
## Sequence Diagram

*Buatlah diagram sequence untuk masing - masing use case sesuai skenario. Skenario harus melibatkan kelas-kelas perancangan yang baru diidentifikasi*



1. **Perancangan Detil**
   1. **Perancangan Detil Kelas**

*Bagian ini diisi dengan daftar keseluruhan kelas yang akan digunakan dalam PL. menggunakan model MVC*

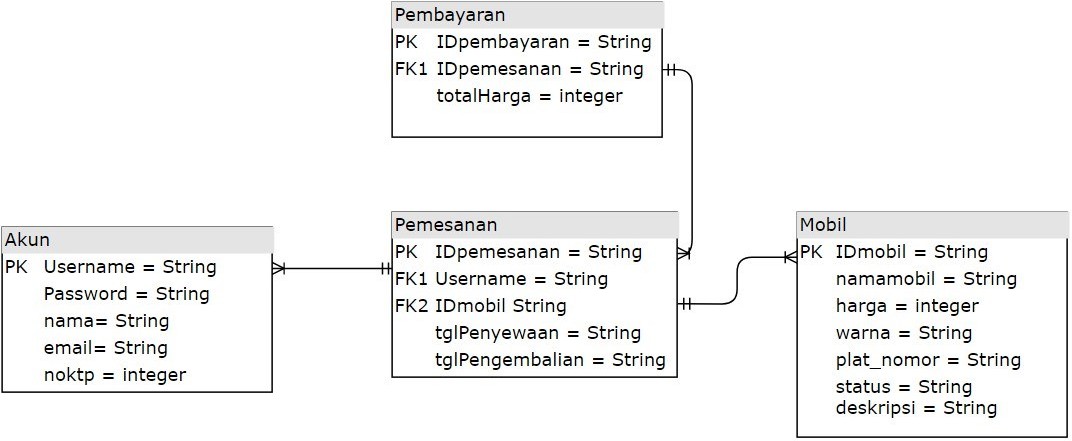


## TABEL KELAS :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID**  **Kela s** | **Nama Kelas Perancanga**  **n** | **Atribute (visibility**  **)** | **Method / Operation** |
| *1.* | *Daftar Mobil* | *Private* | *Menu(),nextPage(),previousPage(), search(),edit()* |
| *2.* | *Controller Daftar Mobil* | *-* | *tampilDaftarMobil(),tampilDaftarEdit()* |
| *3.* | *Mobil* | *Private* | *Addmobil(),EditMobil(),Deletemobil()* |
| *4.* | *Customer* | *Private* | *Login(),Signup(),lihatmobil(),SetPemesanan(),Pembayaran(),Histor y()* |
| *5.* | *Pemilik Rental* | *Private* | *Login(),addmobil(),editMobil(),deletemobil(),Laporanpembayaran()* |
| *6.* | *Daftar Hapus*  *Mobil* | *Private* | *Menu(),nextPage(),previousPage(), search(),deleteMobil()* |
| *7.* | *Edit Data*  *Mobil* | *Private* | *setDataMobil(),save(),back()* |
| *8.* | *Daftar Edit Mobil* | *Private* | *Menu(),nextPage(),previousPage(), search(),editMobil()* |
| *9.* | *Add Data*  *Mobil* | *Private* | *setDataMobil(),save(),back()* |
| *10.* | *Controller Add Mobil* | *-* | *tampilAddMobil()* |
| *11.* | *Controller*  *Signup* | *-* | *tampilRegistrasi()* |
| *12.* | *Registrasi* | *Private* | *Signup(),setName(),setUname(),setPassword(),setEmail()setNIK()* |
| *13.* | *Controller*  *Login Sebagai* | *-* | *Tampilloginsebagai()* |
| *14.* | *Login sebagai* | *Private* | *Loginadmin(), logincustomer()* |
| *15.* | *Controller*  *Login* | *-* | *Tampillogin()* |
| *16.* | *Login* | *Private* | *setUsername(),setPassword(),cekAkun(),prosesRegistrasi()* |
| *17.* | *Controller*  *History* | *-* | *tampilHistory()* |
| *18.* | *History*  *Pemesanan* | *Private* | *Menu(),next(), previous()* |
| *19.* | *Controller*  *Pemesanan* | *-* | *Tampilpesanan()* |
| *20.* | *Menu Pemesanan* | *Private* | *Kembali(), pesanmobil()* |
| *21.* | *Pemesanan* | *Private* | *-* |
| *22.* | *Pembayaran* | *Private* | *-* |
| *23.* | *Laporan*  *Pembayaran* | *Private* | *Home(),next(),previous()* |
| *24.* | *Controller Laporan* | *-* | *tampilLaporan()* |
| *25.* | *Controller*  *Pemabayaran* | *-* | *tampilPembayaran()* |
| *26.* | *Data*  *Pembayaran* | *Private* | *Home(),back(),kodebayar()* |
| *27.* | *Kode*  *Pembayaran* | *Private* | *Home(),back()* |

*Untuk setiap kelas:*

* *identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas),*
* *identifikasi atribut, termasuk visibility-nya*
  1. **Perancangan Kelas Persistensi (\*\*\*Basis Data Skema Tabel)**

Skema Relasi database yang digunakan

## Perancangan Algoritma

* + 1. **Algoritma #1**

*Nama Kelas : Registrasi Controller Nama Operasi : registrasi() Algoritma :*

**Function** registrasi()

Algoritma Begin

Input(nama); Input(username); Input(password); Input(email); Input(nik);

Q-009

End

* + 1. **Algoritma #2**

*Nama Kelas : Login Controller Nama Operasi : login() Algoritma :*

**Function** login()

Algoritma Begin

Input(username); Input(password); Q-004

If(username=’owner’){

menuOwner()

} else if(username<>’owner’) {

menuCustomer()

} else {

registrasi()

}

End

* + 1. **Algoritma #3**

*Nama Kelas : controller add Mobil Nama Operasi : addMobil() Algoritma :*

**Function** addMobil() Algoritma

Begin

Input(nama\_mobil) Input(harga) Input(warna) Input(plat\_nomor) Input(status) Input(deskripsi) Input(foto)

Q-011

End

* + 1. **Algoritma #4**

*Nama Kelas : Edit Mobil Nama Operasi : editMobil() Algoritma :*

**Function** editMobil($id\_mobil*)* Algoritma

Begin

Input(nama\_mobil) Input(harga) Input(warna) Input(plat\_nomor) Input(status) Input(deskripsi) Input(foto)

Q-012

End

* + 1. **Algoritma #5**

*Nama Kelas : Pesan Mobil Nama Operasi : pesanMobil() Algoritma :*

**Function** pesanMobil($id\_mobil,$username) Kamus

Tgl\_sewa, tgl\_kembali = date; Algoritma

Begin

If(status=’available’){

Q-008

Status\_mobil = not\_available

} else {

pilihMobil()

}

End

* + 1. **Algoritma #6**

*Nama Kelas : controller Pembayaran Nama Operasi : pembayaran() Algoritma :*

**Function** pembayaran($id\_pembayara n) Algoritma

Begin

If(status=’success’){

Q-010

} else {

Pembayaran()

}

End

* 1. **Perancangan Query**

*Query :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No Query* | *Query* | *Keterangan* |
| *Q-001* | *SELECT \* FROM mobil* | *Deskripsi query untuk mengambil semua daftar mobil.* |
| *Q-002* | *SELECT \* FROM pembayaran* | *Deskripsi query untuk mengambil*  *semua daftar history pembayaran.* |
| *Q-003* | *SELECT \* from akun WHERE username =*  *$username* | *Deskripsi query untuk mengambil*  *semua data user berdasarkan username tertentu.* |
| *Q-004* | *SELECT \* from akun WHERE username =*  *$username AND password = $password* | *Deskripsi query untuk mengambil semua data user berdasarkan username dan password tertentu.* |
| *Q-005* | *SELECT \* FROM pemesanan* | *Deskripsi query untuk mengambil*  *semua daftar pemesanan.* |
| *Q-006* | *SELECT \* FROM mobil WHERE id\_mobil =*  *$id\_mobil* | *Deskripsi query untuk mengambil data mobil berdasarkan id.* |
| *Q-007* | *SELECT \* FROM mobil WHERE nama\_mobil =*  *$nama\_mobil* | *Deskripsi query untuk mengambil*  *data mobil berdasarkan nama.* |
| *Q-008* | *INSERT INTO pemesanan VALUES($id\_pemesanan,*  *$id\_mobil, $username, $tgl\_pesan, $tgl\_kembali,*  *$total\_harga)* | *Deskripsi query untuk*  *menambahkan data ke tabel pemesanan .* |
| *Q-009* | *INSERT INTO akun VALUES($nama, $username,*  *$password, $email, $nik)* | *Deskripsi query untuk menambahkan data ke tabel akun.* |
| *Q-010* | *INSERT INTO pembayaran*  *VALUES($id\_pembayaran, $id\_pemesanan)* | *Deskripsi query untuk*  *menambahkan data ke tabel pembayaran.* |
| *Q-011* | *INSERT INTO mobil VALUES($id\_mobil,*  *$nama\_mobil $harga\_sewa, $warna, $plat\_nomor,*  *$status, $deskripsi, $photo)* | *Deskripsi query untuk menambahkan data ke tabel*  *mobil.* |
| *Q-012* | *UPDATE mobil SET(nama\_mobil=$nama\_mobil harga\_sewa=$harga\_sewa, warna=$warna, plat\_nomor=$plat\_nomor, status=$status,*  *deskripsi=$deskripsi, photo=$photo) WHERE id\_mobil = $id\_mobil* | *Deskripsi query untuk mengedit data di tabel mobil berdasarkan id\_mobil tertentu.* |
| *Q-013* | *DELETE FROM mobil WHERE id\_mobil=$id\_mobil* | *Deskripsi query untuk menghapus data di tabel mobil berdasarkan*  *id\_mobil tertentu.* |

# Matriks Kerunutan (Requirement Traceability Matrix)

*Mapping requirement dengan Use Case yang direalisasikan*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kode FR** | **Nama Functional Requirement** | **Nama Use Case** |
| FR-01 | Fungsi ini digunakan oleh user untuk  membuat akun | Sign Up |
| FR-02 | Fungsi ini digunakan oleh user dan  pemilik rental agar sistem bisa  mengenali pengguna dan aksesnya | Login |
| FR-03 | Fungsi ini digunakan oleh user dan pemilik rental untuk melihat detail dari  setiap mobil yang tersedia | Lihat Mobil |
| FR-04 | Fungsi ini digunakan oleh user untuk  proses penyewaan mobil yang dipilih | Pemesanan |
| FR-05 | Fungsi ini digunakan oleh user untuk proses pembayaran dari pemesana  yang telah dilakukan | Pembayaran |
| FR-06 | Fungsi ini digunakan oleh pemilik rental untuk mengedit data -data mobil pada sistem | Editmobil |
| FR-07 | Fungsi ini digunakan oleh pemilik  rental untuk menambah data-data mobil pada sistem | Addmobil |
| FR-08 | Fungsi ini digunakan oleh pemilik rental untuk menghapus data-data  mobil pada sistem | deletemobil |
| FR-09 | Fungsi ini digunakan oleh pemilik rental untuk melihat laporan  pembayaran yang sudah dilakukan  oleh user | Laporan Pembayaran |
| FR-10 | Fungsi ini digunakan oleh pemilik rental untuk melihat data pemesanan  yang sudah dilakukan oleh user | History pemesanan |