SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

“O-RENT” Rental System Information Application

untuk:

Nurliah

Dipersiapkan oleh:

Abdullah Azzam (1301174360)

Alifian Diasanda (1301174330)

Muhammad Nouval Shidqi (1301174313)

Nur Muhammad Ihsan (1301174294)

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-07* | | 25 halaman |
| Revisi | *001* | *17 maret 2019* |

# Daftar Perubahan

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A | Pada bab 2.5 bagian (a) bahasa kalimatnya dirubah. |
| B | Pada bab 2.3 menghilangkan menghapus data pelanggan |
| C | Pada bab 3.3.2 class diagram diperbaiki |
| D | Pada bab 4.2 dilengkapi |
| E | Pada bab 1.1 kalimatnya diperbaiki |
| F |  |
| G |  |

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

# Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
| 10  9  18  19  6 | Pada bab 2.5 bagian (a) bahasa dari kalimatnya dirubah.  Pada bab 2.3 menghapus data pelanggan dihilangkan.  Pada bab 3.3.2 class diagram diperbaiki.  Pada bab 4.2 antarmuka perangkat keras dilengkapi.  Pada bab 1.1 kalimatnya diperbaiki |  |  |

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan 2](#_Toc7464314)

[Daftar Halaman Perubahan 3](#_Toc7464315)

[Daftar Isi 4](#_Toc7464316)

[1.Pendahuluan 5](#_Toc7464317)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 5](#_Toc7464318)

[1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen 5](#_Toc7464319)

[1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim 6](#_Toc7464320)

[1.4 Referensi 7](#_Toc7464321)

[2. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak 7](#_Toc7464322)

[2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak 7](#_Toc7464323)

[2.2 Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak 7](#_Toc7464324)

[2.3 Profil dan Karakteristik Pengguna 8](#_Toc7464325)

[2.4 Lingkungan Operasi 9](#_Toc7464326)

[2.5 Batasan Perangkat Lunak / Sistem 9](#_Toc7464327)

[2.6 Asumsi dan Dependensi 10](#_Toc7464328)

[3. Deskrpsi Rinci Perangkat Lunak 11](#_Toc7464329)

[3.1 Use Case Diagram 11](#_Toc7464330)

[3.2 Deskripsi Kebutuhan 11](#_Toc7464331)

[3.2.1 Kebutuhan Fungsional 11](#_Toc7464332)

[3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional 12](#_Toc7464333)

[3.3 Pemodelan Analisis 13](#_Toc7464334)

[3.3.1 Usecase Diagram 13](#_Toc7464335)

[3.3.1.1 Usecase Scenario Daftar 13](#_Toc7464336)

[3.3.1.2 Usecase Scenario Login 13](#_Toc7464337)

[3.3.1.3 Usecase Scenario Input Kendaraan 14](#_Toc7464338)

[3.3.1.4 Usecase Scenario Update Kendaraan 14](#_Toc7464339)

[3.3.1.5 Usecase Scenario Delete Kendaraan 15](#_Toc7464340)

[3.3.1.6 Usecase Scenario Sewa Kendaraan 16](#_Toc7464341)

[3.3.1.7 Usecase Scenario Pembayaran 16](#_Toc7464342)

[3.3.1.8 Usecase Scenario View Laporan 17](#_Toc7464343)

[3.3.2 Class Diagram: 18](#_Toc7464344)

[4. Requirements Antarmuka Eksternal 18](#_Toc7464345)

[4.1 Antarmuka Pengguna 18](#_Toc7464346)

[4.2 Antarmuka Perangkat Keras 19](#_Toc7464347)

[4.3 Antarmuka Perangkat Lunak 19](#_Toc7464348)

[4.4 Antarmuka Komunikasi 19](#_Toc7464349)

[5. Requirements Lain 20](#_Toc7464350)

[5.1 Database 20](#_Toc7464351)

[5.2 My SQL 20](#_Toc7464352)

[5.3 Apache 20](#_Toc7464353)

[5.4 Domain 21](#_Toc7464354)

[5.5 Hosting 21](#_Toc7464355)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) untuk Sistem Informasi O-rent, aplikasi rental berbasis web. Tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai sistem informasi O-rent yang akan dibangun. Dokumen ini sebagai acuan proses pembuatan dan pengembangan aplikasi ini. Kami mengharapkan selaku pembuat dokumen ini dapat membantu developer dalam membuat dan merancang aplikasi yang sudah kami deskripsikan dalam dokumen ini.

## Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Spesifikasi dari penulisan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) sebagai berikut :

1. penulisan dokumen SKPL ini berdasarkan format SKPL yang dikasih oleh dosen APPL.
2. untuk isi dari setiap bab jenis font adalah Times New Roman dan ukuran font adalah 12
3. untuk judul dari setiap bab jenis font adalah Times New Roman, ukuran font adalah 14, dan jenis tulisan bercetak tebal atau bold.
4. untuk posisi dari isi dokumen rata kiri dan justify.
5. untuk cover dokumen Rata Tengah, jenis font adalah Times New Roman.
6. ukuran font dari judul cover adalah 16
7. ukuran font selain judul cover yang ada pada cover adalah 14.
8. isi dokumen terbagi menjadi 5 bab, yaitu pendahuluan, deskripsi rinci perangkat lunak 2 bab, requirements antarmuka eksternal, dan requirements lain.
9. penulisan dokumen SKPL ini berorientasi objek.

batasan perangkat lunak dari aplikasi sistem informasi O-rent adalah perangkat lunak berorientasi objek dan dibuat berbasis web. pemograman dari aplikasi ini menggunakan HTML, CSS, PHP, dan Javascript. dan database dari aplikasi ini menggunakan MySQL. server pembuatan aplikasi ini menggunakan apache.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

Definisi dari O-rent yang singkatan dari O rental adalah aplikasi sistem informasi rental berbasis web dan tujuan dari kami membuat perangkat lunak adalah memfasilitasi orang-orang khususnya mahasiswa Telkom University untuk mepermudah bagi yang menyewa atau meminjam kendaran baik kendaraan motor maupun mobil, menyediakan lapangan pekerjaan bagi orang yang ingin menjadi driver terkhusus driver mobil. Dengan layanan berbasis teknologi digital yaitu berupa website online dan juga untuk menyelesaikan tugas spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) yang ada dalam mata kuliah analisis perancangan perangkat lunak (APPL) pada semester ini. Manfaat adalah mahasiswa atau warga sekitar Telkom university mendapat layanan baru yang dapat mempermudah bagi yang mau menyewa kendaraan. Mendapat lapangan kerja baru bagi yang ingin menambah pendapatan dan kami juga akan mendapat pengalaman baru dalam merancang suatu perangkat lunak. Sasaran adalah untuk mahasiswa/i dan Telkom University dan seluruh warga sekitar Telkom University.

Singkatan-singkatan yang ada pada dokumen SKPL ini terlampir pada Bab 5. Lampiran A daftar kata-kata sukar.

## Referensi

Dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak(SKPL) ini adalah sebagai berikut :

1. 20180428 SKPL MAKDI
2. Template SKPL Analisis Berorientasi Objek
3. <https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-http.html>
4. <http://developer.erabelajar.com/api-application-programming-interface/>
5. <https://www.proweb.co.id/articles/web_application/rdbms.html>
6. <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-system-administrator/15144>
7. <http://www.pindexain.com/membuat-online-website/>
8. <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/amp/>

# Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

## Statement of Objective Perangkat Lunak

O-Rent adalah aplikasi untuk sewa/rental kendaraan seperti mobil dan motor. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi orang yang ingin berpergian terutama bepergian jarak jauh tapi tidak memiliki kendaraan yang cukup. Walaupun saat ini ada angkutan online/konvensional, kami rasa jasa rental kendaraan juga sangat diperlukan karena jika memakai angkutan online/konvensional kita dibatasi oleh tujuan yang kita tuju saja. Tetapi, jika memakai kendaraan sewa, akan lebih fleksibel. Misalnya jika kita ingin pergi ke tujuan A, tiba-tiba kita berubah pikiran ingin pergi ke tujuan B, kita bisa merubah arah atau tujuan sesuka hati.

## Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat *O-Rent,* yaitu merupakan perangkat lunak yang digunakan oleh admin aplikasi penyewaan kendaraan motor dan mobil daring, pelanggan dan supir. Perangkat lunak ini dapat memberikan informasi ketersediaan kendaraan, data kendaraan, bookingan pelanggan, data admin.

Adapun fungsi dari aplikasi ini sebagai berikut:

1.Dapat membantu admin dalam mengelola atau melihat data kendaraan sewa dan data pelanggan yang menyewa.

2.Pelanggan dapat melakukan penyewaan secara daring melalui perangkat masing-masing pelanggan.

3.Membantu admin dalam pemasaran penyewaan.

4.Terdapat formulir penyewaan untuk pelanggan yang ingin merental kendaraan.

5.Terdapat fitur input, edit, delete data kendaraan sewa dan data pelanggan yang menyewa yang hanya bisa dilakukan admin.

## Profil dan Karakteristik Pengguna

Perangkat lunak O-Rent ini merupakan perangkat lunak yang digunakan oleh penyenyedia jasa rental kendaraan daring. Sistem ini berkaitan dengan beberapa entitas luar yaitu admin dan pelanggan. Hal-hal yang dilakukan oleh entitas-entitas tersebut adalah:

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor** | **Aktivitas** |
| Admin | Dapat mengetahui bookingan kendaraan dari pelanggan |
|  | Dapat mengetahui data kendaraan sewa |
|  | Dapat mengetahui data pelanggan yang menyewa |
|  | Dapat mengedit bookingan |
|  | Dapat mengedit ketersedian kendaraan |
|  | Dapat mengedit data pelanggan |
|  | Dapat menginput data kendaraan |
|  | Dapat mengimput ketersediaan kendaraan |
|  | Dapat menghapus data kendaraan |
|  | Dapat menghapus data bookingan |

## Lingkungan Operasi

Aplikasi ini akan digunakan pada system penyewaan kendaraan melalui aplikasi berbasis web, sehigga ada banyak yang mengakses aplikasi ini, seperti owner/admin dan pelanggan. Maka aplikasi ini akan dapat diakses menggunakan perangkan seperti computer, laptop dengan sestem operasi mulai dari windows 7 sampai windows 10, dengan bantuan browser google chrome atau mozill firefox. Selain itu O-Rent juga dapat di akses melalui gawai berbasis Android atau Ios, dengan bantuan browser yang terdapat di gawai seperti UC browser atau Chrome dan yang lainnya. Aplikasi O-Rent berjalan diatas perangkat keras, seperti:

1. Laptop atau Komputer :

* Intel Pentium 4 2,6 GHz, RAM 512MB.
* Harddisk 80 GB.
* Windows 2003 Server Professional, PHPTriad 2.21, Apache 1.3.23.

Server *database* dan server SMS :

* AMD Athlon XP 2600+ 1,92 GHz, RAM 512MB.
* Harddisk 120 GB.
* Windows XP Professional SP 2, Microsoft Visual Studio .NET 2003.
* DBMS Microsoft SQL Server 2000.

## Batasan Perangkat Lunak / Sistem

Dalam mengimplementasikan perancangan system informasi O-Rent ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, diantaranya yaitu :

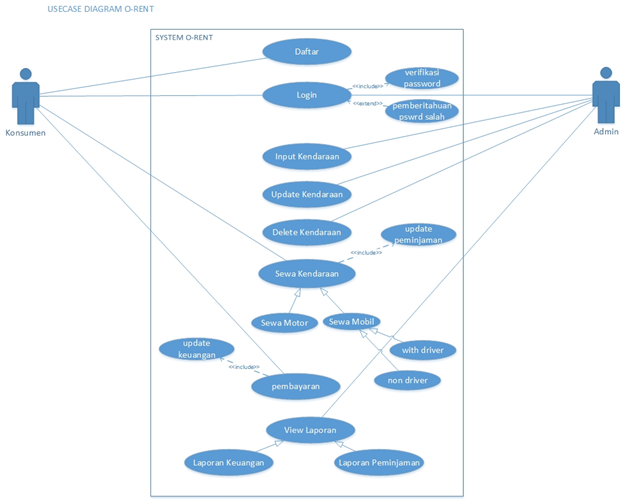
1. Semua kebutuhan O-Rent terpenuhi, System yang dibuat meliputi pengolahan data kendaraan sewa, penganggan, dan data transaksi penyewaan.
2. Aplikasi ini dilengkappi dengan penggunaan Bahasa Indonesia dihampir setiap bagian aplikasi, adapun beberapa istilah dalam Bahasa asing itu sudah dibakukan.
3. Transaksi tidak melalui system. Hanya gambar bukti transfer saja yang masuk ke system.

## Asumsi dan Dependensi

Ada beberapa asumsi dari aplikasi ini seperti, system O-Rent dapat diakses oleh orang yang telah memiliki akun, admin dapat mengakses dan mengelola data kendaraan sewa, data pelanggan dan data admin, pelanggan tidak diharuskan login untuk merental kendaraan, data informasi dapat diakses secara realtime. dan ada juga beberapa dependensi seperti, admin dan pelanggan harus login saat ingin menggunakan system, pelanggan harus terdaftar terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi, produk adalah kendaraan sewa, konsumen dapat memesan produk, data kendaraan sewa di pengaruhi oleh data penyewaan, setiap data penyewaan masuk akan menggantikan data kendaraan sewa, data produk dipengaruhi oleh data kendaraan sewa, apabila terdapat kendaraan sewa yang disewa, maka produk akan menunjukkan bahwa produk yang membutuhkan kendaraan sewa tersebut tidak bisa dipesan.

# Deskrpsi Rinci Perangkat Lunak

## Use Case Diagram



## Deskripsi Kebutuhan

### Kebutuhan Fungsional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode Kebutuhan | Fungsi | Deskripsi |
| 1. | FR-01 | Daftar | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk menginputkan data dirinya ke sistem |
| 2. | FR-02 | Login | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen dan admin untuk memverivikasi data konsumen yang telah masuk ke sistem |
| 3. | FR-03 | Input Kendaraan | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menginputkan data kendaraan ke sistem |
| 4. | FR-04 | Update Kendaraan | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memperbaharui data kendaraan ke sistem |
| 5. | FR-05 | Delete Kendaraan | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus data kendaraan dari sistem |
| 6. | FR-06 | Sewa Kendaraan | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk menyewa jenis kendaraan yang ada di dalam sistem |
| 7. | FR-07 | Pembayaran | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk membayar sewa kendaraan yang telah di pesan di dalam sistem |
| 8. | FR-08 | View Laporan | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat laporan keuangan dan laporan peminjaman |

### Kebutuhan Non-Fungsional

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Quality | Kode Kebutuhan | | Deskripsi |
| 1. | Data Security | NFR-01 | Fungsi ini digunakan untuk melindungi data dari user dan transaksinya | |
| 2. | Non Stop | NFR-02 | Fungsi ini digunakan untuk menjalankan aplikasi selama 24 jam | |
| 3. | Reponsive | NFR-03 | Fungsi ini digunakan untuk membuat aplikasi menjadi responsive | |

## Pemodelan Analisis

### Usecase Diagram

#### Usecase Scenario Daftar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Daftar | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk menginputkan data dirinya ke sistem | |
| Pre-Kondisi | User belum memiliki akun | |
| Post-Kondisi | User telah memiliki akun | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor |  |
| 1.Membuka aplikasi |  |
|  | 2.Menampilkan menu login |
| 3.Memilih tombol daftar |  |
|  | 4.Mennampilkanform pendaftaran |
| 5.Mengisiform pendaftaran |  |
|  | 7.Menampilkan menu login |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |
|  |  |

#### Usecase Scenario Login

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Login | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen dan admin untuk memverivikasi data konsumen yang telah masuk ke sistem | |
| Pre-Kondisi | User belum masuk ke menu utama | |
| Post-Kondisi | User telah masuk ke menu utama | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1.Membuka apliksasi |  |
|  | 2.Menampilakan menu login |
| 3.Memasukkan username dan password |  |
|  | 4.Menampilkan menu utama |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

#### Usecase Scenario Input Kendaraan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Input Kendaraan | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk menginputkan data dirinya ke sistem | |
| Pre-Kondisi | Data kendaraan belum dimasukkan ke sistem | |
| Post-Kondisi | Data kendaraan telah dimasukkan ke sistem | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka menu kendaraan |  |
|  | 2.Menampilkan menu Kendaraan |
| 3. Klik input kendaraan |  |
|  | 4. Menampilkan form input kendaraan |
| 5. Menginputkan data kendaraan |  |
|  |  | 6.Menyimpan data kendataan |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

#### Usecase Scenario Update Kendaraan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Update Kendaraan | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk memperbaharui data kendaraan ke sistem | |
| Pre-Kondisi | Data kendaraan belum diperbaharui ke sistem | |
| Post-Kondisi | Data kendaraan telah diperbaharui ke sistem | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1.Membuka Menu Kendaraan |  |
|  | 2.Menampilkan menu kendaraan |
| 3.Klik update kendaraan |  |
|  | 4.Menampilkan form update kendaraan |
| 5.Mengisi form update kendaraan |  |
|  |  | 6.update kendaraan disimpan |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

#### Usecase Scenario Delete Kendaraan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Delete Kendaraan | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus data kendaraan dari sistem | |
| Pre-Kondisi | Data kendaraan belum dihapus ke sistem | |
| Post-Kondisi | Data kendaraan telah dihapus dari sistem | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1.Membuka menu kendaraan |  |
|  | 2.Menampilkan menu kendaraan |
| 3.Klik hapus kendaraan |  |
|  | 4.menampilkan data kendaraan yang ingin dihapus |
| 5.memilih data kendaraan yang ingin di hapus berdasarkan id\_kendaraan |  |
|  | 6.data kendaraan telah dihapus dari sitem |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

#### Usecase Scenario Sewa Kendaraan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Sewa Kendaraan | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk menyewa jenis kendaraan yang ada di dalam sistem | |
| Pre-Kondisi | Konsumen belum menyewa kendaraan | |
| Post-Kondisi | Konsumen telah menyewa kendaraan | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1.Membuka menu sewa kendaraan |  |
|  | 2.Menampilkan menu sewa kendaraan |
| 3.Memilih jenis kendaraan |  |
|  | 4.Menampilkan jenis kendaraan beserta stok yang tersedia |
| 5.Memilih kendaraan yang disewa dan lamanya |  |
|  | 6.Menyimpan data kendaraan yang disewa dan lamanya dalam jangka waktu tertentu |
|  | 7.Menampilkan menu pembayaran |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

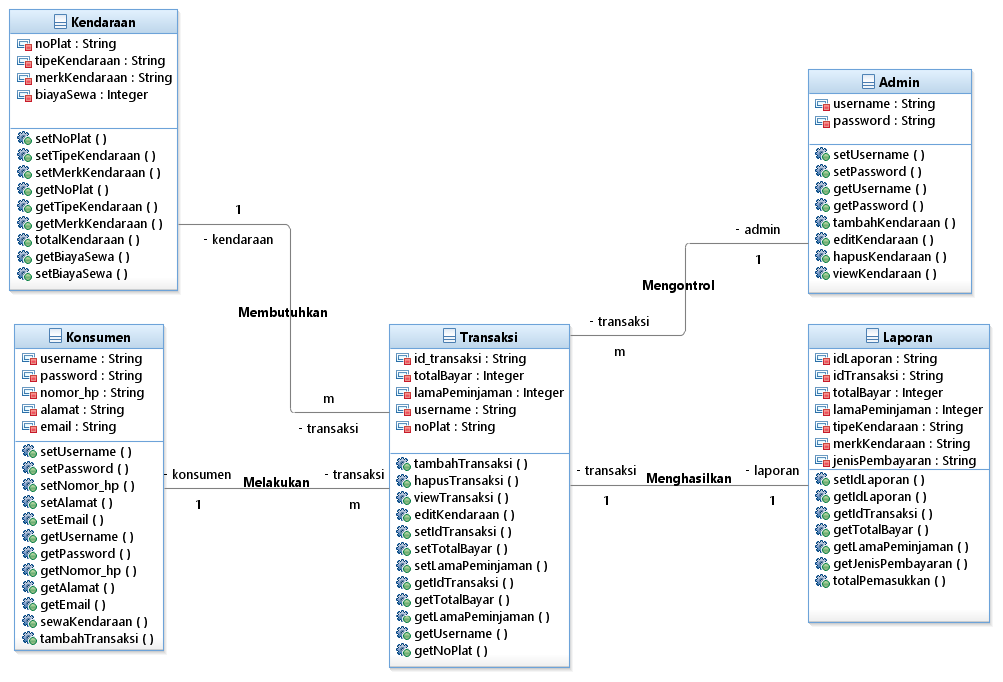
#### Usecase Scenario Pembayaran

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Pembayaran | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Konsumen untuk membayar sewa kendaraan yang telah di pesan di dalam sistem | |
| Pre-Kondisi | Konsumen belum membayar kendaraan yang disewa | |
| Post-Kondisi | Konsumen telah membayar kendaraan yang disewa | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
|  | 1.Menampilkan menu pembayaran |
| 2.Memilih cara pembayaran |  |
|  | 3.Menampilkan cara pembayaran yang dipilih aktor |
|  | 4.Memberi jangka waktu pembayaran |
| 5.Membayar kendaraan yang disewa |  |
|  | 6.Jika kendaraan telah dibayar maka aktor akan diberi bukti pembayaran melalui email dan nomor telepon |
|  | 7.Jika kendaraan belum dibayar dalam jangka waktu tertentu maka penyewaan kendaraan akan dibatalkan |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

#### Usecase Scenario View Laporan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | View Laporan | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat laporan keuangan dan laporan peminjaman | |
| Pre-Kondisi | Admin belum bisa melihat laporan keuangan dan laporan peminjaman | |
| Post-Kondisi | Admin bisa melihat laporan keuangan dan laporan peminjaman | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1.Memilih menu laporan |  |
|  | 2.Menampilkan laporan keuangan dan peminjaman |
| Skenario Eksepsional (Alternative flow) |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. |  |
|  | 2. |

### Class Diagram:

**

# Requirements Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

O-Rent adalah aplikasi rental mobil dan motor berbasis web yang dapat diakses melalui *personal computer* yang terhubung dengan internet. Aplikasi O-Rent ini sendiri memiliki beberapa kebutuham eksternal diantaranya adalah Antarmuka Pengguna, Antarmuka Perangkat Keras, Antarmuka Perangkat Lunak, dan Antarmuka Komunikasi. Antarmuka dari aplikasi ini sendiri mencakup menu daftar, menu login, menu peminjaman motor, menu peminjaman mobil, dan menu *contact person*.

* Menu Daftar

Pengguna akan melakukan pendaftaran apabila pengguna belum memiliki akun O-Rent ini, untuk pendaftaran sendiri akan ada beberapa kolom yang akan diisi oleh pengguna yang akan menyewa motor ataupun mobil.

* Menu Login

Setelah memiliki, akun, pengguna akan melakukan *login* untuk lanjut ke halaman utama pada aplikasi O-Rent agar dapat masuk dan meminjam motor ataupun mobil dari aplikasi O-Rent.

* Menu Peminjaman Motor

Dalam menu peminjaman motor, motor yang tersedia untuk dipinjam akan di-*list* beserta foto, status ketersediaan, dan harga peminjaman.

* Menu Peminjaman Mobil

Dalam menu peminjaman mobil, tidak banyak yang berbeda dengan menu peminjaman motor, aka nada daftar dari mobil yang tersedia untuk dipinjam beserta foto, status ketersediaan, dan harga peminjaman.

* Menu *contact person*

Di dalam menu *contact person* akan tersedia nomor telpon dan alamat dari kantor O-Rent yang nantinya dapat dihubungi apabila ada kendala dengan kendaraan yang dipinjam.

## Antarmuka Perangkat Keras

Untuk perangkat keras yang kami gunakan untuk menjalankan aplikasi ini, kami menggunakan *laptop* dengan spesifikasi seperti berikut

* Processor : Intel(R) Core(TM) i7-7500 CPU @ 2.70GHz 2.90GHz
* RAM : 8.00 GB (7.88 GB usable)
* OS : Windows 10 Pro 64 bit
* Graphic : NVIDIA GeForce 940MX 4GB

## Antarmuka Perangkat Lunak

Aplikasi O-Rent diciptakan untuk mempermudah orang-orang terutama pendatang ataupun wisatawan yang akan melakukan peminjaman motor ataupun mobil untuk bepergian, aplikasi ini nantinya akan dibangun dengan Bahasa pemrograman HTML dan CSS yang dapat berjalan di berbagai web *Browser*.

## Antarmuka Komunikasi

Sistem pemanfaatan Teknologi O-Rent untuk peminjaman mobil ataupun motor bagi pelanggan ini merupakan sistem yang terhubung dengan lingkup jaringan internet ataupun intranet yang berbasis protocol Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). Pemesanan ini dapat dilakukan melalui halaman web dengan sarana computer yang terhubung dengan jaringan internet atau intranet. Aplikasi ini juga menggunakan Hypertext Transfer Protocol (HTTP) yang di gunakan untuk pengambilan sumber daya yang saling terhubung dengan tautan, yang disebut dengan dokumen Hypertext yang selanjutnya akan membentuk World Wide Web atau yang sering disebut dengan WWW.

# Requirements Lain

## Database

Database digunakan untuk menyimpan data konsumen, data kendaraan, data pinjaman, data keuangan, dan data driver. Database mempunyai peran penting dalam system O-rent ini karena admin perlu melihat data pinjaman untuk mempersiapkan kendaraan sesuai data pinjaman yang masuk dan konsumen input di aplikasi.

## My SQL

Untuk mengatur database , kami menggunakan RDBMS MySQL karena MySQL merupakan perangkat lunak sumber terbuka(open source). Selain itu MySQL memiliki probabilitas yang cukup baik sehingga bisa digunakan diberbagai system operasi seperti Windows, Linux, MacOS, dan Android.

## Apache

Kita menggunakan webserver apache karena apache mengikuti standar protokol HTTP dan memiliki beberapa fitur seperti kesalahan yang dapat diatur, autentifikasi berbasis data, dan didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik(GUI).

## Domain

Memberikan nama unik untuk mengindentifikasi nama server komputer seperti web server atau email server di jaringan komputer ataupun internet. Kita membuat aplikasi website ini membutukan nama domain yang dikenal sebuah kesatuan dari sebuah situs web dan juga bisa disebut istilah URL, atau alamat website. Karena kita akan membuat perangkat lunak basis web app. Jadi kita membutuhkan alamat website yang dapat menjadi identitas nama situs kita yang akan diakses oleh orang lain.

## Hosting

Suatu space atau tempat di internet yang kita gunakan untuk menyimpan data-data situs kita. Di SKPL ini dibutuhkan hosting karena kita membuat aplikasi yang berbasis website online yang banyak orang lain bisa mengakses website kita contohnya konsumen dan driver yang akan selalu mengakses web app kita. Jadi harus disimpan pada suatu host.

**Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Istilah, Akronim atau Singkatan** | **Keterangan** |
| SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak merupakan dokumen hasil analisi spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. |
| SRS | Software Requirements Spesification sama seperti SKPL. |
| API | Application Programming Interface merupakan sekumpulan intruksi program dan protokol yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak. |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol adalah protokol aplikasi untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan hypermedia. |
| RDBMS | Relational Database Management System merupakan program yang melayani sistem basis data yang entitas utamanya terdiri dari tabel-tabel yang mempunyai relasi dari satu tabel ke tabel yang lain. |
| Website | Sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat oleh tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan menggunakan sebuah browser. |
| URL | Unifrom Resource Locator merupakan rangkaian karakter menurut format standar tertentu, digunakan untuk menunjukan alamat dari suatu sumber misalnya dokumen, file dan gambar yang terdapat di internet. |
| Admin | Merupakan orang yang memiliki tugas untuk melakukan administrasi terhadap sistem, melakukan pemeliharaan terhadap sistem, memiliki kewenangan mengatur hak akses terhadap sistem, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan operasional sebuah sistem. |
| Konsumen | Orang yang meminjam atau menyewa kendaraan melalui O-rent website dan menggunakan aplikasi tersebut. |
| Driver | Orang yang mengemudi kendaraan terkhusus hanya pengemudi mobil di O-rent. |
| Use case diagram | Diagram yang mendeskripsikan funsionalitas sistem berdasarkan sudut pandang user sehingga user dapat memahami apa yang dapat dilakukan oleh sistem. |
| Use case skenario | Narasi untuk menjelaskan use case yang ada sehingga konsumen lebih mudah memahami fungsi dari use case yang ada. |
| Class diagram | Diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang kita akan buat. |

**Lampiran B: Analysis Models**

