SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

*Laundry*-O

untuk:

Masyarakat sekitar Telkom University

Dipersiapkan oleh:

Almas Bani Agam (1300174263)

Aurellius Putra Gutomo (1300174113)

Ignatius Eunicho Santoso (1300170421)

Imaduddin Qurrata Ayun (1300174207)

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-001* | | 23 |
| Revisi | *2* | *Tgl: 17 Mei 2019* |
|  |  |  |  |

# **Daftar Perubahan**

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
| A | Perbaikan ERD dan tipografi. |
| B | Perbaikan Use Case, Class Diagram serta memperbaiki inkonsistensi.  Penambahan Functional Requirement |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
| TGL |  | 24 Maret 2019 | 17 Mei 2019 |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  | Kelompok 5 | Kelompok 5 |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

# **Daftar Halaman Perubahan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
| 10  12  12-19  5-23 | Functional Requirement  Use Case Diagram  Use Case Scenario  Inkonsistensi diubah menjadi Pelanggan, Penyedia Jasa Laundry dan Kurir |  |  |

# **Daftar Isi**

Contents

[**Daftar Perubahan** 2](#_Toc8988503)

[**Daftar Halaman Perubahan** 3](#_Toc8988504)

[**Daftar Isi** 4](#_Toc8988505)

[**1.** **Pendahuluan** 5](#_Toc8988506)

[**1.1** **Tujuan Penulisan Dokumen** 5](#_Toc8988507)

[**1.2** **Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen** 5](#_Toc8988508)

[**1.3** **Definisi, Singkatan, dan Akronim** 5](#_Toc8988509)

[**1.4** **Referensi** 5](#_Toc8988510)

[**2.** **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak** 6](#_Toc8988511)

[**2.1** **Statement of Objective Perangkat Lunak** 6](#_Toc8988512)

[**2.2** **Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak** 6](#_Toc8988513)

[**2.3** **Profil dan Karakteristik Pelanggan** 7](#_Toc8988514)

[**2.4** **Lingkungan Operasi** 9](#_Toc8988515)

[**2.5** **Batasan Perangkat Lunak / Sistem** 9](#_Toc8988516)

[**2.6** **Asumsi dan Dependensi** 9](#_Toc8988517)

[**3.** **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak** 10](#_Toc8988518)

[**3.1** **Deskripsi Kebutuhan** 10](#_Toc8988519)

[**3.1.1** **Kebutuhan Fungsional** 10](#_Toc8988520)

[**3.1.2** **Kebutuhan Non-Fungsional** 11](#_Toc8988521)

[**3.2** **Pemodelan Analisis** 12](#_Toc8988522)

[**3.2.1** **Usecase Diagram** 12](#_Toc8988523)

[**3.2.2** **Class Diagram:** 20](#_Toc8988524)

[**4.** **Requirements Antarmuka Eksternal** 21](#_Toc8988525)

[**4.1** **Antarmuka Pelanggan** 21](#_Toc8988526)

[**4.2** **Antarmuka Perangkat Keras** 21](#_Toc8988527)

[**4.3** **Antarmuka Perangkat Lunak** 22](#_Toc8988528)

[**4.4** **Antarmuka Komunikasi** 22](#_Toc8988529)

[**5.** **Requirements Lain** 23](#_Toc8988530)

# **1.** **Pendahuluan**

## **1.1** **Tujuan Penulisan Dokumen**

Tujuan penulisan Dokumen adalah untuk memberi penjelasan mengenai sistem *Laundry-O*. Dokumen ini juga digunakan sebagai acuan proses pengembangan aplikasi *Laundry-O*. Harapan dari pengembangan perangkat lunak *Laundry-O* menjadi lebih jelas dan menghilangkan keambiguan bagi *developer* atau *programmer*.

Penulisan dokumen ini juga bertujuan untuk mematangkan sistem aplikasi *Laundry-O.* Sekaligus mematangkan dalam pengembangannya menjadi aplikasi yang bermanfaat bagi masyarakat. Untuk itu, dibuatlah rancangan agar menjadikan sistem yang tidak cacat dan terencana.

Dokumen ini juga bertujuan untuk memenuhi tugas besar mata kuliah Aplikasi Perencanaan Perangkat Lunak kami dari kelas IF-41-07 Fakultas Informatika prodi S1 Teknik Informatika.

## **1.2** **Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen**

Perangkat lunak “*Laundry-O*” yang akan dikembangkan dalam makalah ini membahas tentang fungsi sistem secara keseluruhan yang dapat membantu masalah mengenai data pengiriman *laundry*, perencanaan sasaran serta pengelolaan pelanggan, Penyedia jasa Laundry, dan kurir.

## **1.3** **Definisi, Singkatan, dan Akronim**

Terlampir pada Bab 5 bagian A. Daftar Kata-kata Sukar

## **1.4** **Referensi**

Bersumber dari template SKPL APPL

# **2.** **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak**

## **2.1** **Statement of Objective Perangkat Lunak**

*Laundry-O* dapat melakukan hal-hal berikut ini:

1. Dapat melakukan registrasi dan *login* untuk penyedia jasa *laundry, pelanggan* dan kurir. Hal ini dikarenakan yang dapat menggunakan aplikasi hanya yang telah terdaftar dan memiliki akun.

2. Dapat memberikan pilihan pada pelanggan dalam memilih penyedia jasa *laundry* dan melakukan pemesanan.

3. Dapat mengetahui estimasi total biaya yang diperlukan pelanggan untuk membayar jasa *laundry*  yang dipesan beserta estimasi total biaya pengantaran dan pengambilan pesanan.

4. Dapat memberikan informasi status pemesanan.

Dengan adanya *Laundry-O* diharapkan penyedia jasa *laundry*, pelanggan dapat terhubung dengan lebih mudah dan cepat,serta dapat membantu penyedia jasa *laundry* dalam pemasarannya dan memantau data pesanan, mempermudah pelanggan dalam memesan jasa penjemputan dan pengantaran *laundry*, juga mempermudah kurir dalam mengirim pesanan ke pelanggan.

## **2.2** **Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat *laundry online* (*Laundry-O*), yaitu merupakan perangkat lunak berbasis *mobile* yang menghubungkan penyedia jasa *laundry* kepada pelanggan yang dapat melakukan pemesanan secara *online* dan pesanan akan diambil oleh kurir dan akan diantarkan ke penyedia jasa *laundry* yang dipilih. Setelah pesanan selesai diproses oleh penyedia jasa *laundry,* pesanan akan diantarkan kembali kepada pelanggan. Selebihnya, perangkat lunak ini dapat memberikan informasi mengenai status pemesanan, data kurir, data penyedia jasa *laundry*, data pemesanan, dan data pengiriman.

Sebelum dibuatnya aplikasi ini, penyedia jasa *laundry* dan pelangganmemiliki beberapa masalah yang dihadapi diantaranya :

1. Penyedia jasa *laundry* kesulitan untuk mengatur keuangan usahanya, baik dari pengeluaran maupun pemasukannya.

2. Masih ada pelanggan yang belum terlayani dengan seharusnya.

3. Penyedia jasa *laundry* tidak bisa selalu memantau pemesanan.

4. Belum banyak orang yang mengenal penyedia jasa *laundry* tersebut.

5. Jumlah pemesanan tidak terpantau dengan benar.

6. Pelanggan kesulitan untuk mengetahui jasa *laundry* terbaik di daerahnya beserta harga yang ditawarkan.

Sehingga dari aplikasi *Laundry-O* ini diharapkan dapat membantu permasalahan yang dihadapi penyedia jasa *laundry* dan pelanggan dengan beberapa fungsi diantaranya adalah :

* Membantu penyedia jasa *laundry* dalam mengelola data pemesanan, data pelanggan, dan data jasa *laundry* miliknya.
* Pelanggan bisa melakukan pemesanan jasa *laundry* secara daring.
* Membantu penyedia jasa *laundry* dalam pemasaran dan penjualan.
* Terdapat formulir yang bisa diisi oleh pelanggan untuk menginputkan pesanan.
* Terdapat fitur input, edit, dan delete data pemesanan, data pelanggan, data jasa *laundry*, dan yang bisa dilakukan oleh penyedia jasa *laundry.*
* Terdapat fitur input, edit, dan delete data pemesanan, data pelanggan dan fitur memberi ulasan beserta *rating* kepada penyedia jasa *laundry* setelah pesanan selesai yang bisa dilakukan oleh pelanggan.
* Terdapat fitur untuk kurir agar bisa melihat data pesanan yang akan diantar ke pelanggan dan ke penyedia jasa *laundry*.

Aplikasi ini dapat melakukan hal-hal berikut:

1. Fungsi Pemesanan laundry

2. Fungsi Pembayaran digital

3. Fungsi Pendaftaran pelanggan

4. Fungsi Pendaftaran Penyedia jasa Laundry

5. Fungsi Pengaturan akun pelanggan

6. Fungsi untuk mencetak Laporan Keuangan

7. Fungsi untuk mencetak Laporan Pengiriman

8. Fungsi untuk mencetak Laporan Pendaftaran

## **2.3** **Profil dan Karakteristik Pelanggan**

Perangkat lunak *Laundry-O* ini merupakan perangkat lunak yang digunakan oleh Penyedia jasa Laundry daring. Sistem ini berkaitan dengan beberapa entitas luar, yaitu penyedia jasa *laundry.* pelanggan, dan kurir. Hal - hal yang dilakukan oleh enitas-entitas tersebut adalah :

1. Penyedia jasa *laundry*

* Dapat mengetahui pesanan dari pelanggan.
* Dapat mengetahui data pelanggan
* Dapat mengetahui data *laundry*
* Dapat mengetahui data pesanan
* Dapat *input* data *laundry*
* Dapat *input* data status pesanan

2) Pelanggan

* Dapat mengetahui pesanan dari pelanggan.
* Dapat mengetahui data pelanggan
* Dapat mengetahui data *laundry*
* Dapat mengetahui data kurir
* Dapat mengetahui data pesanan
* Dapat *input* data pelanggan
* Dapat *input* data pesanan

3) Kurir

* Dapat mengetahui pesanan dari pelanggan.
* Dapat mengetahui data pelanggan
* Dapat mengetahui data *laundry*
* Dapat mengetahui data kurir
* Dapat mengetahui data pesanan
* Dapat *input* data status pesanan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategori Pelanggan** | **Tugas** | **Hak Akses ke Aplikasi** | **Kemampuan yang harus dimiliki** |
| Penyedia jasa *laundry* | Melihat dan menganggapi pesanan dari pelanggan, serta memberikan status pesanan. | Penyedia jasa *laundry* dapat *login*,  kemudian *view* pesanan, data pelanggan, data *laundry*, data pesanan.  Penyedia jasa *laundry* dapat *input* data *laundry ,*dan status pesanan. | Dapat menggunakan  komputer atau gawai beserta web browser  nya. |
| Pelanggan | Melakukan pemesanan terhadap produk layanan yang tersedia dan menyelesaikan pembayaran ketika melakukan pemesanan | Pelanggan dapat mengetahui pesanan dari pelanggan, data pelanggan  data *laundry,* data kurir data pesanan.  Pelanggan dapat *input* data pelanggan, data pesanan. | Dapat menggunakan  komputer atau gawai beserta web browser  nya. |
| Kurir | Melakukan pengambilan pakainan dan mengantakannya kepada Penyedia jasa Laundry.  Mengantarkan kembali ke pelanggan setelah mendapatkan notifikasi dari pemilik layanan *laundry* bahwa pakaian telah selesai di cuci. Dan menerima uang pembayaran dari pelanggan | Kurir dapat meng-*update* status pemesanan | Dapat menggunakan  komputer atau gawai beserta web browser  nya. |

## **2.4** **Lingkungan Operasi**

Aplikasi ini akan digunakan pada sistem pemesanan *laundry* melalui aplikasi berbasis

web, aplikasi ini akan digunakan oleh beberapa kategori Pelanggan, yaitu pemilik layanan *laundry*,kurir, dan pelanggan. Maka aplikasi ini akan dapat diakses menggunakan perangkat seperti komputer/PC atau laptop dengan sistem operasi mulai Windows 7 sampai Windows 10, dengan bantuan browser Google Chrome atau Mozilla Firefox. Selain itu *Laundry - O* juga dapat diakses melalui gawai berbasis Android atau IoS, dengan bantuan browser yang *compatible* pada gawai, seperti UCbrowser atau Chrome dan lain-lain.

## **2.5** **Batasan Perangkat Lunak / Sistem**

Dalam pengimplementasikan perancangan sistem *laundry-O* ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, diantaranya yaitu:

1. Aplikasi ini dilengkapi dengan Pelangganan bahasa Indonesia hampir disetiap bagian aplikasi, adapun beberapa istilah dalam bahasa asing itu sudah dibakukan.
2. Apilikasi ini hanya dapat digunakan jika terdapat jaringan internet.

## **2.6** **Asumsi dan Dependensi**

Asumsi :

* Sistem *laundry-O* tidak akan berjalan jika salah satu dari aktor tidak ada (dalam hal ini penyedia jasa *laundry,* pelanggan, dan kurir).
* Sistem laundry-O dapat diakses oleh siapapun dan dari manapun dengan syarat terhubung melalui jaringan internet.
* Penyedia jasa *laundry* dapat mengakses dan mengelola data pemesanan, data jasa *laundry*-nya, serta melihat data pelanggan.
* Data informasi dapat diakses secara realtime.
* Kurir dapat melihat pesanan yang akan diantar oleh kurir tersebut ke penyedia jasa *laundry* serta mengantarkan pesanan yang sudah selesai diproses kembali ke pelanggan..

Dependensi :

* Penyedia jasa *laundry* harus login saat hendak menggunakan aplikasi.
* Pelanggan diharuskan terdaftar terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi
* Pelanggan diharuskan login untuk dapat memesan jasa *laundry* beserta pengiriman dan penjemputannya.
* Kurir harus melakukan login saat hendak menggunakan aplikasi.
* Data pemesanan dipengaruhi oleh bertambahnya pesanan, setiap data pesanan masuk akan mengganti data pemesanan.
* Status pemesanan dipengaruhi oleh status pesanan yang telah dan belum diproses.

# **3.** **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak**

## **3.1** **Deskripsi Kebutuhan**

### **3.1.1** **Kebutuhan Fungsional**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode Kebutuhan | Fungsi | Deskripsi |
| 1. | FR-01 | Pemesanan laundry | Fungsi ini digunakan oleh Pelanggan untuk melakukan pemesanan pengantaran dan penjemputan laundry ke sistem |
| 2. | FR-02 | Pembayaran digital | Sistem menyediakan fungsi ini agar Pelanggan dapat memilih metode pembayaran melalui e-payment atau digital terhadap penyedia jasa *laundry* |
| 3. | FR-03 | Pendaftaran pelanggan | Fungsi ini digunakan oleh Pelanggan untuk melakukan pembuatan akun ke dalam sistem. |
| 4. | FR-04 | Pendaftaran Penyedia jasa Laundry | Fungsi ini digunakan oleh Penyedia jasa Laundry untuk melakukan pembuatan akun ke dalam sistem. |
| 5. | FR-05 | Pengaturan akun pelanggan | Fungsi ini digunakan oleh Pelanggan untuk melakukan pengaturan akun ke dalam sistem. |
| 6. | FR-06 | Mencetak Laporan Keuangan | Sistem menyediakan fungsi ini untuk mencetak laporan keuangan atau nota digital. |
| 7. | FR-07 | Mencetak Laporan Pengiriman | Sistem menyediakan fungsi ini untuk mencetak laporan Pengiriman yang akan dan telah dilakukan oleh kurir. |
| 8. | FR-08 | Mencetak Laporan Pendaftaran | Sistem menyediakan fungsi ini untuk mencetak laporan pendaftaran akun-akun yang ada. |

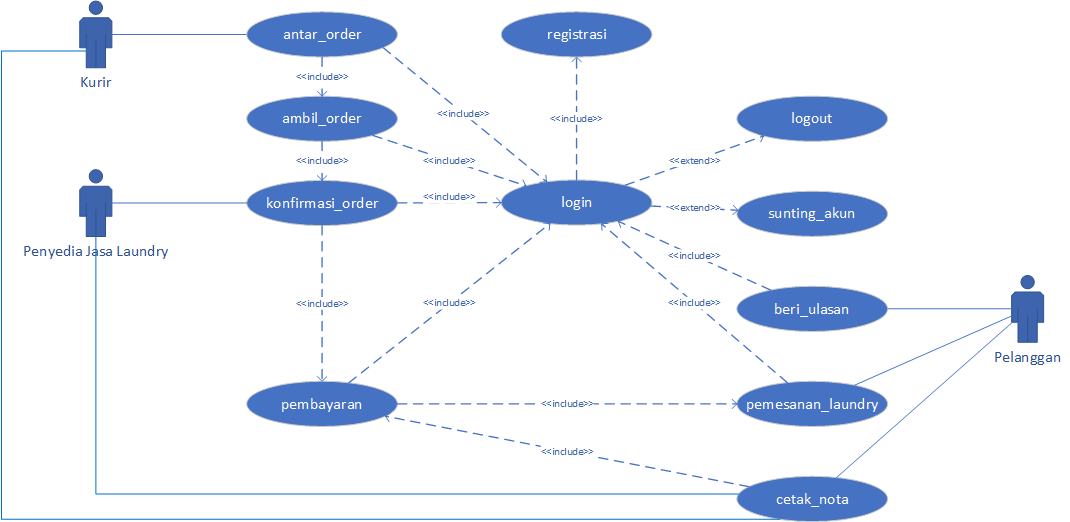
### **3.1.2** **Kebutuhan Non-Fungsional**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Quality | Kode Kebutuhan | Deskripsi |
| 1. | 24 jam aksesibilitas aplikasi | NFR-01 | Aplikasi dapat diakses 24 jam. Baik oleh pelanggan, penyedia jasa laundry, dan kurir. Namun pemesanan laundry hanya dapat dilakukan sesuai jam operasional kerja. |
| 2. | Kecepatan notifikasi pemesanan | NFR-02 | Aplikasi akan memberi notifikasi pada kurir untuk melakukan pemesanan dan penjemputan laundry dalam waktu kurang dari 1 menit. |

## 

## **3.2** **Pemodelan Analisis**

### **3.2.1** **Usecase Diagram**



#### **3.2.1.1** **Usecase Scenario Pemesanan Laundry**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Pemesanan Laundry | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Pelanggan untuk melakukan pemesanan laundry | |
| Pre-Kondisi | Pelanggan telah memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| Post-Kondisi | Pelanggan telah menginputkan data pakaian dan siap melakukan pembayaran | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka Menu Utama Laundry |  |
|  | 2. Menampilkan menu utama |
| 3. Klik pesan laundry |  |
|  | 4. Menampilkan form pemesanan |
| 5. Menginput data pemesanan(estimasi berat dan deskripsi) |  |
|  | 6. Sistem menyimpan data pemesanan |

#### **3.2.1.2** **Usecase Scenario beri ulasan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Beri ulasan | |
| Deskripsi | Pelanggan memberi ulasan terhadap penyedia jasa *Laundry* | |
| Pre-Kondisi | Pelanggan telah memiliki akun dan sudah melakukan login serta telah menyelesaikan transaksi terhadap penyedia jasa *laundry* yang akan diberi ulasannya | |
| Post-Kondisi | Pelanggan sukses memberi ulasan | |
| Skenario Utama | \*setelah sukses melakukan transaksi | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik beri ulasan |  |
|  | 2. menampilkan form ulasan |
| 3. Input ulasan dan klik enter |  |
|  | 4. Sukses menyimpan ulasan ke sistem |

#### **3.2.1.3** **Usecase Scenario Ambil Order**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Ambil Order | |
| Deskripsi | Kurir mengambil order Pelanggan | |
| Pre-Kondisi | Kurir telah memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| Post-Kondisi | Kurir mengambil order pelanggan | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Buka tab notifikasi |  |
|  | 2.menampilkan notifikasi |
| 3. Pilih accept order |  |
|  | 4. Sukses mengambil order dan masuk ke tab konfirmasi order setelah mengambil pakaian pelanggan |

#### **3.2.1.4** **Usecase Scenario konfirmasi order**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Konfirmasi Order | |
| Deskripsi | Penyedia jasa dan kurir mengkonfirmasi order | |
| Pre-Kondisi | Penyedia jasa maupun kurir telah memiliki akun dan sudah melakukan login serta kurir telah menyelesaikan proses ambil order | |
| Post-Kondisi | Sukses konfirmasi dan pakaian yang telah di laundry siap untuk diantar | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik tab order |  |
|  | 2. menampilkan tab order |
| 3. Klik selesai order |  |
|  | 4. Sukses menyimpan order ke database |

#### **3.2.1.5** **Usecase Scenario cetak nota**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Cetak Nota | |
| Deskripsi | Penyedia jasa mencetak nota orderyang telah dikonfirmasi sebelumnya | |
| Pre-Kondisi | Penyedia jasa maupun kurir telah memiliki akun dan sudah melakukan login serta telah mengkonfirmasi order | |
| Post-Kondisi | Penyedia jasa mencetak nota order yang diberi kepada pelanggan | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik cetak nota |  |
|  | 2. menampilkan nota |
| 3. Klik ok untuk menyelesaikan order |  |
|  | 4. Mencetak nota secara digital kepada pelanggan dan penyedia jasa di database akun. |

#### **3.2.1.6** **Usecase Scenario sunting akun**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Sunting Akun | |
| Deskripsi | Pelanggan, penyedia jasa, kurir menyunting profil akun *Laundry-O* | |
| Pre-Kondisi | Pelanggan,penyedia jasa, kurir telah memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| Post-Kondisi | Pelanggan,penyedia jasa, kurir sukses menyunting akun | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik tab profil |  |
|  | 2. menampilkan tab profil |
| 3. Klik sunting akun |  |
|  | 4. Menampilkan tab sunting akun |
| 5. Menyunting akun dan enter untuk menyimpan |  |
|  | 6. Menyimpan perubahan |

### 

#### **3.2.1.7** **Usecase Scenario antar order**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Antar order | |
| Deskripsi | Kurir mengkonfirmasi untuk mengantar order | |
| Pre-Kondisi | Kurir telah login dan memiliki akun *Laundry-O* | |
| Post-Kondisi | Kurir telah berhasil mengkonfirmasi untuk memulai pengantaran order | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Kurir membuka tab order |  |
|  | 2. menampilkan laman order |
| 3. Klik orderan yang *pending* |  |
|  | 4. Menampilkan order yang dipilih |
| 5. menekan tombol antar order |  |
|  | 6. Menyimpan perubahan dan memberi notifikasi pada pelanggan |

#### **3.2.1.8** **Usecase Scenario Pembayaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Pembayaran | |
| Deskripsi | Pelanggan melakukan pembayaran digital melalui aplikasi | |
| Pre-Kondisi | Pelanggan telah memiliki akun dan sudah melakukan login serta telah melakukan pemesanan | |
| Post-Kondisi | Pelanggan sukses melakukan pembayaran | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik tab order |  |
|  | 2. menampilkan tab order |
| 3. Klik bayar |  |
|  | 4. Menampilkan tab pembayaran |
| 5. Pilih metode pembayaran dan input pembayaran |  |
|  | 6. Mengkonfirmasi pembayaran dan memberi notifikasi bahwa order telah lunas |

#### **3.2.1.9** **Usecase Scenario Login**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Login | |
| Deskripsi | Pelanggan melakukan login untuk masuk ke aplikasi | |
| Pre-Kondisi | Pelanggan telah memiliki akun dengan melakukan registrasi | |
| Post-Kondisi | Pelanggan sukses login dan masuk ke aplikasi | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik login |  |
|  | 2. menampilkan laman login |
| 3. isi data akun |  |
|  | 4. Mengkonfirmasi akun lalu menampilkan menu utama |

#### **3.2.1.10** **Usecase Scenario Logout**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Logout | |
| Deskripsi | Pelanggan melakukan logout untuk keluar dari akun | |
| Pre-Kondisi | Pelanggan telah memiliki akun dan melakukan login | |
| Post-Kondisi | Pelanggan sukses logout dan keluar dari akun | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Klik logout |  |
|  | 2. Keluar akun dan menampilkan laman selamat datang |

### **3.2.2** **Class Diagram:**



# **4.** **Requirements Antarmuka Eksternal**

## **4.1** **Antarmuka Pelanggan**

Aplikasi *Laundry-O*  menggunakan antarmuka berbasis web, dan pelanggan dapat mengaksesnya dari gawai maupun laptop yang terhubung dengan jaringan internet. Kebutuhan eksternal dari Sistem *Laundry-O*  ini mencakup Antarmuka Pelanggan, Antarmuka perangkat keras, dan Antarmuka kumunikasi. Antarmuka dari aplikasi *Laundry-O*  mencakup formulir *Login* *Owner* atau kurir, formulir Pemesanan, formulir *View* Data Pemesanan,formulir *View* Status Pemesanan, formulir *View* Data Kurir, formulir *View* Data Pelanggan, formulir *View* Penyedia jasa Laundry.

* Formulir *Login* Penyedia jasa Laundry*,* Pelanggan dan kurir.

Penyedia jasa Laundry*,* Pelanggan dan kurir dapat mengakses aplikasi ketika sudah menginputkan Pelanggan name dan password yang valid.

* Formulir Pemesanan

Terdapat formulir untuk mengisi data dari pelanggan berupa nama, alamat, data pemesanan dan jumlah pakaian. kemudian ada tombol submit untuk mengirimkan data yang sudah di input oleh pelanggan.

* Formulir *View* data pemesanan

Terdapat list data pemesanan pelanggan, agar pelanggan mengetahui detil dari pemesanan yang pelanggan lakukan.

* Formulir *View* status pemesanan

Terdapat list status pemesanan pelanggan, agar pelanggan mengetahui status dari pemesanan yang pelanggan lakukan.

* Formulir *View* data Kurir

Terdapat list data dari kurir yang akan melayani penjemputan pakaian dari pelanggan, agar mempermudah dalam berkomunikasi dengan kurir dan sebagainya.

* Formulir *View* data Pelanggan

Terdapat list data dari Pelanggan yang melakukan pemesanan layanan *laundry*, agar mempermudah dalam berkomunikasi dengan kurir untuk masalah penjemputan atau pengantaran pakaian.

* Formulir *View* Penyedia jasa Laundry

Terdapat list data Penyedia jasa Laundryyang menjadi mitra dari *Laundry-O* beserta alamat, nomor telepon, serta harga layanan *laundry.*

## **4.2** **Antarmuka Perangkat Keras**

Aplikasi *Laundry-O*  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.

2. 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.

3. Gawai

* Android versi 4.0 atau versi paling terbaru.
* IOS versi 8 atau versi paling terbaru.

## **4.3** **Antarmuka Perangkat Lunak**

Apilkasi *Laundry-O*  bergerak untuk mempermudah pemesanan oleh Pelanggan yang ingin menggunakan jasa yang ditawarkan dari Penyedia jasa Laundry, Aplikasi yang akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman java dengan konsep MVC pada Android Studio yang dapat berjalan di berbagai gawai berbasis Android.

## **4.4** **Antarmuka Komunikasi**

Sistem pemanfaatan Teknologi *Laundry-O* untuk pemesanan layanan 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 komputer ataupun gawai 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.

# **5.** **Requirements Lain**

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

* + 1. *Laundry-O* adalah singkatan dari *Laundry Online*. Sesuai singkatannya, Laundry-O merupakan aplikasi antar jemput laundry berbasis *web apps*.

Lampiran B: Analysis Models

Aplikasi Laundry-O memiliki model analisis berupa ERD seperti berikut:



Kamus Data dari ERD tersebut adalah

Tabel Pelanggan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama** | **Tipe** | **Panjang** | **Keterangan** |
| nama\_cust | varchar | 20 | menyimpan nama pelanggan |
| id\_cust | varchar | 20 | primary key dari pelanggan |
| no\_telp\_cust | int | 20 | menyimpan nomor telepon pelanggan |
| password | varchar | 20 | menyimpan password |

* + 1. Tabel Kurir

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama** | **Tipe** | **Panjang** | **Keterangan** |
| nama\_kurir | varchar | 20 | menyimpan nama kurir |
| id\_kurir | varchar | 20 | primary key dari kurir |
| password | varchar | 20 | menyimpan password |
| no\_telp\_kurir | int | 20 | menyimpan nomor telepon kurir |

* + 1. Tabel Penyedia Jasa Laundry

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama** | **Tipe** | **Panjang** | **Keterangan** |
| nama\_laundry | varchar | 20 | menyimpan nama laundry |
| id\_laundry | varchar | 20 | primary key dari laundry |
| password | varchar | 20 | menyimpan password |

* + 1. Tabel Nota

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama** | **Tipe** | **Panjang** | **Keterangan** |
| jumlah\_laundry | double | 20 | menyimpan jumlah laundry pelanggan |
| biaya\_laundry | int | 20 | menyimpan total biaya laundry |
| kode\_transaksi | varchar | 20 | primary key dari transaksi |
| kode\_pesanan | varchar | 20 | primary key dari pesanan |