

# SWTD FINAL

*by Sarah Tobing*

---

**Submission date:** 13-Jun-2023 08:14AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2114862203

**File name:** Template\_SW\_Technical\_Document\_1.docx (14.71M)

**Word count:** 12774

**Character count:** 77927

## **Introduction**

Pada bab pendahuluan ini terdapat penjelasan yang mencakup latar belakang, tujuan, ruang lingkup, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan pada dokumen ini, aturan penomoran, dan dokumen rujukan serta ringkasan dokumen.

### **1.1 Purpose of Document**

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu menjelaskan spesifikasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem dalam pembangunannya, menjelaskan kebutuhan data, desain, dan implementasi sistem, dan sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan bagi *developer* dalam pembangunan sistem.

### **1.2 Scope**

Ruang lingkup dokumen *software requirement specification* Sistem Informasi Bengkel Doli Motor mencakup spesifikasi kebutuhan yang dilakukan oleh sistem dalam pembangunannya, kebutuhan data, desain, implementasi dan deskripsi *software*, dan sebagai dokumen pembantu sebagai panduan bagi tim pengembang dalam membangun sistem yang akan dibangun, sehingga setiap proses pembangunan dan pengembangannya mengacu pada dokumen ini.

### **1.3 Definition,Acronim and Abbreviation**

Definisi, akronim dan definisi yang terdapat dalam dokumen ini adalah sebagai yang tertera dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Definisi dan Deskripsi**

No.	Istilah	Deskripsi
1	<i>Current System</i>	Sistem yang berlaku saat ini yang digunakan oleh <i>costumer</i> dalam mengelola Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.
2	<i>Developer</i>	Sebutan untuk orang atau perusahaan yang membuat perangkat lunak.
3	<i>Requirement</i>	Kebutuhan yang diperlukan pengguna yang harus ada di sistem informasi.
4	<i>Service Time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan setiap fungsi yang ada pada sistem.

5	Target System	Hasil yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem Informasi.
6	<i>User</i>	Sebutan untuk orang yang menggunakan perangkat lunak.
7	<i>Owner</i>	Sebutan untuk orang yang memberikan tugas pembuatan sistem Informasi yang diinginkan.

**Tabel 2. Akronim dan Singkatan**

No.	Akronim dan Singkatan	Kepanjangan
1	HTML 5	<i>Hypertext Markup Language 5</i>
2	PHP	<i>Processor Hypertext</i>
3	PA-2	Proyek Akhir Tahun Kedua
5	BPMN	<i>Business Process Modeling Notation</i>
6	ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>

2

#### **1.4 Identification and Numbering**

Aturan penamaan dan penomoran yang berlaku dan diterapkan pada dokumen ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. Aturan dan Penomoran**

No	Deskripsi Ketentuan
1.	Aturan penomoran dan penamaan bab dan sub-bab sebagai berikut. 1. Untuk bab : 1, 2, 3 Contoh: <i>1 Introduction</i> 2. Untuk sub-bab : 1.1, 1.2, 1.3 Contoh: <i>1.1 Purpose of Document</i>

	<p>3. Untuk sub sub-bab : 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 Contoh: <b>2.1.1 Business Process</b></p>
2.	<p>Aturan penomoran dan penamaan bab serta subbab: 1. Untuk bab: 1,2,3 Contoh: <b>1 Introduction</b></p> <p>2. Untuk sub bab: 1.1., 1.2.,1.3. Contoh: <b>1.1 Purpose of Document.</b></p> <p>3. Untuk sub-sub bab: 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3. Contoh: <b>2.2.1 Business Process Current.</b></p> <p>Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar: 1</p> <p>1. Tabel: <b>Tabel 1 Aturan Penomoran dan Penamaan</b></p> <p>2. Gambar : <b>Gambar 1 BPMN Current System</b></p>

## 2 **1.5 Reference Documents**

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini adalah :

1. MoM-PA2-2022-D3TI02

Dokumen yang berisi mengenai hasil diskusi kelompok bersama *owner* yang dipimpin oleh *Project Manager* selama proses pengembangan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

1. PiP\_PA2-2022-D3TI02

Dokumen yang berisi mengenai rencana pelaksanaan proyek Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

## **1.6 Document Summary**

Dokumen ini memiliki sistematika pembahasan dokumen SRS yang terdiri dari enam bab yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. Ringkasan Dokumen**

Bab I	Bab ini menjelaskan <i>Introduction</i> yang menjelaskan dengan ringkas dokumen SRS ini.
Bab II	Bab ini menjelaskan tentang <i>System Overview</i> yang berisi tentang garis-garis besar mengenai gambaran dari sistem yang akan dikembangkan (target sistem) serta sistem yang sedang diterapkan saat ini ( <i>Current System</i> ).
Bab III	Bab ini menjelaskan tentang Software General Description menjelaskan mengenai deskripsi umum mencakup bagian-bagian dari sistem berisikan mengenai fungsi utama produk yang memuat fungsi-fungsi sistem yang diberikan langsung kepada <i>users</i> (pengguna, pekerjaan, hak akses), <i>contains</i> mengenai batasan <i>procedure</i> , SW <i>environment</i> .
Bab IV	Bab ini berisi <i>Requirement Definition</i> berisi definisi <i>requirement</i> yang mencakup interface yang dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem yang akan dibuat, <i>functional description</i> , <i>data requirement</i> untuk menjelaskan apa saja yang dikelola oleh sistem.
Bab V	Bab ini menjelaskan tentang Lampiran bentuk Glossary.

## **2 System Overview**

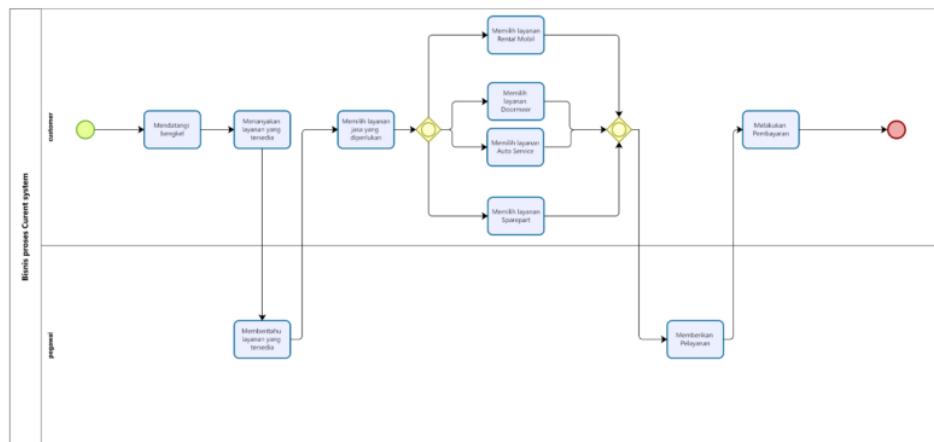
Bab ini menjelaskan mengenai ruang lingkup dari sistem yang telah ada dan sedang berjalan sekarang dan yang menjadi target sistem, diantaranya yaitu *Business Process* yang berisi *user*, dan *service time*.

### **2.1 Current System Overview**

Bengkel Doli Motor adalah salah satu bengkel yang berlokasi di Tarutung dengan penyediaan beberapa layanan yaitu *Rental Mobil*, *Auto service*, *Doorsmeer*, *Sparepart*, dan Aksesoris dengan jam operasional pukul 07.30 – 18.00 WIB.

Adapun cara pemesanan pada setiap layanannya adalah dengan dua cara yaitu yang pertama dengan datang langsung ke lokasi bengkel dan menanyakan ketersediaan jenis layanan yang dibutuhkan oleh *customer* kepada pegawai bengkel tersebut. Jika layanan yang dibutuhkan tersedia, maka pegawai bengkel akan langsung memberikan pelayanan yang diinginkan *customer* lalu setelahnya kedua belah pihak akan melakukan transaksi pembayaran.

Cara yang kedua adalah dengan melakukan pemesanan secara asinkronus melalui sosial media seperti *Whatsapp* dan *Instagram* dengan ketentuan yang sama yaitu di jam operasional yang berlaku.



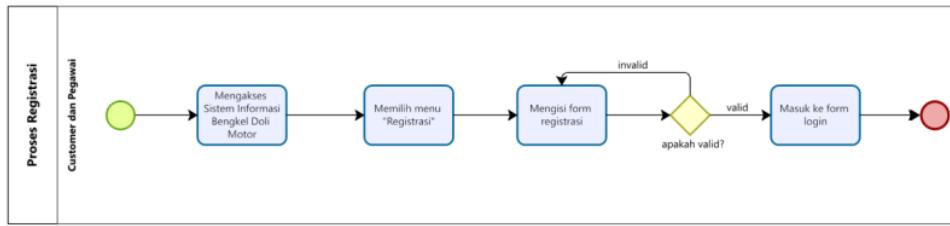
Gambar 1. Bisnis Proses *Current System*

## 2.2 Target System

Bagian ini menjelaskan tentang gambaran dari target sistem yang akan dikembangkan, meliputi ruang lingkup, bisnis proses, dan prosedur yang diperlukan dalam setiap proses. Untuk penjelasan secara rinci, akan dideskripsikan oleh sub-bab berikut.

### 2.2.1 *Bussiness Process Registrasi*

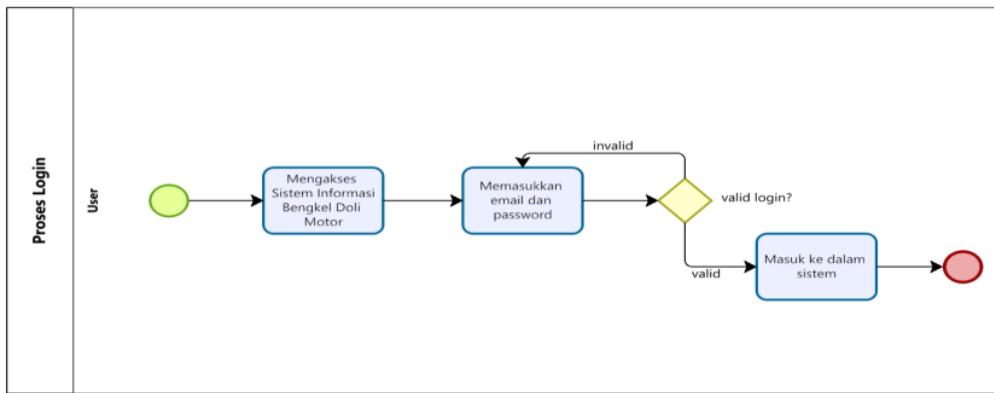
Untuk dapat mengakses sistem dan melakukan pemesanan layanan, pengguna harus terlebih dahulu mendaftarkan akun mereka dengan cara mengisi *form* registrasi di halaman yang telah tersedia. Proses bisnis Registrasi terlampir pada gambar 2.



**Gambar 2. Bisnis Proses Registrasi**

### 2.2.2 Business Process Login

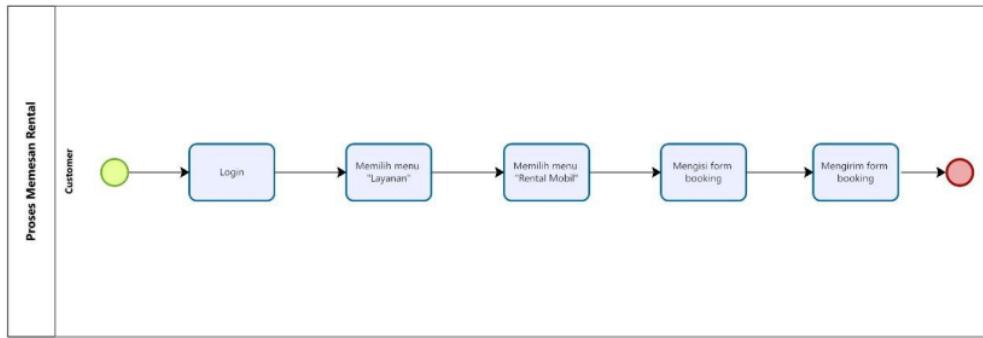
User dapat *login* ke dalam sistem dengan menggunakan *email* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya, saat melakukan registrasi. *user* akan diminta mengisi email dan password yang benar. Jika email atau password salah maka akan ada notifikasi bahwa info *login user* tidak valid. Proses bisnis *login* terlampir pada gambar 3.



**Gambar 3. Bisnis Proses Login**

### 2.2.3 Business Process Memesan Rental

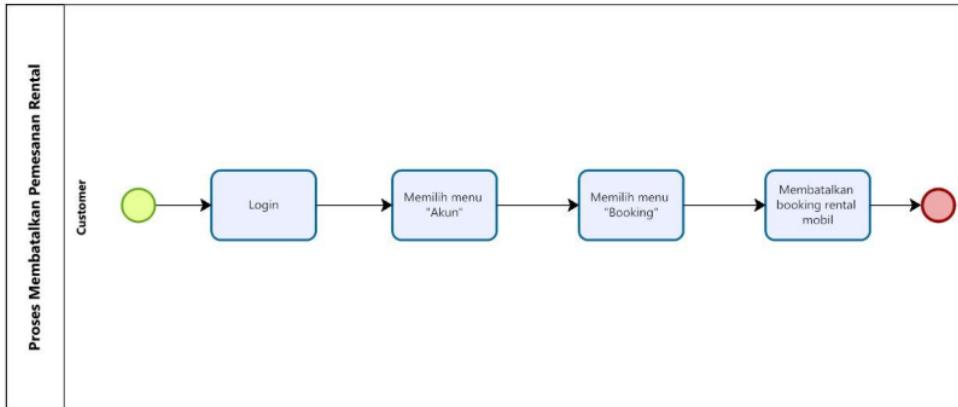
Pemesanan *rental* dapat dilakukan *customer* dengan *login* terlebih dahulu dan memilih layanan *booking rental*. Jika *user* telah mengisi *form booking* yang disediakan dan mengirimnya maka *booking rental* berhasil dilakukan. Proses bisnis memesan *rental* terlampir pada gambar 4.



**Gambar 4. Bisnis Proses Memesan Rental**

#### 2.2.4 **Business Process Membatalkan Pemesanan Rental**

*Customer* dapat melakukan pembatalan pada *booking rental* yang telah di *request* sebelumnya. Nantinya *user* dapat *login* dan memilih layanan *booking rental*. Kemudian *user* dapat membatalkan *booking rental* yang telah dibuat sebelumnya. Proses bisnis membatalkan pemesanan *rental* terlampir pada gambar 5.

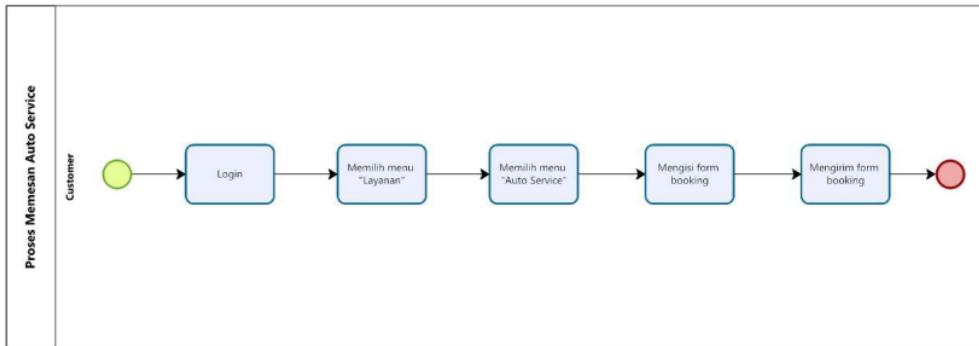


**Gambar 5. Bisnis Proses Membatalkan Pemesanan Rental**

#### 2.2.5 **Business Process Memesan Auto service**

*Customer* dapat melakukan pemesanan *Auto service* melalui Sistem Informasi dengan *login* terlebih dahulu dan memilih layanan *booking Auto service*. *user* akan diminta mengisi data-data yang diperlukan dalam sebuah *form*. Jika *user* telah mengisi *form* dan mengirimnya, maka

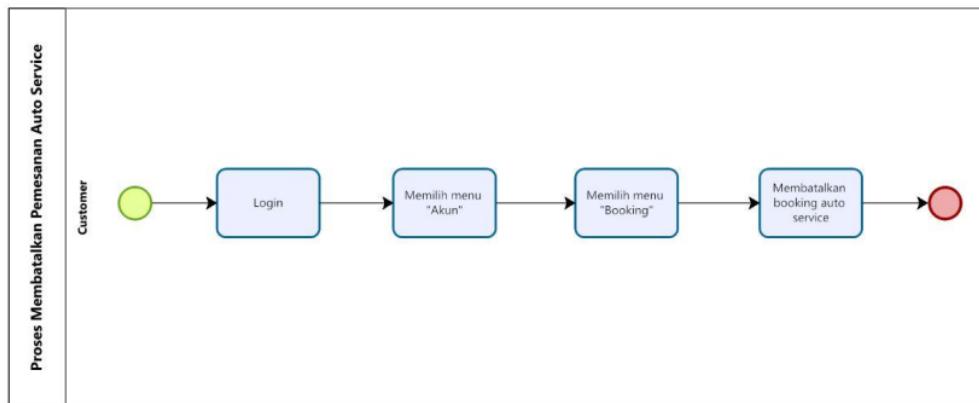
*booking Auto service* berhasil dilakukan. Proses bisnis memesan *Auto service* terlampir pada gambar 6.



Gambar 6. Bisnis Proses Memesan *Auto service*

#### 2.2.6 ***Business Process Membatalkan Pemesanan Auto service***

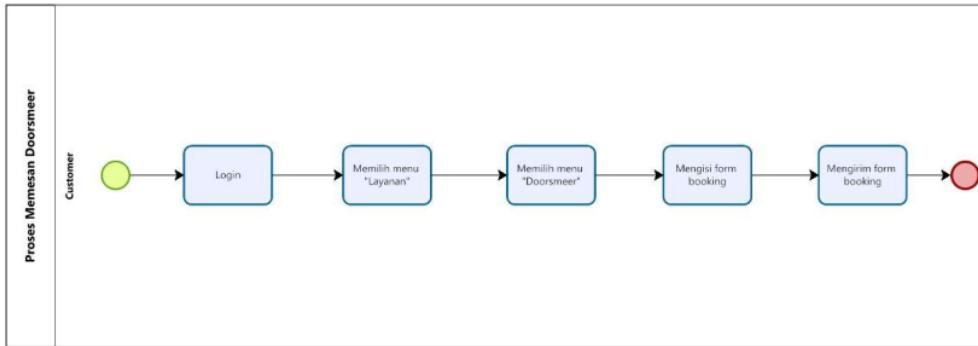
*Customer* dapat membatalkan pemesanan *Auto service* yang telah di *request* sebelumnya dengan *login* ke Sistem Informasi dan memilih layanan *booking Auto service*. Kemudian *user* dapat membatalkan *booking Auto service* yang dibuat sebelumnya. Proses bisnis membatalkan pemesanan *Auto service* terlampir pada gambar 7.



Gambar 7. Bisnis Proses Membatalkan Pemesanan *Auto service*

#### 2.2.7 ***Business Process Memesan Doorsmeer***

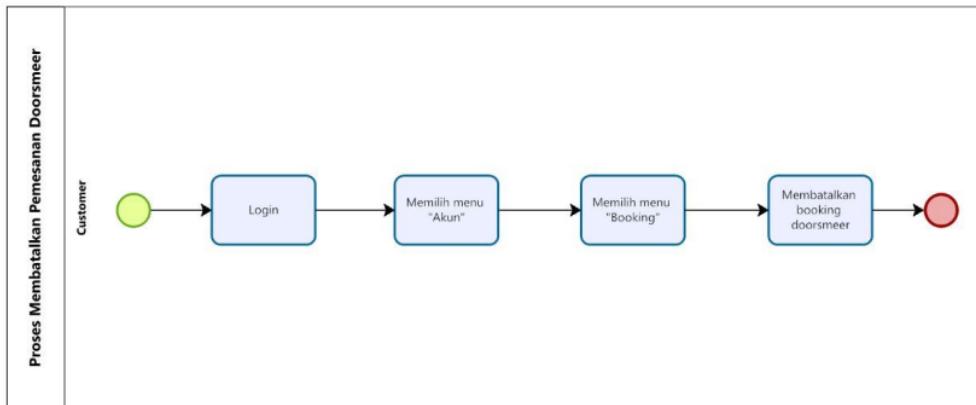
*Customer* dapat melakukan pemesanan doorsmeer dengan *login* terlebih dahulu dan memilih layanan *booking doorsmeer*. Kemudian *user* harus mengisi data-data yang dibutuhkan pada *form booking*. Jika *user* sudah mengisi dan mengirim *form*, maka *booking doorsmeer* berhasil dilakukan. Proses bisnis memesan doorsmeer terlampir pada gambar 8.



**Gambar 8. Bisnis Proses Memesan Doorsmeer**

### 2.2.8 Business Process Membatalkan Pemesanan Doorsmeer

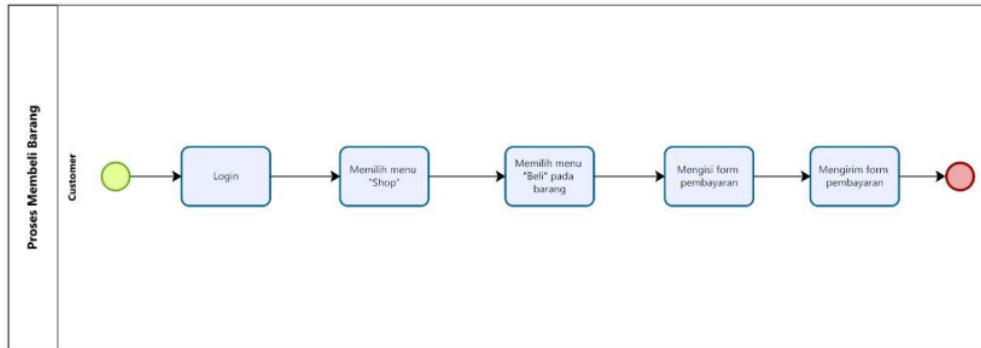
*Customer* dapat membatalkan pemesanan doorsmeer yang telah di *request* sebelumnya dengan *login* dan memilih layanan *booking doorsmeer*. Kemudian *user* dapat langsung membatalkan *booking* yang dibuat sebelumnya. Proses bisnis membatalkan pemesanan doorsmeer terlampir pada gambar 9.



**Gambar 9. Bisnis Proses Membatalkan Pemesanan Doorsmeer**

### 2.2.9 Business Process Membeli Barang

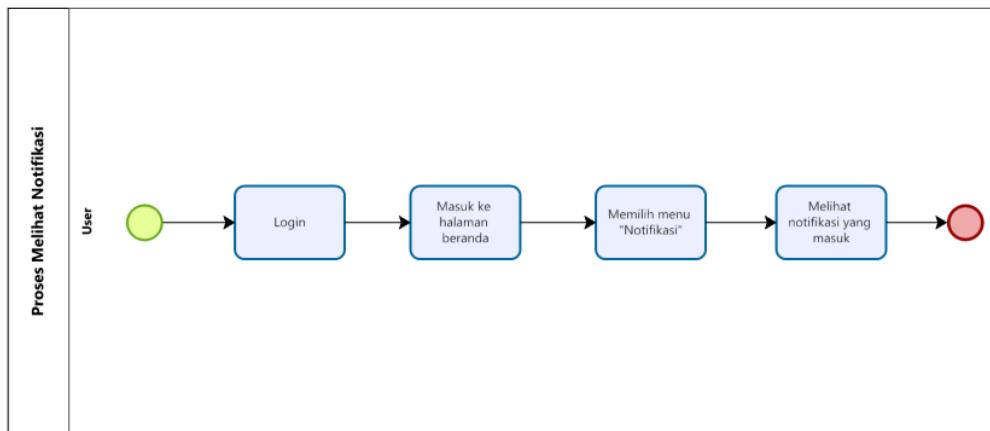
*Customer* dapat membeli barang/*spare part* mobil yang dijual pada bengkel dengan *login* terlebih dahulu. Kemudian *user* dapat memilih barang dan membelinya dengan mengisi *form* pembelian di halaman *checkout*. Jika *form* sudah dikirim, maka akan diberikan kode bayar sehingga transaksi dapat dilakukan. Proses bisnis membeli barang terlampir pada gambar 10.



Gambar 10. Bisnis Proses Membeli Barang

#### 2.2.10 ***Business Process Melihat Notifikasi***

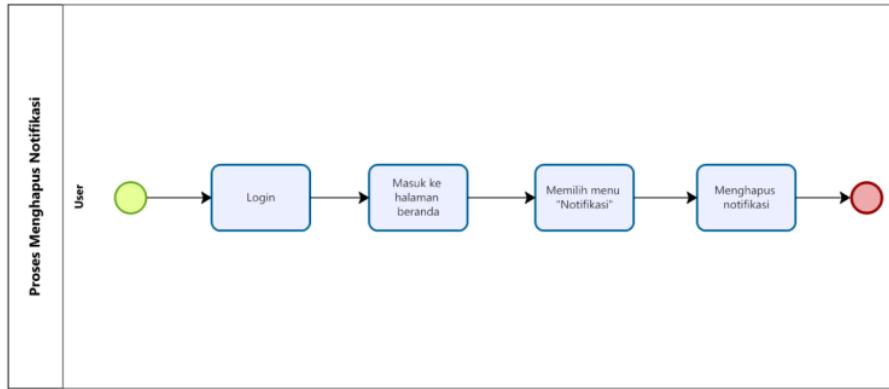
*User* dapat melihat notifikasi yang masuk dengan *login* terlebih dahulu dan memilih menu notifikasi. Menu ini akan menampilkan list notifikasi yang masuk dengan detail keterangannya. Proses bisnis melihat notifikasi terlampir pada gambar 11.



Gambar 11. Bisnis Proses Melihat Notifikasi

#### 2.2.11 ***Business Process Menghapus Notifikasi***

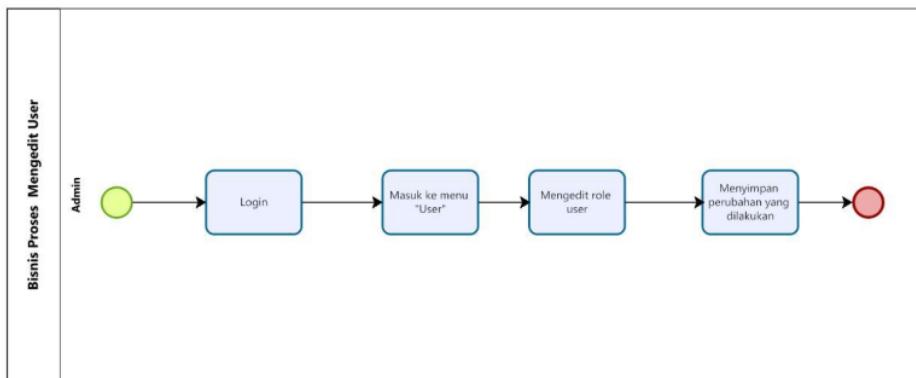
*User* dapat menghapus notifikasi dengan *login* terlebih dahulu dan memilih menu notifikasi. *user* dapat langsung menghapus notifikasi yang tidak dibutuhkan lagi. Proses bisnis menghapus notifikasi terlampir pada gambar 12.



**Gambar 12. Bisnis Proses Menghapus Notifikasi**

### **2.2.12 Business Process Mengedit User**

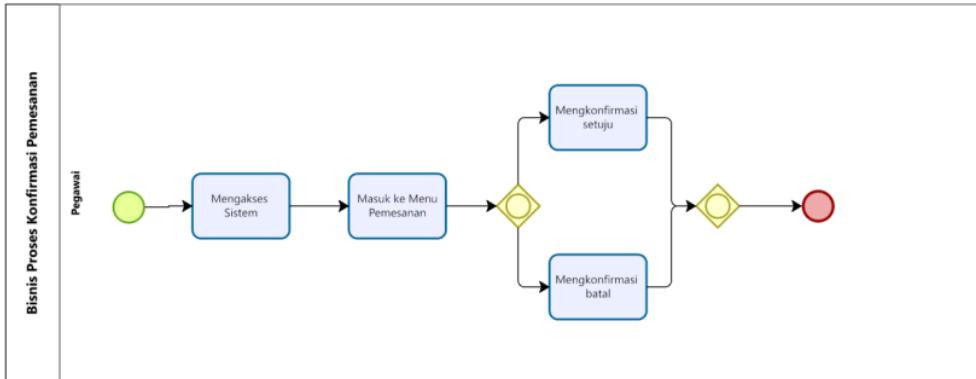
Admin dapat mengedit *user* dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu kelola *user*. Pada menu ini, Admin dapat mengedit *role user*. Proses bisnis mengedit *user* terlampir pada gambar 13.



**Gambar 13. Bisnis Proses Mengedit user**

### **2.2.13 Business Process Konfirmasi Pemesanan**

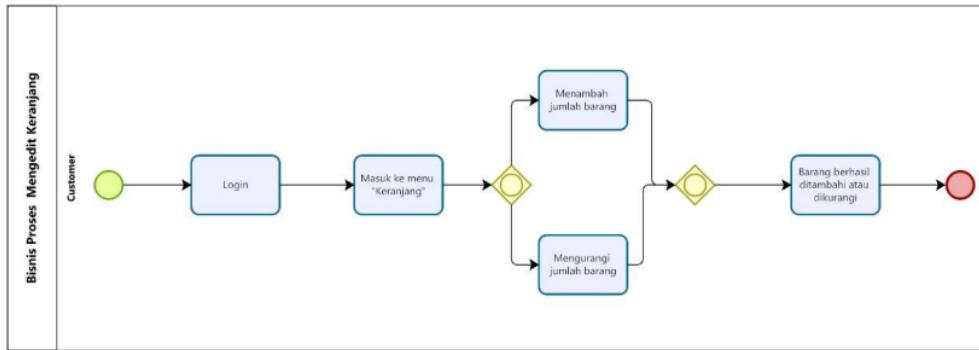
Pegawai bertugas untuk mengkonfirmasi pemesanan yang dilakukan oleh *customer* dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu pemesanan. Di menu ini pegawai melakukan konfirmasi status pemesanan. Proses bisnis Konfirmasi Pemesanan terlampir pada gambar 14.



**Gambar 14. Bisnis Proses Konfirmasi Pemesanan**

#### 2.2.14 **Business Process Mengedit Keranjang**

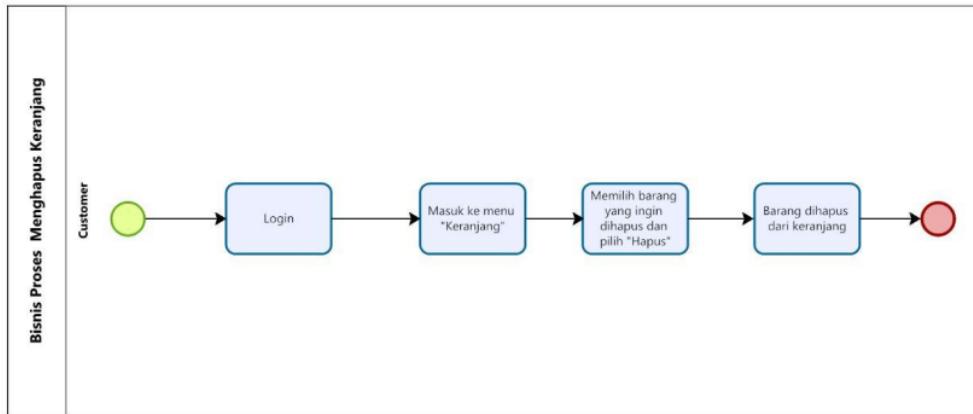
*Customer* dapat mengedit keranjang dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu keranjang. Pada menu ini *customer* dapat menambah maupun mengurangi *item* pada keranjang. Proses bisnis mengedit keranjang terlampir pada gambar 15.



**Gambar 15. Bisnis Proses Mengedit Keranjang**

#### 2.2.15 **Business Process Menghapus Keranjang**

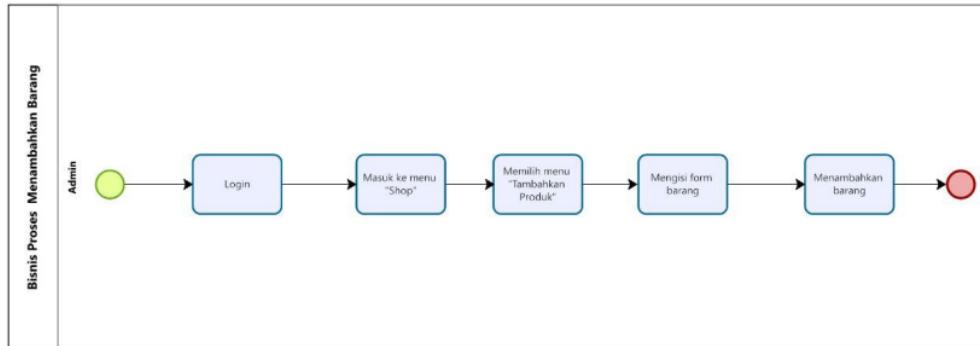
*Customer* dapat mengedit keranjang dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu keranjang. Pada menu ini *customer* dapat menghapus *item* pada keranjang. Proses bisnis mengedit keranjang terlampir pada gambar 15.



**Gambar 16. Bisnis Proses Menghapus Keranjang**

### **2.2.16 Business Process Menambah Barang**

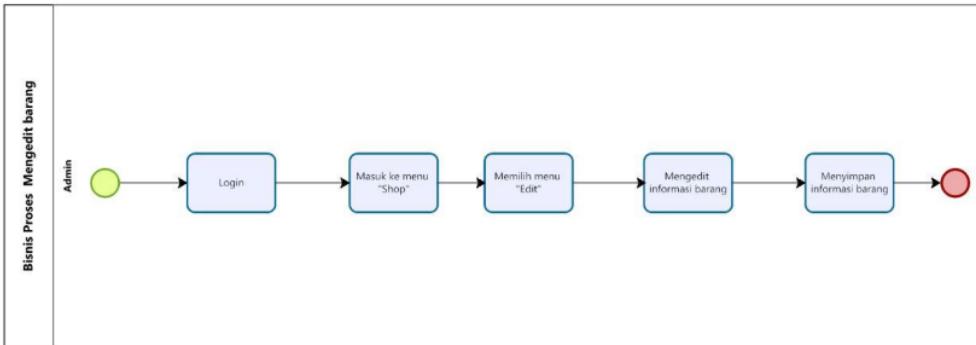
Pegawai dapat mengelola barang dengan cara mengakses sistem kemudian masuk ke menu kelola barang. Pada menu ini admin dapat menambah data barang. Proses bisnis mengelola barang terlampir pada gambar 17.



**Gambar 17. Bisnis Proses Menambah Barang**

### **2.2.17 Business Process Mengedit Barang**

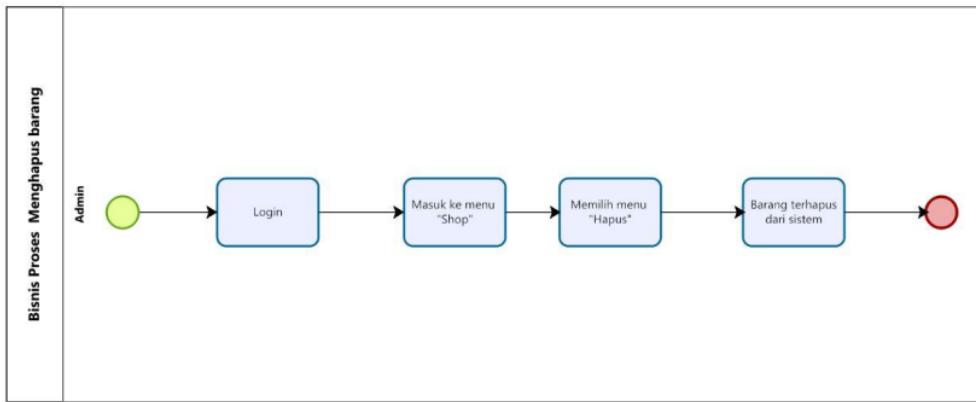
Pegawai dapat mengelola barang dengan cara mengakses sistem kemudian masuk ke menu kelola barang. Pada menu ini admin dapat mengedit data barang yang salah. Proses bisnis mengelola barang terlampir pada gambar 18.



Gambar 18. Bisnis Proses Mengedit Barang

#### 2.2.18 ***Business Process Menghapus Barang***

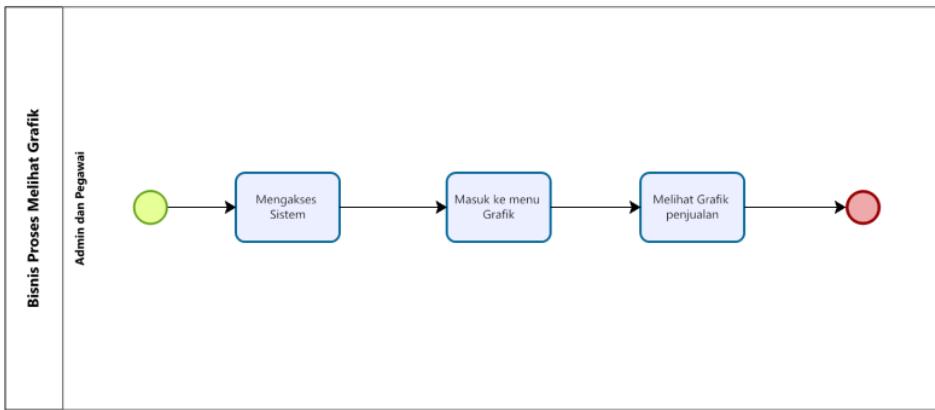
Pegawai dapat mengelola barang dengan cara mengakses sistem kemudian masuk ke menu kelola barang. Pada menu ini admin dapat menghapus barang. Proses bisnis mengelola barang terlampir pada gambar 19.



Gambar 19. Bisnis Proses Menghapus Barang

#### 2.2.19 ***Business Process Melihat Grafik***

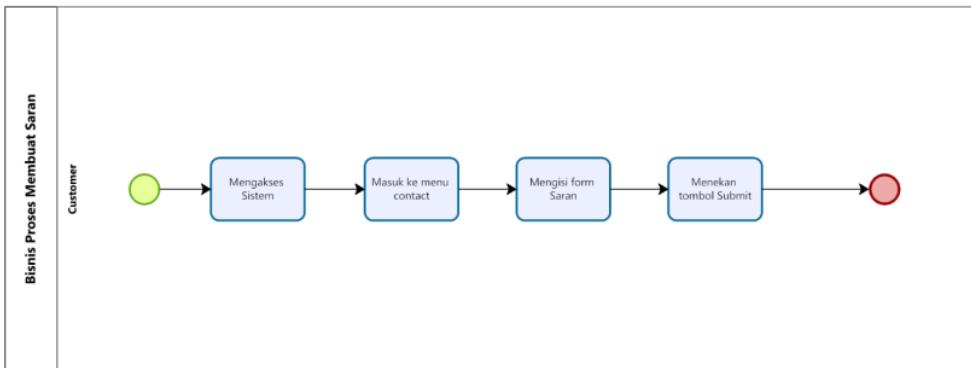
Admin dapat melihat grafik dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu grafik. Pada menu ini admin dapat melihat grafik penjualan. Proses bisnis melihat grafik terlampir pada gambar 20.



**Gambar 20. Bisnis Proses Melihat Grafik**

#### 2.2.20 ***Business Process Membuat Saran***

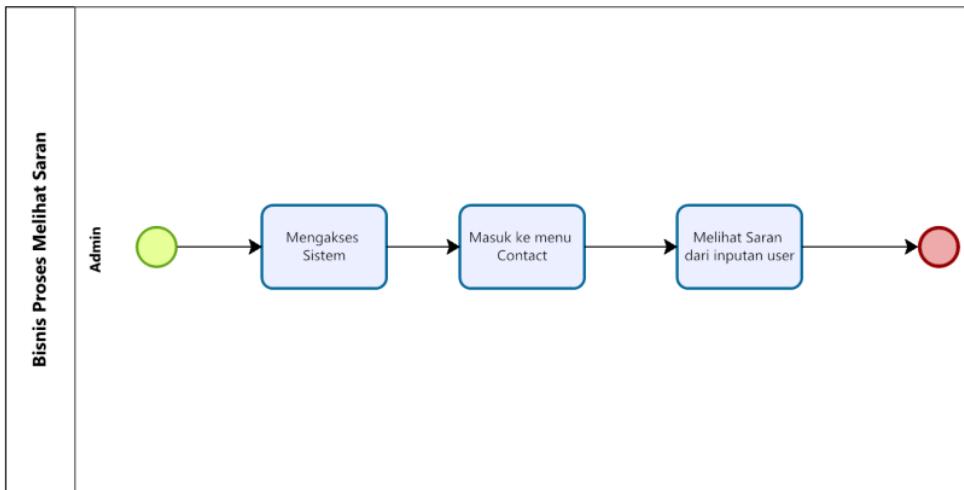
*Customer* dapat memberikan saran tentang Sistem Informasi dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu saran. Pada menu ini *customer* dapat mulai dan memberikan kritik. Proses bisnis membuat saran terlampir pada gambar 21.



**Gambar 21. Bisnis Proses Membuat Saran**

#### 2.2.21 ***Business Process Melihat Saran***

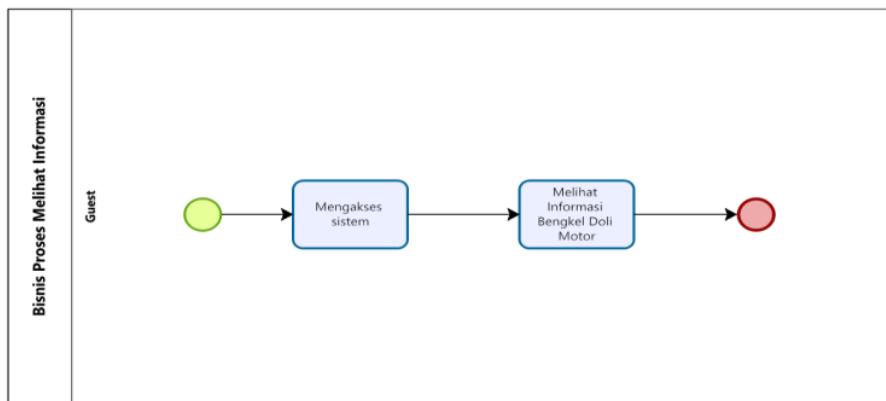
Admin dapat melihat saran yang diberikan *customer* dengan cara mengakses sistem lalu masuk ke menu saran. Proses bisnis melihat saran terlampir pada gambar 22.



Gambar 22. Bisnis Proses Melihat Saran

### 2.2.22 ***Business Process Melihat Informasi***

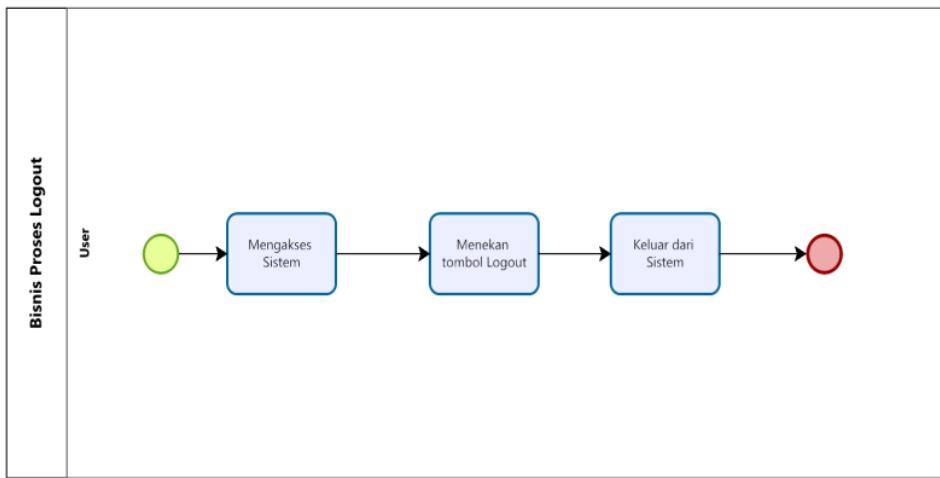
*Guest* dapat melihat semua halaman dan hanya dapat membaca Informasi dari setiap halamannya saja. Proses bisnis melihat Informasi terlampir pada gambar 20.



Gambar 23. Bisnis Proses Melihat Informasi

### 2.2.23 ***Business Process Logout***

*User* dapat keluar dari sistem dengan cara menekan tombol *logout* dan mengkonfirmasi keluar dari sistem. Proses bisnis menghapus notifikasi terlampir pada gambar 21.



**Gambar 24. Bisnis Proses Logout**

### 3 Software General Description

Pada bab ini dijelaskan mengenai deskripsi umum Sistem Informasi Bengkel Doli Motor yang meliputi fungsi utama sistem informasi, karakteristik pengguna, batasan–batasan sistem informasi dan lingkungan perangkat lunak. Sistem Informasi Bengkel Doli Motor bertujuan untuk mempermudah *customer* dalam mencari Informasi mengenai detail pelayanan serta mempermudah dalam pemesanan layanan di Bengkel Doli Motor.

#### 3.1 Product Main Function

Fungsi-fungsi utama dari sistem yang akan diberikan kepada pengguna Sistem Informasi Bengkel Doli Motor mempunyai beberapa fungsi dalam kebutuhan *customer* antara lain:

Pada sub bab ini akan dijelaskan fungsi yang memuat fungsi-fungsi sistem yang utama dan diberikan langsung ke pengguna yaitu:

1. Registrasi

Fungsi digunakan oleh *customer*, pegawai untuk mendaftarkan dirinya dalam Sistem Informasi.

2. *Login*

Fungsi digunakan oleh *user*, untuk dapat mengakses Sistem Informasi secara keseluruhan.

3. *Logout*

Fungsi ini digunakan *user* untuk keluar dari halaman Sistem Informasi.

4. Memesan *rental*

Fungsi ini digunakan *customer* untuk melakukan *booking rental* mobil dalam Sistem Informasi.

5. Membatalkan Pemesanan *Rental*

Fungsi ini digunakan *customer* untuk membatalkan *booking rental* mobil dalam Sistem Informasi.

6. Memesan *Auto service*

Fungsi ini digunakan *customer* untuk melakukan *booking Auto service* dalam Sistem Informasi.

7. Membatalkan Pemesanan *Auto service*

Fungsi ini digunakan *customer* untuk membatalkan *booking Auto service* dalam Sistem Informasi.

8. Memesan *Doorsmeer*

Fungsi ini digunakan *customer* untuk melakukan *booking doorsmeer* dalam Sistem Informasi.

9. Membatalkan Pemesanan *Doorsmeer*

Fungsi ini digunakan *customer* untuk membatalkan *booking doorsmeer* dalam Sistem Informasi.

10. Membeli Barang

Fungsi ini digunakan *customer* untuk melakukan pembelian barang berupa *spare part* dalam Sistem Informasi.

11. Melihat Notifikasi

Fungsi ini digunakan *customer* dan pegawai untuk melihat notifikasi dalam Sistem Informasi.

12. Menghapus Notifikasi

Fungsi ini digunakan *customer* untuk menghapus notifikasi dalam Sistem Informasi.

13. Mengedit *User*

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk dapat mengelola *role* yang berlaku pada sistem.

14. Konfirmasi Pemesanan

Fungsi ini digunakan oleh pegawai untuk dapat mengkonfirmasi setuju ataupun mengkonfirmasi pembatalan pesanan dari *customer*.

15. Mengedit keranjang

Fungsi ini digunakan oleh *customer* untuk dapat menambah, maupun mengurangi *item* dari menu keranjang.

#### 16. Menghapus keranjang

Fungsi ini digunakan oleh *customer* untuk dapat menghapus *item* dari menu keranjang.

#### 17. Mengelola Barang

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk dapat mengelola barang baik membuat stok, mengedit stok dan juga menghapus stok.

#### 18. Melihat Grafik

Fungsi ini digunakan oleh admin dan pegawai untuk dapat melihat grafik data penjualan.

#### 19. Membuat Saran

Fungsi ini digunakan oleh *customer* untuk dapat menyampaikan kritik dan saran nya mengenai Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

#### 20. Melihat Informasi Bengkel

Fungsi ini digunakan oleh *Guest* untuk memperoleh Informasi tentang bengkel di semua halaman yang tersedia di Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

#### 21. Melihat Saran

Fungsi ini digunakan oleh admin untuk dapat melihat saran yang diberikan oleh *customer* terkait Sistem Informasi Bengkel Doli Motor agar admin dapat melakukan pengembangan terhadap sistem.

### **3.2 User Characteristics**

karakteristik pengguna yang terdapat dalam Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

Tiga jenis pengguna untuk Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah:

1. Admin
2. Pegawai
3. *Customer*
4. *Guest*

Tabel 5 akan menjelaskan karakteristik pengguna yang akan mempengaruhi fungsionalitas dari produk perangkat lunak.

**Tabel 5. Karakteristik User**

Kategori Pengguna	Fasilitas	Hak Akses ke Sistem informasi
Admin, Pegawai	Mengelola Informasi dan Pemesanan	Akses ke menu utama sistem untuk memperbarui Informasi.
Customer	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melakukan registrasi untuk mengakses sistem</li><li>- Melihat Informasi seputar pelayanan yang disediakan</li><li>- Melakukan pemesanan layanan</li><li>- Melakukan pembelian barang</li><li>- Memberikan Saran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Akses menu registrasi</li><li>- Akses ke menu <i>view</i> yang terdiri dari menu utama Sistem Informasi.</li></ul>
Guest	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengakses sistem</li><li>- Melihat Informasi seputar pelayanan yang disediakan</li></ul>	Akses ke semua halaman sistem namun tidak dapat mengakses fungsi.

### **3.3 Constraints**

Sistem yang dibangun oleh *developer* ini diakses menggunakan *browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Chrome* dll. Sistem Informasi Bengkel Doli Motor bergantung pada jaringan, apabila jaringan bermasalah maka sistem ini tidak akan dapat diakses karena sistem ini berbasis *web*.

### **3.4 SW Environment**

Pada bab ini dijelaskan spesifikasi yang direkomendasikan lingkungan operasional yang dibutuhkan dalam pengoperasian sistem informasi yang akan dibangun. Semua kebutuhan ini berguna agar sistem informasi tersebut dapat berjalan (beroperasi) dengan baik.

Spesifikasi minimal *hardware* yang dibutuhkan dalam pengoperasian Sistem Informasi Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah:

1. *Server*
  - a) *Processor* : Intel Core i5-2350M CPU @2.30 GHz
  - b) *RAM* : 4.00 GB
  - c) *Flashdisk* : 32 GB

2. *Client*

- a) Processor : Intel Core i3-2350M CPU @ 2.30 GHz 2.30 GHz
- b) RAM : 4.00 GB
- c) Flash Disk : 32 GB

Spesifikasi minimal *software* yang digunakan dibutuhkan dalam pengoperasian Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah:

1. Server

- a) *Operating System* : Windows
- b) Software : XAMPP 3.2.1
- c) Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Internet Explorer

2. *Client*

- a) *Operating system* : Windows
- b) Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Internet Explorer

### **3.4.1 Development**

Lingkungan pengembangan sistem/produk dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6. Lingkungan Pengembangan**

Server	:	Apache
Database Engine	:	MySQL
Installed Software	:	Sublime Text 3, SQLyog, Visual Studio Code
Operating System	:	Windows
Minimum Storage	:	500 GB

#### **3.4.1.1 Infrastructure**

Sub-bab ini menjelaskan spesifikasi hardware yang dipakai tim pengembang dalam membangun sistem dan lingkungan di mana pengguna dapat mengoperasikan sistem yang mencangkup lingkungan pengembang.

### **3.4.1.2 Hardware requirement**

Pada subbab ini dijelaskan mengenai spesifikasi minimal *hardware* yang digunakan oleh tim *developer* dalam pengembangan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Spesifikasi Minimal *Hardware Developer***

<b>Hardware</b>	<b>Spesification</b>
Merk	MSI KATANA G66
Prosesor	Intel® Core™ i5-1035G1CPU @ 1.00GHz 1.19GHz
RAM	8GB
Ruang Penyimpanan	512 GB
Konektivitas	WiFi, Bluetooth, Port USB 3.0, Port USB 3.1 Type-C, Port HDMI.
Sistem Operasi	Windows 10

### **3.4.1.3 S/W development Tools**

Pada subbab ini dijelaskan mengenai tool yang digunakan dalam pengembangan sistem.

**Tabel 8. S/W Development Tools**

<b>Groups</b>	<b>Tools</b>	<b>Spesification</b>
HomePage dev Tools	Frontpage	HTML, CSS, Javascript, dan PHP
Image editor	Photoshop	XAMPP, MySQL
Sound Editor	MacroMedia	
Client	Browser	XAMPP, MySQL
Dokumentasi	Paket Office	MS Office

## **3.4.2 Operational**

*Hardware* dan *Software* yang digunakan untuk pengoperasian Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

### **3.4.2.1 Infrastructure**

#### **1. Server**

- a). Prosesor : Intel Core i5-2350M CPU @2.30 GHz
- b). RAM : 4.00 GB
- c). Flashdisk : 32 GB

#### **2. Client**

- a). Processor : Intel Core i3-2350M CPU @2.30 GHz
- b). RAM : 4.00 GB
- c). Flash Disk : 32 GB

Spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan dibutuhkan dalam pengoperasian Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah:

#### **1. Server**

- a). *Operating System* : Windows
- b). *Software* : XAMPP 3.2.1
- c). *Browser* : Mozilla Firefox, Chrome, dan Internet Explorer

#### **2. Client**

- a) . *Operating system* : Windows
- b) *Browser* : Mozilla Firefox, Chrome, dan Internet Explorer

### **3.4.2.2 Hardware requirement**

Pada subbab ini dijelaskan mengenai spesifikasi perangkat yang digunakan untuk fase operasional melalui tabel 9 berikut .

**Tabel 9. Hardware requirement**

<b>Hardware</b>	<b>Spesification</b>
Laptop	Asus,Acer
Processor	Intel(R) Core(TM) i5-7300HQ (6Mb cache, up to 3.50Ghz)
RAM	8GB
<i>Operating System</i>	Windows 10

### **3.4.2.3 S/W Requirement**

Persyaratan *software* yang harus diinstal supaya *website* berfungsi dengan baik adalah sebagai berikut.

**Tabel 10. S/W Requirement**

Groups	Components	Spesification
<i>Monitoring tools</i>	<i>Web Server</i>	XAMPP 3.2.1
<i>Client</i>	<i>Operating System</i>	Windows 8
<i>Editor</i>	<i>Visual Studio Code</i>	<i>Visual Studio Code</i>
<i>Browser</i>	<i>Microsoft Internet Explorer</i>	Chrome, Mozilla Firefox, Google
Bahasa Pemograman	PHP	PHP

## **4 Requirement Definition**

Sub bab ini menjelaskan mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor yang meliputi antarmuka eksternal, deskripsi fungsional, pengumulan data, kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan batasan desain.

### **4.1 External Interface**

*External Interface* menyangkut kebutuhan *User* dalam mengakses Sistem Informasi Bengkel Doli Motor. Kebutuhan pengguna dapat dilihat dari beberapa *interface*, diantaranya:

1. *User Interface*
2. *Hardware Interface*
3. *Software Interface*

#### **4.1.1 User Interface**

Sistem Informasi Bengkel Doli Motor dibangun dalam bentuk sistem informasi *web*. Sistem informasi ini dilengkapi dengan menu pengolahan berbagai fungsi yang disediakan.



## Layanan Utama.

	<b>Rental Mobil</b> Membuat perjalanan yang nyaman dan aman dengan rental mobil berkualitas.		<b>Auto Service</b> Kami juga memberikan layanan perbaikan kendaraan dengan harga terjangkau.		<b>Door2Door</b> Kualitas door2door terjamin, kendaraan anda akan siap dan dalam waktu.		<b>Sparepart</b> Beli spare part & accessories dengan harga terjangkau dan bergaransi mendalam.
<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>	<a href="#">Selengkapnya</a>



## Kenyamanan adalah Prioritas Kami.

Doli Motor menyediakan layanan dari seluruh permasalahan kendaraan mobil yang anda miliki.

**Pelayanan Lengkap**  
Kami menyediakan berbagai pelayanan untuk  
kendaraan mobil anda dan juga menyediakan  
tayangan booking agar anda tidak perlu repot untuk  
mengantre antar.

**Profesional dan Terpercaya**  
Kami memiliki teknologi yang ahli dan juga terlatih  
dalam memperbaiki kendaraan mobil anda, serta  
menyediakan perlakuan dan saku calon  
berhasil sehingga anda dapat mempercayakan  
kendaraan anda kepada kami.



**Gambar 25. Tampilan Home**



## Rental Mobil Terbaik Tarutung & Sekitarnya.



Selain mobil untuk perjalanan bisnis Anda, kami

hanya menyediakan untuk kendaraan mobil baru

dengan Type yang beragam

- Jemput Dalam dan Luar Kota
- Excellent Service
- Sena Kendaraan Paket Supir
- Driver Professional
- Sena Kendaraan Lepas Kunci
- Kendaraan Mobil terawat
- Antar - jemput bandara
- Harga Terjangkau
- Persyaratan Sewa hanya KTP atau ID Card

BALIK

SENNA SUPIR

JAMINAN BANTU

GATOTKARO

Balik

Harga Tambahan Rp300.000

FullDay - Weekly - Monthy

Harga Diatas BBM, Parkir, Tol, Dan Makan Supir

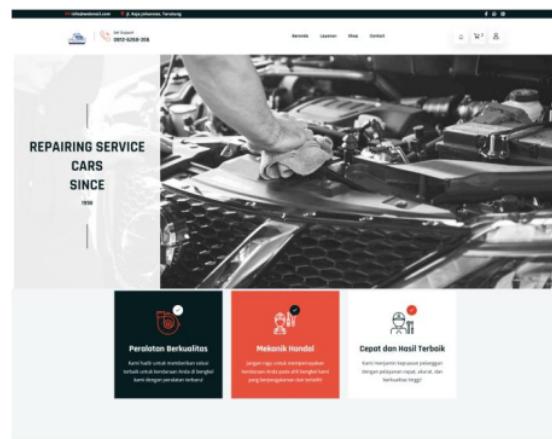
## Variasi Mobil Rental



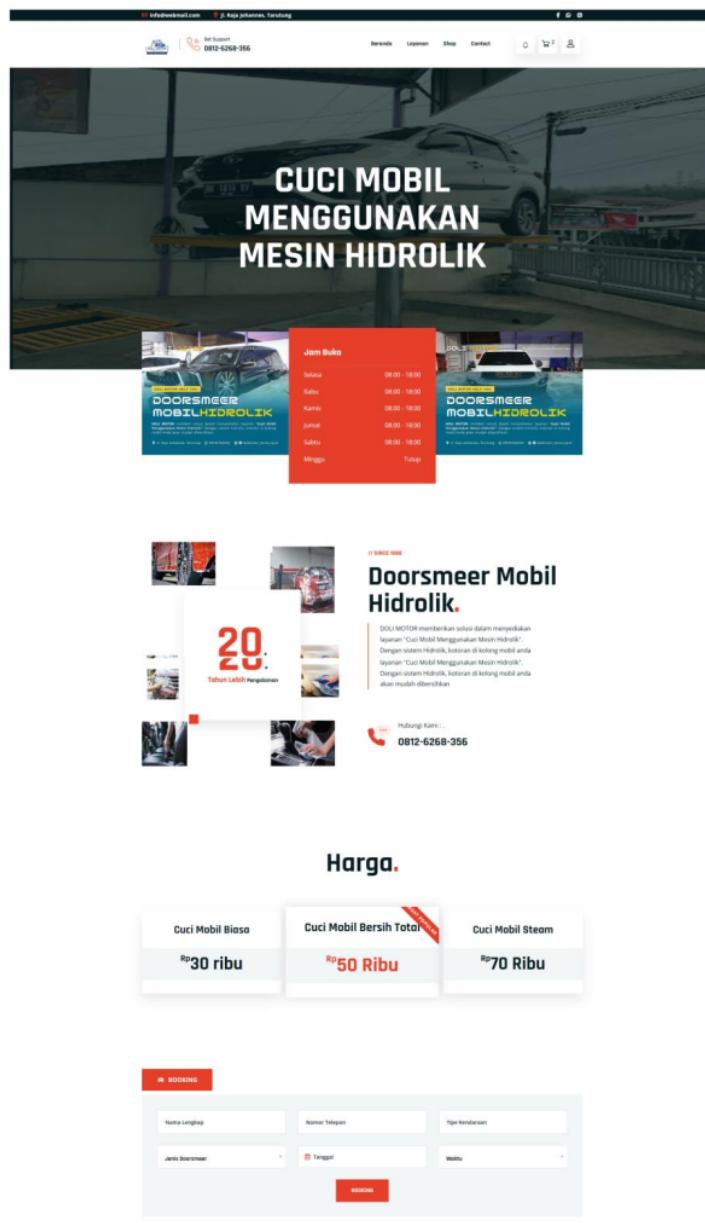
BOOKING

Name Lengkap	Alamat	Nomor Telepon
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tanggal Rental	Tanggal Pengembalian	Mobil
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="SEARCH"/>

**Gambar 26. Tampilan Rental Mobil**



Gambar 27. Tampilan Auto service



Gambar 28. Tampilan Doorsmeer



**Gambar 29.** Tampilan Shop

Keranjang	X
 600x600	<b>Wheel Bearing Retainer</b> 1 x \$65.00
 600x600	<b>Brake Conversion Kit</b> 1 x \$85.00
 600x600	<b>OE Replica Wheels</b> 1 x \$92.00
 600x600	<b>Shock Mount Insulator</b> 1 x \$68.00
<b>Subtotal:</b>	<b>\$310.00</b>
<b>CHECKOUT</b>	

Gambar 30. Tampilan Keranjang



**Payment Method**

**Bayar di Tempat**  
Pesan dan Lakukan Pembayaran dengan datang ke Bengkel Doll Motor

**Via Bank**  
Lakukan transaksi menggunakan bank anda.

Data pribadi Anda akan digunakan untuk memproses pesanan Anda, mendukung pengalaman Anda di seluruh situs web ini, dan untuk tujuan lain yang ditentukan dalam ketentuan privasi kami.

**Cart Totals**

Brake Conversion Kit x 2	\$298.00
OE Replica Wheels x 2	\$170.00
Wheel Bearing Retainer x 2	\$150.00
<b>Order Total</b>	<b>\$633.00</b>

**Bayar Sekarang**

Gambar 31. Tampilan *Checkout*



**Gambar 32.** Tampilan Contact

#### **4.1.2 Hardware Interface**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan untuk pengoperasian Sistem Informasi Bengkel Doli Motor dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

**Tabel 11. Hardware Interface**

No	Perangkat Keras	Keterangan
1.	<i>Personal Computer/Laptop</i>	Digunakan sebagai antarmuka untuk berinteraksi dengan sistem
2.	<i>Processor</i>	Digunakan untuk mengontrol keseluruhan jalannya sistem komputer sebagai otak prosesor

#### **4.1.3 Software Interface**

Antarmuka perangkat lunak yang digunakan dalam pembangun Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah:

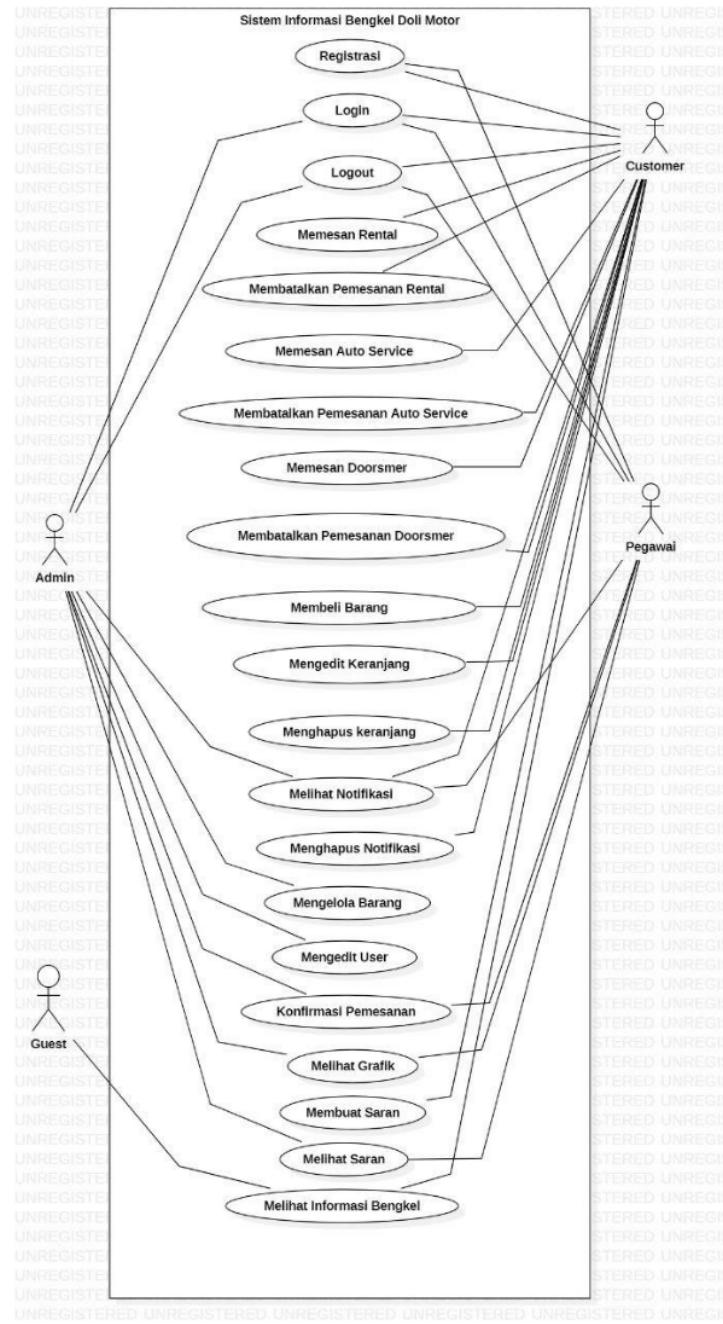
1. *Word Processing* : Microsoft Word 2010 dan 2013
2. *DBMS* : Microsoft Access 2010 dan SQL.
3. *Graphics* : *Bizagi, Balsamiq*
4. *Browser* : Google Chrome
5. *Text Editor* : Visual Studio Code
6. *Operation System* : Windows 10
7. *Database Application* : SQL dan Apache

#### **4.1.4 Communication Description**

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan untuk berinteraksi dengan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah jaringan seperti internet seperti *wifi* atau *modem*.

### **4.2 Functional Description**

Deskripsi fungsional sistem informasi digambarkan pada *use case* diagram yang dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 33. Use Case Diagram**

#### **4.2.1 Use Case Scenario**

Pada bagian ini dijelaskan mengenai *Use Case Scenario* Sistem Informasi Bengkel Doli Motor yang menunjukkan alur sistem dari masing-masing *use case* dan role masing-masing aktor.

##### **4.2.1.1 Use Case Scenario Registrasi**

Berikut merupakan *Use Case Scenario* dari fungsi registrasi.

**Tabel 12. Use Case Scenario Registrasi**

<i>Use case ID Number</i>	UC-01	
<i>Use case Name</i>	Proses Registrasi	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana <i>user</i> melakukan registrasi pada sistem.	
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> mengakses Sistem Informasi Bengkel Doli Motor	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> berhasil melakukan registrasi <i>User</i> memiliki <i>Username</i> dan <i>password</i>	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>User</i> memilih menu registrasi	
		2. Sistem menampilkan halaman registrasi
	3. <i>User</i> mengisi form data registrasi dan mengklik daftar	
		4. Sistem memvalidasi

		data registrasi <i>User</i>
		5. Sistem menyimpan data registrasi <i>User</i>
Alternative flow of events	3a. Jika <i>User</i> tidak mengisi seluruh <i>form</i> yang disediakan maka sistem akan menampilkan alert “field belum diisi”	
Extension points	-	

#### 4.2.2 Use Case Scenario Login

Berikut merupakan *Use Case Scenario* dan fungsi *login*.

**Tabel 13. Use Case Scenario Login**

<i>Use case ID Number</i>	UC-02	
<i>Use case Name</i>	Proses <i>Login</i>	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan <i>User</i> melakukan <i>login</i> pada sistem.	
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> telah registrasi dan memiliki <i>username</i> dan <i>password</i> untuk masuk ke sistem.	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> berhasil melakukan <i>login</i>	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>User</i> memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i>	
		2. Sistem memvalidasi data <i>login User</i>
<i>Alternative flow of events</i>	1a. Jika <i>User</i> salah memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i> maka sistem akan menampilkan <i>invalid login</i>	
<i>Extension points</i>		

#### **4.2.1.3 Use Case Scenario Logout**

Berikut adalah *Use Case Scenario Logout* yang digunakan oleh *User*.

**Tabel 14. Use Case Scenario Logout**

<i>Use case ID Number</i>	UC-03	
<i>Use case Name</i>	Proses <i>Logout</i>	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini digunakan untuk keluar dari akun pengguna, ketika <i>User</i> telah selesai mengunjungi Sistem Informasi Bengkel D'Motor	
<i>Primary Actor</i>	<i>User</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>User</i> telah memiliki <i>Username</i> dan <i>password</i> untuk masuk sistem.	
<i>Post Condition</i>	<i>User</i> berhasil melakukan <i>login</i>	
<b>Basic Flow of Event</b>	<b>Actor's Action</b>	<b>System's Response</b>
	1. <i>User</i> memilih halaman prof	

		2. Sistem menampilkan halaman profil
	3. User memilih Logout	
Alternative flow of events		
1 Extension points	-	

#### 4.2.1.4 Use Case Scenario Memesan Rental

Fungsi memesan *rental* digunakan oleh *customer* dalam melakukan pemesanan *rental* mobil.

Tabel 16 merupakan *Use Case Scenario* memesan *rental*.

1 Tabel 15. Use Case Scenario Memesan Rental

Use case ID Number	UC-04	
Use case Name	Proses memesan <i>rental</i>	
Brief Description	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana proses <i>customer</i> memesan <i>rental</i> mobil melalui <i>website</i>	
Primary Actor	<i>Customer</i>	
Pre-condition	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke <i>website</i>	
Post Condition	<i>Customer</i> berhasil memesan <i>rental</i> mobil melalui <i>website</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. <i>Customer</i> memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i>	

		2. sistem memvalidasi data <i>login customer</i>
	3. <i>Customer</i> klik “Booking”	
		4. sistem menampilkan halaman pilihan <i>booking</i>
	5. <i>Customer</i> klik “Rental Mobil”	
		6. Sistem menampilkan <i>form rental</i> mobil
	7. <i>Customer</i> mengisi <i>form booking</i> dan klik “Buat”	
		8. Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa <i>booking</i> berhasil dilakukan.
1 Alternative flow of events	-	
Extension points	-	

#### 4.2.1.5 **Use Case Scenario Membatalkan Pemesanan Rental**

Fungsi membatalkan pemesanan *rental* digunakan oleh *customer* yang ingin membatalkan pemesanan *rental* mobil yang sebelumnya telah di *request*. Tabel 17 merupakan *Use Case Scenario* membatalkan pemesanan *rental*.

**Tabel 16. Use Case Scenario Membatalkan Pemesanan Rental**

<i>Use case ID Number</i>	UC-05
<i>Use case Name</i>	Proses membatalkan pemesanan <i>rental</i>

<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menggambarkan bagaimana proses customer membatalkan pemesanan rental mobil melalui website</i>	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer telah login ke sistem</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer berhasil membatalkan pemesanan rental mobil</i>	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	<i>1. Customer memasukkan Username dan password</i>	
		<i>2. sistem memvalidasi data login customer</i>
	<i>3. Customer klik "Booking"</i>	
		<i>4. sistem menampilkan halaman pilihan booking</i>
	<i>5. Customer klik "Rental Mobil"</i>	
		<i>6. Sistem menampilkan halaman booking rental mobil</i>
	<i>7. Customer membatalkan booking rental mobil</i>	
		<i>8. Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa booking berhasil dibatalkan.</i>
<i>Alternative flow of events</i>	<i>-</i>	
<i>Extension points</i>	<i>-</i>	

#### **4.2.1.6 Use Case Scenario Memesan Auto service**

Fungsi memesan *Auto service* digunakan oleh *customer* dalam melakukan *booking Auto service*.

Tabel 18 merupakan *Use Case Scenario* memesan *Auto service*..

**Tabel 17. Use Case Scenario Memesan Auto service**

<i>Use case ID Number</i>	UC-06	
<i>Use case Name</i>	Proses memesan <i>Auto service</i>	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana proses <i>customer</i> melakukan <i>booking Auto service</i> melalui <i>website</i> .	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke sistem	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking Auto service</i>	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>Customer</i> memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i>	
		2. Sistem memvalidasi data <i>login customer</i>
	3. <i>Customer</i> klik “Booking”	
		4. Sistem menampilkan halaman pilihan <i>booking</i>
	5. <i>Customer</i> klik “Auto service”	
		6. Sistem menampilkan <i>form booking Auto service</i>
	7. <i>Customer</i> mengisi <i>form booking</i> dan klik “Buat”	
		8. Sistem menampilkan bahwa <i>booking Auto</i>

		<i>service</i> berhasil dilakukan.
Alternative flow of events	-	
Extension points	-	

#### 4.2.1.7 Use Case Scenario Membatalkan Pemesanan Auto service

Fungsi membatalkan pemesanan *Auto service* digunakan oleh *customer* yang ingin membatalkan *booking Auto service* yang sebelumnya di *request*. Tabel 19 merupakan *Use Case Scenario* membatalkan pemesanan *Auto service*.

**Tabel 18. Use Case Scenario Membatalkan Pemesanan Auto service**

<b>1</b>	<b>Use case ID Number</b>	UC-07	
	<b>Use case Name</b>	Proses membatalkan pemesanan <i>Auto service</i>	
	<b>Brief Description</b>	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana proses <i>customer</i> membatalkan <i>booking Auto service</i> melalui <i>website</i> .	
	<b>Primary Actor</b>	<i>Customer</i>	
	<b>Pre-condition</b>	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke sistem	
<b>1</b>	<b>Post Condition</b>	<i>Customer</i> berhasil membatalkan <i>booking Auto service</i>	
	<b>Basic Flow of Event</b>	<b>Actor's Action</b>	<b>System's Response</b>
		1. <i>Customer</i> memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i>	
			2. Sistem memvalidasi data <i>login Customer</i>
		3. <i>Customer</i> klik “Booking”	
			4. Sistem menampilkan halaman pilihan <i>booking</i>
		5. <i>Customer</i> klik tombol “Auto service”	

		6. Sistem menampilkan halaman <i>booking Auto service</i>
	7. <i>Customer</i> membatalkan <i>booking Auto service</i>	
		8. Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa <i>booking</i> berhasil dibatalkan
Alternative flow of events 1	-	
Extension points 1	-	

#### 4.2.1.8 **Use Case Scenario** Memesan Doorsmeer

Fungsi memesan doorsmeer digunakan oleh *customer* dalam melakukan *booking* doorsmeer. Tabel 20 merupakan *Use Case Scenario* memesan doorsmeer.

**Tabel 19. Use Case Scenario** Memesan Doorsmeer

<i>Use case ID</i>	UC-08	
<i>Number</i>		
<i>Use case</i>	Proses memesan doorsmeer	
<i>Name</i>		
<i>Brief</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana proses <i>customer</i> melakukan <i>booking</i> doorsmeer	
<i>Description</i>		
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke sistem	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking</i> doorsmeer	
	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>

Basic Flow of Event	1. <i>Customer</i> memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i>	
		2. Sistem memvalidasi data <i>login customer</i>
	3. <i>Customer</i> klik "Booking"	
		4. Sistem menampilkan halaman pilihan <i>booking</i>
	5. <i>Customer</i> klik "Doorsmeer"	
		6. Sistem menampilkan <i>form booking doorsmeer</i>
	6. <i>Customer</i> mengisi <i>form booking doorsmeer</i> dan mengirimnya.	
		8. Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa <i>booking doorsmeer</i> berhasil dilakukan
Alternative flow of events	-	
Extension points	-	

#### 4.2.1.9 **Use Case Scenario** Membatalkan Pemesanan Doorsmeer

Fungsi membatalkan pemesanan doorsmeer digunakan oleh *customer* dalam membatalkan *booking doorsmeer* yang sebelumnya telah di *request*. Tabel 21 merupakan *Use Case Scenario* membatalkan pemesanan doorsmeer.

**Tabel 20. Use Case Scenario Membatalkan Pemesanan Doorsmeer**

Use case ID Number	UC-09
--------------------	-------

<i>Use case Name</i>	Proses membatalkan pemesanan doorsmeer	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana proses <i>customer</i> dalam membatalkan <i>booking doorsmeer</i> melalui <i>website</i>	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke sistem	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil membatalkan <i>booking doorsmeer</i>	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>Customer</i> memasukkan <i>Username</i> dan <i>password</i>	
		2.Sistem memvalidasi data <i>login customer</i>
	3. <i>Customer</i> klik “Booking”	
		4.Sistem menampilkan halaman pilihan <i>booking</i>
	5. <i>Customer</i> klik “Doorsmeer”	
		6.Sistem menampilkan halaman <i>booking doorsmeer</i>
	7. <i>Customer</i> mambatalkan <i>booking doorsmeer</i>	
		8.Sistem menampilkan pemberitahuan bahwa <i>booking</i> berhasil dibatalkan
<i>Alternative flow of events</i>	-	
<i>Extension points</i>	-	

#### **4.2.1.10      Use Case Scenario Membeli Barang**

Fungsi membeli barang digunakan oleh *Customer* untuk melakukan pembelian barang atau *spare part* mobil di bengkel. Tabel 22 merupakan *Use Case Scenario* membeli barang.

**Tabel 21. Use Case Scenario Membeli Barang**

<i>Use case ID Number</i>	UC-010	
<i>Use case Name</i>	Proses membeli barang	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan bagaimana proses <i>Customer</i> dalam membeli barang atau <i>sparepart</i> mobil melalui website.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke system	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil membeli barang melalui website	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>Customer</i> memasukkan Username dan password	
		2.Sistem memvalidasi data <i>login customer</i>
	3. <i>Customer</i> klik “ <i>Spare Part</i> ”	
		4.Sistem menampilkan daftar <i>spare part</i> yang tersedia di bengkel
	5. <i>Customer</i> memilih barang yang akan dibeli dan klik “ <i>Checkout</i> ”	
		6.Sistem menampilkan halaman <i>checkout</i>
	7. <i>Customer</i> mengisi Informasi <i>form checkout</i>	

		8.Sistem akan mengirimkan kode bayar
	9.Customer membayar dan mengirim bukti pembayaran	
		Sistem akan memvalidasi pembayaran dan menampilkan pemberitahuan bahwa barang sedang di proses untuk dikirim.
Alternative flow of events 1	-	
Extension points	-	

#### 4.2.1.11 Use Case Scenario Melihat Notifikasi

Berikut adalah Use Case Scenario Melihat notifikasi yang digunakan oleh customer.

Tabel 22. Use Case Scenario Melihat Notifikasi

Use case ID Number	UC-011	
Use case Name	Proses Melihat Notifikasi	
Brief Description	<i>Use case ini menggambarkan customer yang dapat melihat notifikasi status pemesanan.</i>	
Primary Actor	<i>Customer</i>	
Pre-condition	<i>Customer telah login ke sistem</i>	
Post Condition 1	<i>Customer berhasil melihat halaman grafik</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Customer membuka halaman Grafik.	
		1. Sistem menampilkan halaman Notifikasi.
	2. Customer melihat halaman notifikasi.	

Alternative flow of events	-
Extension points	-

#### 2. 4.2.1.12 Use Case Scenario Menghapus Notifikasi

Berikut adalah *Use Case Scenario* Menghapus notifikasi yang digunakan oleh *customer*.

1  
**Tabel 23. Use Case Scenario Menghapus Notifikasi**

<i>Use case ID Number</i>	UC-012	
<i>Use case Name</i>	Proses Menghapus Notifikasi	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan <i>customer</i> yang dapat melihat notifikasi status pemesanan.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah <i>login</i> ke sistem	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil melihat halaman grafik	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>Customer</i> membuka halaman Grafik.	
		1. Sistem menampilkan halaman Notifikasi.
	2. <i>Customer</i> menghapus halaman notifikasi.	
<i>Alternative flow of events</i>	-	
<i>Extension points</i>	-	

#### 4.2.1.13 Use Case Scenario Mengedit User

Berikut adalah *Use Case Scenario* Mengedit User yang digunakan oleh Admin.

<sup>1</sup>  
**Tabel 24. Use Case Scenario Mengedit User**

<i>Use case ID Number</i>	UC-013	
<i>Use case Name</i>	Proses Mengedit User	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menggambarkan Admin yang dapat mengatur role User dalam mengakses sistem.</i>	
<i>Primary Actor</i>	Admin	
<i>Pre-condition</i>	Admin telah <i>login</i> ke sistem	
<i>Post Condition</i>	Admin berhasil mengatur role <i>User</i>	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. Admin membuka halaman manajemen <i>User</i> dan memilih <i>User</i> yang ingin diubah rolenya.	
		1. Menampilkan Informasi <i>User</i> yang dipilih dan opsi perubahan role.
	2. Admin memilih role baru untuk user.	
		2. Sistem menampilkan halaman konfirmasi perubahan role.
<i>Alternative flow of events</i>	-	
<i>Extension points</i>	-	

#### **4.2.1.14 Use Case Scenario Konfirmasi Pemesanan**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Konfirmasi Pemesanan yang digunakan oleh Pegawai.

<sup>1</sup>  
**Tabel 25. Use Case Scenario Konfirmasi Pemesanan**

<i>Use case ID Number</i>	UC-014
<i>Use case Name</i>	Proses Konfirmasi Pemesanan

Brief Description	<i>Use case ini menggambarkan Pegawai yang dapat mengatur konfirmasi status pemesanan customer.</i>	
Primary Actor	Pegawai	
Pre-condition	Pegawai telah <i>login</i> ke sistem	
Post Condition	Pegawai berhasil mengonfirmasi status pemesanan.	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Pegawai membuka halaman manajemen pemesanan dan memilih pemesanan yang ingin dikonfirmasi statusnya.	
		1. Sistem menampilkan Informasi pemesanan yang dipilih dan opsi konfirmasi status.
	2. Pegawai memilih status baru untuk pemesanan tersebut, seperti "Menunggu", "Diterima", atau "Ditolak".	
		2. Sistem menampilkan halaman konfirmasi perubahan status yang telah diubah dan mengirimkan notifikasi kepada <i>customer</i> ..
Alternative flow of events	-	
Extension points	-	

#### **4.2.1.15 Use Case Scenario Mengedit Keranjang**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Mengedit Keranjang yang digunakan oleh *Customer*.

<sup>1</sup>  
**Tabel 26. Use Case Scenario Mengedit Keranjang**

<i>Use case ID Number</i>	UC-15	
<i>Use case Name</i>	Proses Mengedit Keranjang	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan <i>customer</i> yang dapat menambah atau mengurangi <i>item</i> di keranjang.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah login ke sistem	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil mengedit keranjang	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>Customer</i> memilih menu "Keranjang"	
		1. Sistem menampilkan halaman keranjang
	2. <i>Customer</i> dapat menambah <i>item</i> , mengurangi <i>item</i> .	
		2. Sistem menampilkan perubahan dari aksi yang dilakukan.
<i>Alternative flow of events</i>	-	
<i>Extension points</i>	-	

#### **4.2.1.16 Use Case Scenario Menghapus Keranjang**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Menghapus Keranjang yang digunakan oleh *Customer*.

<sup>1</sup>  
**Tabel 27. Use Case Scenario Menghapus Keranjang**

<i>Use case ID Number</i>	UC-16	
<i>Use case Name</i>	Proses Menghapus Keranjang	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menggambarkan customer yang dapat menghapus keranjang.</i>	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i> telah login ke sistem	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil menghapus keranjang	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	1. <i>Customer</i> memilih menu “Keranjang”	
		1. Sistem menampilkan halaman keranjang
	2. <i>Customer</i> dapat menghapus <i>item</i> pada keranjang	
		2. Sistem menampilkan perubahan dari aksi yang dilakukan oleh <i>customer</i>
<i>Alternative flow of events</i>	-	
<i>Extension points</i>	-	

#### **4.2.1.17 Use Case Scenario Menambah Barang**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Menambah Barang yang digunakan oleh Admin.

<sup>1</sup>  
**Tabel 28. Use Case Scenario Menambah Barang**

<i>Use case ID Number</i>	UC-17
<i>Use case Name</i>	Proses Menambah Barang
<i>Brief Description</i>	<i>Use case ini menggambarkan admin yang dapat menambahkan barang pada sistem</i>

Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah login ke sistem	
Post Condition	Admin berhasil menambahkan barang	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Admin membuka menu “Shop”	1. Menampilkan halaman shop
	2. Admin menambahkan barang dengan mengisi <i>form</i> yang disediakan	2. Sistem menampilkan pemberitahuan berhasil menambahkan barang.
Alternative flow of events	2a. Jika Pegawai tidak mengisi seluruh <i>form</i> yang disediakan maka sistem akan menampilkan alert “field belum diisi”	
Extension points	-	

#### 4.2.1.18 Use Case Scenario Mengedit Barang

Berikut adalah *Use Case Scenario* Mengedit Barang yang digunakan oleh Admin.

Tabel 29. *Use Case Scenario* Mengedit Barang

Use case ID Number	UC-18	
Use case Name	Proses Menambah Barang	
Brief Description	<i>Use case</i> ini menggambarkan admin yang dapat menambahkan barang pada sistem	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah login ke sistem	
Post Condition	Admin berhasil menambahkan barang	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response

	1. Admin membuka menu “Shop”	
	1. Menampilkan halaman shop	
	2. Admin menambahkan barang dengan mengisi <i>form</i> yang disediakan	
		2. Sistem menampilkan pemberitahuan berhasil menambahkan barang.
Alternative flow of events	2a. Jika Pegawai tidak mengisi seluruh <i>form</i> yang disediakan maka sistem akan menampilkan alert “field belum diisi”	
Extension points	-	

#### 4.2.1.19 **Use Case Scenario Menghapus Barang**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Menambah Barang yang digunakan oleh Admin.

**Tabel 30. *Use Case Scenario* Menghapus Barang**

<i>Use case</i> ID Number	UC-19	
<i>Use case</i> Name	Proses Menghapus Barang	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan admin yang dapat menghapus barang pada sistem	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah login ke sistem	
Post Condition	Admin berhasil menghapus barang	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Admin membuka menu “Shop”	
		1. Menampilkan halaman shop

	2. Admin menghapus barang dengan memilih “Hapus” pada sistem	
		2. Sistem menampilkan pemberitahuan berhasil menghapus barang.
Alternative flow of events		
Extension points		

#### 4.2.1.20 Use Case Scenario Melihat grafik

Berikut adalah Use Case Scenario Melihat Grafik yang digunakan oleh Admin.

<sup>1</sup>  
Tabel 31. Use Case Scenario Melihat grafik

Use case ID Number	UC-020	
Use case Name	Proses Melihat Grafik	
Brief Description	<i>Use case ini menggambarkan Admin yang dapat melihat grafik penjualan dari produk yang di jual.</i>	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah login ke sistem	
Post Condition	Admin berhasil melihat halaman grafik	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Admin membuka halaman Grafik.	
		1. Sistem menampilkan halaman Grafik.
	2. Admin melihat halaman Grafik.	
Alternative flow of events	-	
Extension points	-	

#### **4.2.1.21 Use Case Scenario Membuat Saran**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Membuat Saran yang digunakan oleh *Customer*.

<sup>1</sup>  
**Tabel 32. Use Case Scenario Membuat Saran**

<i>Use case ID Number</i>	UC-21	
<i>Use case Name</i>	Proses Membuat Saran	
<i>Brief Description</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan <i>customer</i> dapat memberikan kritik atau saran terhadap bengkel dan website	
<i>Primary Actor</i>	<i>Customer</i>	
<i>Pre-condition</i>	<i>Customer</i>	
<i>Post Condition</i>	<i>Customer</i> berhasil memberikan saran	
<i>Basic Flow of Event</i>	<i>Actor's Action</i>	<i>System's Response</i>
	<b>1.</b> <i>Customer</i> memilih menu “Kontak”	
		<b>2.</b> Sistem menampilkan form saran
	<b>3.</b> <i>Customer</i> mengisi form saran	
		<b>4.</b> Sistem menyimpan saran
<i>Alternative flow of events</i>	3a. Jika <i>Customer</i> tidak mengisi seluruh form yang disediakan maka sistem akan menampilkan alert “field belum diisi”	
<i>Extension points</i>	-	

#### **4.2.1.22 Use Case Scenario Melihat Saran**

Berikut adalah *Use Case Scenario* Melihat Saran yang digunakan oleh Admin.

<sup>1</sup>  
**Tabel 33. Use Case Scenario Melihat Saran**

<i>Use case ID Number</i>	UC-22
<i>Use case Name</i>	Proses Melihat Saran

Brief Description 1	<i>Use case</i> ini menggambarkan admin yang dapat melihat saran yang diberikan oleh <i>customer</i>	
Primary Actor	Admin	
Pre-condition	Admin telah login ke sistem	
Post Condition 1	Admin berhasil melihat saran <i>customer</i>	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Admin memilih menu “Saran”	
		1. Sistem menampilkan halaman saran
	2. Admin melihat saran dari <i>customer</i>	
Alternative flow of events 1	-	
Extension points	-	

#### 4.2.1.23 *Use Case Scenario* Melihat Informasi

Berikut adalah *Use Case Scenario* Melihat Informasi yang digunakan oleh Guest.

1  
**Tabel 34. *Use Case Scenario* Melihat Informasi**

Use case ID Number	UC-023	
Use case Name	Proses Melihat Informasi	
Brief Description	<i>Use case</i> ini menggambarkan Guest yang dapat melihat seluruh Informasi yang disediakan oleh sistem.	
Primary Actor	Guest	
Pre-condition	Guest mengakses sistem	
Post Condition	Guest berhasil melihat Informasi	
Basic Flow of Event	Actor's Action	System's Response
	1. Guest mengakses sistem	

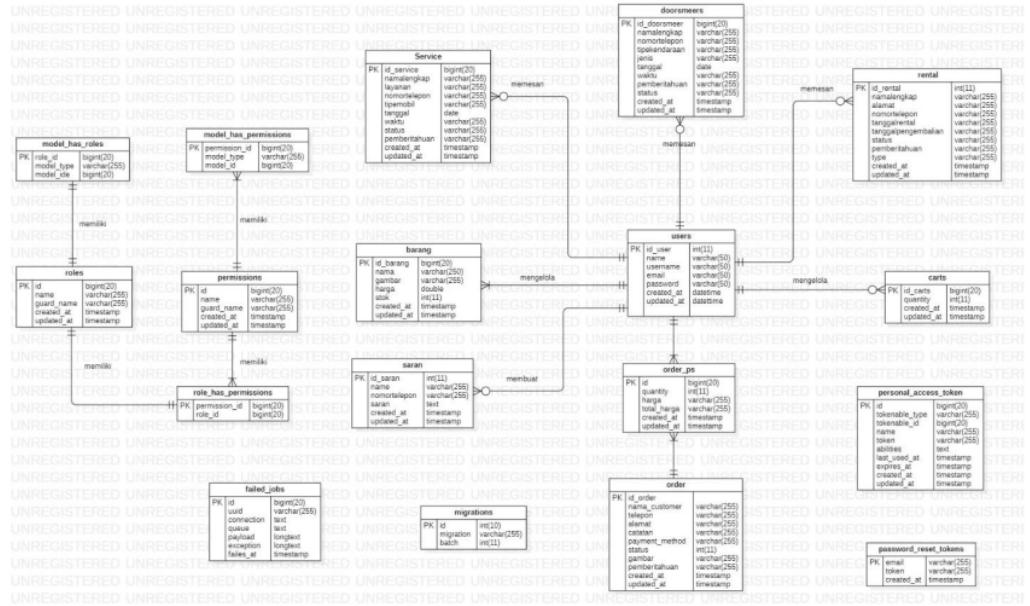
		1. Sistem menampilkan seluruh Informasi dari setiap halaman
	2. Guest melihat infprmasi yang disediakan oleh sistem	
Alternative flow of events	-	
Extension points	-	

### 4.3 Data Requirement

Pada bab ini dijelaskan mengenai *Requirement Definition* yang berisi tentang *interface* dari sistem informasi yang dibangun dan dijelaskan mengenai aliran-aliran data yang terjadi di dalam sistem informasi yang dikembangkan.

#### 4.3.1 E-R Diagram

ER-Diagram berikut dirancang untuk membangun Sistem Informasi Bengkel Doli Motor, yang dapat dilihat pada gambar 34.



Gambar 34. E-R Diagram

## 4.4 Functional Requirement

Adapun kebutuhan fungsional dalam Sistem Informasi Bengkel Doli Motor terlampir dalam tabel 33.

**Tabel 35. Functional Requirements**

SRS-Id	Description
SRS-F1	Registrasi
SRS-F2	<i>Login</i>
SRS-F3	Memesan <i>rental</i>
SRS-F4	Membatalkan Pemesanan <i>Rental</i>
SRS-F5	Memesan <i>Auto service</i>
SRS-F6	Membatalkan Pemesanan <i>Auto service</i>
SRS-F7	Memesan Doorsmeer
SRS-F8	Membatalkan Pemesanan Doorsmeer
SRS-F9	Membeli Barang
SRS-F10	Melihat Notifikasi
SRS-F11	Menghapus Notifikasi
SRS-F12	Mengedit <i>User</i>

SRS-Id	Description
SRS-F13	Konfirmasi Pemesanan
SRS-F14	Mengedit Keranjang
SRS-F15	Menghapus Keranjang
SRS-F16	Mengelola Barang
SRS-F17	Melihat Grafik
SRS-F18	Membuat Saran
SRS-F-19	Melihat Saran
SRS-F-20	Melihat Semua Halaman
SRS-F-21	<i>Logout</i>

#### 4.5 Non-Functional Requirement

Pada sub-bab ini akan dijelaskan rangkuman mengenai kebutuhan *non-functional* dari proyek yang akan dibuat.

**Tabel 36. Non-Functional Requirement**

SRS-Id	Parameter	Requirement
SRS-01	<i>Availability</i>	a. Sistem ini dapat diakses dimana saja dan kapan saja oleh pengguna.  b. Kecepatan akses sistem tergantung pada kecepatan internet yang digunakan oleh pengguna.
SRS-02	<i>Reliability</i>	Sistem dapat mengalami gagal akses jika koneksi internet yang digunakan kurang stabil.
SRS-03	<i>Ergonomics</i>	Sistem dapat digunakan oleh <i>user</i> dengan aman dan nyaman.
SRS-04	<i>Portability</i>	a. Sistem dapat digunakan oleh peramban apa saja, seperti <i>Google Chrome</i> dan <i>Mozilla Firefox</i> .  b. Sistem juga dapat diakses di laptop maupun <i>smartphone</i> .  c. Sistem dapat menyesuaikan layar untuk mengakses sistem.
SRS-05	<i>Response Time</i>	Sistem dapat diakses dengan waktu kurang dari 10 detik jika internet tidak mengalami kendala jaringan.
SRS-06	<i>Security</i>	Aspek keamanan yang digunakan adalah <i>username</i> dan <i>password</i> masing-masing akun yang dijaga kerahasiaannya.

SRS-Id	Parameter	Requirement
SRS-07	Bahasa komunikasi	Semua informasi akan disajikan dengan bahasa Indonesia yang mudah dimengerti.

## 4.6 Design Constraints

Sistem dapat diakses dengan baik melalui *browser* yang mendukung penggunaan HTML 5 dan PHP, seperti *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome*. Sistem dapat diakses apabila *user* telah memiliki akun yang sebelumnya telah didaftarkan pada sistem. Sistem dapat diakses oleh *user* dengan bantuan sistem informasi penyedia server, seperti XAMPP. Sistem ini juga nantinya sangat bergantung kepada jaringan. Apabila tidak terdapat jaringan dan sistem informasi bantuan penyedia server, maka sistem berbasis *website* ini tidak akan dapat dijalankan dan diakses oleh *user*.

## 5. Design

Dalam bagian yang disebut "*Design Description*", akan dijelaskan tentang deskripsi desain dari Sistem Informasi Bengkel Doli Motor. Ini mencakup deskripsi data, definisi tipe data, model data konseptual, model data fisik, serta tabel yang akan digunakan dalam sistem informasi.

### 5.1 Data Description

Pada bagian ini akan dideskripsikan data dari sistem yang dibangun, yaitu: definisi domain atau tipe, *Entity Relationship Diagram*, pemodelan data secara konseptual dan *physical*, dan deskripsi tabel-tabel pada basis data.

#### 5.1.1 Domain/ Type Definition

Nama domain dan tipe terdefinisi yang terdapat pada basis data sistem dapat dilihat pada tabel 35.

**Tabel 37. Domain/Type Definition**

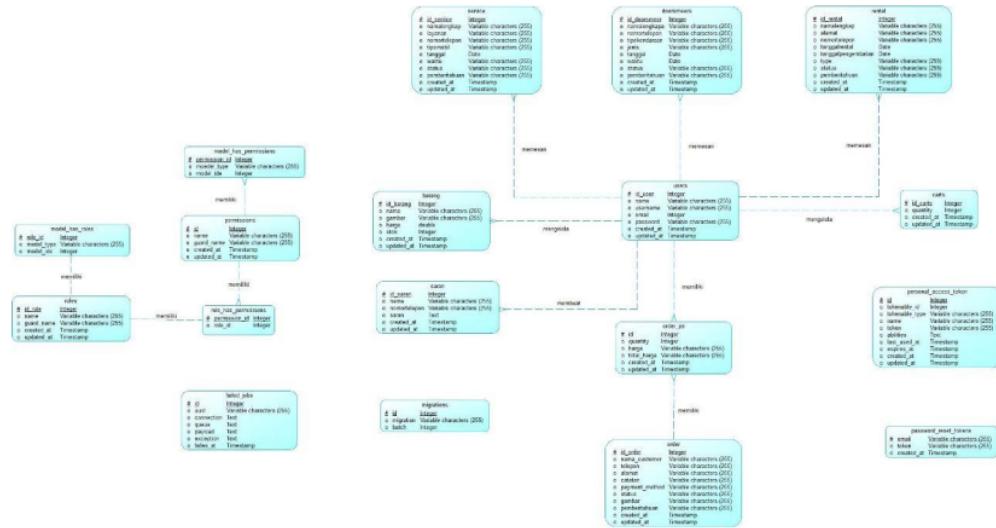
Attribute name	Attribute type
id_service	Bigint
namalengkap	Variable Character [225]
layanan	Variable Character [225]

nomortelepon	Variable Character [225]
tipemobil	Variable Character [225]
tanggal	Date
waktu	Variable Character [225]
status	Variable Character [225]
pemberitahuan	Variable Character [225]
id_doorsmeer	Bigint
tipekendaraan	Variable Character [225]
jenis	Variable Character [225]
id_rental	Bigint
alamat	Variable Character [225]
tanggalrental	Variable Character [225]
tanggalpengembalian	Variable Character [225]
type	Variable Character [225]
created_at	Timestamp
updated_at	Timestamp
id_barang	Bigint
nama	Variable Character [225]
gambar	Variable Character [225]
harga	Double
stok	Int
id_carts	Bigint
quantity	Integer
Id_user	Integer
username	Variable Character [225]
email	Variable Character [225]
password	Variable Character [225]
name	Variable Character [225]
Id_order	Bigint

nama_customer	Variable Character [225]
telepon	Variable Character [225]
catatan	Variable Character [225]
payment_method	Variable Character [225]
id_saran	Integer
saran	Text
id_role	Bigint
guardname	Variable Character [225]
id	Bigint
total_harga	Variable Character [225]

## 5.1.2 Conceptual Data Model

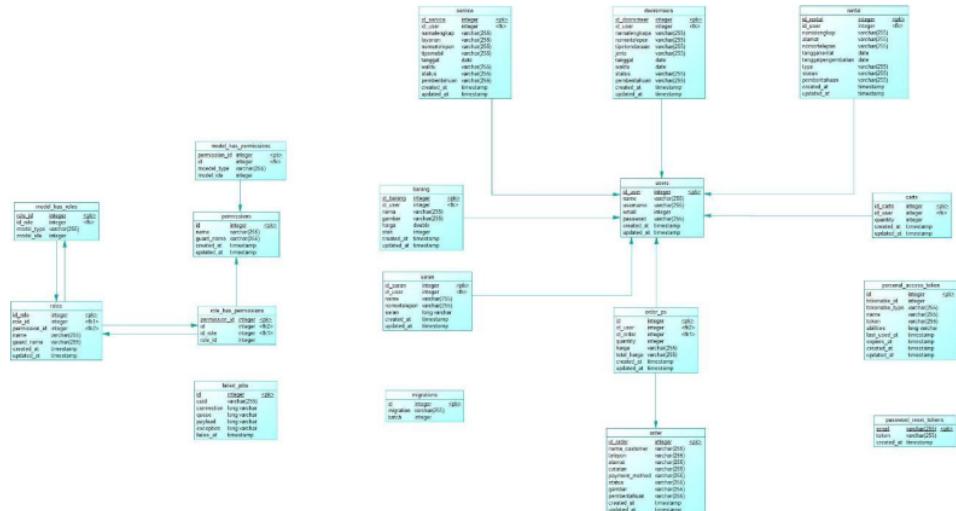
Berikut ini merupakan gambar dari *conceptual data model* Sistem Informasi Bengkel Doli Motor yang dapat dilihat pada gambar 35.



**Gambar 35.** Conceptual Data Model

### 5.1.3 Physical Data Model

Berikut ini merupakan gambar dari *conceptual data model* Sistem Informasi Bengkel Doli Motor yang dapat dilihat pada gambar 36.



### **Gambar 36. Physical Data Model**

#### 5.1.4 *Tables*

Tabel 36 merupakan tabel yang dirancang untuk digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

### Tabel 38. *Tables*

Nama Tabel	Primary key	Deskripsi isi
carts	id_carts	Tabel ini memuat data tentang produk yang akan dibayar oleh <i>user</i> pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
users	id_user	Tabel ini berisi data <i>user</i> yang ada pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
doorsmeers	id_doorsmeer	Tabel ini memuat data <i>user</i> untuk melakukan pemesanan doorsmeer pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
rental	id_rental	Tabel ini me memuat data <i>user</i> untuk melakukan pemesanan <i>rental</i> pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
saran	id_saran	Tabel ini berisi data <i>user</i> untuk memberi saran pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor

<i>service</i>	<i>id_service</i>	Tabel ini berisi data <i>user</i> untuk melakukan pemesanan <i>auto service</i> pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
<i>barang</i>	<i>id_barang</i>	Tabel ini berisi data produk yang ditambahkan admin pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
<i>roles</i>	<i>id_role</i>	Tabel ini memuat data tentang <i>roles</i> yaitu admin, pegawai dan <i>customer</i> pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
<i>order</i>	<i>id_order</i>	Tabel ini berisi data pembayaran <i>accessories</i> pada Sistem Informasi Bengkel Doli Motor
<i>order_ps</i>	<i>id_order_ps</i>	Tabel ini berisi data jumlah harga barang yang dibeli oleh customer

## 6. Detail Design Description

Bab ini menjelaskan rincian mengenai deskripsi, desain data yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor , yang meliputi *table structure, class diagram, sequence diagram, physical file*, dan *traceability*.

### 2 6.1 Table Structure

Sub bab ini menjelaskan keseluruhan tabel yang telah dirancang untuk Sistem Informasi Bengkel Doli Motor. Setiap tabel akan berisi nama tabel, deskripsi isi, tipe, *length*, dan *Primary key*.

#### 6.1.1 Table Carts

Identifikasi/Nama	: <i>Carts</i>
Deskripsi isi	: Tabel ini berisi data tentang <i>carts</i>
Jenis	: Master
Volume	: 6 rows
Primary Key	: <i>id_carts</i>

**Tabel 39. Carts**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
Id_carts	Berisi id <i>carts</i>	<i>BIGINT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Primary key</i>
id_product	Berisi id <i>product</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute foreign key</i>
id_customer	Berisi id <i>customer</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute foreign key</i>
quantity	Berisi jumlah barang dalam <i>carts</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
created at	Berisi waktu pembuatan <i>carts</i>	<i>TIMESTAMP</i>	<i>NO</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute non key</i>
updated at	Berisi waktu pembaharuan <i>carts</i>	<i>TIMESTAMP</i>	<i>NO</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute non key</i>

### 6.1.2 Table Users

- Identifikasi/Nama : *Users*  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang *users*  
 Jenis : Master  
 Volume : 9 rows  
 Primary Key : *id\_user*

**Tabel 40. User**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
<i>id_user</i>	Berisi <i>id user</i>	<i>BIGINT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Primary key</i>
<i>username</i>	Berisi <i>username user</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
<i>name</i>	Berisi nama user	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>

email	Berisi email user	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
email_verified_at	Berisi verifikasi email user	TIMESTAMP	NO	Null	Attribute non key
password	Berisi password user	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
remember_token	Berisi remember_token	VARCHAR	NO	Null	Attribute non key
created at	Berisi waktu pembuatan user	TIMESTAMP	NO	Null	Attribute non key
updated at	Berisi waktu pembaharuan user	TIMESTAMP	NO	Null	Attribute non key

#### 6.1.3 Table Doorsmeer

Identifikasi/Nama : Doorsmeer  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang doorsmeer  
 Jenis : Master  
 Volume : 10 rows  
 Primary Key : id\_user

**Tabel 41. Doorsmeer**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	Berisi id doorsmeer	BIGINT	NO	None	Primary key
nama lengkap	Berisi nama lengkap customer	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
nomor telepon	Berisi nomor telepon customer	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
tipe kendaraan	Berisi tipe kendaraan customer	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key

jenis	Berisi jenis doorsmeer	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
tanggal	Berisi tanggal doorsmeer	DATE	NO	None	Attribute Non key
waktu	Berisi waktu doorsmeer	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
pemberitahuan	Berisi Pemberitahuan service	VARCHAR	NO	NO	Attribute Non key
status	Berisi status doorsmeer	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
created at	Berisi waktu pembuatan booking doorsmeer	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key
updated at	Berisi waktu pembaharuan booking doorsmeer	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key

#### 6.1.4 Table Rental

- Identifikasi/Nama : *Rentals*  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang *rentals*  
 Jenis : Master  
 Volume : 10 rows  
 Primary Key : id\_rental

**Tabel 42. Rentals**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
Id_rental	Berisi id rental	BIGINT	NO	None	Primary key

nama lengkap	Berisi nama lengkap <i>customer</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
alamat	Berisi alamat <i>customer</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
nomor telepon	Berisi nomor telepon <i>customer</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
tanggal <i>rental</i>	Berisi tanggal <i>rental</i> mobil	DATE	NO	None	Attribute non key
tanggal pengembalian	Berisi tanggal pengembalian mobil	DATE	NO	None	Attribute non key
pemberitahuan	Berisi Pemberitahuan service	VARCHAR	NO	NO	Attribute Non key
type	Berisi tipe mobil	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
status	Berisi status <i>rental</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
created at	Berisi waktu pembuatan <i>booking rental</i>	TIMESTAM P	YES	Null	Attribute non key
updated at	Berisi waktu pembaharuan <i>booking rental</i>	TIMESTAM P	YES	Null	Attribute non key

#### 6.1.5 Table Saran

- Identifikasi/Nama : Saran  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang saran  
 Jenis : Master  
 Volume : 7 rows  
 Primary Key : id\_saran

**Tabel 43. Saran**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NU LL</b>	<b>Defaul t</b>	<b>Keterangan</b>
id_saran	Berisi id saran	<i>BIGINT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Primary key</i>
nama	Berisi nama customer	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
nomor telepon	Berisi nomor telepon customer	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
saran	Berisi saran <i>customer</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
created at	Berisi waktu pembuatan saran	<i>TIMESTAM</i> <i>P</i>	<i>YE S</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute non key</i>
updated at	Berisi waktu pembaharuan saran	<i>TIMESTAM</i> <i>P</i>	<i>YE S</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute non key</i>

#### **6.1.6 Table Service**

- Identifikasi/Nama : *Service*  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang *service*  
 Jenis : Master  
 Volume : 10 rows  
 Primary Key : id\_service

**Tabel 44. Services**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
Id_service	Berisi id <i>service</i>	<i>BIGINT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Primary key</i>
nama lengkap	Berisi nama lengkap <i>customer</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
layanan	Berisi layanan <i>service</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>

nomor telepon	Berisi nomor telepon <i>customer</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
tipe mobil	Berisi tipe mobil	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
tanggal	Berisi tanggal <i>service</i>	DATE	NO	None	Attribute Non key
pemberitahuan	Berisi Pemberitahuan <i>service</i>	VARCHAR	NO	NO	Attribute Non key
waktu	Berisi waktu <i>service</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
status	Berisi status <i>service</i>	VARCHAR	NO	Ditunda	Attribute Non key
created at	Berisi pembuatan <i>booking service</i>	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key
updated at	Berisi waktu pembaharuan <i>booking service</i>	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key

#### 6.1.7 Table Shop

- Identifikasi/Nama : Barang  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang barang  
 Jenis : Master  
 Volume : 7 rows  
 Primary Key : id\_barang

**Tabel 45. Barang**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id_barang	Berisi id barang	BIGINT	NO	None	Primary key
nama	Berisi nama barang	VARCHAR	NO	None	Attribute non key

gambar	Berisi gambar barang	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
harga	Berisi harga barang	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
stok	Berisi stok barang	INT	NO	None	Attribute Non key
created at	Berisi waktu pembuatan barang	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key
updated at	Berisi waktu pebaharuan barang	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key

#### 6.1.8 Table Roles

- Identifikasi/Nama : *Roles*  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang *role*  
 Jenis : Master  
 Volume : 5 rows  
 Primary Key : id\_role

**Tabel 46. Roles**

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id_role	Berisi id roles	BIGINT	NO	None	Primary key
name	Berisi name <i>role</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute non key
guard name	Berisi guard name <i>role</i>	VARCHAR	NO	None	Attribute Non key
created at	Berisi waktu pembuatan <i>role</i>	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key
updated at	Berisi waktu pembaharuan <i>role</i>	TIMESTAMP	YES	Null	Attribute Non key

#### 6.1.9 Table Order\_ps

Identifikasi/Nama : *Order\_ps*  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang *order\_ps*  
 Jenis : Master  
<sup>2</sup> Volume : 9 rows  
 Primary Key : *id\_order*

<b><i>Id Field</i></b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Type &amp; Length</b>	<b>NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Id</i>	Berisi id <i>order_ps</i>	<i>BIGINT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Primary key</i>
<i>id product</i>	Berisi id <i>product</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute foreign Key</i>
<i>Id order</i>	Berisi id <i>order</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute foreign Key</i>
<i>id user</i>	Berisi id <i>user</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute foreign Key</i>
quantity	Berisi quantity	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute Non key</i>
Harga	Berisi Harga	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute Non key</i>
Total Harga	Berisi Total Harga	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>Attribute Non key</i>
created at	Berisi waktu pembuatan <i>order</i>	<i>TIMESTAMP</i>	<i>YES</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute Non key</i>
updated at	Berisi waktu pembaharuan <i>order</i>	<i>TIMESTAMP</i>	<i>YES</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute Non key</i>

#### 6.1.10 Table Order

Identifikasi/Nama : *Order*  
 Deskripsi isi : Tabel ini berisi data tentang *order*  
 Jenis : Master

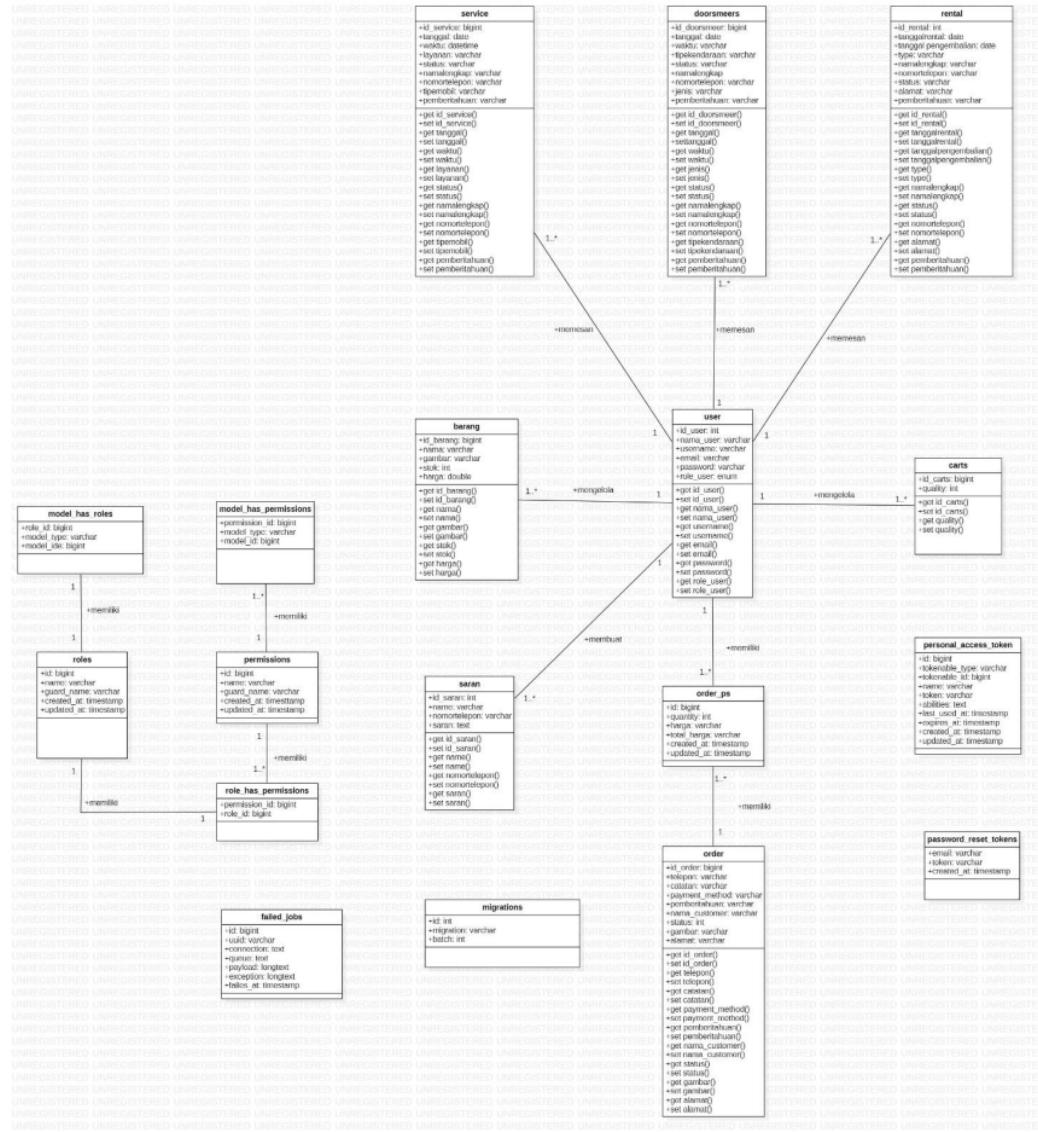
Volume : 11 rows  
 Primary Key : id\_order

**Tabel 47. Order**

<b><i>Id Field</i></b>	<b><i>Deskripsi</i></b>	<b><i>Type &amp; Length</i></b>	<b><i>NULL</i></b>	<b><i>Default</i></b>	<b><i>Keterangan</i></b>
Id_order	Berisi id <i>order</i>	<i>BIGINT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Primary key</i>
id customer	Berisi id <i>customer</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute foreign Key</i>
nama customer	Berisi nama <i>customer</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute non key</i>
telepon	Berisi nomor telepon <i>customer</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute Non key</i>
alamat	Berisi alamat <i>customer</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute Non key</i>
catatan	Berisi catatan <i>order</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute Non key</i>
pemberitahuan	Berisi Pemberitahuan service	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>NO</i>	<i>Attribute Non key</i>
payment method	Berisi metode pembayaran <i>order</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>None</i>	<i>Attribute Non key</i>
status	Berisi status <i>order</i>	<i>INT</i>	<i>NO</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute Non key</i>
gambar	Berisi gambar barang yang di <i>order</i>	<i>VARCHAR</i>	<i>NO</i>	<i>Null</i>	
created at	Berisi waktu pembuatan <i>order</i>	<i>TIMESTAMP</i>	<i>YES</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute Non key</i>
updated at	Berisi waktu pembaharuan <i>order</i>	<i>TIMESTAMP</i>	<i>YES</i>	<i>Null</i>	<i>Attribute Non key</i>

## 6.2 Class Diagram

Class diagram adalah suatu bentuk diagram yang menggambarkan model data dari suatu sistem informasi, baik itu model data yang sederhana maupun kompleks. Class diagram yang menggambarkan Sistem Informasi Bengkel Doli Motor terdapat pada gambar nomor 37 yang terlampir.



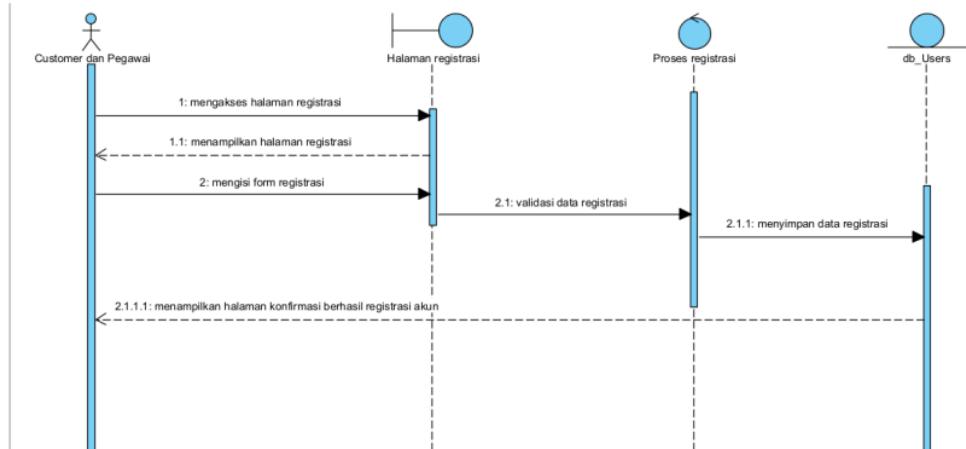
Gambar 37. Class Diagram

### 6.3 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah jenis diagram yang digunakan untuk mengilustrasikan interaksi antara objek-objek dalam sebuah sistem dengan mengikuti urutan skenario atau langkah-langkah tertentu. Dalam bagian ini, akan disertakan beberapa sequence diagram yang akan menjelaskan aliran aktivitas dari setiap fungsi yang ada dalam Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.

#### 6.3.1 Sequence Diagram Registrasi

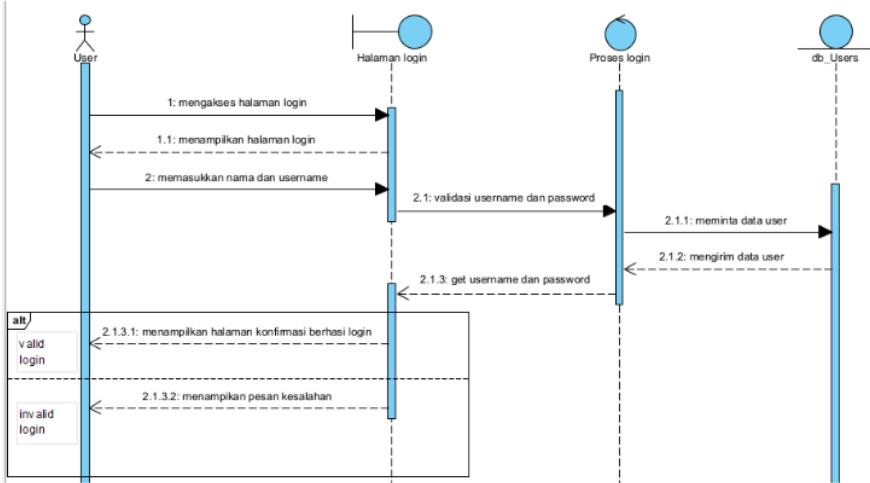
Customer dan pegawai memiliki kemampuan untuk melakukan proses registrasi dalam sistem. Registrasi ini diperlukan agar mereka dapat melakukan login ke dalam sistem. Saat proses registrasi dimulai, sistem akan menampilkan halaman registrasi yang berisi formulir yang harus diisi oleh customer dan pegawai. Setelah formulir diisi dan dinyatakan valid, sistem akan menyimpan data yang telah diisi ke dalam database *Users*.



Gambar 38. Sequence Diagram Registrasi

#### 6.3.2 Sequence Diagram Login

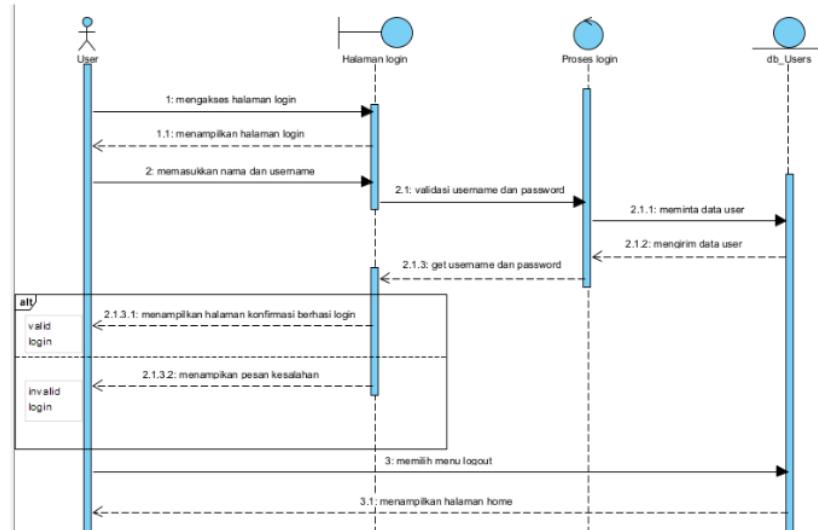
*Login* dilakukan oleh *user* untuk dapat mengakses semua fitur didalam sistem informasi. Sistem akan menampilkan halaman *login* yang berisi *form login* yang harus diisi terlebih dahulu. Jika *form login* sudah diisi, maka sistem akan melakukan validasi data sesuai database *Users*. *User* akan berhasil *login* jika data yang dimasukkan valid dan *user* akan diminta memasukkan data yang benar.



Gambar 39. Sequence Diagram Login

### 6.3.3 Sequence Diagram Logout

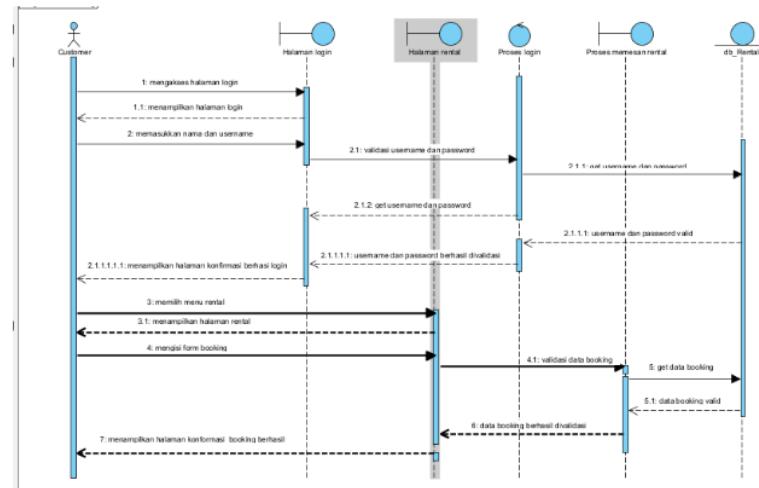
Logout bisa dilakukan *User* apabila sudah selesai mengakses Sistem Informasi. *User* dapat memilih menu profil dan memilih *logout* untuk keluar dari Sistem Informasi.



Gambar 40. Sequence Diagram Logout

### 6.3.4 Sequence Diagram Memesan Rental

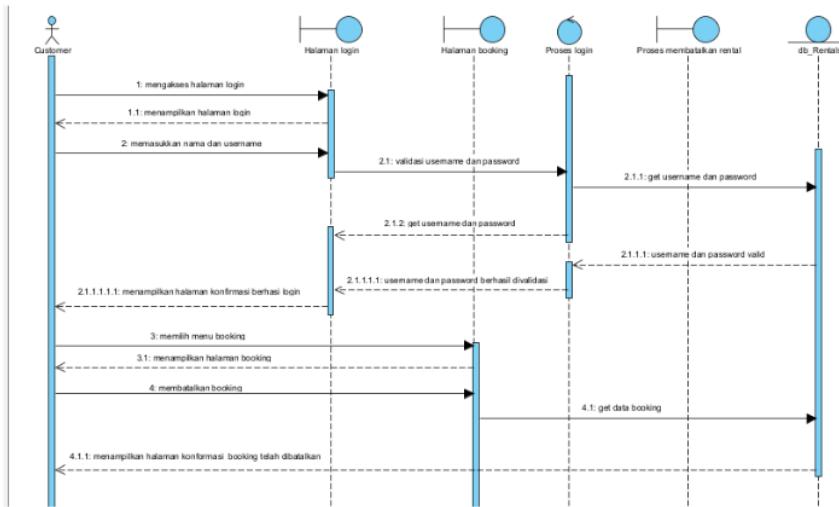
Memesan *rental* dapat dilakukan oleh *customer* yang ingin *booking rental* mobil. *Customer* dapat memilih menu layanan *rental* dan sistem akan menampilkan halaman *rental* yang berisi Informasi *rental* mobil di bengkel. *Customer* harus mengisi *form* yang disediakan dan jika data valid dengan database *Rentals*, maka *booking* akan berhasil dilakukan.



**Gambar 41. Sequence Diagram Memesan *Rental***

### 6.3.5 Sequence Diagram Membatalkan Pemesanan *Rental*

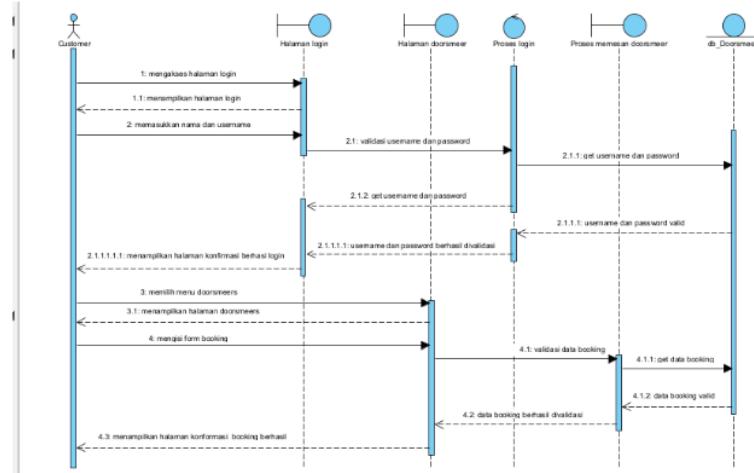
Membatalkan pemesanan *rental* dapat dilakukan *customer*. *Customer* dapat memilih menu akun dan masuk ke menu *booking* yang berisi data dari *booking* yang pernah dibuat. *Customer* dapat memilih untuk membatalkan *booking* yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 42. Sequence Diagram Membatalkan Pemesanan Rental

### 6.3.6 Sequence Diagram Memesan Auto service

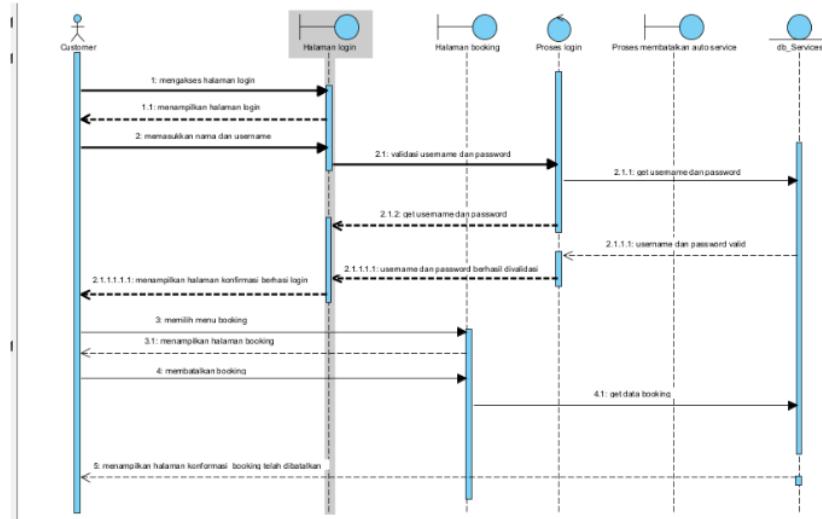
Memesan Auto service dapat dilakukan oleh *customer* yang ingin *booking* *Auto service* mobil. *Customer* dapat memilih menu layanan *Auto service* dan sistem akan menampilkan halaman *Auto service* yang berisi Informasi terkait di bengkel. *Customer* harus mengisi *form* yang disediakan dan jika data valid dengan database Services, maka *booking* akan berhasil dilakukan.



Gambar 43. Sequence Diagram Memesan Pemesanan Auto service

### 6.3.7 Sequence Diagram Membatalkan Pemesanan Auto service

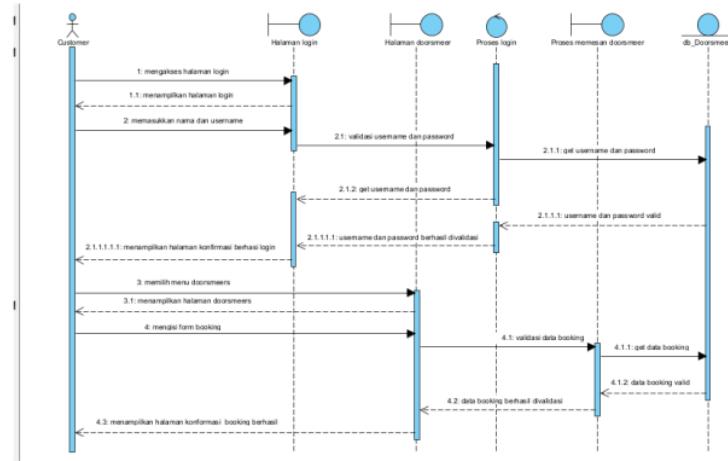
Membatalkan pemesanan *Auto service* dapat dilakukan *customer*. *Customer* dapat memilih menu akun dan masuk ke menu *booking* yang berisi data dari *booking* yang pernah dibuat. *Customer* dapat memilih untuk membatalkan *booking Auto service* yang telah dibuat sebelumnya.



**Gambar 44. Sequence Diagram Membatalkan Pemesanan *Auto service***

### 6.3.8 Sequence Diagram Memesan Doorsmeer

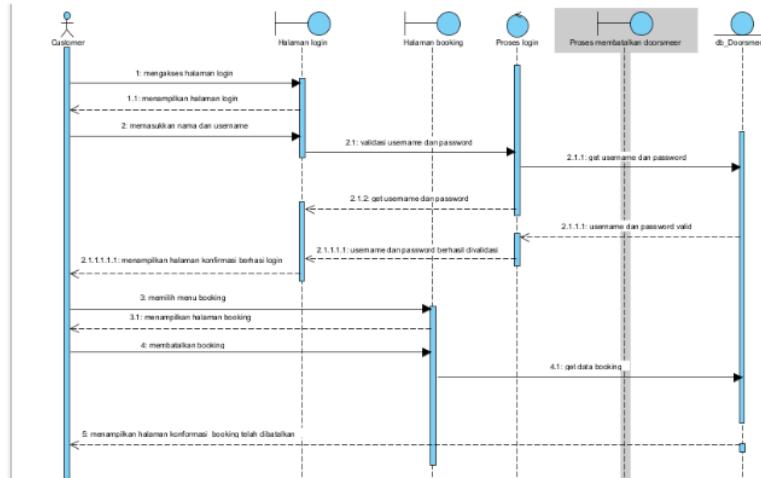
Memesan doorsmeer dapat dilakukan oleh *customer* yang ingin *booking* doorsmeer mobil. *Customer* dapat memilih menu layanan doorsmeer dan sistem akan menampilkan halaman doorsmeer yang berisi Informasi terkait di bengkel. *Customer* harus mengisi *form* yang disediakan dan jika data valid dengan database Doorsmeers, maka *booking* akan berhasil dilakukan.



Gambar 45. Sequence Diagram Memesan Doorsmeer

### 6.3.9 Sequence Diagram Membatalkan Pemesanan Doorsmeer

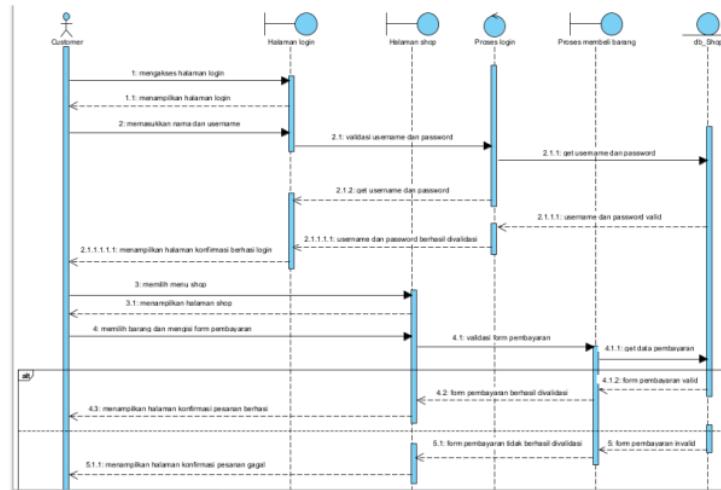
Membatalkan pemesanan doorsmeer dapat dilakukan *customer*. *Customer* dapat memilih menu akun dan masuk ke menu *booking* yang berisi data dari *booking* yang pernah dibuat. *Customer* dapat memilih untuk membatalkan *booking* doorsmeer yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 48. Sequence Diagram Membatalkan Pemesanan Doorsmeer

### 6.3.10 Sequence Diagram Membeli Barang

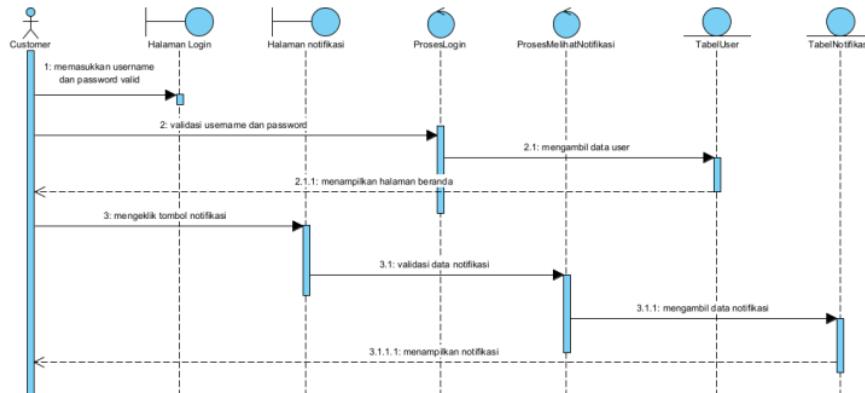
Membeli barang berupa *sparepart* mobil, dapat dilakukan oleh *customer*. *Customer* dapat memilih menu shop dan sistem akan menampilkan halaman shop yang berisi *sparepart* yang tersedia pada bengkel. *Customer* dapat memilih barang dan mengisi *form* pembayaran. Jika data yang dimasukkan valid dan admin sudah approve, maka *customer* berhasil melakukan pembelian barang.



Gambar 49.Sequence Diagram Membeli Barang

### 6.3.11 Sequence Diagram Melihat Notifikasi

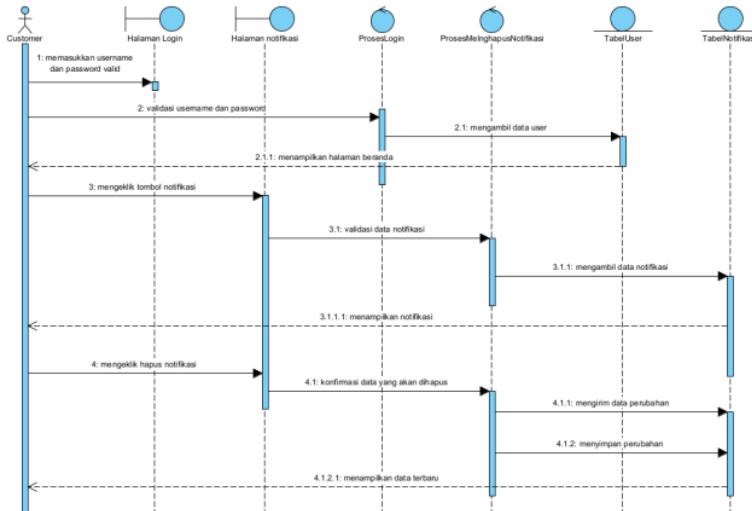
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh *customer* untuk dapat melihat notifikasi pemesanan yang telah di konfirmasi oleh pegawai.



Gambar 48. Sequence Diagram Melihat Notifikasi

### 6.3.12 Sequence Diagram Menghapus Notifikasi

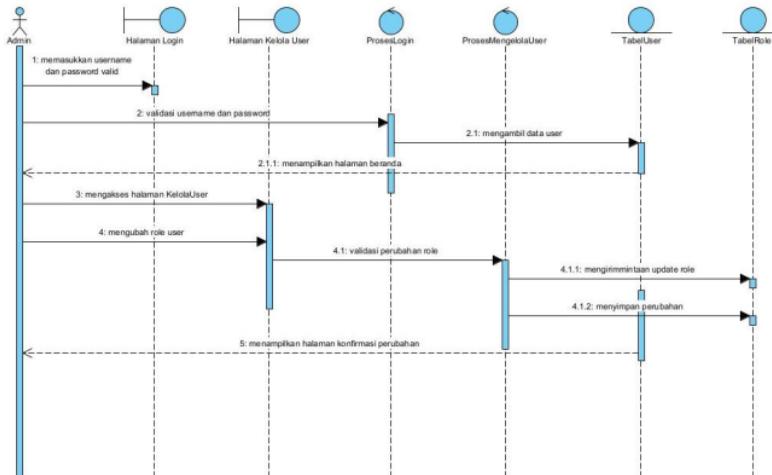
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh *customer* untuk dapat menghapus notifikasi bertumpuk dari pemesanan yang telah di konfirmasi oleh pegawai..



Gambar 49. Sequence Diagram Menghapus Notifikasi

### 6.3.13 Sequence Diagram Mengedit User

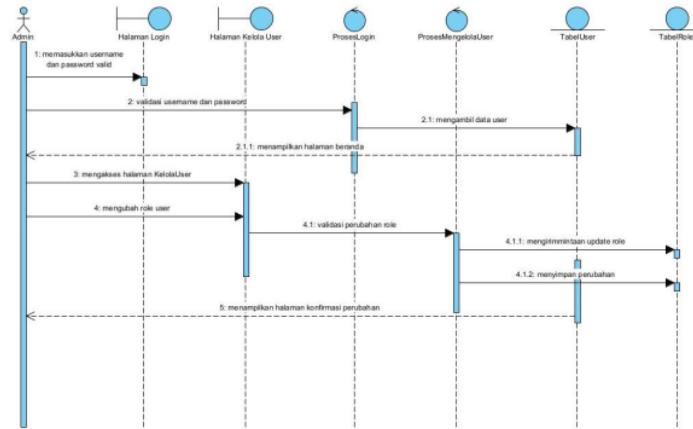
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin untuk dapat mengatur role dan hak akses nya terhadap sistem.



Gambar 50. Sequence Diagram Mengedit User

### 6.3.14 Sequence Diagram Konfirmasi Pemesanan

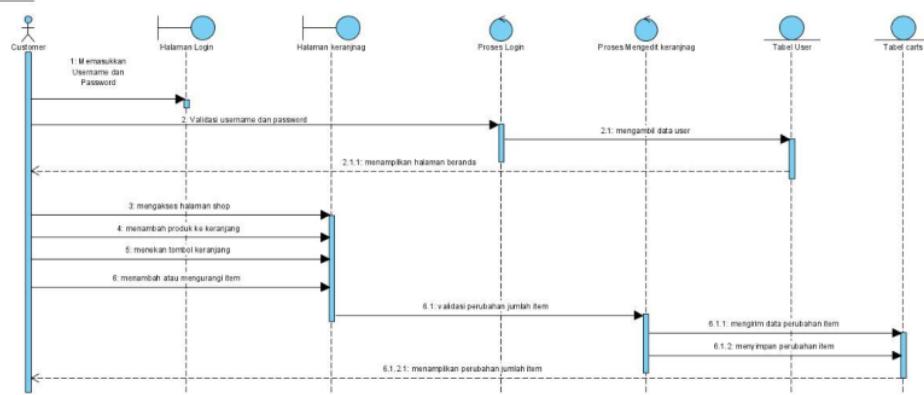
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Pegawai untuk mengonfirmasi status pemesanan *customer* apakah disetujui, ditunda, atau ditolak..



Gambar 51. Sequence Diagram Konfirmasi Pemesanan

### 6.3.15 Sequence Diagram Mengedit Keranjang

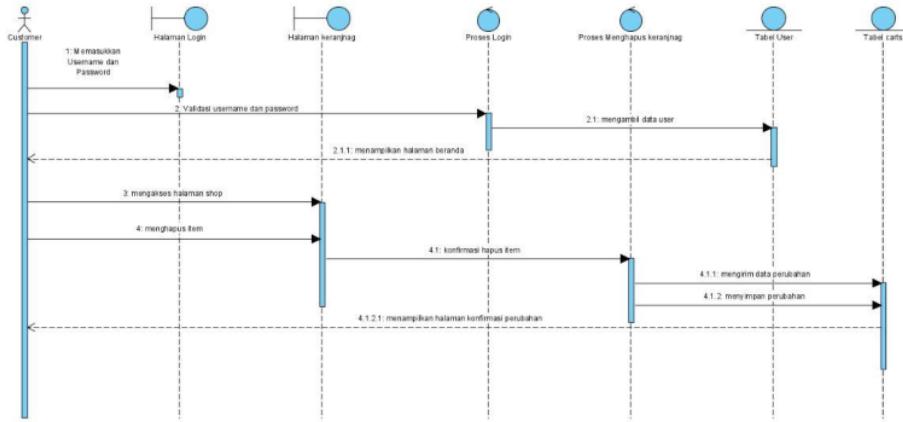
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh *customer* untuk dapat menambah dan atau mengurangi *item* di keranjang pengguna..



Gambar 52. Sequence Diagram Mengedit Keranjang

### 6.3.16 Sequence Diagram Menghapus Keranjang

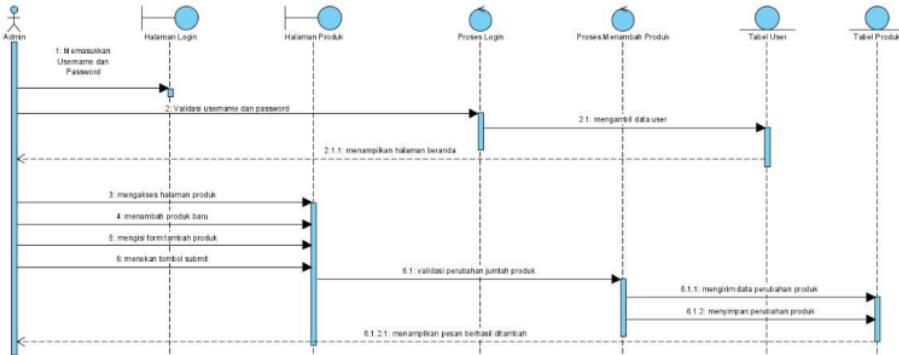
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh *customer* untuk dapat menambah dan atau mengurangi *item* di keranjang pengguna..



Gambar 53. Sequence Diagram Menghapus Keranjang

### 6.3.17 Sequence Diagram Menambah Barang

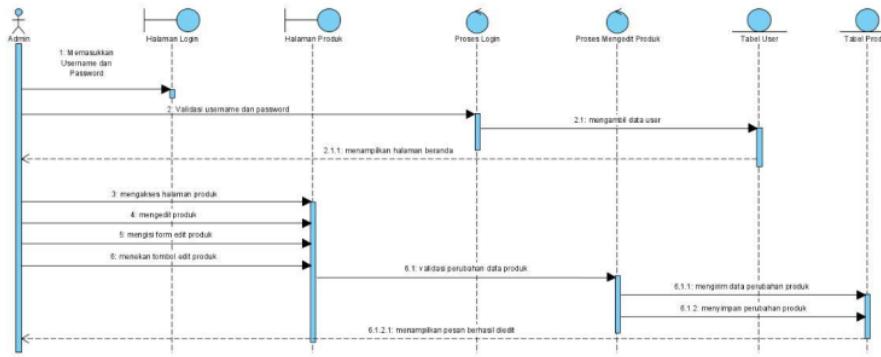
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin untuk menambah produk.



Gambar 54. Sequence Diagram Menambah Barang

### 6.3.18 Sequence Diagram Mengedit Barang

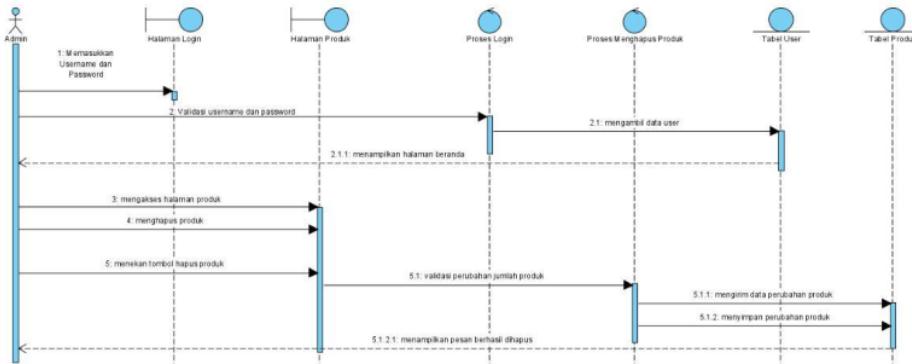
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin untuk, mengubah produk.



**Gambar 55. Sequence Diagram Mengedit Barang**

### 6.3.19 Sequence Diagram Menghapus Barang

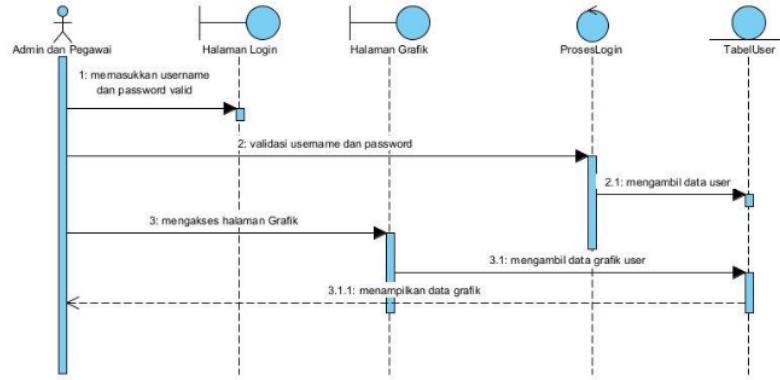
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Admin untuk menambah, mengubah serta menghapus produk.



**Gambar 56. Sequence Diagram Menghapus Barang**

### 6.3.20 Sequence Diagram Melihat Grafik

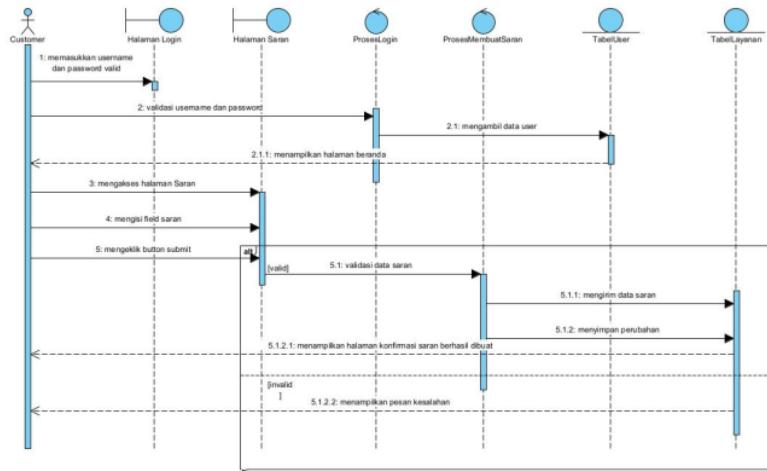
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan untuk melihat grafik pengguna yang dapat dilihat oleh Admin guna untuk mengetahui perkembangan Sistem Informasi.



**Gambar 57. Sequence Diagram Melihat Grafik**

### 6.3.21 Sequence Diagram Membuat Saran

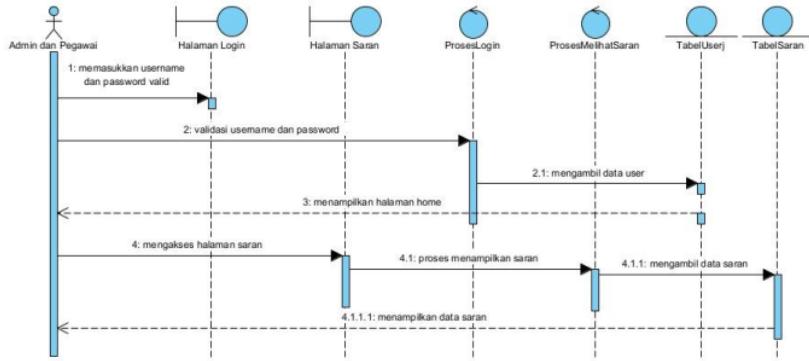
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan untuk membuat saran yang dilakukan oleh *customer* guna untuk mengkritik Sistem Informasi agar dapat diperbaiki oleh *developer*.



**Gambar 58. Sequence Diagram Membuat Saran**

### 6.3.22 Sequence Diagram Melihat Saran

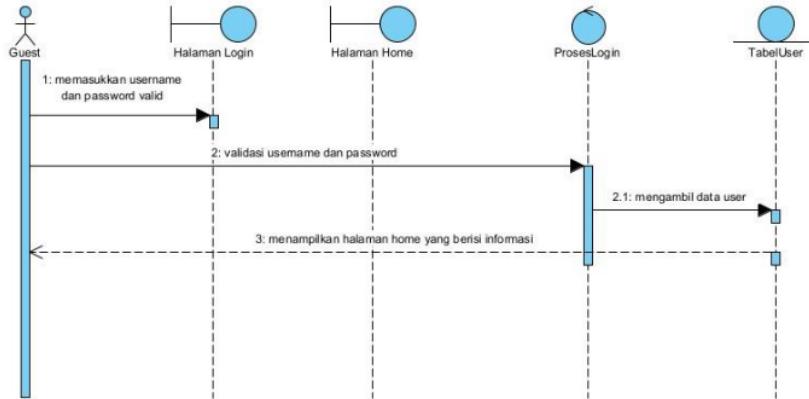
Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan untuk melihat saran yang diberikan oleh *customer* agar dapat di evaluasi ulang oleh admin.



**Gambar 59. Sequence Diagram Melihat Saran**

### 6.3.23 Sequence Diagram Melihat Informasi Bengkel

Diagram tersebut adalah rangkaian kegiatan untuk melihat Informasi seputar bengkel yang dilakukan *Guest*.



**Gambar 60. Sequence Diagram Melihat Informasi Bengkel**

## 6.4 Physical File

Sub bab ini menjelaskan tentang dekomposisi fisik dari modul yang berisi struktur direktori dan pengumpulan fungsi menjadi file. Tabel 46 merupakan uraian nama direktori serta nama file dari fungsi yang ada.

**Tabel 46. Physical File**

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi di Functional Requirement
app/Http/Controllers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controller.php</li> <li>• AuthController.php</li> <li>• AddShopController.php</li> <li>• CartController.php</li> <li>• CustomerController.php</li> <li>• DoorsmeerController.php</li> <li>• OrderController.php</li> <li>• <i>RentalController.php</i></li> <li>• SaranController.php</li> <li>• ServiceController.php</li> <li>• UserController.php</li> </ul>	App	<i>Controller</i> sebagai pengatur antara <i>view</i> dan model
app/Models	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cart.php</li> <li>• doorsmeer.php</li> <li>• Order_p.php</li> <li>• Order.php</li> <li>• <i>Rental.php</i></li> <li>• Saran.php</li> <li>• Service.php</li> <li>• Shop.php</li> <li>• User.php</li> </ul>	App	<i>Model</i> sebagai penghubung sistem informasi ke <i>database</i>
database/seeders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RolesSeeder.php</li> <li>• DoorsmeerSeeder.php</li> <li>• <i>RentalSeeder.php</i></li> <li>• SaranSeeder.php</li> <li>• ServiceSeeder.php</li> <li>• DatabaseSeeder.php</li> <li>• Userseeder.php</li> </ul>	App	Pengatur <i>roles</i> dan <i>permission</i> pada sistem informasi

Public	<ul style="list-style-type: none"> <li>• App-assets</li> <li>• App-assets-admin</li> <li>• Payment</li> <li>• images</li> </ul>	App	Pengatur tampilan sistem informasi
resources/views/layouts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• footer.blade.php</li> <li>• head.blade.php</li> <li>• header.blade.php</li> <li>• main.blade.php</li> <li>• addshop.blade.php</li> <li>• detail_order.blade.php</li> <li>• doorsmeer.blade.php</li> <li>• home.blade.php</li> <li>• order.blade.php</li> <li>• rental.blade.php</li> <li>• saran.blade.php</li> <li>• service.blade.php</li> <li>• shop.blade.php</li> <li>• User..blade.php</li> </ul>	App	<i>View sebagai interface</i>
resources/views/pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contact</li> <li>• auth</li> <li>• doorsmeer</li> <li>• home</li> <li>• keranjang</li> <li>• home</li> <li>• pembayaran</li> <li>• rental</li> <li>• services</li> <li>• shop</li> <li>• Users</li> </ul>	App	<i>View sebagai interface</i>
Routes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• api.php</li> <li>• channels.php</li> <li>• console.php</li> </ul>	App	<i>View sebagai interface</i>

	• web.php		
--	-----------	--	--

## 6.5 Traceability

Pada bagian ini diisi dengan tabel yang membantu untuk menelusuri keterkaitan perancangan terhadap spesifikasi kebutuhan dalam sistem dibangun. Tabel 47 menjelaskan secara singkat tentang *traceability*.

**Tabel 47. Traceability**

Product Main Function	Use Case	Keterangan
Fungsi registrasi	UC-01	Fungsi registrasi digunakan oleh <i>customer</i> , pegawai untuk pendaftaran akun baru sehingga <i>User</i> dapat mengakses Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.
Fungsi <i>login</i>	UC-02	Fungsi <i>login</i> digunakan oleh <i>User</i> yang sudah terdaftar atau yang telah melakukan registrasi untuk dapat masuk dan mengakses sistem.
Fungsi memesan <i>rental</i>	UC-03	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan <i>booking rental</i> mobil dalam sistem informasi.
Fungsi membatalkan pemesanan <i>rental</i>	UC-04	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk membatalkan <i>booking rental</i> mobil dalam sistem informasi.
Fungsi memesan <i>auto service</i>	UC-05	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan <i>booking Auto service</i> dalam sistem informasi.
Fungsi membatalkan pemesanan <i>auto service</i>	UC-06	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk membatalkan <i>booking Auto service</i> dalam sistem informasi.
Fungsi memesan <i>doorsmeer</i>	UC-07	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan <i>booking doorsmeer</i> dalam sistem informasi.

Fungsi membatalkan pemesanan doorsmeer	UC-08	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk membatalkan <i>booking doorsmeer</i> dalam sistem informasi.
Fungsi membeli barang	UC-09	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> untuk melakukan pembelian barang berupa <i>spare part</i> dalam sistem informasi.
Fungsi melihat notifikasi	UC-10	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> dan pegawai untuk melihat notifikasi dalam sistem informasi.
Fungsi menghapus notifikasi	UC-11	Fungsi ini digunakan <i>customer</i> dan pegawai untuk menghapus notifikasi dalam sistem informasi.
Fungsi mengedit <i>user</i>	UC-12	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk dapat mengelola <i>role</i> pada <i>user</i> baik itu menambah, mengedit dan menghapus <i>user</i> dari sistem.
Fungsi konfirmasi pemesanan	UC-13	Fungsi ini digunakan oleh pegawai untuk dapat mengkonfirmasi setuju ataupun mengkonfirmasi pembatalan pesanan dari <i>customer</i> .
Fungsi mengedit keranjang	UC-14	Fungsi ini digunakan oleh <i>customer</i> untuk dapat menambah, mengurangi maupun menghapus <i>item</i> dari menu keranjang.
Fungsi mengelola barang	UC-15	Fungsi ini digunakan oleh pegawai untuk dapat mengelola barang baik membuat stok, mengedit stok dan juga menghapus stok.
Fungsi melihat grafik	UC-16	Fungsi ini digunakan oleh admin dan pegawai untuk melihat grafik data penjualan. Hal ini memungkinkan mereka untuk memvisualisasikan data penjualan secara

		grafis, sehingga dapat memperoleh informasi yang lebih jelas dan terperinci tentang kinerja penjualan.
Fungsi Membuat Saran	UC-17	Fungsi ini digunakan oleh <i>customer</i> untuk dapat menyampaikan kritik dan saran nya mengenai Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.
Fungsi Melihat Saran	UC-18	Fungsi ini digunakan oleh admin untuk melihat saran yang diberikan oleh <i>customer</i> terkait Sistem Informasi Bengkel Doli Motor. Hal ini memungkinkan admin untuk mengumpulkan masukan dari pelanggan dan mempertimbangkan pengembangan yang dapat dilakukan pada sistem.
Fungsi Melihat Informasi Bengkel	UC-19	Fungsi ini digunakan oleh <i>Guest</i> untuk memperoleh Informasi tentang bengkel di semua halaman yang tersedia di Sistem Informasi Bengkel Doli Motor.
Fungsi <i>logout</i>	UC-20	User menggunakan fungsi <i>logout</i> untuk keluar dari sistem dan mengakhiri sesi akses mereka

## 2 7. Testing

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai persiapan pengujian, perencanaan pengujian, identifikasi, dan hasil pengujian dari sistem Informasi.

### 7.1 Test Preparation

Persiapan tes yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian, perencanaan pengujian, identifikasi, dan hasil pengujian dari sistem informasi.

#### 7.1.1 Procedural Preparation

Persiapan prosedur yang dilakukan sebelum melakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Bengkel Doli Motor adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan tools untuk menjalankan sistem informasi.
2. Mempersiapkan database sistem informasi.

### **7.1.2 HW & Network Preparation**

Sebelum melakukan pengujian, diperlukan persiapan perangkat keras dan jaringan sebagai berikut:

1. Menyiapkan laptop sebagai perangkat keras utama yang akan digunakan untuk menjalankan sistem informasi.
2. Memastikan ketersediaan modem atau koneksi internet yang stabil untuk mendukung operasional sistem informasi.
3. Menyiapkan handphone sebagai perangkat tambahan yang mungkin diperlukan dalam pengujian.

### **7.1.3 SW Preparation**

Dalam melakukan pengujian ada beberapa software yang harus dipersiapkan, yaitu:

- 1.** Sistem Operasi : *Windows 11*
- 2.** Web Server : *Apache*
- 3.** Web Browser : *Mozilla Firefox, Google Chrome*
- 4.** DBMS : *MySQL*

## **7.2 Test Plan and Identification**

Pada bagian ini akan dijelaskan lingkup keseluruhan dari perencanaan pengujian yang dilakukan terhadap Sistem Informasi Bengkel Doli Motor yang terdiri dari pengujian unit dan pengujian integrasi.

**Tabel 48. Test Plan and Identification**

<i>Kelas Uji</i>	<i>Butir Uji</i>	<i>Tingkat Pengujian</i>	<i>Traceability</i>		<i>Jenis Pengujian</i>	<i>Jadwal</i>
			<i>No. Fungsi</i>	<i>No. Butir Uji</i>		
Pengujian autentikasi	Pengujian registrasi	Pengujian unit	F-01	BU-01	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
	Pengujian <i>login</i>	Pengujian unit	F-02	BU-02	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian autentikasi	Pengujian <i>logout</i>	Pengujian unit	F-03	BU-03	<i>Black box</i>	07 Juni 2023

2

<i>Kelas Uji</i>	<i>Butir Uji</i>	<i>Tingkat Pengujian</i>	<i>Traceability</i>		<i>Jenis Pengujian</i>	<i>Jadwal</i>
			<i>No. Fungsi</i>	<i>No. Butir Uji</i>		
Pengujian <i>data customer</i>	Pengujian pengeditan <i>data customer</i>	Pengujian unit	F-04	BU-04	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data customer</i>	Pengujian pemesanan rental	Pengujian unit	F-05	BU-05	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data customer</i>	Pengujian pembatalan rental	Pengujian unit	F-06	BU-06	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data cutomer</i>	Pengujian pemesanan auto service	Pengujian unit	F-07	BU-07	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data cutomer</i>	Pengujian pembatalan Auto service	Pengujian unit	F-08	BU-08	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data cutomer</i>	Pengujian penambahan doorsmeer	Pengujian unit	F-09	BU-09	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data cutomer</i>	Pengujian pembatalan doorsmeer	Pengujian unit	F-10	BU-10	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data cutomer</i>	Pengujian membeli barang	Pengujian unit	F-11	BU-11	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data cutomer</i>	Pengujian melihat notifikasi	Pengujian unit	F-12	BU-12	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian <i>data admin</i>	Pengujian mengedit user	Pengujian unit	F-13	BU-13	<i>Black box</i>	07 Juni 2023

2

<b>Kelas Uji</b>	<b>Butir Uji</b>	<b>Tingkat Pengujian</b>	<b>Traceability</b>		<b>Jenis Pengujian</b>	<b>Jadwal</b>
			<b>No. Fungsi</b>	<b>No. Butir Uji</b>		
Pengujian data pegawai	Pengujian konfirmasi pemesanan	Pengujian unit	F-14	BU-14	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data <i>customer</i>	Pengujian mengedit keranjang	Pengujian unit	F-15	BU-15	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data <i>customer</i>	Pengujian menghapus keranjang	Pengujian unit	F-16	BU-16	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data admin	Pengujian mengelola barang	Pengujian unit	F-17	BU-17	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data pegawai dan admin	Pengujian melihat grafik	Pengujian unit	F-18	BU-18	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data admin	Pengujian melihat saran	Pengujian unit	F-19	BU-19	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data <i>customer</i>	Pengujian membuat saran	Pengujian unit	F-20	BU-20	<i>Black box</i>	07 Juni 2023
Pengujian data <i>guest</i>	Pengujian melihat informasi	Pengujian unit	F-21	BU-21	<i>Black box</i>	07 Juni 2023

### 7.3 Test Script & Result

Hasil pengujian terhadap sistem informasi yang dibangun telah sesuai dengan yang diharapkan. Semua fungsi pada sistem informasi sudah berjalan dengan baik. Tahap pengujian yang dilakukan juga berjalan dengan baik dimana sistem informasi dapat digunakan dengan baik tanpa ada error. Berikut penjelasan secara rinci hasil dari setiap pengujian yang dilakukan.

#### 7.3.1 Test Script Butir-Uji-1

Tabel 49. Butir Uji 1

<b>Identifikasi</b>	BU-1		
<b>No. Fungsi</b>	F1		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian registrasi		
<b>Tujuan</b>	Untuk mendaftarkan akun pada Sistem Informasi		
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna agar <i>customer</i> dan pegawai dapat mendaftarkan akun, sehingga bisa masuk ke Sistem Informasi.		
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu registrasi		
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023		
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1. <i>Customer</i> dan pegawai mengakses Sistem Informasi			
2. <i>Customer</i> memilih menu registrasi			
3. <i>Customer</i> mengisi form registrasi			
4. <i>Customer</i> melakukan registrasi			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
<i>Customer</i> berhasil melakukan registrasi			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	<i>Customer</i> dan pegawai dapat melakukan registrasi	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.2 Test Script Butir-Uji-2

Tabel 50. Butir Uji 2

<b>Identifikasi</b>	BU-2		
<b>No. Fungsi</b>	F2		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian <i>login</i>		
<b>Tujuan</b>	Untuk bisa <i>login</i> / masuk ke dalam Sistem Informasi		
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna agar <i>User</i> dapat mengakses seluruh fitur pada Sistem Informasi		
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu <i>login</i>		
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023		
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1. <i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi 2. <i>Customer</i> memilih menu <i>login</i> 3. <i>Customer</i> mengisi email dan password 4. <i>Customer</i> <i>login</i> ke Sistem Informasi			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
<i>User</i> berhasil <i>login</i>			
2			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
-	<i>User</i> berhasil <i>login</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.3 Test Script Butir-Uji-3

Tabel 51. Butir Uji 3

<b>Identifikasi</b>	BU-3
---------------------	------

<b>No. Fungsi</b>	F3		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian <i>logout</i>		
<b>Tujuan</b>	Untuk <i>logout</i> / keluar dari sistem informasi		
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna agar <i>user</i> dapat keluar dari sistem informasi, setelah menggunakan Sistem Informasi		
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu <i>logout</i>		
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023		
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok		
<b>Skenario Pengujian</b>			
<p><i>Customer</i> mengakses sistem dengan <i>login</i></p> <p>Sistem menampilkan halaman home</p> <p><i>Customer</i> memilih menu <i>logout</i></p> <p><i>Customer</i> <i>logout</i> dari sistem informasi</p>			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
<p><i>Customer</i> berhasil <i>logout</i> dari Sistem Informasi</p>			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
-	<i>User</i> berhasil <i>logout</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

#### 7.3.4 Test Script Butir-Uji-4

1  
**Tabel 52. Butir Uji 4**

<b>Identifikasi</b>	BU-4
<b>No. Fungsi</b>	F4
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian memesan <i>rental</i>
<b>Tujuan</b>	Untuk <i>booking rental</i> pada Sistem Informasi

1	<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna agar <i>customer</i> dapat melakukan <i>booking rental</i>	
	<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu layanan	
	<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023	
	<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok	
<b>Skenario Pengujian</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi dengan <i>login</i></li> <li>2. <i>Customer</i> memilih menu layanan</li> <li>3. <i>Customer</i> memilih menu <i>rental</i></li> <li>4. <i>Customer</i> mengisi <i>form booking</i></li> <li>5. <i>Customer</i> melakukan <i>booking rental</i></li> </ol>			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
<p><i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking rental</i></p> <span style="color: pink; font-size: small;">2</span>			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
-	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking rental</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.5 Test Script Butir-Uji-5

1  
Tabel 53. **Butir Uji 5**

<b>Identifikasi</b>	BU-5
<b>No. Fungsi</b>	F5
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian membatalkan pemesanan <i>rental</i>
<b>Tujuan</b>	Untuk membatalkan <i>booking rental</i> karena alasan tertentu
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna saat <i>customer</i> ingin membatalkan <i>booking rental</i> yang telah dibuat sebelumnya
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu <i>User</i>
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok

Skenario Pengujian			
1. <i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi dengan <i>login</i>			
2. <i>Customer</i> memilih menu akun			
3. <i>Customer</i> memilih menu <i>booking</i>			
4. <i>Customer</i> membatalkan <i>booking rental</i>			
Kriteria Evaluasi Hasil			
<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking rental</i>			
2			
Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking rental</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.6 Test Script Butir-Uji-6

Tabel 54. Butir Uji 6

Identifikasi	BU-6
No. Fungsi	F6
Nama Butir Uji	Pengujian memesan <i>Auto service</i>
Tujuan	Untuk <i>booking Auto service</i> pada Sistem Informasi
Deskripsi	Fungsi ini berguna agar <i>customer</i> dapat melakukan <i>booking Auto service</i>
Kondisi Awal	Memilih menu layanan
Tanggal Pengujian	07/06/2023
Penguji	Semua anggota kelompok
Skenario Pengujian	

6. <i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi dengan <i>login</i>
7. <i>Customer</i> memilih menu layanan
8. <i>Customer</i> memilih menu <i>Auto service</i>
9. <i>Customer</i> mengisi <i>form booking</i>
10. <i>Customer</i> melakukan <i>booking Auto service</i>

<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking Auto service</i>			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
-	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking Auto service</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.7 Test Script Butir-Uji-7

1  
**Tabel 55. Butir Uji 7**

<b>Identifikasi</b>	BU-7
<b>No. Fungsi</b>	F7
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian membatalkan pemesanan <i>Auto service</i>
<b>Tujuan</b>	Untuk membatalkan <i>booking Auto service</i> karena alasan tertentu
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna saat <i>customer</i> ingin membatalkan <i>booking Auto service</i> yang telah dibuat sebelumnya
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu <i>User</i>
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>5. <i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi dengan <i>login</i></li> <li>6. <i>Customer</i> memilih menu akun</li> <li>7. <i>Customer</i> memilih menu <i>booking</i></li> <li>8. <i>Customer</i> membatalkan <i>booking Auto service</i></li> </ol> |
|---|

**Kriteria Evaluasi Hasil**

*Customer* berhasil melakukan *booking Auto service*

**Kasus dan Hasil Pengujian**

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking Auto service</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.8 Test Script Butir-Uji-8

1  
**Tabel 56. Butir Uji 8**

Identifikasi	BU-6
No. Fungsi	F6
Nama Butir Uji	Pengujian memesan doorsmeer
Tujuan	Untuk <i>booking Auto service</i> pada Sistem Informasi
Deskripsi	Fungsi ini berguna agar <i>customer</i> dapat melakukan <i>booking doorsmeer</i>
Kondisi Awal	Memilih menu layanan
Tanggal Pengujian	07/06/2023
Penguji	Semua anggota kelompok
Skenario Pengujian	

11. *Customer* mengakses Sistem Informasi dengan *login*
12. *Customer* memilih menu layanan
13. *Customer* memilih menu doorsmeer
14. *Customer* mengisi *form booking*
15. *Customer* melakukan *booking doorsmeer*

#### Kriteria Evaluasi Hasil

*Customer* berhasil melakukan *booking doorsmeer*

#### Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking doorsmeer</i>	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

#### 7.3.9 Test Script Butir-Uji-9

Tabel 57. Butir Uji 9

<b>Identifikasi</b>	BU-9
<b>No. Fungsi</b>	F9
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian membatalkan pemesanan doorsmeer
<b>Tujuan</b>	Untuk membatalkan <i>booking doorsmeer</i> karena alasan tertentu
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna saat <i>customer</i> ingin membatalkan <i>booking doorsmeer</i> yang telah dibuat sebelumnya
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu <i>User</i>
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>9. <i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi dengan <i>login</i></li> <li>10. <i>Customer</i> memilih menu akun</li> <li>11. <i>Customer</i> memilih menu <i>booking</i></li> <li>12. <i>Customer</i> membatalkan <i>booking</i> doorsmeer</li> </ol> |
|---|

**Kriteria Evaluasi Hasil**

*Customer* berhasil melakukan doorsmeer

2  
**Kasus dan Hasil Pengujian**

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>Customer</i> berhasil melakukan <i>booking</i> doorsmeer	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.10 Test Script Butir-Uji-10

**Tabel 58. Butir Uji 10**

Identifikasi	BU-10
No. Fungsi	F10
Nama Butir Uji	Pengujian membeli barang
Tujuan	Untuk <i>customer</i> yang ingin membeli <i>sparepart</i>
Deskripsi	Fungsi ini berguna bagi <i>customer</i> yang ingin membeli <i>sparepart</i> di bengkel secara online
1 Kondisi Awal	Memilih menu shop
Tanggal Pengujian	07/06/2023
Penguji	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1.	<i>Customer</i> mengakses Sistem Informasi dengan <i>login</i>
2.	<i>Customer</i> memilih menu shop
3.	<i>Customer</i> memilih barang
4.	<i>Customer</i> mengisi <i>form</i> pembayaran
5.	<i>Customer</i> melakukan pembelian <i>sparepart</i>

<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>	
<i>Customer</i> berhasil melakukan pembelian <i>sparepart</i>	
2	

<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	<i>Customer</i> berhasil melakukan pembelian barang	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

### 7.3.11 Test Script Butir-Uji-11

Tabel 59. Butir Uji 11

<b>Identifikasi</b>	BU-11
<b>No. Fungsi</b>	F11
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian Melihat Notifikasi
<b>Tujuan</b>	Untuk melihat notifikasi status pemesanan
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini berguna agar <i>customer</i> dapat melihat dan mendapatkan notifikasi pemesanan secara berkala
<b>1 Kondisi Awal</b>	Memilih menu Notifikasi
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1. *customer* mengakses sistem dengan *login*
2. sistem menampilkan menu home
3. *customer* mengakses menu notifikasi
4. *customer* melihat notifikasi

2  
**Kriteria Evaluasi Hasil**

*customer* berhasil melihat notifikasi

**Kasus dan Hasil Pengujian**

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>customer</i> dapat melihat notifikasi	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

2  
**7.3.12 Test Script Butir-Uji-12**

**Tabel 60. Butir Uji 12**

<b>Identifikasi</b>	BU-12
<b>No. Fungsi</b>	F12
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian menghapus notifikasi
<b>Tujuan</b>	Untuk menghapus notifikasi yang berlebihan
<b>Deskripsi</b>	<i>customer</i> dapat menghapus notifikasi yang berlebihan
<b>Kondisi Awal</b>	Memilih menu notifikasi
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1. *customer* mengakses sistem dengan *login*
2. sistem menampilkan menu home
3. *customer* mengakses menu notifikasi
4. *customer* melihat notifikasi
5. *customer* menghapus notifikasi

#### Kriteria Evaluasi Hasil

*customer* berhasil menghapus notifikasi

#### 2 Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>customer</i> berhasil menghapus notifikasi	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

#### 7.3.13 Test Script Butir-Uji-13

1  
Tabel 61. Butir Uji 13

<b>Identifikasi</b>	BU-13
<b>No. Fungsi</b>	F13
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian Mengedit <i>User</i>
<b>Tujuan</b>	Admin dapat mengubah role <i>User</i>
<b>Deskripsi</b>	Admin dapat menambah, mengubah serta menghapus data <i>User</i>
<b>Kondisi Awal</b>	Admin mengakses menu kelola <i>User</i>
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	
<b>Skenario Pengujian</b>	

1.	Admin mengakses sistem dengan <i>login</i>		
2.	Sistem menampilkan menu home		
3.	Admin mengakses menu kelola <i>User</i>		
4.	Admin menambah, mengubah atau menghapus <i>User</i>		
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Admin berhasil Mengedit <i>User</i>			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Admin berhasil Mengedit <i>User</i>	sesuai yang diharapkan	[ <input type="checkbox"/> ] diterima [ <input checked="" type="checkbox"/> ] ditolak

2 **7.3.14 Test Script Butir-Uji-14**

**Tabel 62. Butir Uji 14**

<b>Identifikasi</b>	BU-14
<b>No. Fungsi</b>	F14
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian Konfirmasi Pemesanan
<b>Tujuan</b>	Pegawai dapat mengkonfirmasi pesanan dari <i>customer</i>
<b>Deskripsi</b>	Pegawai dapat mengkonfirmasi setuju, ditunda atau ditolak pada pesanan dari <i>customer</i>
<b>Kondisi Awal</b>	Pegawai mengakses menu Layanan
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1. Pegawai mengakses sistem dengan *login*
2. Sistem menampilkan menu home
3. Pegawai mengakses menu Layanan
4. *Customer* mengkonfirmasi pesanan
5. Sistem menampilkan pesan berhasil

#### Kriteria Evaluasi Hasil

Pegawai dapat mengkonfirmasi status pesanan *customer*

#### 1 Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Pegawai dapat mengkonfirmasi pesanan <i>customer</i>	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

### 7.3.15 Test Script Butir-Uji-15

1  
Tabel 63. Butir Uji 16

<b>Identifikasi</b>	BU-15
<b>No. Fungsi</b>	F15
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian mengelola barang
<b>Tujuan</b>	Pegawai dapat mengelola barang
<b>Deskripsi</b>	Pegawai dapat menambah, mengedit dan menghapus produk yang akan dijual
<b>Kondisi Awal</b>	Pegawai mengakses menu kelola barang
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1. Pegawai mengakses sistem dengan *login*
2. sistem menampilkan menu *home*
3. Pegawai mengakses menu kelola barang
4. Pegawai mengelola barang
5. Sistem menampilkan pesan berhasil

#### **Kriteria Evaluasi Hasil**

Pegawai dapat mengelola barang

#### **Kasus dan Hasil Pengujian**

<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
data barang	Pegawai dapat mengelola barang	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

#### **2. 7.3.16 Test Script Butir-Uji-16**

**Tabel 64. Butir Uji 16**

<b>Identifikasi</b>	BU-16
<b>No. Fungsi</b>	F16
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian Melihat Grafik
<b>Tujuan</b>	Admin dapat melihat grafik
<b>Deskripsi</b>	Admin dapat melihat grafik penjualan
<b>Kondisi Awal</b>	Admin mengakses halaman admin
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1.	Admin mengakses sistem dengan <i>login</i>		
2.	Admin menampilkan menu <i>home</i>		
3.	Admin mengakses menu grafik		
4.	Admin melihat grafik		
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Admin dapat melihat grafik			
1			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Admin dapat melihat grafik	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

### 7.3.17 Test Script Butir-Uji-17

1  
**Tabel 65. Butir Uji 17**

<b>Identifikasi</b>	BU-17
<b>No. Fungsi</b>	F17
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian mengedit keranjang
<b>Tujuan</b>	<i>Customer</i> dapat mengedit keranjang
<b>Deskripsi</b>	<i>Customer</i> dapat mengedit keranjang
<b>Kondisi Awal</b>	<i>Customer</i> mengakses menu keranjang
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1. *customer* mengakses sistem dengan *login*
2. sistem menampilkan menu *home*
3. *customer* mengakses menu *shop*
4. *customer* menambah produk ke keranjang
5. *customer* mengedit keranjang

#### Kriteria Evaluasi Hasil

*Customer* dapat mengedit keranjang

#### 1 Kasus dan Hasil Pengujian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	<i>Customer</i> dapat mengedit keranjang	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

#### 7.3.18 Test Script Butir-Uji-18

1  
Tabel 66. Butir Uji 18

<b>Identifikasi</b>	BU-18
<b>No. Fungsi</b>	F18
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian membuat saran
<b>Tujuan</b>	<i>Customer</i> dapat membuat saran
<b>Deskripsi</b>	<i>Customer</i> dapat memberikan saran terkait sistem informasi
<b>Kondisi Awal</b>	<i>Customer</i> mengakses halaman <i>contact</i>
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	
<b>Skenario Pengujian</b>	

1. *customer* mengakses sistem dengan *login*
2. sistem menampilkan menu *home*
3. *customer* mengakses menu *contact*
4. *customer* mengisi field saran
5. *customer* mengeklik *submit*
6. sistem menampilkan pesan berhasil

#### **Kriteria Evaluasi Hasil**

*Customer* dapat membuat saran

#### **Kasus dan Hasil Pengujian**

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
field saran	<i>customer</i> berhasil membuat saran	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

### **7.3.19 Test Script Butir-Uji-19**

**Tabel 67. Butir Uji 19**

<b>Identifikasi</b>	BU19
<b>No. Fungsi</b>	F19
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian melihat saran
<b>Tujuan</b>	Admin dapat melihat semua data saran
<b>Deskripsi</b>	Admin dapat melihat semua data saran
<b>Kondisi Awal</b>	Admin mengakses menu saran
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	

1.	Admin mengakses sistem dengan <i>login</i>		
2.	sistem menampilkan menu home		
3.	Admin mengakses menu saran		
4.	Admin melihat data saran		
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Admin dapat melihat semua data saran dari <i>customer</i>			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Admin dapat melihat semua data saran	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

### 7.3.20 Test Script Butir-Uji-20

Tabel 68. Butir Uji 20

<b>Identifikasi</b>	BU20
<b>No. Fungsi</b>	F20
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian melihat informasi bengkel
<b>Tujuan</b>	Guest dapat melihat semua informasi bengkel doli motor
<b>Deskripsi</b>	Guest dapat melihat semua informasi bengkel doli motor
<b>Kondisi Awal</b>	Guest mengakses sistem informasi
<b>Tanggal Pengujian</b>	07/06/2023
<b>Penguji</b>	Semua anggota kelompok
<b>Skenario Pengujian</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guest mengakses sistem informasi</li> <li>2. Guest dapat melihat semua informasi mengenai bengkel doli motor</li> </ol>	

<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Guest dapat melihat semua Informasi bengkel doli motor			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
-	Guest dapat melihat semua Informasi bengkel doli motor	sesuai yang diharapkan	[ X ] diterima [ ] ditolak

# SWTD FINAL

## ORIGINALITY REPORT



## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	10%
2	Submitted to Forum Komunikasi Perpustakaan Perguruan Tinggi Kristen Indonesia (FKPPTKI) Student Paper	5%

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 2%

Exclude bibliography      On

# SWTD FINAL

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---

PAGE 13

---

PAGE 14

---

PAGE 15

---

PAGE 16

---

PAGE 17

---

PAGE 18

---

PAGE 19

---

PAGE 20

---

PAGE 21

---

PAGE 22

---

PAGE 23

---

PAGE 24

---

PAGE 25

---

PAGE 26

---

PAGE 27

---

PAGE 28

---

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---

PAGE 54

---

PAGE 55

---

PAGE 56

---

PAGE 57

---

PAGE 58

---

PAGE 59

---

PAGE 60

---

PAGE 61

---

PAGE 62

---

PAGE 63

---

PAGE 64

---

PAGE 65

---

PAGE 66

---

PAGE 67

---

PAGE 68

---

PAGE 69

---

PAGE 70

---

PAGE 71

---

PAGE 72

---

PAGE 73

---

PAGE 74

---

PAGE 75

---

PAGE 76

---

PAGE 77

---

PAGE 78

---

PAGE 79

---

PAGE 80

---

PAGE 81

---

PAGE 82

---

PAGE 83

---

PAGE 84

---

PAGE 85

---

PAGE 86

---

PAGE 87

---

PAGE 88

---

PAGE 89

---

PAGE 90

---

PAGE 91

---

PAGE 92

---

PAGE 93

---

PAGE 94

---

PAGE 95

---

PAGE 96

---

PAGE 97

---

PAGE 98

---

PAGE 99

---

PAGE 100

---

PAGE 101

---

PAGE 102

---

PAGE 103

---

---

PAGE 104

---

PAGE 105

---

PAGE 106

---

PAGE 107

---

PAGE 108

---

PAGE 109

---

PAGE 110

---

PAGE 111

---

PAGE 112

---

PAGE 113

---

PAGE 114

---

PAGE 115

---

PAGE 116

---