

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Telah berhasil dibangun sebuah perangkat lunak berbasis web *desktop* dan *mobile* untuk membantu pemasaran produk, pencarian perawatan kendaraan, dan penjualan sparepart.
2. Aplikasi telah berjalan dengan baik dan diuji oleh beberapa orang yang dapat menjadi pengguna aplikasi yang relevan. Berdasarkan wawancara dengan pengguna ini, aplikasi ini dapat disimpulkan mudah digunakan dan membantu proses PT. Borobudur Oto Mobil dalam hal *sales*, *service*, dan *sparepart*.

#### 6.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis antara lain:

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fungsionalitas untuk mendapatkan laporan penjualan.
2. Masih terdapat beberapa perbedaan business process yang menjadi dasar dalam pembuatan 3S, akan lebih baik jika business process di masing-masing bagian dapat disertakan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abeka, Silvance O, 2012, *User Satisfaction and Acceptance of Web Based Marketing Information System among Microfinance Institutions in Nairobi Region Kenya*, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 2, No.9, pp. 368-383.
- Andryana, Septi, 2008, *Collaborative Commerce Pada Aplikasi EDI(Electronic Data Interchange)*, Jurnal Basis Data, Vol. 3, No. 2, pp. 132-137.
- Anwar, Chairil & Spits Warnars H.L.H., 2010, *Sistem Informasi Akademik Online Sebagai Penunjang Sistem Perkuliahan*, Komisi Nasional Sistem Informasi (KNSI), Vol.6/2010.
- Curtenau, Mihai, 2010, *Using the Model-View-Controller for Creating Applications for Project Management*, Open source Scince Journal, Vol.2, No.4, pp. 150-166.
- Febiyan, Agil; Primasto, Yanuar Sidiq, 2011, *Membangun Website Rental Mobil Merpati Kencana Sebagai Media Informasi dan Promosi*, Naskah Publikasi, Jurusan Manajemen Informatika, STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Handita, Ditya Banu; Umar; Fadillah, Umi, 2012, *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada USANTEX*, Jurnal Emitter, Vol. 12, No. 01, pp 26-32.
- Holzinger, Andreas; Treitler, Peter; Slany, Wolfgang, 2012, *Making Apps Useable on Multiple Different Mobile Platforms: On Interoperability for Business Application Development on Smartphone*, International Federation for Information Processing 2012, pp. 176-189.
- Kristyanto, Reinardus, 2011, *Pembangunan Sistem Informasi Untuk Penderita Diabetes Melitus Berbasis SMS Gateway*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

- Kurniawan, Aditya Sasongko, 2012, *Pembangunan Aplikasi E-Marketing Property Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Inti Cipta Propertindo)*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P., 2010, *Management Information Systems*. New Jersey, United States of America : Pearson Prentice Hall.
- Rejeki, Rara Sri Artati; Utomo, Agus Prasetyo; Susanti, Stefiana Sri, 2011, Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada "Distro Smith" Berbasis E-Commerce, *Jurnal Teknologin Informasi*, Vol.16, No.1, pp.150-159.
- Satria, Atreda Wicaksi, 2011, *Pembangunan Sistem Pemesanan Lukisan Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter dan JQuery Dengan Pembangkit Efek Lukisan Menggunakan Iimagemagick API*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sriyanto; Hartini, Sri; Aldila, Yuka Tino, 2011, Rancangan Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Jaringan Penjualan Sepeda Motor Bekas Studi Kasus di Bedagan Motor Semarang, *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, Vol.7, No.2, pp.231-236.
- Suteja, Bernard Renaldy; Christian, 2006, Verifikasi Penjualan Melalui Web Site e-Commerce dengan Menggunakan Metode Hashing(SHA), *Jurnal Sistem Informasi UKM*, Vol. 1, No. 1, pp.7-15.
- Sutejo, Bertha Silvia, 2006, *Internet Marketing Konsep dan Persoalan Baru Dunia Pemasaram*, *Jurnal Manajemen*, Vol. 6, No. 1, pp.41-55.

Warnars, Spits, 2010, *Game Information System*, International Journal of Computer Science and Information Technology, Volume 2, Number 3, June 2010, pp.135-148.

Widyahartono, Robby, 2011, *Pengembangan Sistem Reservasi Antrian Service Motor Berbasis Web dan SMS*, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yannopoulos, Peter, 2011, *Impact of the Internet on Marketing Strategy Formulasi*, International Journal of Business and Social Science, Vol.2, No.18, pp.1-7.

# SKPL

## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3 S

(Sales Service Spareparts)

Untuk :


PT. BOROBUDUR OTO MOBIL YOGYAKARTA

Dipersiapkan oleh:

Dea Nade Pansa / 5754

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-3S</b>		1/41
		Revisi		Tgl:

## DAFTAR PERUBAHAN

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

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	DNP							
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	6
1.1	Tujuan .....	6
1.2	Lingkup Masalah .....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	6
1.4	Referensi .....	7
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	7
2	Deskripsi Kebutuhan.....	8
2.1	Perspektif produk .....	8
2.2	Fungsi Produk .....	9
2.3	Karakteristik Pengguna .....	15
2.4	Batasan-batasan .....	16
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	16
3.	Kebutuhan khusus.....	16
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	16
3.1.1	Antarmuka pengguna.....	16
3.1.2	Antarmuka perangkat keras.....	16
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak.....	17
3.1.4	Antarmuka Komunikasi.....	17
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak .....	18
3.2.1	Use Case Diagram.....	18
4.	Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	19
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional .....	19
4.1.1	Use case Spesification : Login.....	19
4.1.2	Use case Spesification : Mengelola Mobil.....	20
4.1.3	Use case Spesification : Mengelola Tipe Mobil.....	21
4.1.4	Use case Spesification : Mengelola Warna Mobil.....	23
4.1.5	Use case Spesification : Mengelola Interior Mobil... ..	25
4.1.6	Use case Spesification : Mengelola Berita.....	27
4.1.7	Use case Spesification : Mengelola Banner.....	28
4.1.8	Use case Spesification : Mengelola Paket Service....	30
4.1.9	Use case Spesification : Mengelola Sparepart.....	32
4.1.10	Use case Spesification : Mengelola Cart.....	33
4.1.11	Use case Spesification : Pengelolaan Order.....	35
4.1.12	Use case Spesification : Pengelolaan Pengguna.....	35
4.1.13	Use case Spesification : Tampil Produk.....	37
4.1.14	Use case Spesification : Tampil Berita.....	38
4.1.15	Use case Spesification : Tampil Spareparts.....	38
4.1.16	Use case Spesification : Tampil Kontak.....	39
4.1.17	Use case Spesification : Cari Paket Service.....	40
5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	41



## Daftar Gambar

Gambar 1	Arsitektur Perangkat lunak 3S.....	10
Gambar 2	Use Case Diagram.....	20
Gambar 3	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	37

## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak 3S (Sales Service Spareparts) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-3S ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak 3S (Sales Service Spareparts) adalah perangkat lunak pengelolaan produk Mitsubishi. Fitur-fitur yang tercakup di dalamnya adalah membantu pemasaran dan pengelolaan produk-produk Mitsubishi, menyediakan informasi perawatan kendaraan dan menangani penjualan sparepart Mitsubishi.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-3S-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada 3S (Sales Service Sparepart) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.

3S	Singkatan dari Sales Service Sparepart, merupakan perangkat lunak berbasis web yang dibangun untuk mengelola pemasaran produk Mitsubishi, paket service, dan penjualan sparepart.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Situs Web	Sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya.

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Juli Sapta Putra Hantana. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
2. Bernardus Bastian Sulistiyo, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ARIS (Automotive Rental Information System)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
3. Dea Nade Pansa, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak NJMS (Nissan Jogja Marketing System)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.

#### 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL ini. Di dalamnya dijelaskan tujuan pembuatan SKPL,

ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak 3S yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak 3S tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak 3S yang akan dikembangkan.

## **2 Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1 Perspektif produk**

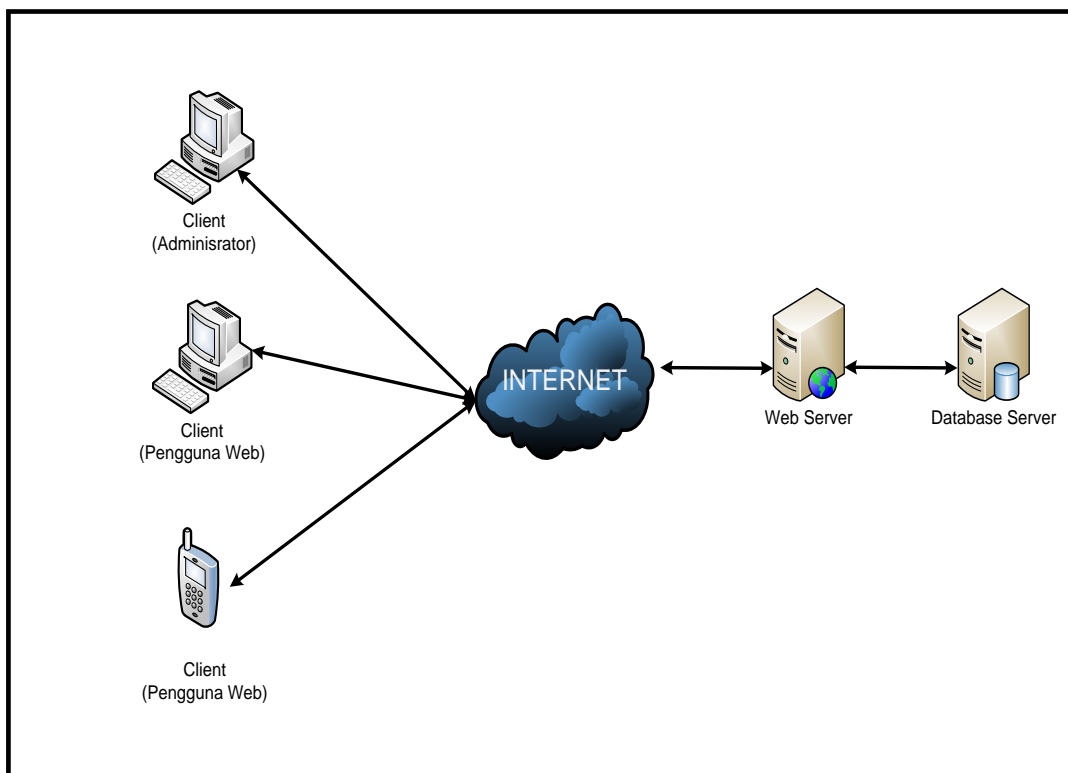
Perangkat lunak 3S dikembangkan untuk membantu PT.Borobudur Oto Mobil dalam 3S yaitu Sales, Service, dan Spareparts. Sistem ini melayani pemasaran produk yang berupa katalog kendaraan, perawatan kendaraan berdasarkan kilometer, dan penjualan spareparts.

Perangkat lunak 3S merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai *web server processing language* dan *CodeIgniter* sebagai *code behind* yang bekerja dalam framework . Layaknya sebuah aplikasi web, 3S dapat berjalan di berbagai platform mobile yang dilengkapi dengan browser mobile.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (*Graphical User Interface*). Pada sistem

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	8/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

ini, seperti terlihat pada gambar 4.1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *client server*, di mana semua data disimpan di *server*. Pengguna dapat mengakses data yang ada di *server* tersebut secara *online* dengan memanggil layanan pada situs web yang tersedia pada server web.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak 3S

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak 3S adalah sebagai berikut :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	9/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Fungsi *Login* (**SKPL-3S-001**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh aktor untuk masuk dalam sistem yang akan digunakan.

2. Fungsi *Pengelolaan Mobil* (**SKPL-3S-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pengelolaan mobil Nissan.

Fungsi pengelolaan Mobil meliputi:

a. Fungsi *Tambah Mobil* (**SKPL-3S-002-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data mobil yang baru.

b. Fungsi *Ubah Mobil* (**SKPL-3S-002-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data mobil.

c. Fungsi *Hapus Mobil* (**SKPL-3S-002-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data mobil.

3. Fungsi *Pengelolaan Tipe Mobil* (**SKPL-3S-003**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data tipe mobil.

Fungsi pengelolaan tipe mobil meliputi:

a. Fungsi *Tambah Tipe Mobil* (**SKPL-3S-003-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan tipe mobil baru.

b. Fungsi *Ubah Tipe Mobil* (**SKPL-3S-003-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data tipe mobil.

c. Fungsi *Hapus Tipe Mobil* (**SKPL-3S-003-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data tipe mobil.

4. Fungsi *Pengelolaan Warna Mobil* (**SKPL-3S-004**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data warna mobil.

Fungsi pengelolaan warna mobil meliputi:

a. Fungsi *Tambah Warna Mobil* (**SKPL-3S-004-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan warna mobil pada mobil tertentu.

b. Fungsi *Ubah Warna Mobil* (**SKPL-3S-004-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah warna mobil pada mobil tertentu.

c. Fungsi *Hapus Warna Mobil* (**SKPL-3S-004-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus warna mobil pada mobil tertentu.

5. Fungsi *Pengelolaan Interior Mobil* (**SKPL-3S-005**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola interior mobil.

Fungsi pengelolaan interior mobil meliputi:

a. Fungsi *Tambah Interior Mobil* (**SKPL-3S-005-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah interior mobil tertentu.

b. Fungsi *Ubah Interior Mobil* (**SKPL-3S-005-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah interior mobil tertentu.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	11/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

c. Fungsi *Hapus Interior Mobil* (**SKPL-3S-005-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus interior mobil tertentu.

6. Fungsi *Pengelolaan Berita* (**SKPL-3S-006**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola berita.

Fungsi pengelolaan berita meliputi:

a. Fungsi *Tambah Berita* (**SKPL-3S-006-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan berita.

b. Fungsi *Ubah Berita* (**SKPL-3S-006-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah berita.

c. Fungsi *Hapus Berita* (**SKPL-3S-006-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus berita.

7. Fungsi *Pengelolaan Banner* (**SKPL-3S-007**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola banner Mitsubishi.

Fungsi pengelolaan banner meliputi:

a. Fungsi *Tambah Banner* (**SKPL-3S-007-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan banner.

b. Fungsi *Ubah Banner* (**SKPL-3S-007-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah banner.



c. Fungsi *Hapus Banner*(**SKPL-3S-007-03**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus banner.

8. Fungsi *Pengelolaan Paket Service*(**SKPL-3S-008**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola paket service.

Fungsi pengelolaan paket service meliputi:

a. Fungsi *Tambah Paket Service* (**SKPL-3S-008-01**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan paket service.

b. Fungsi *Ubah Paket Service* (**SKPL-3S-008-02**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah paket service.

c. Fungsi *Hapus Paket Service* (**SKPL-3S-008-03**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus paket Service.

9. Fungsi *Pengelolaan Spareparts*(**SKPL-3S-009**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola spareparts.

Fungsi pengelolaan spareparts meliputi:

a. Fungsi *Tambah Spareparts* (**SKPL-3S-009-01**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan spareparts.

b. Fungsi *Ubah Spareparts* (**SKPL-3S-009-02**) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah spareparts.

c. Fungsi *Hapus Spareparts* (**SKPL-3S-009-03**) .

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	13/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus spareparts.

10. Fungsi *Pengelolaan Cart* (**SKPL-3S-010**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola cart.

Fungsi pengelolaan cart meliputi:

a. Fungsi *Tambah Cart* (**SKPL-3S-010-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan cart.

b. Fungsi *Hapus Item Cart* (**SKPL-3S-010-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus cart.

c. Fungsi *Tampil Cart* (**SKPL-3S-010-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan isi cart.

11. Fungsi *Pengelolaan Order* (**SKPL-3S-011**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola order.

Fungsi pengelolaan order meliputi:

a. Fungsi *Tambah Order* (**SKPL-3S-011-01**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan order.

b. Fungsi *Tampil Order* (**SKPL-3S-011-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan order.

12. Fungsi *Pengelolaan Pengguna* (**SKPL-3S-012**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola pengguna.

Fungsi pengelolaan spareparts meliputi:

a. Fungsi *Tambah Pengguna* (**SKPL-3S-012-01**).

- Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan pengguna.
- b. Fungsi *Ubah Pengguna* (**SKPL-3S-012-02**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah pengguna.
- c. Fungsi *Hapus Pengguna* (**SKPL-3S-012-03**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus pengguna.
13. Fungsi *Tampil Produk* (**SKPL-3S-013**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan produk Mitsubishi.
14. Fungsi *Tampil Berita* (**SKPL-3S-014**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan berita.
15. Fungsi *Tampil Spareparts* (**SKPL-3S-015**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan spareparts.
16. Fungsi *Tampil Kontak* (**SKPL-3S-016**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan kontak.
17. Fungsi *Cari Paket Service* (**SKPL-3S-017**).  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari paket service.

### **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karena aplikasi dikembangkan seragam sebagai aplikasi web, maka karakteristik untuk masing-masing *role* pengguna adalah sama. Karakteristik pengguna yang dimaksud diuraikan sebagai berikut:

- a. Memahami pengoperasian *desktop PC*.
- b. Memahami pengoperasian *web browser*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	15/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

c. Mengerti tentang internet.

## **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak 3S tersebut adalah :

### 1. Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak 3S.

### 2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

## **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat dijalankan melalui *web browser* dengan sistem operasi Windows XP/Vista/7 dan *web browser mobile*.

## **3. Kebutuhan khusus**

### **3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak 3S meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

#### **3.1.1 Antarmuka pengguna**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

#### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak 3S adalah perangkat komputer (PC desktop,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	16/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

laptop, netbook, dll) dan Perangkat mobile (Smartphone dan tablet).

### **3.1.3 Antarmuka perangkat lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak 3S adalah sebagai berikut :

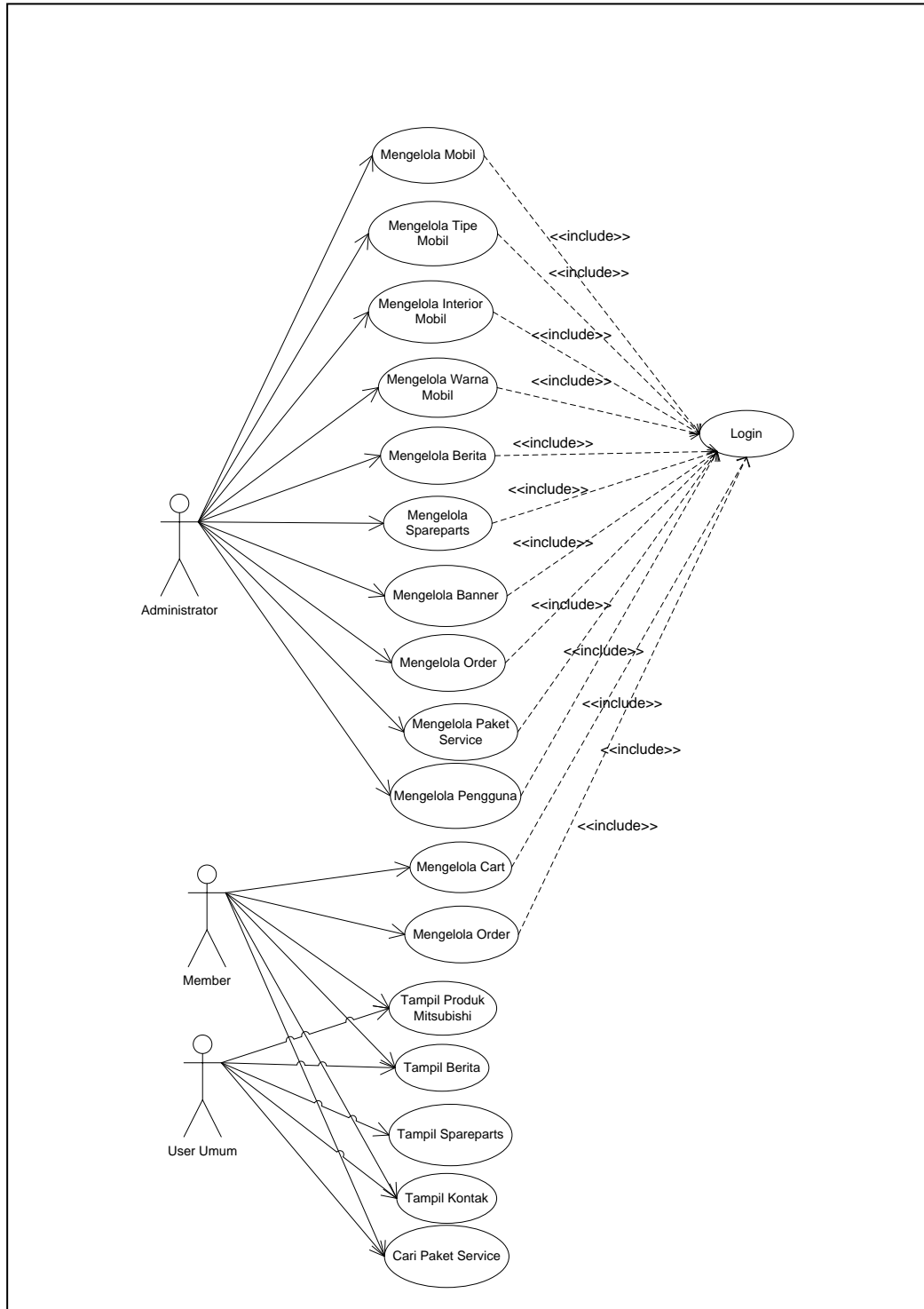
1. MySQL dan phpMyAdmin sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
2. Web server dari penyedia layanan *hosting* web.
3. CodeIgniter sebagai *framework* untuk menjalankan aplikasi.
4. *Web browser*.

### **3.1.4 Antarmuka Komunikasi**

Antarmuka komunikasi website 3S menggunakan protocol HTTP.

## 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

### 3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

## **4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan**

### **4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional**

#### **4.1.1 Use case Spesification : Login**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah id unik yaitu username dari user dan password yang berupa rangkaian karakter.

##### **2. Primary Actor**

Pengguna

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan username dan password
4. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan aktor dengan username dan password yang ada dalam database.

E-1 Username tidak ada dalam database

E-2 Password atau username tidak sesuai

5. Sistem memberikan akses ke aktor

6. Use Case selesai

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

E-1 Username tidak ada dalam database

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa username tidak ditemukan dalam database.

E-2 Password atau username tidak sesuai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	19/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa id user atau password tidak sesuai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

**7. PreConditions**

none

**8. PostConditions**

1. Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem sesuai role yang dimilikinya.

**4.1.2 Use case Spesification : Mengelola Mobil**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola mobil yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus.

**2. Primary Actor**

Administrator

**3. Supporting Actor**

None

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan mobil.
2. Sistem menampilkan semua mobil yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih untuk menambah mobil.
  - A-1 Aktor memilih melakukan perubahan mobil.
  - A-2 Aktor memilih untuk menghapus mobil.
4. Aktor memasukkan data-data mobil.
5. Sistem menambahkan data mobil baru ke dalam database.
6. Use Case selesai.

**5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih melakukan perubahan mobil.
1. Aktor memilih mobil yang akan diubah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	20/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



2. Sistem menampilkan data satu mobil.
3. Aktor melakukan perubahan terhadap data mobil sesuai dengan kebutuhan.
4. Sistem melakukan update pada database.
5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-6.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus mobil.

1. Aktor memilih mobil yang akan dihapus.
2. Aktor melakukan penghapusan data user.
3. Sistem meminta konfirmasi penghapusan.
4. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
5. Sistem melakukan penghapusan data dalam database.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-6.

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.
3. Sistem berjalan dengan benar.

#### **8. PostConditions**

1. Data mobil dalam basis data diperbaharui.

### **4.1.3 Use case Specification : Mengelola Tipe Mobil**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola tipe mobil yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus.

#### **2. Primary Actor**

Administrator

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan tipe mobil.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	21/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem menampilkan semua mobil yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih mobil yang tipe nya akan ditambah, diubah atau dihapus.
4. Sistem menampilkan semua tipe yang berdasarkan mobil yang dipilih.
5. Aktor memilih untuk menambah data tipe mobil.
  - A-1 Aktor memilih melakukan perubahan data tipe mobil.
  - A-2 Aktor memilih untuk menghapus data tipe mobil.
6. Aktor memasukkan data-data tipe mobil.
7. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data tipe mobil yang telah dimasukkan
8. Sistem menyimpan data *supplier* ke dalam basis data.
9. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih melakukan perubahan data tipe mobil.

1. Aktor memilih tipe mobil yang datanya akan diubah.
2. Sistem menampilkan data satu tipe mobil.
3. Aktor melakukan perubahan terhadap data tipe mobil sesuai dengan kebutuhan.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data tipe mobil yang telah diubah.
5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-9.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus data tipe mobil.

1. Aktor memilih tipe mobil yang datanya akan dihapus.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	22/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Aktor melakukan penghapusan data tipe mobil.
3. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
4. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
5. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-9.

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki system
3. Sistem berjalan dengan benar.

**8. PostConditions**

1. Data tipe mobil dalam basis data diperbaharui.

**4.1.4 Use case Spesification : Mengelola Warna Mobil**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola warna mobil yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus.

**2. Primary Actor**

Administrator

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan warna mobil.
2. Sistem menampilkan semua mobil yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih mobil yang warnanya akan ditambah, diubah, atau dihapus.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	23/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Sistem menampilkan semua warna pada mobil yang telah dipilih.
5. Aktor memilih untuk menambah warna mobil.
  - A-1 Aktor memilih melakukan perubahan data warna mobil.
  - A-2 Aktor memilih untuk menghapus data warna mobil.
6. Aktor memasukkan data warna mobil.
7. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data warna mobil yang telah dimasukkan.
8. Sistem menyimpan data warna mobil ke dalam basis data.
9. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih melakukan perubahan data warna mobil.

1. Aktor memilih warna mobil yang datanya akan diubah.
2. Sistem menampilkan data satu warna mobil.
3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data warna mobil yang telah diubah.
5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah 9.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus data warna mobil.

1. Aktor memilih warna mobil yang datanya akan dihapus.
2. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.

5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-9.

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki system
3. Sistem berjalan dengan benar.

**8. PostConditions**

Data warna mobil dalam basis data diperbaharui.

**4.1.5 Use case Spesification : Mengelola Interior Mobil**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola interior mobil yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus.

**2. Primary Actor**

Adminsistrator

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan interior mobil.
2. Sistem menampilkan semua mobil yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih mobil yang interiornya akan ditambah, diubah, atau dihapus.
4. Sistem menampilkan semua interior pada mobil yang telah dipilih
5. Aktor memilih untuk menambah interior.  
A-1 Aktor memilih melakukan perubahan interior.  
A-2 Aktor memilih untuk menghapus gambar interior.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	25/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Aktor memasukkan data interior.
7. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data interior yang telah dimasukkan.
8. Sistem menyimpan data interior ke dalam basis data.
9. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih melakukan perubahan interior.

1. Aktor memilih warna mobil yang datanya akan diubah.
2. Sistem menampilkan data satu warna mobil.
3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data interior yang telah diubah.
5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-9.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus gambar interior.

1. Aktor memilih tipe mobil yang datanya akan dihapus.
2. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-9.

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Sistem berjalan dengan benar.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	26/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 8. PostConditions

1. Data interior dalam basis data diperbaharui.

### 4.1.6 Use case Specification : Mengelola Berita

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk mengelola berita yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus.

#### 2. Primary Actor

Administrator

#### 3. Supporting Actor

none

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan berita.
2. Sistem menampilkan semua berita yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih berita akan diubah atau dihapus, atau akan menambahkan berita baru.
4. Aktor memilih untuk menambah berita.
  - A-1 Aktor memilih melakukan perubahan berita.
  - A-2 Aktor memilih untuk menghapus berita.
5. Aktor memasukkan data berita.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data berita yang telah dimasukkan.
7. Sistem menyimpan data berita ke dalam basis data.
8. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih melakukan perubahan berita.
1. Aktor memilih berita yang datanya akan diubah.
  2. Sistem menampilkan data satu berita.
  3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	27/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data berita yang telah diubah.
5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus berita.

1. Aktor memilih berita yang datanya akan dihapus.
2. Sistem meminta konfirmasi penghapusan.
3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki system
3. Sistem berjalan dengan benar.

#### **8. PostConditions**

1. Data berita dalam basis data diperbaharui.

### **4.1.7 Use case Spesification : Mengelola Banner**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola banner yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus banner.

#### **2. Primary Actor**

Administrator

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	28/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan banner.
2. Sistem menampilkan semua banner yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih banner akan diubah atau dihapus, atau akan menambahkan banner baru.
4. Aktor memilih untuk menambah banner.
  - A-1 Aktor memilih melakukan perubahan banner.
  - A-2 Aktor memilih untuk menghapus banner.
5. Aktor memasukkan data banner.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data banner yang telah dimasukkan.
7. Sistem menyimpan data banner ke dalam basis data.
8. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih melakukan perubahan banner.
1. Aktor memilih banner yang gambarnya akan diubah.
  2. Sistem menampilkan data satu banner.
  3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.
  4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data banner yang telah diubah.
  5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.
- A-2 Aktor memilih untuk menghapus banner.
1. Aktor memilih banner yang akan dihapus.
  2. Aktor melakukan penghapusan banner.
  3. Sistem meminta konfirmasi penghapusan.
  4. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
  5. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
  6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	29/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **6. Error Flow**

none

## **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki system
3. Sistem berjalan dengan benar.

## **8. PostConditions**

1. Data banner dalam basis data diperbaharui.

### **4.1.8 Use case Spesification : Mengelola Paket Service**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola paket service yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus paket service.

#### **2. Primary Actor**

Administrator

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan paket service.
2. Sistem menampilkan semua paket service yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih paket service akan diubah atau dihapus, atau akan menambahkan paket service baru.
4. Aktor memilih untuk menambah paket service.  
A-1 Aktor memilih melakukan perubahan paket service.  
A-2 Aktor memilih untuk menghapus paket service.
5. Aktor memasukkan data-data paket service.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data paket service yang telah dimasukkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	30/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

7. Sistem menyimpan data paket service ke dalam basis data.
8. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

A-1 Aktor memilih melakukan perubahan paket service.

1. Aktor memilih paket service yang datanya akan diubah.
2. Sistem menampilkan data satu paket service.
3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data paket service yang telah diubah.
5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus paket service.

1. Aktor memilih paket service yang akan dihapus.
2. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

#### **6. Error Flow**

None

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki system.
3. Sistem berjalan dengan benar.

#### **8. PostConditions**

1. Data paket service dalam basis data diperbaharui.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	31/41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.9 Use case Spesification : Mengelola Sparepart**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola spareparts yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus spareparts.

##### **2. Primary Actor**

Administrator

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan spareparts.
2. Sistem menampilkan semua spareparts yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih spareparts akan diubah atau dihapus, atau akan menambahkan paket service baru.
4. Aktor memilih untuk menambah spareparts.  
A-1 Aktor memilih melakukan perubahan spareparts.  
A-2 Aktor memilih untuk menghapus spareparts.
5. Aktor memasukkan data spareparts.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data spareparts yang telah dimasukkan.
7. Sistem menyimpan data spareparts ke dalam basis data.
8. Use Case selesai.

##### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih melakukan perubahan spareparts.
1. Aktor memilih spareparts yang datanya akan diubah.
  2. Sistem menampilkan data satu spareparts.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	32/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data spareparts yang telah diubah.
5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

A-2 Aktor memilih untuk menghapus spareparts.

1. Aktor memilih spareparts yang akan dihapus.
2. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

#### **6. Error Flow**

None

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki system.
3. Sistem berjalan dengan benar.

#### **8. PostConditions**

Data spareparts dalam basis data diperbaharui

### **4.1.10 Use case Spesification : Mengelola Cart**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola cart yang meliputi menambahkan dan menampilkan cart.

#### **2. Primary Actor**

Member

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	33/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan cart.
2. Sistem menampilkan spareparts yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih sparepart yang akan dibeli.
4. Aktor memilih untuk menambah cart.
- A-1 Aktor memilih menampilkan isi cart.
- A-2 Aktor memilih menghapus item cart.
5. Sistem menambahkan item baru ke dalam cart.
6. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih menampilkan isi cart.
1. Aktor memilih menampilkan isi cart.
  2. Sistem menampilkan data cart.
  3. Berlanjut ke Basic Flow langkah 7.
- A-2 Aktor memilih menghapus isi cart.
1. Aktor memilih item yang akan dihapus.
  2. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
  3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
  4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.
  5. Kembali ke Basic Flow langkah 7.

#### **6. Error Flow**

**None**

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki system.
3. Sistem berjalan dengan benar.

#### **8. PostConditions**

Data cart dalam database telah terupdate

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	34/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.11 Use case Spesification : Pengelolaan Order**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan order.

##### **2. Primary Actor**

Member

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih Check Out items.
2. Sistem menampilkan seluruh items yang telah dipilih.
3. Use Case selesai.

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

##### **7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

##### **8. PostConditions**

1. Aktor dapat melakukan order.

#### **4.1.12 Use case Spesification : Pengelolaan Pengguna**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan untuk mengelola spareparts yang meliputi menambahkan, mengubah, dan menghapus pengguna.

##### **2. Primary Actor**

Administrator

##### **3. Supporting Actor**

None

##### **4. Basic Flow**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	35/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan pengguna.
2. Sistem menampilkan semua pengguna yang berada di dalam database.
3. Aktor memilih pengguna akan diubah atau dihapus, atau akan menambahkan pengguna baru.
4. Aktor memilih untuk menambah pengguna.
  - A-1 Aktor memilih melakukan perubahan pengguna.
  - A-2 Aktor memilih untuk menghapus pengguna.
5. Aktor memasukkan data pengguna.
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data pengguna yang telah dimasukkan.
7. Sistem menyimpan data pengguna ke dalam basis data.
8. Use Case selesai.

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih melakukan perubahan pengguna.
  1. Aktor memilih pengguna yang datanya akan diubah.
  2. Sistem menampilkan data satu pengguna.
  3. Aktor melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan.
  4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data spareparts yang telah diubah.
  5. Sistem menyimpan perubahan data ke dalam basis data.
  6. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.
- A-2 Aktor memilih untuk menghapus pengguna.
  1. Aktor memilih pengguna yang akan dihapus.
  2. Sistem meminta konfirmasi operasi penghapusan.
  3. Aktor memberikan konfirmasi penghapusan.
  4. Sistem menghapus data tersebut dari basis data.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	36/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



5. Kembali ke Basic Flow langkah ke-8.

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

**8. PostConditions**

1. Data pengguna dalam database telah terupdate.

**4.1.13 Use case Spesification : Tampil Produk**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan produk.

**2. Primary Actor**

User Umum

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu produk mobil.
2. Sistem menampilkan seluruh mobil yang ada didalam database.
3. Aktor memilih mobil tertentu.
4. Sistem menampilkan eksterior mobil dan tipe mobil.
5. Use case selesai.

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

**8. PostConditions**

1. Aktor dapat melihat produk mobil.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	37/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.14 Use case Spesification : Tampil Berita**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan berita.

##### **2. Primary Actor**

Pengguna Website

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu utama.
2. Sistem menampilkan seluruh berita yang ada di dalam database.
3. Use Case selesai

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

##### **7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

##### **8. PostConditions**

1. Aktor dapat melihat berita.

#### **4.1.15 Use case Spesification : Tampil Spareparts**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan Spareparts.

##### **2. Primary Actor**

User Umum

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu spareparts.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	38/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem menampilkan seluruh spareparts yang tersimpan di dalam database.
3. Use Case selesai

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

**8. PostConditions**

1. Aktor dapat melihat spareparts.

**4.1.16 Use case Spesification : Tampil Kontak**

**1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan kontak PT.Borobudur Oto Mobil.

**2. Primary Actor**

User Umum

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu Contact Us.
2. Sistem menampilkan kontak PT. Borobudur Oto Mobil.
3. Use Case selesai.

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

none

**7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

**8. PostConditions**

1. Aktor dapat melihat seluruh kontak.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL -3S	39/ 41
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.17 Use case Spesification : Cari Paket Service**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mencari paket service.

##### **2. Primary Actor**

User Umum

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih mencari paket service.
2. Aktor memasukkan tipe mobil dan kilometer.
3. Sistem menampilkan paket service berdasarkan masukkan aktor.
4. Use Case selesai.

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

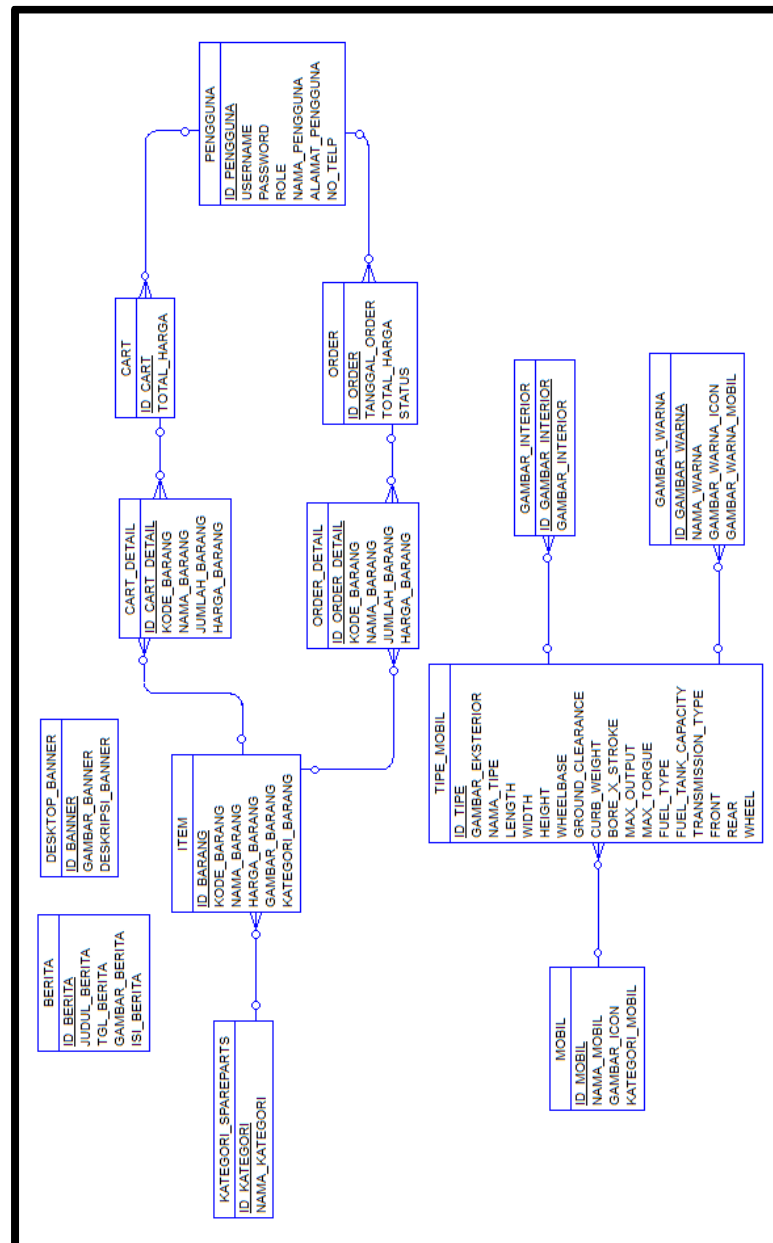
##### **7. PreConditions**

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. Sistem berjalan dengan benar.

##### **8. PostConditions**

1. Aktor dapat mencari paket service.

## 5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram(ERD)

# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

3 S

(Sales Service Spareparts)

Untuk :


PT. BOROBUDUR OTO MOBIL YOGYAKARTA

Dipersiapkan oleh:

Dea Nade Pansa / 5754

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>DPPL-3S</b>		1/94
		Revisi		Tgl:

## DAFTAR PERUBAHAN

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

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	DNP							
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	8
1.1	<i>Tujuan</i> .....	8
1.2	<i>Ruang Lingkup</i> .....	8
1.3	<i>Definisi dan Akronim</i> .....	8
1.4	<i>Referensi</i> .....	9
2	Analysis Model .....	10
2.1	<i>Perancangan Arsitekur</i> .....	10
2.2	<i>Perancangan Rinci</i> .....	11
2.2.1	Sequence Diagram.....	11
2.2.2	Class Diagram.....	36
2.2.3	Class Diagram Specific Descriptions.....	37
3	Perancangan Data .....	60
3.1	Dekomposisi Data .....	60
3.1.1	Deskripsi Entitas Data PENGGUNA.....	60
3.1.2	Deskripsi Entitas Data BERITA.....	61
3.1.3	Deskripsi Entitas Data SERVICE.....	61
3.1.4	Deskripsi Entitas Data ITEM.....	61
3.1.5	Deskripsi Entitas Data MOBIL.....	61
3.1.6	Deskripsi Entitas Data GAMBAR_INTERIOR.....	62
3.1.7	Deskripsi Entitas Data GAMBAR_WARNA.....	62
3.1.8	Deskripsi Entitas Data TIPE_MOBIL.....	62
3.1.9	Deskripsi Entitas Data DESKTOP_BANNER.....	63
3.1.10	Deskripsi Entitas Data KATEGORI_SPAREPARTS .....	63
3.1.11	Deskripsi Entitas Data CART.....	63
3.1.12	Deskripsi Entitas Data CART_DETAIL.....	64
3.1.13	Deskripsi Entitas Data ORDER.....	64
3.1.14	Deskripsi Entitas Data ORDER_DETAIL.....	64
3.2	Physical Data Model .....	65
4.	Perancangan Antarmuka.....	66
4.1	<i>Autentikasi</i> .....	66
4.1.1	Login.....	66
4.2	<i>Pengelolaan Berita</i> .....	67
4.2.1	Tambah Berita.....	67
4.2.2	Ubah Berita.....	68
4.2.3	Hapus Berita.....	69
4.3	<i>Pengelolaan Mobil</i> .....	69
4.3.1	Tambah Mobil.....	69
4.3.2	Ubah Mobil.....	70
4.3.3	Hapus Mobil.....	71
4.4	<i>Pengelolaan Tipe</i> .....	72
4.4.1	Tambah Tipe.....	72
4.4.2	Ubah Tipe Mobil.....	73
4.4.3	Hapus Tipe Mobil.....	74
4.5	<i>Pengelolaan Warna</i> .....	75
4.5.1	Tambah Warna Mobil.....	75
4.5.2	Ubah Warna Mobil.....	75
4.5.3	Hapus Warna Mobil.....	76
4.6	<i>Pengelolaan Interior</i> .....	77
4.6.1	Tambah Interior.....	77
4.6.2	Ubah Interior.....	77
4.6.3	Hapus Interior.....	78
4.7	<i>Pengelolaan Banner</i> .....	79

4.7.1	Tambah Banner.....	79
4.7.2	Ubah Banner.....	79
4.7.3	Hapus Banner.....	80
4.8	Pengelolaan Paket Service .....	81
4.8.1	Tambah Paket Service.....	81
4.8.2	Ubah Paket Service.....	81
4.8.3	Hapus Paket Service.....	82
4.9	Pengelolaan Spareparts .....	83
4.9.1	Tambah Spareparts.....	83
4.9.2	Ubah Spareparts.....	83
4.9.3	Hapus Spareparts.....	84
4.10	Pengelolaan Cart .....	85
4.10.1	Tambah Cart.....	85
4.10.2	Hapus Item Cart.....	85
4.10.3	Tampil Cart.....	86
4.11	Pengelolaan Order .....	87
4.11.1	Tambah Order.....	87
4.11.2	Tampil Order.....	87
4.12	Pengelolaan Pengguna .....	88
4.12.1	Tambah Pengguna.....	88
4.12.2	Ubah Pengguna.....	89
4.12.3	Hapus Pengguna.....	89
4.13	Tampil Produk .....	90
4.14	Tampil Berita .....	91
4.15	Tampil Sparepart .....	92
4.16	Tampil Kontak .....	93
4.17	Cari Paket Service .....	94

## Daftar Gambar

Gambar 2.1.1.	Arsitektur Aplikasi 3S.....	10
Gambar 2.2.1.1.1	Sequence Diagram : Login Admin.....	11
Gambar 2.2.1.1.2	Sequence Diagram : Login Member Desktop.....	11
Gambar 2.2.1.1.3	Sequence Diagram : Login Member Mobile.....	12
Gambar 2.2.1.2.1.	Sequence Diagram : Tambah Mobil.....	12
Gambar 2.2.1.2.2.	Sequence Diagram : Ubah Mobil.....	13
Gambar 2.2.1.2.3.	Sequence Diagram : Hapus Mobil.....	13
Gambar 2.2.1.3.1.	Sequence Diagram : Tambah Tipe Mobil.....	14
Gambar 2.2.1.3.2.	Sequence Diagram : Ubah Tipe Mobil.....	15
Gambar 2.2.1.3.3.	Sequence Diagram : Hapus Tipe Mobil.....	16
Gambar 2.2.1.4.1.	Sequence Diagram : Tambah Warna Mobil.....	17
Gambar 2.2.1.4.2.	Sequence Diagram : Ubah Warna Mobil.....	18
Gambar 2.2.1.4.3.	Sequence Diagram : Hapus Warna Mobil.....	19
Gambar 2.2.1.5.1.	Sequence Diagram : Tambah Interior Mobil.....	20
Gambar 2.2.1.5.2.	Sequence Diagram : Ubah Interior Mobil.....	21
Gambar 2.2.1.5.3.	Sequence Diagram : Hapus Interior Mobil.....	22
Gambar 2.2.1.6.1.	Sequence Diagram : Tambah Berita.....	23
Gambar 2.2.1.6.2.	Sequence Diagram : Ubah Berita.....	23
Gambar 2.2.1.6.3.	Sequence Diagram : Hapus Berita.....	24
Gambar 2.2.1.7.1.	Sequence Diagram : Tambah Banner.....	24
Gambar 2.2.1.7.2.	Sequence Diagram : Ubah Banner.....	25
Gambar 2.2.1.7.3.	Sequence Diagram : Hapus Banner.....	25
Gambar 2.2.1.8.1.	Sequence Diagram : Tambah Paket Service.....	26
Gambar 2.2.1.8.2.	Sequence Diagram : Ubah Paket Service.....	26
Gambar 2.2.1.8.3.	Sequence Diagram : Hapus Paket Service.....	27
Gambar 2.2.1.9.1	Sequence Diagram : Tambah Spareparts.....	27
Gambar 2.2.1.9.2	Sequence Diagram : Ubah Spareparts.....	28
Gambar 2.2.1.9.3	Sequence Diagram : Hapus Spareparts.....	28
Gambar 2.2.1.10.1	Sequence Diagram : Tambah Pengguna.....	29
Gambar 2.2.1.10.2	Sequence Diagram : Ubah Pengguna.....	29
Gambar 2.2.1.10.3	Sequence Diagram : Hapus Pengguna.....	30
Gambar 2.2.1.11.1	Sequence Diagram : Tambah Cart.....	31
Gambar 2.2.1.11.2	Sequence Diagram : Hapus Item Cart.....	31
Gambar 2.2.1.11.3	Sequence Diagram : Tampil Cart.....	32
Gambar 2.2.1.12.1	Sequence Diagram : Tambah Order.....	32
Gambar 2.2.1.12.2	Sequence Diagram : Tambah Order.....	33
Gambar 2.2.1.13	Sequence Diagram : Tampil Produk.....	33
Gambar 2.2.1.14	Sequence Diagram : Tampil Berita.....	34
Gambar 2.2.1.15	Sequence Diagram : Tampil Sparepart.....	34
Gambar 2.2.1.15	Sequence Diagram : Tampil Kontak.....	35
Gambar 2.2.1.17	Sequence Diagram : Cari Paket Service.....	35
Gambar 2.2.2	Class Diagram.....	36
Gambar 3.2	Physical Data Model 3S.....	65
Gambar 4.1.1.1	Rancangan Antarmuka Login Admin.....	66
Gambar 4.1.1.2	Rancangan Antarmuka Login Member Desktop.....	66
Gambar 4.1.1.3	Rancangan Antarmuka Login Member Mobile.....	67
Gambar 4.2.1	Rancangan Antarmuka Tambah Berita.....	67
Gambar 4.2.2	Rancangan Antarmuka Ubah Berita.....	68
Gambar 4.2.3	Rancangan Antarmuka Hapus Berita.....	69
Gambar 4.3.1	Rancangan Antarmuka Tambah Mobil.....	69
Gambar 4.3.2	Rancangan Antarmuka Ubah Mobil.....	70
Gambar 4.3.3	Rancangan Antarmuka Hapus Mobil.....	71
Gambar 4.4.1	Rancangan Antarmuka Tambah Tipe.....	72
Gambar 4.4.2	Rancangan Antarmuka Ubah Tipe Mobil.....	73
Gambar 4.4.3	Rancangan Antarmuka Hapus Tipe Mobil.....	74
Gambar 4.5.1	Rancangan Antarmuka Tambah Warna.....	75
Gambar 4.5.2	Rancangan Antarmuka Ubah Warna Mobil.....	75
Gambar 4.5.3	Rancangan Antarmuka Hapus Warna Mobil.....	76
Gambar 4.6.1	Rancangan Antarmuka Tambah Interior.....	77
Gambar 4.6.2	Rancangan Antarmuka Ubah Interior.....	77

Gambar 4.6.3	Rancangan Antarmuka Hapus Interior.....	78
Gambar 4.7.1	Rancangan Antarmuka Tambah Banner.....	79
Gambar 4.7.2	Rancangan Antarmuka Ubah Banner.....	79
Gambar 4.7.3	Rancangan Antarmuka Hapus Banner.....	80
Gambar 4.8.1	Rancangan Antarmuka Ubah Banner.....	81
Gambar 4.8.2	Rancangan Antarmuka Ubah Paket Service.....	81
Gambar 4.8.2	Rancangan Antarmuka Hapus Paket Service.....	82
Gambar 4.9.1	Rancangan Antarmuka Hapus Paket Service.....	83
Gambar 4.9.2	Rancangan Antarmuka Hapus Paket Service.....	83
Gambar 4.9.3	Rancangan Antarmuka Hapus Sparepart.....	84
Gambar 4.10.1	Rancangan Antarmuka Tambah Cart.....	85
Gambar 4.10.2	Rancangan Antarmuka Hapus Item Cart.....	85
Gambar 4.10.3	Rancangan Antarmuka Tampil Cart.....	86
Gambar 4.11.1	Rancangan Antarmuka Tambah Order.....	87
Gambar 4.11.1	Rancangan Antarmuka Tampil Order.....	87
Gambar 4.12.1	Rancangan Antarmuka Tambah Pengguna.....	88
Gambar 4.12.1	Rancangan Antarmuka Tambah Pengguna.....	89
Gambar 4.12.3	Rancangan Antarmuka Hapus Pengguna.....	89
Gambar 4.13.	Rancangan Antarmuka Tampil Produk.....	90
Gambar 4.14.	Rancangan Antarmuka Tampil Berita.....	91
Gambar 4.15.	Rancangan Antarmuka Tampil Sparepart.....	92
Gambar 4.16.	Rancangan Antarmuka Tampil Kontak.....	93
Gambar 4.17.	Rancangan Antarmuka Cari Paket Service.....	94

## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

### 1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak 3S (Sales Service Spareparts) dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan mobil Mitsubishi.
2. Menangani pengelolaan tipe mobil.
3. Menangani pengelolaan warna mobil.
4. Menangani pengelolaan interior mobil.
5. Menangani pengelolaan berita.
6. Menangani pengelolaan sparepart.
7. Menangani pengelolaan paket service.
8. Menangani Pengelolaan pengguna.
9. Menangani penjualan spareparts.

### 1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.

3S	Perangkat lunak pengelolaan produk Mitsubishi berbasis web.
Administrator	Role yang memberikan hak akses menangani seluruh pengelolaan yang berada di dalam sistem.
Member	Role yang memberikan hak akses menangani pembelian sparepart.

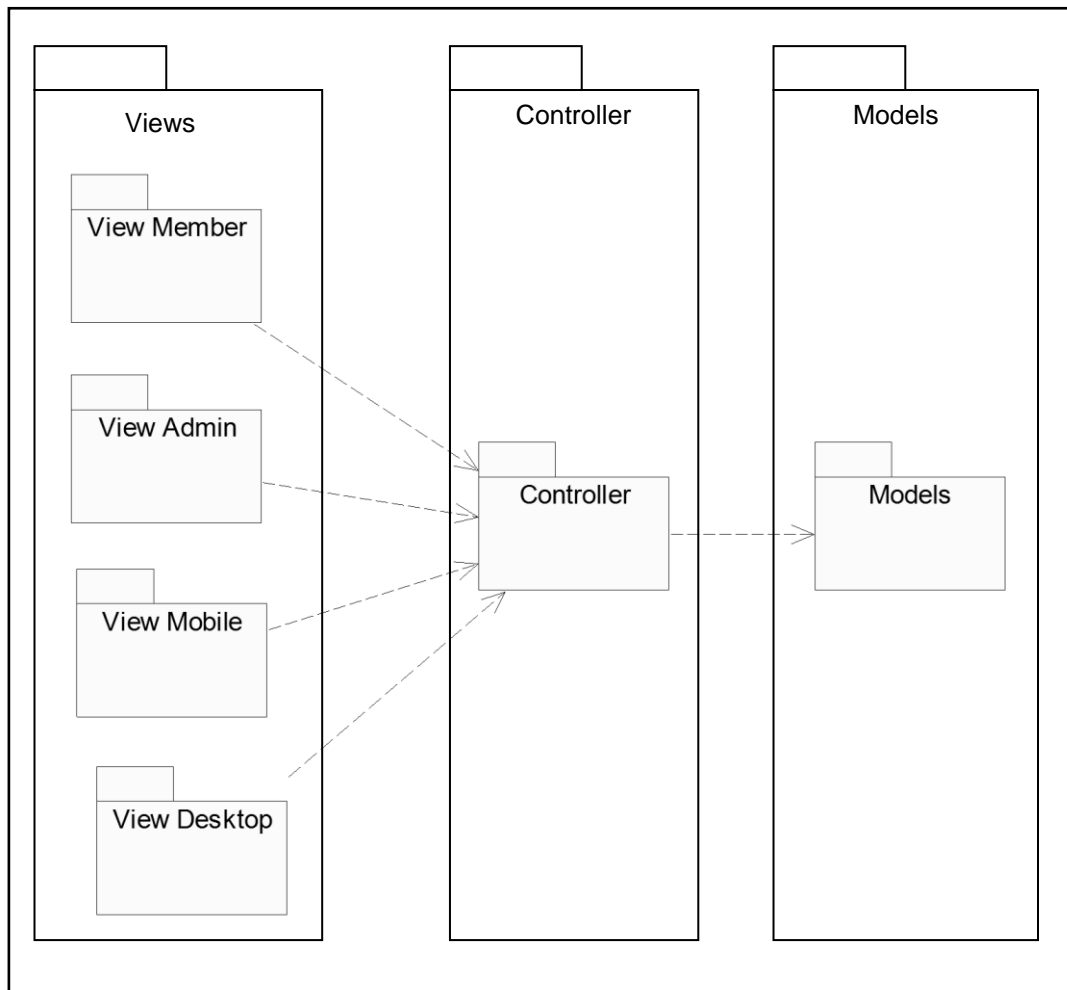
#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Aryo Wibisono, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SIAMA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
2. Bernardus Bastian Sulistiyo, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ARIS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
3. Juli Sapta Putra Hantana. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
4. Dea Nade Pansa, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPP*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.

## 2 Analysis Model

### 2.1 Perancangan Arsitekur

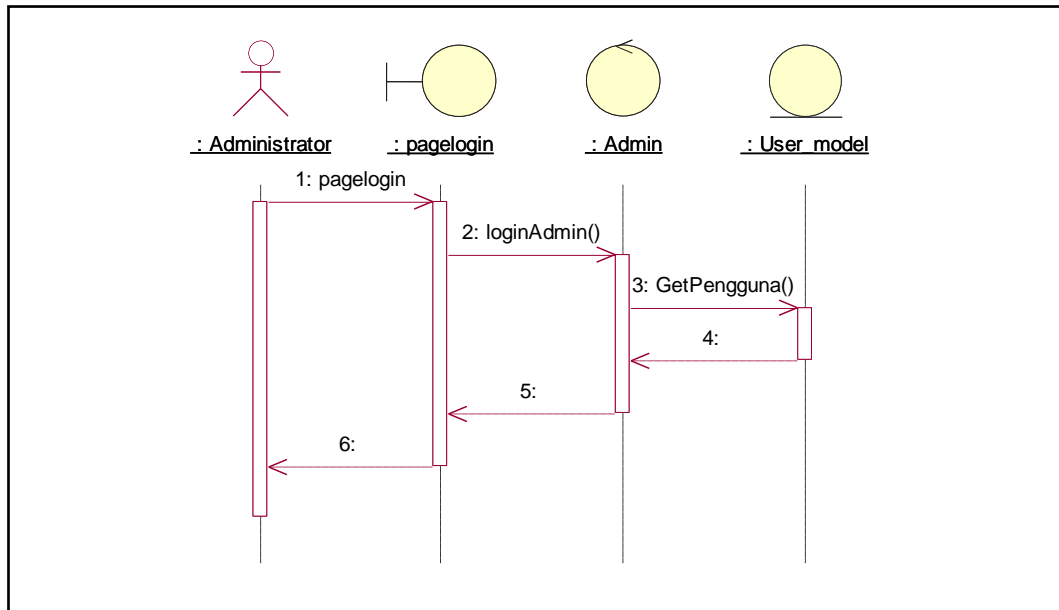


Gambar 2.1.1. Arsitektur Aplikasi 3S

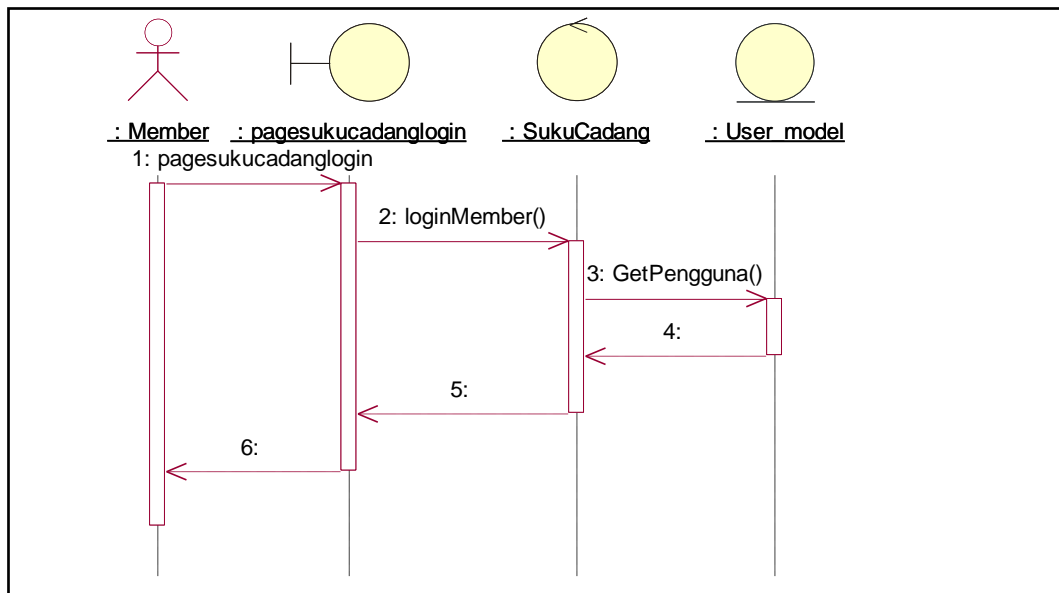
## 2.2 Perancangan Rinci

### 2.2.1 Sequence Diagram

#### 2.2.1.1 Login

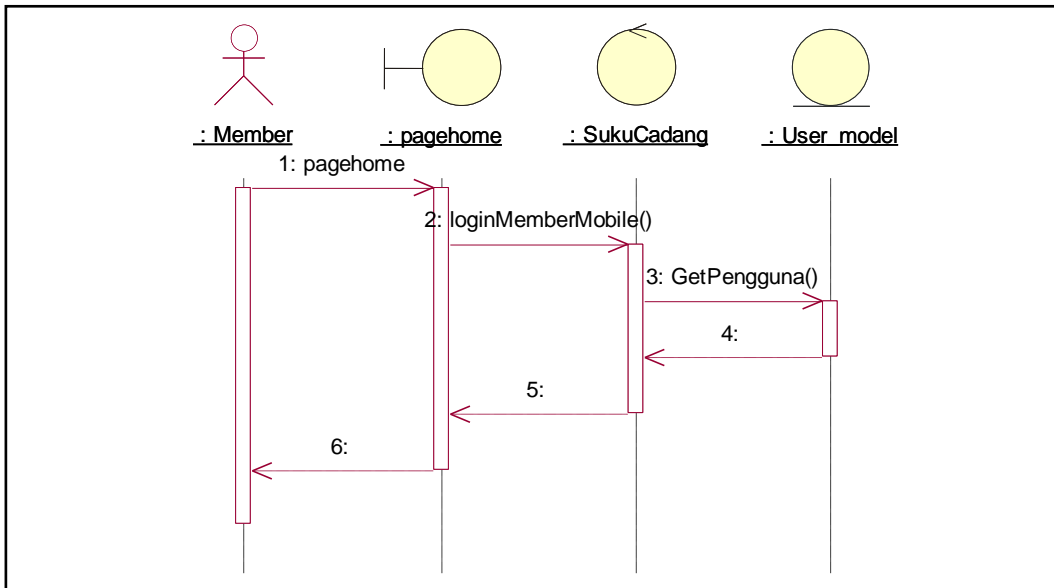


Gambar 2.2.1.1.1 Sequence Diagram : Login Admin



Gambar 2.2.1.1.2 Sequence Diagram : Login Member Desktop

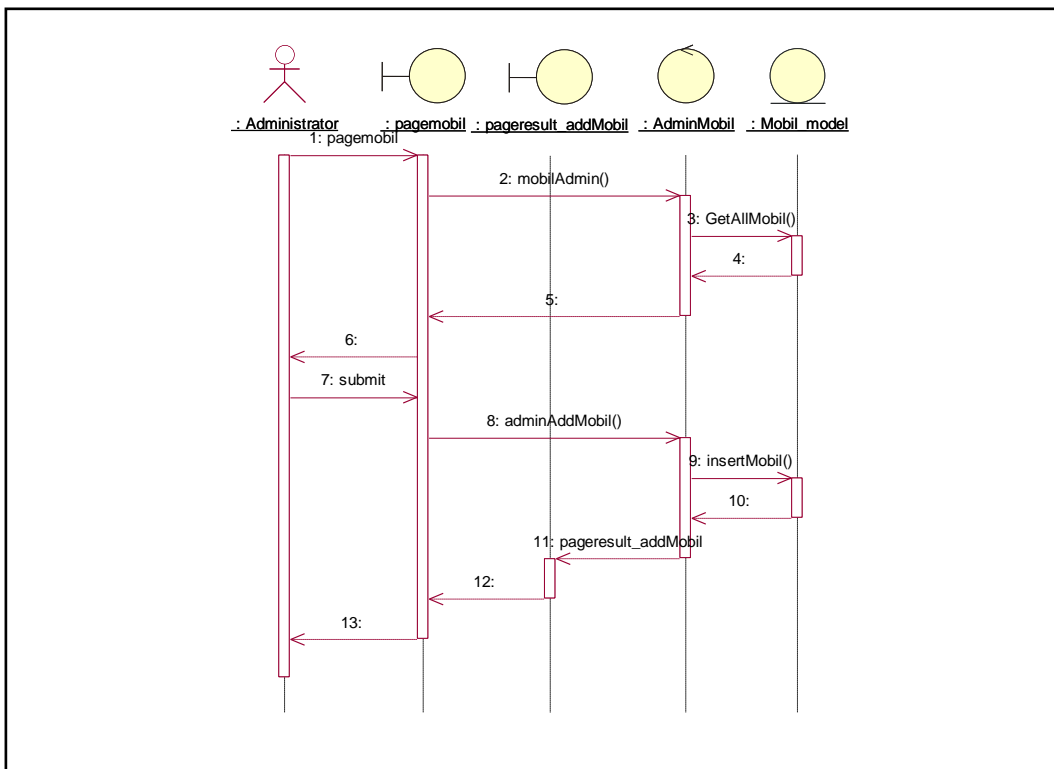




Gambar 2.2.1.1.3 Sequence Diagram : Login Member Mobile

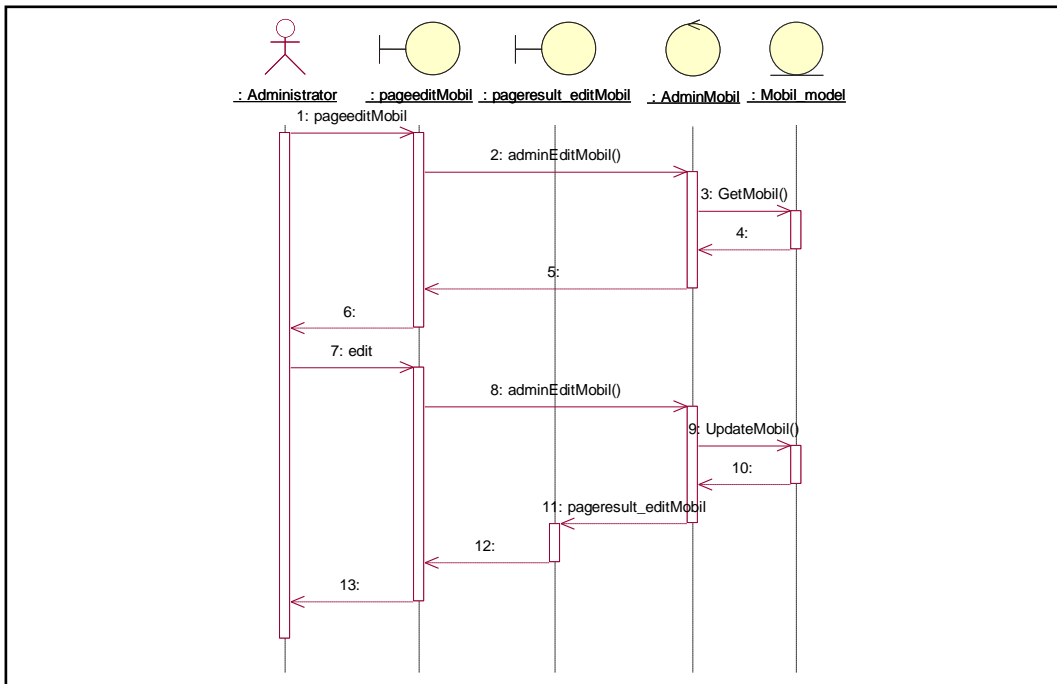
## 2.2.1.2 Pengelolaan Mobil

### 2.2.1.2.1 Tambah Mobil



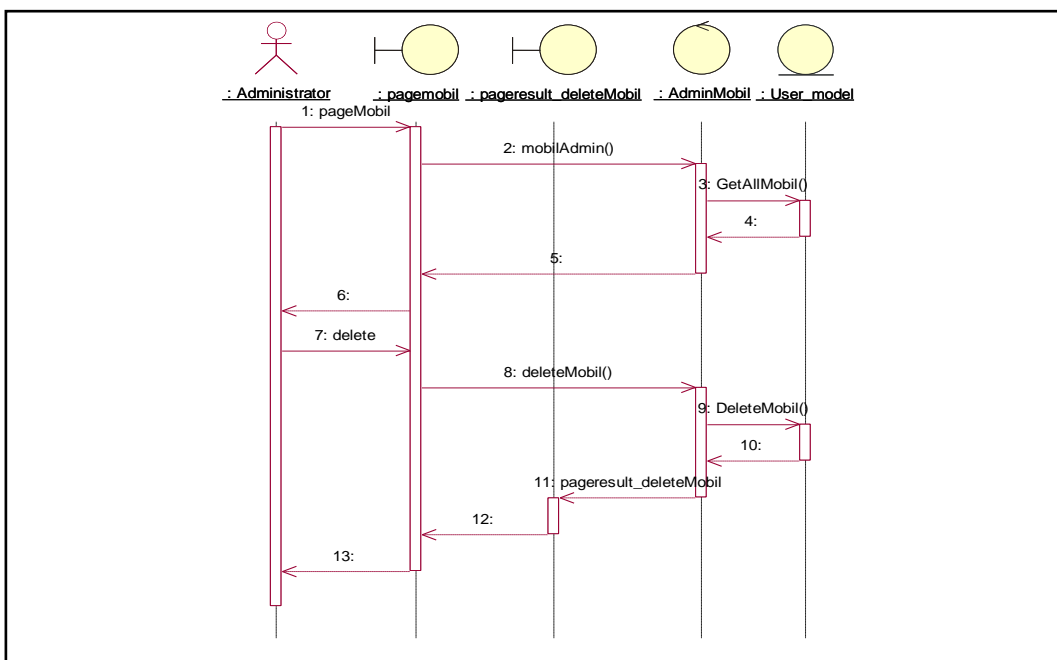
Gambar 2.2.1.2.1. Sequence Diagram : Tambah Mobil

### 2.2.1.2.2 Ubah Mobil



Gambar 2.2.1.2.2. Sequence Diagram : Ubah Mobil

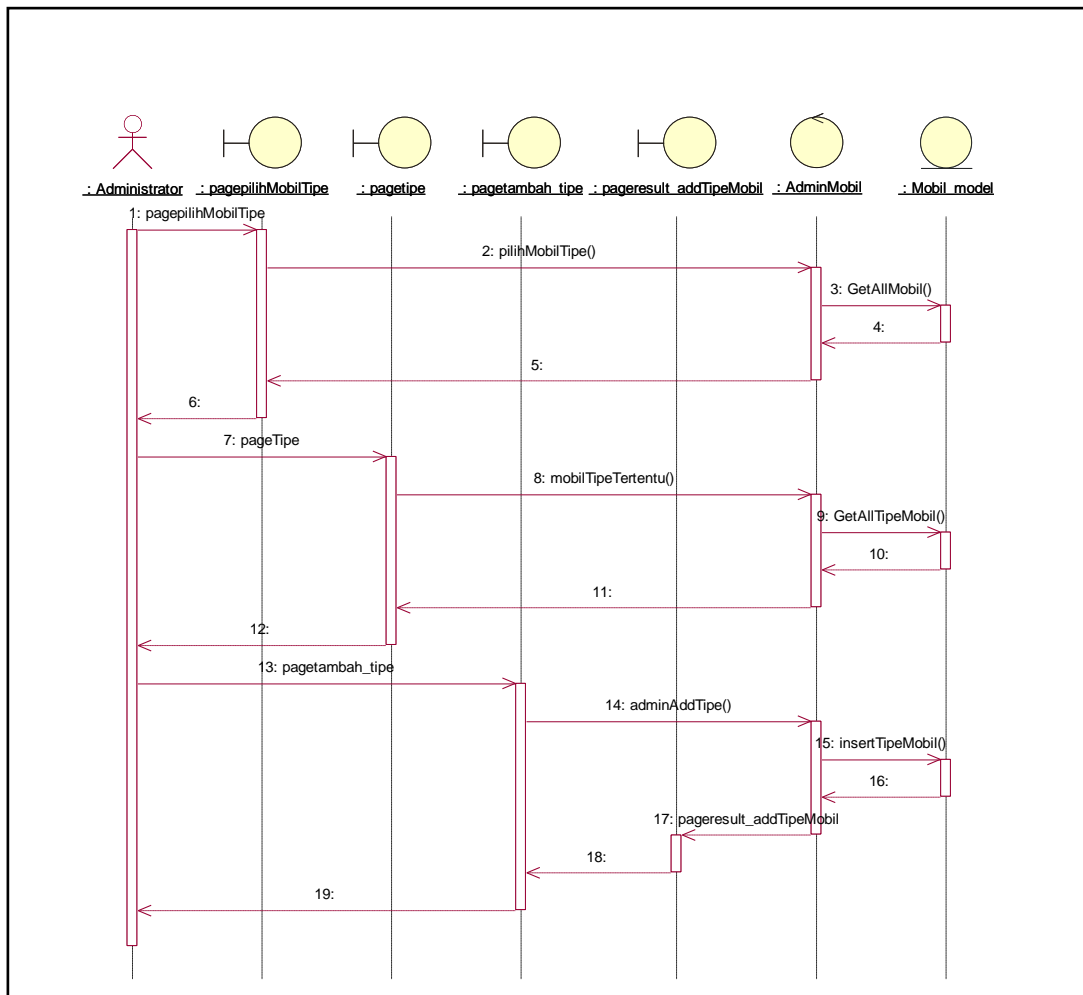
### 2.2.1.2.3 Hapus Mobil



Gambar 2.2.1.2.3. Sequence Diagram : Hapus Mobil

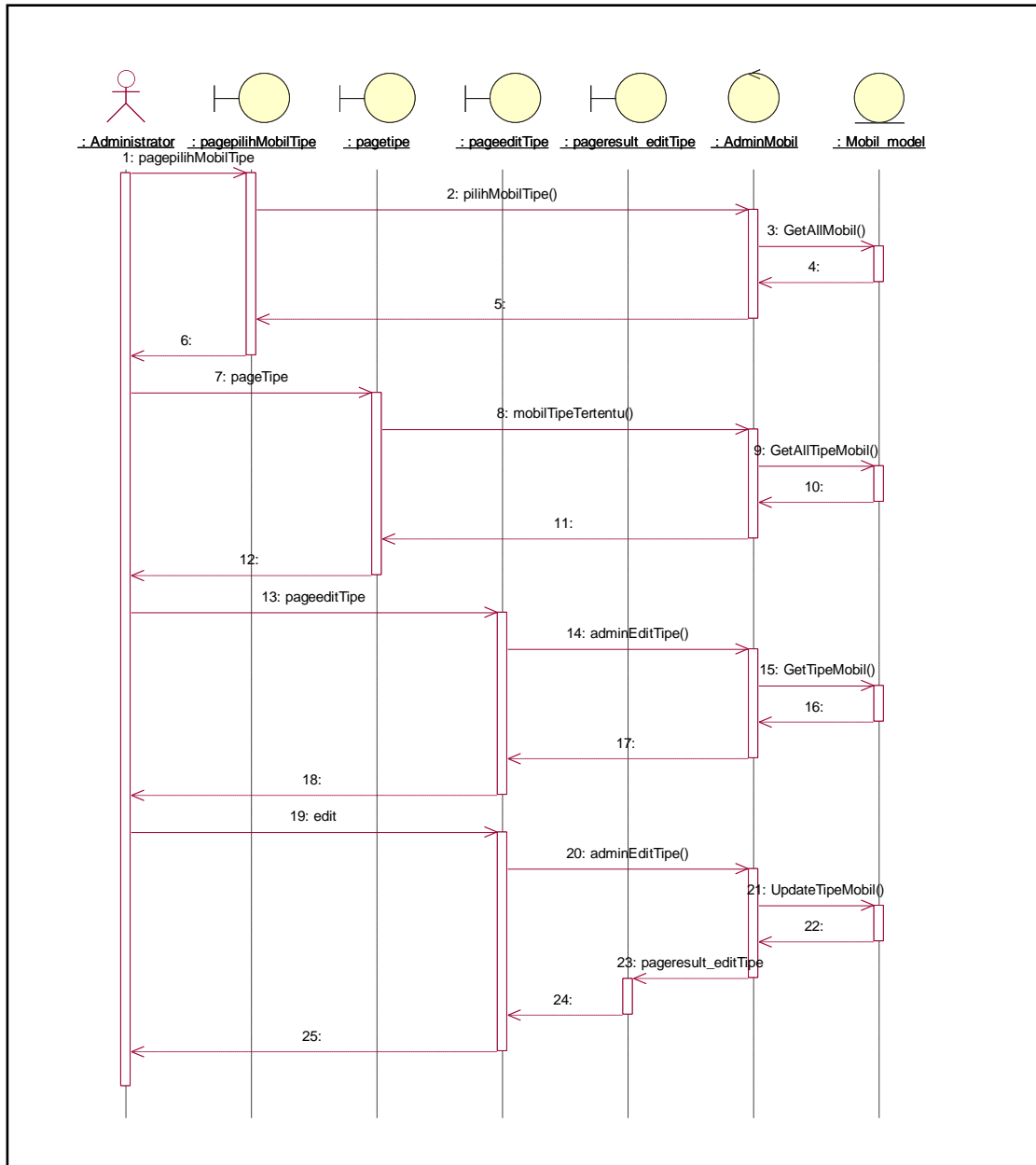
### 2.2.1.3 Pengelolaan Tipe Mobil

#### 2.2.1.3.1 Tambah Tipe Mobil



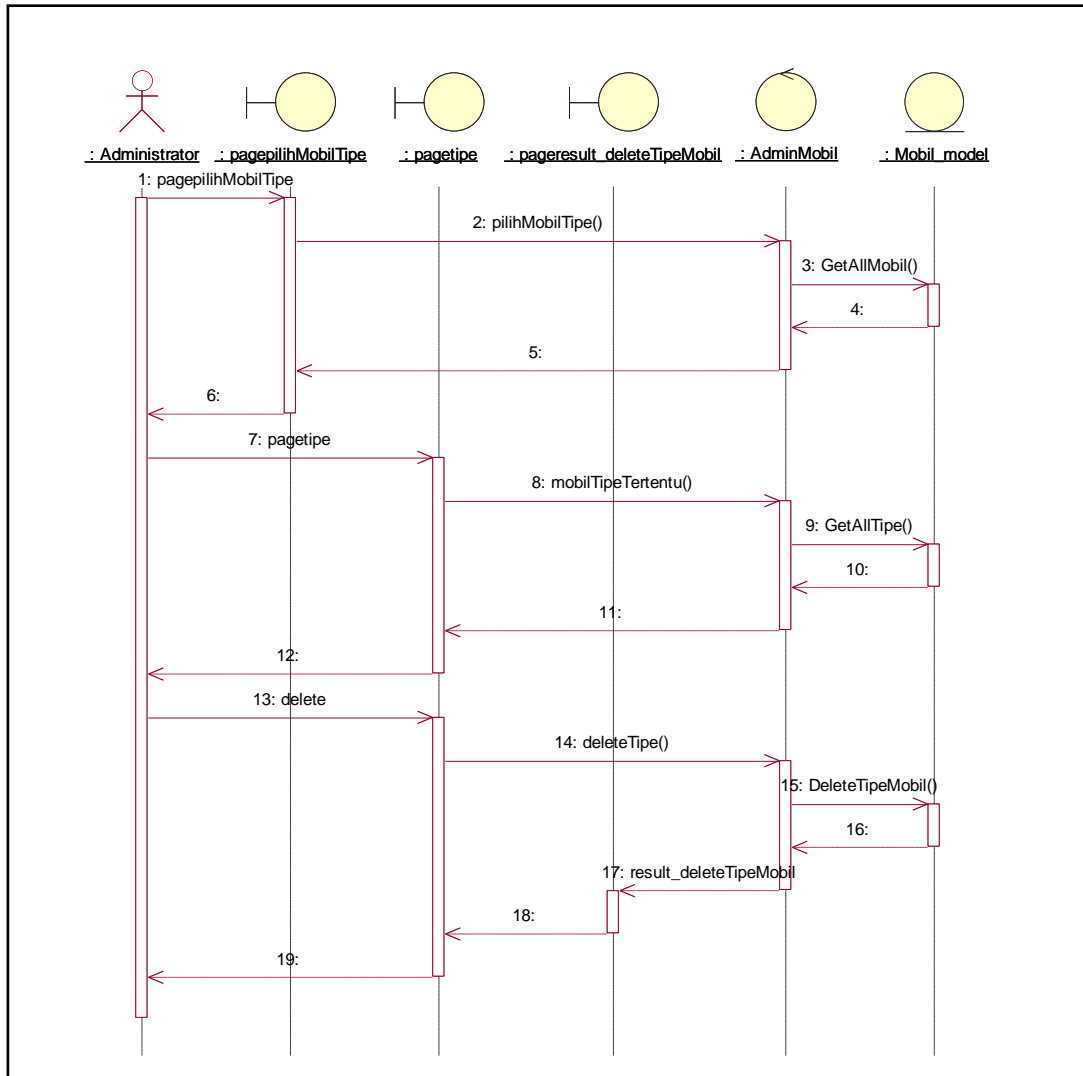
Gambar 2.2.1.3.1. Sequence Diagram : Tambah Tipe Mobil

### 2.2.1.3.2 Ubah Tipe Mobil



Gambar 2.2.1.3.2. Sequence Diagram : Ubah Tipe Mobil

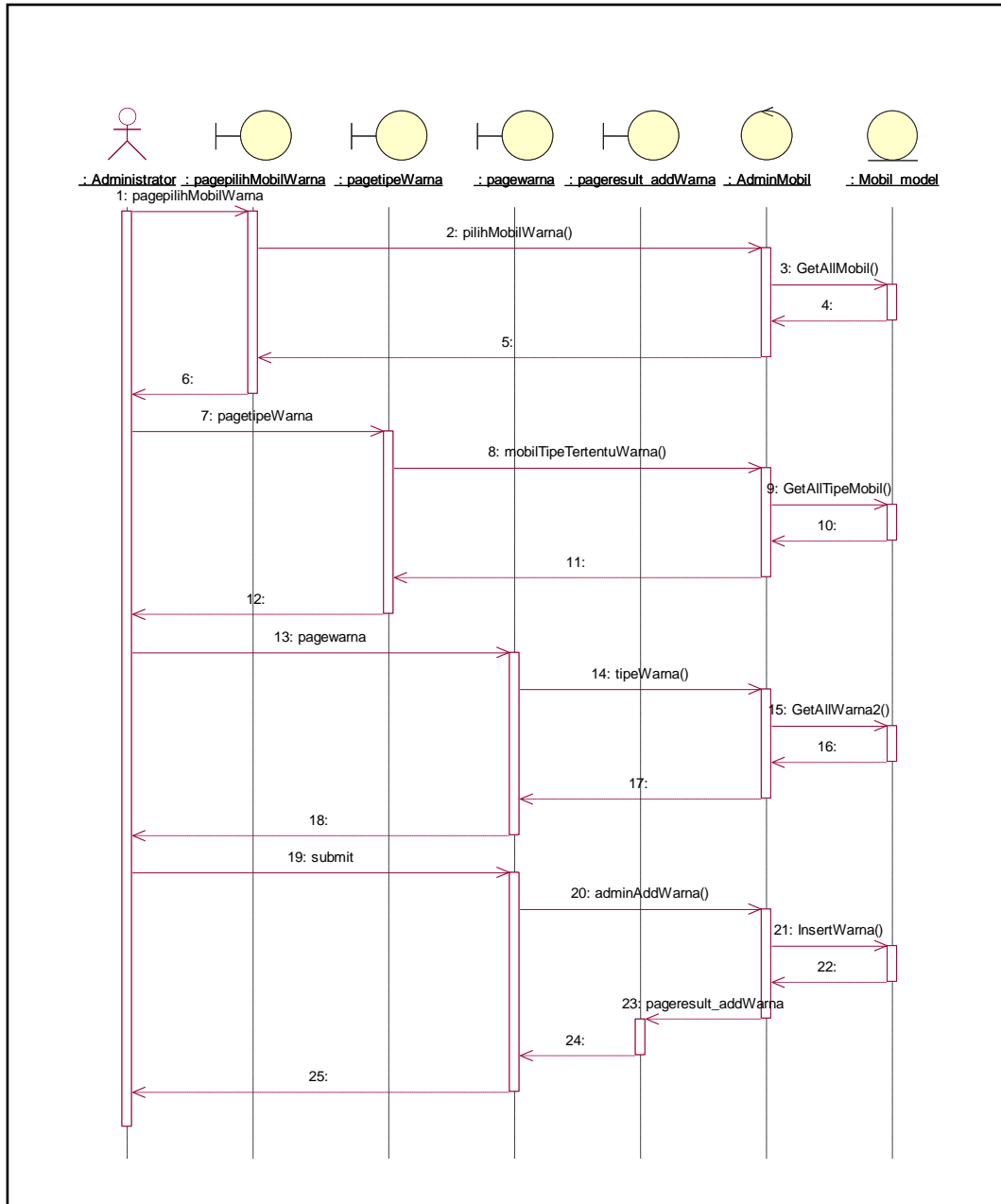
### 2.2.1.3.3 Hapus Tipe Mobil



Gambar 2.2.1.3.3. Sequence Diagram : Hapus Tipe Mobil

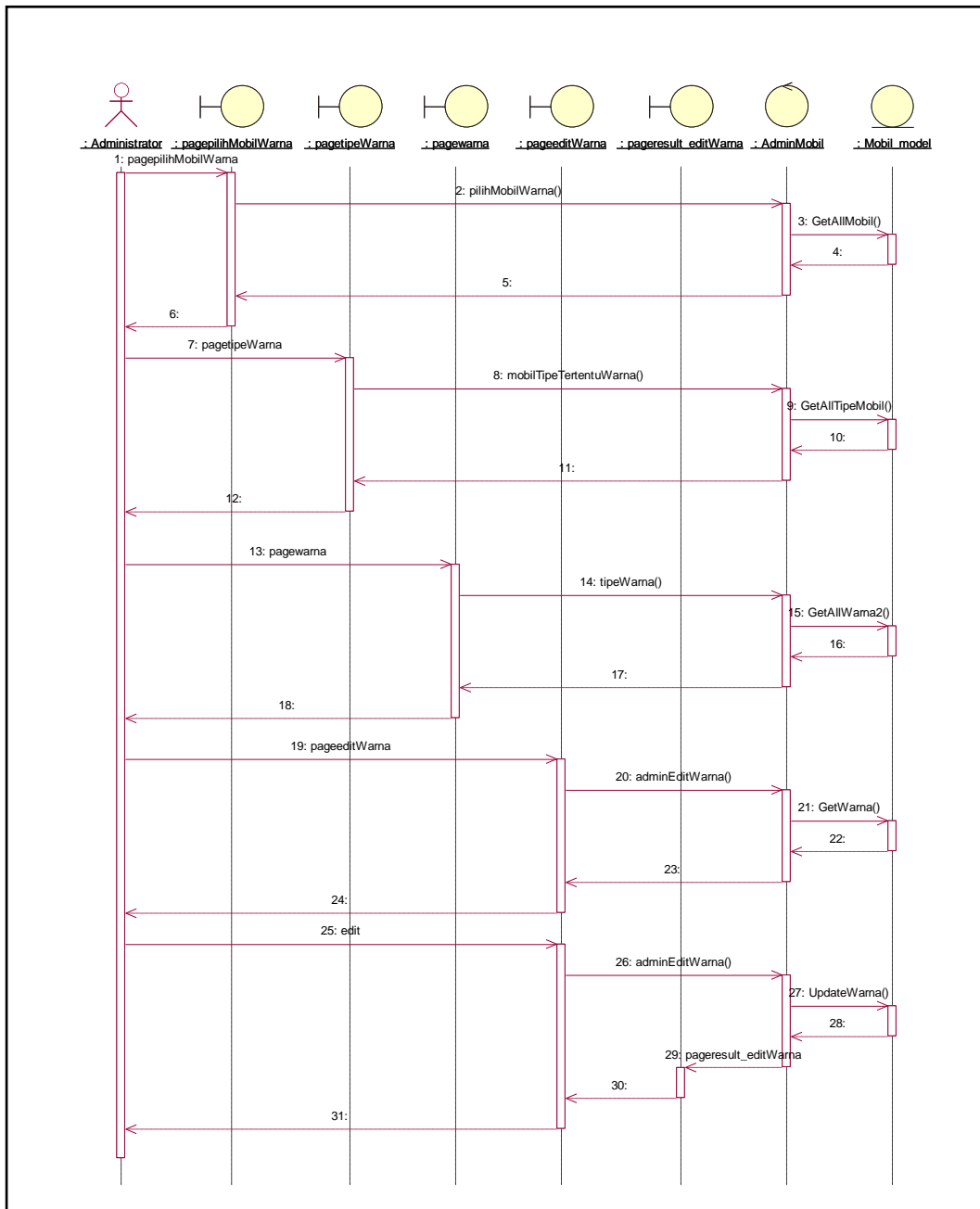
## 2.2.1.4 Pengelolaan Warna Mobil

### 2.2.1.4.1 Tambah Warna Mobil



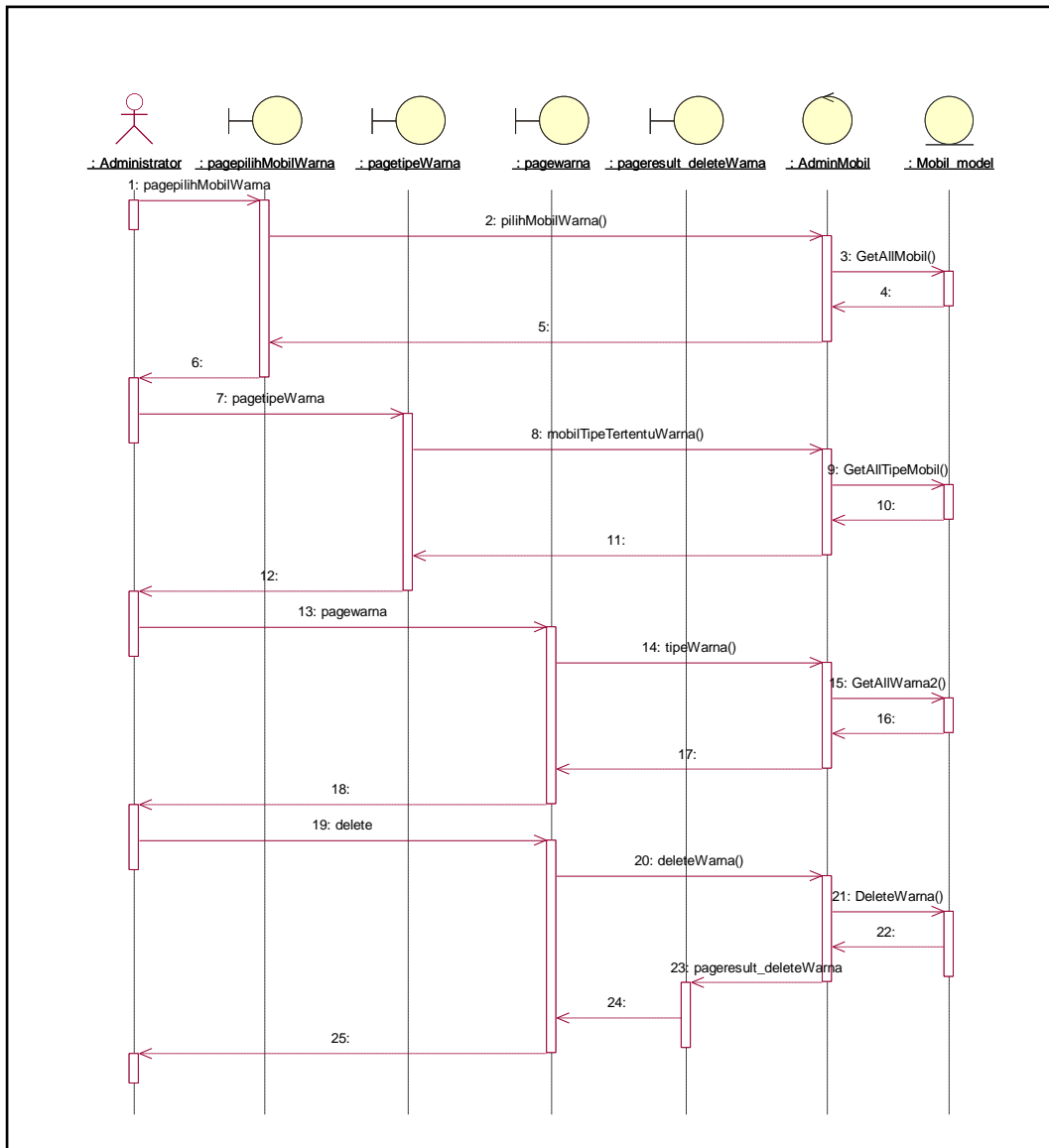
Gambar 2.2.1.4.1. Sequence Diagram : Tambah Warna Mobil

### 2.2.1.4.2 Ubah Warna Mobil



Gambar 2.2.1.4.2. Sequence Diagram : Ubah Warna Mobil

### 2.2.1.4.3 Hapus Warna Mobil

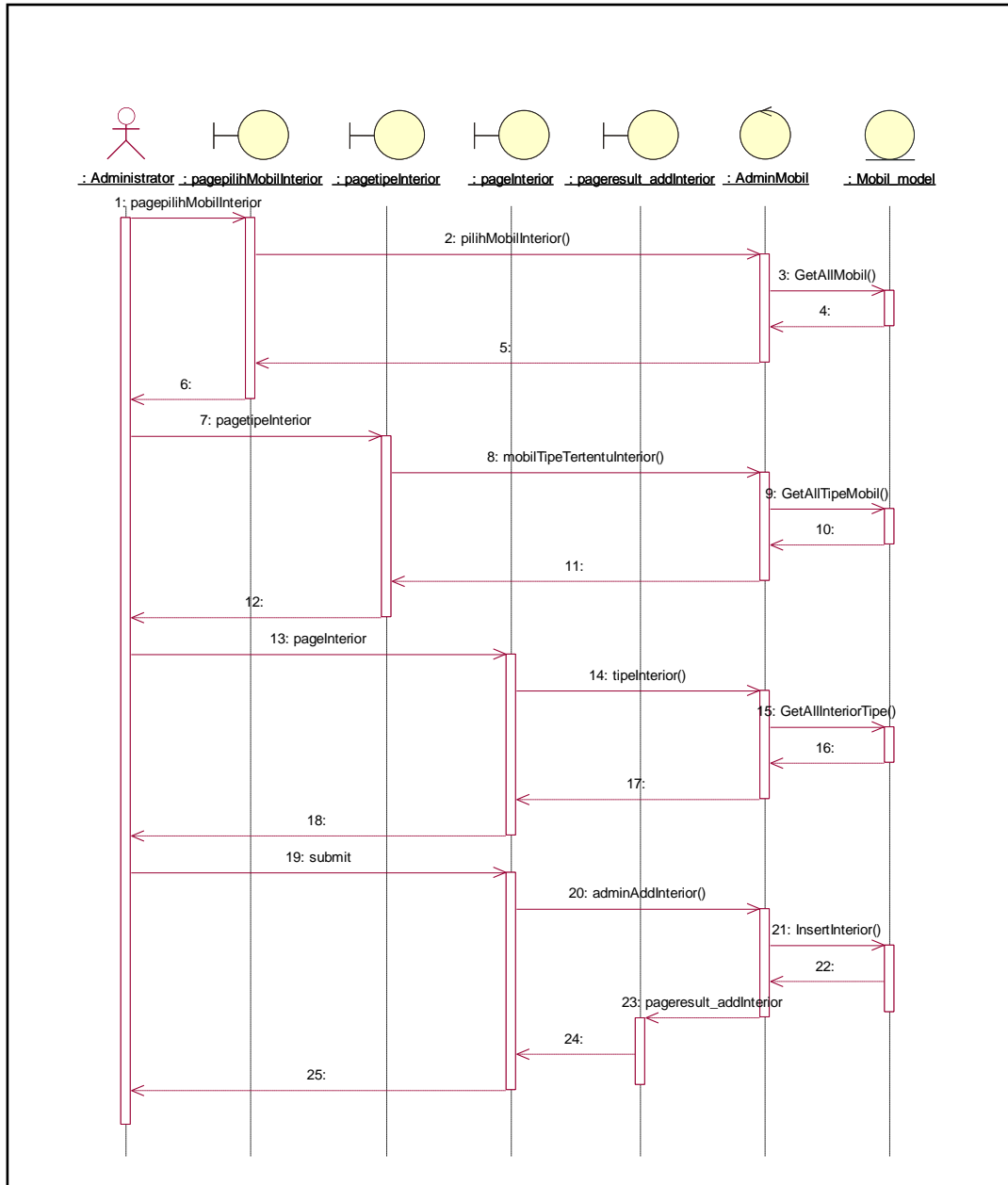


Gambar 2.2.1.4.3. Sequence Diagram : Hapus Warna Mobil



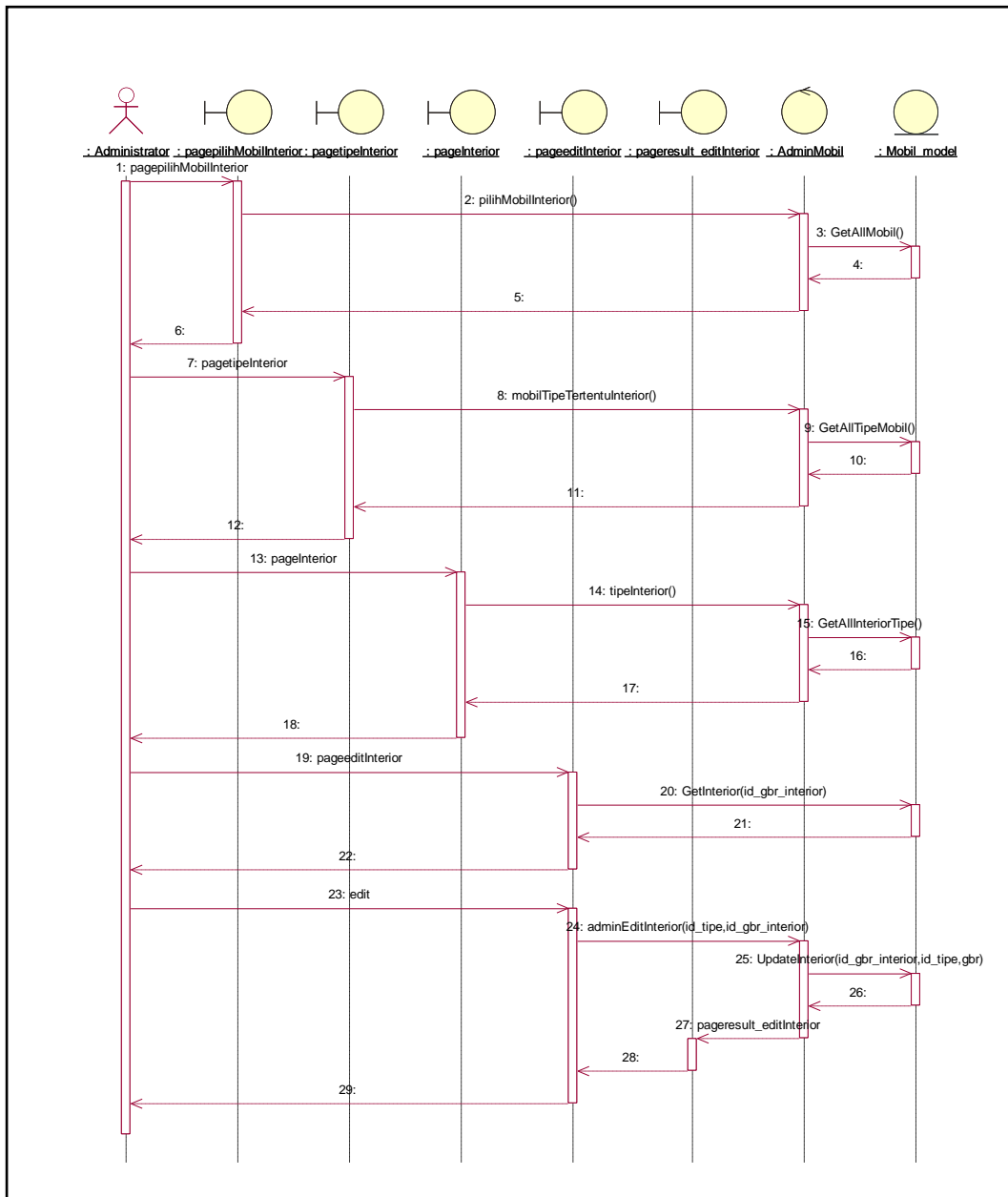
## 2.2.1.5 Pengelolaan Interior Mobil

### 2.2.1.5.1 Tambah Interior Mobil



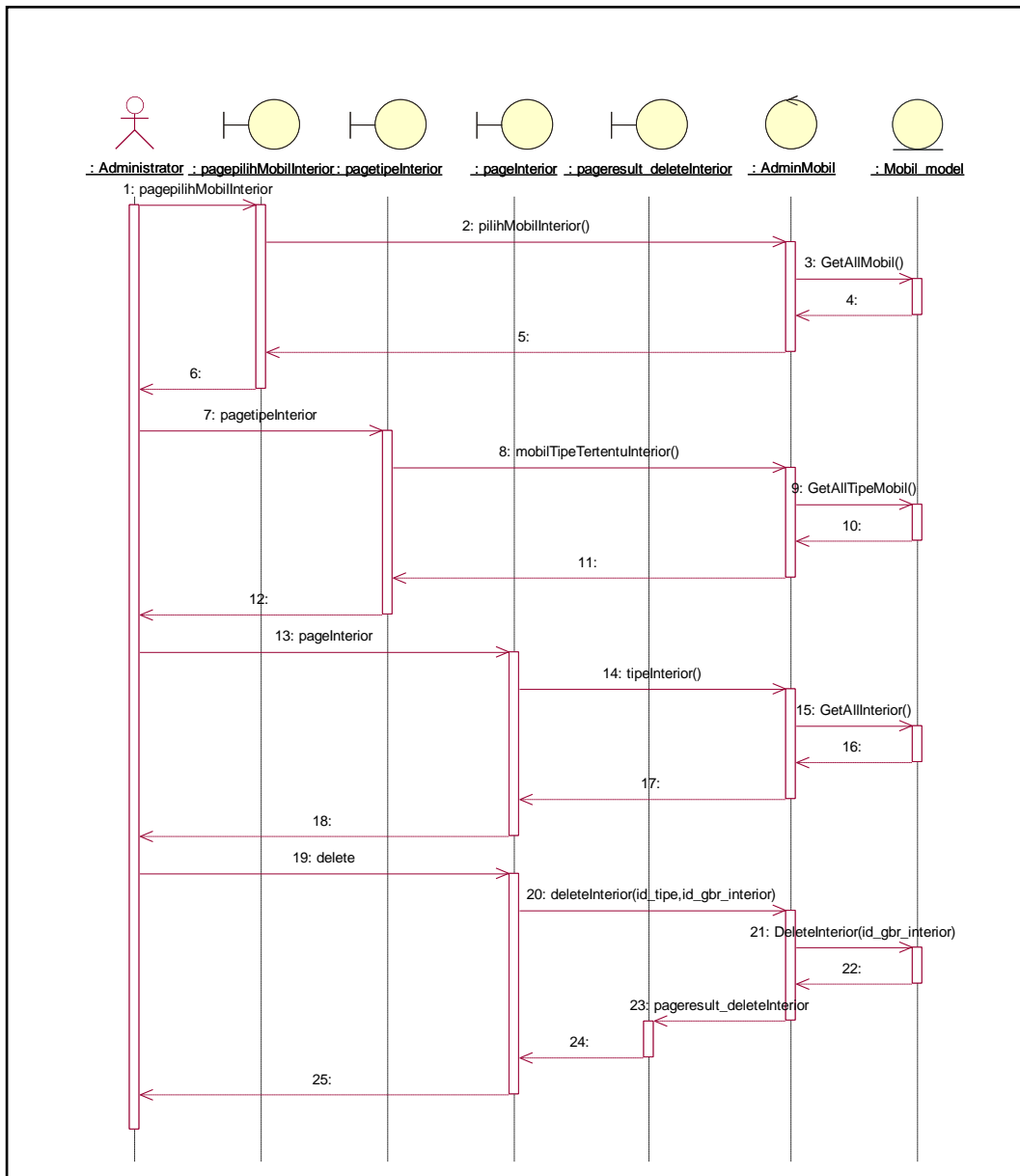
Gambar 2.2.1.5.1. Sequence Diagram : Tambah Interior Mobil

### 2.2.1.5.2 Ubah Interior Mobil



Gambar 2.2.1.5.2. Sequence Diagram : Ubah Interior Mobil

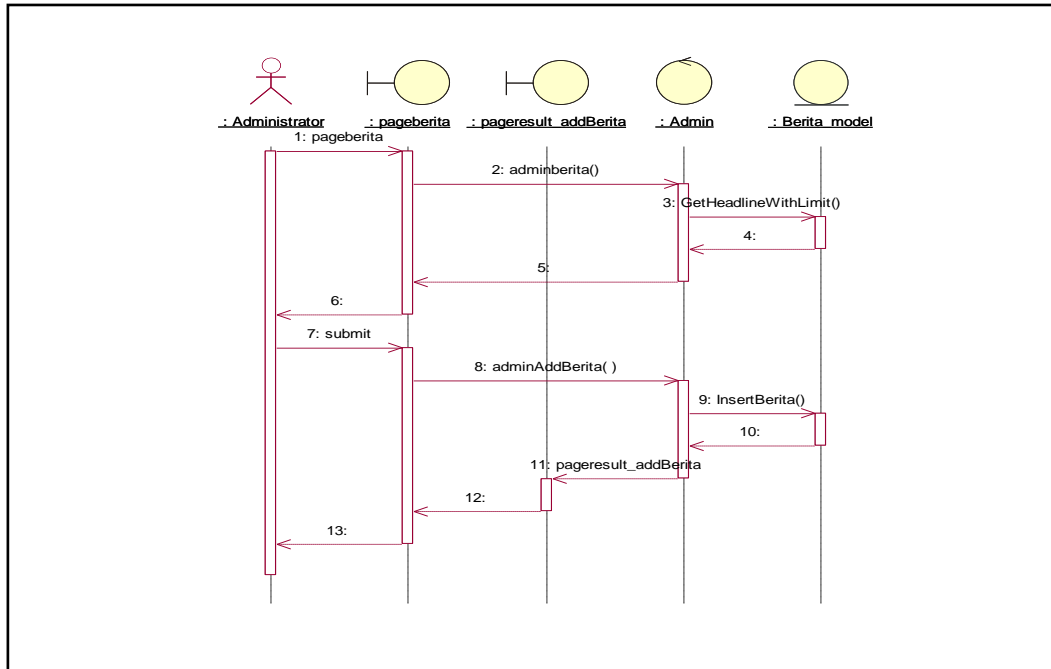
### 2.2.1.5.3 Hapus Interior Mobil



Gambar 2.2.1.5.3. Sequence Diagram : Hapus Interior Mobil

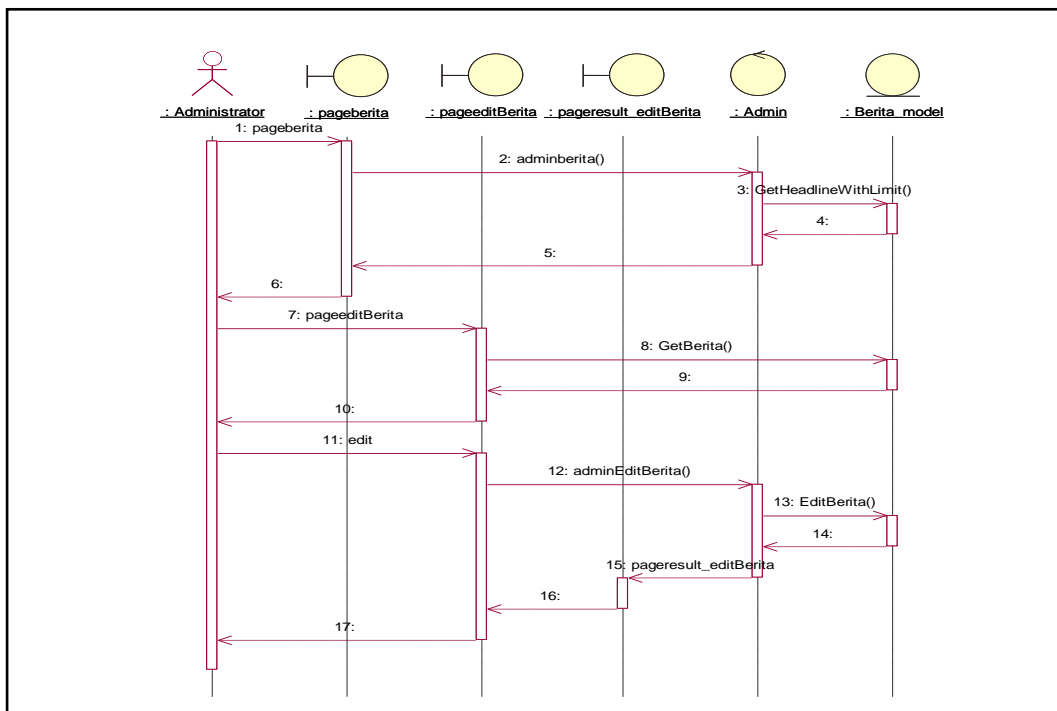
## 2.2.1.6 Pengelolaan Berita

### 2.2.1.6.1 Tambah Berita



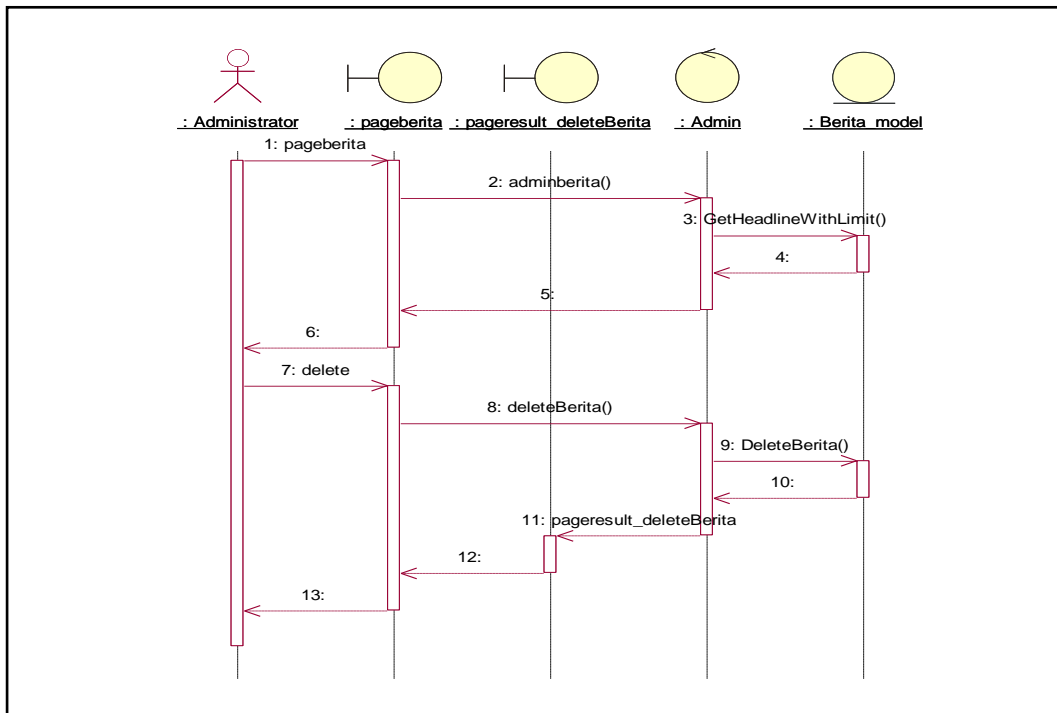
Gambar 2.2.1.6.1. Sequence Diagram : Tambah Berita

### 2.2.1.6.2 Ubah Berita



Gambar 2.2.1.6.2. Sequence Diagram : Ubah Berita

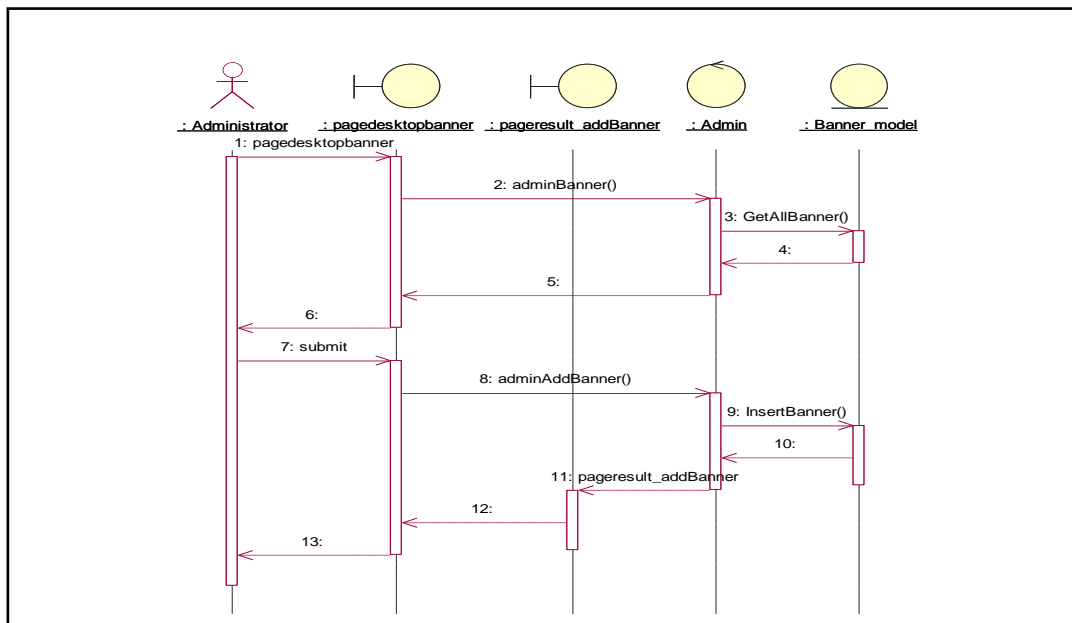
### 2.2.1.6.3 Hapus Berita



Gambar 2.2.1.6.3. Sequence Diagram : Hapus Berita

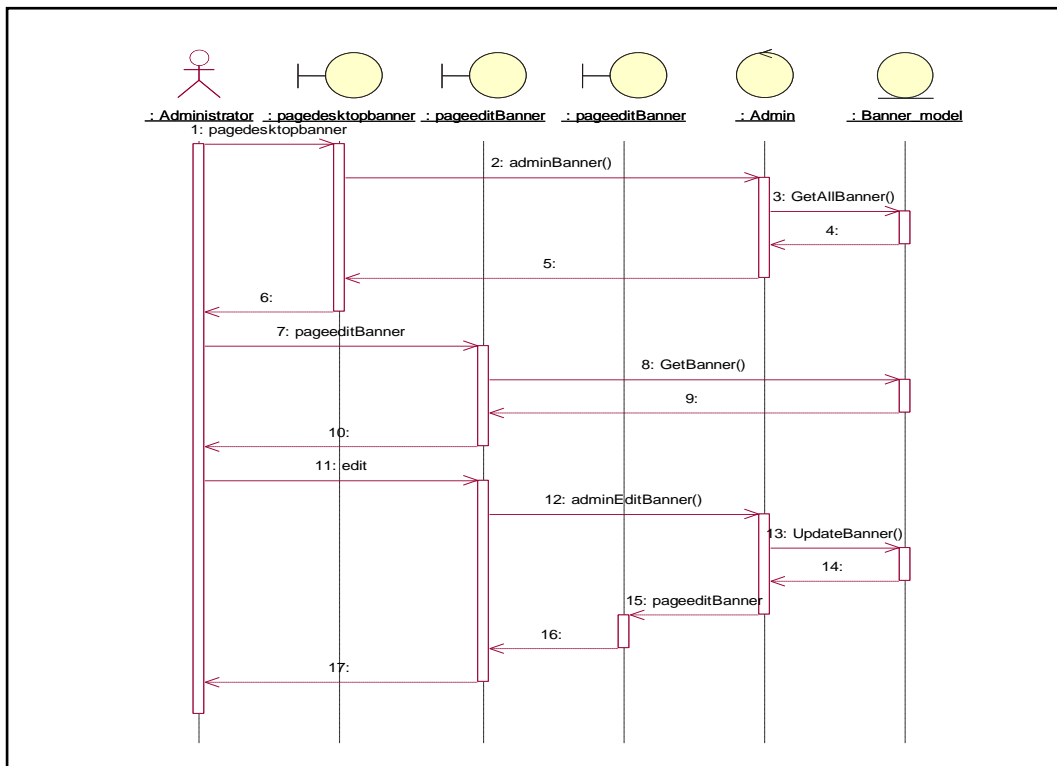
### 2.2.1.7 Pengelolaan Banner

#### 2.2.1.7.1 Tambah Banner



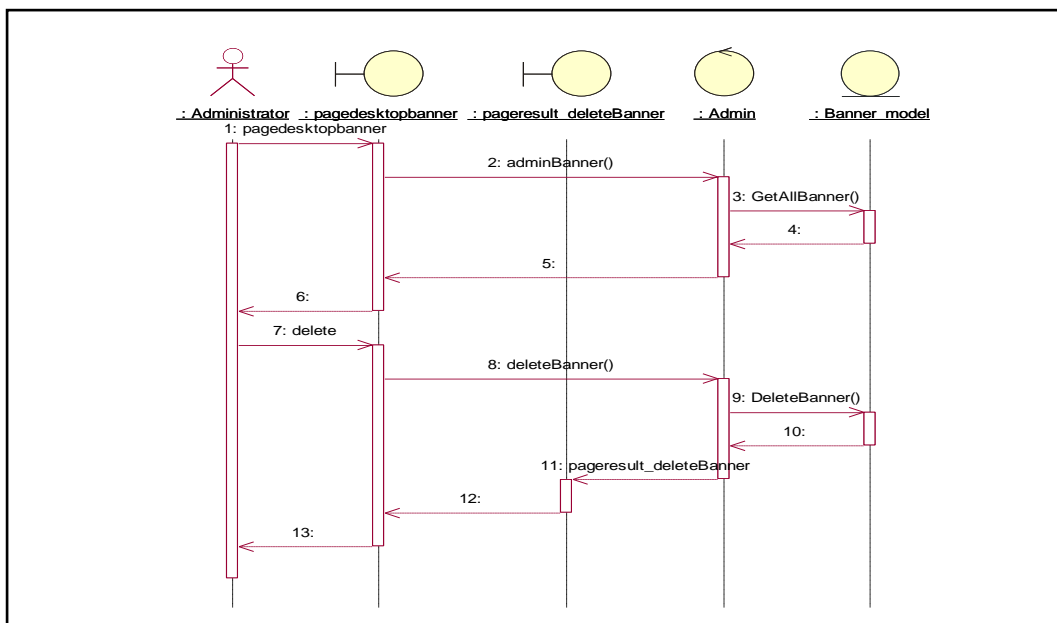
Gambar 2.2.1.7.1. Sequence Diagram : Tambah Banner

### 2.2.1.7.2 Ubah Banner



Gambar 2.2.1.7.2. Sequence Diagram : Ubah Banner

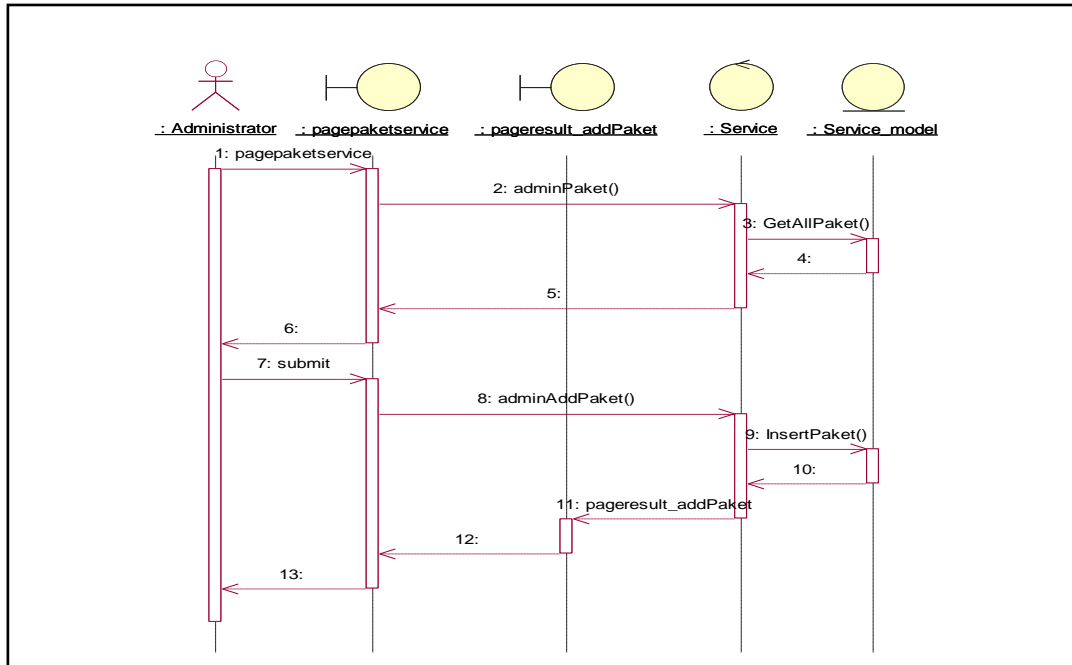
### 2.2.1.7.3 Hapus Banner



Gambar 2.2.1.7.3. Sequence Diagram : Hapus Banner

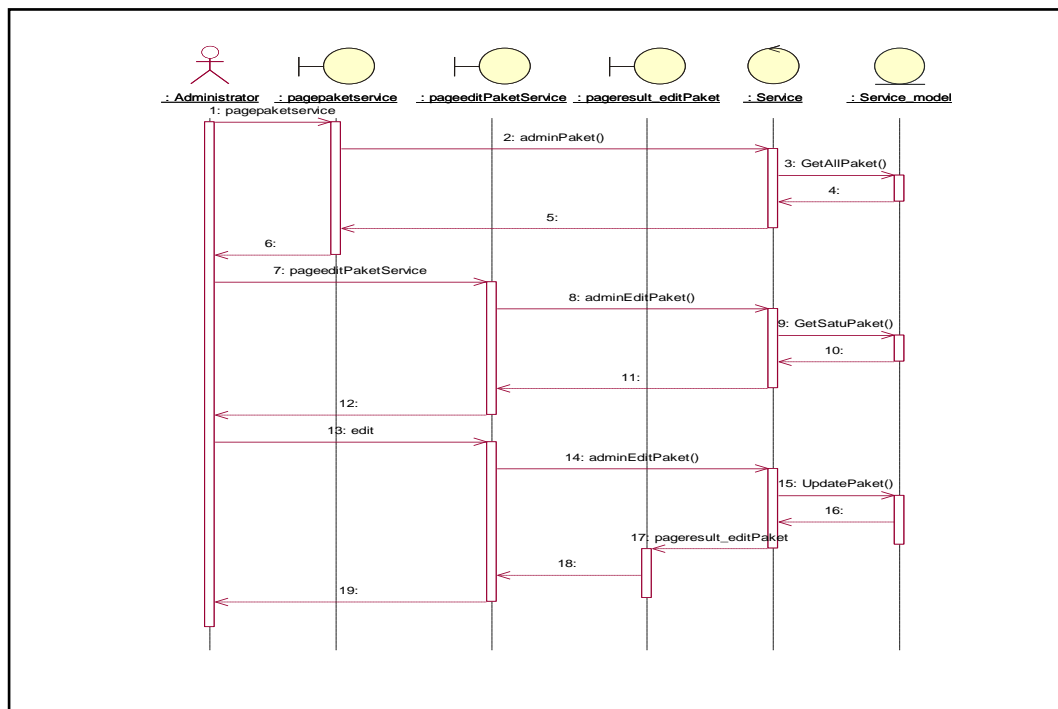
## 2.2.1.8 Pengelolaan Paket Service

### 2.2.1.8.1 Tambah Paket Service



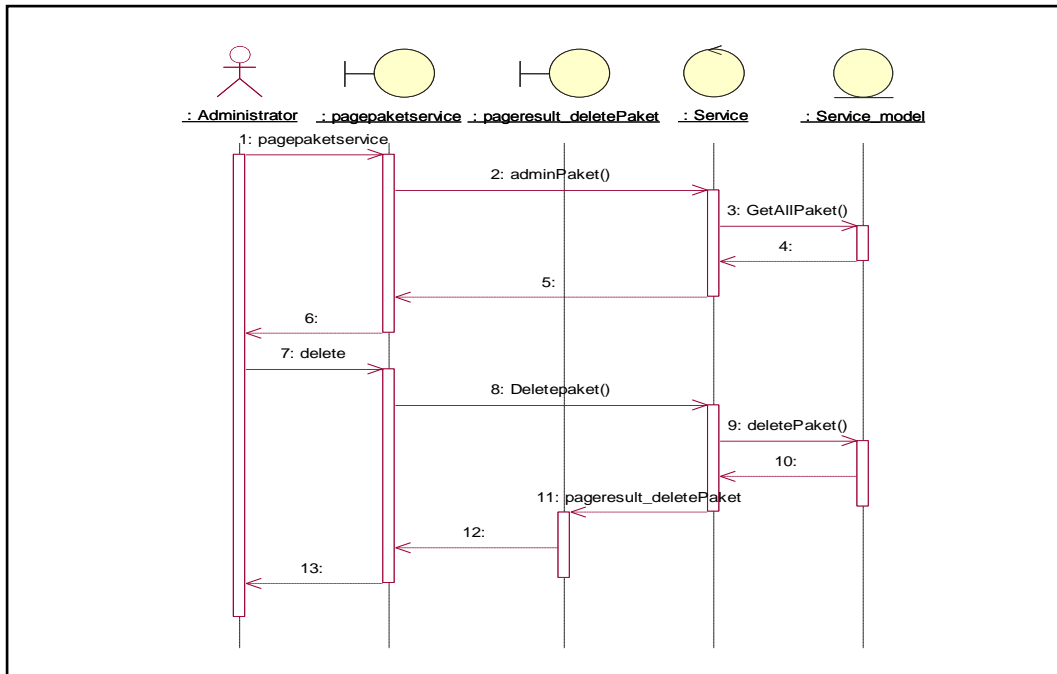
Gambar 2.2.1.8.1. Sequence Diagram : Tambah Paket Service

### 2.2.1.8.2 Ubah Paket Service



Gambar 2.2.1.8.2. Sequence Diagram : Ubah Paket Service

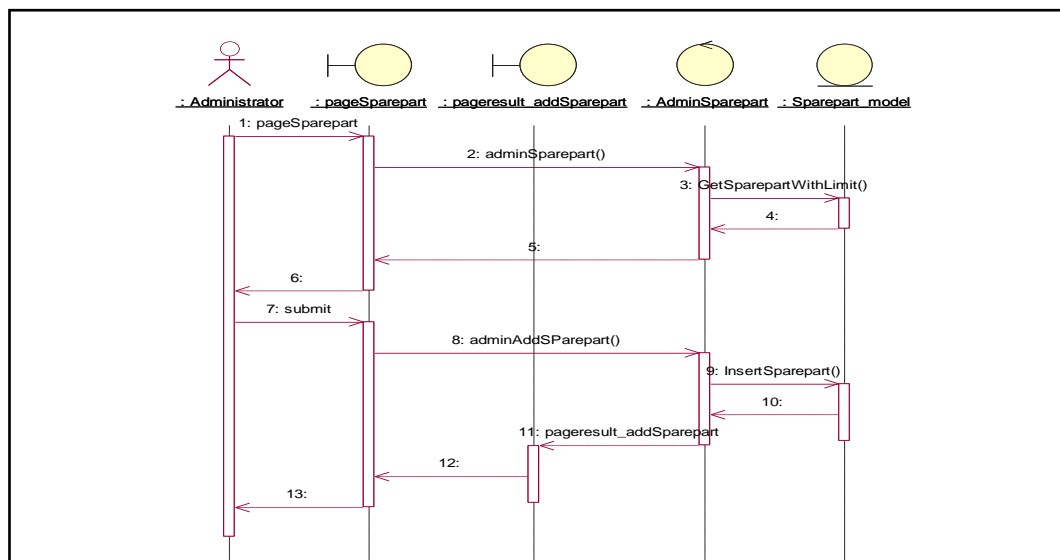
### 2.2.1.8.3 Hapus Paket Service



Gambar 2.2.1.8.3. Sequence Diagram : Hapus Paket Service

### 2.2.1.9 Pengelolaan Spareparts

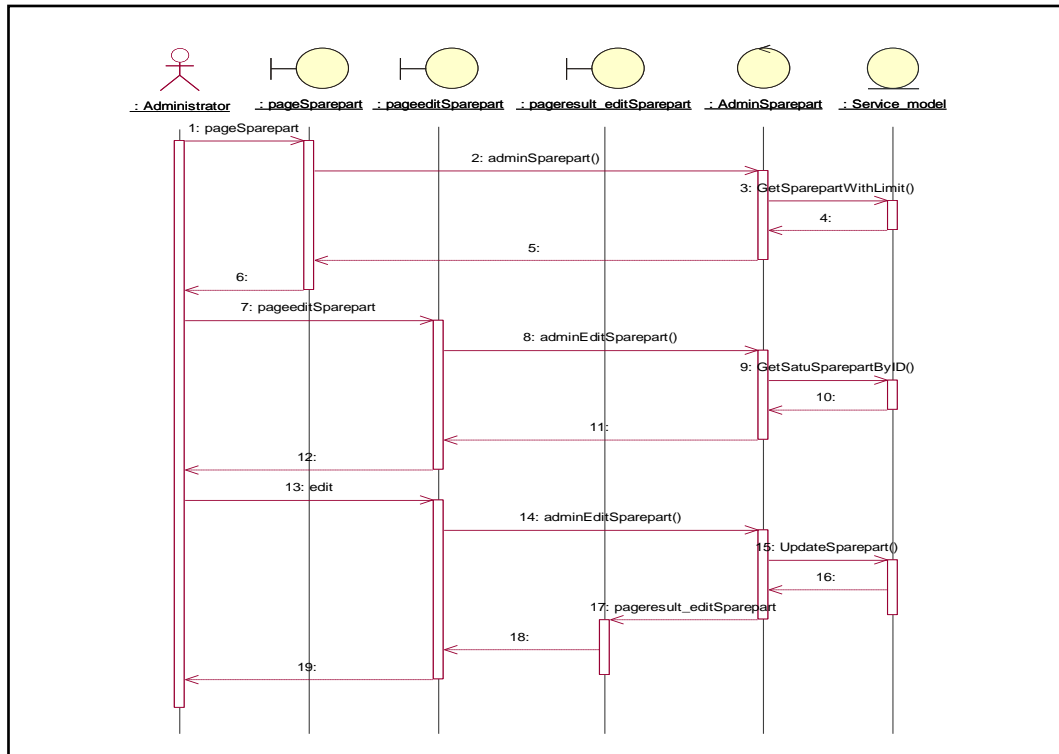
#### 2.2.1.9.1 Tambah Spareparts



Gambar 2.2.1.9.1 Sequence Diagram : Tambah Spareparts

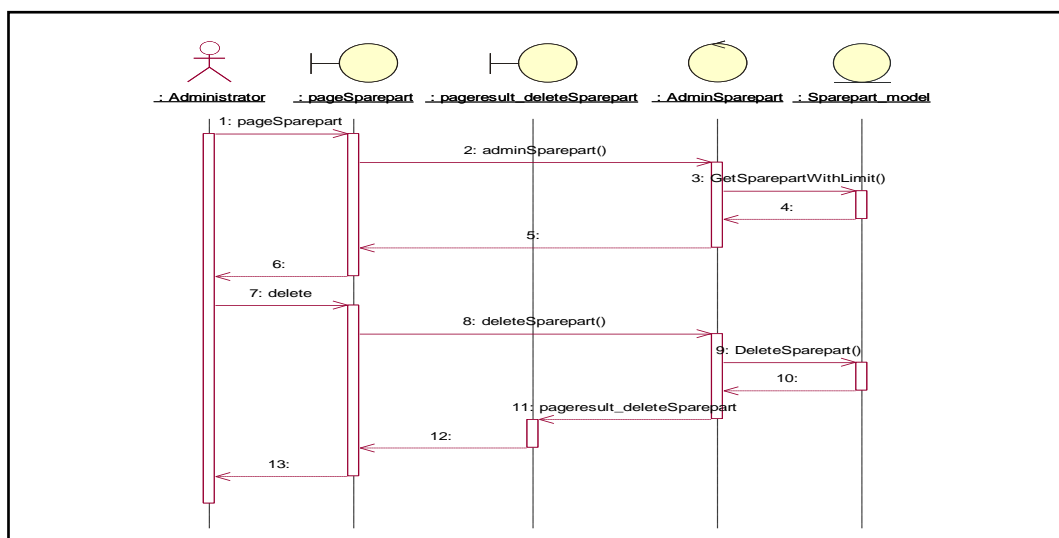


### 2.2.1.9.2 Ubah Spareparts



Gambar 2.2.1.9.2 Sequence Diagram : Ubah Spareparts

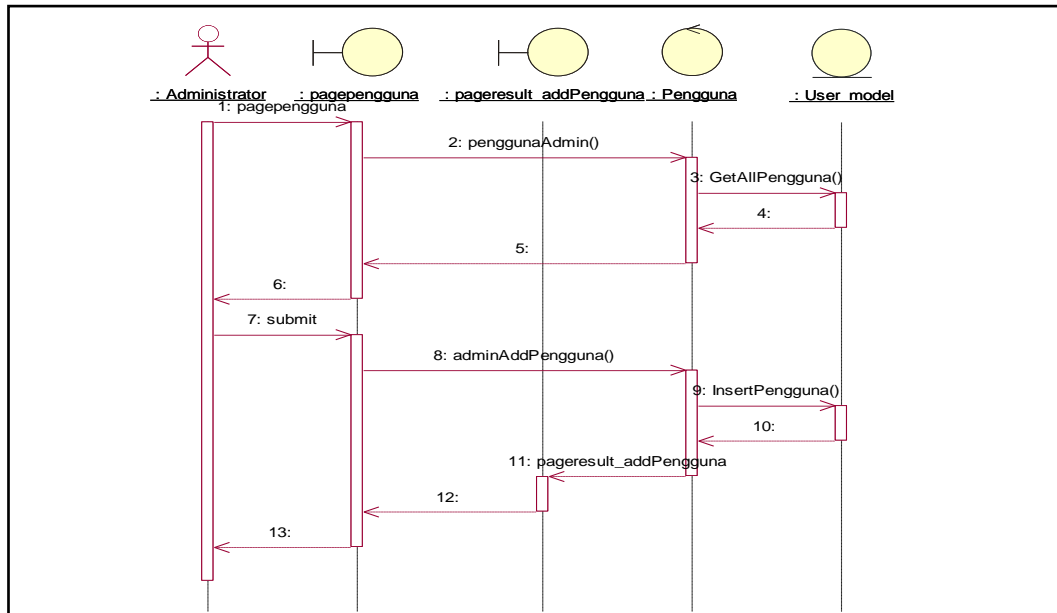
### 2.2.1.9.3 Hapus Spareparts



Gambar 2.2.1.9.3 Sequence Diagram : Hapus Spareparts

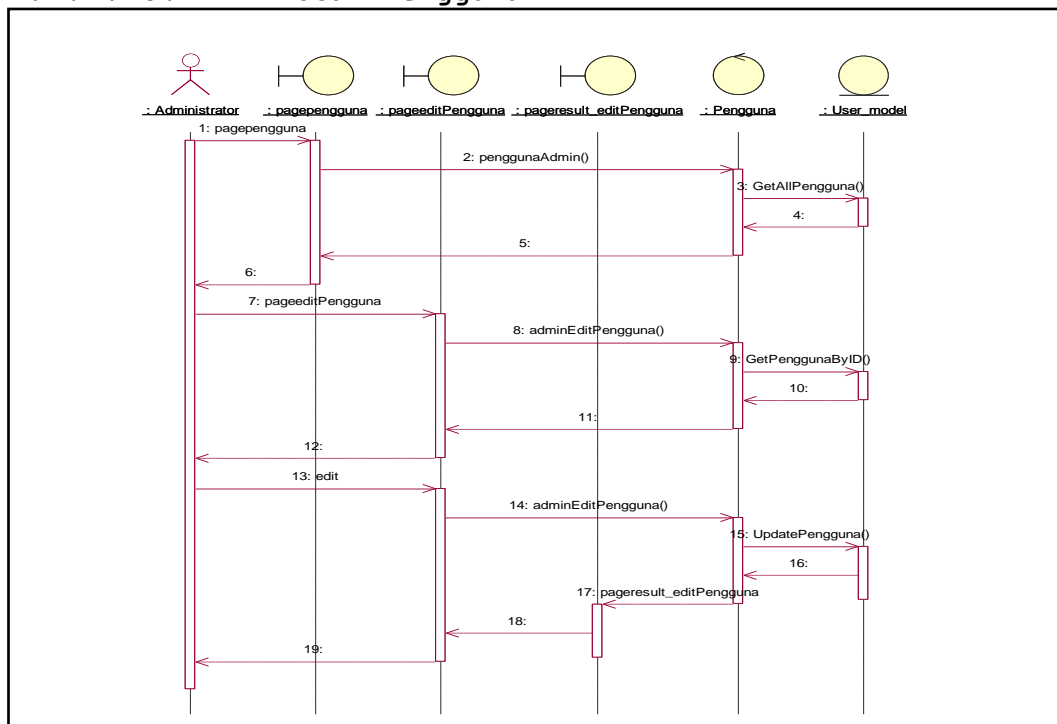
## 2.2.1.10 Pengelolaan Pengguna

### 2.2.1.10.1 Tambah Pengguna



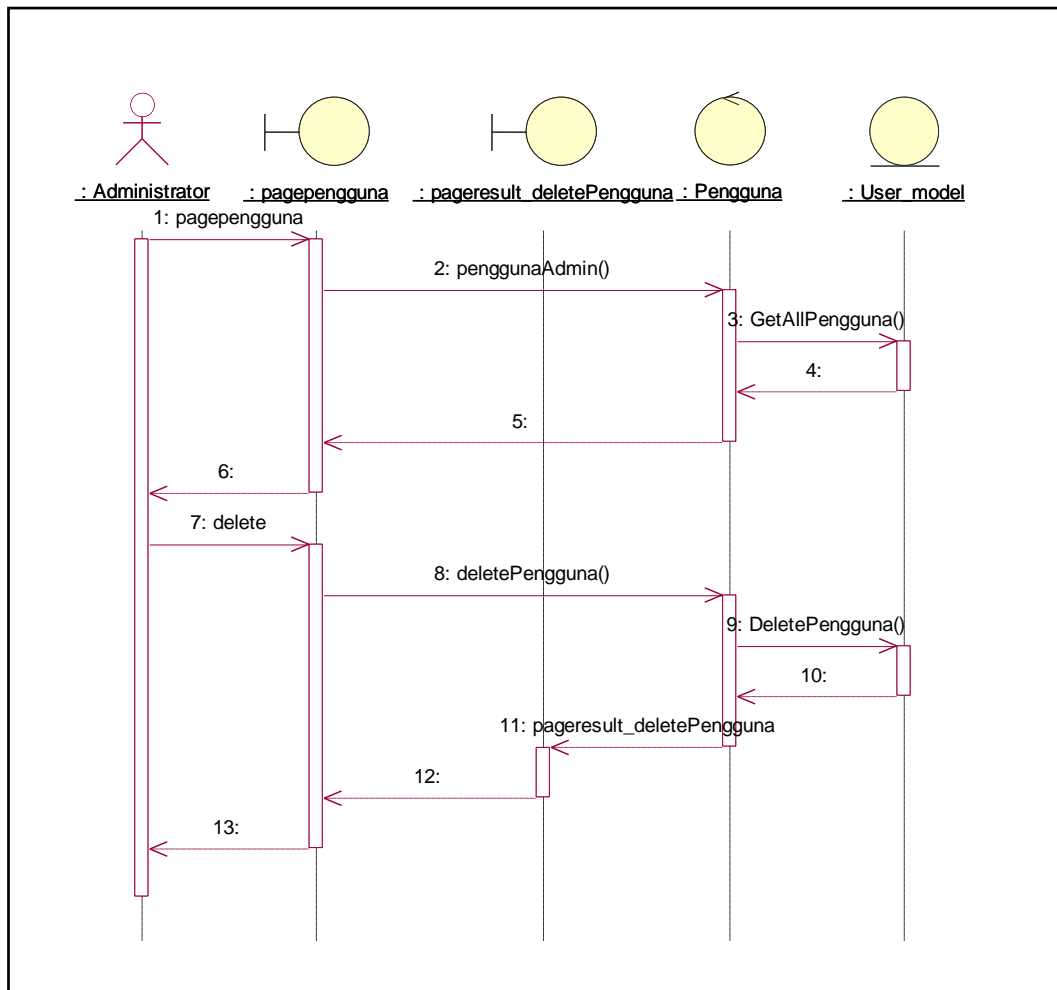
Gambar 2.2.1.10.1 Sequence Diagram : Tambah Pengguna

### 2.2.1.10.2 Ubah Pengguna



Gambar 2.2.1.10.2 Sequence Diagram : Ubah Pengguna

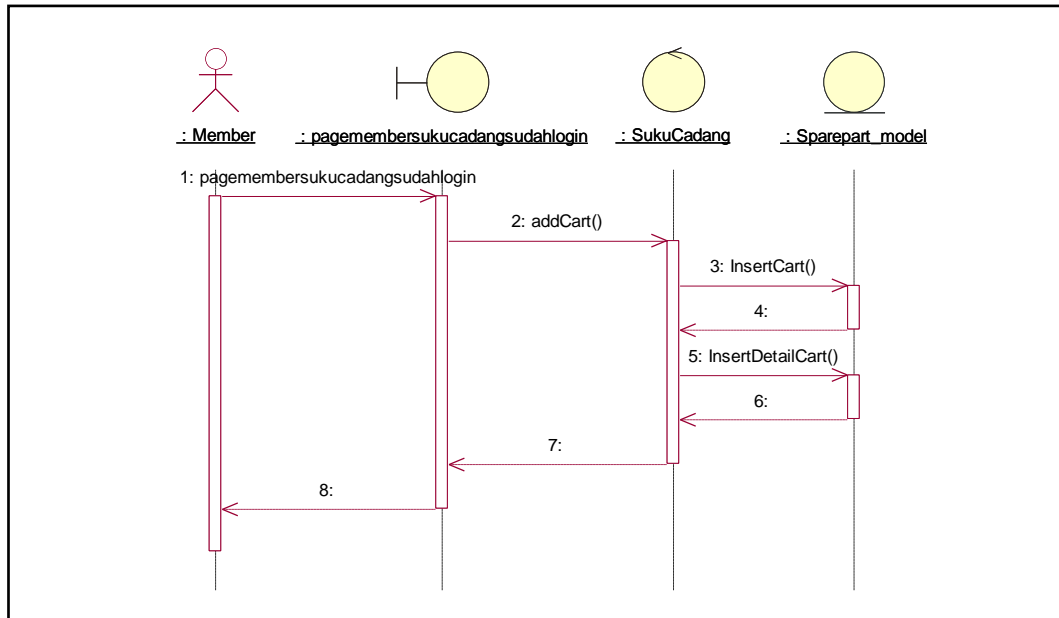
### 2.2.1.10.3 Hapus Pengguna



Gambar 2.2.1.10.3 Sequence Diagram : Hapus Pengguna

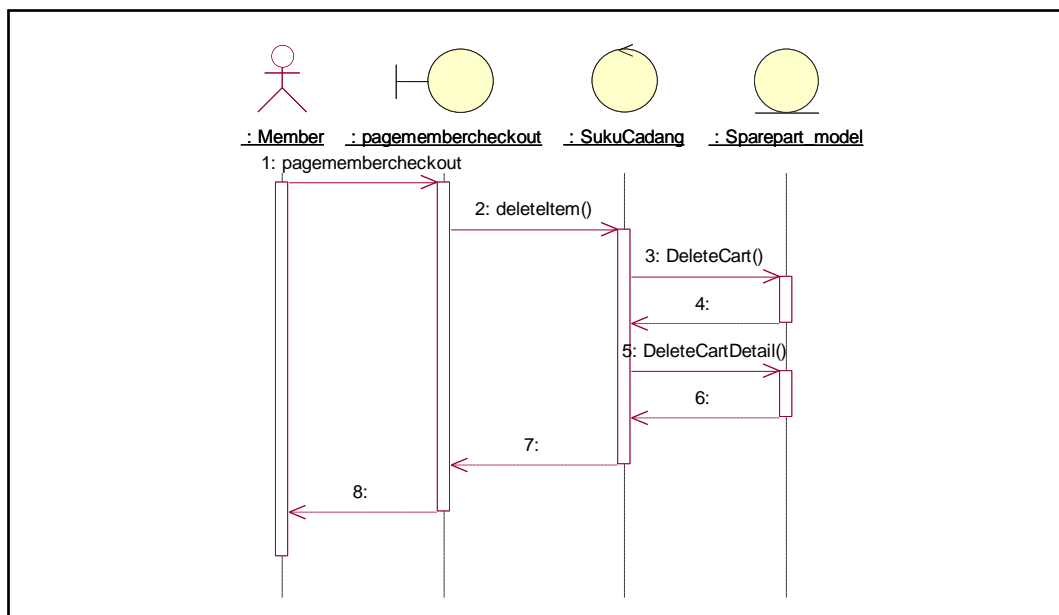
## 2.2.1.11 Pengelolaan Cart

### 2.2.1.11.1 Tambah Cart



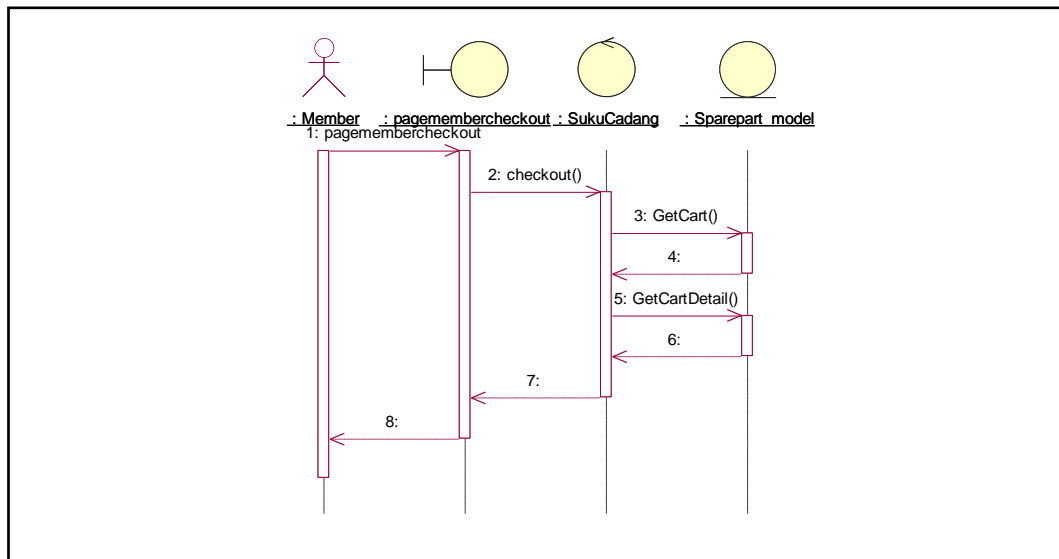
Gambar 2.2.1.11.1 Sequence Diagram : Tambah Cart

### 2.2.1.11.2 Hapus Item Cart



Gambar 2.2.1.11.2 Sequence Diagram : Hapus Item Cart

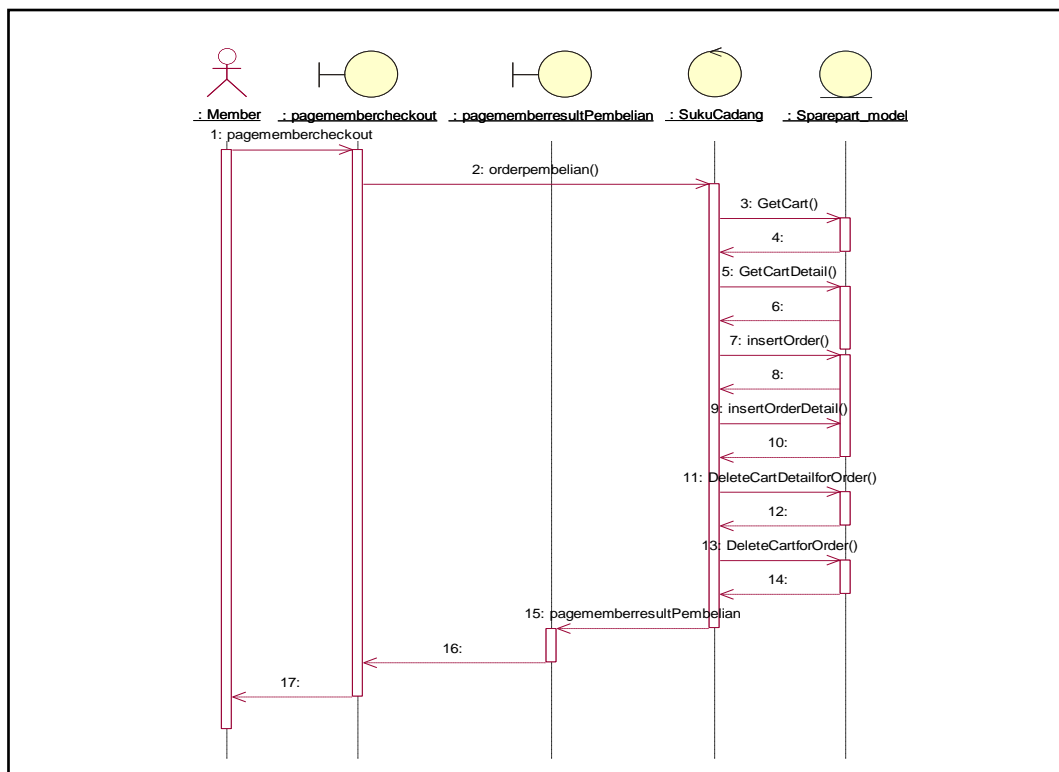
### 2.2.1.11.3 Tampil Cart



Gambar 2.2.1.11.3 Sequence Diagram : Tampil Cart

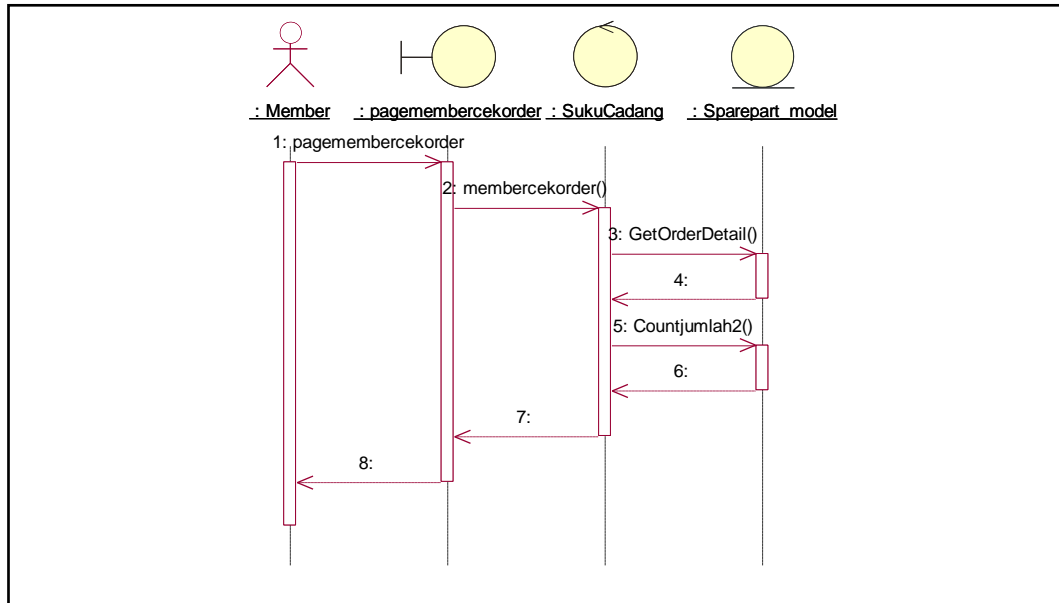
### 2.2.1.12 Pengelolaan Order

#### 2.2.1.12.1 Tambah Order



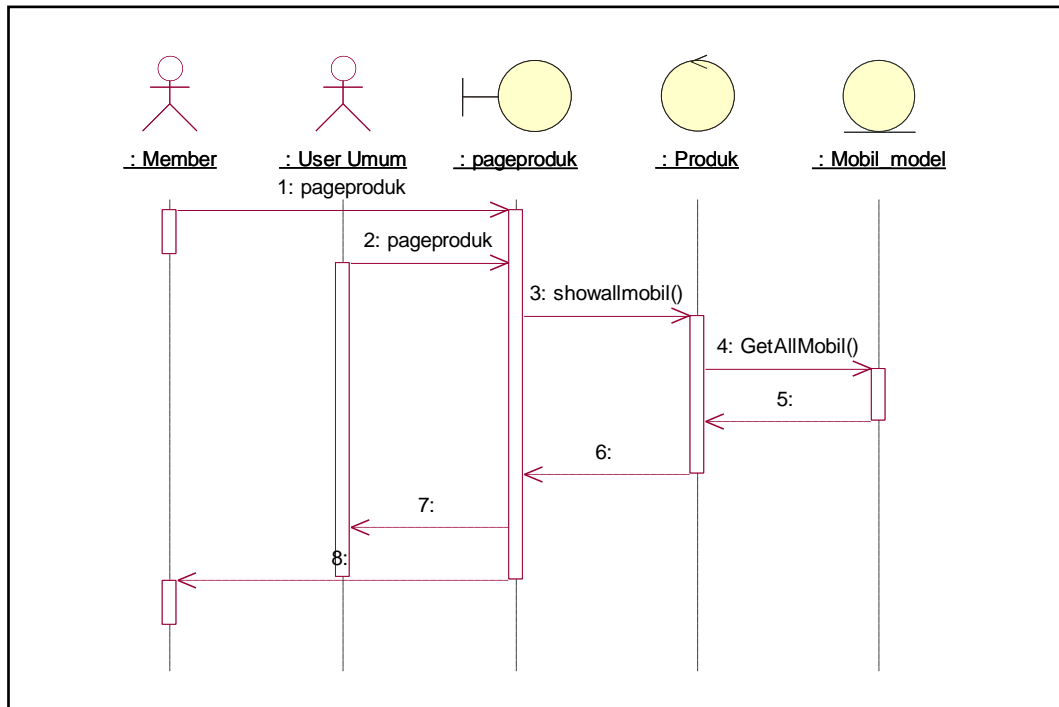
Gambar 2.2.1.12.1 Sequence Diagram : Tambah Order

### 2.2.1.12.2 Tampil Order



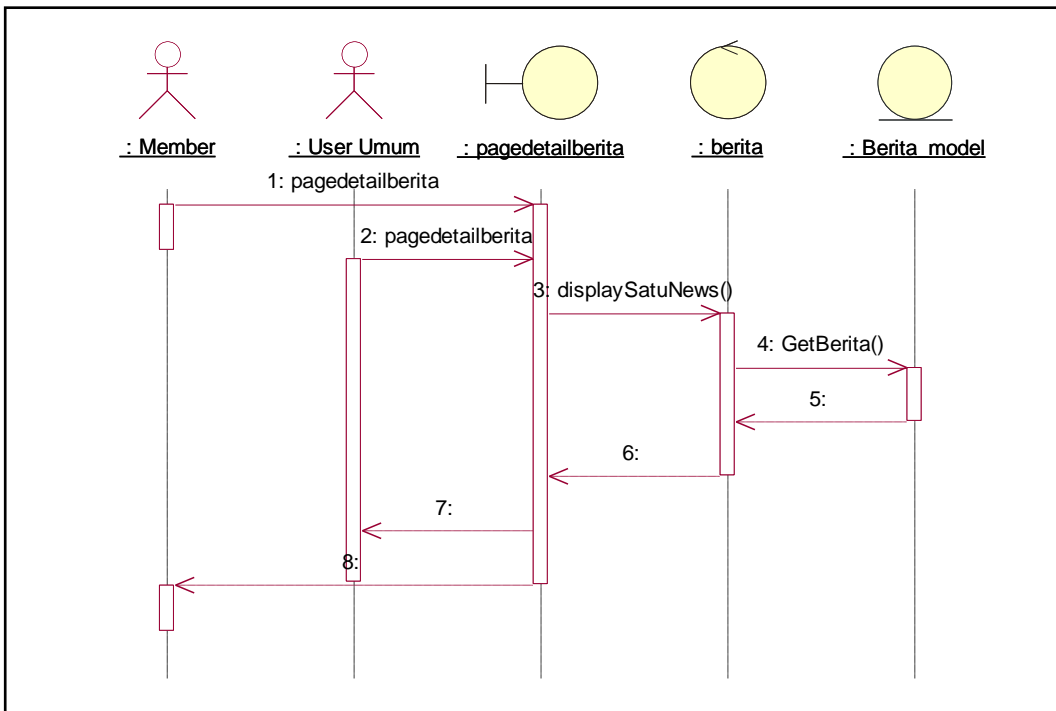
Gambar 2.2.1.12.2 Sequence Diagram : Tambah Order

### 2.2.1.13 Tampil Produk



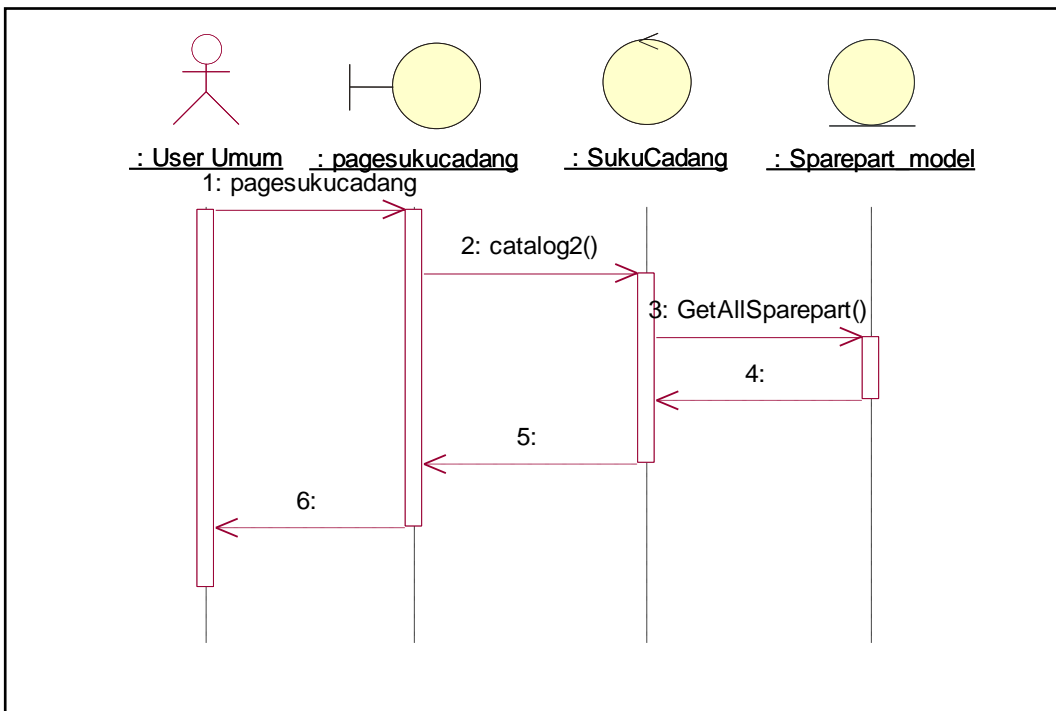
Gambar 2.2.1.13 Sequence Diagram : Tampil Produk

### 2.2.1.14 Tampil Berita



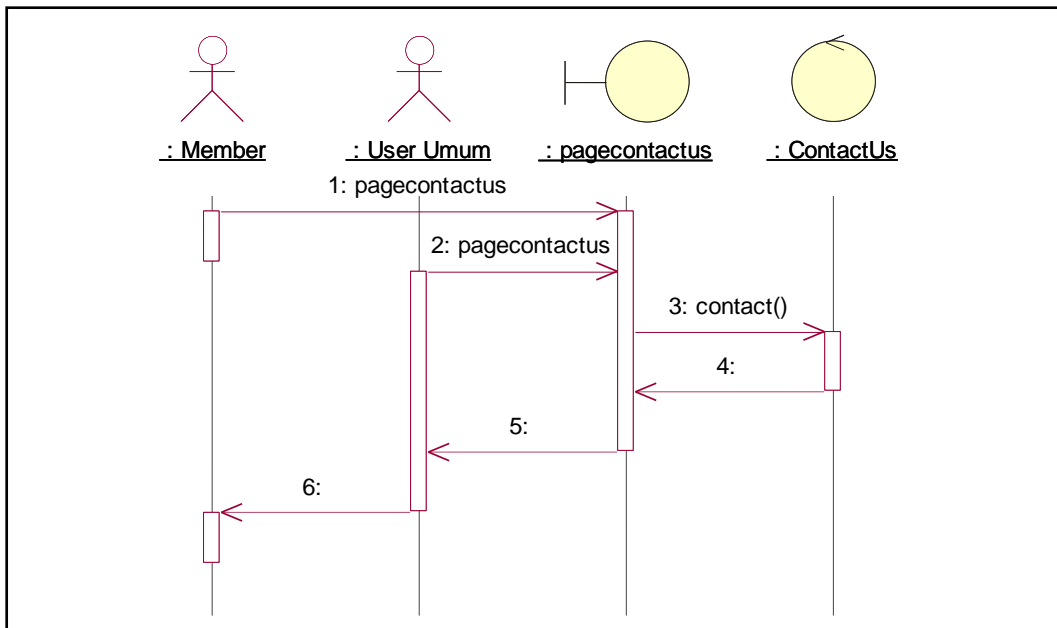
Gambar 2.2.1.14 Sequence Diagram : Tampil Berita

### 2.2.1.15 Tampil Sparepart



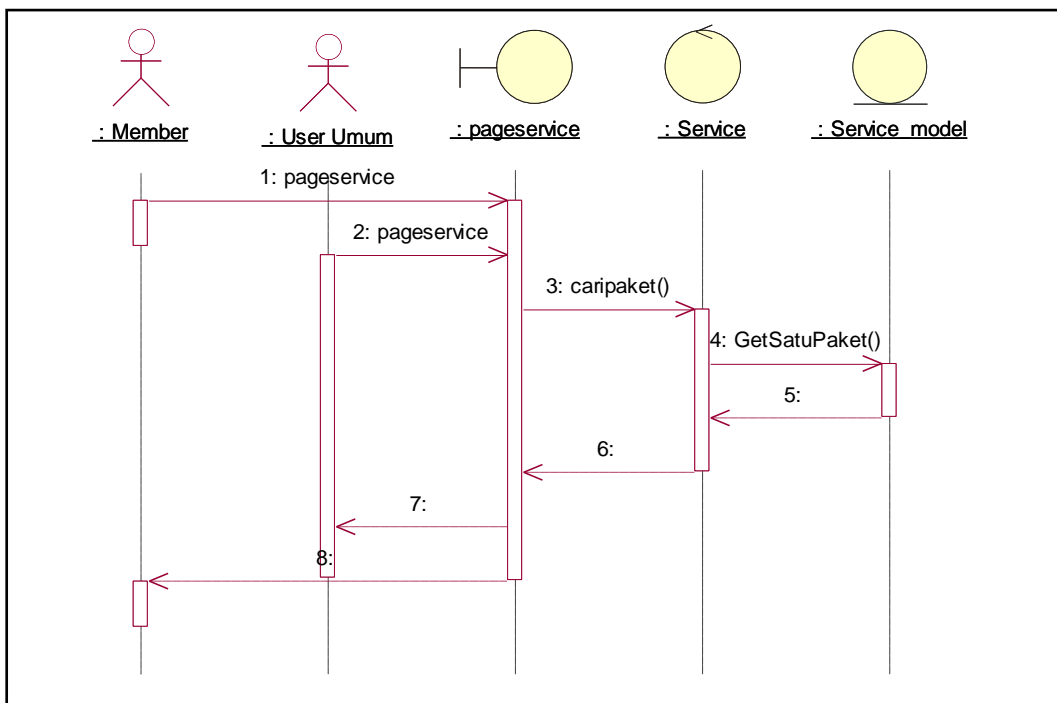
Gambar 2.2.1.15 Sequence Diagram : Tampil Sparepart

### 2.2.1.16 Tampil Kontak



Gambar 2.2.1.15 Sequence Diagram : Tampil Kontak

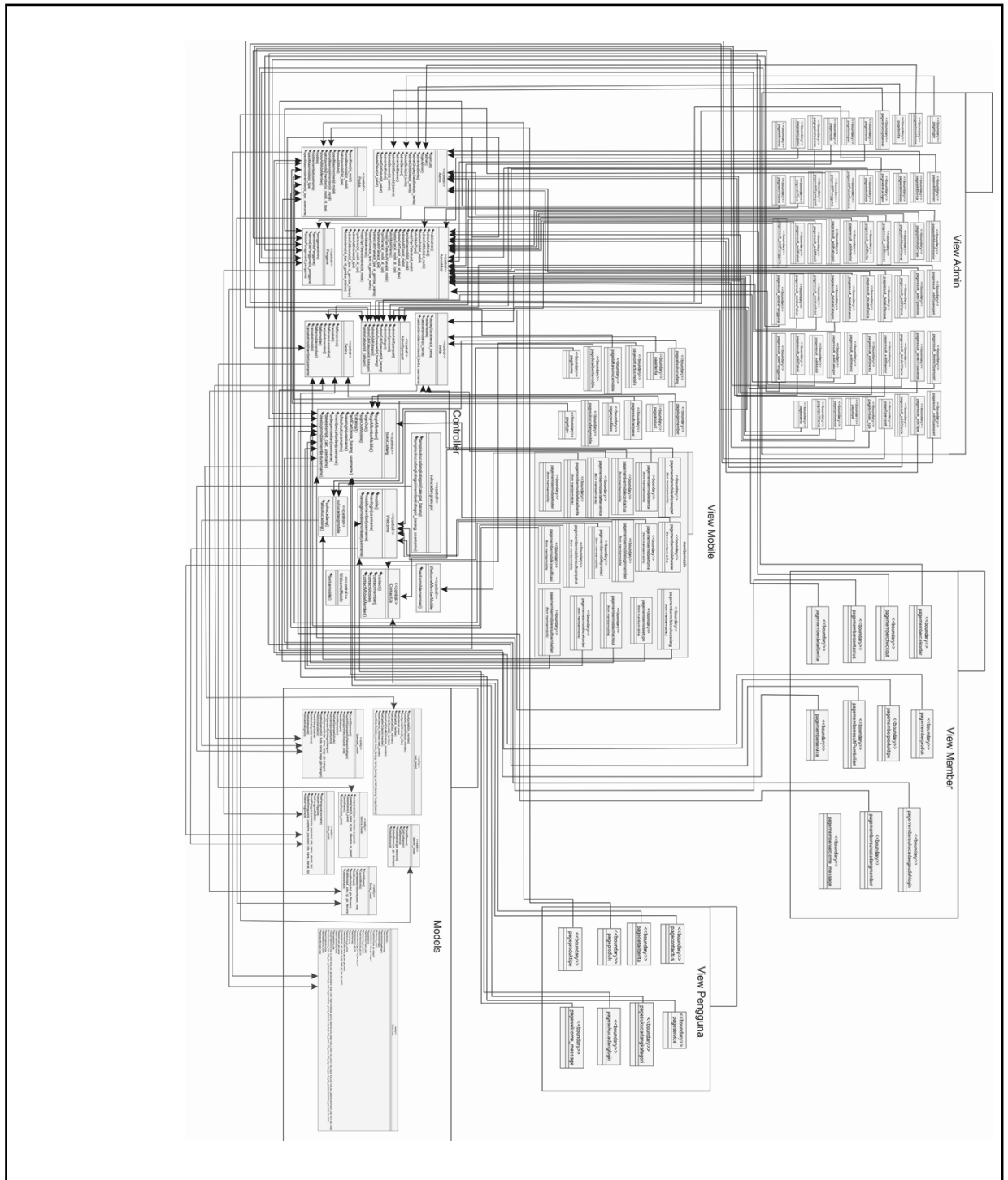
### 2.2.1.17 Cari Paket Service



Gambar 2.2.1.17 Sequence Diagram : Cari Paket Service



## 2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.2.2 Class Diagram

## 2.2.3 Class Diagram Specific Descriptions

### 2.2.3.1 Specific Design Class View Admin

View Admin	<<boundary>>
<p>+pageadminHome Halaman home untuk admin.</p> <p>+pageBerita Halaman Berita yang menampilkan semua berita dan tambah berita.</p> <p>+pagedesktopbanner Halaman Banner yang menampilkan semua banner dan tambah banner.</p> <p>+pageeditBanner Halaman Edit Banner yang menampilkan satu banner tertentu.</p> <p>+pageeditBerita Halaman Edit Berita yang menampilkan satu berita tertentu.</p> <p>+pageeditInterior Halaman Edit Interior yang menampilkan satu interior tertentu.</p> <p>+pageeditKategori Halaman Edit Kategori yang menampilkan satu kategori tertentu.</p> <p>+pageeditMobil Halaman Edit Mobil yang menampilkan satu mobil tertentu.</p> <p>+pageeditPaketService Halaman Edit Paket Service yang menampilkan satu paket tertentu.</p> <p>+pageeditPengguna Halaman Edit Pengguna yang menampilkan satu pengguna tertentu.</p> <p>+pageeditSparepart Halaman Edit Sparepart yang menampilkan satu sparepart tertentu.</p>	

+pageeditTipe

Halaman Edit Tipe mobil yang menampilkan satu tipe mobil tertentu.

+pageeditWarna

Halaman Edit Warna mobil yang menampilkan satu warna mobil tertentu.

+pageInterior

Halaman Edit Interior mobil yang menampilkan satu interior mobil tertentu.

+pagekategori

Halaman Kategori yang menampilkan semua kategori sparepart dan tambah kategori baru.

+pagelogin

Halaman Login untuk admin.

+pagemobil

Halaman Mobil yang menampilkan semua mobil dan tambah mobil baru.

+pagepaketservice

Halaman Paket service yang menampilkan semua paket service dan tambah paket service.

+pagepengguna

Halaman pengguna yang menampilkan semua pengguna dan tambah pengguna baru.

+pagepilihMobilInterior

Halaman untuk memilih mobil yang akan digunakan untuk pengelolaan interior.

+pagepilihMobilTipe

Halaman untuk memilih mobil yang akan digunakan untuk pengelolaan tipe.

+pagepilihMobilWarna

Halaman untuk memilih mobil yang akan digunakan untuk pengelolaan warna.

+pageresult\_addBanner

Halaman yang menampilkan result untuk penambahan banner

baru.

+pageresult\_addBerita  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan berita baru.

+pageresult\_addInterior  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan interior mobil baru.

+pageresult\_addKategori  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan kategori baru.

+pageresult\_addMobil  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan mobil baru.

+pageresult\_addPaket  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan paket baru.

+pageresult\_addPengguna  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan pengguna baru.

+pageresult\_addSparepart  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan sparepart baru.

+pageresult\_addTipeMobil  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan tipe mobil baru.

+pageresult\_addwarna  
Halaman yang menampilkan result untuk penambahan warna mobil baru.

+pageresult\_deleteBanner  
Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan banner.

+pageresult\_deleteBerita  
Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan berita.

+pageresult\_deleteInterior  
Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan interior mobil.

+pageresult\_deleteKategori

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan kategori.  
+pageresult\_deleteMobil

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan mobil.  
+pageresult\_deletePaket

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan paket service.  
+pageresult\_deletePengguna

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan pengguna.  
+pageresult\_deleteSparepart

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan sparepart.  
+pageresult\_deleteTipeMobil

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan tipe mobil.  
+pageresult\_deleteWarna

Halaman yang menampilkan result untuk penghapusan warna mobil.  
+pageresult\_editBanner

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan banner.  
+pageresult\_editBerita

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan berita.  
+pageresult\_editInterior

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan interior mobil.  
+pageresult\_editKategori

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan kategori sparepart.  
+pageresult\_editMobil

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan mobil.  
+pageresult\_editPaket

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan paket service.  
+pageresult\_editPengguna

Halaman yang menampilkan result untuk pengubahan pengguna.  
+pageresult\_editSparepart

<p>Halaman yang menampilkan result untuk perubahan sparepart.</p> <p>+pageresult_editTipe</p> <p>Halaman yang menampilkan result untuk perubahan tipe mobil.</p> <p>+pageresult_editWarna</p> <p>Halaman yang menampilkan result untuk perubahan warna mobil.</p> <p>+pageSparepart</p> <p>Halaman Sparepart yang menampilkan semua sparepart dan tambah sparepart baru.</p> <p>+pagetambah_tipe</p> <p>Halaman yang menampilkan form untuk menambahkan tipe mobil baru.</p> <p>+pagetipe</p> <p>Halaman Tipe yang menampilkan semua tipe mobil berdasarkan mobil tertentu yang akan digunakan untuk pengelolaan tipe.</p> <p>+pagetipeInterior</p> <p>Halaman Tipe yang menampilkan semua tipe mobil berdasarkan mobil tertentu yang akan digunakan untuk pengelolaan interior mobil.</p> <p>+pagetipeWarna</p> <p>Halaman Tipe yang menampilkan semua tipe mobil berdasarkan mobil tertentu yang akan digunakan untuk pengelolaan warna mobil.</p> <p>+pagewarna</p> <p>Halaman yang menampilkan semua warna berdasarkan mobil tertentu dan tambah warna mobil baru.</p>
--

### 2.2.3.2 Spesific Design Class View Member

<b>View Member</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<p>+pagemembercekorder</p> <p>Halaman untuk mengecek order oleh member.</p> <p>+pagemembercheckout</p> <p>Halaman untuk mengetahui barang apa saja yang telah di beli</p>	

oleh member.

+page memberresultPembelian

Halaman untuk menampilkan result pembelian yang telah dilakukan oleh member.

+page membersukucadangsudahlogin

Halaman untuk menampilkan suku cadang dan dapat melakukan pembelian sukucadang oleh member.

### 2.2.3.3 Spesific Design Class View Mobile

View Mobil	<<boundary>>
<p>+page allsukucadang Halaman untuk menampilkan semua suku cadang dan dapat melakukan pembelian.</p> <p>+page berita Halaman untuk menampilkan semua berita.</p> <p>+page contactusmobile Halaman untuk menampilkan contact Mitsubishi.</p> <p>+page daftarservice mobile Halaman untuk mencari paket service.</p> <p>+page detailberitamobile Halaman untuk melihat detail berita.</p> <p>+page home Halaman untuk menampilkan menu utama.</p> <p>+page loginmember Halaman untuk login member.</p> <p>+page produk Halaman untuk menampilkan produk Mitsubishi.</p> <p>+page resultpaket Halaman untuk menampilkan pencarian paket service.</p> <p>+page spesifikasi Halaman untuk menampilkan spesifikasi mobil Mitsubishi.</p> <p>+page sukucadangmobile</p>	

<p>Halaman untuk menampilkan suku cadang.</p> <p>+pagetype</p> <p>Halaman untuk menampilkan tipe mobil Mitsubishi.</p> <p>+pagemembermobilecekorder</p> <p>Halaman untuk mengecek order oleh member.</p> <p>+pagemembermobilecheckout</p> <p>Halaman untuk mengetahui barang apa saja yang telah di beli oleh member.</p> <p>+pagemembermobileresultPembelian</p> <p>Halaman untuk menampilkan result pembelian yang telah dilakukan oleh member.</p> <p>+pagemembermobilesukucadangsudahlogin</p> <p>Halaman untuk menampilkan suku cadang dan dapat melakukan pembelian sukucadang oleh member.</p>
---

#### 2.2.3.4 Spesific Design Class View Pengguna

View Pengguna	<<boundary>>
<p>+pagecontactus</p> <p>Halaman untuk menampilkan contact Mitsubishi.</p> <p>+pagedetailberita</p> <p>Halaman untuk menampilkan detail berita.</p> <p>+pageproduk</p> <p>Halaman untuk menampilkan produk Mitshubishi.</p> <p>+pageproduktipe</p> <p>Halaman untuk menampilkan tipe mobil Mitsubishi.</p> <p>+pageservice</p> <p>Halaman untuk mencari paket service.</p> <p>+pagesukucadangkategori</p> <p>Halaman untuk menampilkan sukucadang berdasarkan kategori tertentu.</p> <p>+pagesukucadanglogin</p> <p>Halaman untuk menampilkan sukucadang tetapi belum dapat</p>	



melakukan pembelian.  
+pagewelcome\_message  
Halaman depan dari website.

### 2.2.3.5 Specific Design Class Admin

Admin	<<control>>
<pre>+signOut() Operasi ini digunakan untuk keluar dari sistem. +admin() Operasi ini digunakan untuk mengakses website admin. +loginAdmin() Operasi ini digunakan untuk login administrator. +adminberita() Operasi ini digunakan untuk masuk ke pengelolaan berita. +adminAddBerita() Operasi ini digunakan untuk menambahkan berita baru. +adminDisplaySatuBerita(id_berita) Operasi ini digunakan untuk menampilkan satu berita berdasarkan id tertentu. +adminEditBerita(id_berita) Operasi ini digunakan untuk mengubah berita berdasarkan id tertentu. +deleteBerita(id_berita) Operasi ini digunakan untuk menghapus berita berdasarkan id tertentu. +adminBanner() Operasi ini digunakan untuk masuk ke pengelolaan banner. +adminAddBanner() Operasi ini digunakan untuk menambahkan banner baru. +adminEditBanner(id_banner) Operasi ini digunakan untuk mengubah banner berdasarkan id banner.</pre>	

<p>+deleteBanner(id_banner)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus banner berdasarkan id banner.</p> <p>+adminPaket()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk masuk ke pengelolaan paket service.</p> <p>+adminAddPaket()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan paket service.</p> <p>+adminEditPaket(id_paket)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah paket service berdasarkan id paket.</p> <p>+deletePaket(id_paket)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus paket service berdasarkan id paket.</p>
--

**2.2.3.6 Specific Design Class AdminMobil**

<b>AdminMobil</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<p>+mobilAdmin()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk masuk ke pengelolaan mobil.</p> <p>+adminAddMobil()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan mobil baru.</p> <p>+adminEditMobil(id_mobil)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah mobil berdasarkan id mobil.</p> <p>+deleteMobil(id_mobil)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus mobil berdasarkan id mobil.</p> <p>+pilihMobilTipe()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data mobil yang digunakan untuk pengelolaan tipe mobil.</p> <p>+mobilTipeTertentu(id_mobil)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data tipe mobil berdasarkan id mobil.</p>	

```

+tambahtipemobil(id_mobil)
Operasi ini digunakan untuk menampilkan form tambah tipe mobil.
+adminAddTipe(id_mobil)
Operasi ini digunakan untuk menambahkan tipe mobil berdasarkan id mobil.
+adminEditTipe(id_mobil,id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk merubah tipe berdasarkan id mobil dan id tipe mobil.
+deleteTipe(id_mobil,id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk menghapus tipe mobil berdasarkan id mobil dan id tipe mobil.
+pilihMobilWarna()
Operasi ini digunakan untuk mengambil data mobil yang digunakan untuk pengelolaan warna mobil.
+mobilTipeTertentuWarna(id_mobil)
Operasi ini digunakan untuk mengambil data tipe mobil yang digunakan untuk pengelolaan warna mobil berdasarkan id mobil.
+tipeWarna(id_mobil,id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk mengambil data warna mobil berdasarkan id mobil dan id tipe mobil.
+adminAddWarna(id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk menambah warna mobil berdasarkan tipe mobil.
+adminEditWarna(id_tipe,id_gambar_warna)
Operasi ini digunakan untuk merubah warna mobil berdasarkan tipe mobil dan id warna mobil.
+deleteWarna(id_tipe,id_gambar_warna)
Operasi ini digunakan untuk menghapus warna mobil berdasarkan tipe mobil dan id warna mobil.
+pilihMobilInterior()
Operasi ini digunakan untuk mengambil data mobil yang digunakan untuk pengelolaan interior mobil.

```

<pre>+mobilTipeTertentuInterior(id_mobil)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data tipe mobil yang digunakan untuk pengelolaan interior mobil berdasarkan id mobil.</p> <pre>+tipeInterior(id_mobil,id_tipe)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data interior mobil berdasarkan id mobil dan id tipe mobil.</p> <pre>+adminAddInterior(id_tipe)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan interior mobil berdasarkan id tipe mobil.</p> <pre>+adminEditInterior(id_tipe,id_gambar_interior)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah interior mobil berdasarkan id tipe mobil dan id gambar.</p> <pre>+deleteInterior(id_tipe,id_gambar_interior)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus interior mobil berdasarkan id tipe dan id gambar.</p>
---

### 2.2.3.7 Specific Design Class AdminSparepart

<b>Admin Sparepart</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+adminSparepart()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk masuk dalam pengelolaan sparepart.</p> <pre>+adminAddSparepart()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menambahkan sparepart baru.</p> <pre>+adminEditSparepart(id_barang)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah sparepart berdasarkan id sparepart.</p> <pre>+deleteSparepart(id_barang)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus sparepart berdsarkan id sparepart.</p> <pre>+adminKategori()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk masuk ke dalam pengelolaan kategori.</p>	

```
+adminAddKategori()
Operasi ini digunakan untuk menambahkan kategori baru.
+adminEditKategori(id_kategori)
Operasi ini digunakan untuk mengubah kategori berdasarkan id
kategori.
+deleteKategori(id_kategori)
Operasi ini digunakan untuk menghapus kategori berdasarkan
id kategori.
```

### 2.2.3.8 Specific Design Class Pengguna

<b>Pengguna</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+penggunaAdmin() Operasi ini digunakan untuk masuk ke dalam pengelolaan pengguna. +adminAddPengguna() Operasi ini digunakan untuk menambahkan pengguna baru. +adminEditPengguna(id_pengguna) Operasi ini digunakan untuk mengubah pengguna berdasarkan id pengguna. +deletePengguna(id_pengguna) Operasi ini digunakan untuk menghapus pengguna berdasarkan id pengguna.</pre>	

### 2.2.3.9 Specific Design Class Produk

<b>Produk</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+spesifikasi(id_mobil) Operasi ini digunakan untuk mengambil spesifikasi mobil berdasarkan id mobil. +tampiltipemobil(id_mobil) Operasi ini digunakan untuk mengambil tipe mobil berdasarkan id mobil. +satutipemobil2(id_tipe)</pre>	

```

Operasi ini digunakan untuk mengambil satu tipe mobil
berdasarkan id tipe mobil.
+showAllMobil()
Operasi ini digunakan untuk mengambil semua mobil.
+spesifikasimember(id_mobil)
Operasi ini digunakan untuk mengambil spesifikasi mobil
untuk member.
+tampiltipemobilmember(id_mobil)
Operasi ini digunakan untuk mengambil tipe mobil berdasarkan
id mobil untuk member.
+satutipemobil2member(id_mobil,id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk mengambil satu tipe mobil
berdasarkan id mobil dan id tipe mobil untuk member.
+showAllMobilMember()
Operasi ini digunakan untuk mengambil semua mobil untuk
member.
+spesifikasimobile(id_tipe)
Operasi ini untuk mengambil spesifikasi mobil yang diakses
secara mobile berdasarkan id tipe.
+spesifikasimobilmember(id_tipe,username)
Operasi ini untuk mengambil spesifikasi mobil yang diakses
secara mobile oleh member berdasarkan id tipe dan username.

```

### 2.2.3.10 Specific Design Class Service

<b>Service</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre> +caripaket() Operasi ini digunakan untuk mencari paket oleh pengguna biasa. +caripaketmember(username) Operasi ini digunakan untuk mencari paket oleh member berdasarkan username. </pre>	

+caripaketmobile()

Operasi ini digunakan untuk mencari paket yang diakses secara mobile oleh pengguna biasa.

+caripaketmobilemember(username)

Operasi ini digunakan untuk mencari paket yang diakses secara mobile oleh member berdasarkan username.

### 2.2.3.11 Specific Design Class SukuCadang

SukuCadang	<<control>>
<p>+loginMember() Operasi ini digunakan untuk login member dalam website desktop.</p> <p>+loginMemberMobile() Operasi ini digunakan untuk login member dalam website mobile.</p> <p>+signOut() Operasi ini digunakan untuk keluar dari sistem oleh member.</p> <p>+signOutMobile() Operasi ini digunakan untuk keluar dari sistem oleh member melalui mobile.</p> <p>+catalog2() Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua sparepart.</p> <p>+addCart(kode_barang,username) Operasi ini digunakan untuk menambahkan cari berdasarkan kode barang dan username member.</p> <p>+viewlogin(username) Operasi ini digunakan untuk mengakses halaman login member.</p> <p>+checkout(username) Operasi ini digunakan untuk melakukan checkout pembelian berdasarkan username.</p> <p>+membercekorder(username)</p>	

Operasi ini digunakan untuk mengambil data order yang telah dipesan.

+orderpembelian(username)

Operasi ini digunakan untuk menampilkan order yang baru saja dilakukan berdasarkan username member.

+deleteItem(id\_cart,username)

Operasi ini digunakan untuk menghapus item order berdasarkan id cart dan username member.

+viewloginmobilemember(username)

Operasi ini digunakan untuk mengakses halaman login member melalui mobile.

#### 2.2.3.12 Spesific Design Class Welcome

<b>Welcome</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+mobile() Operasi ini digunakan untuk mengakses mobile. +mobilemember(username) Operasi ini digunakan untuk mengakses mobile oleh member. +viewlogin(username) Operasi ini digunakan untuk mengakses halaman login member. +viewloginmobilemember(username) Operasi ini digunakan untuk mengakses halaman login member melalui mobile.	

#### 2.2.3.13 Spesific Design Class Contact Us

<b>Welcome</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
+contact Operasi ini digunakan untuk mengakses halaman contact. +contactmobile Operasi ini digunakan untuk mengakses halaman contact mobile.	



### 2.2.3.14 Specific Design Class Banner\_model

<b>Banner_model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+GetAllBanner() Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua banner.</p> <p>+GetFirstBanner() Operasi ini digunakan untuk mengambil data banner yang pertama.</p> <p>+Getbanner(id) Operasi ini digunakan untuk mengambil satu banner berdasarkan id banner.</p> <p>+InsertBanner(gbr, deskripsi) Operasi ini digunakan untuk menambah banner dengan atribut gambar dan deskripsi banner.</p> <p>+UpdateBanner(id, gbr, deskripsi) Operasi ini digunakan untuk mengubah banner berdasarkan id banner.</p> <p>+DeleteBanner(id) Operasi ini digunakan untuk menghapus banner berdasarkan id banner.</p>	

### 2.2.3.15 Specific Design Class Berita\_Model

<b>Berita_Model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+GetAllBerita() Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua berita.</p> <p>+CountAllBerita() Operasi ini digunakan untuk menghitung banyaknya berita di dalam database.</p> <p>+GetHeadlineWithLimit(start, limit) Operasi ini digunakan untuk mendapatkan berita sebanyak yang diinginkan untuk pagination.</p> <p>+GetBerita(id) Operasi ini digunakan untuk mendapatkan satu berita</p>	

berdasarkan id berita.

+InsertBerita(judul,gbr,filenamee)

Operasi ini digunakan untuk menambah berita dengan atribut judul, gambar, dan isi berita.

+EditBerita(id,judul,tgl,gbr,filenamee)

Operasi ini digunakan untuk mengubah berita berdasarkan id berita.

+DeleteBerita(id)

Operasi ini digunakan untuk menghapus berita berdasarkan id berita.

### 2.2.3.16 Specific Design Class cart\_model

<b>cart_model</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>+Countjumlah2(id_member)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghitung total jumlah di dalam cart berdasarkan id member.</p> <p>+CountAllCartMember(id_member)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghitung jumlah barang di dalam cart.</p> <p>+CountjumlahOrder(id_order)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghitung total jumlah di dalam order berdasarkan id order.</p> <p>+GetOrder(id_order)</p> <p>Operasi ini untuk mengambil order berdasarkan id order.</p> <p>+GetCart(id_member)</p> <p>Operasi ini untuk mengambil order berdasarkan id member.</p> <p>+GetCartDetail(id_member)</p> <p>Operasi ini untuk mengambil cart detail berdasarkan id member.</p> <p>+GetOrderDetail(id_member)</p> <p>Operasi ini untuk mengambil order detail berdasarkan id member.</p> <p>+DeleteCartDetailforOrder(id_member)</p>	

Operasi ini untuk menghapus cart detail yang kemudian dipindahkan ke order berdasarkan id member.

```
+GetCartforOrder(id_member)
```

Operasi ini untuk mengambil cart untuk orer berdasarkan id member.

```
+insertOrder(id_member,total_jumlah)
```

Operasi ini digunakan untuk menambahkan order berdasarkan id member.

```
+insertOrderDetail(id_order,kode_barang,nama_barang,jumlah_barang,harga_barang)
```

Operasi ini digunakan untuk menambahkan order detail.

### 2.2.3.17 Specific Design Class Mobil\_model

Mobil_model	<<entity>>
<pre>+GetAllMobil()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua mobil.</p> <pre>+GetAllMobilPenumpang()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua mobil penumpang.</p> <pre>+GetAllMobilNiagaRingan()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua mobil niaga ringan.</p> <pre>+GetAllMobilNiaga()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua mobil niaga.</p> <pre>+GetMobil(id_mobil)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data satu mobil berdasarkan id mobil.</p> <pre>+GetMobilByNama(nama_mobil)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data satu mobil berdasarkan nama mobil.</p>	

```

+insertMobil(nama_mobil,gambar_icon,kategori_mobil)
Operasi ini digunakan untuk menambah data mobil baru.
+UpdateMobil(id_mobil,nama_mobil,gambar_icon,kategori_mobil)
Operasi ini digunakan untuk mengubah data mobil berdsarkan
id mobil.
+DeleteMobil(id_mobil)
Operasi ini digunakan untuk menghapus mobil berdasarkan id
mobil tertentu.
+GetAllInteriorTipe(id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua interior
berdasarkan id tipe mobil.
+GetInterior(id_gambar_interior)
Operasi ini digunakan untuk mengambil satu data interior
berdasarkan id gambar interior.
+UpdateInterior(id_gambar_interior,id_tipe,gambar_interior,d
eskripsi_interior)
Operasi ini digunakan untuk mengubah data interior
berdasarkan id gambar interior.
+InsertInterior(id_tipe,gambar_interior,deskripsi_interior)
Operasi ini digunakan untuk menambah interior baru
berdasarkan tipe mobil.
+DeleteInterior(id_gambar_interior)
Operasi ini digunakan untuk menghapus interior berdasarkan
id gambar interior.
+GetAllWarna2(id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua warna
berdasarkan id tipe mobil.
+GetFirstWarna(id_tipe)
Operasi ini digunakan untuk mengambil data warna pertama
berdasarkan id tipe mobil.
+GetWarna(id_gambar_warna)
Operasi ini digunakan untuk mendapatkan satu warna
berdasarkan id gambar warna.
+UpdateWarna(id_gambar_warna,id_tipe,nama_warna,gambar_warna

```

\_icon,gambar\_warna\_mobil)

Operasi ini digunakan untuk mengubah warna berdasarkan id gambar warna.

+InsertWarna(id\_tipe,nama\_warna,gambar\_warna\_icon,gambar\_warna\_mobil)

Operasi ini digunakan untuk menambah data warna baru berdasarkan id tipe mobil.

+DeleteWarna(id\_gambar\_warna)

Operasi ini digunakan untuk menghapus warna berdasarkan id gambar warna tertentu.

+GetAllTipeMobil(id\_mobil)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data tipe mobil berdasarkan id mobil.

+GetTypeMobil(id\_tipe)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data satu tipe mobil berdasarkan id tipe.

+UpdateTipeMobil(id\_tipe,id\_mobil,nama\_tipe,gambar\_eksterior,length,width,height,wheelbase,ground\_clearance,curb\_weight,bore\_x\_stroke,max\_output,max\_torgue,fuel\_type,fuel\_tank\_capacity,transmission\_type,front,rear,wheel)

Operasi ini digunakan untuk mengubah tipe mobil berdasarkan tipe mobil.

+insertTipeMobil(id\_mobil,nama\_tipe,gambar\_eksterior,length,width,height,wheelbase,ground\_clearance,curb\_weight,bore\_x\_stroke,max\_output,max\_torgue,fuel\_type,fuel\_tank\_capacity,transmission\_type,front,rear,wheel)

Operasi ini digunakan untuk menambah tipe mobil baru berdasarkan id mobil.

+DeleteTipeMobil(id\_tipe)

Operasi ini digunakan untuk menghapus tipe mobil berdasarkan id tipe.

+GetFirstEksterior(id\_mobil)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data eksterior pertama berdasarkan id mobil.

+GetEksteriorByTipe(id\_tipe)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data eksterior berdasarkan tipe mobil.

#### 2.2.3.18 Specific Design Class Service\_model

Service_model	<<entity>>
<p>+GetPaketTipeKilo(id_tipe,kilometer) Operasi ini digunakan untuk mendapatkan paket service berdasarkan id tipe dan kilometer.</p>	
<p>+GetKilometer() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan kilometer.</p>	
<p>+Insertpaket(id_tipe,kilometer,isi_paket) Operasi ini digunakan untuk menambah paket service abru berdasarkan id tipe dan kilometer.</p>	
<p>+UpdatePaket(id_paket,id_tipe,kilometer,isi_paket) Operasi ini digunakan untuk mengubah paket service berdasarkan id paket.</p>	
<p>+DeletePaket(id_paket) Operasi ini digunakan untuk menghapus paket service berdasarkan id paket.</p>	
<p>+GetAllPaket() Operasi ini digunakan untuk mengambil data semua paket.</p>	
<p>+GetSatuPaket(id_paket) Operasi ini digunakan untuk mengambil data satu paket berdasarkan id paket tertentu.</p>	

#### 2.2.3.19 Specific Design Class Sparepart\_model

Sparepart_model	<<entity>>
<p>+ CountAllSparepart() Operasi ini digunakan untuk menghitung jumlah sparepart yang berada pada database.</p>	
<p>+CountAllSparepartByKategori(kategori_barang)</p>	

Operasi ini digunakan untuk menghitung jumlah sparepart berdasarkan kategori pada database.

+GetSparepartWithLimit(start, limit)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan sparepart dengan limit untuk pagination.

+GetSparepartWithLimitkategori(start, limit, kategori\_barang)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan sparepart dengan limit untuk pagination berdasarkan kategori.

+GetAllKategori()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan semua kategori.

+GetAllSpareparts()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan semua spareparts.

+GetSatuSparepart(kode\_barang)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan satu sparepart berdasarkan kode barang.

+GetSatuSparepartByID(id\_barang)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan satu sparepart berdasarkan id spareparts.

+GetSparepartByKategori(kategori\_barang)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan sparepart berdasarkan kategori.

+InsertSparepart(kode\_barang, nama\_barang, harga\_barang, gambar\_barang, kategori\_barang)

Operasi ini digunakan untuk menambahkan sparepart baru.

+UpdateSparepart(id\_barang, kode\_barang, nama\_barang, harga\_barang, gambar\_barang, kategori\_barang)

Operasi ini digunakan untuk mengubah sparepart berdasarkan id sparepart.

+DeleteSparepart(id\_barang)

Operasi ini digunakan untuk menghapus sparepart berdasarkan id sparepart

+InsertKategori(nama\_kategori)

Operasi ini digunakan untuk menambahkan kategori baru.

+UpdateKategori(id\_kategori, nama\_kategori)

Operasi ini digunakan untuk mengubah kategor berdasarkan id kategori.

+DeleteKategori(id\_kategori)

Operasi ini digunakan untuk menghapus kategori berdasarkan id kategori.

+GetSatuKategori(id\_kategori)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan satu kategori berdasarkan id kategori.

+InsertDetailCart(id\_member,kode\_barang,nama\_barang,jumlah\_barang,harga\_barang)

Operasi ini digunakan untuk menambah detail cart.

+InsertCart(id\_member,total\_jumlah)

Operasi ini digunakan untuk menambah cart.

+insertOrderDetail(id\_order,kode\_barang,nama\_barang,jumlah\_barang,harga\_barang)

Operasi ini digunakan untuk menambah order detail.

+insertOrder(id\_member,total\_jumlah)

Operasi ini digunakan untuk menambah order.

+DeleteCartDetailforOrder(id\_member)

Operasi ini digunakan untuk menghapus cart detail berdasarkan id member.

+DeleteCartforOrder(id\_member)

Operasi ini digunakan untuk menghapus cart berdasarkan id member.

+DeleteCartDetail(id\_cart)

Operasi ini digunakan untuk menghapus cart detail berdasarkan id cart.

+DeleteCart(id\_cart)

Operasi ini digunakan untuk menghapus cart berdasarkan id cart.

+GetCartDetail(id\_member)

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan cart detail berdasarkan id member.

+GetCart(id\_member)



Operasi ini digunakan untuk mendapatkan cart berdasarkan id member.

### 2.2.3.20 Specific Design Class User\_model

User_model	<<entity>>
<p>+GetPegguna(username) Operasi ini digunakan untuk mendapatkan pegguna berdasarkan username.</p> <p>+GetAllPegguna() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan semua pegguna.</p> <p>+GetPeggunaByID(id_pegguna) Operasi ini digunakan untuk mendapatkan pegguna berdasarkan id pegguna.</p> <p>+InsertPegguna(username,password,role,nama_pegguna,alamat_pegguna,no_tlp) Operasi ini digunakan untuk menambah pegguna baru.</p> <p>+UpdatePegguna(username,password,role,nama_pegguna,alamat_pegguna,no_tlp,id_pegguna) Operasi ini digunakan untuk mengubah pegguna berdasarkan username.</p> <p>+DeletePegguna(id_pegguna) Operasi ini digunakan untuk menghapus pegguna berdasarkan id pegguna.</p>	

## 3 Perancangan Data

### 3.1 Dekomposisi Data

#### 3.1.1 Deskripsi Entitas Data PENGGUNA

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_PENGGUNA	Integer	-	Id Pegguna, Primary key
USERNAME	Varchar	25	Username pegguna
PASSWORD	Varchar	25	Password dari pegguna

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
ROLE	Varchar	25	Role dari pengguna
NAMA_PENGGUNA	Varchar	50	Nama pengguna
ALAMAT_PENGGUNA	Varchar	100	Alamat pengguna
No_TELP	Varchar	25	No Telepon pengguna

### 3.1.2 Deskripsi Entitas Data BERITA

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_BERITA</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Berita, Primary key</b>
JUDUL_BERITA	Varchar	100	Judul dari berita
TGL_BERITA	Date	-	Tanggal berita
GAMBAR_BERITA	Varchar	50	Gambar dari berita
ISI_BERITA	Varchar	50	Isi berita

### 3.1.3 Deskripsi Entitas Data SERVICE

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_PAKET</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Paket, Primary key</b>
<b>ID_TIPE</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Tipe, Foreign key</b>
KILOMETER	Integer	-	Kilometer paket
ISI_PAKET	Varchar	50	Isi detail paket

### 3.1.4 Deskripsi Entitas Data ITEM

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_BARANG</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Barang, Primary key</b>
KODE_BARANG	Varchar	25	Kode Barang
NAMA_BARANG	Varchar	100	Nama Barang
HARGA_BARANG	Integer	-	Harga Barang
GAMBAR_BARANG	Varchar	50	Gambar Barang
KATEGORI_BARANG	Integer	-	Kategori Barang

### 3.1.5 Deskripsi Entitas Data MOBIL

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_MOBIL</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Mobil, Primary key</b>
NAMA_MOBIL	Varchar	25	Nama dari mobil
GAMBAR_ICON	Varchar	50	Gambar icon mobil
KATEGORI_MOBIL	Varchar	25	Kategori Mobil

### 3.1.6 Deskripsi Entitas Data GAMBAR\_INTERIOR

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_GAMBAR_INTERIOR	Integer	-	Id gambar interior, Primary key
ID_TIPE	Integer	-	Id Tipe, Foreign key
GAMBAR_INTERIOR	Varchar	50	Gambar interior mobil

### 3.1.7 Deskripsi Entitas Data GAMBAR\_WARNA

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_GAMBAR_WARNA	Integer	-	Id gambar warna, Primary key
ID_TIPE	Integer	-	Id Tipe, Foreign key
NAMA_WARNA	Varchar	40	Nama warna mobil
GAMBAR_WARNA_ICON	Varchar	50	Gambar icon warna mobil
GAMBAR_WARNA_MOBIL	Varchar	50	Gambar warna mobil

### 3.1.8 Deskripsi Entitas Data TIPE\_MOBIL

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_TIPE	Integer	-	Id Tipe Mobil, Primary key
ID_MOBIL	Integer	-	Id Mobil, Foreign key
GAMBAR_EKSTERIOR	Varchar	70	Gambar Eksterior Tipe mobil
NAMA_TIPE	Varchar	60	Nama tipe dari mobil
LENGTH	Varchar	15	Lebar Mobil
WIDTH	Varchar	15	Panjang Mobil
HEIGHT	Varchar	15	Tinggi Mobil
WHEELBASE	Varchar	15	Jarak Roda
GROUND_CLEARANCE	Varchar	15	Sejumlah ruang di antara dasar dari ban kendaraan dengan bagian bawah

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
			chassis
CURB_WEIGHT	Varchar	15	Berat Mobil dalam keadaan kosong
BORE_X_STROKE	Varchar	25	Bore x Stroke
MAX_OUTPUT	Varchar	25	Output Maksimal
MAX_TORGUE	Varchar	25	Tenaga Putaran Maksimal
FUEL_TYPE	Varchar	50	Tipe Bahan Bakar
FUEL_TANK_CAPACITY	Varchar	15	Kapasitas Tangki Bahan bakar
TRANSMISSION_TYPE	Varchar	50	Tipe transmisi
FRONT	Varchar	50	Front
REAR	Varchar	50	Rear
WHEEL	Varchar	25	Velg Mobil

### 3.1.9 Deskripsi Entitas Data DESKTOP\_BANNER

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_BANNER</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Banner, Primary key</b>
GAMBAR_BANNER	Varchar	50	Gambar Banner
DESKRIPSI_BANNER	Varchar	50	Deskripsi Banner

### 3.1.10 Deskripsi Entitas Data KATEGORI\_SPAREPARTS

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_KATEGORI</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Kategori, Primary key</b>
NAMA_KATEGORI	Varchar	50	Nama Kategori

### 3.1.11 Deskripsi Entitas Data CART

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_CART</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Cart, Primary key</b>
<b>ID_MEMBER</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Member, Foreign key</b>
TANGGAL_CART	Date	-	Tanggal Cart
TOTAL_HARGA	Varchar	11	Total harga

### 3.1.12 Deskripsi Entitas Data CART\_DETAIL

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_CART_DETAIL</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Cart Detail, Primary key</b>
<b>ID_CART</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Cart, Foreign key</b>
KODE_BARANG	Varchar	25	Kode Sparepart
NAMA_BARANG	Varchar	25	Nama Sparepart
JUMLAH_BARANG	Integer	-	Jumlah Sparepart
HARGA_BARANG	Integer	-	Harga Sparepart

### 3.1.13 Deskripsi Entitas Data ORDER

<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_ORDER</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Order, Primary key</b>
<b>ID_MEMBER</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Member, Foreign key</b>
TANGGAL_ORDER	Date	-	Tanggal Order
TOTAL_HARGA	Varchar	11	Total harga
STATUS	Varchar	25	Status Order

### 3.1.14 Deskripsi Entitas Data ORDER\_DETAIL

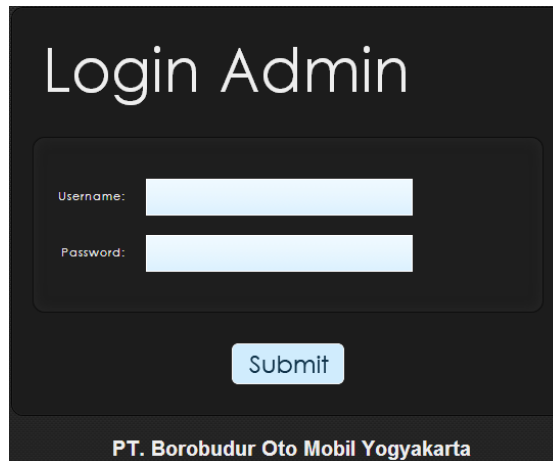
<b>Nama</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<b>ID_ORDER</b>	<b>Integer</b>	-	<b>Id Cart, Foreign key</b>
KODE_BARANG	Varchar	25	Kode Sparepart
NAMA_BARANG	Varchar	25	Nama Sparepart
JUMLAH_BARANG	Integer	-	Jumlah Sparepart
HARGA_BARANG	Integer	-	Harga Sparepart



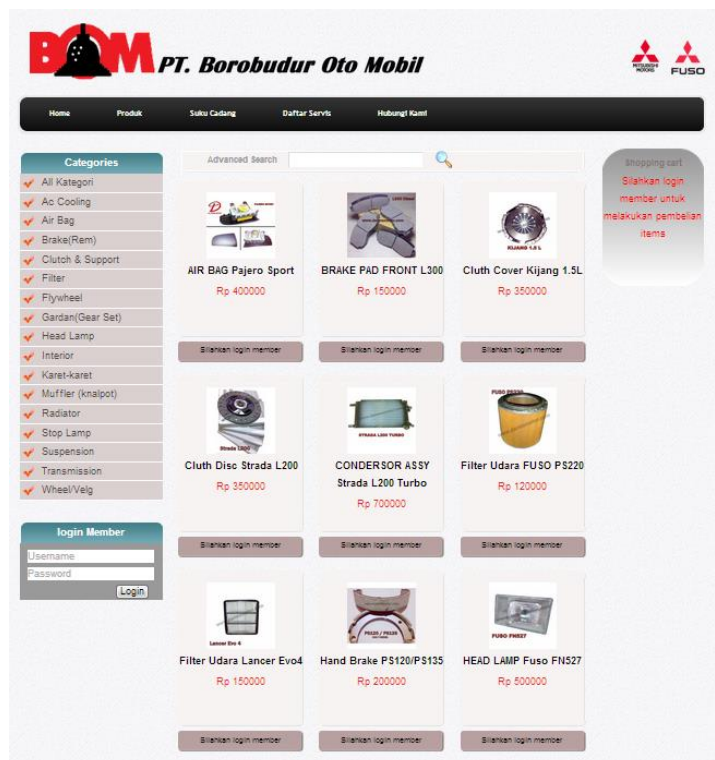
## 4. Perancangan Antarmuka

### 4.1 Autentikasi

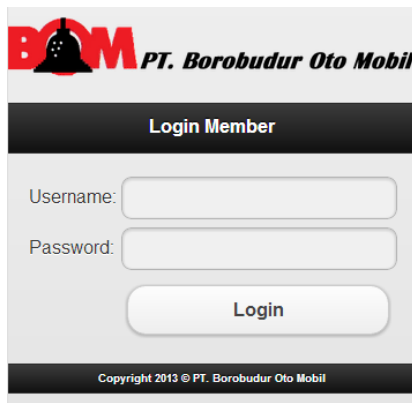
#### 4.1.1 Login



Gambar 4.1.1.1 Rancangan Antarmuka Login Admin



Gambar 4.1.1.2 Rancangan Antarmuka Login Member Desktop

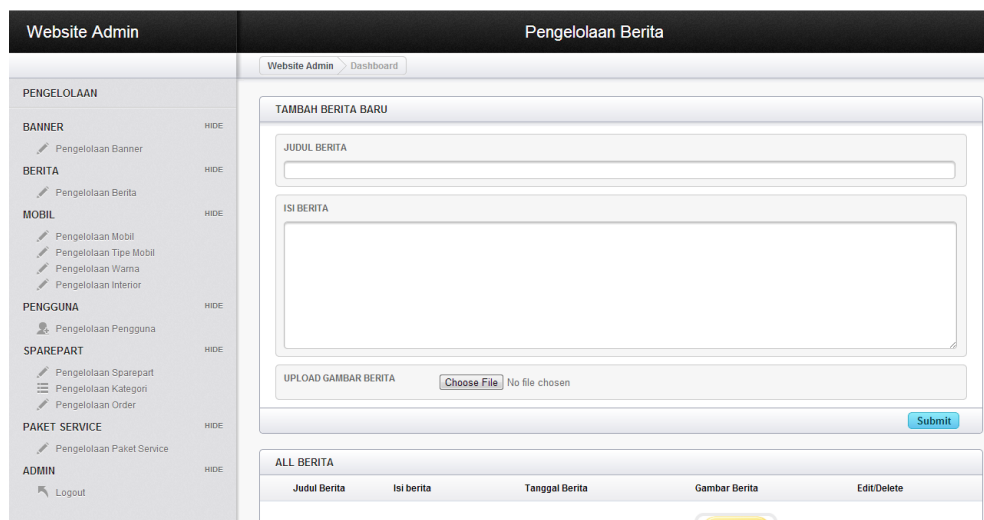


**Gambar 4.1.1.3 Rancangan Antarmuka Login Member Mobile**

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan login ke dalam sistem. Untuk mendapat akses ke dalam sistem, user harus memasukkan username dan password pada textbox yang telah disediakan.

## 4.2 Pengelolaan Berita

### 4.2.1 Tambah Berita



**Gambar 4.2.1 Rancangan Antarmuka Tambah Berita**

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data-data berita baru, yaitu judul berita, isi berita dan upload gambar berita. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat



menekan tombol Submit untuk melanjutkan ke proses berikutnya.

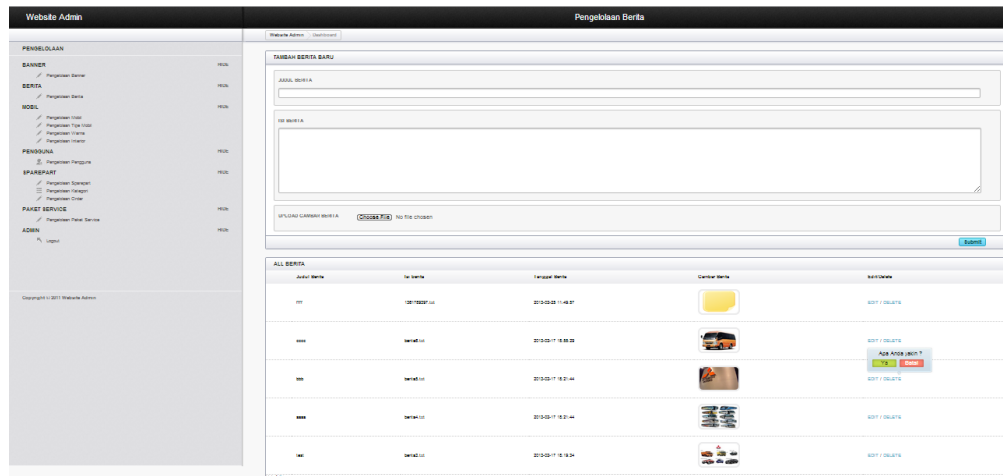
#### 4.2.2 Ubah Berita

The screenshot shows the 'Website Admin' interface for editing a news item. The sidebar on the left lists various management categories: BANNER, BERITA, MOBIL, PENGGUNA, SPAREPART, PAKET SERVICE, and ADMIN. The main area is titled 'Pengelolaan Berita' and contains the 'EDIT BERITA' form. The form includes a 'JUDUL BERITA' field with the value 'cccc', an 'ISI BERITA' text area containing a paragraph about Mitsubishi FE71 Microbus, and a 'GAMBAR BERITA' section with a placeholder image of a van and a 'Choose File' button. A 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.2.2 Rancangan Antarmuka Ubah Berita

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data berita yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih berita yang akan diubah, kemudian data berita akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit untuk melanjutkan ke proses berikutnya.

### 4.2.3 Hapus Berita

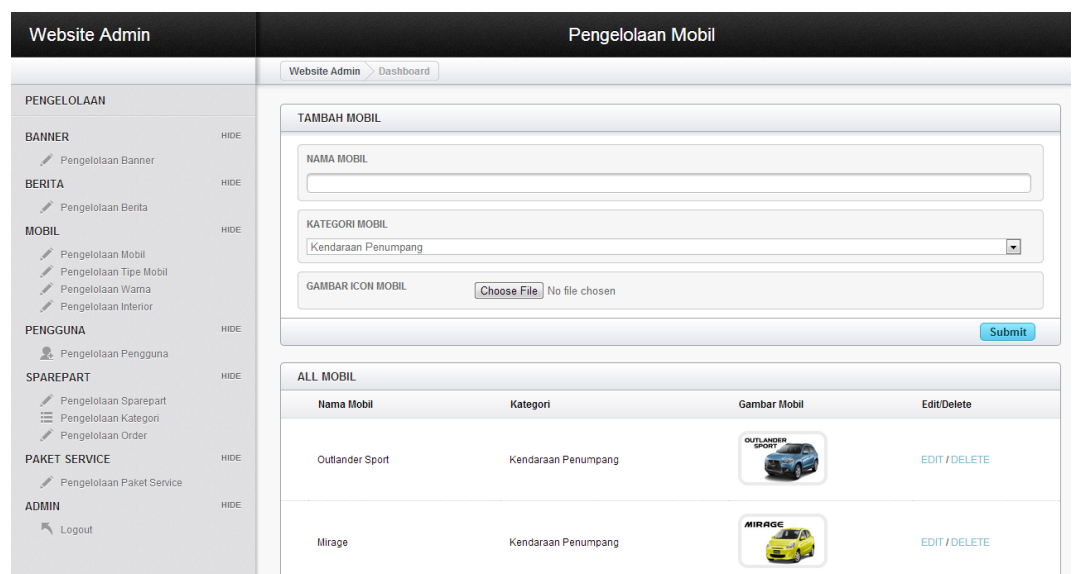


Gambar 4.2.3 Rancangan Antarmuka Hapus Berita

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data berita yang telah tersimpan dalam database. Administrator dapat menekan tulisan DELETE untuk menghapus berita yang akan dihapus. Setelah itu muncul konfirmasi untuk memastikan apakah benar akan menghapus berita tersebut. Untuk menghapus menekan ya, jika tidak maka menekan batal.

## 4.3 Pengelolaan Mobil

### 4.3.1 Tambah Mobil



Gambar 4.3.1 Rancangan Antarmuka Tambah Mobil

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data-data mobil baru, yaitu nama mobil, kategori mobil dan gambar icon mobil. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

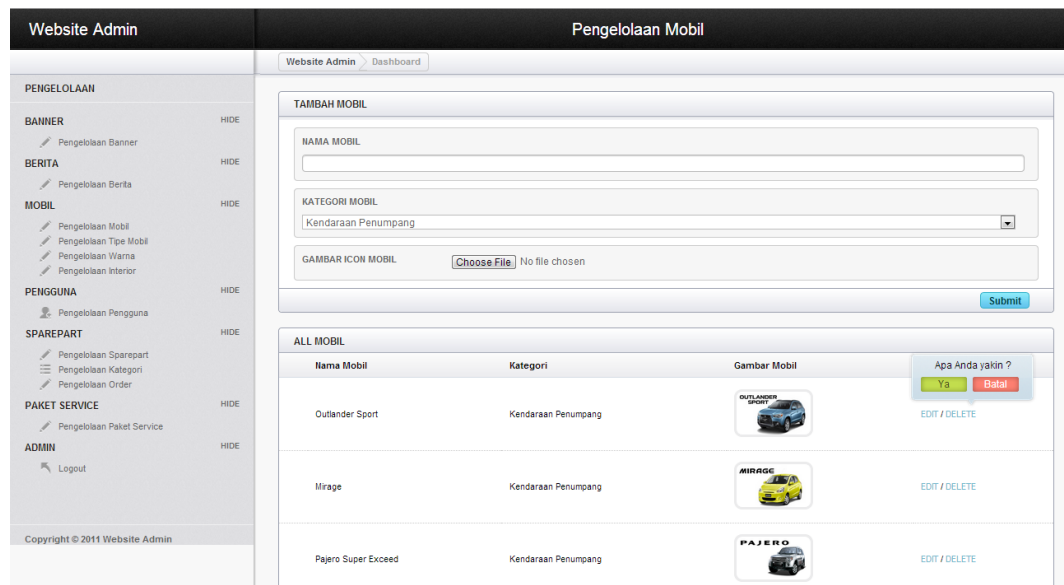
#### 4.3.2 Ubah Mobil

The screenshot displays the 'Website Admin' interface for 'Pengelolaan Mobil'. On the left is a sidebar menu with categories: PENGELOLAAN (Banner, Berita, Mobil, Pengguna, Sparepart, Paket Service, Admin), each with a 'HIDE' option. The main area shows the 'EDIT MOBIL' form with the following fields: 'NAMA MOBIL' (text input: Outlander Sport), 'KATEGORI MOBIL' (dropdown: Kendaraan Penumpang), and 'EDIT ICON' (image preview: OUTLANDER SPORT with a 'Choose File' button). A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

**Gambar 4.3.2 Rancangan Antarmuka Ubah Mobil**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data mobil yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih mobil yang akan diubah, kemudian data mobil akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

### 4.3.3 Hapus Mobil

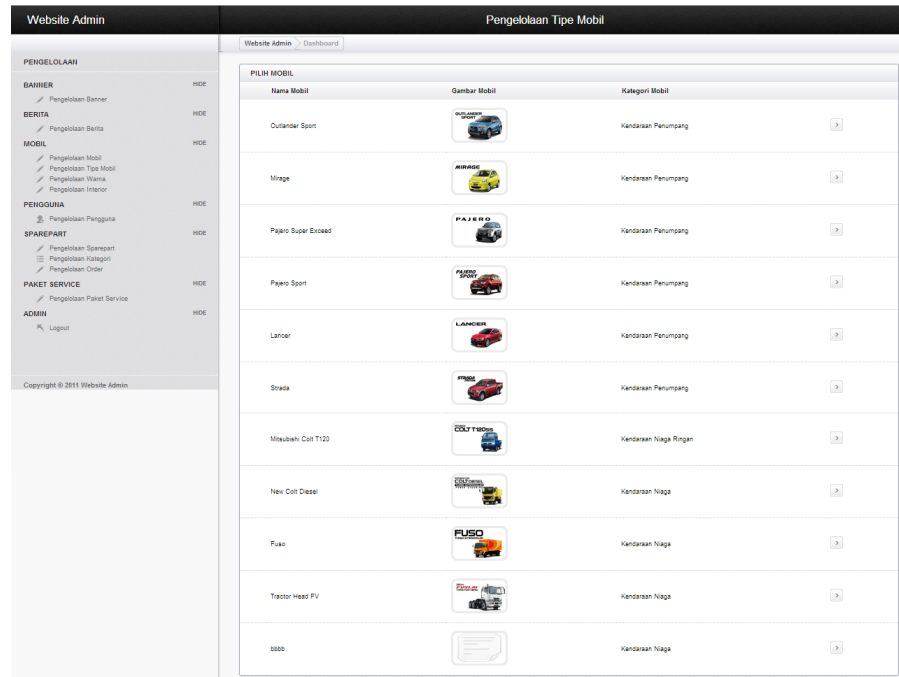


**Gambar 4.3.3 Rancangan Antarmuka Hapus Mobil**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data mobil yang telah tersimpan dalam database. Untuk menghapus mobil dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

## 4.4 Pengelolaan Tipe

### 4.4.1 Tambah Tipe



Gambar 4.4.1 Rancangan Antarmuka Tambah Tipe

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data-data tipe mobil baru, yaitu nama tipe, transmisi, harga, length, width, height, wheelbase, ground clearance, curb weight, min. Turning radius, wheel, tyre size, body construction, fuel tank capacity, engine type, bore x stroke, displacement, max.outout, max.torgue, steering type, dan bonus. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menekan tombol Submit untuk melanjutkan ke proses berikutnya. Jika administrator ingin membatalkan proses menambah data, dapat ditekan tombol Back yang digunakan untuk kembali ke menu sebelumnya, dan tombol Home untuk kembali ke menu utama.

#### 4.4.2 Ubah Tipe Mobil

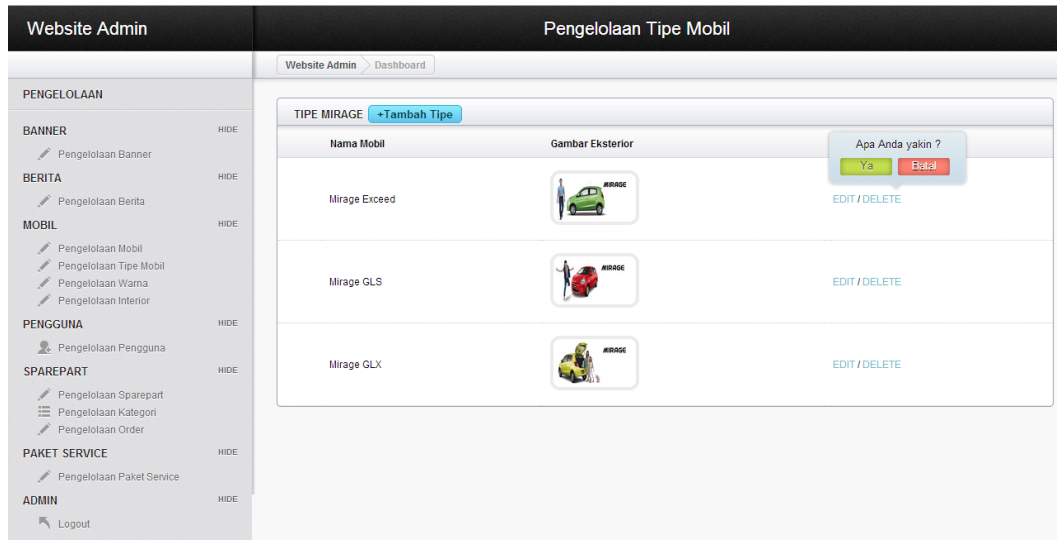
The screenshot displays a web application interface for managing car types. On the left is a sidebar menu titled 'Website Admin' with a 'Logout' link and a copyright notice 'Copyright © 2011 Website Admin'. The main content area is titled 'Pengelolaan Tipe Mobil' and shows a form for editing the 'OUTLANDER SPORT PX' car type. The form includes a 'GAMBAR EKSTERIOR MOBIL' field with a preview image of a white SUV. Below this are numerous input fields for technical specifications such as length, width, wheelbase, ground clearance, curb weight, bore x stroke, max output, max torque, fuel type, fuel tank capacity, transmission type, front/rear suspension, and wheel size. A 'Submit' button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar 4.4.2 Rancangan Antarmuka Ubah Tipe Mobil

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data tipe mobil yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih tipe mobil yang akan diubah, kemudian data tipe mobil akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Ubah untuk melanjutkan ke proses berikutnya. Jika administrator ingin membatalkan proses menambah data, dapat ditekan tombol Back yang digunakan

untuk kembali ke menu sebelumnya, dan tombol Home untuk kembali ke menu utama.

#### 4.4.3 Hapus Tipe Mobil



**Gambar 4.4.3 Rancangan Antarmuka Hapus Tipe Mobil**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data tipe mobil yang telah tersimpan dalam database. Administrator sebelumnya memilih tipe mobil yang akan dihapus. Untuk melakukan penghapusan, administrator dapat menekan tombol Ya untuk melanjutkan ke proses berikutnya. Jika administrator ingin membatalkan proses penghapusan data, dapat ditekan tombol Batal yang kemudian kembali ke menu sebelumnya.

## 4.5 Pengelolaan Warna

### 4.5.1 Tambah Warna Mobil

The screenshot shows the 'Tambah Warna Mobil' interface. On the left is a sidebar menu with categories like PENGELOLAAN, BANNER, BERITA, MOBIL, PENGGUNA, SPAREPART, PAKET SERVICE, and ADMIN. The main content area has a breadcrumb trail 'Website Admin > Dashboard' and a title 'Pengelolaan Warna Mobil'. Below this is a form titled 'TAMBAH WARNA MOBIL' with three input fields: 'NAMA WARNA', 'GAMBAR ICON WARNA' (with a 'Choose File' button), and 'GAMBAR WARNA' (with a 'Choose File' button). A 'Submit' button is at the bottom right. Below the form is a table titled 'ALL WARNA TIPE OUTLANDER SPORT PX' with columns: 'Nama Mobil', 'Gambar Icon Warna', 'Gambar Mobil', and 'Edit/Delete'. The table lists two entries: 'Black Mica' and 'Cool Silver Metallic', each with a small icon and a car image, and a link to 'EDIT / DELETE'.

Gambar 4.5.1 Rancangan Antarmuka Tambah Warna

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data-data warna mobil baru, yaitu nama warna, gambar icon warna mobil dan gambar warna mobil. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

### 4.5.2 Ubah Warna Mobil

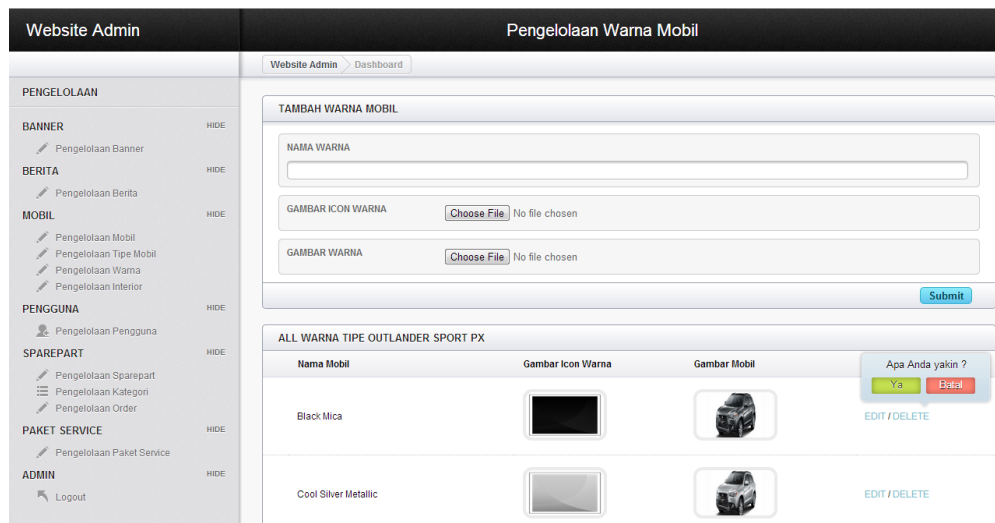
The screenshot shows the 'Edit Mobil' interface. On the left is a sidebar menu with categories like PENGELOLAAN, BANNER, BERITA, MOBIL, PENGGUNA, SPAREPART, PAKET SERVICE, and ADMIN. The main content area has a breadcrumb trail 'Website Admin > Dashboard' and a title 'Pengelolaan Warna Mobil'. Below this is a form titled 'EDIT MOBIL' with three input fields: 'NAMA WARNA' (containing 'Black Mica'), 'EDIT ICON WARNA' (with a 'Choose File' button), and 'EDIT MOBIL WARNA' (with a 'Choose File' button). A large image of a Mitsubishi Outlander Sport PX is displayed in the 'EDIT MOBIL WARNA' field. A 'Submit' button is at the bottom right.

Gambar 4.5.2 Rancangan Antarmuka Ubah Warna Mobil



Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data warna mobil yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih warna mobil yang akan diubah, kemudian data warna mobil akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

### 4.5.3 Hapus Warna Mobil

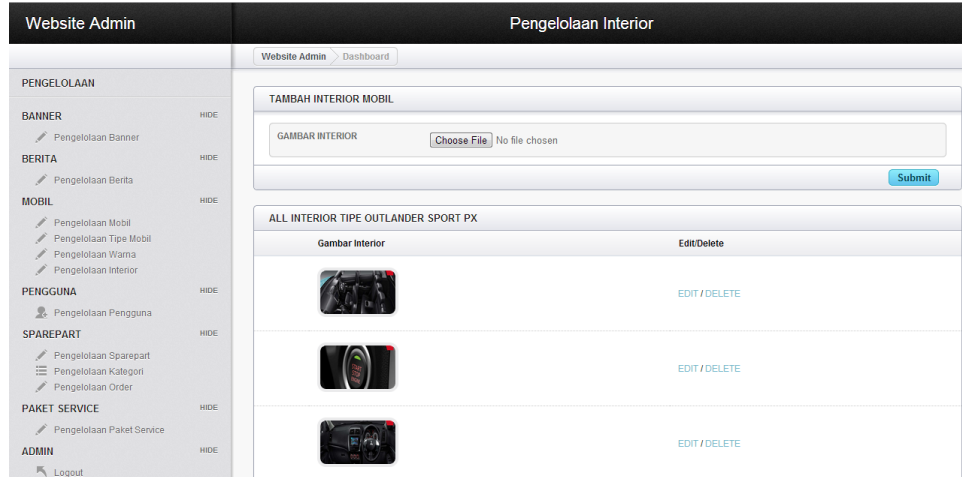


**Gambar 4.5.3 Rancangan Antarmuka Hapus Warna Mobil**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data mobil yang telah tersimpan dalam database. Untuk menghapus mobil dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

## 4.6 Pengelolaan Interior

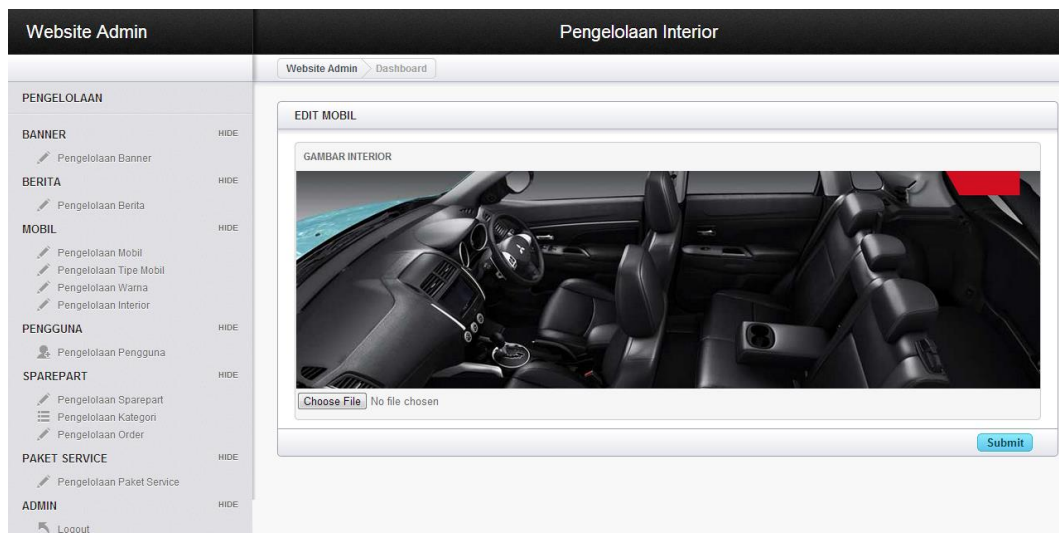
### 4.6.1 Tambah Interior



Gambar 4.6.1 Rancangan Antarmuka Tambah Interior

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data-data interior mobil baru, yaitu gambar interior. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

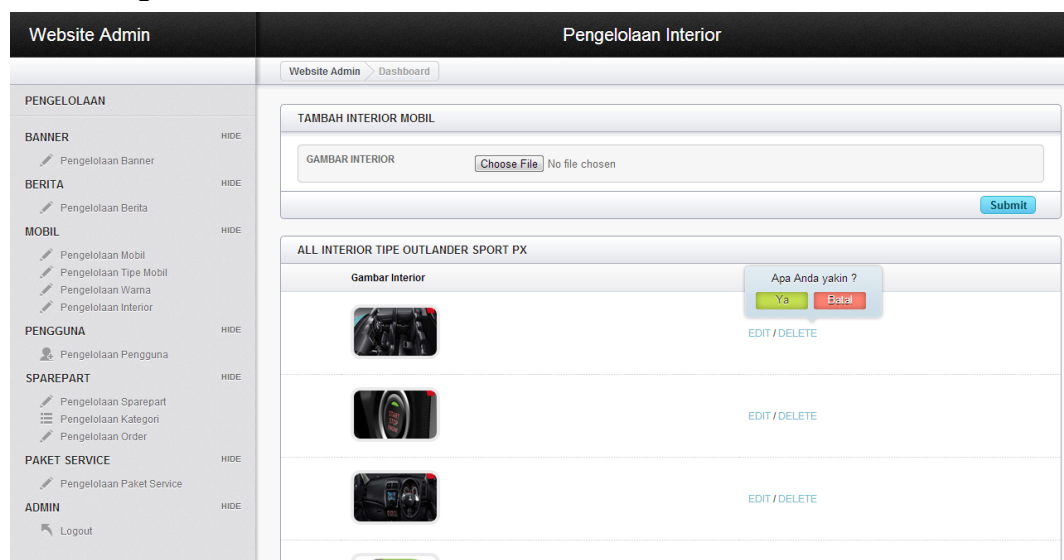
### 4.6.2 Ubah Interior



Gambar 4.6.2 Rancangan Antarmuka Ubah Interior

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah gambar interior yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih gambar interior yang akan diubah, kemudian gambar interior akan ditampilkan. Administrator merubah gambar sesuai kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

#### 4.6.3 Hapus Interior

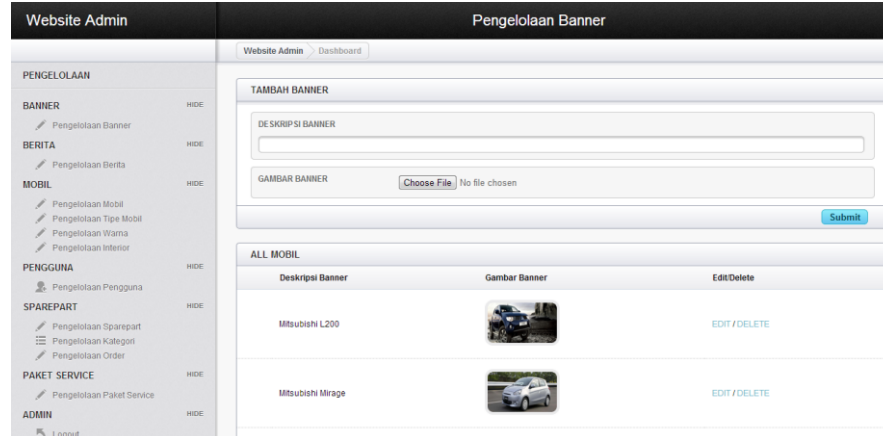




**Gambar 4.6.3 Rancangan Antarmuka Hapus Interior**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus gambar interior dalam database. Untuk menghapus interior dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

## 4.7 Pengelolaan Banner

### 4.7.1 Tambah Banner

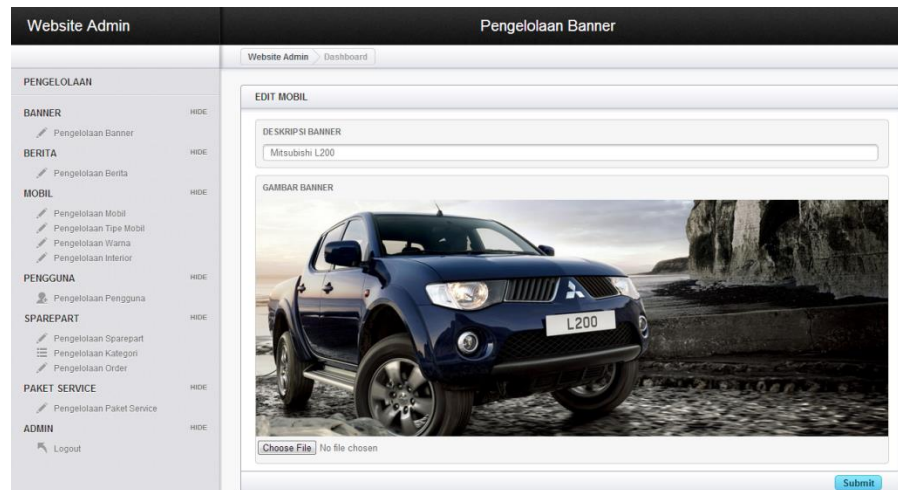


Deskripsi Banner	Gambar Banner	Edit/DELETE
Mitsubishi L200		EDIT / DELETE
Mitsubishi Mirage		EDIT / DELETE

Gambar 4.7.1 Rancangan Antarmuka Tambah Banner

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data banner baru, yaitu deskripsi banner dan gambar banner. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

### 4.7.2 Ubah Banner

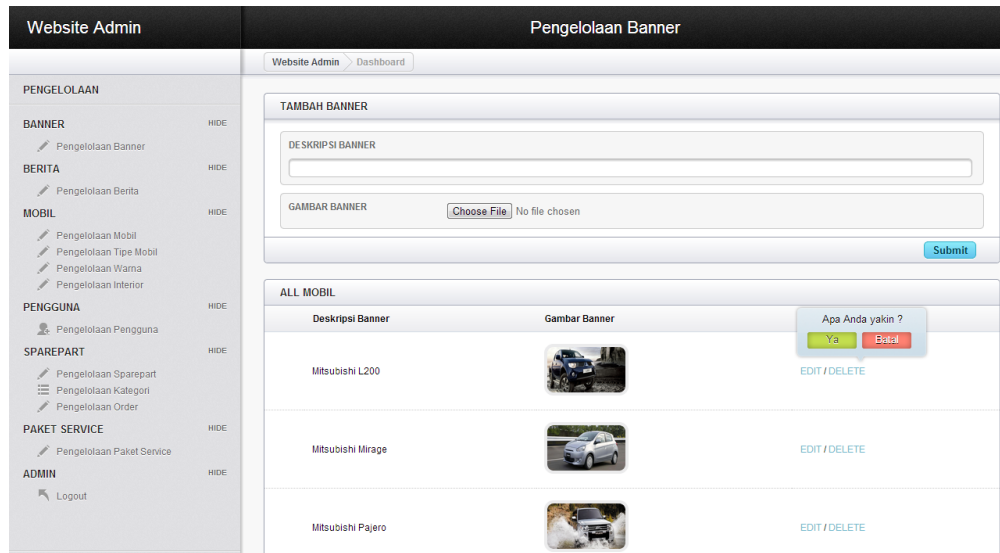


Gambar 4.7.2 Rancangan Antarmuka Ubah Banner

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data banner yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih banner yang akan diubah,

kemudian data banner akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

#### 4.7.3 Hapus Banner



**Gambar 4.7.3 Rancangan Antarmuka Hapus Banner**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data banner dalam database. Untuk menghapus interior dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

## 4.8 Pengelolaan Paket Service

### 4.8.1 Tambah Paket Service

Nama Tipe	Kilometer	Isi Paket	Edit/Delete
qwe	123	edit1.txt	EDIT / DELETE
Pajero Super Exceed	10000	pajero10000.bt	EDIT / DELETE
Pajero Super Exceed	15000	pajero5000 bt	EDIT / DELETE
Pajero Super Exceed	55000	pajero5000 bt	EDIT / DELETE

Gambar 4.8.1 Rancangan Antarmuka Ubah Banner

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data paket service baru, yaitu tipe mobil dengan menggunakan *drop down list*, kilometer, dan upload paket. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

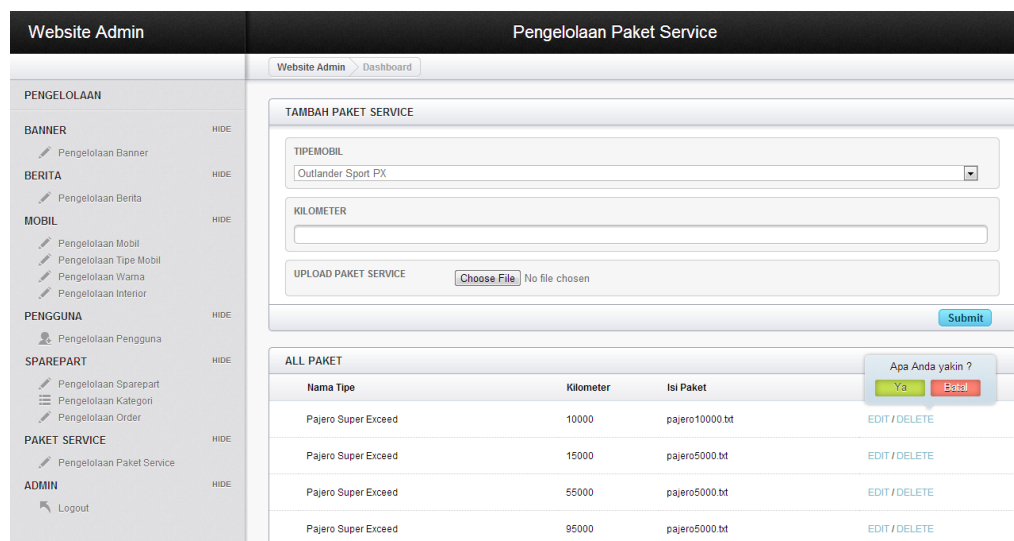
### 4.8.2 Ubah Paket Service

Nama Tipe	Kilometer	Isi Paket	Edit/Delete
qwe	123	edit1.txt	EDIT / DELETE
Pajero Super Exceed	10000	pajero10000.bt	EDIT / DELETE
Pajero Super Exceed	15000	pajero5000 bt	EDIT / DELETE
Pajero Super Exceed	55000	pajero5000 bt	EDIT / DELETE

Gambar 4.8.2 Rancangan Antarmuka Ubah Paket Service

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data paket service yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih paket service yang akan diubah, kemudian data paket service akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

#### 4.8.3 Hapus Paket Service



**Gambar 4.8.2 Rancangan Antarmuka Hapus Paket Service**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data paket service dalam database. Untuk menghapus paket service dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

## 4.9 Pengelolaan Spareparts

### 4.9.1 Tambah Spareparts

The screenshot shows the 'Tambah Sparepart' form in the Website Admin interface. The form is titled 'TAMBAH SPAREPART' and is located in the 'Pengelolaan Sparepart' section. The form contains the following fields:

- KODE BARANG:
- NAMA BARANG:
- HARGA BARANG:
- KATEGORI SPAREPARTS:
- UPLOAD GAMBAR SPAREPART:  No file chosen

At the bottom of the form, there is a  button. Below the form, there is a table titled 'ALL PAKET' with the following columns: Kode Barang, Nama Barang, Harga Barang, Gambar, Kategori, and Edit/Delete.

Gambar 4.9.1 Rancangan Antarmuka Hapus Paket Service

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data sparepart baru, yaitu kode barang, nama barang, harga barang, kategori barang dengan menggunakan *drop down list*, dan gambar barang. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

### 4.9.2 Ubah Spareparts

The screenshot shows the 'Tambah Paket Service' form in the Website Admin interface. The form is titled 'TAMBAH PAKET SERVICE' and is located in the 'Pengelolaan Sparepart' section. The form contains the following fields:

- KODE BARANG:
- NAMA BARANG:
- HARGA BARANG:
- KATEGORI:
- GAMBAR SPAREPART:  No file chosen

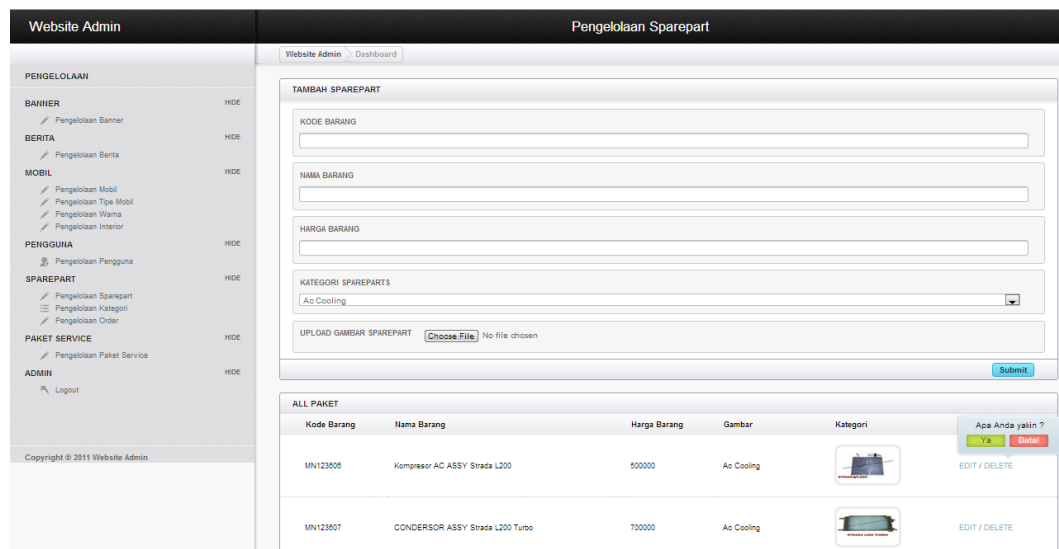
At the bottom of the form, there is a  button. Below the form, there is a table titled 'ALL PAKET' with the following columns: Kode Barang, Nama Barang, Harga Barang, Gambar, Kategori, and Edit/Delete.

Gambar 4.9.2 Rancangan Antarmuka Hapus Paket Service



Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data sparepart yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih sparepart yang akan diubah, kemudian data sparepart akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

### 4.9.3 Hapus Spareparts

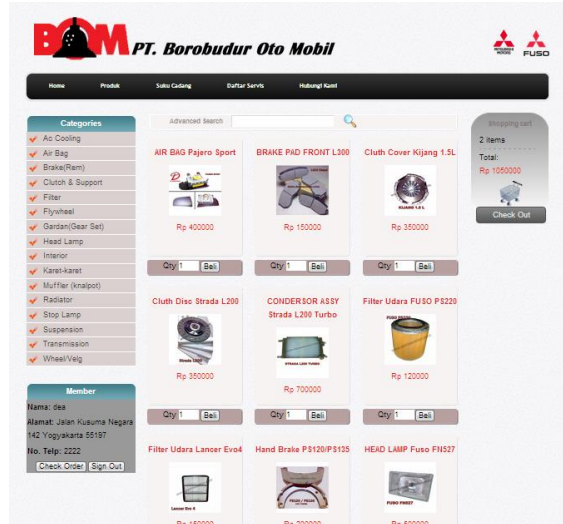


**Gambar 4.9.3 Rancangan Antarmuka Hapus Sparepart**

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data sparepart dalam database. Untuk menghapus sparepart dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

## 4.10 Pengelolaan Cart

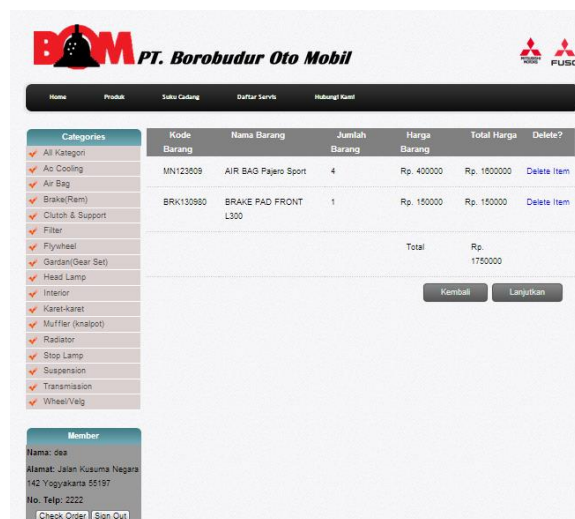
### 4.10.1 Tambah Cart



Gambar 4.10.1 Rancangan Antarmuka Tambah Cart

Antarmuka ini digunakan oleh member untuk menambah item ke cart. Member dapat menggunakan tombol Beli untuk menambahkan item ke dalam cart. Dan total item akan berubah sesuai jumlah barang yang dibeli.

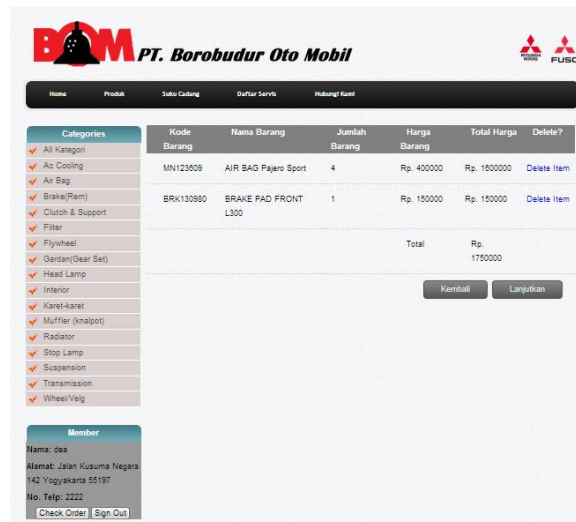
### 4.10.2 Hapus Item Cart



Gambar 4.10.2 Rancangan Antarmuka Hapus Item Cart

Antarmuka ini digunakan oleh member untuk menghapus item cart. Tombol Kembali digunakan untuk kembali ke menu sparepart, dan tombol Lanjutkan untuk ke proses selanjutnya.

#### 4.10.3 Tampil Cart

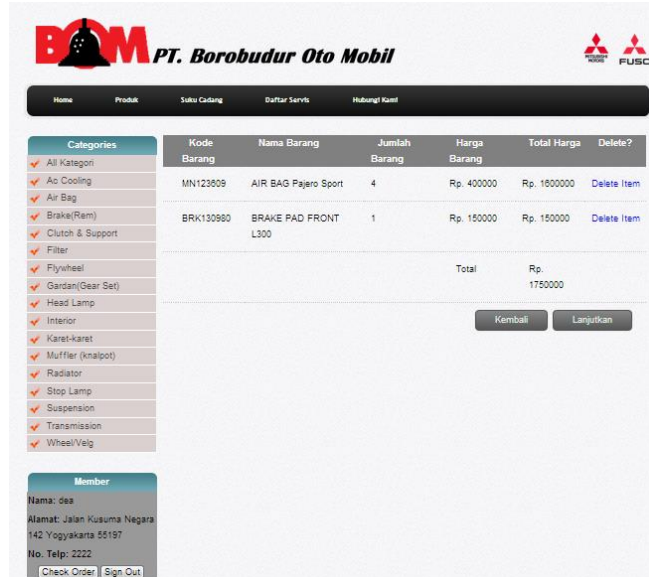


Gambar 4.10.3 Rancangan Antarmuka Tampil Cart

Antarmuka ini digunakan oleh member untuk menampilkan item yang berada di dalam cart. Tombol Kembali digunakan untuk kembali ke menu sparepart, dan tombol Lanjutkan untuk ke proses selanjutnya.

## 4.11 Pengelolaan Order

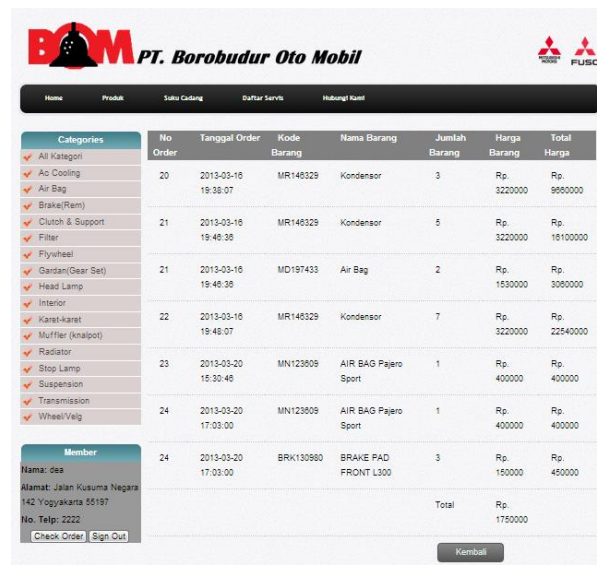
### 4.11.1 Tambah Order



Gambar 4.11.1 Rancangan Antarmuka Tambah Order

Antarmuka ini digunakan oleh member untuk menambahkan order yaitu dengan menggunakan tombol Lanjutkan. Tombol Kembali digunakan untuk kembali ke menu sparepart.

### 4.11.2 Tampil Order



Gambar 4.11.1 Rancangan Antarmuka Tampil Order

Antarmuka ini digunakan oleh member untuk menampilkan apa saja yang telah di order. Tombol Kembali digunakan untuk kembali ke menu sparepart.

## 4.12 Pengelolaan Pengguna

### 4.12.1 Tambah Pengguna

Username	Role	Nama	Alamat	Telephone	Edit/Delete
admin	admin	admin	admin	1234	EDIT / DELETE
dea	member	dea	Jalan Kusuma Negara 142 Yogyakarta 55197	2222	EDIT / DELETE

**Gambar 4.12.1 Rancangan Antarmuka Tambah Pengguna**

Antarmuka ini digunakan oleh Administrator untuk memasukkan data pengguna baru, yaitu username, password, role dengan menggunakan *drop down list*, nama, alamat, dan no.tlp. Apabila semua data yang dimasukkan sudah lengkap, maka administrator dapat menggunakan tombol Submit.

#### 4.12.2 Ubah Pengguna

The screenshot shows the 'Tambah Pengguna' form in the Website Admin interface. The form is titled 'TAMBAH BERITA BARU' and contains the following fields:

- USERNAME: dea
- PASSWORD: dea
- ROLE: member (dropdown menu)
- NAMA: dea
- ALAMAT: Jalan Kusuma Negara 142 Yogyakarta 55197
- NO. TLP: 2222

A 'Submit' button is located at the bottom right of the form. The left sidebar shows the 'PENGUNJUNG' menu item selected.

Gambar 4.12.1 Rancangan Antarmuka Tambah Pengguna

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk mengubah data-data pengguna yang telah tersimpan dalam database. Administrator memilih pengguna yang akan diubah, kemudian data pengguna akan ditampilkan. Administrator melakukan perubahan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, maka administrator dapat menekan tombol Submit.

#### 4.12.3 Hapus Pengguna

The screenshot shows the 'Hapus Pengguna' form in the Website Admin interface. The form is titled 'TAMBAH BERITA BARU' and contains the following fields:

- USERNAME: (empty)
- PASSWORD: (empty)
- ROLE: admin (dropdown menu)
- NAMA: (empty)
- ALAMAT: (empty)
- NO. TLP: (empty)

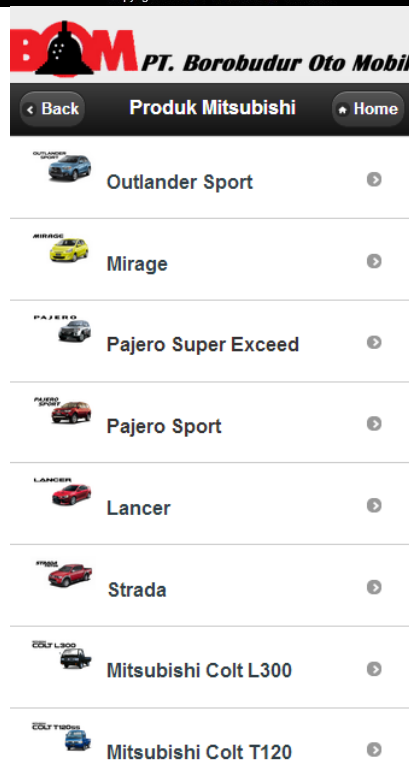
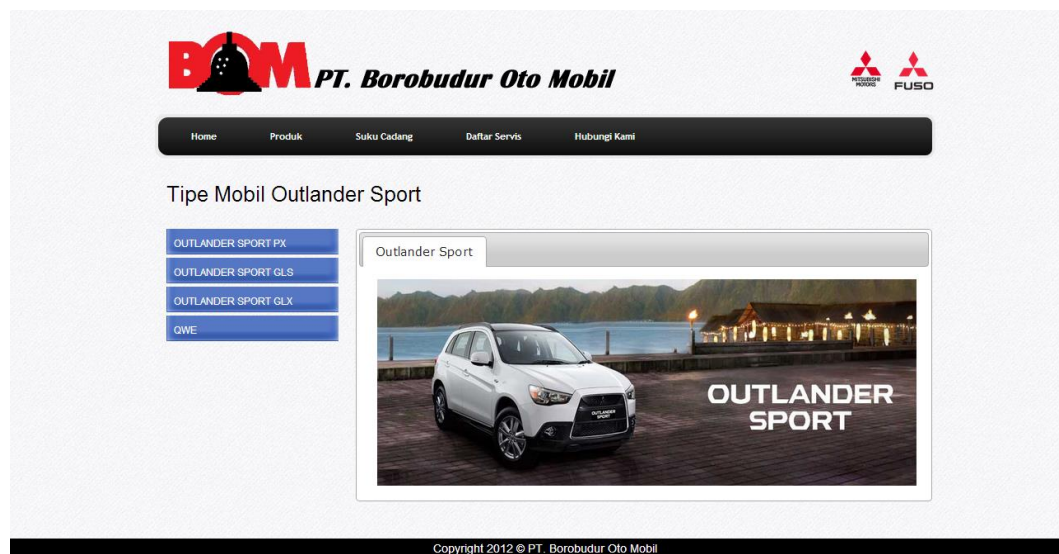
A 'Submit' button is located at the bottom right of the form. Below the form is a table of users with 'EDIT / DELETE' buttons for each row.

Username	Role	Nama	Alamat	Telephone	Actions
admin	admin	admin	admin	1234	EDIT / DELETE
dea	member	dea	Jalan Kusuma Negara 142 Yogyakarta 55197	2222	EDIT / DELETE

Gambar 4.12.3 Rancangan Antarmuka Hapus Pengguna

Antarmuka ini digunakan oleh administrator untuk menghapus data pengguna dalam database. Untuk menghapus pengguna dapat memilih DELETE yang kemudian muncul konfirmasi apakah yakin ingin menghapus. Jika ya dapat menggunakan tombol Ya, jika tidak dapat menggunakan tombol Batal.

#### 4.13 Tampil Produk



Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Tampil Produk

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – NJMS	90/ 94
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Antarmuka ini digunakan oleh member dan user umum untuk melihat produk Mitsubishi.

#### 4.14 Tampil Berita

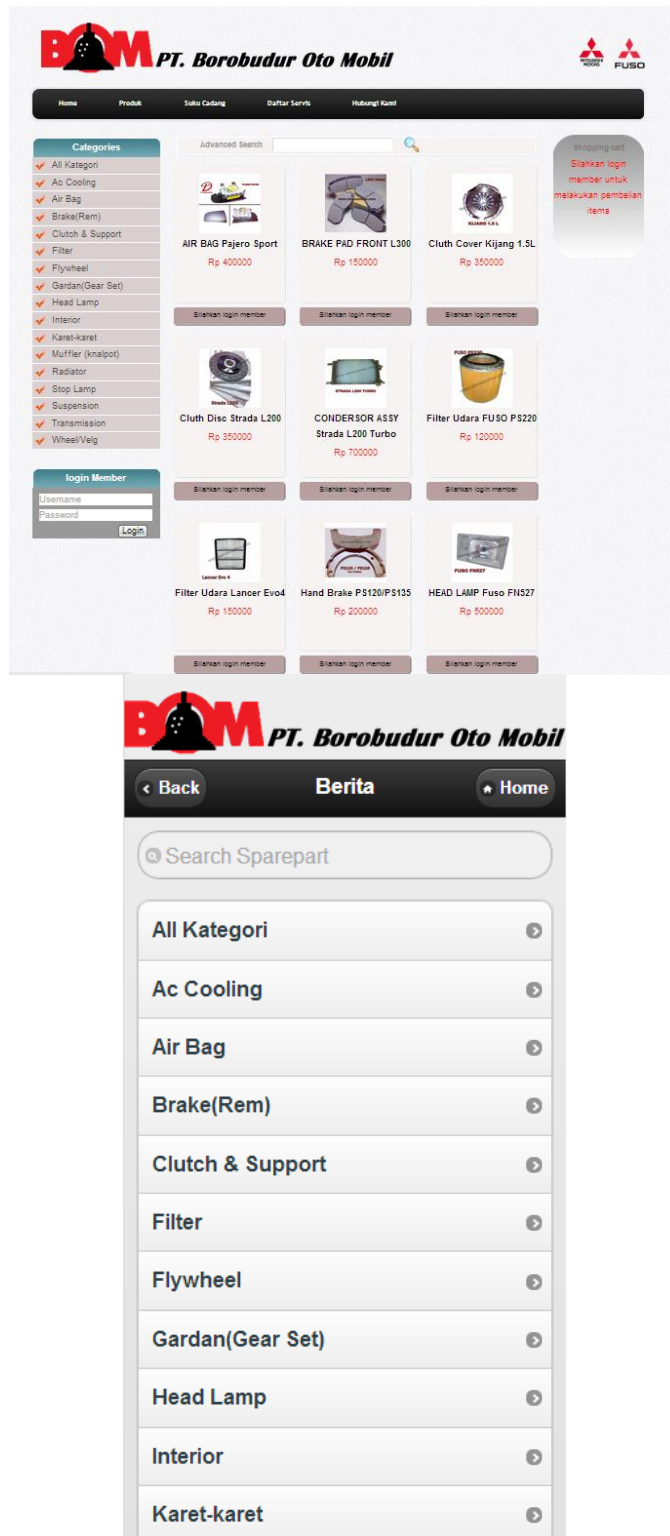


Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Tampil Berita

Antarmuka ini digunakan oleh member dan user umum untuk melihat berita.



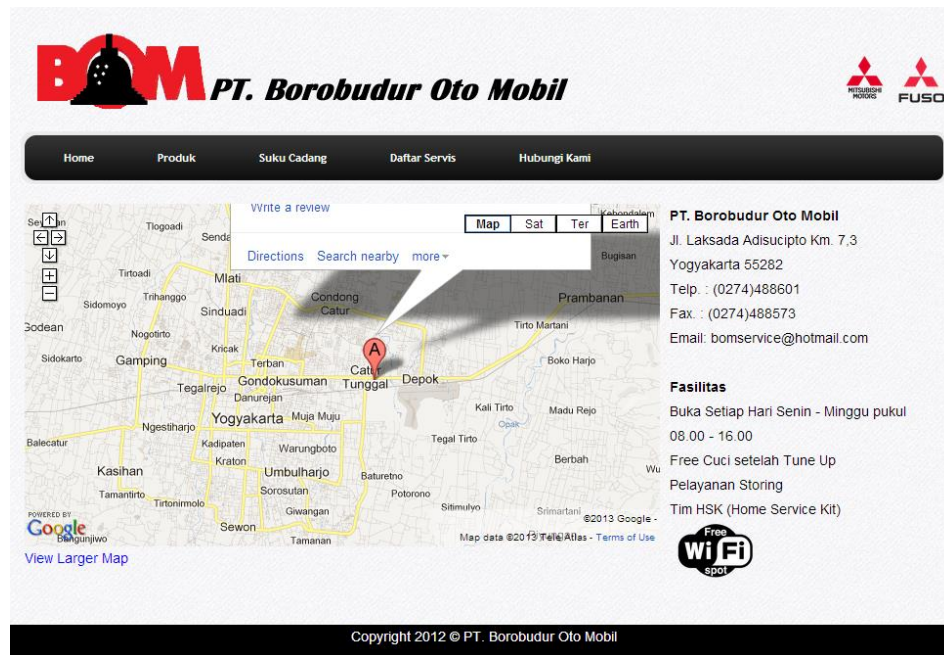
#### 4.15 Tampil Sparepart



Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka Tampil Sparepart

Antarmuka ini digunakan oleh user umum untuk melihat sparepart.

#### 4.16 Tampil Kontak



Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Tampil Kontak

Antarmuka ini digunakan oleh user umum untuk melihat kontak.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – NJMS	93/ 94
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.17 Cari Paket Service

The screenshot shows the desktop interface of the PT. Borobudur Oto Mobil website. At the top left is the BOM logo, and at the top right are the Mitsubishi and FUSO logos. A navigation bar contains links for Home, Produk, Suku Cadang, Daftar Servis, and Hubungi Kami. The main heading is 'Paket Perawatan Kendaraan'. Below this, there is a form with two dropdown menus: 'Tipe Kendaraan' (set to 'Outlander Sport PX') and 'Kilometer Kendaraan' (set to '5000 km'). A green 'Cari Paket' button is positioned below the second dropdown. A note at the bottom states: 'Silahkan memilih tipe mobil dan kilometer' and 'Note 1. Penggantian Timing Belt dilakukan pada KM 60000/3 tahun dan kelipatannya'.

The screenshot shows the mobile interface of the PT. Borobudur Oto Mobil website. The top navigation bar includes 'Back', 'Daftar Service', and 'Home' buttons. The form is titled 'Tipe Mobil:' and features a dropdown menu with 'Outlander Sport PX' selected. Below this is another dropdown menu for 'Kilometer Kendaraan:' with '5000' selected and the unit 'km' displayed. A large 'Cari Paket' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.17. Rancangan Antarmuka Cari Paket Service

Antarmuka ini digunakan oleh user umum untuk mencari paket service.