

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1.1. Hasil Implementasi**

Tahap hasil implementasi sistem ini dilakukan setelah sistem selesai dievaluasi, kemudian peneliti melaksanakan pelatihan terhadap pengguna sistem yaitu Siswa/Pengemudi, Admin, dan Instruktur yang menggunakan sistem, dengan memberi pengertian dan pengetahuan yang cukup tentang sistem informasi manajemen kursus. Hal ini dimaksudkan agar membantu pihak admin dalam mengelola data kursus, sehingga tujuan sistem yang telah dibuat ini dapat tercapai. Berikut ini penjelasan dari sistem dapat melakukan apa saja yang telah siap digunakan

#### **1. Kebutuhan Informasi**

- 1) Sistem mampu menambahkan dan menampilkan data jadwal secara keseluruhan atau pencarian data satu persatu
- 2) Sistem mampu menambahkan dan menampilkan data booking keseluruhan atau pencarian data suratsatu persatu
- 3) Sistem mampu menambahkan user baru
- 4) Sistem mampu menambahkan dan menampilkan laporan
- 5) Sistem mampu mencetak laporan

#### **2. Kebutuhan Pengguna**

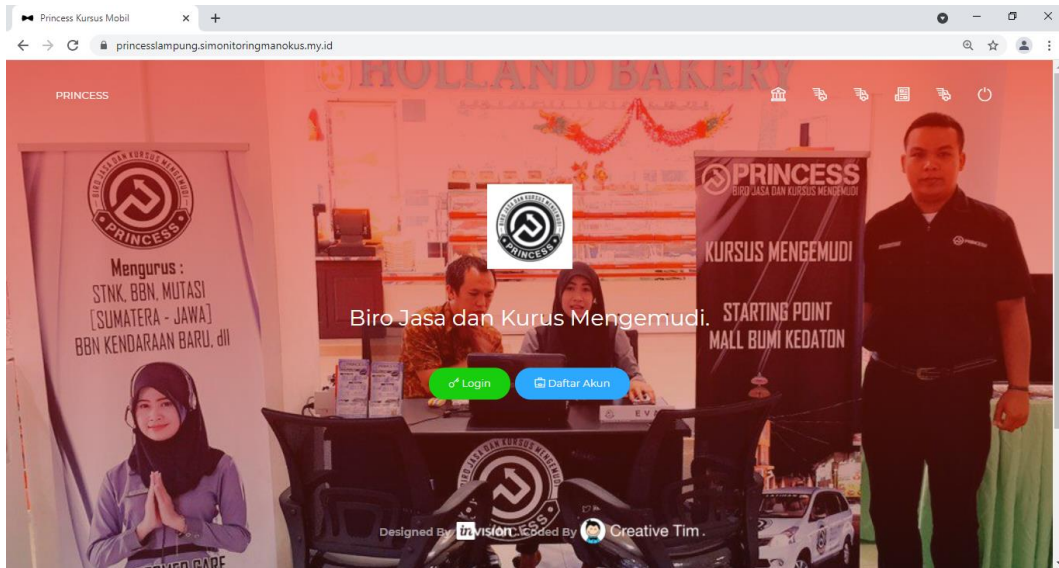
Dalam tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna sistem seperti apa saja yang dilakukan admin, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Sistem mengharuskan pengguna untuk melakukan *login* dengan cara memasukan *username* dan *password* pada saat akan masuk ke dalam sistem.
- 2) Admin memiliki hak akses penuh atas penambahan, pengubahan, penghapusan data.

Berikut ini penjelasan tentang pembuatan program kursus, dengan memberikan contoh tampilan *form*, Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Dibawah ini adalah tampilan sistem yaitu:

#### **1.1.1. Menu Utama**

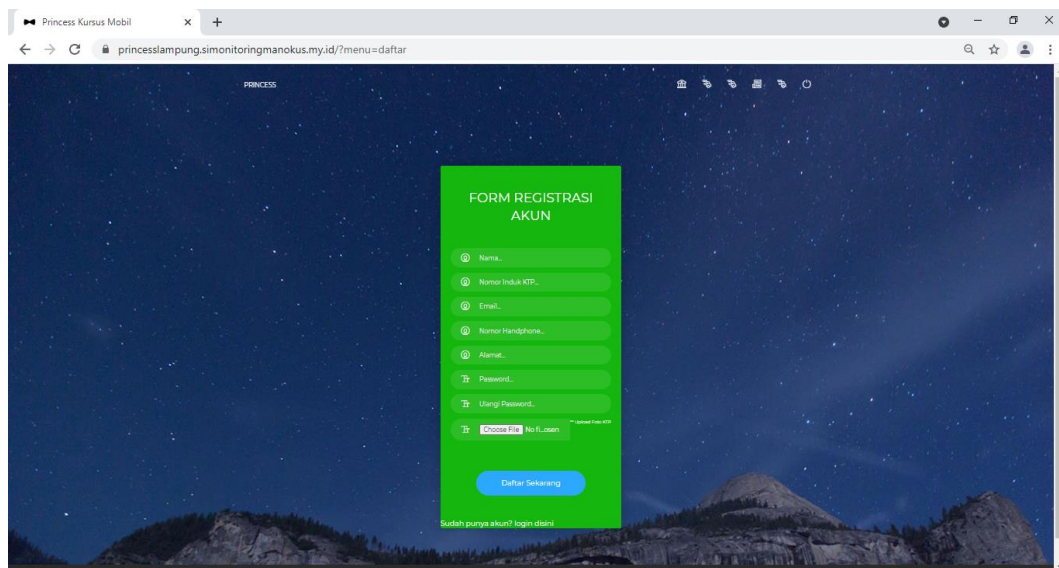
Menu utama adalah menu untuk menampilkan halaman utama program. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.1 :



**Gambar 4. 1 Menu Utama**

### 1.1.2. Menu Registrasi

Menu registrasi adalah menu untuk mendaftarkan dan menginputkan identitas pengunjung agar memiliki hak akses didalam sistem. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.2:

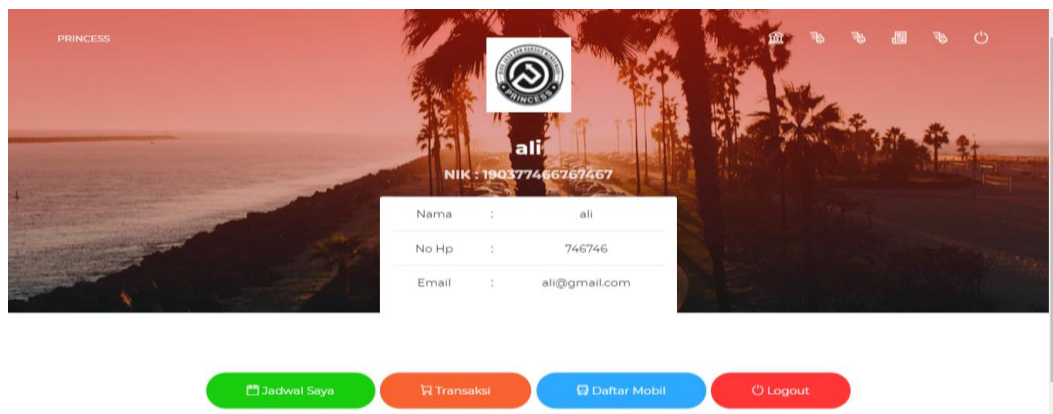


**Gambar 4. 2 Menu Registrasi**

### 1.1.3. Hak Akses Customer

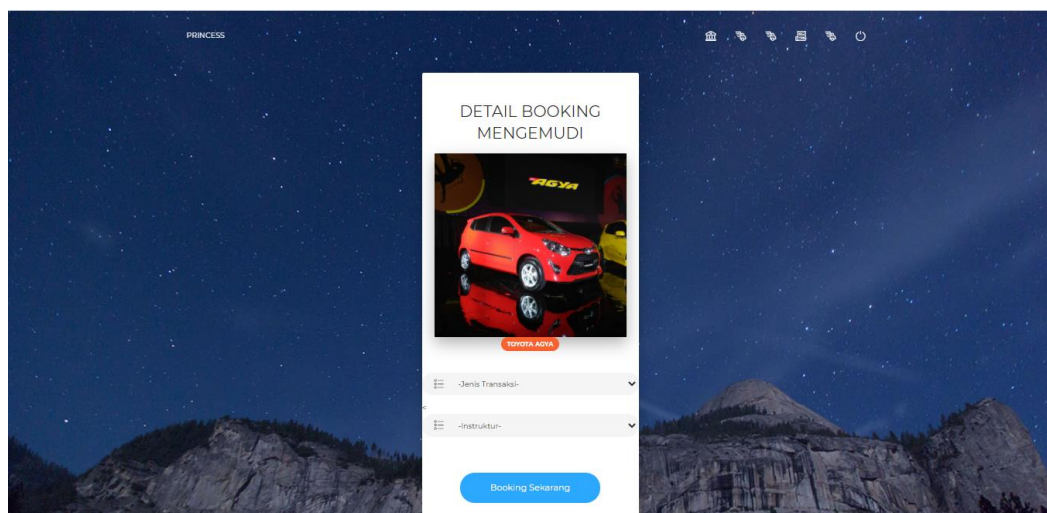
#### A. Menu Utama

Menu utama pelanggan adalah menu tampilan halaman utama pelanggan terdapat menu booking dan pembayaran. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.3 :



**Gambar 4. 3 Menu Utama**

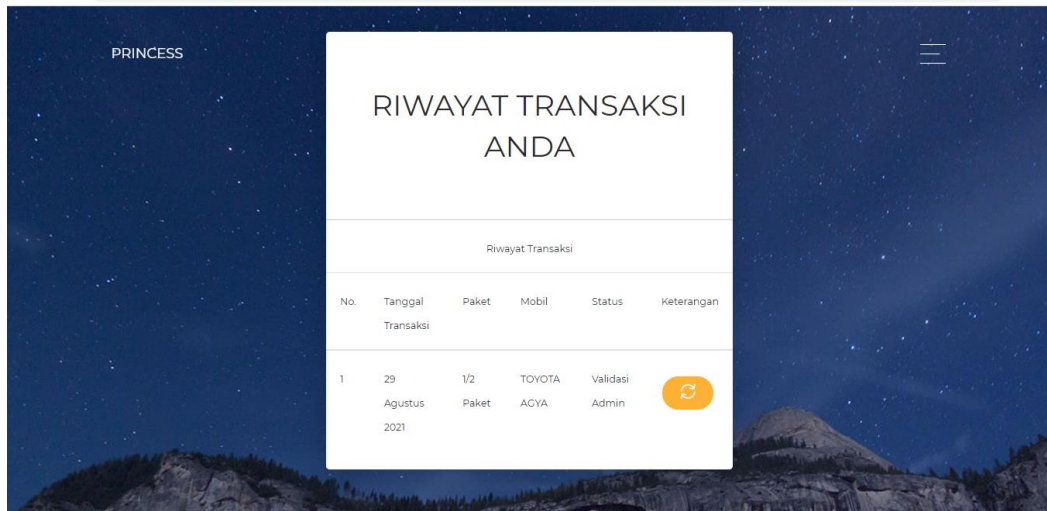
Jika mengklik tombol book now maka akan muncul untuk melakukan booking yaitu menu untuk melakukan penginputan booking yang akan dilakukan oleh siswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.4 :



**Gambar 4. 4 Menu Booking**

## B. Menu History

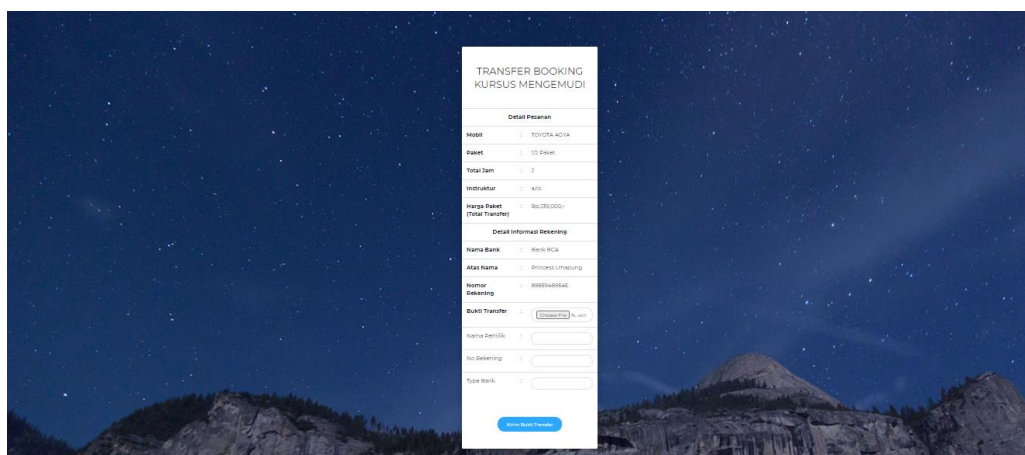
Menu history dilakukan untuk melihat booking yang dilakukan dan digunakan untuk transaksi dan melihat jadwal. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.5 :



Gambar 4. 5 Menu History

## C. Menu Transaksi Pembayaran

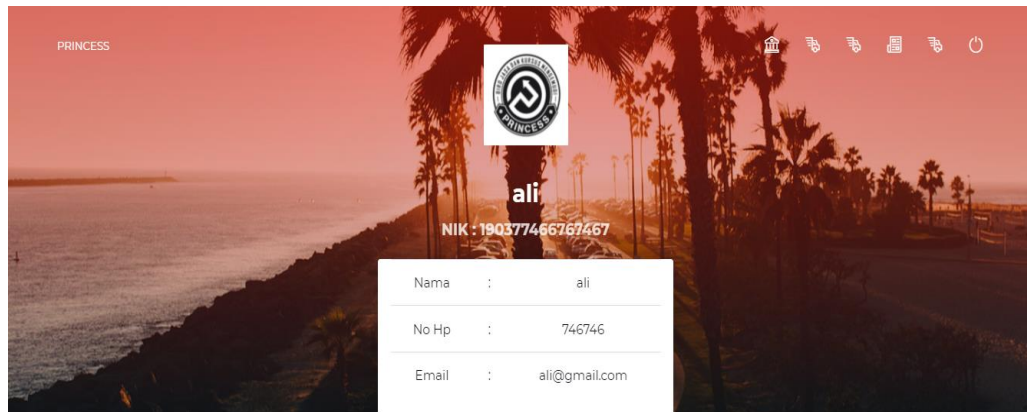
Menu transaksi pembayaran dilakukan untuk melakukan pembayaran. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.6 :



Gambar 4. 6 Menu Transaksi Pembayaran

## D. Menu Profile

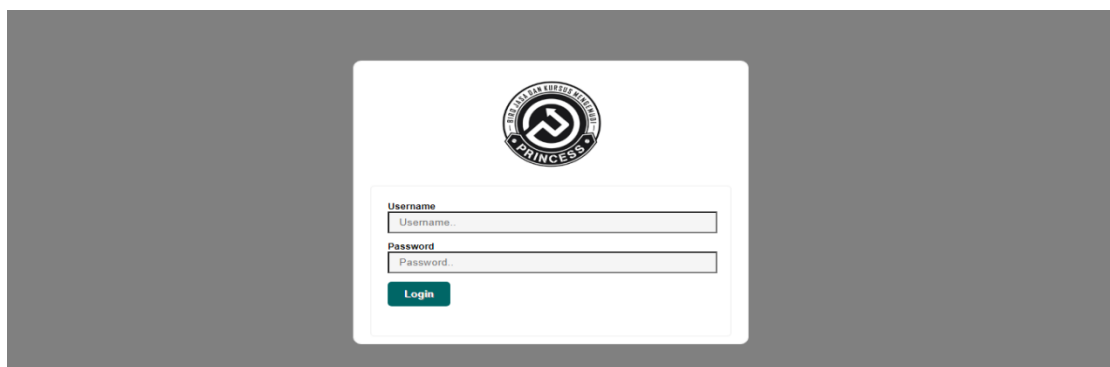
Menu profile dilakukan untuk melihat dan mengedit profile akun. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.7:



**Gambar 4. 7 Menu Profile**

### 1.1.4. Menu Login Admin dan Driver

Menu login adalah Halaman yang menampilkan admin dan user yang sudah terdaftar ke sistem dengan input *username* dan *password*. Dapat dilihat pada gambar 4.8.



**Gambar 4. 8 Menu Login**

### 1.1.5. Hak Akses Driver

#### A. Menu Jadwal

Menu jadwal adalah menu untuk instruktur melakukan penginputan jadwal sesuai dengan keinginan instruktur. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.9:



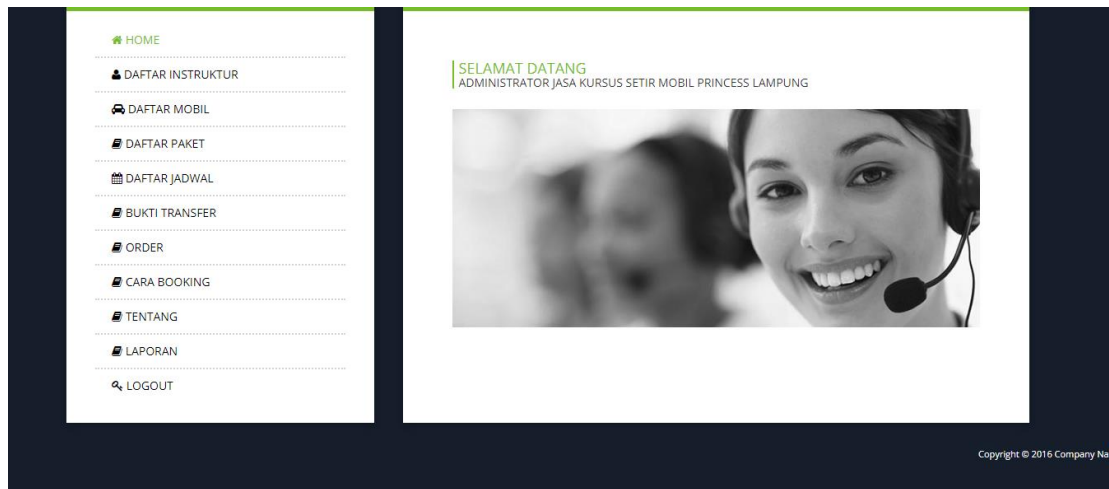
Jadwal Saya		
Daftar Jadwal		
1	2019-09-05	10.50 - 12.05 WIB
2	2019-09-05	12.55 - 14.10 WIB
3	2019-09-05	14.20 - 15.35 WIB
4	2019-09-05	10.50 - 12.05 WIB
5	2019-09-05	12.55 - 14.10 WIB
6	2019-09-05	14.20 - 15.35 WIB
7	2019-09-20	18.35 - 19.50 WIB

**Gambar 4. 9 Menu Jadwal**

### 1.1.6. Hak Akses Admin

#### A. Menu Utama

Menu utama admin adalah menu tampilan program awal admin, terdapat menu paket, instruktur, mobil, jadwal, booking, pembayaran dan menu laporan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.10 :

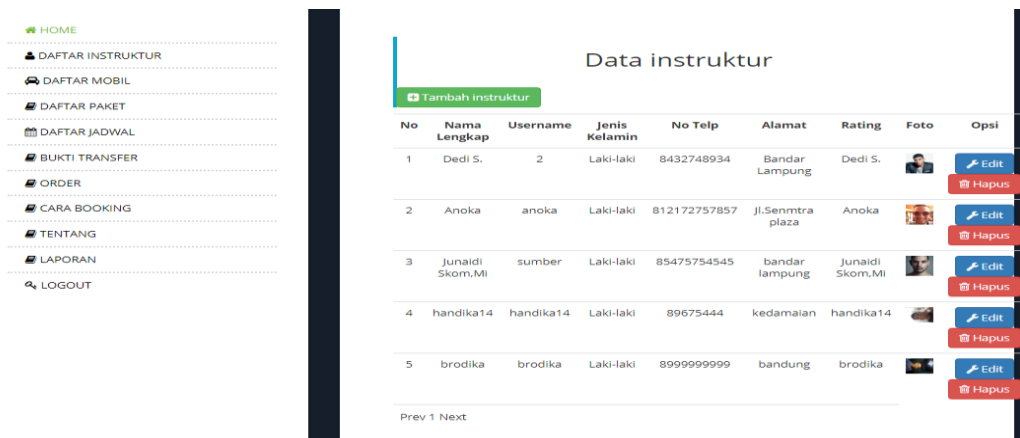


**Gambar 4. 10 Menu Utama**

### B. Menu Driver

Menu driver adalah menu untuk menginputkan identitas instruktur.

Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.11:

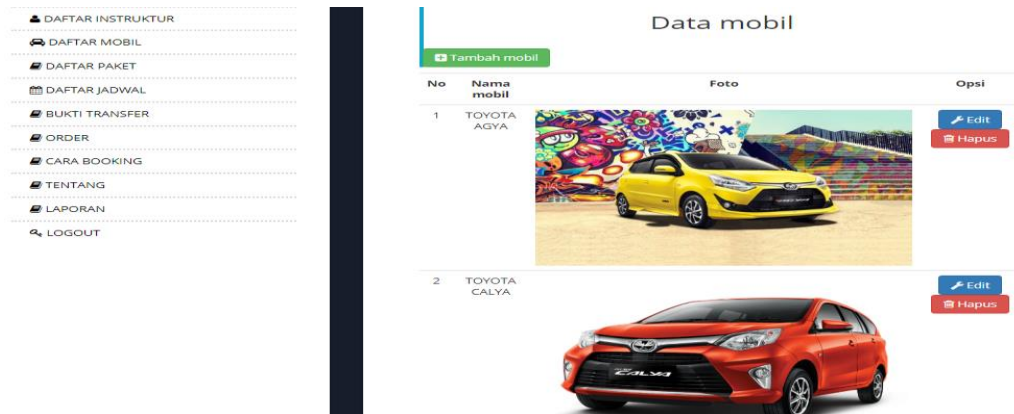


**Gambar 4. 11 Menu Driver**

### C. Menu Mobil

Menu mobil adalah menu untuk menginputkan data mobil yang dimiliki oleh Princess. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.12:

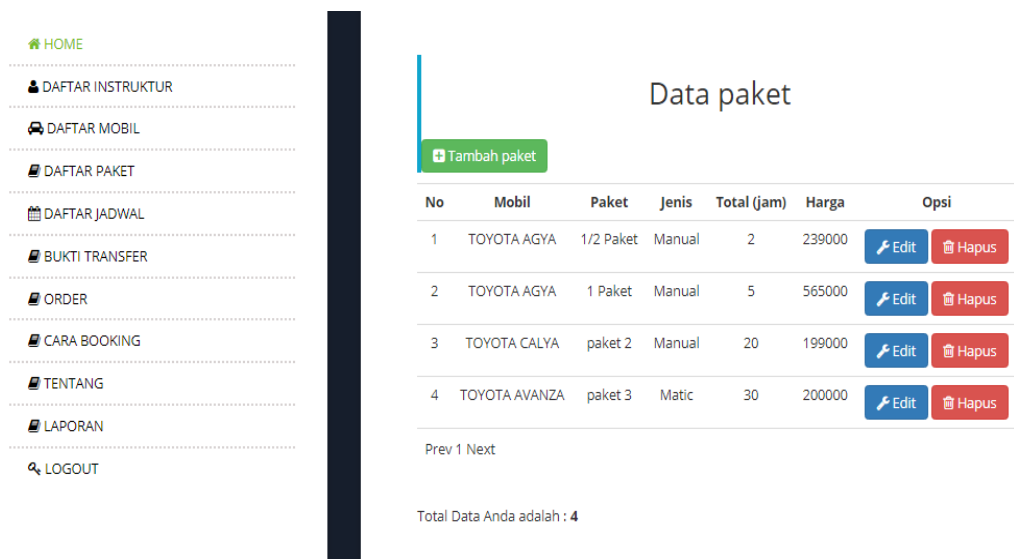




**Gambar 4. 12 Menu Tipe Mobil**

## B. Menu Paket

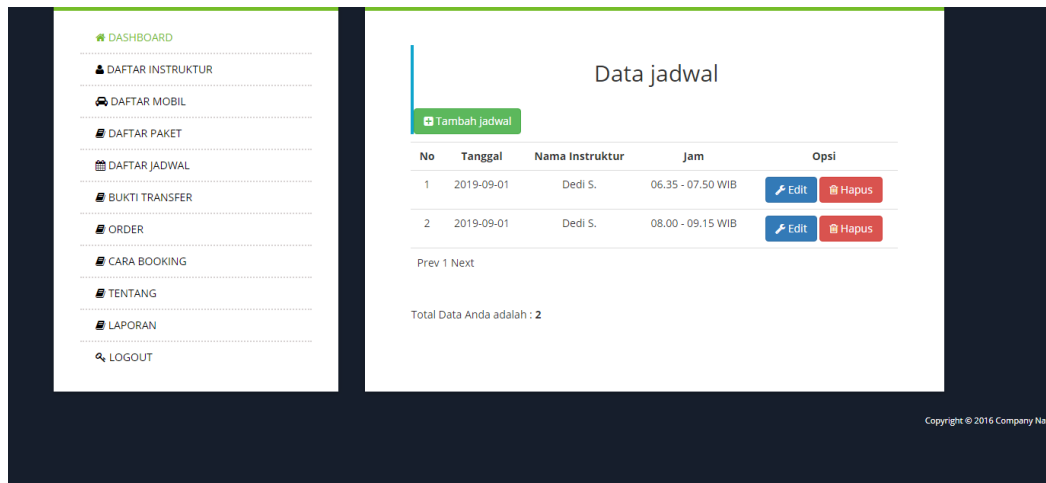
Menu paket adalah menu untuk menginputkan data paket yang ada di Princess. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.13:



**Gambar 4. 13 Menu Data Paket**

## D. Menu Jadwal

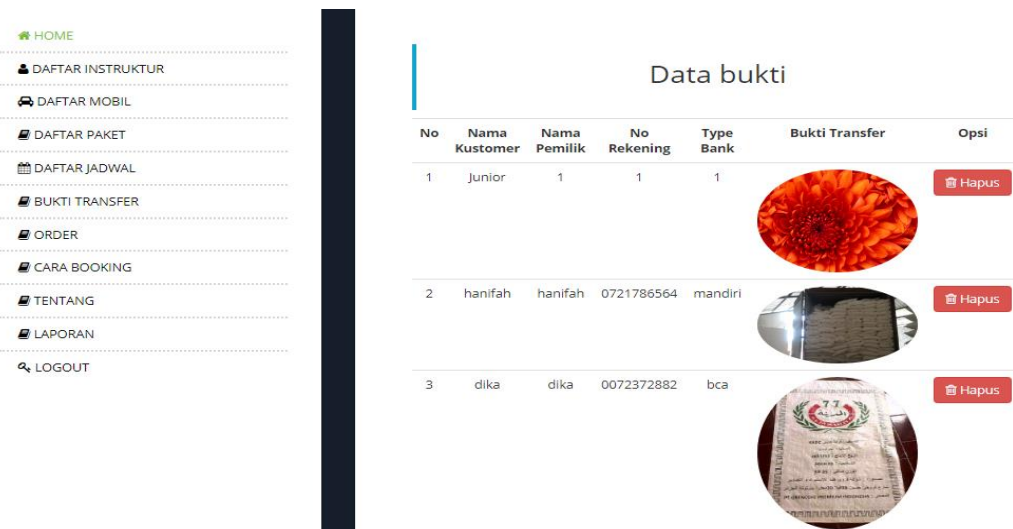
Menu jadwal adalah menu untuk melihat data jadwal yang telah diinputkan oleh instruktur. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.14:



**Gambar 4. 14 Menu Data Jadwal**

### E. Menu Bukti Transfer

Menu bukti transfer adalah menu untuk melihat pembayaran yang telah dilakukan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.15:



**Gambar 4. 15 Menu Data Bukti**

### F. Menu Order

Menu Order adalah menu yang menampilkan informasi booking yang dilakukan siswa. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.16:

HOME
DAFTAR INSTRUKTUR
DAFTAR MOBIL
DAFTAR PAKET
DAFTAR JADWAL
BUKTI TRANSFER
ORDER
CARA BOOKING
TENTANG
LAPORAN
LOGOUT

**Data order**

No	Nama Customer	Nama Mobil	Status	Opsi
1	mantul	TOYOTA AGYA	baru	Detail Hapus
2	dika	TOYOTA AGYA	Completed	Lihat Jadwal Detail Hapus
3	Junior	TOYOTA AVANZA	Completed	Lihat Jadwal Detail Hapus
4	mantul	TOYOTA AVANZA	baru	Detail Hapus
5	hanifah	TOYOTA AVANZA	baru	Detail Hapus
6	hanifah	2	Completed	Lihat Jadwal Detail Hapus
7	mantul	2	baru	Detail Hapus
8	hanifah	2	kirim	Detail Hapus

**Gambar 4. 16 Menu Order**

**G. Menu Cara Booking**

Menu cara booking adalah menu untuk mengelola cara booking yang dapat dilakukan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.17:

HOME
DAFTAR INSTRUKTUR
DAFTAR MOBIL
DAFTAR PAKET
DAFTAR JADWAL
BUKTI TRANSFER
ORDER
CARA BOOKING
TENTANG
LAPORAN
LOGOUT

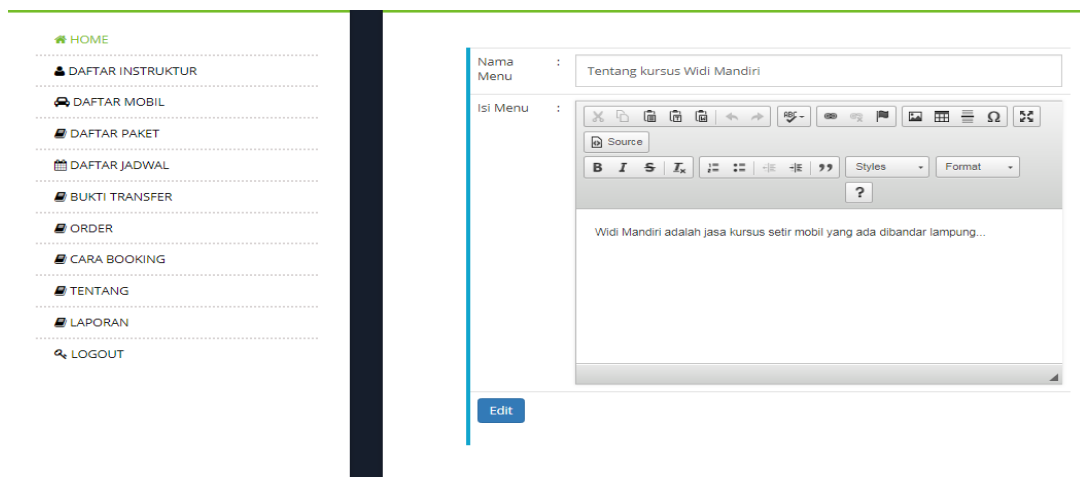
Nama Menu	: Cara Pembookingan
Isi Menu	: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 5px;"> <span style="font-size: 0.8em;">Source</span> </div> <div style="padding: 5px;"> <p>Cara pembookingan adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Registrasi terlebih dahulu</li> <li>2.Login pada website</li> <li>3.Booking</li> <li>4.Transfer</li> </ol> </div> </div>
	Edit

**Gambar 4. 17 Menu Cara Booking**

## H. Menu Tentang

Menu tentang adalah menu untuk mengelola tentang yang dapat dilakukan.

Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.18 :



Gambar 4. 18 Menu Tentang

## I. Menu Laporan

Menu laporan adalah menu untuk mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan dengan memilih tanggal yang akan dicetak. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.19:

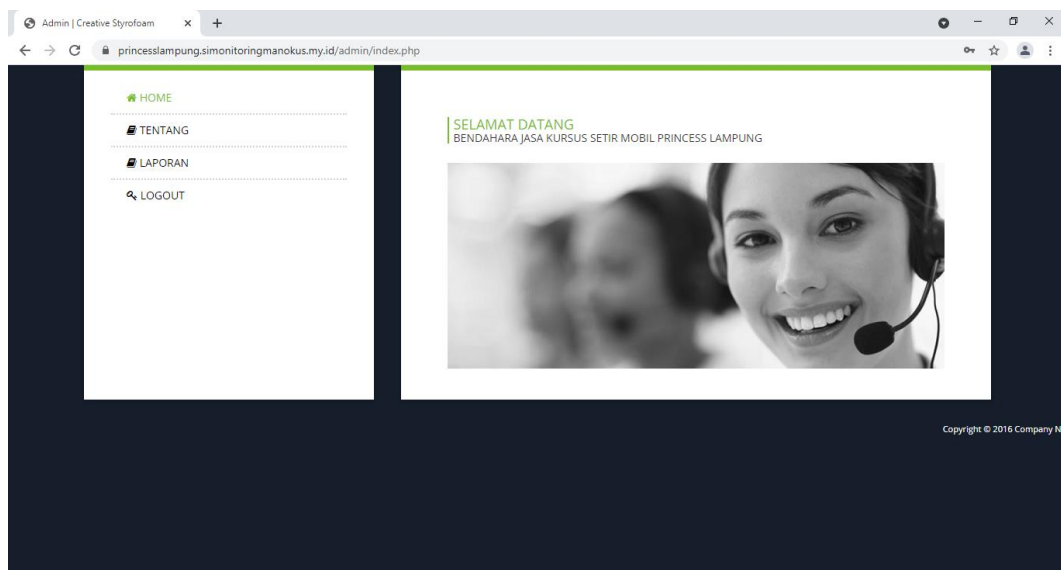


Gambar 4. 19 Menu Laporan

### 1.1.7. Hak Akses Bendahara

#### A. Menu Utama

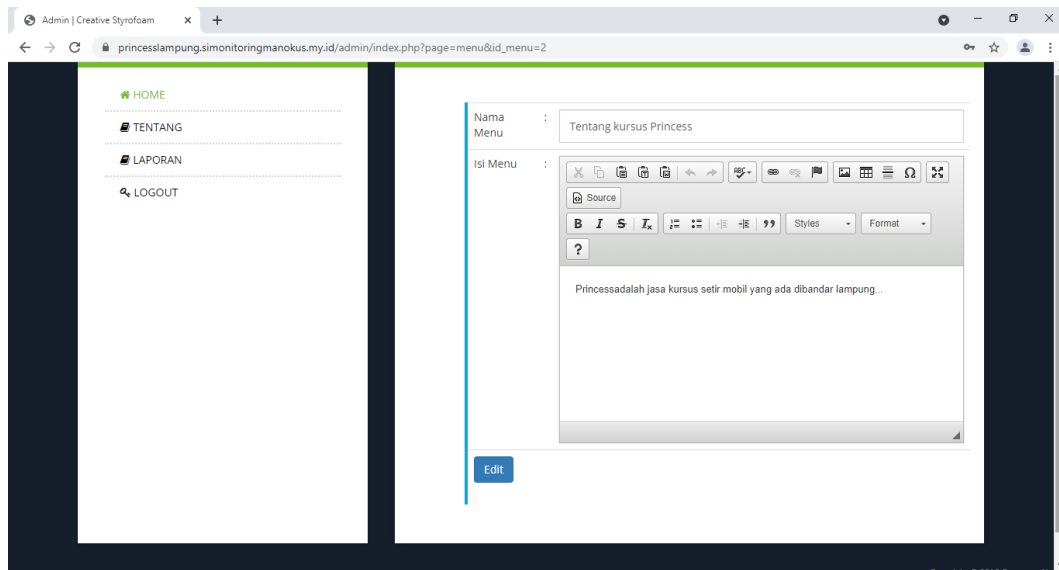
Menu utama bendahara adalah menu tampilan program awal bendahara yang dapat melakukan kelola tentang dan menu laporan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.20 :



**Gambar 4. 20 Menu Utama**

#### B. Menu Tentang

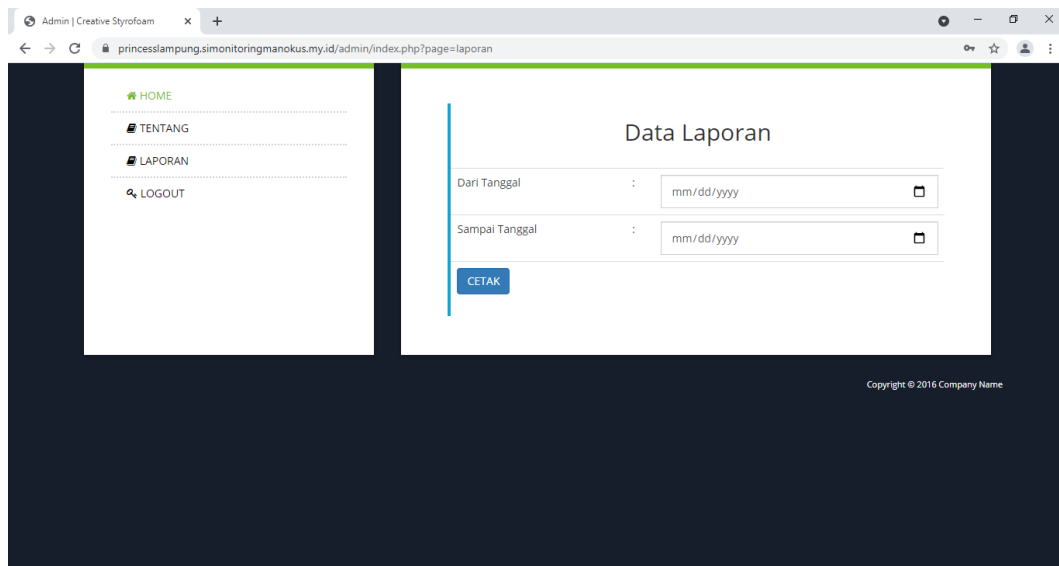
Menu tentang adalah menu untuk mengelola tentang yang dapat dilakukan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.21 :



**Gambar 4. 21 Menu Tentang**

### **C. Menu Laporan**

Menu laporan adalah menu untuk mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan dengan memilih tanggal yang akan dicetak. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.22:

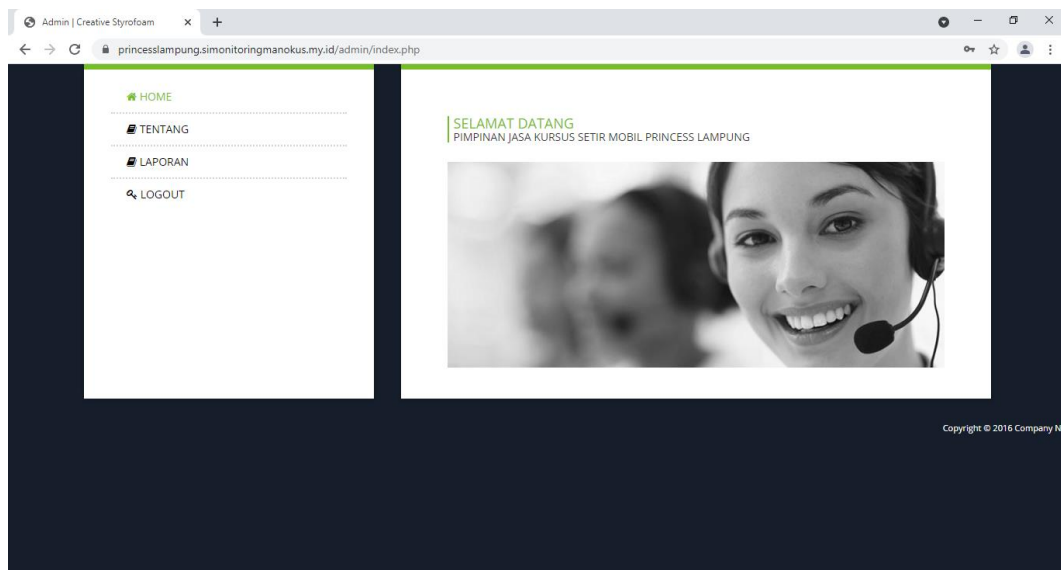


**Gambar 4. 22 Menu Laporan**

### 1.1.8. Hak Akses Pimpinan

#### A. Menu Utama

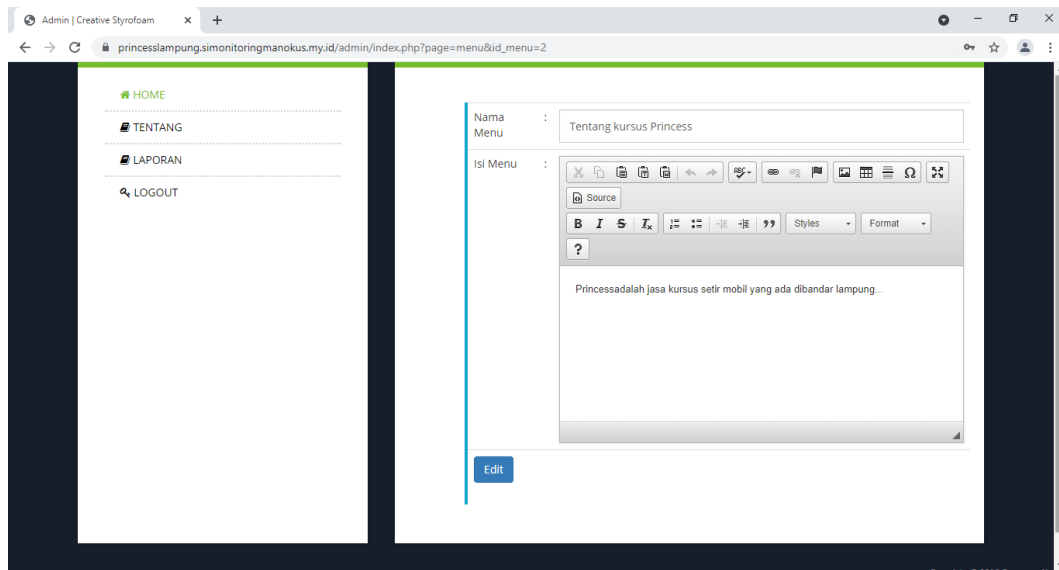
Menu utama pimpinan adalah menu tampilan program awal pimpinan yang dapat melakukan kelola tentang dan menu laporan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.23 :



**Gambar 4. 23 Menu Utama**

#### B. Menu Tentang

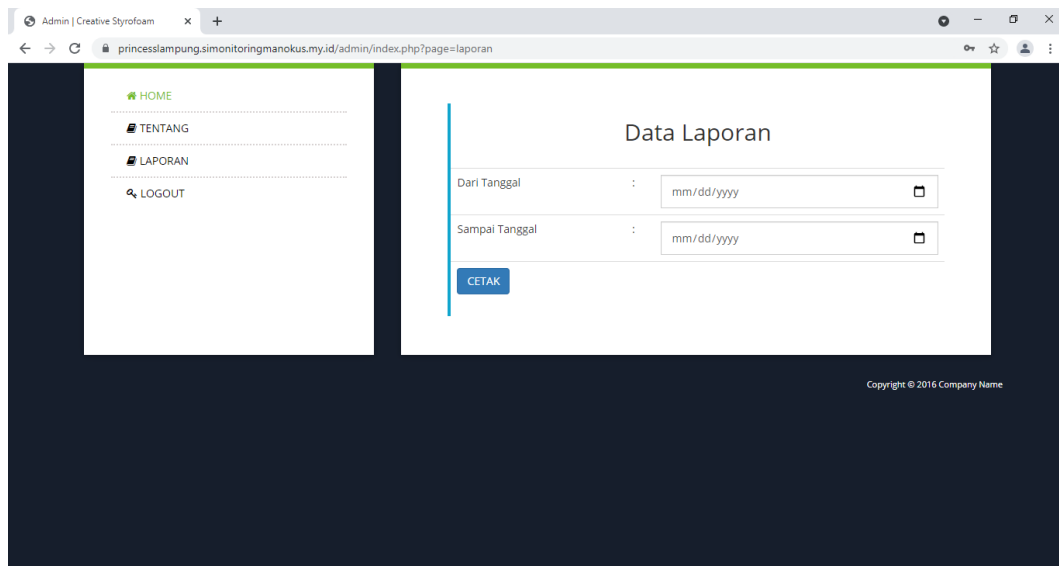
Menu tentang adalah menu untuk mengelola tentang yang dapat dilakukan. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.24 :



**Gambar 4. 24 Menu Tentang**

### **C. Menu Laporan**

Menu laporan adalah menu untuk mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan dengan memilih tanggal yang akan dicetak. Adapun tampilannya dapat dilihat pada gambar 4.25:



**Gambar 4. 25 Menu Laporan**



## 1.2. Pengujian Sistem *Black Box*

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian *black box*. Berikut adalah hasil pengujian yang telah dilakukan, diantaranya sebagai berikut :

**Tabel 4. 1 Pengujian *Form* registrasi**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Registrasi (pendaftaran)	Data registrasi berhasil maka akan muncul pesan “data berhasil ditambahkan”	Menampilkan pesan “data berhasil ditambahkan”	[ <input type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Registrasi salah	Tidak dapat mendaftar dan tampil pesan “inputan tidak boleh ada yang kosong”	Menampilkan keterangan “inputan tidak boleh ada yang kosong”	[ <input type="checkbox"/> ] Diterima [ <input type="checkbox"/> ] Ditolak

**Tabel 4. 2 Pengujian Form Login**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Username</i> dan <i>password</i> terdaftar	Masuk ke halaman utama	Menampilkan halaman utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak
<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Username</i> dan <i>password</i> salah	Tidak dapat <i>login</i> dan tampil pesan <i>username</i> atau <i>email</i> dan <i>password</i> anda tidak benar	Menampilkan keterangan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	[ ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 3 Pengujian Form Profile**

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tekan tombol edit	Menampilkan form edit profile	Menampilkan form edit profile	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol Submit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 4 Pengujian Form Data Paket**

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tekan tombol tambah	Masuk kehalaman inputan data paket	Masuk kehalaman inputan data paket	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	Menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit dan memilih tombol update maka akan	Menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”		
Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	Menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
<b>Kasus dan Pengujian (Data Salah)</b>			
Memilih tombol simpan	Jika data tidak lengkap maka akan menampilkan pesan “inputan tidak boleh ada yang kosong”	Menampilkan pesan “isi isian ini”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 5 Pengujian *Form Data Driver***

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tekan tombol tambah	Masuk kehalaman inputan data instruktur	Masuk kehalaman inputan data paket	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	Menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	Menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	Menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
<b>Kasus dan Pengujian (Data Salah)</b>			
Memilih tombol simpan	Jika data tidak lengkap maka akan menampilkan pesan “inputan tidak boleh ada yang kosong”	Menampilkan pesan “isi isian ini”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 6 Pengujian *Form* Data Jadwal**

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tekan tombol tambah	Masuk kehalaman inputan data jadwal	Masuk kehalaman inputan data paket	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	Menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	Menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	Menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

<b>Kasus dan Pengujian (Data Salah)</b>			
Memilih tombol simpan	Jika data tidak lengkap maka akan menampilkan pesan “inputan tidak boleh ada yang kosong”	Menampilkan pesan “isi isian ini”	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

**abel 4. 7 Pengujian *Form* Data Mobil**

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tekan tombol tambah	Masuk kehalaman inputan data mobil	Masuk kehalaman inputan data paket	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Tekan tombol simpan	Pengisian data lengkap maka akan menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	Menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Tekan tombol edit	Jika memilih tombol edit maka akan masuk kehalaman edit dan memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	Menampilkan pesan “Data anda berhasil diedit”	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Tekan tombol hapus	Jika memilih tombol hapus maka akan menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	Menampilkan pesan “yakin ingin menghapus”	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
<b>Kasus dan Pengujian (Data Salah)</b>			

Memilih tombol simpan	Jika data tidak lengkap maka akan menampilkan pesan “inputan tidak boleh ada yang kosong”	Menampilkan pesan “isi isian ini”	[ ] Diterima [ ] Ditolak
-----------------------	---	-----------------------------------	-----------------------------

**Tabel 4. 8 Pengujian Form Cara Booking**

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Tombol update	Untuk mengelola data cara booking	Menyimpan data booking	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol update	Jika memilih tombol update maka akan menampilkan pesan “data berhasil di update”	menampilkan pesan “data berhasil di update”	[ ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 9 Pengujian Form Cetak Laporan**

<b>Kasus dan Pengujian (Data Normal)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Data Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menginput tanggal laporan lalu klik tombol cetak	Tampil laporan siap cetak sesuai tanggal yang sudah diinput	Menampilkan laporan yang akan dicetak sesuai tanggal yang telah diinput	[ ] Diterima [ ] Ditolak
<b>Kasus dan Pengujian (Data Salah)</b>			
Menginput tanggal atau tahun kosong, lalu klik tombol cetak	Tidak menampilkan laporan	Tidak menampilkan laporan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

**Tabel 4. 10 Pengujian Menu Logout**

<b>Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Logout	Dapat keluar dari system	Klik tombol <i>logout</i> maka akan keluar	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Hasil perhitungan kuesioner *fungsi* admin pada aplikasi dengan butir pertanyaan sebanyak 30 buah.

Berdasarkan pengujian *fungsi* diatas, berikut ini adalah rumus perhitungan dari pengujian yang telah dilakukan tersebut dengan metode analisis deskriptif.

$$\% \text{ Skor} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor Aktual : Jawaban diterima seluruh responden

Skor Ideal : Total jumlah butir soal yang telah diajukan kepada responden

Total butir pertanyaan kuisisioner *black box* yaitu :

5 responden dengan pertanyaan user 30 sehingga total pertanyaan 30 X 5 = 150 pertanyaan, dan menghasilkan jawaban diterima 150 dan ditolak 0. Sehingga dapat dihitung :

$$\text{Hasil} = \frac{150}{150} \times 100\%$$

$$\text{Hasil} = 100\%$$