

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

3.1.1. Metode Pengumpulan data

1. Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data dengan metode *interview* yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pemilik showroom mobil di Bandar Lampung.

2. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif. Pengamatan dalam suatu kegiatan dengan memperoleh informasi dalam proses penginformasi jual beli mobil yang sedang berjalan.

3. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

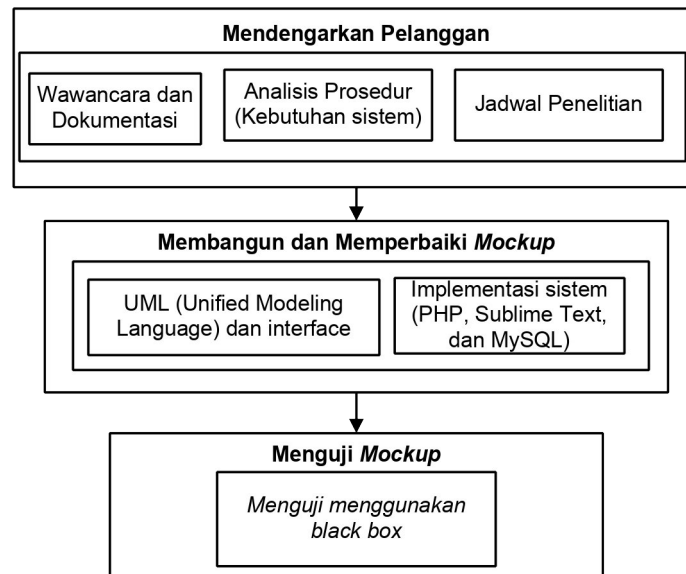
Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui sumber-sumber bacaan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan, sehingga penulis dapat menganalisa data yang akan disusun dalam menunjang penelitian.

4. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi adalah instrumen yang juga sangatlah dibutuhkan dalam pengumpulan data. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai atau *valid* mengenai informasi yang dibutuhkan peneliti, yaitu dengan mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.1.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem menggunakan pemodelan *prototype* diperlukan sebagai panduan dalam proses pengerjaan proposal skripsi. Berikut gambar tahapan *prototype* yang diajukan penulis dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1 Langkah Metode Pengembangan

Terdapat tahapan dalam proses pengembangan *prototype* yaitu :

1. Mendengarkan Pelanggan

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan kebutuhan dengan melakukan wawancara dan dokumentasi. Selanjutnya akan dilakukan analisis kebutuhan sistem, serta jadwal kegiatan.

2. Merancang dan Membuat *Prototype*

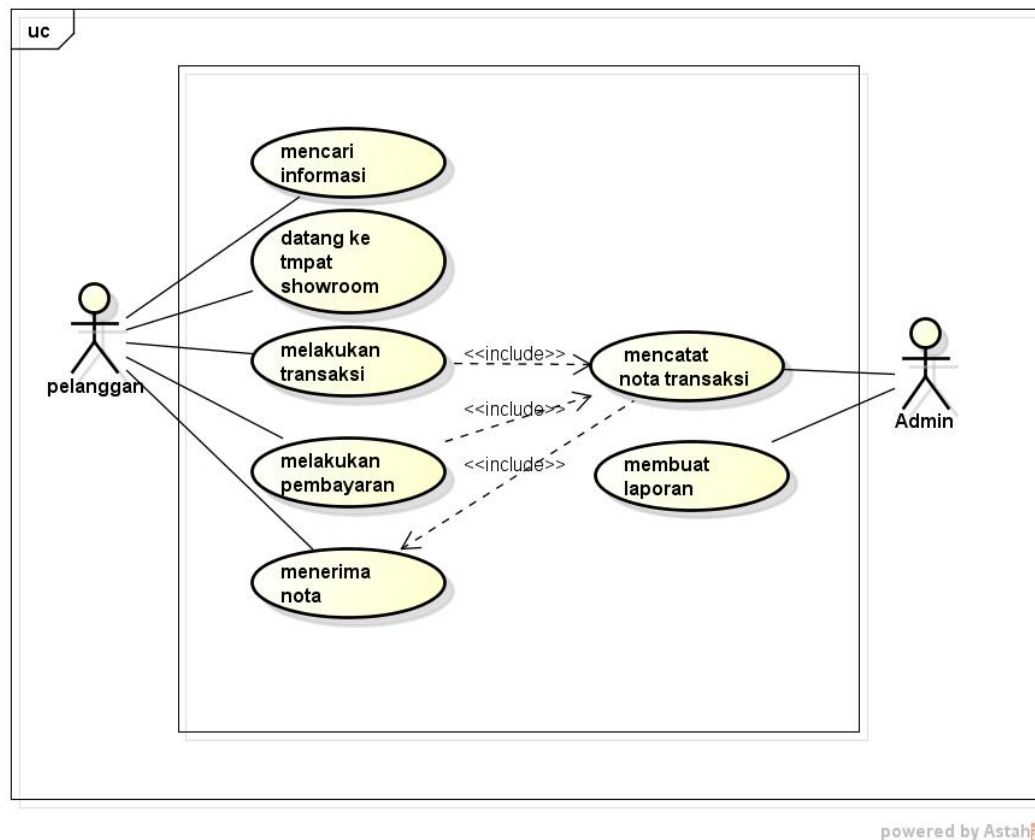
Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan *prototype* sistem menggunakan UML dan implementasi sistem menggunakan PHP, *sublime text*, dan MySQL.

3. Uji Coba

Pada tahap ini, dilakukan pengujian *prototype* sistem oleh pengguna kemudian dilakukan evaluasi sesuai dengan kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan dengan menggunakan metode *prototype*.

3.2. Sistem Yang Berjalan

Berikut ini adalah alur sistem berjalan dapat dilihat pada Gambar dibawah ini:



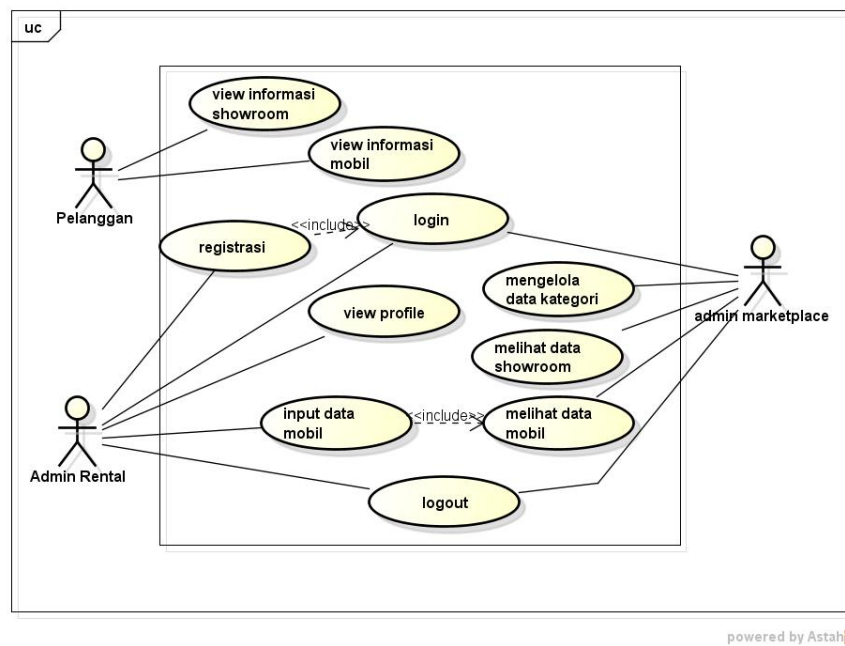
Gambar 3.2 Usecase Sistem Berjalan

3.3. Desain Sistem

Aplikasi yang akan dikembangkan akan mendukung tugas-tugas dan tanggung jawab masing-masing pengguna. Berikut adalah tugas-tugas utama dalam aplikasi yang dibangun:

A. Usecase Diagram

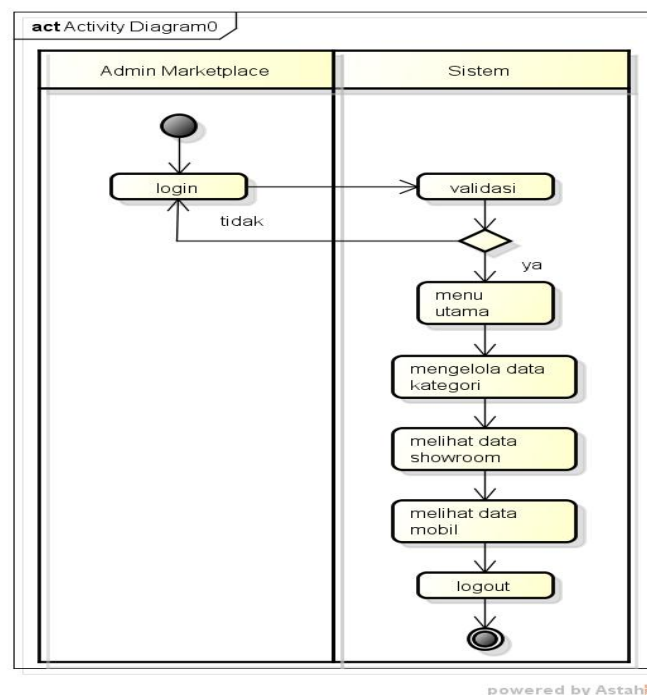
Usecase diagram atau diagram *usecase* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan system informasi yang akan dibuat. Dapat dilihat pada gambar 3.3 ini :



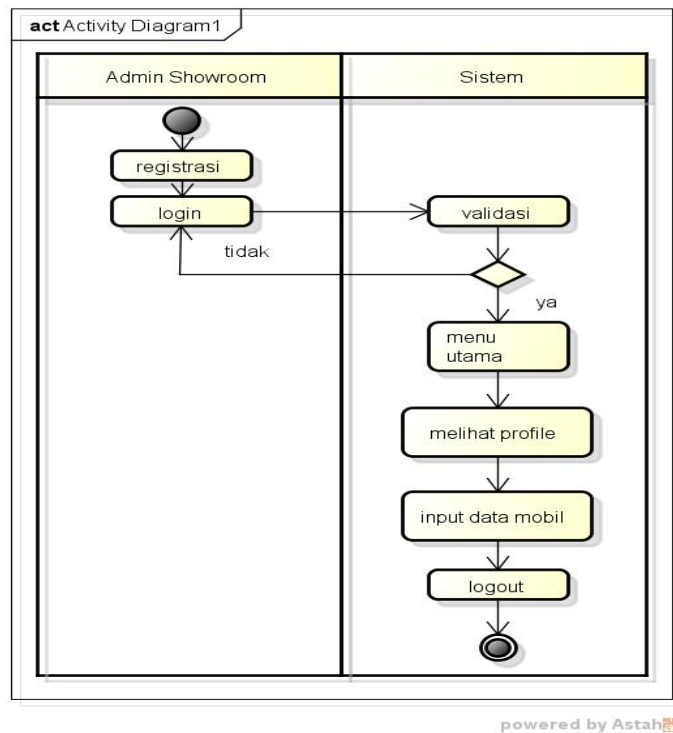
Gambar 3.3 Usecase Diagram

B. Activity Diagram

Sebuah diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan secara grafis aliran proses bisnis, langkah-langkah sebuah *usecase* atau logika behavior (metode) object.



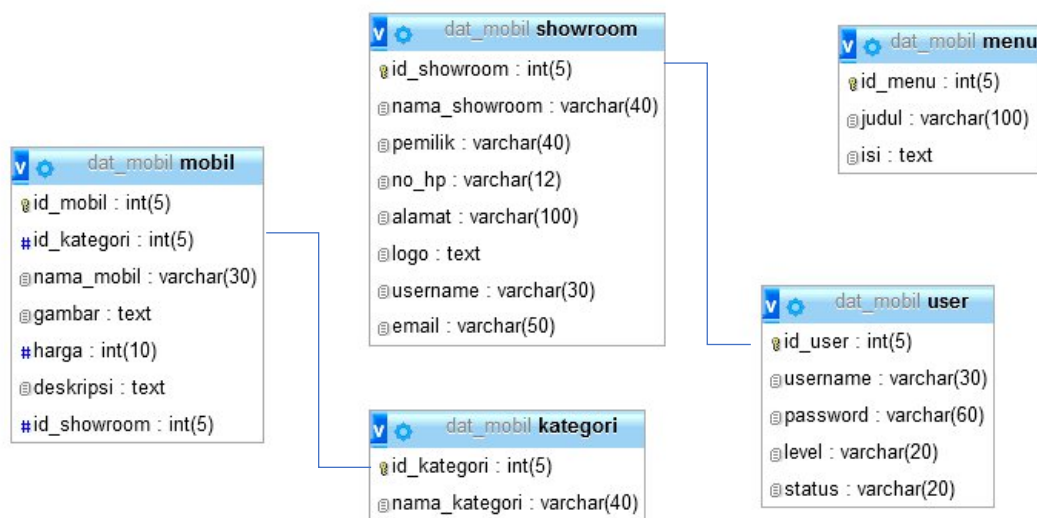
Gambar 3. 4 Activity Diagram Admin



Gambar 3.5 Activity Diagram Showroom

C. Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Dapat dilihat pada gambar 3.6 dibawah ini :

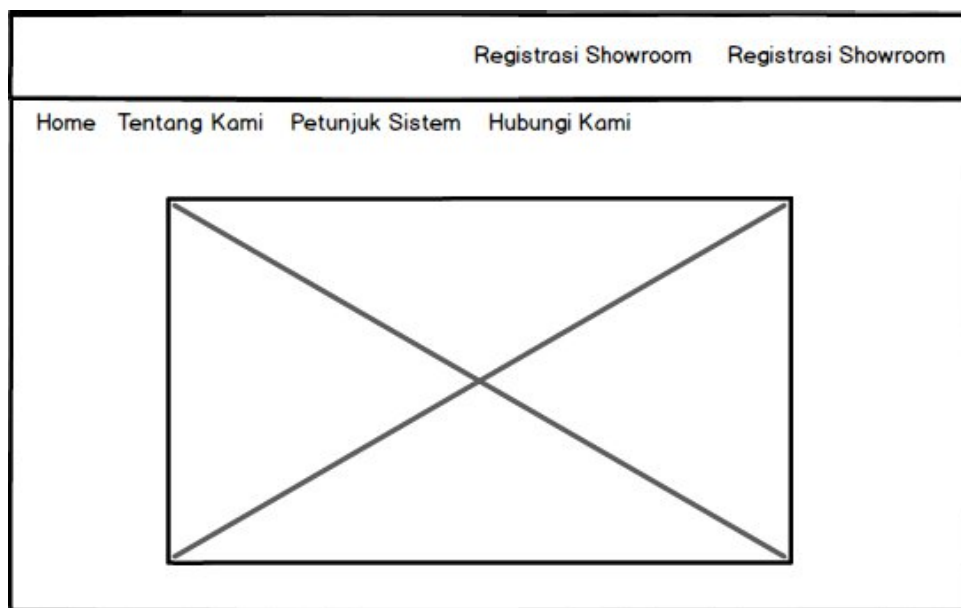


Gambar 3.6 Class Diagram

3.4. Desain Sistem

3.4.1. Rancangan Menu Utama

Pada halaman menu utama dalam *website* ini merupakan tampilan beranda mengenai keseluruhan dan garis besar mengenai isi-isi juga konten didalam *website* untuk melihat produk mobil yang ditawarkan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3.7 Rancangan Menu Utama

3.4.2. Tampilan yang Diakses *Showroom*

1. Rancangan Menu Registrasi

Form pendaftaran yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pendaftaran pemesanan yang tertera dalam *website*. Pelanggan bisa langsung mengisi data diri yang telah disediakan melalui *form* pendaftaran dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di dalam *form* pendaftaran. Adapun tampilannya sebagai berikut pilihan menu pendaftaran untuk menjadi pelanggan.

A registration form with the following fields: Nama Lengkap, Username, Password, No Handphone, Email, and Alamat. Below the fields is a button labeled Registrasi.

Gambar 3.8 *Rancangan Menu Pendaftaran Showroom*

2. Rancangan Menu Login

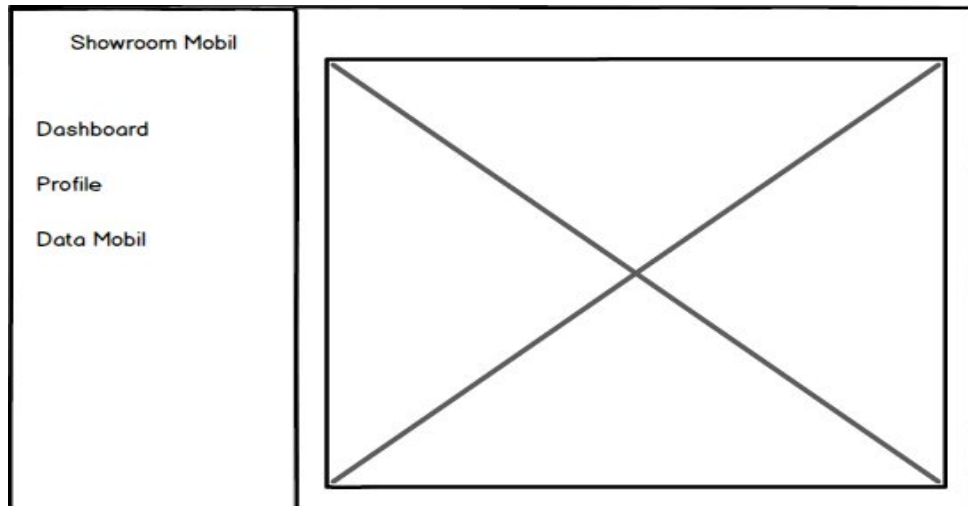
Menu login adalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, disini pelanggan dapat memasukkan *email* dan *password* setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Tombol *login* digunakan untuk masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:

A login form titled "Form Login E-Marketplace Jual Beli Mobil". It contains two input fields: "Masukan Username" and "Password". Below these fields is a button labeled "Login". At the bottom of the form is a link labeled "Ke Halaman Utama".

Gambar 3.8 *Rancangan Menu Login*

3. Rancangan Menu Utama

Menu utama adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program pelanggan dapat melihat reklame yang ditawarkan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3.9 *Rancangan Menu Utama*

4. Rancangan Menu Profile

Menu profile adalah tampilan yang menampilkan untuk menampilkan informasi profile. Adapun tampilannya sebagai berikut:

Showroom Mobil Dashboard Profile Data Mobil	Profile Saya Nama Brand xxxxxxxxxxxxxxx Pemilik xxxxxxxxxxxxxxx No HP xxxxxxxxxxxxxxx Alamat xxxxxxxxxxxxxxx Username xxxxxxxxxxxxxxx
--	---

Gambar 3.10 *Rancangan Menu Profile*

2. Menu Mobil

Menu mobil adalah tampilan yang digunakan untuk mengelola dan menampilkan informasi mobil. Adapun tampilannya sebagai berikut:

Gambar 3.11 *Rancangan Menu Mobil*

3.4.3. Tampilan yang Diakses Admin

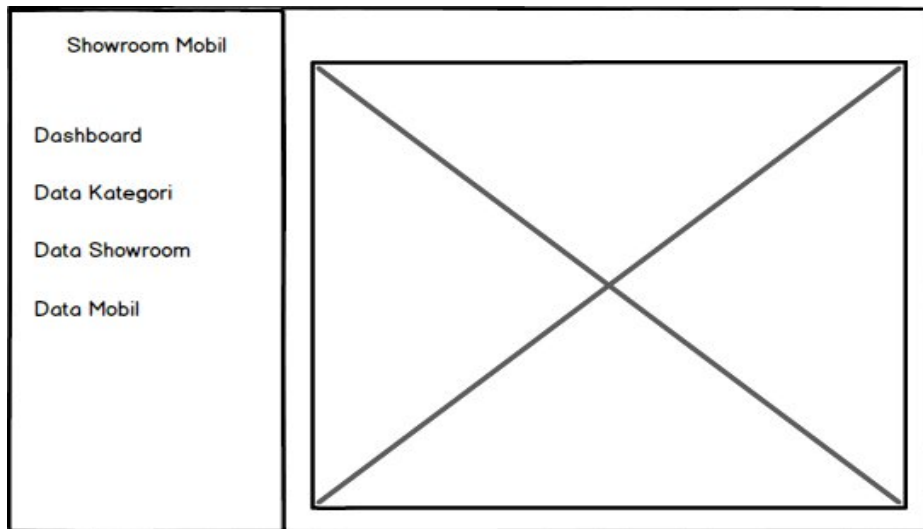
1. Rancangan Menu Login

Menu login adalah hak akses admin untuk masuk kedalam sistem disini pelanggan dapat memasukkan *username* dan *password* setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Menu login ini terdapat tombol login yang nantinya akan masuk kedalam sistem. Adapun tampilannya sebagai berikut:

Gambar 3.12 *Rancangan Menu Login*

2. Rancangan Menu Utama

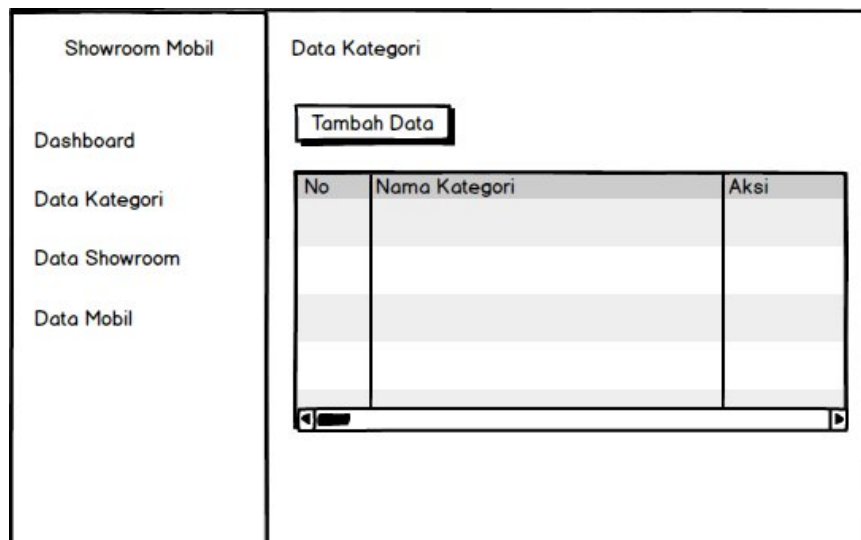
Menu utama adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal program. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 3.13 *Rancangan Menu Utama*

3 Rancangan Kategori

Tampilan menu kategori adalah menu untuk mengelola data kategori. Adapun tampilan menu sebagai berikut:



Gambar 3.14 *Rancangan Menu Kategori*

4 Rancangan Menu Showroom

Tampilan menu data showroom adalah menu untuk melihat data showroom. Adapun tampilan menu galeri sebagai berikut:

Showroom Mobil

Dashboard

Data Kategori

Data Showroom

Data Mobil

Data Showroom

No	Nama Showroom	Pemilik	Alamat	No HP

Gambar 3.15 *Rancangan Menu Showroom*

5 Rancangan Menu Mobil

Tampilan menu data mobil adalah menu untuk melihat data mobil. Adapun tampilan menu input data mobil sebagai berikut:

Showroom Mobil

Dashboard

Data Kategori

Data Showroom

Data Mobil

Data Mobil

No	Showroom	Kategori	Nama Mobil	Harga

Gambar 3.16 *Rancangan Menu Mobil*

3.5. Pengujian Sistem

Aplikasi menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari sistem.

Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian *black box*.