

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Pada tahapan ini menjelaskan hasil dari perancangan serta uji coba yang dilakukan dari sistem yang telah selesai dan dapat digunakan. Hasil sistem yang dibuat merupakan aplikasi penyewaan atau rental mobil berbasis *mobile phone android* dengan dukungan akses *client server* sehingga data dapat terpusat dan mudah dikelola oleh perusahaan yang menggunakannya. Sistem yang dibuat berfungsi memberikan informasi dengan tampilan dan desain rancangan aplikasi untuk pengguna *Android*, pada aplikasi admin merupakan aplikasi *Desktop* dengan fungsi yang dapat melakukan penambahan maupun *update* data mobil, memberikan informasi yang dapat diperbaharui secara langsung sehingga menyajikan data yang baik. Adapun tampilan hasil dan implementasi dari aplikasi yang telah dijalankan dan dihasilkan dapat dijelaskan pada tahapan berikut.

IV.1.1. Aplikasi *Desktop* (Administrator)

Pada bagian ini merupakan penjelasan dari hasil rancangan *interface* untuk administrator yang terdiri dari beberapa interface yaitu sebagai berikut :

IV.1.1.1. Desain Layar Admin

Pada rancangan ini menampilkan halaman admin yang yang dijalankan pada aplikasi *desktop* pada komputer. Berikut ini beberapa rancangan yang dibuat:

1. *Form Login*

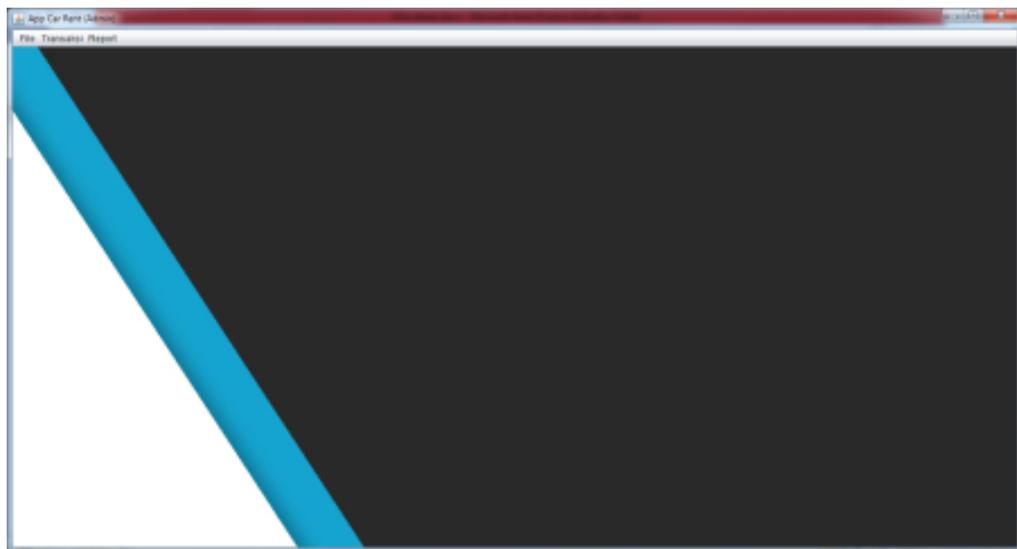
Pada halaman ini berfungsi sebagai identifikasi hak akses pengguna, yang dapat dilihat pada gambar IV.1 di bawah ini:



Gambar IV.1. Rancangan *Form Login*

2. *Form Menu*

Pada halaman ini berfungsi sebagai menu utama pada aplikasi administrator. Dengan menampilkan beberapa menu yang dapat difungsikan. Rancangan *form* menu dapat dilihat pada gambar IV.2 di bawah ini:



Gambar IV.2. Rancangan *Form Menu*

3. *Form Data Admin*

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form* data admin yang berfungsi untuk mengelola data admin. Seperti tambah data baru, rubah data maupun menghapus data admin, yang dapat dilihat pada gambar IV.3 di bawah ini:

ID	Nickname	Pass	Nama
1	admin	admin	Wita Aja

Gambar IV.3. Rancangan *Form Data Admin*

4. *Form Data Unit*

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form* data *Unit* yang berfungsi untuk mengelola data *Unit*. Seperti tambah data baru, rubah data maupun menghapus data *Unit*, yang dapat dilihat pada gambar IV.4 di bawah ini:

ID	Plat Nomor	Harga Sewa	Status	Keterangan
3	asif	123123	Ready	as
2	Inova (BK5547..	180000	Ready	Test Keter
1	Kijang (BK387..	25000	Ready	Test Keter

Gambar IV.4. Rancangan *Form Data Unit*

5. *Form Data Member*

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form* data member yang berfungsi untuk mengelola data *member*. Seperti tambah data baru, rubah data maupun menghapus data member, yang dapat dilihat pada gambar IV.5 berikut ini:



ID	Nickname	Pass	Nama
1	wita	123	Wita

Gambar IV.5. Rancangan *Form Data Member*

6. *Form Data Penyewaan*

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form* data penyewaan yang berfungsi untuk mengelola data penyewaan. Seperti tambah data baru, rubah data maupun menghapus data penyewaa, yang dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut ini:

Gambar IV.6. Rancangan *Form* Data Penyewaan

7. *Form Report* Data Admin

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form report* data admin yang berfungsi untuk menampilkan data admin, yang dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut ini :

No	ID Admin	Nama Admin	Alamat	Telepon
1	1	Wita Aja	Perempuan	1234567

Medan, Tuesday 11 August 2015
Diketahui Oleh

Pimpinan

Page 1 of 1

Gambar IV.7. Rancangan *Form Report* Data Admin

8. *Form Report Data Unit*

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form report* data unit yang berfungsi untuk menampilkan data unit, yang dapat dilihat pada gambar IV.8 berikut ini.

Report Data Unit				
No	ID Unit	Plat Nomor	Harga	Status
1	1	Kijang (BK9876CD)	250000	1
2	2	Inova (BK6547GD)	180000	1
3	3	Avanza (BK1402HG)	250000	1

Medan, Tuesday 01 September 2015
Diketahui Oleh

Pimpinan

Gambar IV.8. Rancangan *Form Report Data Unit*

9. *Form Report Data Member*

Pada halaman ini menampilkan rancangan *form report* data admin yang berfungsi untuk menampilkan data admin, yang dapat dilihat pada gambar IV.9 berikut ini.

No	ID Member	Nama Member	Alamat	Telpon
1	1	Wita	Jl. Yos Sudarso	12345678

Medan, Tuesday 11 August 2015
Diketahui Oleh

Pimpinan

Page 1 of 1

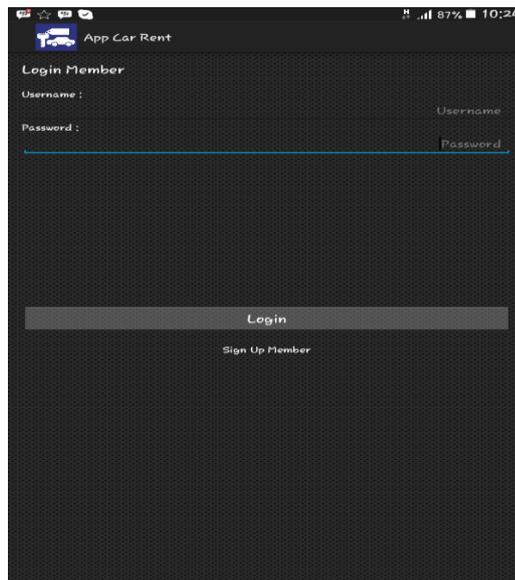
Gambar IV.9. Rancangan *Form Report Data Member*

IV.1.1.2. Desain Layar *Client*

Pada rancangan ini menampilkan halaman *client* yang dijalankan pada aplikasi *mobile phone Android*. Berikut ini beberapa rancangan yang dibuat.

1. *Form Login Member*

Pada halaman ini berfungsi sebagai identifikasi hak akses pengguna, yang dapat dilihat pada gambar IV.10 berikut ini.

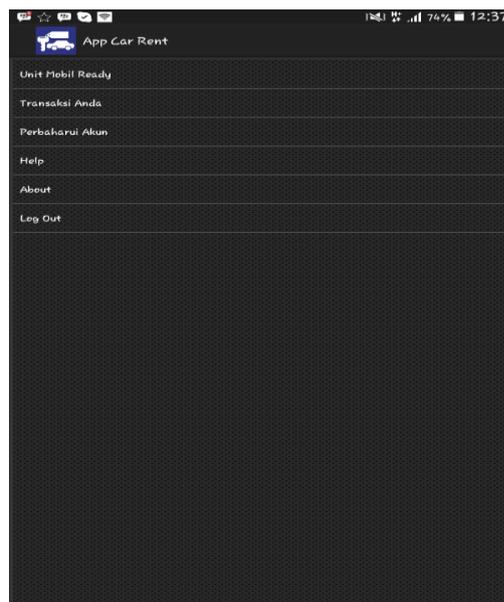


Gambar IV.10. Rancangan *Form Login Member*

Pada gambar IV.10 di atas merupakan tampilan yang tersedia bagi para member melakukan login dengan mengisi *username* dan *password*.

2. *Form Menu Utama*

Pada halaman ini berfungsi sebagai tampilan menu utama pada aplikasi client, yang dapat dilihat pada gambar IV.11 dibawah ini:

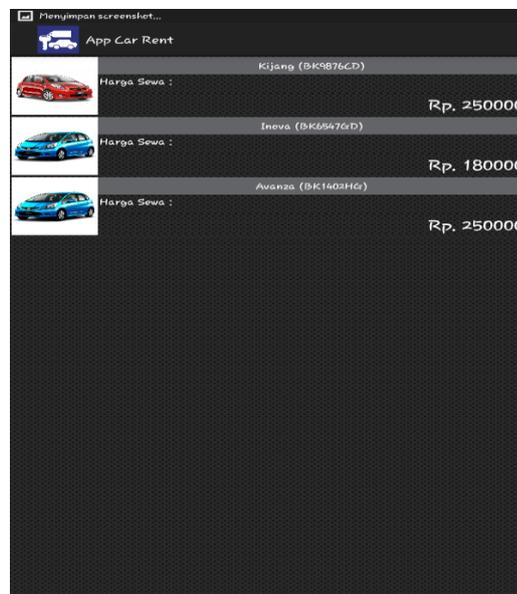


Gambar IV.11. Rancangan *Form Menu Utama*

Dari keterangan gambar IV.11 di atas merupakan tampilan yang tersedia bagi para member, tampilan ini merupakan tampilan menu utama yang dapat melakukan pembaharuan akun member atau melakukan transaksi pemesanan.

3. *Form Menu Unit Mobil Ready*

Pada halaman ini berfungsi sebagai tampilan menu unit mobil pada aplikasi client, yang dapat dilihat pada gambar III.12 berikut ini.

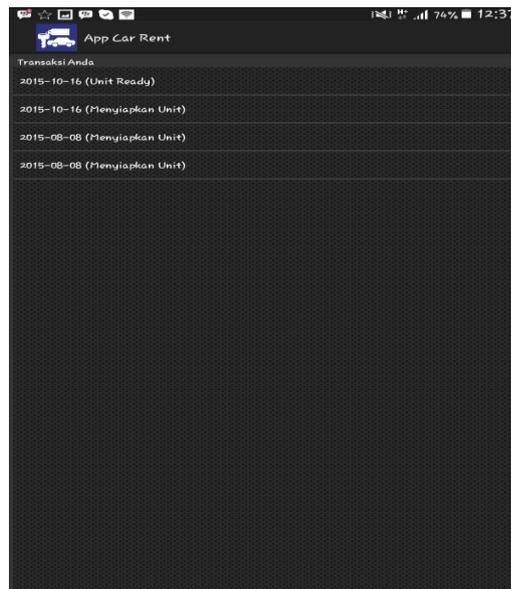


Gambar IV.12. Rancangan *Form Menu Unit Mobil Ready*

Pada gambar IV.12 di atas merupakan tampilan yang tersedia bagi para member, tampilan ini merupakan tampilan dari beberapa kendaraan yang disewakan dengan harga sewa yang sudah tertera.

4. *Form Menu Transaksi*

Pada halaman ini berfungsi sebagai tampilan menu transaksi penyewaan pada aplikasi *client*, yang dapat dilihat pada gambar IV.13 berikut ini.

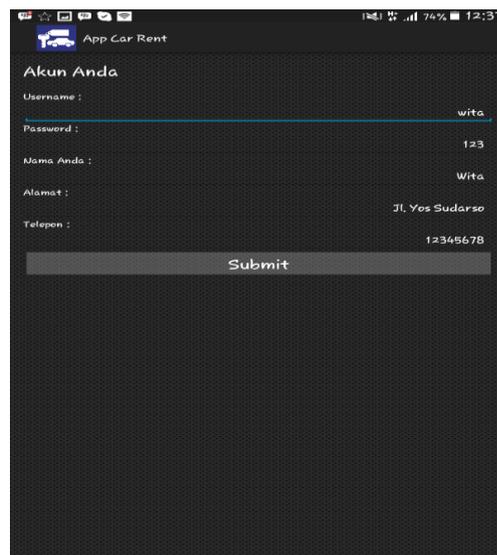


Gambar IV.13. Rancangan *Form* Menu Transaksi

Gambar IV.13 diatas merupakan tampilan yang tersedia bagi *member* dimana tampilan ini berfungsi untuk melihat transaksi dan melakukan transaksi.

5. *Form Menu* Pembaharuan Akun

Pada halaman ini berfungsi sebagai tampilan menu pembaharuan akun pada aplikasi *client*, yang dapat dilihat pada gambar IV.14 di bawah ini.

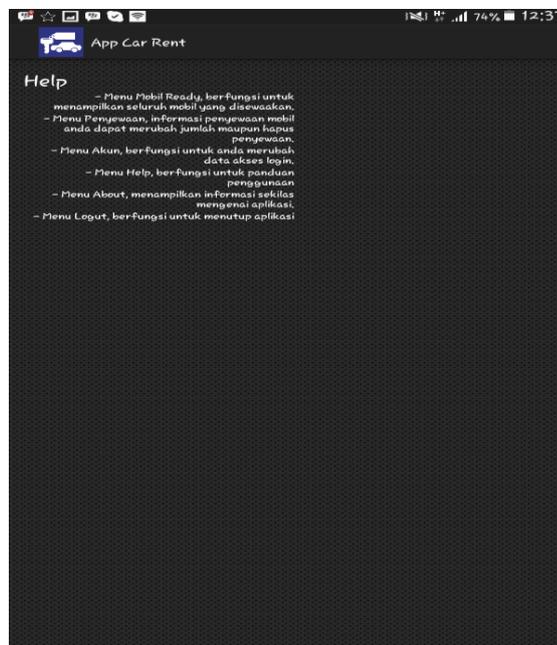


Gambar IV.14. Rancangan *Form* Ubah Akun

Gambar IV.14 diatas merupakan tampilan yang tersedia bagi member untuk mengganti akun para member.

6. *Form Menu Help*

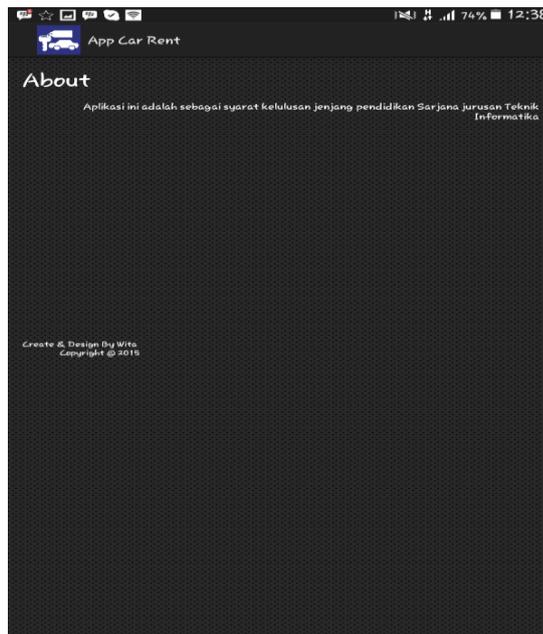
Pada halaman ini berfungsi sebagai tampilan menu bantuan aplikasi untuk mempermudah menjalankan aplikasi yang dirancang, yang dapat dilihat pada gambar IV.15 di bawah ini.



Gambar IV.15. Rancangan *Form Help*

7. *Form Menu About*

Pada halaman ini berfungsi sebagai tampilan menu keterangan tentang aplikasi yang dirancang, yang dapat dilihat pada gambar IV.16 berikut ini.



Gambar IV.16. Rancangan *Form About*

IV.2. Uji Coba Hasil

Pada tahap uji coba akan dilakukan pengujian sistem apakah telah sesuai dengan perancangan dan target yang akan di capai dalam perancangan. Sistem yang telah dirancang akan dilakukan uji coba agar dapat melihat kelemahan dari sistem yang telah selesai dirancang tersebut.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Aplikasi ini terdiri dari 2 (dua) aplikasi, yaitu aplikasi berbasis *Desktop* dan *Android*. Adapun kebutuhan dari pengguna aplikasi merupakan modal utama agar uji coba sesuai dengan target yang sebelumnya dibangun membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak dalam pengembangan sistem yaitu:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Processor *Intel Core Duo* atau di atasnya.
 - b. *RAM (memory)* dengan kapasitas 1 Gigabyte atau di atasnya.

- c. *Keyboard, Mouse dan Printer.*
 - d. *Mobile Phone Pendukung OS Android.*
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. *SDK Java* sebagai mesin aplikasi *Java* pada aplikasi *Desktop*.
 - b. Sistem operasi *Android* pada *mobile phone*.

Tahapan pengujian sistem ini dilakukan dengan memeriksa apakah sistem yang telah dirancang telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Adapun proses pengujian sistem ini dilakukan diantaranya sebagai berikut:

1. Pada aplikasi *Desktop* terdapat petugas dengan akses admin yang dapat *menginputkan* data dan merubah data begitu juga dengan data gambar mobil serta penyewaan yang dilakukan pelanggan. Pengujian yang dilakukan memeriksa apakah *inputan* data serta eksekusi informasi dari *database* dan *server* telah sesuai perancangan.
2. Apabila proses *penginputan* berhasil maka perancang memeriksa hasilnya dengan tampilan ataupun keterangan yang terdapat pada *mobile phone Android*.
3. Pada tiap *interface* yang ditampilkan untuk melihat apakah masih ada kekurangan / kerusakan pada aplikasi dengan penyesuaian pada perancangan sebelumnya untuk perbaikan berikutnya.

IV.2.2. Blackbox Testing

Dalam penjelasan berikut ini, merupakan tahapan dimana akan dilakukan sebuah skenario pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Adapun skenario pengujian sistem yang dilakukan ialah dengan menggunakan metode pengujian

sistem berupa *blackbox testing*. Pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau *testing* merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau *desain*). Berikut pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* yang disajikan pada **tabel pengujian blackbox** seperti pada tabel IV.1 berikut ini:

Tabel IV.1 Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Membuka Halaman Awal Aplikasi dengan melakukan login	<i>Loading login</i>	Aplikasi memproses Loading Form login dan menuju Ke Menu Utama	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses
2	Melakukan pemesanan	<i>View stok kendaraan</i>	Melakukan pemesanan dengan memilih mobil yang akan disewa	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses
3	Transaksi pembayaran	<i>View transaksi</i>	Aplikasi dapat menampilkan transaksi yang sudah terjadi sehingga client dapat melihat kegiatan transaksi yang sudah dilakukan	Sesuai dengan yang diharapkan	Sukses

IV.2.3. Hasil Pengujian

Pada implementasi dan perancangan sistem penyewaan atau rental mobil ini tidak lepas target dan tujuan perancangan yang ingin dicapai. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan hasil yang di dapat dengan membedakan berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada, yaitu sebagai berikut :

1. Kelebihan Sistem

- a. Sistem telah dapat diakses melalui jaringan internet sehingga dapat diterapkan sebagai data terpusat.
- b. Menampilkan data beserta detail informasi mobil dan gambar dengan akses *database* sehingga informasi dapat dibuka pada banyak pengguna sekaligus sehingga mencegah *over load* pada *server*.
- c. Admin dapat memajemen data dengan mudah, cukup dengan *entry* data melalui menu dan *form* yang disediakan, yang dapat mencegah kesalahan penggunaan.

2. Kekurangan Sistem

- a. Dari segi keamanan atau tingkat sekuritas perlu banyak pengembangan lagi, agar mencegah dari pihak yang tidak bertanggung jawab.
- b. Sistem yang dibangun masih tahap uji coba dan belum di publikasikan secara *Online*.
- c. Melihat perkembangan sistem pada aplikasi dengan desain yang dinamis, aplikasi ini masih perlu banyak pengembangan lagi dari segi desain dan tampilan untuk mempermudah penggunaannya dalam menjalankannya.