BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perencanaan sistem adalah proses dimana sebuah sistem dirancang dan nantinya untuk dilakukan pengembangan sistem.

Perancangan sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan. Tahap ini menyangkut mengkonfigurasikan dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancangan bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisa sistem. (Jogiyanto H.M ,2001:196)

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dilakukan setelah tahap analisis sistem berjalan dikerjakan, dalam perancangan dilakukan penyesuaian terhadap model analisis dengan bahasa pemograman yang digunakan dalam penggunaan perangkat lunak.

Pada dasarnya tahap perancangan ini bertujuan untuk :

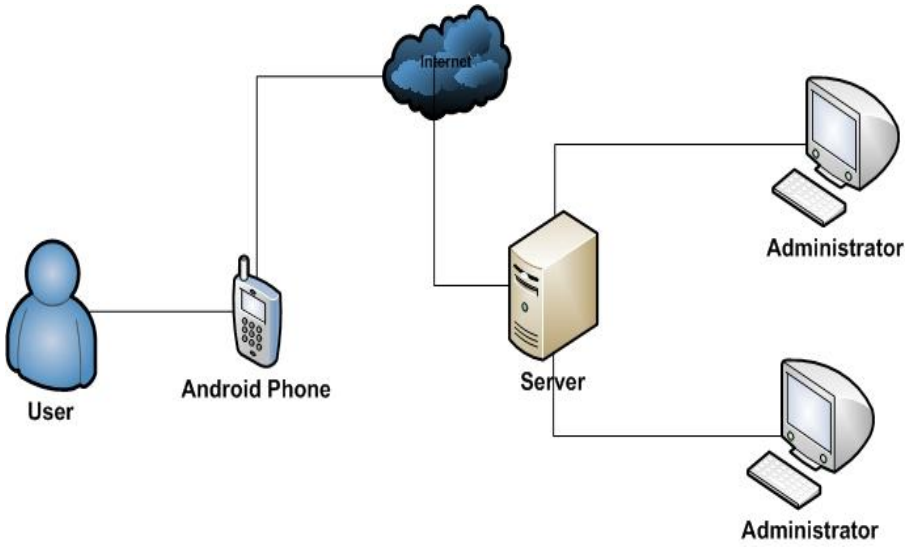
1. Memenuhi kebutuhan kepada pemakai system.
2. Memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dibuat.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan untuk pemesanan ojek argo di bandung Taxibike dilakukan secara *online*, dimana para *user* dapat melakukan pemesanan langsung tanpa harus mendatangi loket. Sistem yang diusulkan pada web server bertindak

sebagai *Admin* sedangkan *user* adalah para pelanggan yang dapat mengakses melalui aplikasi mobile.

Penentuan persyaratan sistem dilakukan agar arah perancangan sistem dapat terarah pada sasaran. Oleh sebab itu sistem yang dirancang harus memenuhi batasan sistem dimana perancangan sistem ini merupakan kebutuhan fungsional. Dengan adanya pengembangan sistem berbasiskan mobile, dapat membantu efektifitas waktu dalam melakukan pemesanan menjadi lebih cepat. Sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ada, dan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.



Gambar 4.1. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

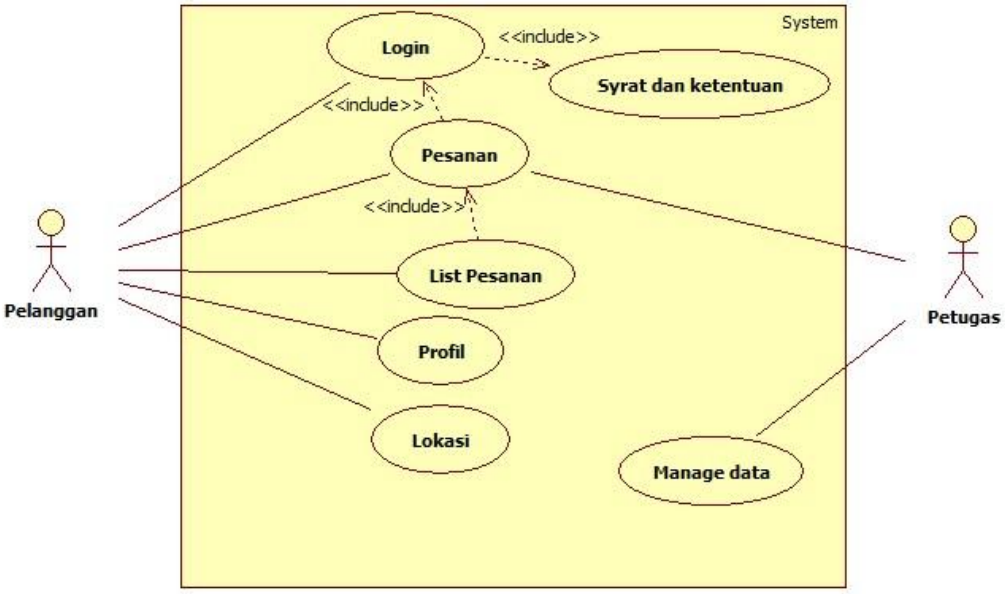
Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan

komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen. Adapun prosedur yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. User vbcbmembuka aplikasi pemesanan ojek argo di bandung taxibike.
2. User diwajibkan mengisikan Username da Password yang (pendaftaran di handpone yang sudah menginstal aplikasi ojek argo bandung taxibike yang terkoneksi ke internet).
3. User melihat syarat dan ketentuan sebelum melakukan pemesanan ojek argo.
4. User mengisi form Pesanan, yang terdiri dari area jemput, tujuan keberangkatan, tanggal keberangkatan, jam keberangkatan.
5. User mengklik tombol pesan yang nantinya akan di kirim ke database.
6. System akan menyimpan pesanan di menu List pesanan
7. User menyimpan bukti data pemesanan yang telah dilakukan yang dapat di liat di menu List pesanan.

4.1.3.1. Use Case Diagram

Use case diagaram digunakan untuk menggambarkan siapa aja actor yang terlibat dalam prosedur sebuah sistem serta proses yang terjadi. Berikut *use case* sistem yang diusulkan :



Gambar 4.2. Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

4.1.3.1.1. Scenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam melakukan analisa skenario yang akan digunakan dalam tahap selanjutnya. Adapun tahapan – tahapan dari skenario *use case* sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama Use Case : Login

   Aktor : User

   Tujuan : Mendapat hak akses untuk pemesanan Ojek argo

Tabel 4.1. Tabel sekenario use case login

USER	SISTEM
1 member membuka aplikasi pemesanan Ojek Argo di	

bandung TaxiBike.	
	2 Sistem akan menampilkan splash screen aplikasi.
	3 Sistem menampilkan halaman login.
4 Menginput email dan Password.	
	5 Verifikasi email dan password.
	6 Validasi syarat dan ketentuan
7 Klik setuju	
	8 Sistem akan menampilkan halaman utama aplikasi.

2. Nama Use Case : Pesanan

   Aktor : User

   Tujuan : Melakukan pemesanan Ojek argo

Tabel 4.2 Tabel sekenario use case pesanan

USER	SISTEM
1 Memilih menu Pesanan	
	2 Menampilkan halaman pesanan yang berisi form area jemput, tujuan keberangkatan , tanggal,

	jam keberangkatan.
3 input Pesanan, yang berisi form area jemput, tujuan keberangkatan , tanggal, jam keberangkatan. Dan pesan.	
	4 Mengirim data pesanan user
	5 Menyimpan hasil pesanan ke database

3. Nama Use Case : List Pesanan

   Aktor : User

   Tujuan : untuk menyimpan bukti Pesanan pelanggan.

Tabel 4.3 Tabel sekenario use case Pemesanan

USER	SISTEM
1 Masuk ke halaman List Pesanan	
	2 Akan menampilkan Data pesanan yang telah di lakukan member

4. Nama Use Case :Lokasi

   Aktor : User

   Tujuan :Mengetahui jarak member dengan perusahaan

Tabel 4.4 Tabel sekenario use case lokasi

USER	SISTEM
1 Memilih menu lokasi	
	2 Menampilkan google maps

5. Use Case : Profil

   Aktor : User

   Tujuan : Menampilkan data Member

Tabel 4.5 Tabel sekenario use case profil

USER	SISTEM
1 Memilih menu Profil	
	2 Akan menampilkan halaman profil perusahaan.

6. Nama Use Case : manage Data

   Aktor : Admin

   Tujuan : Mengelola data user.

Tabel 4.6. Tabel sekenario use case Manage User

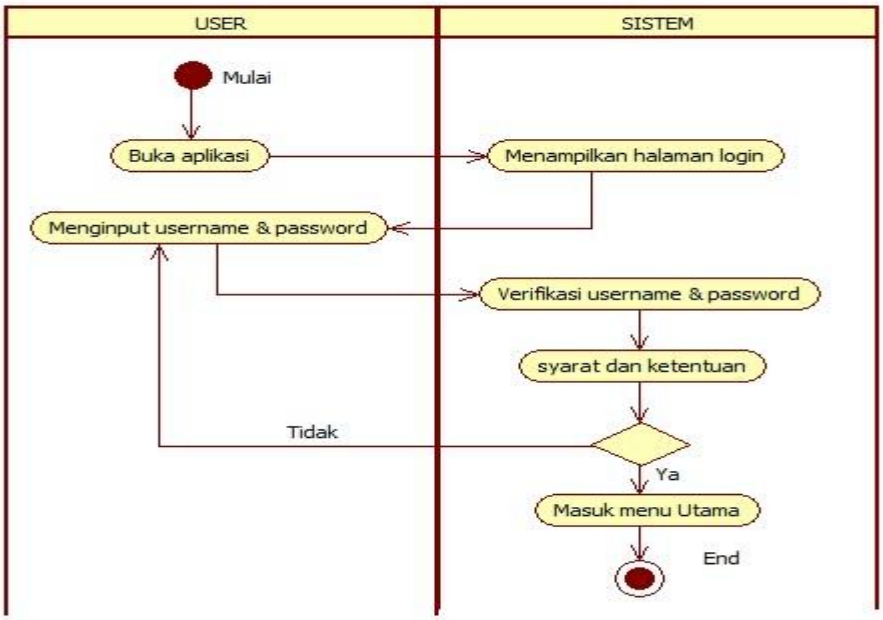
ADMIN	SISTEM
1. Memilih menu manage user	
A. Memilih data member	
	1. Memanggil data Pesanan
	2. Menampilkan data Pesanan
B. Edit Data Pesanan	
	1. Mengecek validtidaknya inputan data
	2. Memproses data Pesanan dari imputan actor
	3. Mengupdate data Pesanan ke data base.
	4. Menampilkan pesan data sukses di update
C. Menghapus Data Pesanan	
	1. Menghapus data Pesanan yang ada dalam database

	2. Menampilkan Pesan data sukses di hapus
D. Monitoring Ojek	1. Memonitoring ojek menggunakan GPS.

4.1.3.2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem baru yang dibuat. Dalam diagram ini akan digambarkan berbagai aliran aktivitas dalam system baru, yang bertujuan untuk mengetahui alur proses pada sistem yang diusulkan:

1. *Activity diagram Login*

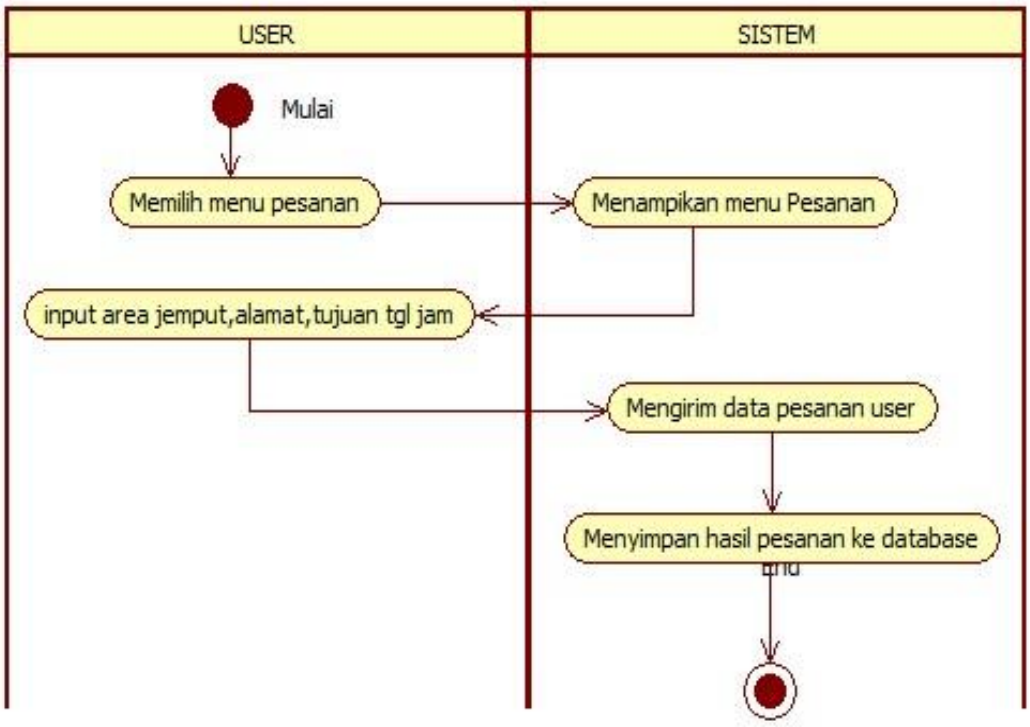


Gambar 4.3. *Activity* Diagram Login.

2. *Activity* Diagram Pesanan

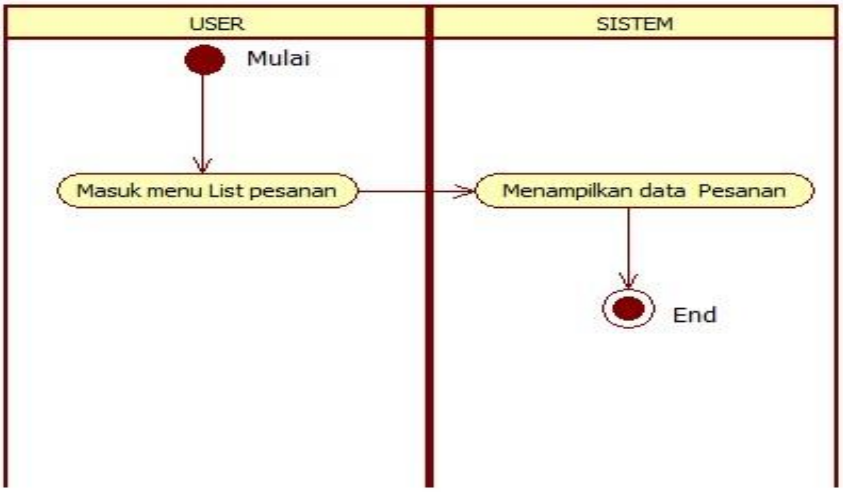
Pada activity ini user masuk ke halaman Pesanan, sistem menampilkan halaman Pesanan, lalu user menginputkan area jemput, alamat, tujuan, tanggal,jam keberangkatan lalu pesan dan sistem akan memverifikasi pemesanan yang telah dilakukan selanjutnya akan mengirim pesanan ke database. Dan user menyimpan pemesanan yang telah di dipesan sebagai bukti yang dapat di liat di menu List pesanan.

2. *Activity* Diagram pesanan



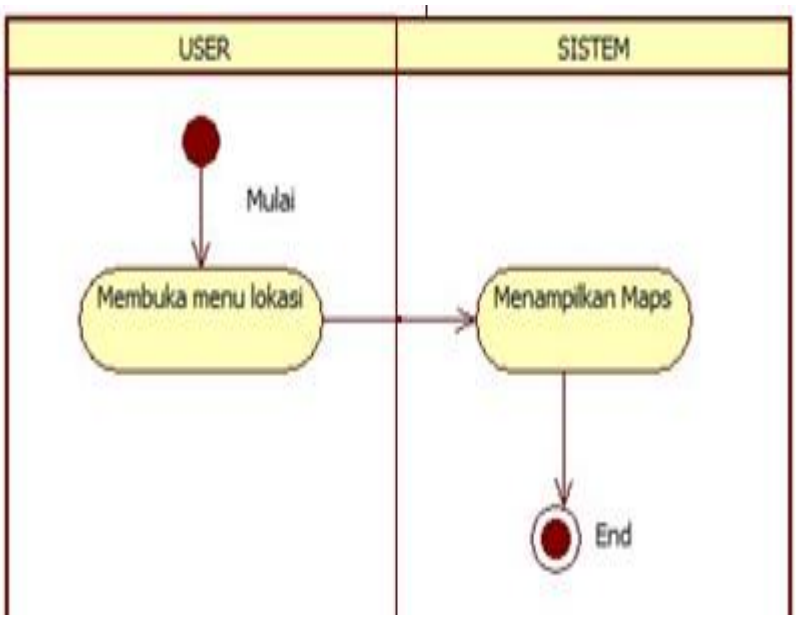
Gambar 4.4.Activity Diagram Pesanan

3. *Activity* Diagram List Pesanan



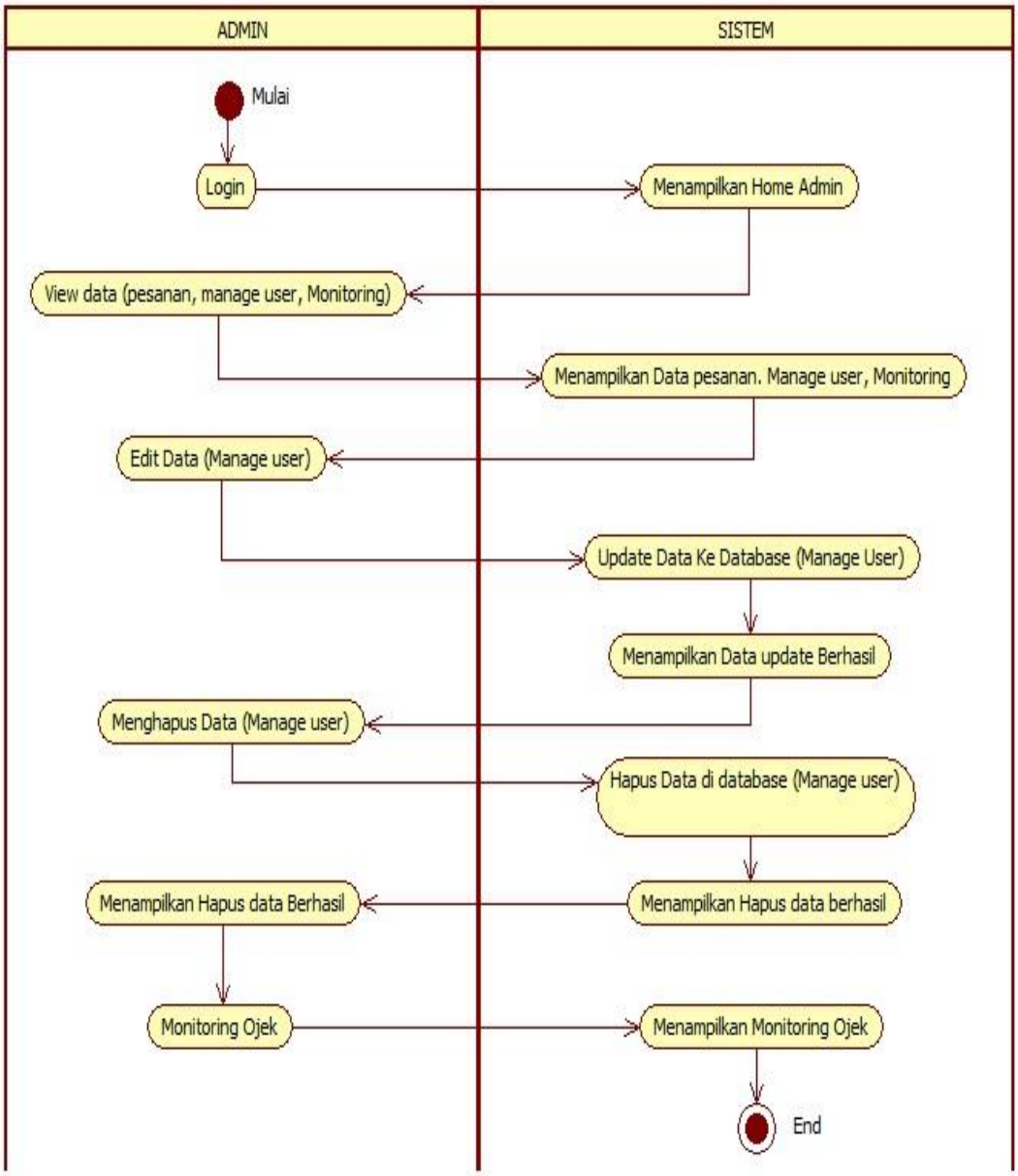
Gambar 4.5. *Activity* Diagram list pesanan

4. *Activity* Diagram Lokasi



Gambar 4.6. Activity Diagram Lokasi

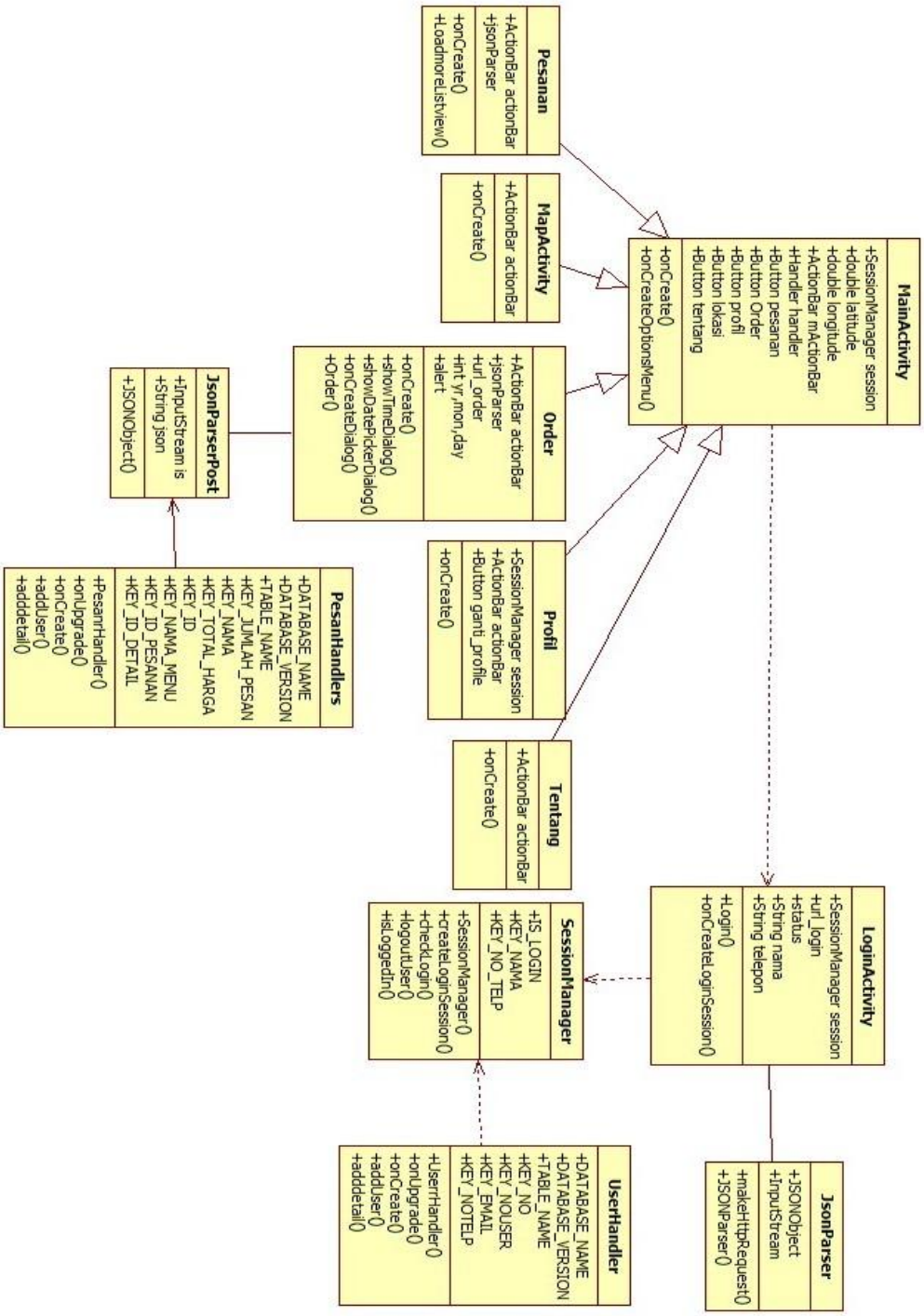
5. *Activity* Diagram Manage Data



Gambar 4.7. *Activity* Diagram Login Admin

4.1.3.3. *Class Diagram*

Class diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* berfungsi untuk merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk mulai dari bagian pendaftaran sampai dengan pemesanan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat C*lass Diagram* Berikut *Class Diagram* Aplikasi Pemesanan Ojek argo di bandung taxibike.

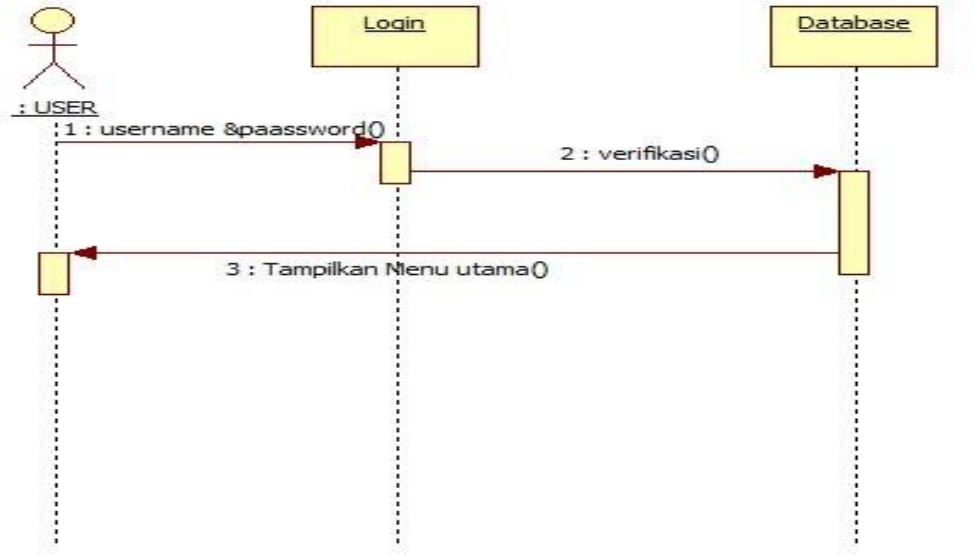


Gambar 4.8. Class Diagram yang di usulkan

4.1.3.4. *Sequence Diagram*

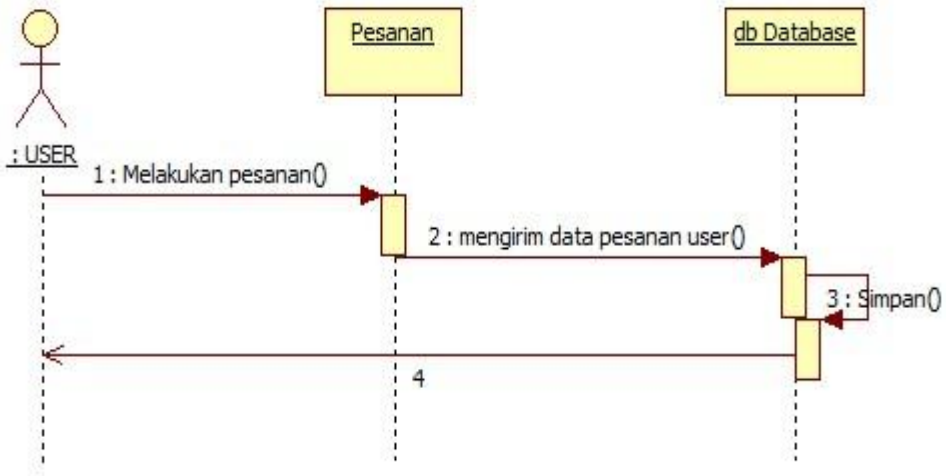
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan.Tetapi pada dasarnya *Sequence Diagram* selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek, kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar *object* juga interaksi antara *object*.Sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah *sequence diagram* yang pada Aplikasi pemesanan Ojek argon, yaitu:

1. Sequence Diagram untuk Login



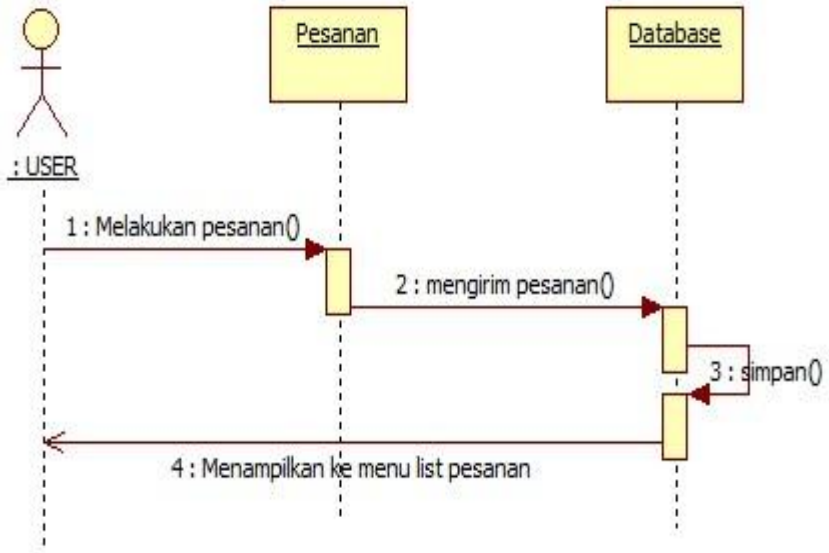
Gambar 4.9. Sequence Diagram Login User yang diusulkan

2. Sequence Diagram pesanan



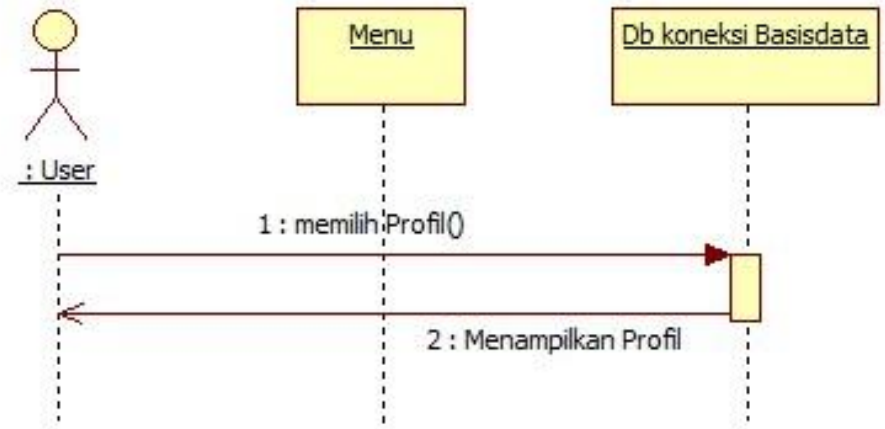
Gambar 4.10. Sequence Diagram pesanan yang diusulkan.

3. Sequence Diagram list Pesanan



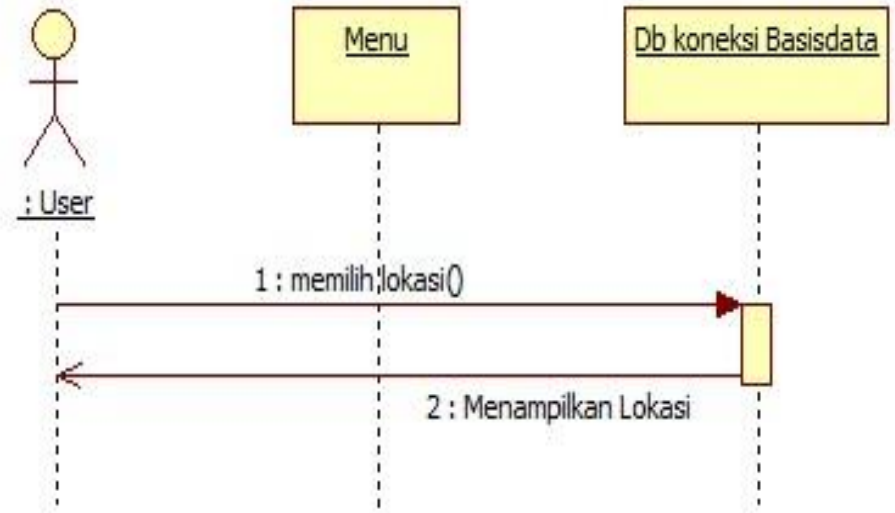
Gambar 4.11 *Sequence* Diagram List pesanan yang diusulkan

4. *Sequence Diagram* Profil



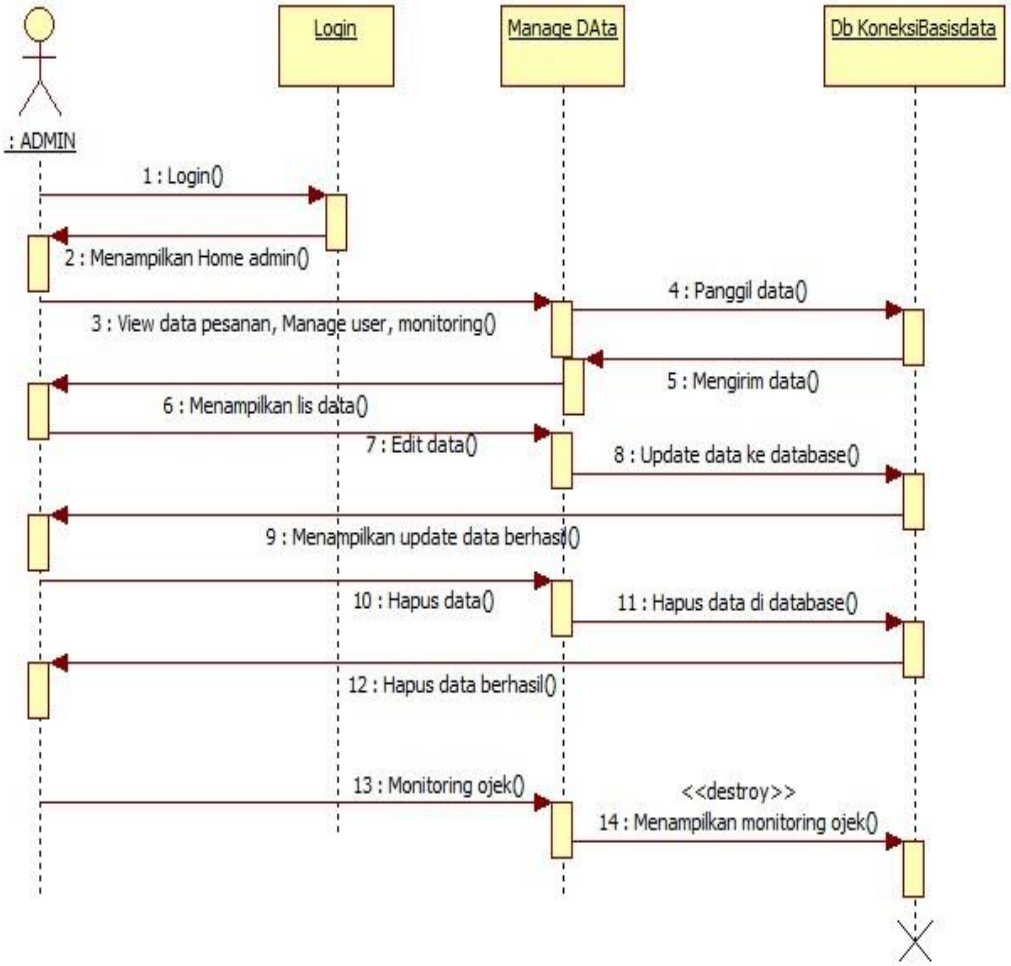
Gambar 4.12. *Sequence Diagram* Profil

5. *Sequence Diagram* Lokasi



Gambar 4.13. *Sequence Diagram* Lokasi

6. *Sequence Diagram* Manage data

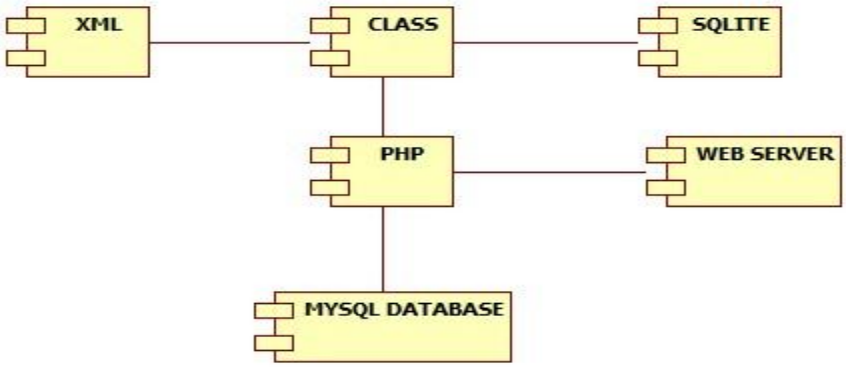


Gambar 4. 14. *Sequence Diagram* Manage Data

4.1.3.5.Component Diagram

Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak. Komponen piranti lunak yang yang dimaksud adalah modul yang berisi *source code* atau *binary code*, yang ada *library* atau *excutetable* yang muncul pada

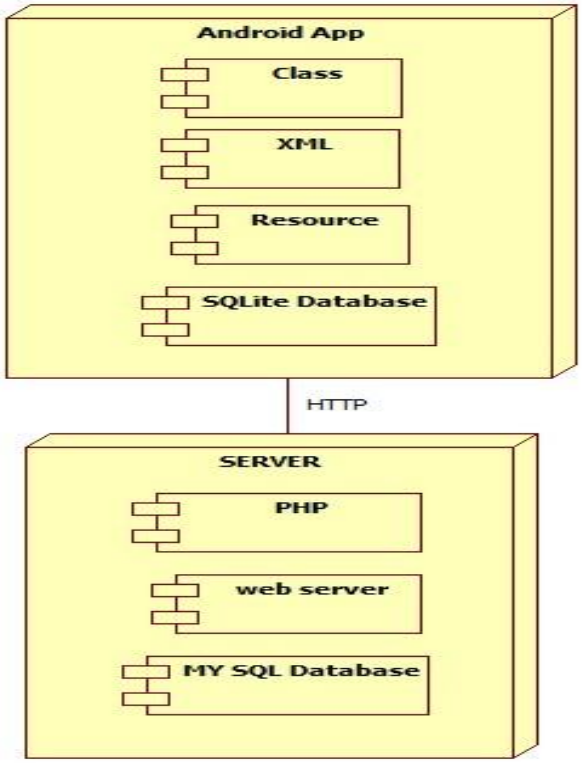
compile time, link time ataupun pada *runtim Component Diagram* aplikasi pemesanan ojek argo adalah sebagai berikut :



Gambar 4.15. Component Diagram yang diusulkan

4.1.3.6. Deployment Diagram

Diagram Deployment menggambarkan rinci bagaimana komponen dideploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin Server atau perangkat keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi Server dan hal-hal yang lain bersifat fisikal. Gambaran arsitektur fisik dari peragkat keras dan perangkat lunak dari aplikasi pemesanan tiket pertandingan Persib adalah sebagai berikut :



Gambar 4.16. .*Deployment Diagram* Sistem Yang Diusulkan.

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan dilakukan untuk menggambarkan, merencanakan, dan membuat sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan ini merupakan hasil transformasi dari analisa ke dalam perancangan yang nantinya akan di implementasikan.

Hal penting yang menjadi perhatian pada perancangan adalah bahwa rancangan yang dibuat diharapkan dapat digunakan dengan mudah oleh semua pengguna *smartphone* android.Tidak hanya seorang ahli dalam memainkan aplikasi android saja yang dapat menggunakan aplikasi ini, namun orang awam pun dengan

mudah dapat memainkannya. Selain itu beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain adalah kinerja program yang baik dalam mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user*. Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*. Berikut ini adalah perancangan antarmuka pada sistem yang akan dibuat.

4.2.1. Perancangan Antarmuka Android



Gambar 4.17. Antarmuka Tampilan awal

Antarmuka tampilan awal menjadi tampilan pengantar menuju halaman Registrasi.



Gambar 4.18. Antarmuka Registrasi Member

Perancangan form login dalam antarmuka login member, merupakan tahap selanjutnya dari user yang sudah mendaftarkan diri sebagai member untuk kemudian melakukan login dengan mengisikan email dan password yang informasinya sudah diberikan kepada admin saat pendaftaran. Proses ini merupakan tahap awal untuk melakukan pemesanan tiket.



Gambar 4.19. Antarmuka Login Member



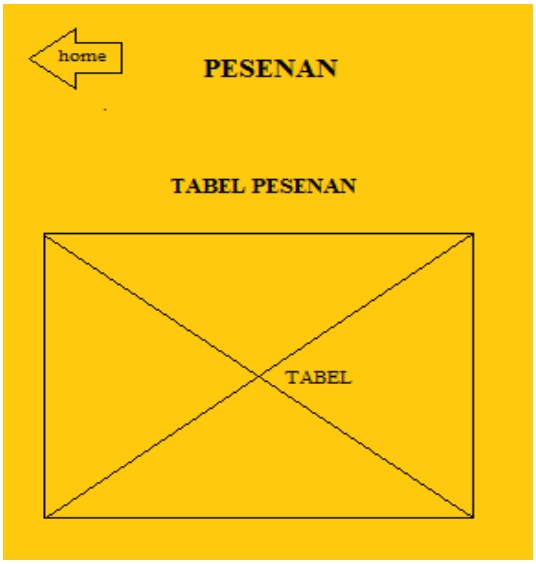
Gambar 4.20. Antarmuka Halaman Utama

Halaman utama dari aplikasi terdiri dari tujuh menu pilihan yang dapat diakses.Untuk beberapa menu, diperlukan koneksi internet dalam menjalankan nya.



Gambar 4.21. Antarmuka Pesanan

Berikut merupakan perancangan form dimana member dapat melakukan proses pemesanan ojek argo.



Gambar 4.22. lis pesanan

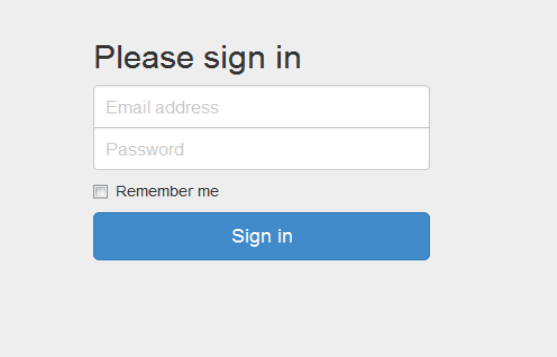
Perancangan antaruka ini didalmnya terdapat sebuah form untuk user member yang sudah melakukan pemesanan ojek argo.

4.2.2. Perancangan Antarmuka Admin

Perancangan input pada admin yang dibutuhkan oleh server ini berupa login admin, edit data member,hapus data member.

1. Login Admin

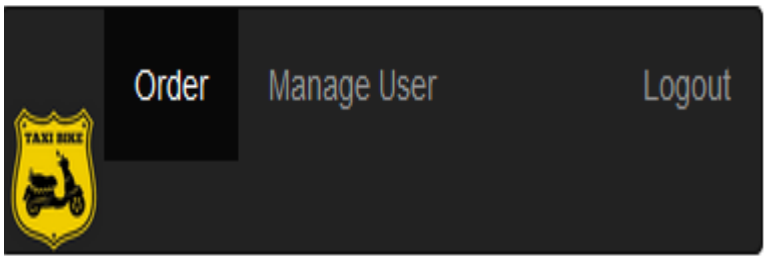
Form login admin ini berfungsi sebagai login admin untuk selanjutnya dapat mengelola data yang ada.



Gambar 4.23. Antarmuka Login Admin

2. Menu utama admin

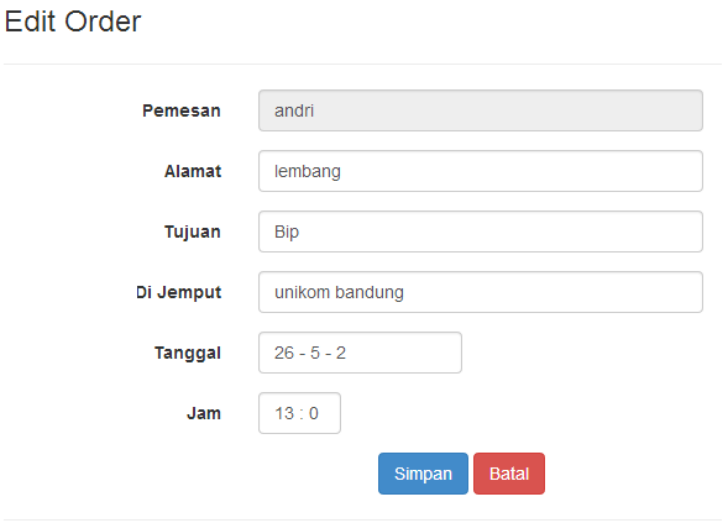
Perancangan antarmuka menu utama server dilakukan untuk merancang tampilan web server dalam mengolah data.Didalamnya terdapat beberapa menu pilihan untuk mengolah data.



Gambar 4.24. Antarmuka Menu Utama admin

3. Edit Data Member

Form edit data member ini berfungsi untuk mengedit data member yang ada pada table data member.



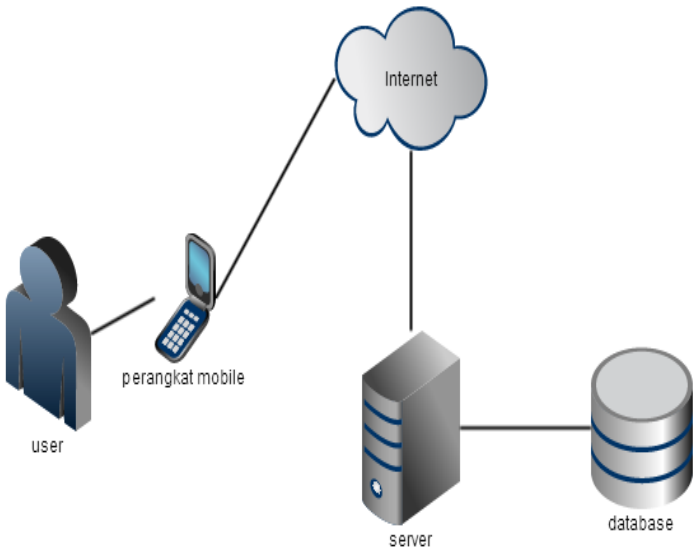
Gambar 4.25. Perancangan edit data member

4.3.Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun kebutuhan perangkat jaringan untuk mendukung aplikasi yang telah di bangun ini, yakni berisi 3 (tiga) jaringan. Yang masing-masing akan di jelaskan pada gambar 4.19 perangkat-perangkat tersebut antara lain adalah sebagai berikut ini :

1. Perangkat *Mobile* yang sudah didukung dengan sistem operasi *Android,* yang dapat terhubung ke *internet.*
2. *Web Server*, yang berfungsi untuk mengirim dan menerima data atas permintaan pengguna.
3. *Database*, yang berfungsi sebagai media penyimpanan data.

Sedangkan gambar dari arsitektur jaringannya adalah seperti gambar di bawah berikut ini :



Gambar 4.26. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan komputer ini adalah sebuah sistem yang terdiri atas komputer sumber daya yang di desain untuk berbagi sumber daya, berkomunikasi, dan dapat mengakses informasi.

4.4. Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penterjemahan perancangan berdasarkan hasil analisis ke dalam suatu bahasa pemrograman tertentu.Pada awal bagian ini dijabarkan spesifikasi perangkat keras dan lunak di mana program diimplementasikan.

Tujuan implementasi sistem adalah untuk menjelaskan tentang manual modul kepada semua *user* yang akan menggunakan sistem. Sehingga user tersebut dapat

merespon apa yang ditampilkan di sistem dan memberikan masukan kepada pembuat sistem untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik lagi.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak Aplikasi Pemesanan ojek argo di Bandung taxibike terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Kebutuhan sistem dibangun berdasarkan kebutuhan user mengenai pemesanan ojek argo.
2. Database yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah *MySQL*.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java dan PHP

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Aplikasi Pemesanan ojek argo adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi

   Sistem operasi yang digunakan penulis untuk membangun aplikasi tersebut adalah OS Windows 7

2. *Software* Eclipse

   Untuk memudahkan dalam pengembangan aplikasi, maka digunakan software eclipse karena memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan perangkat lunak.Adapun dalam pengembangan ini digunakan *Eclipse Juno.*

3. *Android Software Development Kit* (Android SDK)

   Android SDK menyediakan development environment dengan semua komponen yang diperlukan. Antara lain tools pengembangan, libraries, dokumentasi, serta contoh aplikasi dan disertakan pula emulator untuk mensimulasikan aplikasi berjalan pada perangkat. Adapun SDK yang digunakan adalah SDK r22 macosx.

4. *Android Development Tools* (ADT)

   Android membuat kostum plugin untuk IDE Eclipse, sehingga dengan adanya ADT ini memberikan kemudahan dalam pengembangan aplikasi,membuat tampilan antarmuka aplikasi, menambahkan komponen yang diperlukan, mendebug aplikasi dengan menggunakan perangkat SDK Android, dan bahkan membungkus aplikasi yang telah dikembangkan untuk di distribusikan. Adapun ADT yang digunakan adalah ADT 22.0.1.

5. *Adobe Dreamweaver CS5*

   Adobe Dreamweaver CS5 digunakan sebagai editor coding dan desain pada server.

6. *Adobe Photoshop CS5*

   Adobe Photoshop CS5 digunakan untuk melakukan *design* dari ikon yang terdapat pada aplikasi.

7. *Browser*

   Google Chrome dan *Mozilla firefox* digunakan sebagai *browser* untuk melihat tampilan *web server*.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat lunak saja belum cukup untuk mengimplementasikan aplikasi ini. Agar Aplikasi Pemesanan Ojek argo ini dapat digunakan dibutuhkan perangkat keras (Hardware) yang berfungsi menjalankan intruksi-intruksi dan menampilkan secara visual informasi-informasi yang berguna bagi pengguna yang membutuhkan. Adapun alat-alat yang dibutuhkan adalah :

1. Handphone berbasiskan Sistem Operasi Android

   Handphone digunakan untuk menjalankan program aplikasi yang telah dikembangkan. Adapun handphone yang di gunakan adalah Lenovo A369i dengan spesifikasi sebagai berikut:

   a. Kebutuhan Penyusun :

      1) Model : Lenovo A369i
      2) Sistem Operasi : Android OS, v4.2.2 (Jelly Bean)
      3) Memory : 4 GB ROM, 512 MB RAM
      4) Dimensi Layar : 124 x 64 x 11.7 mm (4.88 x 2.52 x 0.46 in)
      5) *Display* : 480 x 800 pixels, 4.0 inches (~233 ppi pixel density)
      6) Konektivitas : Wi-Fi 802.11 b/g/n Bluetooth v3.0 with A2DP USB v2.0

   b. Kebutuhan Minimal :

      1) Model : Samsung GALAXY Ace Plus GT-S7500
      2) Sistem Operasi : Android 2.2 Google AP Froyo

3) Memory : 1 GB (internal) dan 2GB (microSD)
4) Dimensi Layar : 114.7 x 62.5 x 11.2mm
5) *Display* : 3.65 inchi QVGA TFT
6) Konektivitas : Wi-Fi 802.11 b/g/n Bluetooth v3.0 with micro USB v2.0

2. Kabel data serial port

   Fungsi dari kabel data ini adalah menghubungkan antara komputer dengan handphone untuk mentransmisikan data.

3. Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :
   a. *Model* : Macbook
   b. *Processor* : Intel Core i3 M370 @2,4 GHz
   c. *Memory* : 2 GB 1067 MHz DDR3
   d. *Graphics* : NVIDIA Geforce 310M 1Gb

4.4.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

===Database db_taxi ==

== Table structure for table tb_kartu ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**no_telepon**//|varchar(20)|No|

|no_ktp|varchar(20)|No|

|nama|varchar(50)|No|

|tempat_lahir|varchar(20)|No|

|tgl_lahir|date|No|

|jenis_kelamin|varchar(20)|No|

|status|varchar(20)|No|

|agama|varchar(20)|No|

|alamat|varchar(100)|No|

|foto_url|varchar(100)|No|

|no_pendidikan|varchar(20)|No|

== Dumping data for table tb_kartu ==

|327319081419|3204051908900014|Eko Putro Wijoyo|Bandung|1990-08-19|PRIA|Belum Kawin|Islam|Komp. Taman Sari Manglayang Regency Blok I-1 no.28|http://192.168.219.1/loker_api/image/327319081419.png|327319081419

|555|3204051908900014|Sunichi Daigo|Bandung|1990-08-19|PRIA|Belum Kawin|Islam|Komp. Taman Sari Manglayang Regency Blok I-1 no.28|http://192.168.219.1/loker_api/image/555.png|555

== Table structure for table tb_kartu ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**no_telepon**//|varchar(20)|No|

|no_ktp|varchar(20)|No|

|nama|varchar(50)|No|

|tempat_lahir|varchar(20)|No|

|tgl_lahir|date|No|

|jenis_kelamin|varchar(20)|No|

|status|varchar(20)|No|

|agama|varchar(20)|No|

|alamat|varchar(100)|No|

|foto_url|varchar(100)|No|

|no_pendidikan|varchar(20)|No|

== Table structure for table tb_order ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**id_order**//|int(8)|No|

|id_user|varchar(20)|No|

|jemput|text|No|

|tujuan|text|No|

|alamat|text|No|

|tanggal|varchar(10)|No|

|jam|varchar(10)|No|

== Dumping data for table tb_order ==

|5|3|bandung|jakarta|bandung|19 - 4 - 2|4 : 3

== Table structure for table tb_order ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**id_order**//|int(8)|No|

|id_user|varchar(20)|No|

|jemput|text|No|

|tujuan|text|No|

|alamat|text|No|

|tanggal|varchar(10)|No|

|jam|varchar(10)|No|

== Table structure for table user ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**id_user**//|int(5)|No|

|nama|varchar(20)|No|

|email|varchar(30)|No|

|password|varchar(20)|No|

|alamat|varchar(20)|No|

|no_telepon|varchar(20)|No|

|aktivasi|int(1)|No|

|level|int(2)|No|0

== Dumping data for table user ==

|2|admin|admin|admin|admin|22|1|1

|3|yoah|pp|pp| |334|0|0

|5|aa|aa|aa| |44|0|0

|7|a|a|a| |4|0|0

|8|qw|qw|qqq| |5555|0|0

== Table structure for table user ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**id_user**//|int(5)|No|

|nama|varchar(20)|No|

|email|varchar(30)|No|

|password|varchar(20)|No|

|alamat|varchar(20)|No|

|no_telepon|varchar(20)|No|

|aktivasi|int(1)|No|

|level|int(2)|No|0

== Table structure for table users ==

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**uid**//|int(11)|No|

|**unique_id**|varchar(23)|No|

|name|varchar(50)|No|

|**email**|varchar(100)|No|

|encrypted_password|varchar(80)|No|

|salt|varchar(10)|No|

|created_at|datetime|Yes|NULL

|updated_at|datetime|Yes|NULL

== Dumping data for table users ==

== Table structure for table users =

|------

|Field|Type|Null|Default

|------

|//**uid**//|int(11)|No|

|**unique_id**|varchar(23)|No|

|name|varchar(50)|No|

|**email**|varchar(100)|No|

|encrypted_password|varchar(80)|No|

|salt|varchar(10)|No|

|created_at|datetime|Yes|NULL

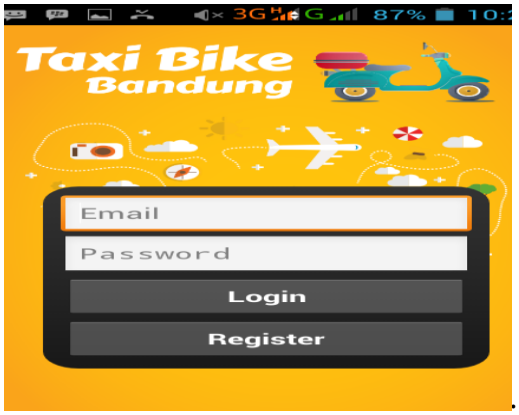
|updated_at|datetime|Yes|NULL

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman yang dibuat baik aplikasi frontend yang dibangun di perangkat mobile maupun aplikasi backend yang dibangun menggunakan web.Berikut ini beberapa tampilan antar muka yang telah di implementasikan. Halaman login

1. Halaman login

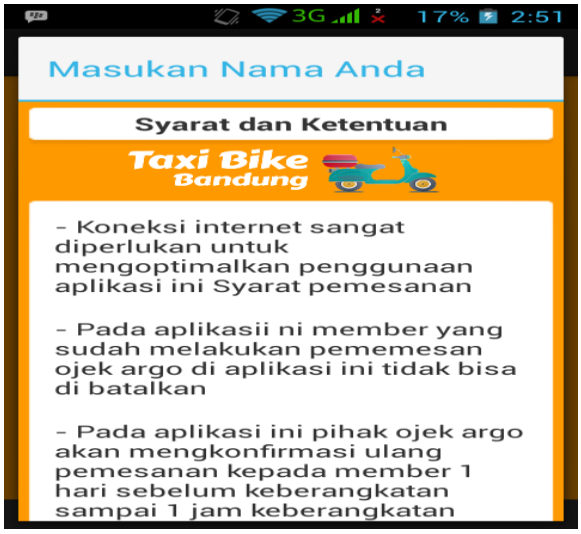
Halaman login merupakan halaman awal aplikasi yang ditampilkan sebelum masuk ke halaman menu utama .



Gambar 4.27. Halaman login

2. Menu Syarat dan ketentuan

Halaman menu syarat dan ketentuan menampilkan cara pemakaian pada Aplikasi Ojek argo. Pada halaman menu ini juga terdapat pelaturan Pemesanan ojek argo



Gambar 4.28. Syarat dan ketentuan

3. Halaman Menu Utama

Halaman ini menampilkan beberapa menu yang terdapat pada Aplikasi Pemesanan Ojek argo.



Gambar 4.29. Halaman Menu Utama Aplikasi

4. Menu pesanan

Halaman ini merupakan tampilan yang ditampilkan bila mengakses tombol Order pada Halaman ini berisi form pemesanan ojek argo untuk diisi oleh member yang hendak melakukan pemesanan ojek argo.



Gambar 4.30. Halaman Menu pesanan

5. Halaman Data pesanan

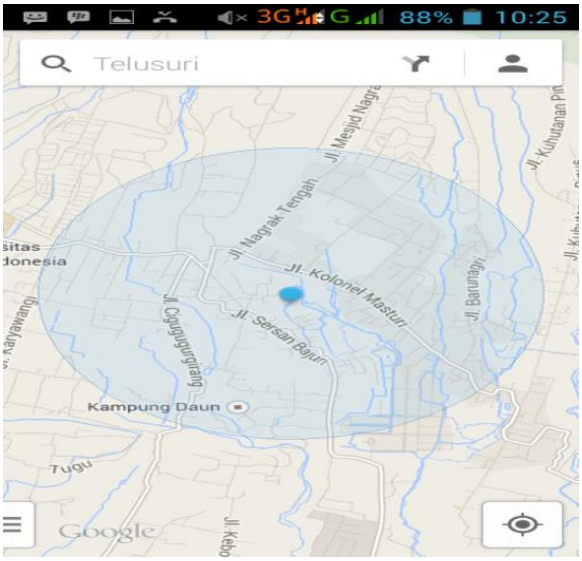
Halaman ini menampilkan informasi Data pesanan yang telah di pesan oleh member



Gambar 4.31. Halaman Menu List pesanan

6. Halaman menu lokasi

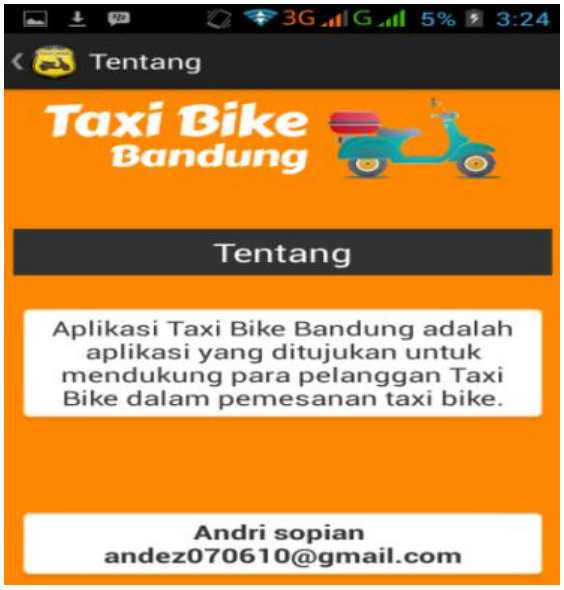
Halaman ini merupakan tampilan yang ditampilkan bila mengakses ikon lokasi.



Gambar 4.32. Halaman Menu lokasi

7. Menu utama Tentang

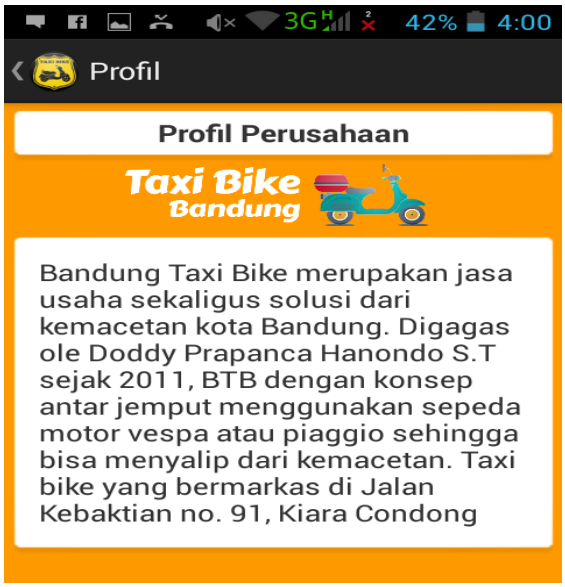
Halaman ini merupakan tampilan yang ditampilkan bila mengakses ikon tentang. Halaman ini menampilkan penjelasan dari aplikasi dan pembuat dari Aplikasi Pemesanan Ojek argo.



Gambar 4.33. Halaman Tentang

8. Menu Profil

Halaman ini merupakan tampilan yang ditampilkan bila mengakses ikon. Halaman menu Profil menampilkan data member Ojek argo.



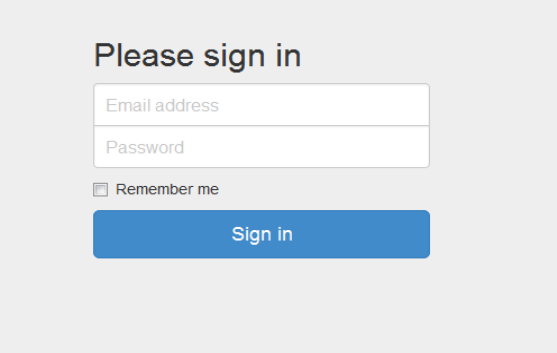
Gambar 4.34. Halaman Menu Profil

4.5.1. Implementasi Antarmuka Admin

Perancangan input pada admin yang dibutuhkan oleh server ini berupa login admin, edit data member,hapus data member.

1. Login Admin

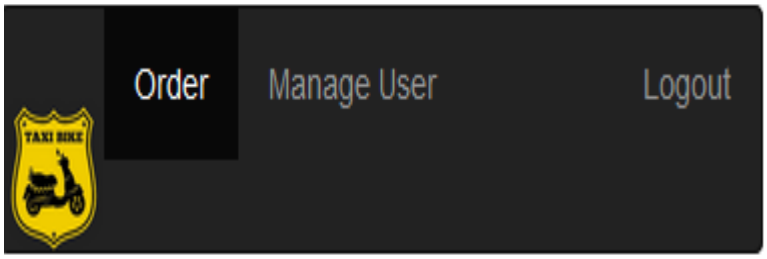
Form login admin ini berfungsi sebagai login admin untuk selanjutnya dapat mengelola data yang ada.



Gambar 4.35. Antarmuka Login Admin

4. Menu utama admin

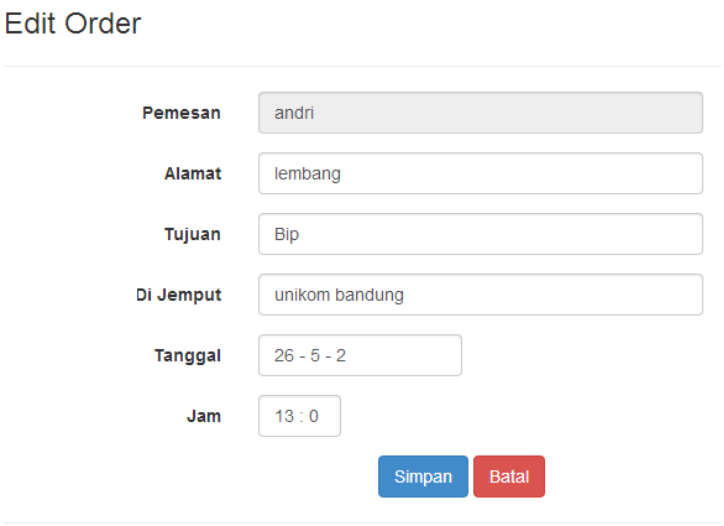
Perancangan antarmuka menu utama server dilakukan untuk merancang tampilan web server dalam mengolah data.Didalamnya terdapat beberapa menu pilihan untuk mengolah data.



Gambar 4.36. Antarmuka Menu Utama admin

5. Edit Data Member

Form edit data member ini berfungsi untuk mengedit data member yang ada pada table data member.

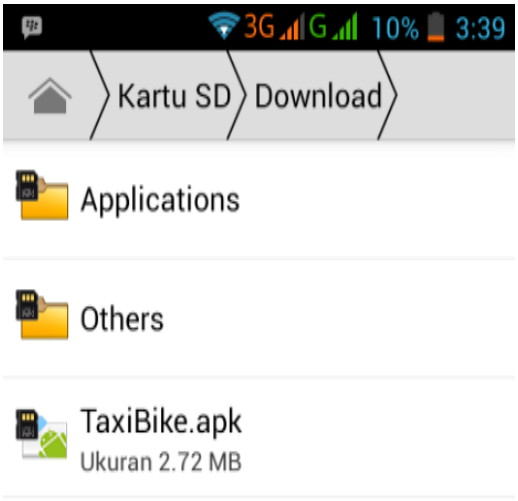


*Gambar 4.37.*Perancangan edit data member

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

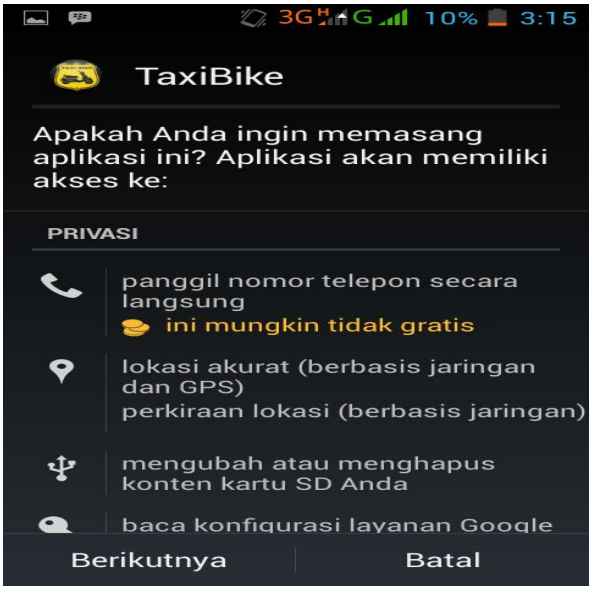
Proses instalasi program dilakukan seperti biasa tanpa ada perbedaan ketika mengistalasi program-program android pada umumnya. Berikut ini adalah implementasi instalasi di handphone Lenovo A391i untuk menggunakan aplikasi Pemesanan ojek argo bandung TaxiBike. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut

1. Buka file TaxiBike.apk yang telah diberikan oleh pihak bandung Taxi Bike saat melakukan pendaftaran member.



Gambar 4.38. Instalasi Program Tahap 1

2. Klik file TaxiBike.apk, sehingga muncul tampilan seperti berikut



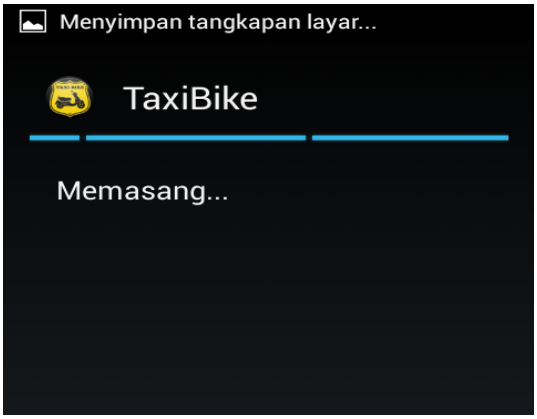
Gambar 4.39 Instalasi Program Tahap 2

3. Klik tombol *berikutnya* dan tunggu hingga ada tombol pasang



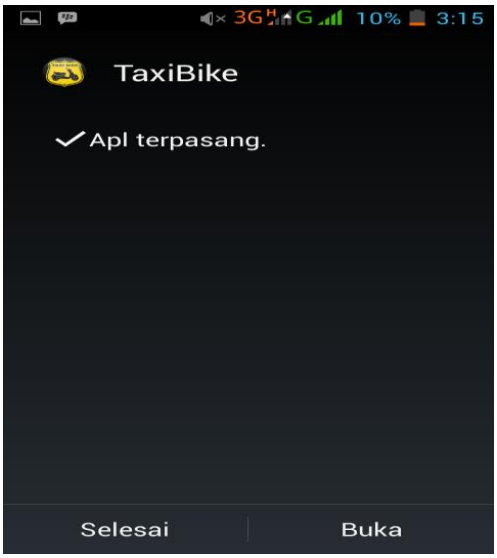
Gambar 4.40 Instalasi Program Tahap 3

4. Klik tombol *pasang* dan tunggu hingga proses instal selesai



Gambar 4.41. Instalasi Program Tahap 4

5. Klik tombol *selesai* untuk langsung membuka aplikasi atau klik tombol *buka* untuk mengakhiri proses instal



Gambar 4.42 Instalasi Program Tahap 5

4.4.7. Penggunaan Program

Penggunaan aplikasi yaitu kegiatan yang bertujuan untuk menerangkan secara singkat bagaimana penggunaan Aplikasi Pemesanan Ojek argo di bandung Taxibike. Adapun cara pengoperasiannya seperti yang akan dijelaskan berikut :

4.5. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang terpenting dalam siklus pembangunan aplikasi. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin aplikasi yang di bangun memilki kualitas yang handal dan mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari aplikasi itu sendiri.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian Aplikasi Pemesanan ojek argo ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* ini berfokus pada persyaratan fungsional dari aplikasi.

Tabel 4.7. Tabel Pengujian Aplikasi Mobile

Kelas pengujian	Skenario pengujian	Tingkat pengujian	Jenis Pengujian
Tampilan awal	Memilih icon launcher Aplikasi Pemesanan ojek argo lalu akan tampil halaman tampilan awal menuju menu utama.	Modul	Black Box
Login Member	Hak akses member menuju halaman menu utama	Modul	Black Box
Syarat dan ketentuan	Akan tampil penjelasan mengenai syarat dan ketentuan dalam melakukan pemesanan Ojek argo	Modul	*Black box*
Pesanan	Menampilkan form pemesanan ojek argo dan menyimpan data pemesanan	Modul dan Sistem	*Black box*
Data pesanan	Akan tampil informasi mengenai data pemesanan oleh member yang terintegrasi dengan database	Modul dan Sistem	*Black box*

Profil	Akan tampil informasi nama member, email, no handpone	Modul dan Sistem	*Black box*
Lokasi	Akan menampilkan maps tempat kita berdiam.	Modul dan Sistem	*Black box*
Tentang	Akan tampil penjelasan tentang Aplikasi Pemesanan Ojek argo dan data pembuatnya	Modul	*Black box*

Tabel 4.8. Tabel Pengujian Web admin

Kelas Pengujian	**Skenario Pengujian**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login Admin	Input username dan password admin	Sistem	*Black Box*
Data Member	Menampilkan, merubah, menambah, menyimpan dan menghapus data member.	Sistem	*Black box*
Pesanan	Menampilkan, menyimpan dan menghapus data pemesanan tiket yang dilakukan member *via*	Sistem	*Black box*

	Aplikasi Pemesanan ojek argo.		

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak. Berikut ini adalah tabel pengujian yang dilakukan ke Aplikasi Pemesanan Ojek argo :

Tabel 4.9. Tabel Kasus dan Hasil Pengujian Pada Aplikasi

No	Kelas Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tampilan Awal	Memilih icon launcher Aplikasi Pemesanan Ojek argo.	Memilih icon launcher Aplikasi Pemesanan Ojek argo.	✓ Diterima Ditolak
2	Login Member	Memasukan data email dan password member	Berhasil login dan masuk ke halaman menu utama	✓ Diterima Ditolak
3	Syarat dan Ketentuan	login.	Menampilkan halaman Pelaturan dan ketentuan pemesanan ojek argo kemdian	✓ Diterima Ditolak

			user klik setuju.	
4	Pesanan	Memilih menu pesanan	Menampilkan form area lokasi ,alamat, tujuan, tanggal, jam, keterangan.	✓ Diterima Ditolak
5	Data Pesanan	Memilih menu data pesanan	Menampilkan output pesanan.	✓ Diterima Ditolak
6	Profil	Memilih menu profil di menu utama.	Menampilkan akun member, yang berisi email dan no handpone member.	✓ Diterima Ditolak
7	Lokasi	Memilih menu lokasi di menu utama	Akan menampilkan maps tempat kita berdiam.	✓ Diterima Ditolak
8	Tentang	Memilih menu tentang	Menampilkan informasi penjelasan dari aplikasi	✓ Diterima ✓ Ditolak

Tabel 5.10. Tabel Kasus dan Hasil Pengujian Pada Web admin

No	Kelas Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)				
1	Login Admin	Memasukkan data username dan password admin terdaftar klik tombol login	Menampilkan halaman menu utama	✓ Diterima Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
		a) Memasukan data username admin terdaftar tetapi password tidak terdaftar	a) Menampilkan peringatan username/password salah	✓ Diterima Ditolak
2	Manage user	Memilih tombol data member di halaman menu utama	Menampilkan informasi data member dalam bentuk tabel	✓ Diterima Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode pengujian *Black Box* yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Aplikasi Pemesanan Ojek argo Berbasis *Mobile* Android secara fungsional sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan terjadi kesalahan suatu saat pada saat aplikasi digunakan. Kualitas jaringan koneksi internet yang digunakan oleh *user* sangat berperan dalam mengoptimalkan penggunaan aplikasi ini