BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dari penelitian yang diadakan berupa aplikasi android tempat ibadah yang terdiri dari tempat ibadah di kota Bandar Lampung yang berada di jalur utama. Isi di dalam aplikasi tersebut berupa informasi lokasitempat ibadah, lokasi terdekat dari tempat pengguna berada. Adapun pembahasan dalam tahapan pembuatan aplikasi tersebut dijelaskan secara rinci pada bagian sub bab pembahasan sesuai dengan metode yang digunakan.

4.2 Pembahasan

Pembahasan mengenai proses pembuatan aplikasi tempat ibadah dengan metode pengembangan sistem adalah *Unified Software Development Process* (USDP). Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengembangan sistem aplikasi ini adalah sebagai berikut :

4.2.1 Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencaan ini yang di lakukan peneliti adalah berupa pengumpulan data untuk memnuhi kebutuhan dalam membangun aplikasi. Penelitian ini dilaksanakan di kementerian agama yang berada di Kota Bandar Lampung.

dimana data yang akan di ambil peneliti adalah tempat ibadah yang ada di jalur utama di kota bandar lampung. Permasalahan yang terjadi tersebut berupa pemberitahuan informasi mengenai tempat ibadah di kota Bandar Lampung kepada masyarakat masih face to face dengan warga sekitar dan lainnya dirasa belum mencukupi dan kurang efisien oleh karena keterangan yang didapat terkadang terbatas pada nama jalan dan arah menuju tempat ibadah. Maraknya penggunaan smartphone android dikalanganmasyarakat yang dari luar bandar lampung, maka didapatkan pemecahan masalah dengan membuat sistem informasi Tempat Ibadah di kota Bandar Lampung berbasis Android.

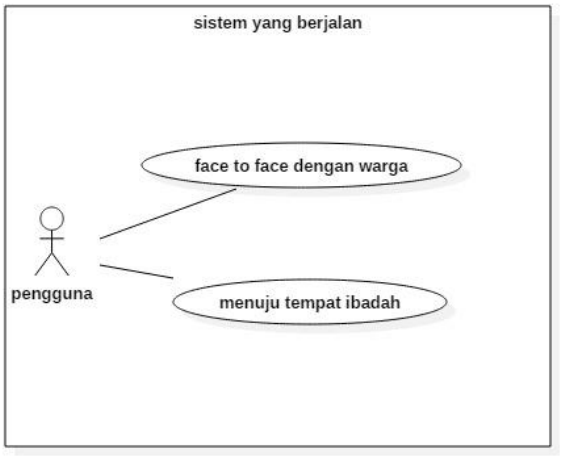
Setelah didapat pemecahan permasalahan tersebut, maka tahap selanjutnya adalah merencanakan pembuatan aplikasi android Tempat Ibadah.

4.2.2 Analisis (Analysis)

Tahapan ini lebih mengarah pada analisis, desain atau perancangan dan implementasi. Sebelum beranjak ketahapan perancangan, maka dilakukan terlebih dahulu analisa sistem berjalan mengenai pemberitahuan informasi wisata kuliner kepada masyarakat atau wisatawan. Analisa sistem berjalan dilakukan guna menganalisa sistem yang berjalan dengan menggunakan pemodelan UML berupa *use case*. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

4.2.2.1 Analisis Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan mengenai pemberitahuan tempat ibadah kepada masyarakat atau wisatawan yang dar luar kota bandar lampung adalah seperti dijelaskan pada *use case* Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Use Case* Sistem Berjalan

Definisi aktor dan *use case* sistem berjalan tempat ibadah di kota bandar lampung adalah sebagai berikut :

Nama Use Case : Mencari tempat ibadah

Actor : User

Type : Primary Key

Tujuan : Mencari tempat ibadah di kota bandar lampung

Deskripsi : Pencarian Informasi bertanya kepada warga sekitar.

Tabel 4.1 Deskripsi Pendefinisian Aktor Sistem Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
1.	Pengguna	Menanyakan kepada warga tempat ibadah dengan face to face.
2.	Warga	Memberika informasi berupa nama jalan dan lokasi.

Nama Use Case: Menuju tempat ibadah

Actor : User

Type : Primary Key

Tujuan : Menuju tempat ibadah yang terdekat

Deskripsi : Pencarian tempat ibadah berdasarkan informasi.

Tabel 4.2 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Sistem Berjalan

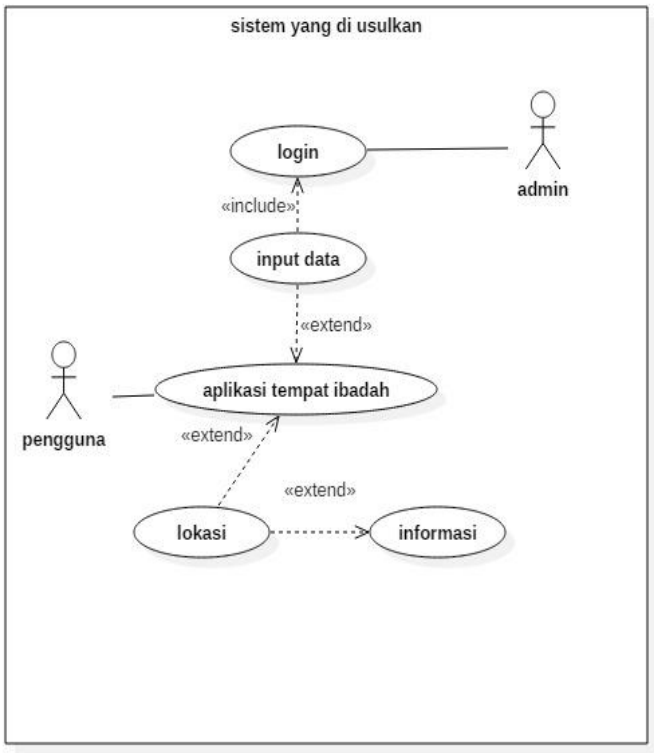
No	*Use Case*	Deskripsi
1.	Melihat informasi tempat ibadah	Mendapatkan informasi tempat ibadah yang ada di bandar lampung dengan warga sekitar
2.	Menuju tempat ibadah	Pengguna menuju tempat ibadah yang terdekat berdasarkan informasi yang di dapat.

4.2.2.2 Perancangan Sistem Diusulkan

Dari hasil analisa sistem yang berjalan, maka masalah yang dihadapi oleh masyarakat yang dari luar bandar lampung. mengenai pemberitahuan informasi tempat ibadah adalah dengan menanyakan *face to face* dengan warga sekitar , dan hanya mendapatkan nama jalan dan loksi belum terpetakan dengan baik , sulit mendapatkan informasi tempat ibadah yang terdapat di Bandar Lampung disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat yang dari luar kota bandar lampung mengenai daerah Bandar Lampung. Dengan adanya permasalahan dari analisa sistem yang berjalan, maka diusulkanlah sebuah aplikasi tempat ibadah yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Perancangan sistem yang diusulkan terdiri dari *use case diagram, activity diagram, class diagram, squence diagram* dan perancangan basis data

4.2.2.2.1 *Use Case* Diagram

Perancangan *use case* diagram aplikasi tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Use Case* Aplikasi tempat ibadah yang Diusulkan

Nama Use Case: login

Actor : admin

Type : Primary Key

Tujuan : login admin

Deskripsi :masuk sebagai validasi sistem. 4.3.

Tabel 4.3 Deskripsi Pendefinisian Aktor Aplikasi admin

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Melakukan login untuk masuk dalam sistem
2.	Admin	Admin masuk dalam sistem

Nama Use Case: input data

Actor : User

Type : Primary Key

Tujuan : input data

Deskripsi :admin memasukkan data 4.4.

Tabel 4.4 Deskripsi Pendefinisian *Use Case* Aplikasi Input data

No	*Use Case*	Deskripsi
1.	Input data	Admin memasukkan data tempat ibadah dan informasi tempat ibdah untuk bisa di akses di sitem
2.	Data tersimpan	Suatu proses dimana admin selesai menyimpan data .

Nama Use Case: masuk dalam aplikasi tempat ibadah

Actor : User

Type : Primary Key

Tujuan : pengguna akses aplikasi

Deskripsi :pengguna menggunakan aplikasi tempat ibadah 4.5.

Tabel 4.5 Deskripsi Sekenario *Use Case* masuk dalam aplikasi tempat ibadah

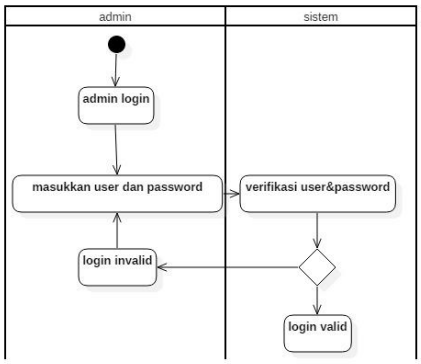
User	Deskripsi
Sekenario Normal	
1. membuka aplikasi tempat ibadah	
	2. pengguna memilih tempat ibadah
3. memilih lokasi tempat ibadah terdekat .	
	4.melihat informasi dari tempat ibadah

4.2.2.2.2 *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Perancangan *activity diagram* yang terdapat pada aplikasi tempat ibadah yang mengacu pada *use case* yang sudah dibuat sebelumnya adalah sebagai berikut :

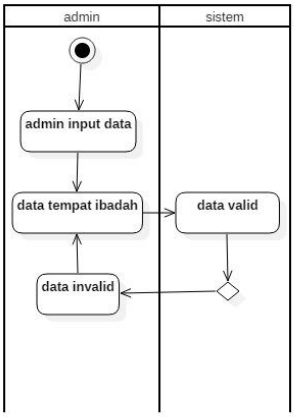
a. *Activity Diagram* login admin

Perancangan *activity diagram* login admin tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Activity Diagram* login admin

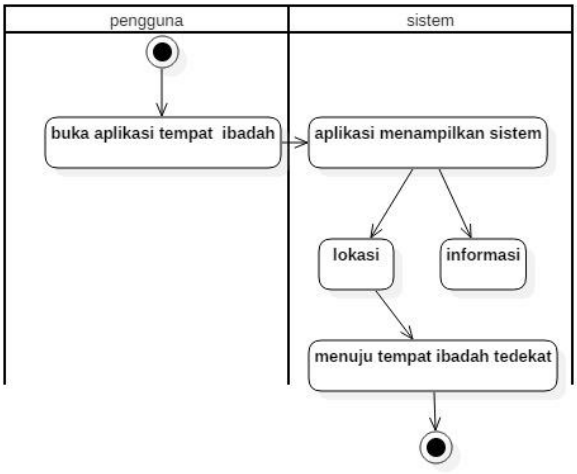
b. *Activity Diagram* input data Perancangan *activity diagram* input data tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 *Activity Diagram* input data tempat ibadah

c. *Activity Diagram aplikasi tempat ibadah*

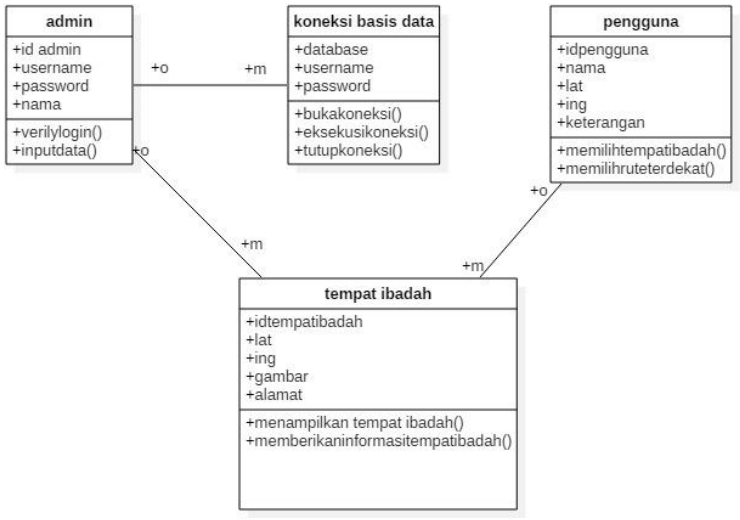
Perancangan *activity diagram* aplikasi tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Activity Diagram tempat ibadah*

4.2.2.2.3 *Class Diagram*

Perancangan *class diagram* aplikasi tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 *Class Diagram* aplikasi tempat ibadah

Kamus data dari tabel *database* yang terdapat pada Gambar 4.6 adalah sebagai berikut :

a. Kamus Data Tabel Admin

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data admin.

Nama *database* : tempat ibadah

Nama tabel : admin

Primary key : idadmin

Tabel 4.6 Kamus Data Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
Idadmin	Int	default	kode admin
Username	Varchar	default	Username
Password	Varchar	default	Password
Nama	Varchar	default	Nama

b. Kamus Data Tabel pengguna

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data tempat ibadah.

Nama *database* : pengguna

Nama tabel : pengguna

Primary key : idpengguna

Tabel 4.7 Kamus Data Tabel data pengguna tempat ibadah

Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
idpengguna	Text	Default	Kode pengguna
Nama pengguna	Text	Default	Nama
Lat	Text	Default	Latitude
Lng	Text	Default	Longitude
Keterangan	Text	Default	keterangan

c. Kamus Data Tabel tempat ibadah

Tabel ini digunakan untuk mencari dan melihat tempat ibadah terdekat dan informasi.

Nama *database* : tempat ibadah

Nama tabel : tempat ibadah

Primary key : tempat ibadah

Foregn key : longitude

Tabel 4.8 Kamus Data Tempat ibadah

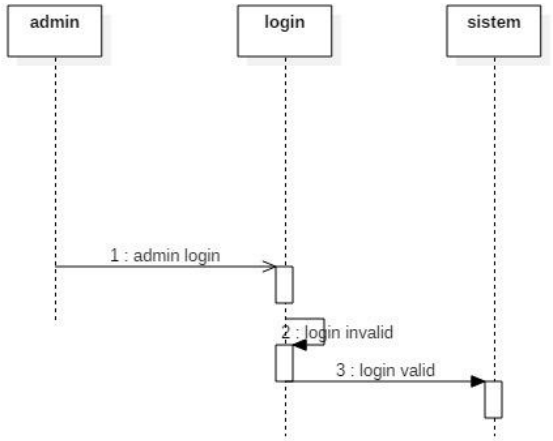
Nama Field	Tipe Data	Size	Deskripsi
Idtempatibadah	Text	Default	Tempat ibadah
Nama tempat ibadah	Text	Default	Nama tempat ibadah
Bangunan	Text	Default	Bangunan
Lat	Text	Default	Latitude
Lng	Text	Default	Longitude
Gambar	Text	Default	Photo
Status	Text	Default	Kapasitas tempat ibadah
Jarak	Double	Default	Terdekat
Alamat	Text	Default	Keterangan

4.2.2.2.5 *Squence Diagram*

Perancangan *squence diagram* berdasarkan *use case* sistem yang diusulkan sebelumnya adalah sebagai berikut :

a. *Squence Diagram* login admin tempat ibadah

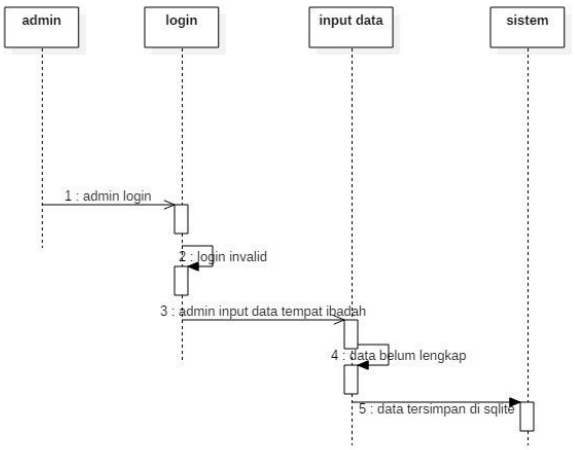
Perancangan *squence diagram* login admin tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.7.



Gambbar 4.7 *Squence Diagram* login admin tempat ibadah

b. Squence Diagram Login

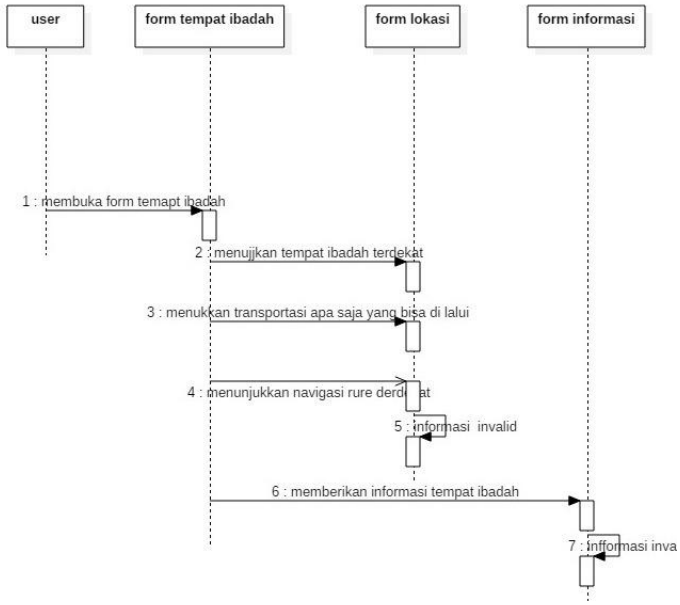
Perancangan *squence diagram* input data tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 *Squence Diagram* input data tempat ibadah

c. *Squence Diagram* pengunaan aplikasi tempat ibadah

Perancangan *squence diagram* memilih tempat ibadah yang terdekat adalah seperti pada Gambar 4.9



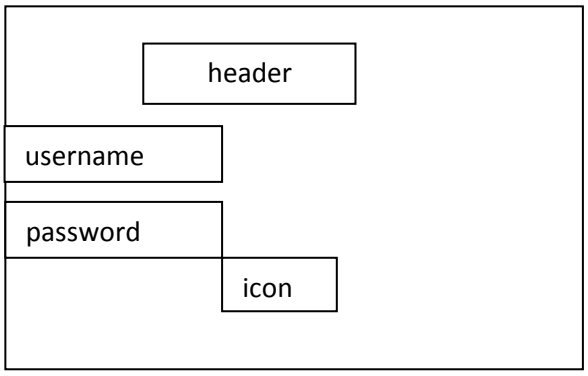
Gambar 4.9 *Squence Diagram* penggunaan tempat ibadah

4.2.2.2.5 Perancangan *Input/Output Interface*

Perancangan menu *input/output* pada aplikasi tempat ibadah adalah sebagai berikut :

a. perancangan input aplikasi tempat ibadah

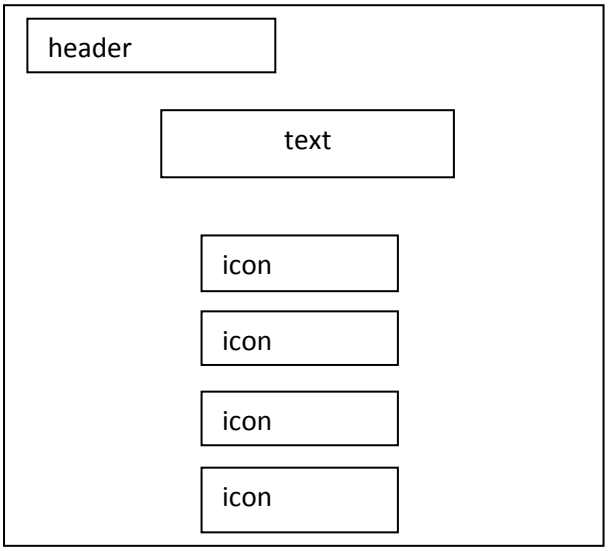
perancangan input aplikasi tempat ibadah login admin adalah seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Perancangan input aplikasi tempat ibadah login admin

b. Perancangan input Menu admin utama

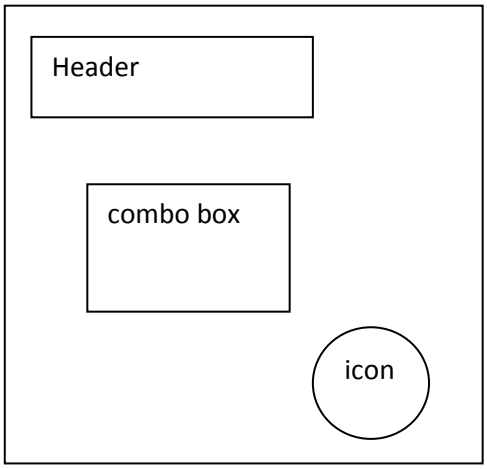
Perancangan input Menu admin utama adalah seperti pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Perancangan input menu admin utama

c. Perancangan input kelola tempat ibadah

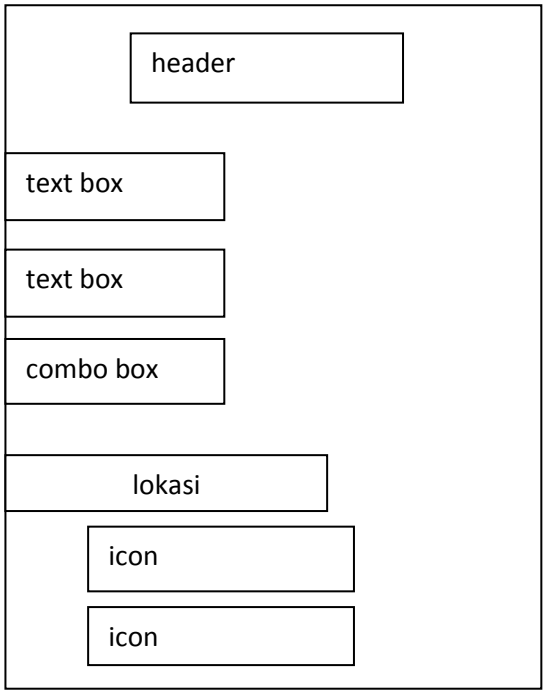
Perancangan input kelola tempat ibadah adalah seperti pada gambar 4.12.



Gambar 4.12.Perancangan input kelola tempat ibadah

d. Perancangan input tambah tempat ibadah

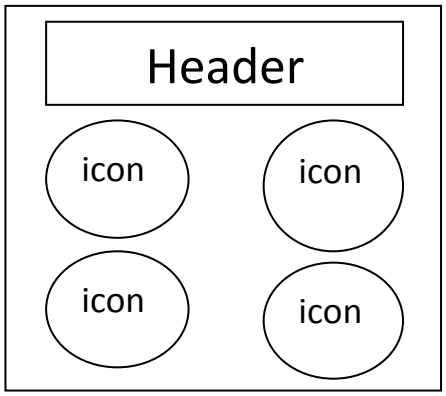
Perancangan input tempat ibadah adalah seperti pada gambar 4.13



Gambar 4.13.Perancangan input tambah tempat ibadah

e. Perancangan output Menu Utama Aplikasi tempat ibadah

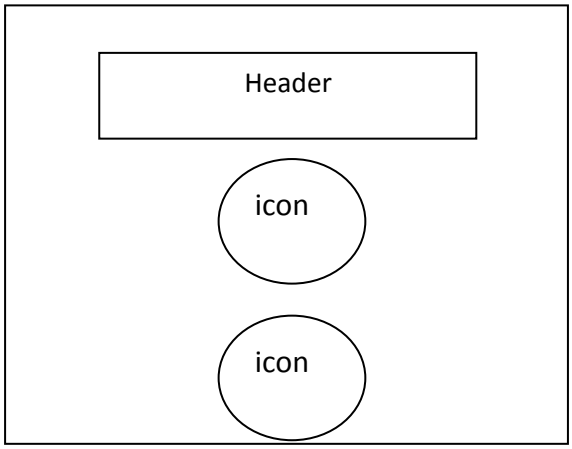
Perancangan output menu utama aplikasi tempat ibada adalah seperti pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Perancangan output Menu Utama Aplikasi

f. Perancangan output tempat ibadah terdekat masjid

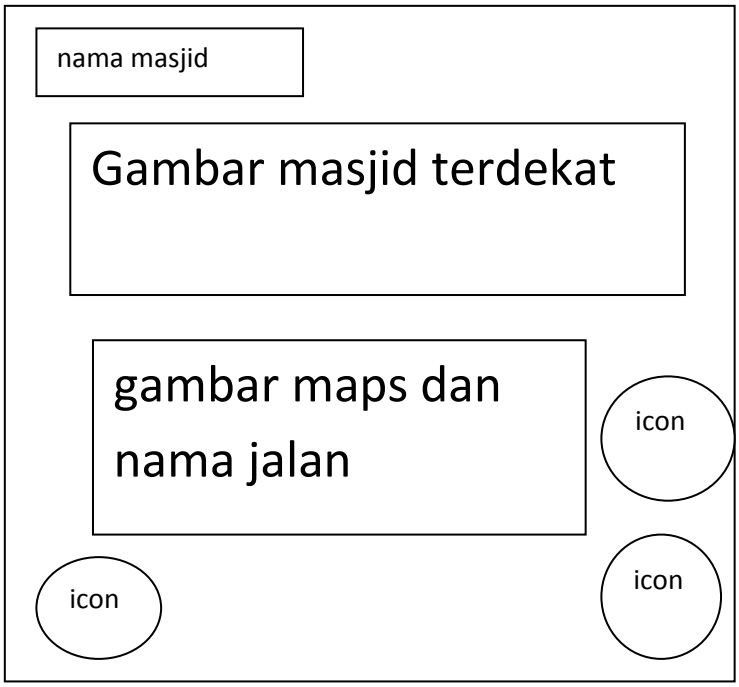
Perancangan output tempat ibadah terdekat masjid yang terdapat pada aplikasi tempat ibada h adalah seperti pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Perancangan output tempat ibadah terdekat masjid

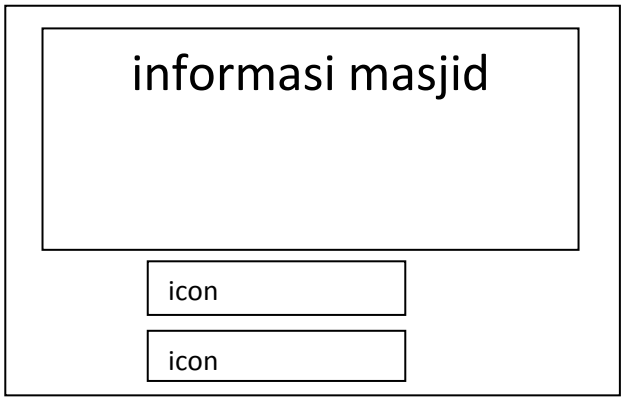
g. Perancangan output Tempat ibadah lokasi masjid terdekat

Perancangan output Tempat ibadah lokasi masjid terdekat yang terdapat pada aplikasi tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Perancangan output tempat ibadah lokasi masjid terdekatPerancangan informasi masjid

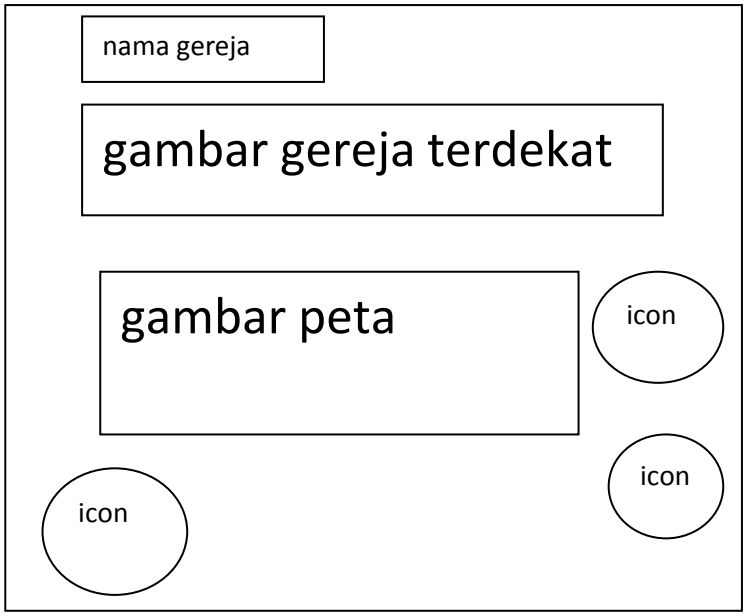
d. Perancangan output informasi masjid yang terdapat di dalam aplikasi tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Perancangan output informasi masjid

h. Perancangan output tempat ibadah terdekat gereja

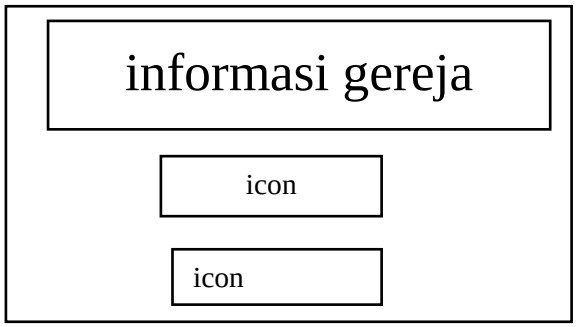
Perancangan output tempat ibadah gereja terdekat yang terdapat di dalam tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Perancangan output tempat ibadah terdekat gereja

i. Perancangan output informasi gereja

Perancangan output menu informasi gereja yang ada di dalam tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.19.



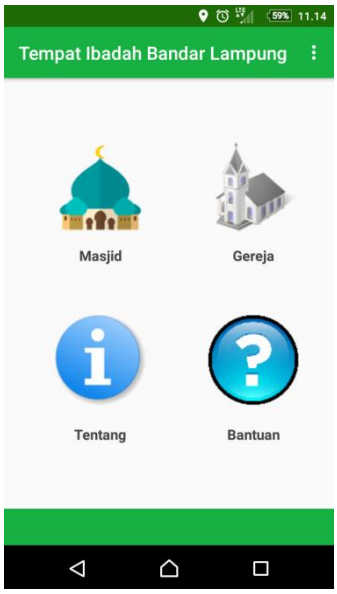
Gambar 4.19 Perancangan output informasi gereja

4.2.2.3 Implementasi

Implementasi dari aplikasi yang telah dirancang sebelumnya adalah sebagai berikut :

a. Implementasi tampilan utama tempat ibadah bandar lampung

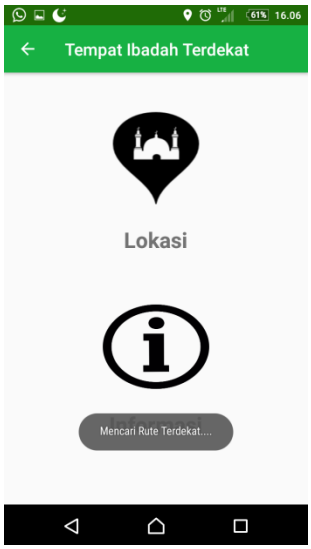
   Tampilan yang dapat dilihat pertama kali oleh masyarakat dari luar bandar lampung ketika mengakses atau membuka aplikasi tempat ibadah adalah seperti pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Implementasi tampilan Utama Aplikasi

b. Implementasi aplikasi tempat ibadah masjid

Ketika masyarakat menekan tombol yang masjid, maka masyarakat akan menampilkan lokasi dan informasi terdapat di dalam aplikasi seperti pada Gambar 4.21.

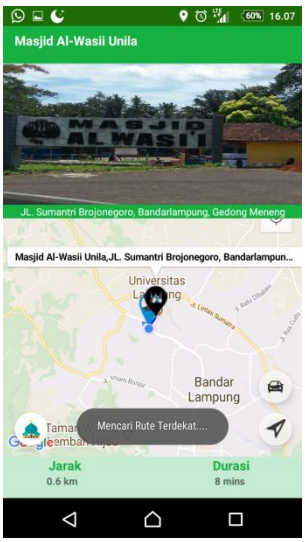


Gambar 4.21 Implementasi aplikasi tempat ibadah masjid

c. Implementasi aplikasi lokasi tempat ibadah masjid

Ketika masyarakat menekan tempat ibadah lokasi masjid, maka akan muncul informasi nama masjid dan icon masjid lain, tranfortasi apa saja menuju tempat ibadah serta navigasi seperti pada Gambar 4.22.

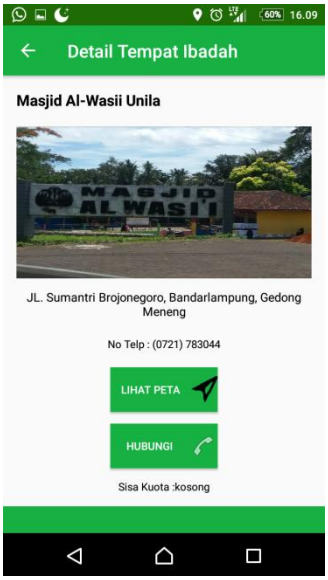
.



Gambar 4.22 Implementasi aplikasi lokasi tempat ibadah masjid

d. Implementasi tampilan informasi tempat ibadah masjid

Ketika masyarakat menekan icon informasi pada tempat ibadah , maka akan muncul informasi masjid 2icon lihat peta dan hubungi seperti pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Implementasi tampilan informasi tempat ibadah masjid

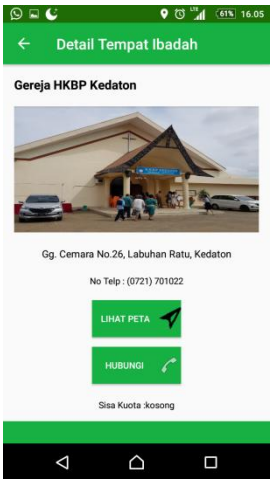
e. Implementasi aplikasi lokasi tempat ibadah gereja

Ketika masyarakat menekan tempat ibadah lokasi gereja, maka akan muncul informasi nama gereja dan icon gereja lain, tranfortasi apa saja menuju tempat ibadah serta navigasi seperti pada Gambar 4.24.

Gambar 4.24 Implementasi aplikasi lokasi tempat ibadah gereja

f. Implementasi tampilan informasi tempat ibadah gereja

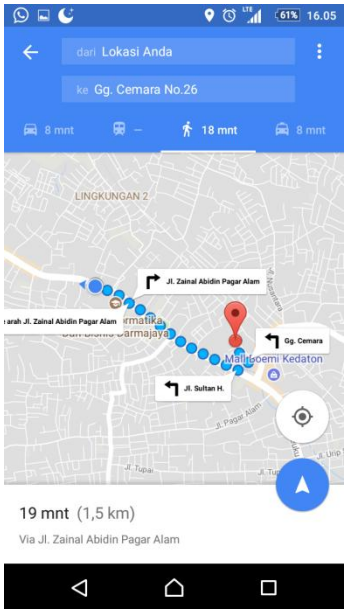
Ketika masyarakat menekan icon informasi pada tempat ibadah , maka akan muncul informasi masjid 2icon lihat peta dan hubungi seperti pada seperti pada Gambar 4.25



Gambar 4.25 Implementasi tampilan informasi tempat ibadah gereja

g. Implementasi Menu Maps

Ketika icon menekan gambar map pada tempat ibadah yang telah ditekan sebelumnya, maka akan tempat ibadah terdekat seperti pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Implementasi navigasi maps

g. Implementasi aplikasi hanya bisa di wilayah bandar lampung

Ketika menekan tombol lokasi pada salah satu tempat ibadah ,maka sistem akan menampilkan bahwa wilayah di luar jangkauan. seperti pada Gambar 4.27.

Gambar 4.27 Implementasi hanya wilayah bandar lampung

4.2.3 Implementasi

Tahapan ini mengarah ke instalasi aplikasi yang dibangun. Aplikasi tempat ibadah bandar lampung berbasis android yang dibangun berformat .apk.

4.2.4 Pengujian (Testing)

Tahapan ini untuk menentukan apakah sistem yang di buat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. jika belum, proses selanjutnya adalah bersifat *interaktif* yaitu kembali ke tahap sebelumnya.