

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

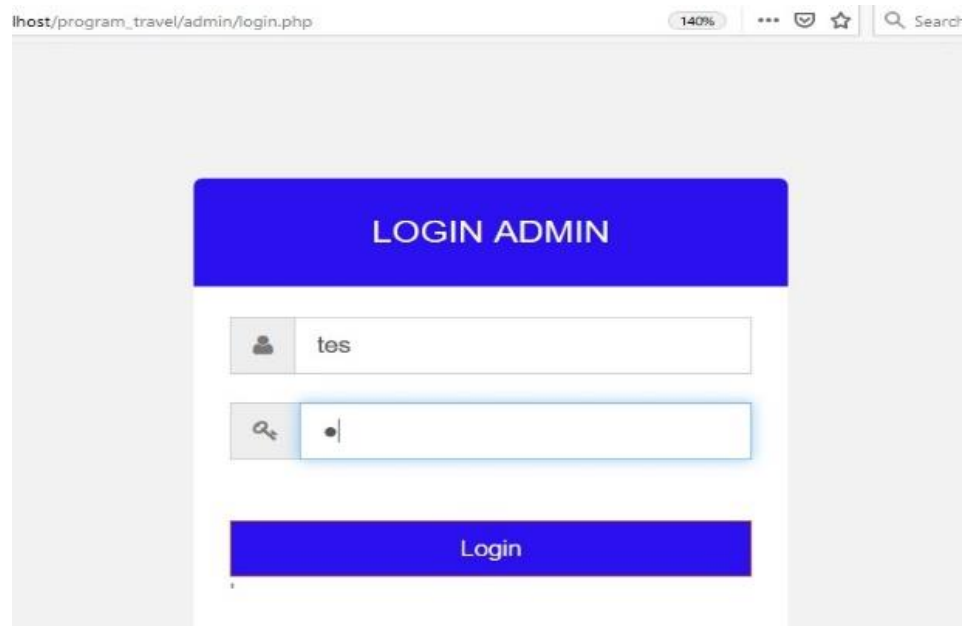
Pada bab ini akan dibahas tentang implementasi, yaitu proses menterjemahkan rancangan (*design*) menjadi program aplikasi yang dapat digunakan oleh *user*. Hasil implementasi tersebut saat ini dijalankan mulai dari masukan, keluaran dan pengujian.

5.1.1 Halaman Admin

Halaman Admin merupakan halaman tampilan admin yang dapat mengelola data data user, baik menambah, mengubah, bahkan menghapus dapat dilakukan di halaman admin tersebut.

1. Halaman Login Admin

tampilan halaman *login* admin ini merupakan halaman yang tampil pada saat admin ingin memasuki halaman admin. Pada halaman login terapat teks bertuliskan login admin pada bagian atas, terdapat *form username* dan *password* yang harus diisi oleh admin, dan tombol login. Tampilan halaman login admin ini merupakan implementasi dari rancangan halaman login pada gambar 4.17 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman *Login Admin*

2. Halaman *Form* Tambah loket

Tampilan halaman tambah, edit, dan hapus data lokasi loket travel merupakan halaman yang tampil ketika admin memilih tombol data lokasi dan selanjutnya memilih tombol tambah, edit, dan hapus pada halaman data lokasi. Pada tampilan ini terdapat form yang akan diisi oleh admin yang berhubungan dengan data lokasi seperti ini : Nama loket, Jenis loket, kecamatan, alamat, latitud, longitud, dan image. Tampilan halaman menu lokasi ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu lokasi pada gambar 4.18 sedangkan implementasi program nya ada pada gambar 5.2 berikut.

The image shows a web application interface. On the left is a blue sidebar menu with a user profile icon and the text 'Login Admin'. Below this, the word 'MENU' is displayed in large white letters. The menu items are 'Data Kecamatan', 'Data Lokasi', and 'Logout', each with a list icon. On the right is a white form titled 'Form Tambah Dan Edit Lokasi Locket'. The form contains several input fields: 'Kecamatan' (with 'TANGGO RAJO' entered), 'Nama Locket', 'Jenis Locket', 'Alamat', 'Latitude', and 'Longitude'. At the bottom of the form is an 'imageUri' field with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.'.

Gambar 5.2 Tampilan *Form Tambah Lokasi Locket Travel*

3. Halaman menu data Kecamatan

Tampilan halaman edit, dan hapus kecamatan merupakan halaman yang tampil ketika admin memilih tombol data kecamatan dan selanjutnya memilih tombol tambah, edit, dan hapus pada halaman data kecamatan. Pada tampilan ini terdapat form yang akan diisi oleh admin yang berhubungan dengan data lokasi seperti ini : nama kecamatan dan image. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman halaman menu perkecamatan pada gambar 4.19 sedangkan implementasi program web nya ada pada gambar 5.3 berikut.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a blue sidebar with a 'MENU' section containing 'Data Kecamatan', 'Data Lokasi', and 'Logout'. The main content area is titled 'Form Tambah Dan Edit Kecamatan'. It features a form with a 'NAMA KECAMATAN' input field, an 'imageUrl' field with a 'Browse...' button, and a 'Submit' button. Below the form is a 'Data berita' section with a 'Show 10 entries' dropdown and a search box. A table displays one entry:

No	NAMA KECAMATAN	Gambar	Aksi
1	TANGGO RAJO		Edit Hapus

Gambar 5.3 Tampilan *Form Edit Dan Hapus Kecamatan*

5.1.2 Halaman User

Halaman User merupakan halaman tampilan User dimana kita dapat menjalankan suatu aplikasi tersebut, pada halaman user terdapat menu menu seperti data Lokasi, Marker Locket, Pencarian, Panduan, Tentang, Dan Menu Logout.

1. Implementasi Halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama ini menampilkan menu-menu yang ada di dalam aplikasi Locket Travel. Menu-menu tersebut adalah menu lokasi loket travel, marker loket, pencarian loket, Panduan, tentang dan menu logout. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu utama pada gambar 4.20 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.4 berikut.

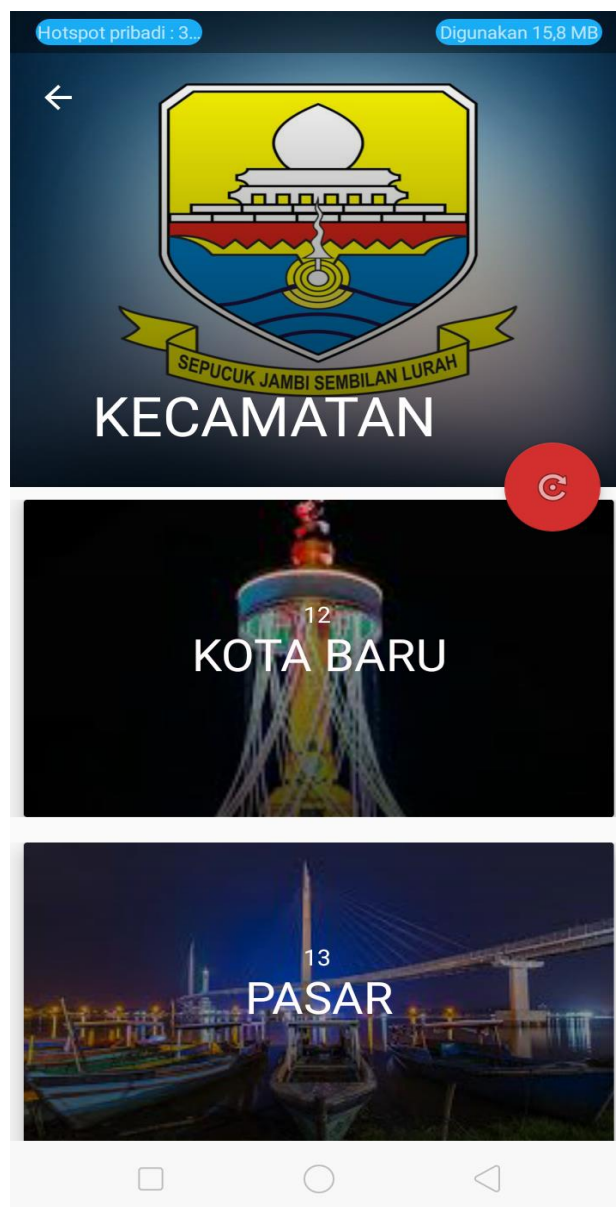


Gambar 5.4 Tampilan Implementasi Halaman Menu Utama

2. Implementasi Halaman menu lokasi Perkecamatan

Tampilan halaman lihat lokasi merupakan halaman yang tampil ketika pengguna memilih menu lihat lokasi perkecamatan pada halaman utama. Pada halaman lihat lokasi perkecamatan ini terdapat daftar tempat loket travel di dalamnya. Tampilan halaman ini merupakan

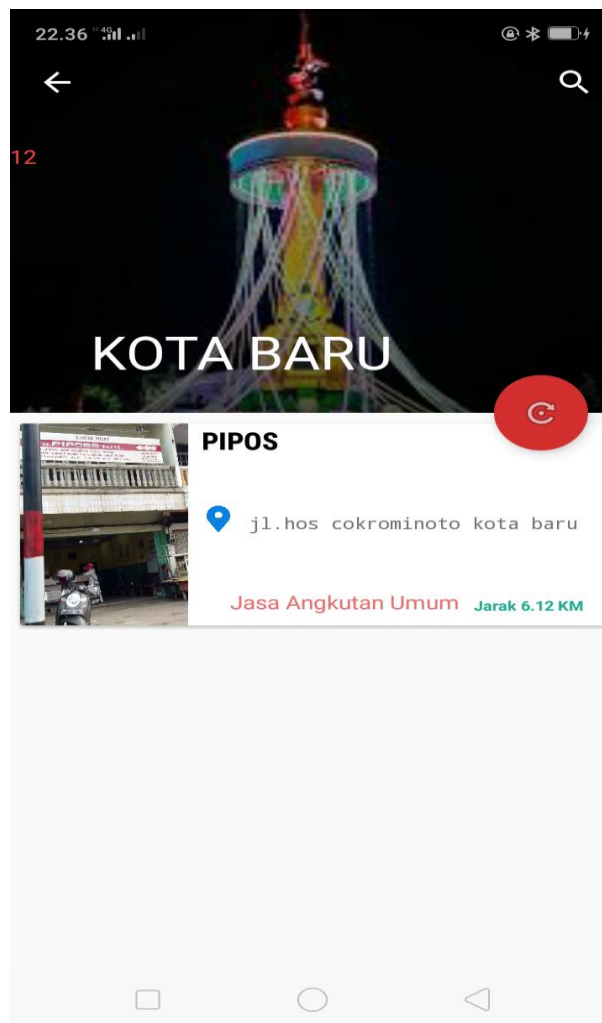
implementasi dari rancangan halaman menu lokasi perkecamatan pada gambar 4.21 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.5 berikut.



Gambar 5.5 Tampilan Implementasi Halaman Lokasi Perkecamatan

3. Implementasi Halaman informasi loket

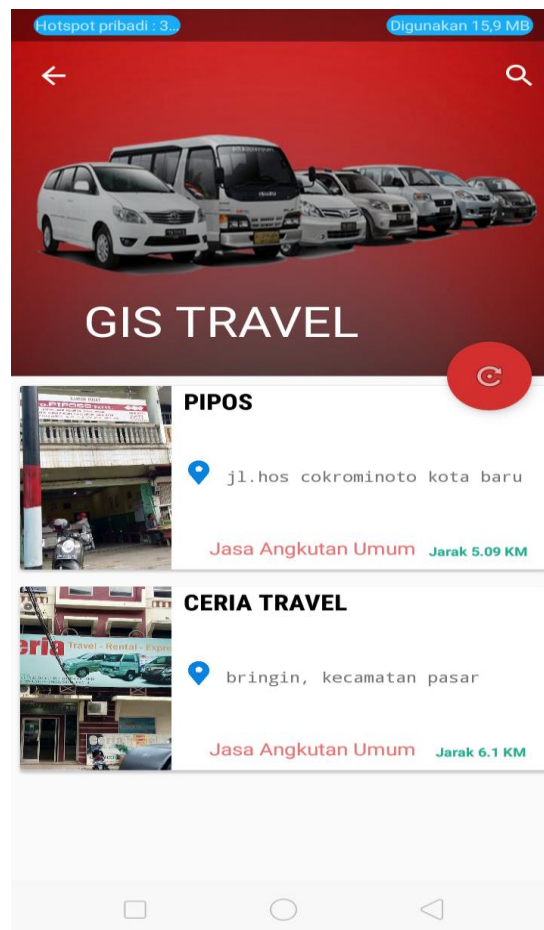
Tampilan halaman perkecamatan tempat loket travel merupakan halaman yang tampil ketika pengguna memilih salah satu kecamatan yang ada di halaman lihat lokasi, pada halaman kecamatan tempat loket travel ini terdapat lokasi tempat dan informasi loket travel, Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman informasi loket perkecamatan pada gambar 4.22 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.5 berikut.



Gambar 5.6 Tampilan Implementasi Halaman Informasi Loket

4. Implementasi Halaman Pencarian

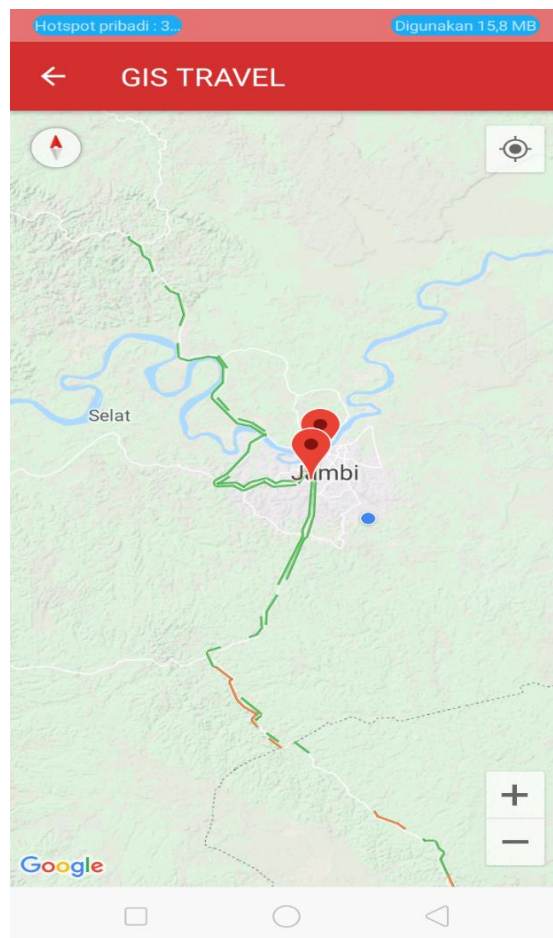
Tampilan halaman pencarian tempat loket travel merupakan halaman yang tampil ketika pengguna memilih menu pencarian dan mengisi form pencarian, pada halaman pencarian tempat loket travel ini terdapat lokasi tempat dan informasi loket travel, Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman pencarian pada gambar 4.23 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.7 berikut.



Gambar 5.7 Tampilan Implementasi Halaman Pencarian

5. Implementasi Halaman Marker

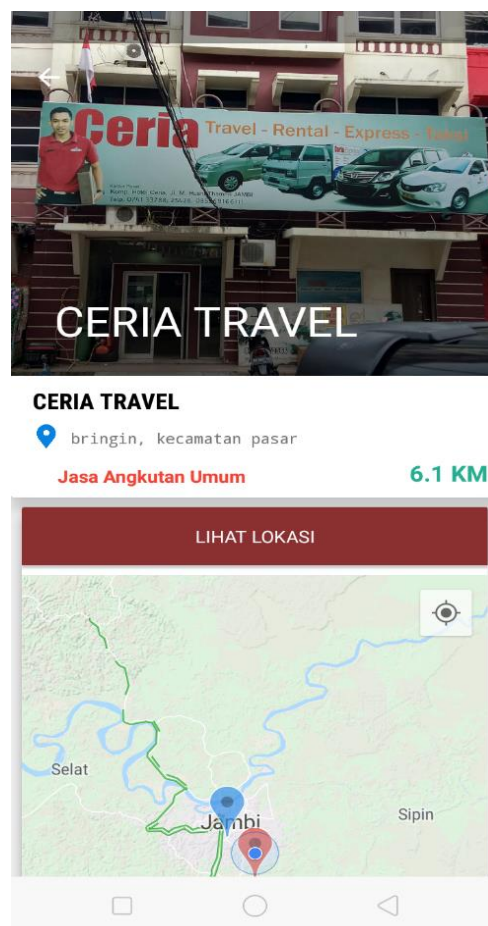
Tampilan halaman ini merupakan tampilan tempat-tempat loket travel terdekat dari aplikasi tempat loket travel. Pada rancangan halaman letak tempat loket travel terdekat tempat halaman google maps yang didalamnya telah ada petunjuk jalan dari lokasi pengguna ke lokasi loket travel yang terdekat. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu halaman marker pada gambar 4.24 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.8 berikut.



Gambar 5.8 Tampilan Implementasi Halaman Marker

6. Implementasi Detail Lokasi

Tampilan halaman implementasi detail lokasi loket travel merupakan halaman yang tampil ketika pengguna memilih salah satu lokasi loket travel, pada halaman implementasi detail lokasi loket travel ini terdapat petunjuk dan arah yang bisa mengantarkan pengguna ketitik loket travel tersebut, Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman detail lokasi pada gambar 4.25 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.8 berikut.



Gambar 5.9 Tampilan Implementasi Detail Lokasi

7. Implementasi Halaman Panduan

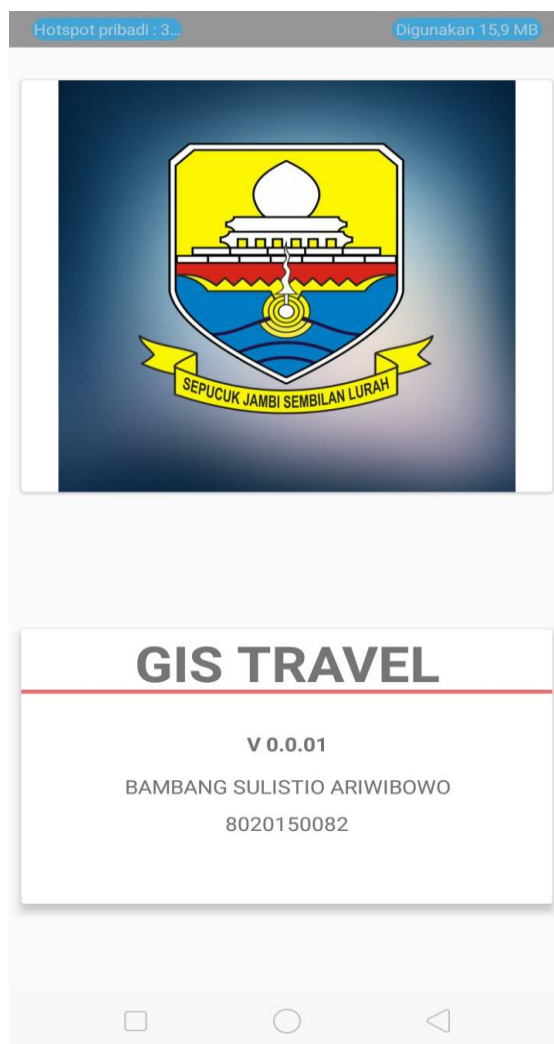
Tampilan halaman panduan merupakan halaman yang tampil ketika pengguna memilih menu panduan, pada halaman panduan terdapat informasi hal hal penting untuk menjalankan aplikasi. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu panduan pada gambar 4.25 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.10 berikut.



Gambar 5.10 Tampilan Implementasi Halaman Panduan

8. Implementasi Halaman tentang

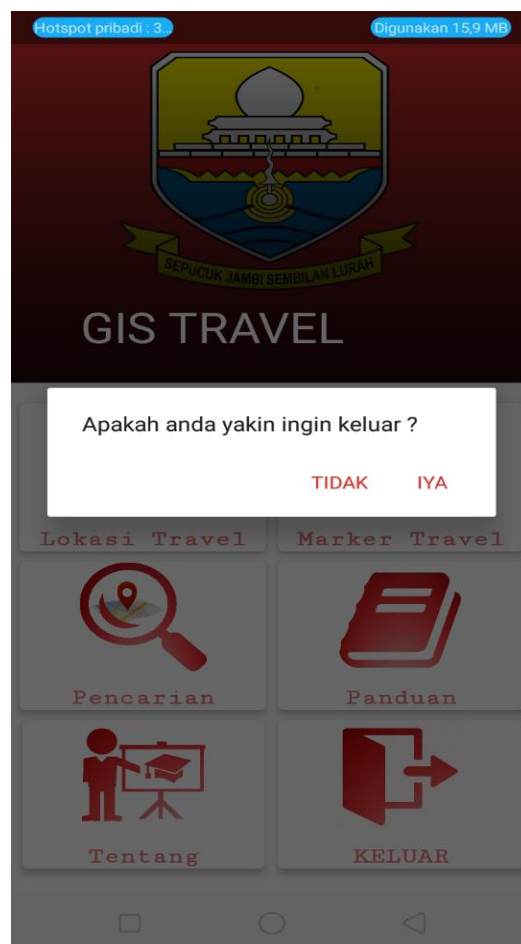
Tampilan halaman tentang merupakan halaman yang tampil ketika pengguna memilih menu tentang, pada halaman tentang ini terdapat informasi pembuat. Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu Tentang pada gambar 4.26 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.11 berikut.



Gambar 5.11 Tampilan Implementasi Halaman Tentang

9. Implementasi Halaman Logout

Pada halaman keluar ini sistem menampilkan pesan kondisi yang isinya meminta pengguna memilih salah satu dari pertanyaan yang di tampilkan. Pertanyaan tersebut adalah apakah anda benar-benar ingin keluar. Jika user memilih tidak, sistem tetap di aplikasi dan jika memilih iya sistem akan keluar dari aplikasi, Tampilan halaman ini merupakan implementasi dari rancangan halaman menu logout pada gambar 4.27 sedangkan listening program nya ada pada gambar 5.12 berikut.



Gambar 5.12 Tampilan Implementasi Halaman Keluar

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Dengan perancangan sistem informasi geografis lokasi loket travel di kota jambi berbasis android. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hasil dari rancangan. Dalam tahap pengujian ini penulis menggunakan metode pengujian *blackbox* (*blackbox testing*).

5.2.1 Pengujian halaman Admin

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman login untuk mengetahui apakah proses login berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada halaman login dapat dilihat pada Tabel 5.1 :

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Admin

No	Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil	Keterangan
1.	Pengujian pada login admin	Membuka web admin	- Inputkan username dan password lalu klik login	Tampil menu utama admin	Tampil menu utama admin selesai	Berhasil
2.	Pengujian pada tambah data lokasi loket travel	Sedang berada pada menu lokasi Loket.	- Input nama loket, alamat, latitude, longitude, image -Lalu klik button submit	Tampil pesan bahwa data berhasil disimpan	Tampil pada halaman menu data lokasi loket selesai	Berhasil
3.	Pengujian pada edit data lokasi loket travel	Sedang berada pada menu lokasi loket, klik	- Menginputkan data yang ingin di update - Lalu klik button	Tampil pesan bahwa data berhasil di edit	Tampil pada halaman menu data lokasi	Berhasil

		button edit	submit		loket selesai	
4.	Pengujian pada hapus data lokasi loket travel	Sedang berada pada menu lokasi loket travel, klik button hapus	- Menampilkan pesan - Lalu klik ok	Tampil pada halaman data loket travel	Tampil pada halaman menu lokasi loket travel	Berhasil
5.	Pengujian pada tambah data kecamatan	Sedang berada pada menu lokasi loket travel	- Input nama kecamatan, image - Lalu klik button submit	Tampil pesan bahwa data berhasil disimpan	Tampil pada halaman menu data kecamatan selesai	Berhasil
6.	Pengujian pada edit data kecamatan	Sedang berada pada menu lokasi loket travel, klik button edit	- Menginputkan data yang ingin di update - Lalu klik button submit	Tampil pesan bahwa data berhasil di edit	Tampil pada halaman menu data kecamatan selesai	Berhasil
7.	Pengujian pada hapus data kecamatan	Sedang berada pada menu lokasi loket travel klik button hapus	- Menampilkan pesan - Lalu klik ok	Tampil pada halaman data kecamatan	Tampil pada halaman menu data kecamatan selesai	Berhasil

5.2.2 Pengujian halaman User

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada halaman User untuk mengetahui apakah proses User berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada halaman Daftar User dapat dilihat pada Tabel 5.2 :

Tabel 5.2 Tabel Pengujian User

No	Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran	Hasil	Ket
1.	Pengujian menu utama	Buka menu utama	- Klik pada menu lokasi loket/ marker/ pencarian/ bantuan/ tentang/ keluar	Menuju ke halaman lokasi loket/ marker/ pencarian/ bantuan/ tentang/ keluar	Menuju ke halaman lokasi loket/ marker/ pencarian/ bantuan/ tentang/ keluar	Berhasil
2.	Pengujian pada menu lokasi loket	Buka menu lokasi loket	- Klik salah satu nama kecamatan dan pilih salah satu nama loket yang ingin kita gunakan	Menuju ke halaman detail lokasi terdekat	Menuju ke halaman detail lokasi terdekat	Berhasil
3.	Pengujian pada menu marker	Buka menu marker	- Klik salah satu nama loket yang terdekat	Menuju ke halaman detail lokasi	Menuju ke halaman detail lokasi	Berhasil
4.	Pengujian pada menu pencarian	Buka menu pencarian	- Inputkan nama loket yang ingin di cari	Menuju ke halaman detail lokasi	Menuju ke halaman detail lokasi	Berhasil
5.	Pengujian	Buka menu	- klik menu	Menuju ke	Menuju ke	Berhasil

	menu panduan	panduan	panduan	tampilan informasi yang berisi panduan	tampilan informasi yang berisi panduan	
6.	Pengujian menu tentang	Buka menu tentang	- klik menu tentang	Menuju ke tampilan informasi yang berisi halaman	Menuju ke tampilan informasi yang berisi halaman	Berhasil
7.	Pengujian menu keluar	Buka menu keluar	- klik tombol YA di menu keluar	Keluar dari aplikasi GIS pencarian lokasi loket di Kota Jambi	Keluar dari aplikasi GIS pencarian lokasi loket di Kota Jambi	Berhasil

5.3 SPESIFIKASI KEBUTUHAN *HARDWARE* DAN *SOFTWARE*

Dalam penerapan aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi loket di Kota Jambi yang berjalan di sistem operasi android, terdapat beberapa hal yang dibutuhkan untuk menjalankannya. Diantaranya adalah spesifikasi tentang perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Intel Pentium Core i5-8250U
3. 4 GB Memory
4. 1 TB Hardisk

5. Smartphone Android versi 8.1

Sedangkan spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Android Studio
2. ADT (Android Development Tools)
4. XAMPP
4. Firefox Internet

5.4 KELEBIHAN DAN KEKURANGAN APLIKASI

Pada bagian ini penulis akan menjelaskan tentang kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi loket travel di Kota Jambi. Dalam hasil dari perancangan aplikasi ini, penulis dapat menyampaikan kelebihan dan kekurangannya.

5.4.1 Kelebihan dari Aplikasi

Adapun kelebihan dari aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Lokasi loket travel di Kota Jambi yaitu:

1. Mudah dioperasikan karena rancangan dari setiap tampilan dirancang secara sederhana dan mudah dipahami.
2. Rancangan antarmuka yang sederhana dan tidak menggunakan layar, sehingga tidak membingungkan pengguna.
3. Titik koordinat lokasi loket travel yang diinputkan dalam aplikasi ini sangat tepat di titik objek nya.
4. Dapat digunakan pengguna di mana saja karena aplikasi ini berjalan di *smartphone* yang bersistem operasi *android*.

5.4.2 Kekurangan Dari Aplikasi

Adapun kekurangan dari aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian

Lokasi loket travel di Kota Jambi yaitu :

1. Data pada aplikasi tidak dapat tampil jika jaringan seluler kurang stabil.
2. Tidak adanya pemberitahuan jika ada data yang terbaru.
3. Hanya bisa dijalankan di sistem operasi *android*.