

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Setelah perancangan aplikasi GIS lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi ini selesai dirancang dan didesain, maka tahap selanjutnya adalah implementasi sistem. Adapun hasil dari implementasinya adalah sebagai berikut :

##### 1. Tampilan Halaman Utama

Pada gambar 5.1 menampilkan hasil implementasi menu halaman utama pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.17, sedangkan listing program ada pada lampiran :



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama

##### 2. Tampilan Halaman Menu Tanggal Banjir

Pada gambar 5.2 menampilkan hasil implementasi menu tanggal banjir pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota

Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.18, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.2 Tampilan Halaman Menu Tanggal Banjir**

### 3. Tampilan Halaman Menu Lokasi Banjir

Pada gambar 5.3 menampilkan hasil implementasi menu lokasi banjir pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.19, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Menu Lokasi Banjir**

#### 4. Tampilan Halaman Menu Detail Banjir

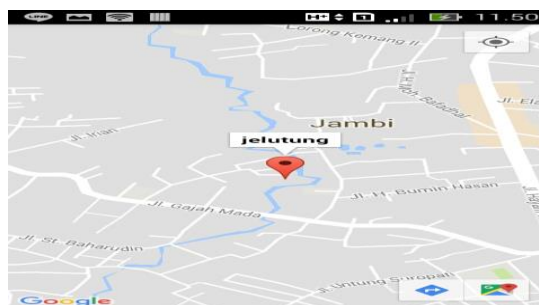
Pada gambar 5.4 menampilkan hasil implementasi menu detail banjir pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.20, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.4 Tampilan Halaman Menu Detail Banjir**

#### 5. Tampilan Halaman Menu Map Banjir

Pada gambar 5.5 menampilkan hasil implementasi menu map banjir pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.21, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.5 Tampilan Halaman Menu Map Banjir**

## 6. Tampilan Halaman Menu Tanggal Kebakaran

Pada gambar 5.6 menampilkan hasil implementasi menu tanggal kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.22, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.6 Tampilan Halaman Menu Tanggal Kebakaran**

## 7. Tampilan Halaman Menu Lokasi Kebakaran

Pada gambar 5.7 menampilkan hasil implementasi menu lokasi kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.23, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.7 Tampilan Halaman Menu Lokasi Kebakaran**

## 8. Tampilan Halaman Menu Detail Kebakaran

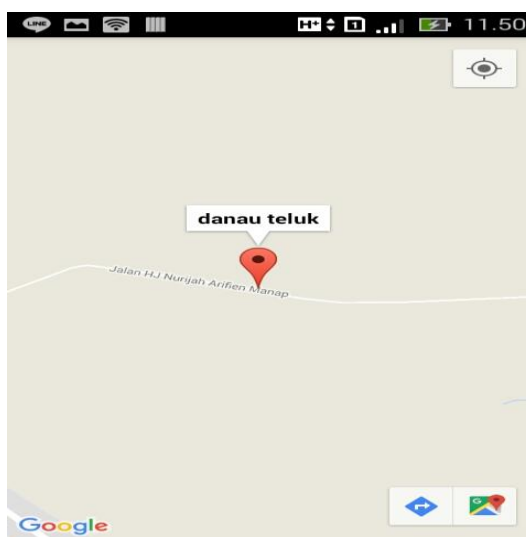
Pada gambar 5.8 menampilkan hasil implementasi menu detail kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.24, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.8 Tampilan Halaman Menu Detail Kebakaran**

## 9. Tampilan Halaman Menu Map Kebakaran

Pada gambar 5.9 menampilkan hasil implementasi menu map kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.25, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.9 Tampilan Halaman Menu Map Kebakaran**

#### 10. Tampilan Halaman Menu Tambah Lokasi Banjir Dan Kebakaran

Pada gambar 5.10 menampilkan hasil implementasi menu tambah lokasi banjir dan kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.26, sedangkan listing program ada pada lampiran :

Tambah Lokasi Banjir atau Kebakaran	
<b>Nama</b>	alam barajo
<b>Gambar</b>	<input type="button" value="Choose File"/> alambarajo.jpg
<b>Latitude</b>	-1.631536
<b>Longitude</b>	103.576766
<b>Kategori</b>	Banjir
<b>Tanggal</b>	12/26/2017
<b>Deskripsi</b>	lokasi rentan kejadian kebakaran
<input type="button" value="Submit"/>	

**Gambar 5.10 Tampilan Halaman Menu Tambah Lokasi Banjir Dan Kebakaran**

## 11. Tampilan Halaman Menu Tentang

Pada gambar 5.11 menampilkan hasil implementasi menu tentang pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.27, sedangkan listing program ada pada lampiran :



Gambar 5.11 Tampilan Halaman Menu Tentang

## 12. Tampilan Halaman Menu Keluar

Pada gambar 5.12 menampilkan hasil implementasi menu keluar pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi rawan banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.28, sedangkan listing program ada pada lampiran :



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Menu Keluar

### 13. Tampilan Halaman Menu Home Halaman Admin

Pada gambar 5.13 menampilkan hasil implementasi menu home halaman admin pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.29, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.13 Tampilan Halaman Menu Home**

### 14. Tampilan Halaman Menu Data Banjir Dan Kebakaran

Pada gambar 5.14 menampilkan hasil implementasi menu data banjir dan kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.30, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.14 Tampilan Halaman Menu Data Banjir Dan Kebakaran**



### 15. Tampilan Halaman Menu Detail Banjir Dan Kebakaran

Pada gambar 5.15 menampilkan hasil implementasi menu detail banjir dan kebakaran pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.31, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.15 Tampilan Halaman Menu Detail Banjir Dan Kebakaran**

### 16. Tampilan Halaman Menu Login

Pada gambar 5.16 menampilkan hasil implementasi menu login pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.32, sedangkan listing program ada pada lampiran :



**Gambar 5.16 Tampilan Halaman Menu Login**

## 17. Tampilan Edit Username

Pada gambar 5.17 menampilkan hasil implementasi menu edit username pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.33, sedangkan listing program ada pada lampiran :



HALAMAN ADMIN BANJIR DAN KEBAKARAN				
Home	Data Banjir dan Kebakaran	<b>Edit Username</b>	Edit Password	Logout
Edit Username				
Username Lama	<input type="text" value="a"/>			
Username Baru	<input type="text" value="admin"/>			
Ulangi Username Baru	<input type="text" value="admin"/>			
<input type="button" value="Submit"/>				

**Gambar 5.17 Tampilan Edit Username**

## 18. Tampilan Edit Password

Pada gambar 5.18 menampilkan hasil implementasi menu edit password pada aplikasi sistem informasi geografis lokasi banjir dan kebakaran di kota Jambi. Tampilan ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan pada gambar 4.34, sedangkan listing program ada pada lampiran :



HALAMAN ADMIN BANJIR DAN KEBAKARAN				
Home	Data Banjir dan Kebakaran	Edit Username	<b>Edit Password</b>	Logout
Edit Password				
Password Lama	<input type="text" value="a"/>			
Password Baru	<input type="text" value="admin123"/>			
Ulangi password Baru	<input type="text" value="admin123"/>			
<input type="button" value="Submit"/>				

**Gambar 5.18 Tampilan Edit Password**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pada tahapan ini, akan dilakukan tahapan pengujian terhadap program aplikasi yang telah dihasilkan. Tahapan pengujian ini dilakukan agar aplikasi yang dihasilkan telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan untuk menghindari kesalahan-kesalahan dalam program. Tahapan pengujian ini disajikan dalam bentuk tabel dengan kolom modul yang diuji, prosedur pengujian, masukan, keluaran yang diharapkan, hasil yang didapat, dan kesimpulan pada tabel 5.1 berikut :

**Tabel 5.1 Pengujian Sistem**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Login	Memasukkan username dan password dengan benar	Menginput username dan password dengan benar	Menampilkan informasi di halaman utama	Menampilkan informasi di halaman utama	Baik
Login	Memasukkan username dan password yang salah	Menginput username dan password dengan salah	Menampilkan pesan	Menampilkan pesan	Baik
Mengakses menu lokasi banjir	Mengklik menu lokasi banjir	Mengklik menu lokasi banjir	Tampil data informasi lokasi banjir	Tampil data informasi lokasi banjir	Baik
Mengakses menu lokasi kebakaran	Mengklik menu lokasi kebakaran	Mengklik menu lokasi kebakaran	Tampil data informasi lokasi kebakaran	Tampil data informasi lokasi kebakaran	Baik
Menginput data banjir dan kebakaran	Mengklik menu tambah lokasi banjir dan	Menginput data lokasi banjir dan kebakaran dengan	Tampil pesan data lokasi banjir dan kebakaran	Tampil pesan data lokasi banjir dan kebakaran berhasil	Baik

	kebakaran	lengkap	berhasil disimpan	disimpan	
Menginput data banjir dan kebakaran	- Mengklik menu tambah banjir dan kebakaran	Menginput data lokasi banjir dan kebakaran dengan tidak lengkap	Tampil pesan data banjir dan kebakaran belum lengkap	Tampil pesan data banjir dan kebakaran belum lengkap	Baik
Mengakses menu tentang	- Mengklik menu tentang	Mengklik menu tentang	Tampil data tentang	Tampil data tentang	Baik
Menu keluar	- Memilih menu keluar pada halaman utama - Memilih tombol "Iya" pada pesan konfirmasi	- Klik menu keluar pada halaman utama - Klik tombol "Iya"	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	Baik
Menu keluar	- Memilih menu keluar pada halaman utama - Memilih tombol "Tidak" pada pesan konfirmasi	- Klik menu keluar pada halaman utama - Klik tombol "Tidak"	Tetap di aplikasi	Tetap di aplikasi	Baik
Melihat data banjir dan kebakaran	- Mengklik data banjir dan kebakaran	Mengklik data banjir dan kebakaran	Tampil data banjir dan kebakaran	Tampil data banjir dan kebakaran	Baik
Menghapus data banjir dan kebakaran	- Memilih menu data banjir dan kebakaran - Memilih tombol hapus dan klik "Ok"	- Memilih menu data banjir dan kebakaran - Memilih tombol hapus dan klik "Ok"	Tampil pesan berhasil dihapus	Tampil pesan berhasil dihapus	Baik
Menghapus data banjir	- Memilih menu data	- Memilih menu data	Tampil data banjir dan	Tampil data banjir dan	Baik

dan kebakaran	banjir dan kebakaran -Memilih tombol hapus dan klik "Cancel"	banjir dan kebakaran -Memilih tombol hapus dan klik "Cancel"	kebakaran	kebakaran	
Edit username	-Mengklik menu edit username	Aktor ubah username yang benar	Tampil pesan username berhasil diubah	Tampil pesan username berhasil diubah	Baik
Edit username	-Mengklik menu edit username	Aktor ubah username yang salah	Tampil pesan invalid	Tampil pesan invalid	Baik
Edit password	-Mengklik menu edit password	Aktor ubah password yang benar	Tampil pesan password berhasil diubah	Tampil pesan password berhasil diubah	Baik
Edit password	-Mengklik menu edit password	Aktor ubah password yang salah	Tampil pesan invalid	Tampil pesan invalid	Baik
Menu logout	-Memilih menu logout -Memilih tombol "Ok" pada pesan konfirmasi	-Klik menu logout -Klik tombol "Ok"	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	Baik
Menu logout	-Memilih menu logout -Memilih tombol "Cancel" pada pesan konfirmasi	-Memilih menu logout -Memilih tombol "Cancel" pada pesan konfirmasi	Tetap di aplikasi	Tetap di aplikasi	Baik

### **5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM**

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun Analisis hasil yang dicapai sistem ini adalah sebagai berikut :

#### **5.3.1 Kelebihan Sistem**

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Mudah digunakan karena dirancangan dengan antar muka yang mudah dimengerti dan *user friendly*.
2. Tersedia *textbox* pencarian untuk mencari lokasi rawan banjir dan kebakaran dengan cepat dan tepat.
3. Tidak memerlukan spesifikasi ponsel yang tinggi.
4. Sistem ini dapat menyimpan data dalam waktu yang lama, karena data disimpan pada media penyimpanan secara terkomputerisasi.

#### **5.3.2 Kekurangan Sistem**

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat terdapat kekurangan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Data lokasi banjir dan kebakaran hanya sebatas di kota Jambi.
2. Aplikasi ini hanya dapat di jalankan di sistem operasi android.