

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **5.1 HASIL IMPLEMENTASI**

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi sistem, yaitu proses pembuatan sistem dari tahapan perancangan (*design*) ke tahap pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman yang akan menghasilkan sistem yang telah dirancang sebelumnya. Tujuan dari implementasi ini adalah menetapkan program yang telah dirancang pada kondisi sebenarnya. Adapun implementasi rancangan program ini antara lain sebagai berikut :

##### **5.1.1 Halaman Admin**

Halaman admin merupakan halaman tampilan admin dapat mengelola data tempat, dan gambar. Baik itu menambah, mengubah dan menghapus dapat dilakukan pada halaman admin tersebut.

##### **1. Halaman *Login* Admin**

Tampilan halaman *login* admin merupakan halaman yang tampil pada user ingin memasuki halaman admin. Pada halaman *login* terdapat form *username* dan *password* yang harus diisi oleh user untuk mendapatkan akses admin. Tampilan halaman login admin pada gambar 5.1 merupakan implementasi dari rancangan halaman login pada gambar 4.21.

**Gambar 5.1 Implementasi Rancangan Halaman *Login Admin***

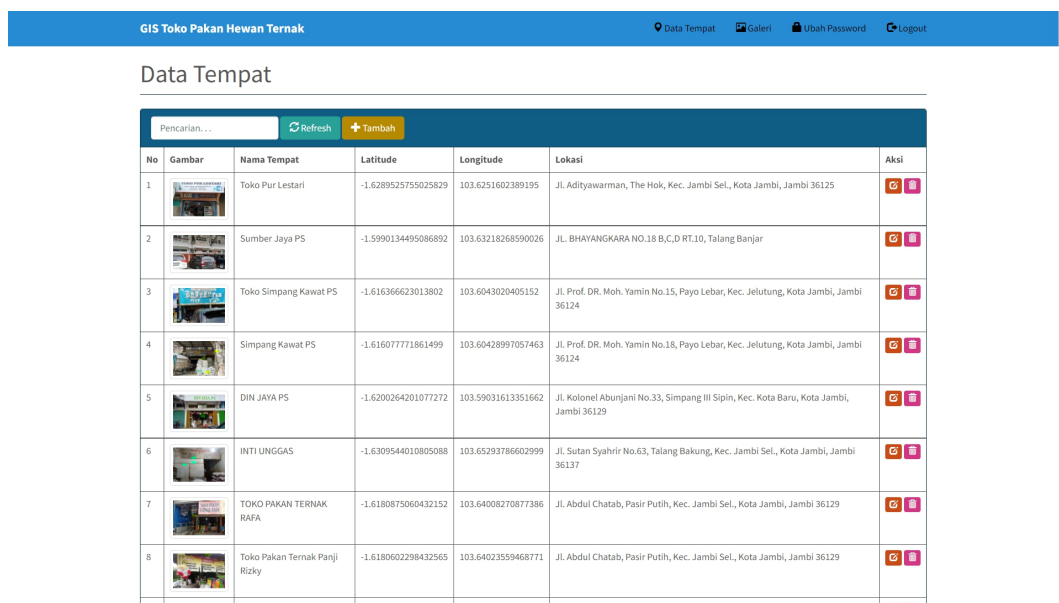
## 2. Halaman Dashboard Admin

Tampilan halaman dashboard admin merupakan halaman yang tampil saat user berhasil melakukan login admin. Pada halaman ini terdapat menu untuk menampilkan data tempat, galeri, ubah password dan logout. Tampilan halaman dashboard admin pada gambar 5.2 merupakan implementasi dari rancangan halaman dashboard admin pada gambar 4.22.

**Gambar 5.2 Implementasi Rancangan Halaman Dashboard Admin**

### 3. Halaman Data Tempat

Tampilan halaman data tempat merupakan halaman yang tampil saat admin memilih menu data tempat. Pada halaman ini admin dapat mengelola data tempat, baik itu menambah, mengubah, dan menghapus data tempat. Tampilan halaman data tempat pada gambar 5.3 merupakan implementasi dari rancangan halaman data tempat pada gambar 4.23.

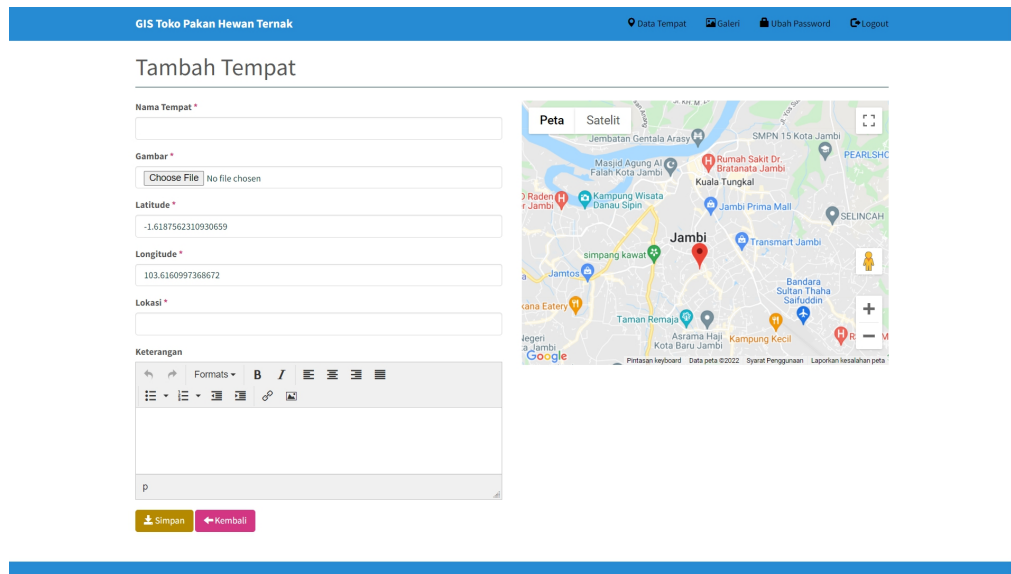


No	Gambar	Nama Tempat	Latitude	Longitude	Lokasi	Aksi
1		Toko Pur Lestari	-1.6289525755025829	103.6251602389195	Jl. Adityawarman, The Hok, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36125	
2		Sumber Jaya PS	-1.5990134495086892	103.63218268590026	Jl. BHAYANGKARA NO.18 B,C,D RT.10, Talang Banjar	
3		Toko Simpang Kawat PS	-1.616366623013802	103.6043020405152	Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.15, Payo Lebar, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124	
4		Simpang Kawat PS	-1.616077771861499	103.60428997057463	Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.18, Payo Lebar, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124	
5		DIN JAYA PS	-1.6200264201077272	103.59031613351662	Jl. Kolonel Abunjani No.33, Simpang III Sipin, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36129	
6		INTI UNGGAS	-1.6309544010805088	103.65293786602999	Jl. Sutan Syahrir No.63, Talang Bakung, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36137	
7		TOKO PAKAN TERNAK RAFA	-1.6180875060432152	103.64008270877386	Jl. Abdul Chatab, Pasir Putih, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36129	
8		Toko Pakan Ternak Panji Rizky	-1.6180602298432565	103.64023559468771	Jl. Abdul Chatab, Pasir Putih, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36129	

**Gambar 5.3 Implementasi Rancangan Halaman Data Tempat**

### 4. Halaman Tambah Tempat

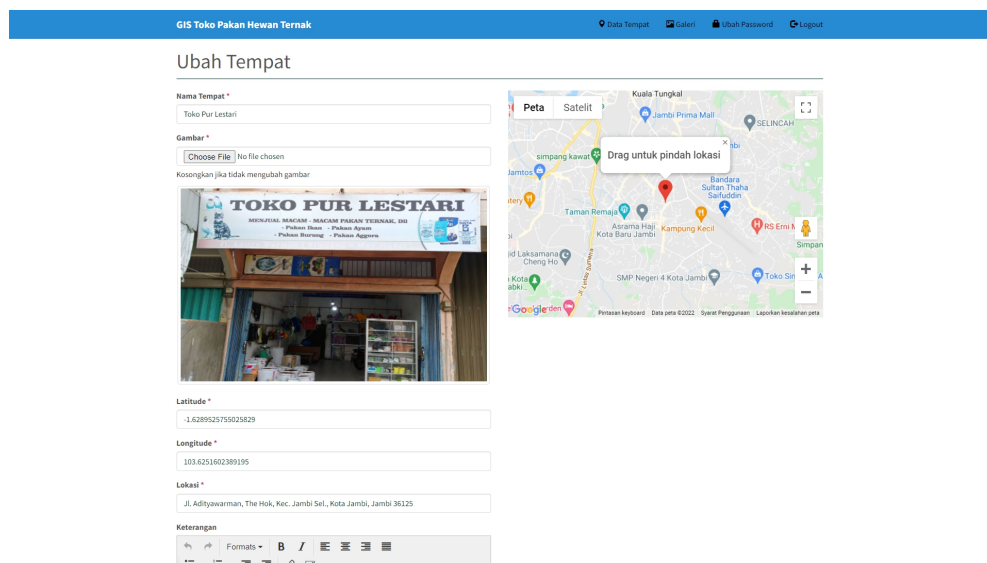
Tampilan halaman tambah tempat merupakan halaman yang tampil saat admin menekan icon tambah. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data tempat beserta informasinya. Tampilan halaman tambah tempat pada gambar 5.4 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah tempat pada gambar 4.24.



**Gambar 5.4 Implementasi Rancangan Tambah Tempat**

## 5. Halaman Ubah Tempat

Tampilan halaman ubah tempat merupakan halaman yang tampil saat admin menekan icon *edit*. Pada halaman ini admin dapat mengubah data tempat yang dipilih. Tampilan halaman ubah tempat pada gambar 5.5 merupakan implementasi dari rancangan halaman ubah tempat pada gambar 4.25.



**Gambar 5.5 Implementasi Rancangan Halaman Ubah Tempat**

## 6. Halaman Hapus Tempat

Tampilan halaman hapus tempat merupakan halaman yang tampil saat admin menekan icon *delete*. Pada halaman ini admin dapat menghapus data tempat yang dipilih secara permanen. Tampilan halaman hapus tempat pada gambar 5.6 merupakan implementasi dari rancangan halaman hapus tempat pada gambar 4.26.

The screenshot shows a web application interface for 'GIS Toko Pakan Hewan Ternak'. A modal dialog box is open, asking 'Hapus data?' with 'OK' and 'Cancel' buttons. Below the dialog, the 'Data Tempat' page is visible, featuring a search bar, 'Refresh', and 'Tambah' buttons. The main content is a table with the following data:

No	Gambar	Nama Tempat	Latitude	Longitude	Lokasi	Aksi
1		Toko Pur Lestari	-1.6289525755025829	103.6251602389195	Jl. Adityawarman, The Hok, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36125	
2		Sumber Jaya PS	-1.5990134495086892	103.63218268590026	JL. BHAYANGKARA NO.18 B,C,D RT.10, Talang Banjar	
3		Toko Simpang Kawat PS	-1.616366623013802	103.6043020405152	Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.15, Payo Lebar, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124	
4		Simpang Kawat PS	-1.616077771861499	103.60428997057463	Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.18, Payo Lebar, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124	
5		DIN JAYA PS	-1.6200264201077272	103.59031613351662	Jl. Kolonel Abunjani No.33, Simpang III Sipin, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36129	
6		INTI UNGGAS	-1.6309544010805088	103.65293786602999	Jl. Sutan Syahrir No.63, Talang Bakung, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36137	

**Gambar 5.6 Implementasi Rancangan Halaman Hapus Tempat**

## 7. Halaman Mencari Tempat

Tampilan halaman mencari tempat merupakan halaman yang tampil saat admin mengisi *searchbox* pada halaman data tempat. Pada halaman ini admin dapat melakukan pencarian data tempat yang diinginkan. Tampilan halaman mencari tempat pada gambar 5.7 merupakan implementasi dari rancangan halaman mencari tempat pada gambar 4.27.

No	Gambar	Nama Tempat	Latitude	Longitude	Lokasi	Aksi
1		Toko Simpang Kawat PS	-1.616366623013802	103.6043020405152	Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.15, Payo Lebar, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124	
2		Simpang Kawat PS	-1.616077771861499	103.60428997057463	Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.18, Payo Lebar, Kec. Jelutung, Kota Jambi, Jambi 36124	

**Gambar 5.7 Implementasi Rancangan Halaman Mencari Tempat**

## 8. Halaman Galeri

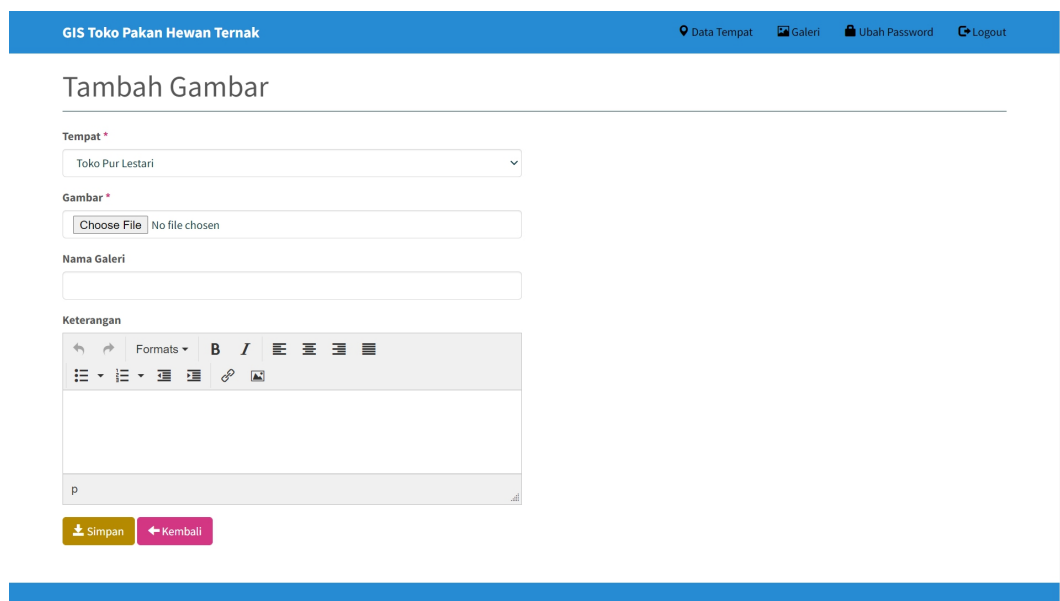
Tampilan halaman galeri merupakan halaman yang tampil saat admin memilih menu galeri. Pada halaman ini admin dapat mengelola gambar, baik itu menambah, mengubah, dan menghapus gambar. Tampilan halaman galeri pada gambar 5.8 merupakan implementasi dari rancangan halaman galeri pada gambar 4.28.

No	Nama Tempat	Gambar	Nama Galeri	Aksi
1	D Laris Shop		Tampak Depan Toko	
2	DIN JAYA PS		Tampak Depan Toko	
3	DIN JAYA PS		Tampak Dalam Toko	
4	DIN JAYA PS		Tampak Dalam Toko	
5	DIN JAYA PS		Tampak Dalam Toko	
6	INTI UNGGAS		Tampak Depan Toko	
7	INTI UNGGAS		Tampak Dalam Toko	

**Gambar 5.8 Implementasi Rancangan Halaman Galeri**

## 9. Halaman Tambah Gambar

Tampilan halaman tambah gambar merupakan halaman yang tampil saat admin menekan icon tambah. Pada halaman ini admin dapat menambah gambar, nama galeri, dan keterangan gambar. Tampilan halaman tambah gambar pada gambar 5.9 merupakan implementasi dari rancangan halaman tambah gambar pada gambar 4.29.



**Gambar 5.9 Implementasi Rancangan Halaman Tambah Gambar**

## 10. Halaman Ubah Gambar

Tampilan halaman ubah gambar merupakan halaman yang tampil saat admin menekan icon *edit*. Pada halaman ini admin dapat mengubah gambar, nama galeri, dan keterangan gambar yang dipilih. Tampilan halaman ubah gambar pada gambar 5.10 merupakan implementasi dari rancangan halaman ubah gambar pada gambar 4.30.

**Gambar 5.10 Implementasi Rancangan Halaman Ubah Gambar**

## 11. Halaman Hapus Gambar

Tampilan halaman hapus gambar merupakan halaman yang tampil saat admin menekan icon *delete*. Pada halaman ini admin dapat menghapus gambar beserta informasi lainnya secara permanen pada gambar yang dipilih. Tampilan halaman hapus gambar pada gambar 5.11 merupakan implementasi dari rancangan halaman hapus gambar pada gambar 4.31.

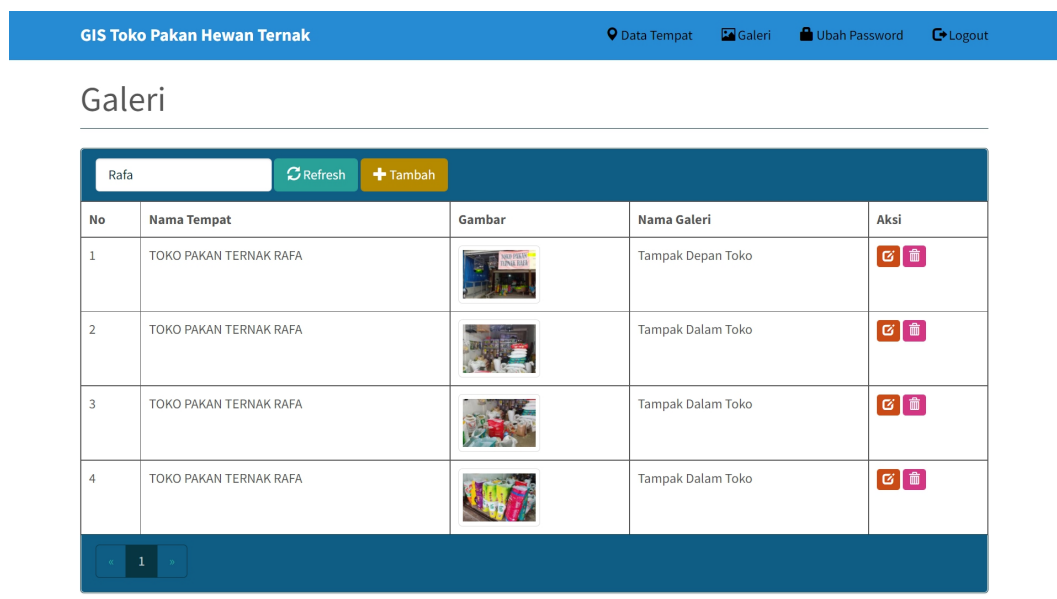
No	Nama Tempat	Gambar	Nama Galeri	Aksi
41	TOKO PAKAN TERNAK RAFA		Tampak Depan Toko	
42	TOKO PAKAN TERNAK RAFA		Tampak Dalam Toko	
43	TOKO PAKAN TERNAK RAFA		Tampak Dalam Toko	
44	TOKO PAKAN TERNAK RAFA		Tampak Dalam Toko	
45	Toko Pakan Ternak Tiwi		Tampak Depan Toko	

**Gambar 5.11 Implementasi Rancangan Halaman Hapus Gambar**



## 12. Halaman Mencari Gambar

Tampilan halaman mencari gambar merupakan halaman yang tampil saat admin mengisi *searchbox* pada halaman galeri. Pada halaman ini admin dapat melakukan pencarian gambar yang diinginkan berdasarkan nama tempat. Tampilan halaman mencari gambar pada gambar 5.12 merupakan implementasi dari rancangan mencari gambar pada gambar 4.32.



**Gambar 5.12 Implementasi Rancangan Halaman Mencari Gambar**

## 13. Halaman Ubah *Password*

Tampilan halaman ubah *password* merupakan halaman yang tampil saat admin memilih menu ubah *password*. Pada halaman ini admin dapat melakukan perubahan kata sandi (*password*) yang diinginkan. Tampilan halaman ubah *password* pada gambar 5.13 merupakan implementasi dari rancangan halaman ubah *password* pada gambar 4.33.

GIS Toko Pakan Hewan Ternak

Data Tempat Galeri Ubah Password Logout

## Ubah Password

Password Baru \*

Konfirmasi Password Baru \*

Simpan

Selamat Datang di Sistem Informasi Geografis Toko Pakan Hewan Ternak Kota Jambi

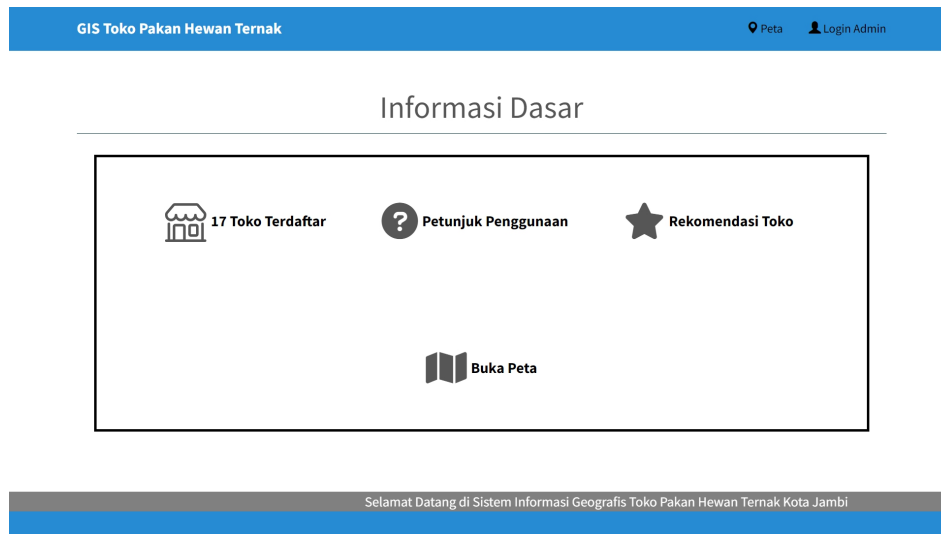
**Gambar 5.13 Implementasi Rancangan Halaman Ubah Password**

### 5.1.2 Halaman *User*

Halaman *user* merupakan halaman tampilan *user* saat membuka SIG Toko Pakan Hewan Ternak. *User* dapat melihat dan mencari informasi mengenai nama, lokasi, gambar mengenai toko pakan hewan ternak tersebut.

#### 1. Halaman Menu Petunjuk

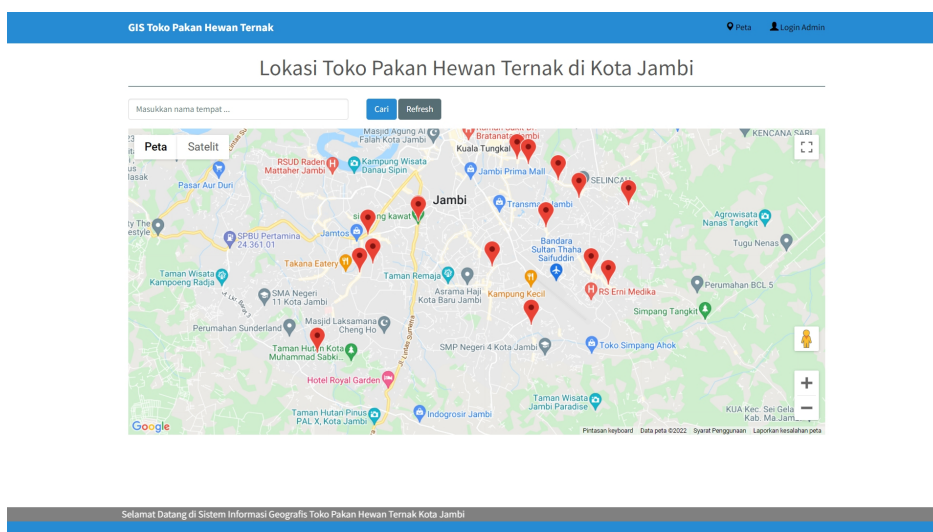
Tampilan halaman menu petunjuk merupakan halaman awal yang tampil saat *user* membuka website SIG Toko Pakan Hewan Ternak. Pada halaman ini menampilkan informasi mengenai tata cara penggunaan SIG Toko Pakan Hewan Ternak. Tampilan halaman menu petunjuk pada gambar 5.14 merupakan implementasi dari rancangan halaman menu petunjuk pada gambar 4.34.



**Gambar 5.14 Implementasi Rancangan Halaman Menu Petunjuk**

## 2. Halaman Menu Peta

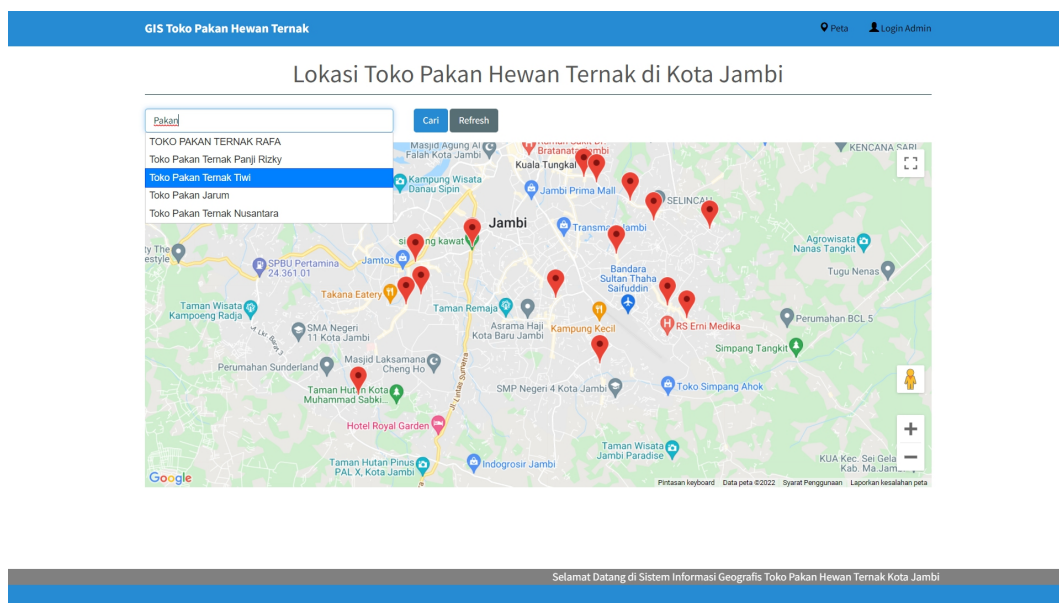
Tampilan halaman menu peta merupakan halaman yang tampil saat *user* memilih menu peta. Pada halaman ini menampilkan peta beserta titik lokasi sebaran toko pakan hewan ternak di kota Jambi. Tampilan halaman menu peta pada gambar 5.15 merupakan implementasi dari rancangan halaman menu peta pada gambar 4.35.



**Gambar 5.15 Implementasi Rancangan Halaman Menu Peta**

### 3. Halaman Mencari Tempat

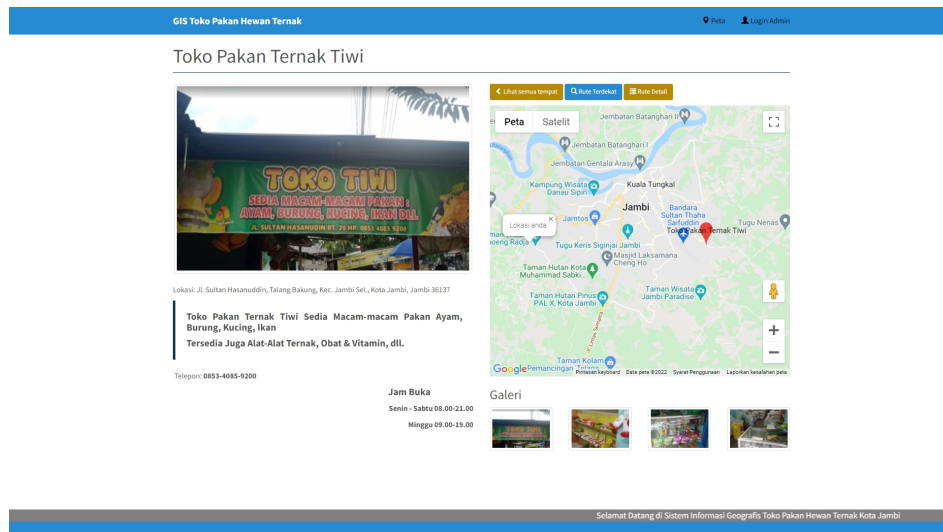
Tampilan mencari tempat merupakan halaman yang tampil saat *user* menginput *keyword* pada *searchbox*. Pada halaman ini menampilkan informasi nama toko, dan titik lokasi yang dicari. Tampilan halaman mencari tempat pada gambar 5.16 merupakan implementasi dari rancangan halaman informasi tempat pada gambar 4.36.



**Gambar 4.36 Implementasi Rancangan Halaman Mencari Tempat**

### 4. Halaman Informasi Tempat

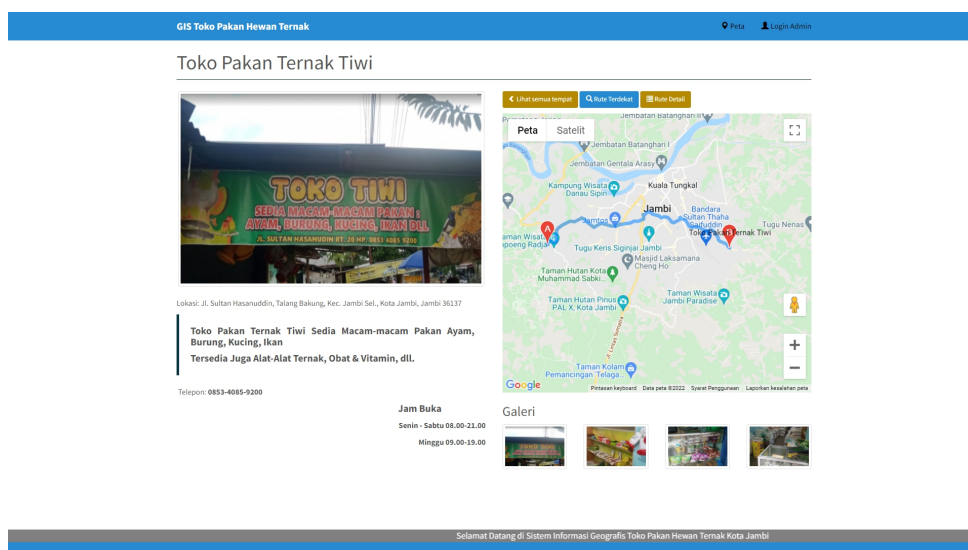
Tampilan halaman informasi tempat merupakan halaman yang tampil saat *user* memilih *button* Lihat Detail. Pada halaman ini menampilkan informasi mengenai foto tempat, titik lokasi, galeri, alamat, dan keterangan tempat. Tampilan halaman informasi tempat pada gambar 5.17 merupakan implementasi dari rancangan halaman informasi tempat pada gambar 4.37.



**Gambar 5.17 Implementasi Rancangan Halaman Informasi Tempat**

## 5. Halaman Rute Terdekat

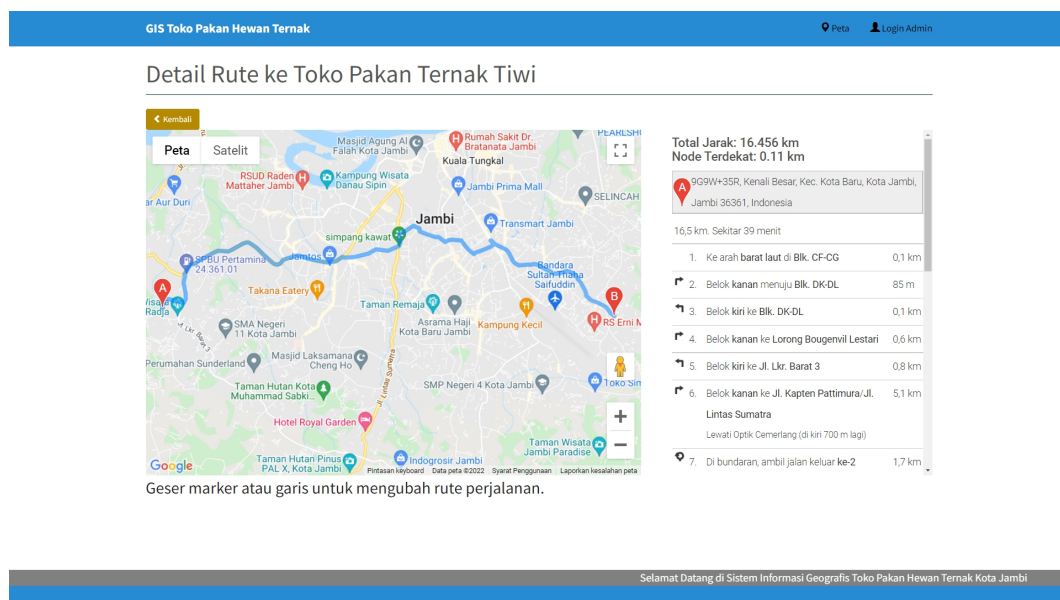
Tampilan halaman rute terdekat merupakan halaman yang tampil saat *user* menekan button rute terdekat. Pada halaman ini menampilkan rute perjalanan terdekat menuju tempat yang dituju. Tampilan halaman rute terdekat pada gambar 5.18 merupakan implementasi dari rancangan halaman tampilan rute terdekat pada gambar 4.38.



**Gambar 5.18 Implementasi Rancangan Halaman Rute Terdekat**

## 6. Halaman Rute Detail

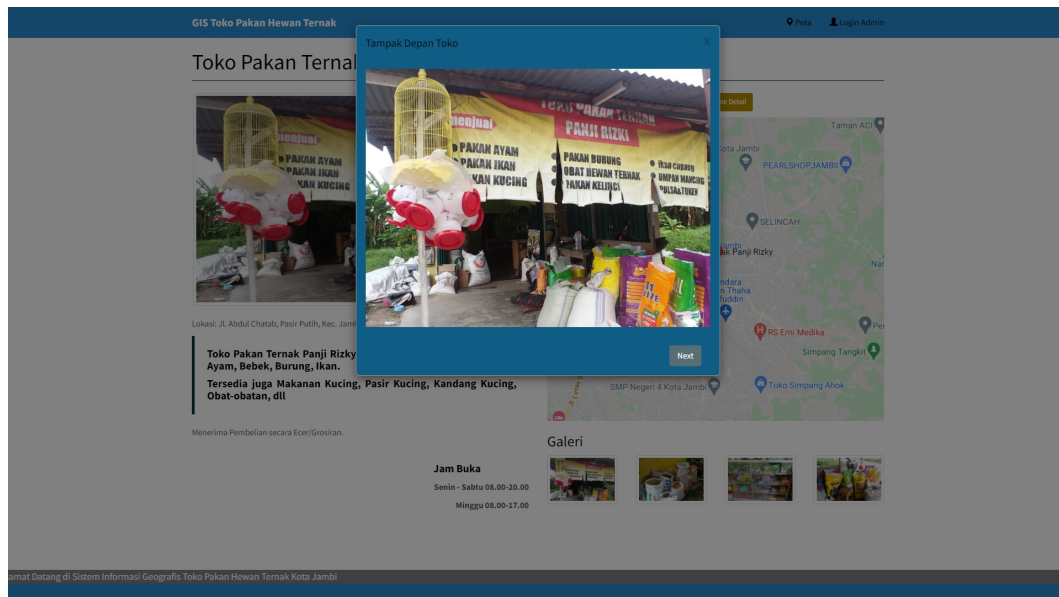
Tampilan halaman rute detail merupakan halaman yang tampil saat *user* menekan button rute detail. Pada halaman ini menampilkan navigasi rute perjalanan menuju tempat yang dituju secara detail dan *user* dapat menggeser *marker* pada peta untuk mengubah rute perjalanan. Tampilan halaman rute detail pada gambar 5.19 merupakan implementasi dari rancangan halaman tampilan rute detail pada gambar 4.39.



**Gambar 5.19 Implementasi Rancangan Halaman Rute Detail**

## 7. Halaman Galeri Foto

Tampilan halaman galeri foto merupakan halaman yang tampil saat *user* memilih salah satu *thumbnail* foto pada halaman informasi tempat. Pada halaman ini menampilkan gambar, nama galeri dan keterangan. Tampilan halaman galeri foto pada gambar 5.20 merupakan implementasi dari rancangan halaman galeri foto pada gambar 4.40.



**Gambar 5.20 Implementasi Rancangan Halaman Galeri Foto**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Selesainya perancangan Sistem Informasi Geografis Toko Pakan Hewan Ternak berbasis website ini, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengujian hasil dari rancangan. Dalam tahap pengujian ini peneliti menggunakan metode pengujian *Blackbox* (*Blackbox Testing*).

### 5.2.1 Pengujian Halaman Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada halaman admin untuk mengetahui apakah proses pengolahan data tempat berjalan baik atau tidak. Berikut hasil dari pengujian pada halaman admin dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Halaman Admin

NO	Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Login Admin	Membuka halaman login	- <i>Input</i> username dan password -Tekan <i>button</i> login	Tampil halaman dashboard admin	Tampil halaman dashboard admin selesai	Berhasil
2	Tambah Tempat	Sedang berada pada halaman tambah tempat	- <i>Input</i> nama tempat, gambar, latitude, longitude, lokasi. keterangan -Tekan <i>button</i> simpan	Data berhasil disimpan	Tampil pada halaman data tempat	Berhasil
3	Ubah Tempat	Sedang berada pada halaman ubah tempat	- <i>Input</i> nama tempat, gambar, latitude, longitude, lokasi. keterangan -Tekan <i>button</i> simpan	Data berhasil disimpan	Tampil pada halaman data tempat	Berhasil
4	Hapus Tempat	Sedang berada pada halaman data tempat	-Tekan icon <i>delete</i> -Menampilkan pesan -Tekan OK	Data berhasil dihapus	Tampil pada halaman data tempat	Berhasil
5	Mencari Tempat	Sedang berada pada halaman data tempat	- <i>Input</i> data yang ingin dicari pada <i>searchbox</i> -Tekan key <i>Enter</i>	Data berhasil ditampilkan	Tampil pada halaman data tempat beserta data yang dicari	Berhasil
6.	Tambah	Sedang	-input	Data	Tampil	Berhasil



	Gambar	berada pada halaman tambah gambar	tempat, gambar, nama galeri, keterangan -Tekan <i>button</i> simpan	berhasil disimpan	pada halaman galeri	
7.	Ubah Gambar	Sedang berada pada halaman ubah gambar	-input tempat, gambar, nama galeri, keterangan -Tekan <i>button</i> simpan	Data berhasil disimpan	Tampil pada halaman galeri	Berhasil
8.	Hapus Gambar	Sedang berada pada halaman galeri	-Tekan icon <i>delete</i> -Menampilkan pesan -Tekan OK	Data berhasil dihapus	Tampil pada halaman galeri	Berhasil
9	Mencari Gambar	Sedang berada pada halaman galeri	- <i>Input</i> data yang ingin dicari pada <i>searchbox</i> -Tekan key <i>Enter</i>	Data berhasil ditampilkan	Tampil pada halaman galeri beserta data yang dicari	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. Berikut hasil dari pengujian pada halaman *user* dapat dilihat pada tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Halaman *User***

NO	Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Menu Petunjuk	Buka Menu Petunjuk	-Klik <i>icon</i> GIS Toko Pakan Hewan Ternak	Tampil halaman menu petunjuk	Tampil halaman menu petunjuk	Berhasil
2	Menu Peta	Memilih menu Peta	-Tekan menu peta	Tampil halaman Peta	Tampil halaman Peta	Berhasil
3	Cari Tempat	Mencari Tempat	-Tekan menu peta - <i>Input</i> nama toko yang dicari	Tampil titik lokasi toko yang dicari pada halaman Peta	Tampil titik lokasi toko yang dicari pada halaman Peta	Berhasil
4	Informasi Tempat	Memilih marker merah pada peta	-Klik salah satu <i>icon</i> marker merah pada peta -Tekan Button Lihat Detail	Tampil halaman informasi tempat	Tampil halaman informasi tempat beserta nama toko, foto, dan alamat	Berhasil
5	Rute Terdekat	Memilih <i>button</i> Rute Terdekat	-Klik <i>button</i> Rute Terdekat	Tampil halaman informasi tempat	Tampil halaman informasi tempat beserta navigasi terdekat menuju	Berhasil

					tempat tujuan	
5	Rute Detail	Memilih <i>button</i> Rute Detail	-Klik <i>button</i> Rute Detail	Tampil halaman informasi tempat	Tampil halaman informasi tempat beserta navigasi terdekat menuju tempat tujuan secara detail	Berhasil
6.	Galeri Foto	Memilih salah satu <i>thumbnail</i> foto pada halaman informasi tempat	-Klik salah satu gambar pada halaman informasi tempat	Tampil <i>window</i> galeri secara <i>overlay</i>	Tampil halaman informasi tempat beserta Galeri foto	Berhasil

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melalui tahapan implementasi sistem yang telah peneliti lakukan, maka terbukti bahwa sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan baik dan hasil yang diperoleh sesuai dengan konsep dasar rancangan yang telah dibuat. Dari hasil yang dicapai setelah melakukan pengujian, sistem memiliki kelebihan dan kekurangan antara lain.

### 5.3.1 Kelebihan dari Aplikasi

Adapun kelebihan dari Sistem Informasi Geografis Toko Pakan Hewan Ternak di Kota Jambi, yaitu :

1. Mudah dioperasikan karena menggunakan tampilan yang mudah dimengerti *user*, sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah
2. Titik koordinat toko pakan hewan ternak yang diinputkan dalam aplikasi sangat tepat dari lokasi objeknya.
3. Dapat diakses melalui *browser* Smartphone.
4. Sebagai sarana untuk mempermudah dalam mencari Lokasi Usaha Toko Pakan Hewan Ternak yang terdaftar DPMPTSP di Kota Jambi.

### 5.3.2 Kekurangan Program

Adapun kekurangan dari Sistem Informasi Geografis Toko Pakan Hewan Ternak di Kota Jambi, yaitu :

1. Fitur yang terdapat dalam website ini belum begitu kompleks seperti kirim ke *maps*, untuk pengguna iOS dan Android.
2. Website hanya bisa diakses jika perangkat mempunyai jaringan internet.
3. Hanya bisa dijalankan di *Browser*.
4. Hanya menampilkan Lokasi Usaha Toko Pakan Hewan Ternak yang terdaftar di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Jambi.