

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi adalah kegiatan dimana perancangan diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini dilakukan pengkodean program dengan menggunakan *software* Android Studio dan *database* MySQL pada Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pangkalan Gas LPG (Liquified Petroleum Gas) Di Kota Jambi Berbasis Android yang dibangun.

5.1.1 Implementasi Tampilan *Input*

Implementasi tampilan *input* merupakan tampilan masukan sistem Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pangkalan Gas LPG (Liquified Petroleum Gas) Di Kota Jambi Berbasis Android yang dibangun. Berikut adalah tampilan *input* yang dimaksud :

1. Hak Akses Masyarakat Umum

Tampilan aplikasi hak akses masyarakat umum adalah tampilan menu didalam aplikasi yang dapat diakses oleh masyarakat umum sebagai pengguna aplikasi.

a. Tampilan Menu Menu Utama Aplikasi

Menu utama aplikasi merupakan halaman yang muncul saat masyarakat berhasil login sebagai member aplikasi. Aplikasi ini terdiri dari menu Daftar

Pangkalan LPG, Lokasi Pangkalan LPG, Kategori Lokasi, Informasi, Buku Tamu, Tentang Aplikasi. Hasil implementasi dari Menu Utama Aplikasi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Pembuka Aplikasi



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama Aplikasi

b. Tampilan Menu Daftar Pangkalan LPG

Menu daftar pangkalan LPG merupakan halaman yang menampilkan informasi daftar semua pangkalan LPG yang ada di dalam Kota Jambi. Informasi berupa nama pangkalan dan alamat yang bisa diklik oleh pengguna, kemudian aplikasi akan menampilkan lokasi pangkalan LPG yang diklik

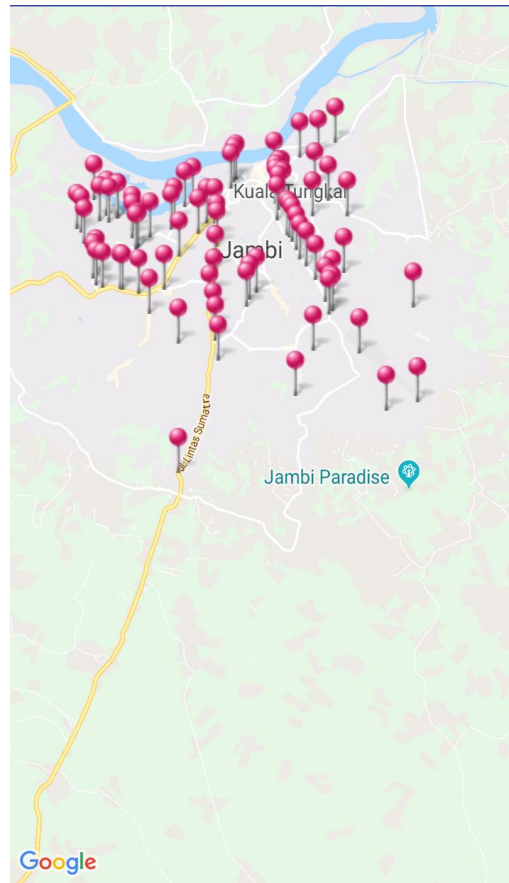
tersebut lengkap dengan petunjuk arahnya. Hasil implementasi dari menu daftar pangkalan LPG dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.3 Tampilan Menu Daftar Pangkalan LPG

c. Tampilan Menu Lokasi Pangkalan LPG

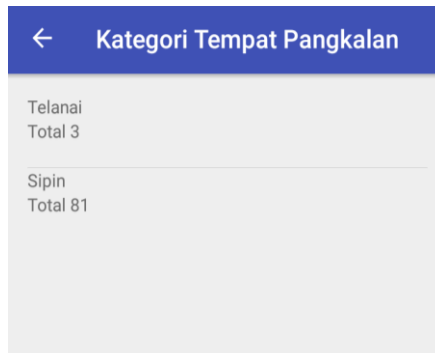
Menu daftar pangkalan LPG merupakan halaman yang menampilkan informasi lokasi semua pangkalan LPG yang ada di dalam Kota Jambi dalam bentuk layanan google maps. Aplikasi akan menampilkan lokasi pangkalan LPG terdekat dari tempat pengguna berada. Hasil implementasi dari menu Lokasi Pangkalan LPG dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.4 Tampilan Menu Lokasi Pangkalan LPG

d. Tampilan Menu Kategori Lokasi

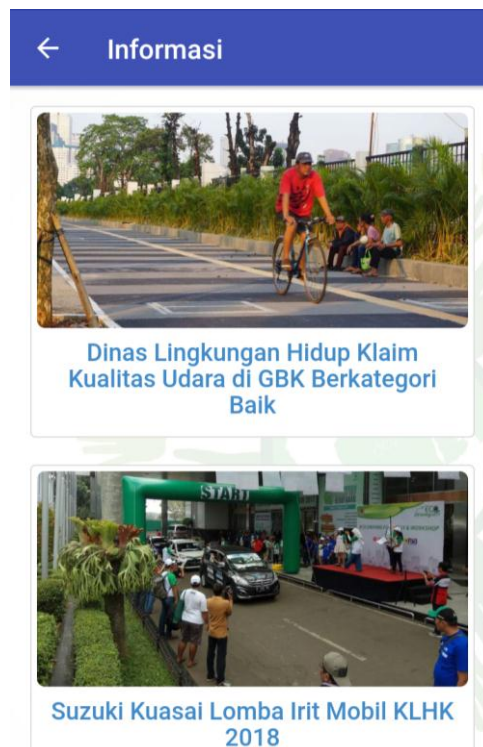
Menu kategori lokasi merupakan halaman yang menampilkan informasi semua pangkalan LPG yang ada di dalam Kota Jambi yang dipecah-pecah dalam banyak kategori wilayah. Hasil implementasi dari menu kategori lokasi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.5 Tampilan Menu Kategori Lokasi

e. Tampilan Menu Informasi

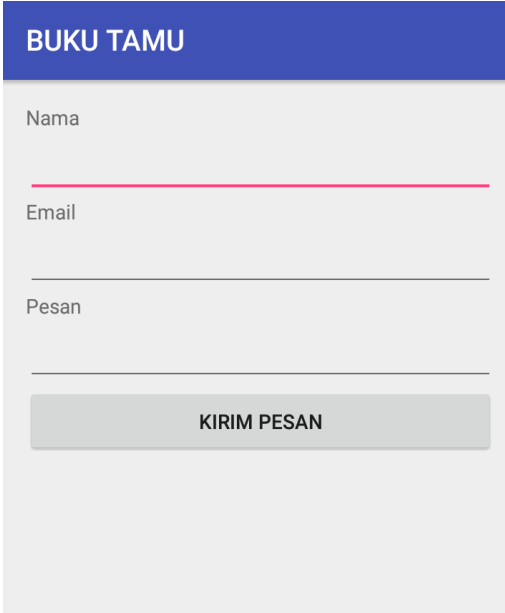
Menu informasi merupakan halaman yang menampilkan informasi yang berkaitan dengan pangkalan LPG di Kota Jambi. Hasil implementasi dari menu informasi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.6 Tampilan Menu Informasi

f. Tampilan Menu Buku Tamu

Menu Buku Tamu merupakan halaman yang menampilkan form input buku tamu yang berisi pesan dan saran dari pengguna aplikasi. Hasil implementasi dari menu Buku Tamu dapat dilihat pada gambar berikut :



The image shows a mobile application interface for a guest book. At the top, there is a blue header bar with the text "BUKU TAMU" in white. Below the header, the form is set against a light grey background. It contains three input fields: "Nama" (Name), "Email", and "Pesan" (Message). Each field is represented by a horizontal line. At the bottom of the form, there is a grey button with the text "KIRIM PESAN" (Send Message) in black.

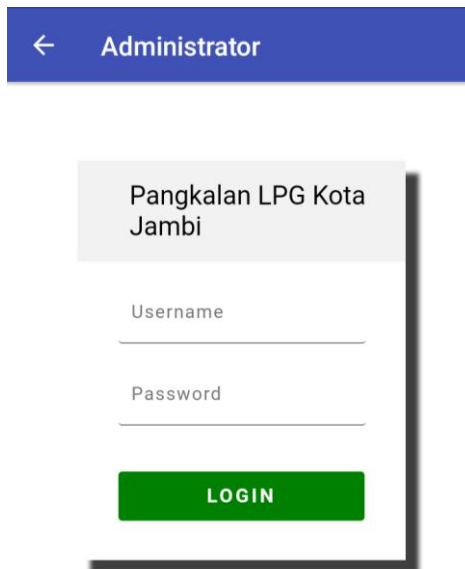
Gambar 5.7 Tampilan Menu Buku Tamu

2. Hak Akses Administrator

Tampilan aplikasi hak akses administrator adalah tampilan menu pada aplikasi yang dapat diakses oleh administrator aplikasi yaitu pihak Pangkalan LPG di Kota Jambi.

a. Tampilan *Input Login* Administrator

Halaman login administrator digunakan oleh administrator untuk dapat masuk ke halaman admin aplikasi dengan cara memasukkan username dan password admin sesuai dengan data admin yang telah tersimpan dalam database. Kemudian klik tombol Login untuk dapat masuk/login ke halaman administrator sistem. Hasil implementasi dari halaman *login* administrator dapat dilihat pada gambar berikut :

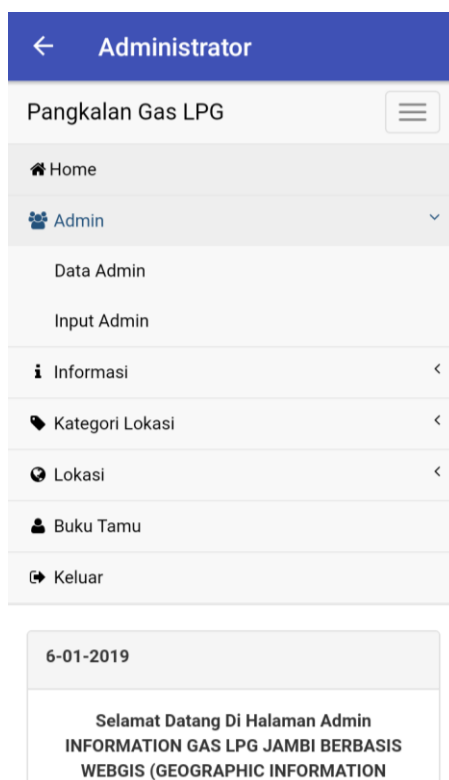


Gambar 5.8 Tampilan *Login* Administrator

b. Tampilan Menu Home Administrator

Menu home merupakan menu yang pertama kali muncul setelah admin login ke sistem. Setelah login, anda dapat memulai manipulasi data dengan beberapa pilihan menu yang disediakan. Menu yang dapat diakses admin ialah

menu home, admin, informasi, kategori lokasi, lokasi, buku tamu, dan keluar. Menu-menu tersebut masing-masing memiliki anak/sub menu. Hasil implementasi dari menu home administrator dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.9 Tampilan Menu Home Administrator

c. Tampilan Menu Admin

Menu admin merupakan menu yang digunakan administrator untuk mengolah data admin. Hasil Implementasi dari menu admin dapat dilihat pada gambar berikut :

The screenshot shows the 'Administrator' sub-menu interface. At the top, there is a blue header with a back arrow and the text 'Administrator'. Below it, a grey bar contains 'Pangkalan Gas LPG' and a menu icon. The main content area is titled 'Input Admin' and features a 'Show 10 entries' dropdown, a search input field, and a table with the following data:

No	Nama User	Nama Login	Aksi
1	Administrator	admin	EDIT HAPUS

Below the table, it indicates 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes pagination controls for 'Previous', '1', and 'Next'.

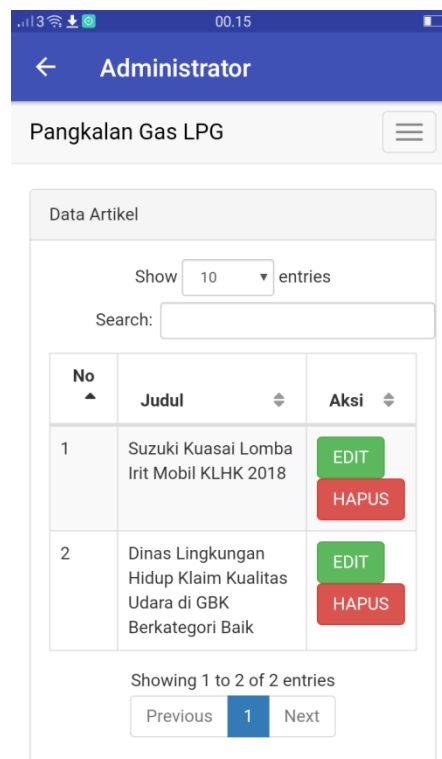
Gambar 5.10 Tampilan Sub Menu Data Admin

The screenshot shows the 'Administrator' sub-menu interface for adding a new admin user. It features a blue header with a back arrow and the text 'Administrator'. Below it, a grey bar contains 'Pangkalan Gas LPG' and a menu icon. The main content area is titled 'Input Admin' and contains three input fields: 'Nama Lengkap', 'Nama Login', and 'Password'. A blue 'SIMPAN' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.11 Tampilan Sub Menu Input Admin

d. Tampilan Menu Informasi

Menu informasi merupakan menu yang digunakan administrator untuk mengolah data Informasi. Hasil Implementasi dari menu informasi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.12 Tampilan Sub Menu Data Informasi

Administrator

Input Artikel

Judul

File Edit Insert View
Format Table Tools

Undo Redo Formats **B** *I*

Bulleted List Numbered List Link Unlink Image

Print Hide Show Font Color Background Color Smiley

Silahkan isi Artikelnya...

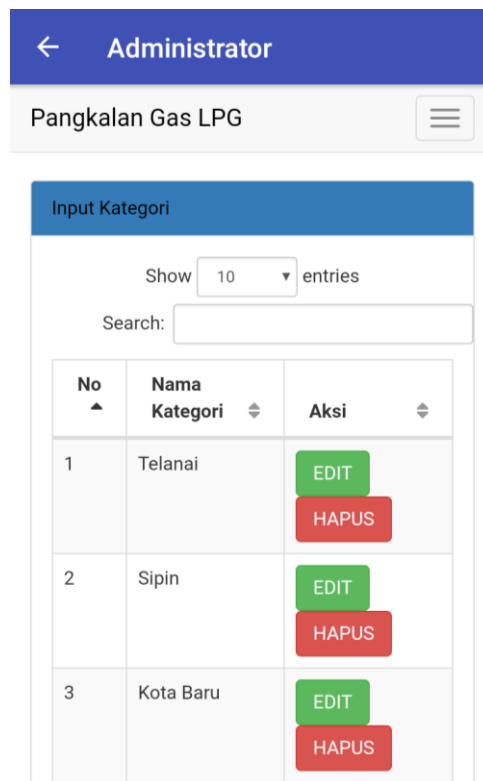
p Words: 3

Foto Tidak ada file yang dipilih

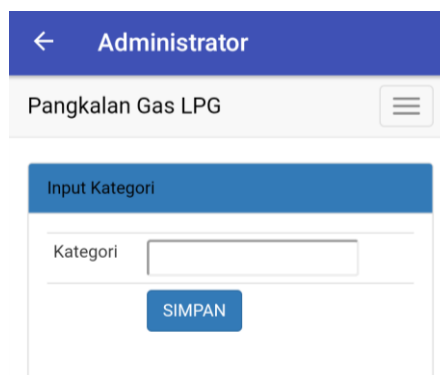
Gambar 5.13 Tampilan Sub Menu Input Informasi

e. Tampilan Menu Kategori Lokasi

Menu kategori lokasi merupakan menu yang digunakan administrator untuk mengolah data kategori lokasi. Hasil Implementasi dari menu Kategori Lokasi dapat dilihat pada gambar berikut :



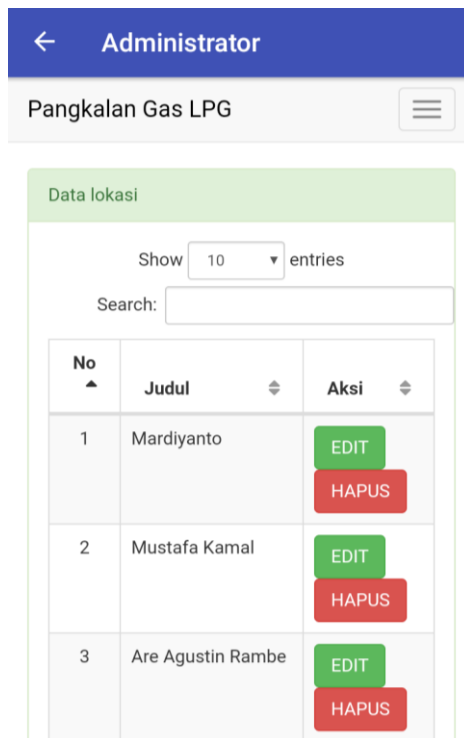
Gambar 5.14 Tampilan Sub Menu Data Kategori Lokasi



Gambar 5.15 Tampilan Sub Menu Input Kategori Lokasi

f. Tampilan Menu Lokasi

Menu lokasi merupakan menu yang digunakan administrator untuk mengolah data lokasi. Hasil Implementasi dari menu Lokasi dapat dilihat pada gambar berikut :



The screenshot displays the 'Data lokasi' sub-menu within an Administrator interface. The interface includes a navigation bar with a back arrow and the title 'Administrator', and a header for 'Pangkalan Gas LPG'. Below the header, there is a section titled 'Data lokasi' with a dropdown menu set to '10 entries' and a search input field. The main content is a table with three rows, each representing a location entry. Each entry has a 'No' column, a 'Judul' column, and an 'Aksi' column containing 'EDIT' and 'HAPUS' buttons.

No	Judul	Aksi
1	Mardiyanto	EDIT HAPUS
2	Mustafa Kamal	EDIT HAPUS
3	Are Agustin Rambe	EDIT HAPUS

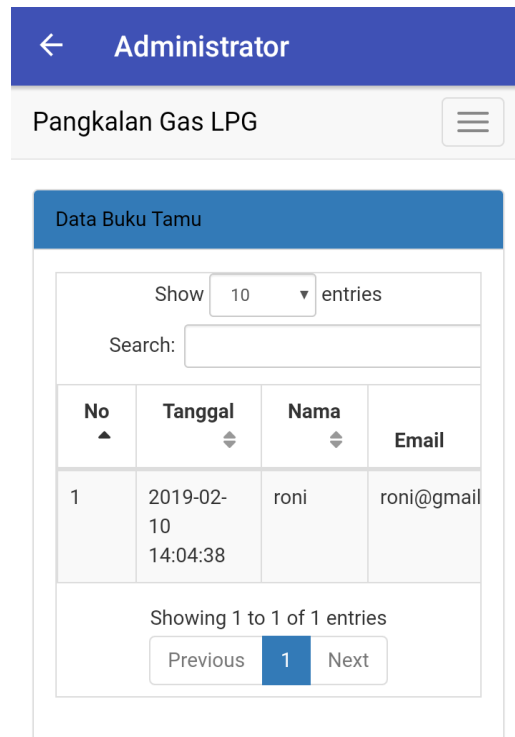
Gambar 5.16 Tampilan Sub Menu Data Lokasi

The image shows a mobile application interface for an administrator. At the top, there is a blue header with a back arrow and the text 'Administrator'. Below this is a grey bar with the text 'Pangkalan Gas LPG' and a hamburger menu icon. The main content area is titled 'Input Lokasi' in a green header. The form contains the following fields: 'Nama' (text input), 'Alamat' (text input), 'Kategori' (dropdown menu with 'Telanai' selected), 'Foto' (file selection button labeled 'Pilih File' and the text 'Tidak ada file yang dipilih'), 'Lat' (text input with the value '-1.6579089'), and 'Lang' (text input with the value '103.6165269'). A blue 'SIMPAN' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.17 Tampilan Sub Menu Input Lokasi

g. Tampilan Menu Buku Tamu

Menu buku tamu merupakan menu yang digunakan administrator untuk mengolah data buku tamu. Hasil Implementasi dari menu Buku Tamu dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.18 Tampilan Menu Buku Tamu

5.2 TESTING / PENGUJIAN SISTEM

Penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, yang difokuskan pada hasil yang diharapkan dari sistem. Bila yang diharapkan sesuai maka hasil pengujian dapat dikatakan baik. Dan bila sebaliknya maka hasil pengujian dikatakan buruk. Penulis melakukan pengujian pada Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pangkalan Gas LPG (Liquified Petroleum Gas) Di Kota Jambi Berbasis Android yaitu *form login*, menu admin, menu informasi, menu kategori lokasi, menu lokasi, dan Buku tamu.

Tabel 5.1 Tabel Hasil *Testing* / Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	<ul style="list-style-type: none"> - Buka Aplikasi - Masukkan username, password yang benar - Klik tombol login 	Username, Password, klik tombol login	User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem	User masuk ke dalam sistem dan dapat mengakses sistem	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Buka Aplikasi - Masukkan username, password yang salah - Klik tombol login 	Username, Password, klik tombol login	Tampil Pesan “Username dan Password Salah”	Tampil Pesan “Username dan Password Salah”	Baik
Menu Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu admin - Pilih tombol input data admin - Masukkan idadmin, nama admin, nama login, password dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idadmin, nama admin, nama login, password, klik tombol simpan	Data Admin tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Data Admin tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Baik

Menu Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu admin - Pilih tombol input data admin - Masukkan idadmin, nama admin, nama login, password dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Id admin, nmuser, nmlogin, pslogin, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik
Menu Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Informasi - Pilih tombol input data informasi - Masukkan idinformasi, judul, isi, foto, tanggal dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idinformasi, judul, isi, foto, tanggal, klik tombol simpan	Data Informasi tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Data Informasi tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Baik
Menu Informasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Informasi - Pilih tombol input data informasi - Masukkan idinformasi, judul, isi, foto, tanggal dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Idinformasi, judul, isi, foto, tanggal, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik

Menu Kategori Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Kategori Lokasi - Pilih tombol tambah data Kategori Lokasi - Masukkan idkategori, kategori lokasi dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idkategori, kategori lokasi, klik tombol simpan	Data Kategori Lokasi tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Data Kategori Lokasi tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Kategori Lokasi - Pilih tombol tambah data Kategori Lokasi - Masukkan idkategori, kategori lokasi dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Idkategori, kategori lokasi, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik
Menu Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Lokasi - Pilih tombol tambah data lokasi - Masukkan idlokasi, idkategori, namapemilik, alamat, lan, lon dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idlokasi, idkategori, namapemilik, alamat, lan, lon, klik tombol simpan	Data Lokasi tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Data Lokasi tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Baik

Menu Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Lokasi - Pilih tombol tambah data lokasi - Masukkan idlokasi, idkategori, namapemilik, alamat, lan, lon dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Idlokasi, idkategori, namapemilik, alamat, lan, lon, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik
Menu Buku Tamu	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Buku Tamu - Masukkan idbukutamu, tanggal, nama, email, isi pesan dengan lengkap - Klik tombol simpan 	Idbukutamu, tanggal, nama, email, isi pesan, klik tombol simpan	Data Buku Tamu tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Data Buku Tamu tersimpan ke database dan tampil pesan “Berhasil Tambah Data”	Baik
	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu Buku Tamu - Masukkan idbukutamu, tanggal, nama, email, isi pesan dengan tidak lengkap - Klik tombol simpan 	Idbukutamu, tanggal, nama, email, isi pesan, klik tombol simpan	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Tampil pesan “Data belum lengkap, silahkan isi kembali data dengan lengkap”	Baik
Logout	<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu keluar 	Klik menu keluar	Tampilkan halaman login	Tampilkan halaman login	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH PROGRAM

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang hasil yang dapat dicapai oleh perangkat lunak yaitu Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pangkalan Gas LPG (Liquified Petroleum Gas) Di Kota Jambi Berbasis Android yang dibangun. Berdasarkan proses implementasi dan pengujian sistem, penulis dapat menyimpulkan kelebihan dari aplikasi yang dibangun, antara lain :

1. Aplikasi mampu memberikan kemudahan bagi masyarakat umum sebagai pengguna dalam mendapatkan informasi secara lengkap dan aktual mengenai agen-agen resmi LPG di wilayah Kota Jambi.
2. Aplikasi mampu memudahkan agen-agen resmi LPG dalam memberikan informasi ketersediaan gas LPG pada toko mereka.