

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil Tampilan Aplikasi

Halaman-halaman aplikasi yang dibuat tidak terlepas dari rancangan antarmuka yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Berikut tampilah halaman-halaman aplikasi.

IV.1.1 Tampilan Aplikasi untuk Pengguna Android

Halaman-halaman ini merupakan halaman yang disediakan untuk pengguna android yang dalam hal ini berperan sebagai client yang meminta data dari server.

1. Halaman Splash Screen

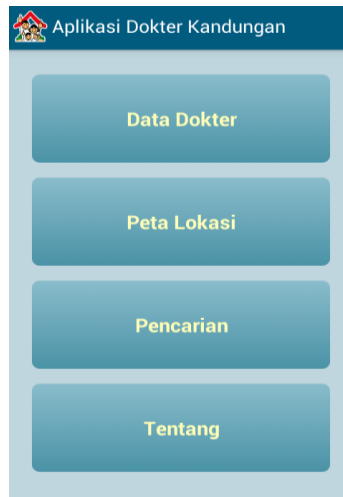
Halaman ini merupakan halaman pertama saat pengguna membuka aplikasi. Halaman ini akan membawa pengguna pada halaman utama.



Gambar IV.1 Tampilan Splash Screen

2. Halaman Menu Utama

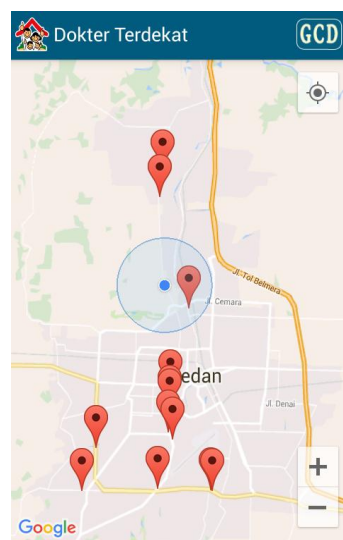
Halaman ini merupakan halaman utama aplikasi yang menyediakan beberapa menu untuk menuju form aplikasi selanjutnya.



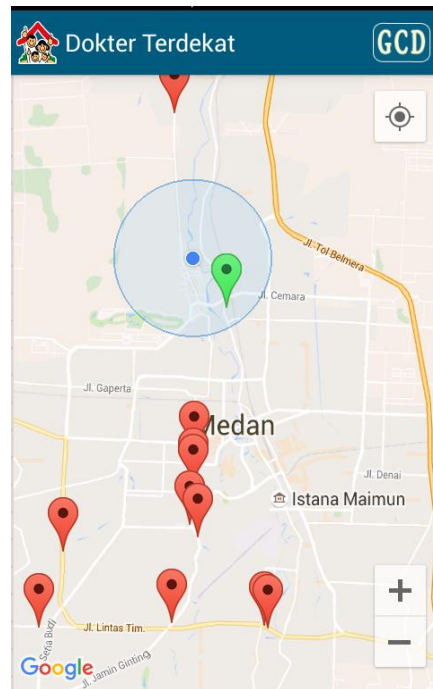
Gambar IV.2 Tampilan Menu Utama

3. Halaman Peta Lokasi

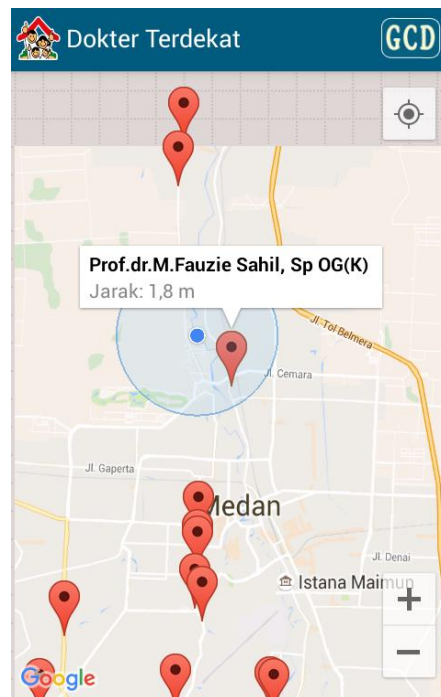
Halaman ini merupakan halaman untuk mencari lokasi dokter kandungan terdekat dan menampilkan semua marker peta lokasi.



Gambar IV.3 Peta Lokasi



Gambar IV.4 Tampilan titik lokasi terdekat



Gambar IV.5 Tampilan Info dokter



Gambar IV.6 Tampilan Rute Lokasi

4. Halaman Data Dokter

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan Data Dokter berupa nama dan lokasi dokter kandungan di kota medan dalam bentuk List View.



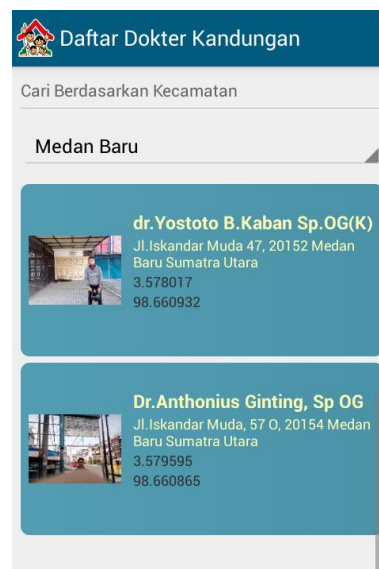
Gambar IV.7 Tampilan Daftar Dokter



Gambar IV.8 Tampilan Info Dokter

5. Halaman Pencarian

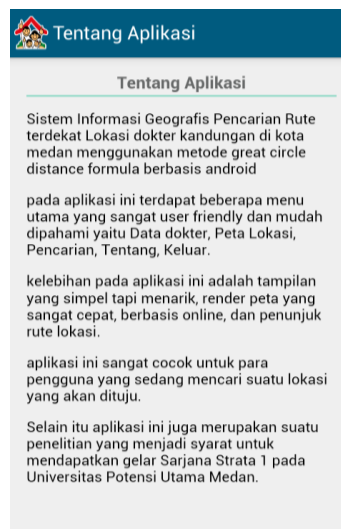
Halaman ini merupakan halaman untuk mencari lokasi dokter kandungan berdasarkan kecamatan yang ada di kota medan.



Gambar IV.9 Tampilan Pencarian Dokter Kandungan

6. Halaman Tentang

Halaman ini merupakan halaman yang memuat tentang Informasi dokter kandungan yang ada di kota medan.



Gambar IV.10 Tampilan Tentang Aplikasi

7. Halaman Keluar

Halaman ini merupakan halaman untuk keluar dari aplikasi yang sedang berjalan.



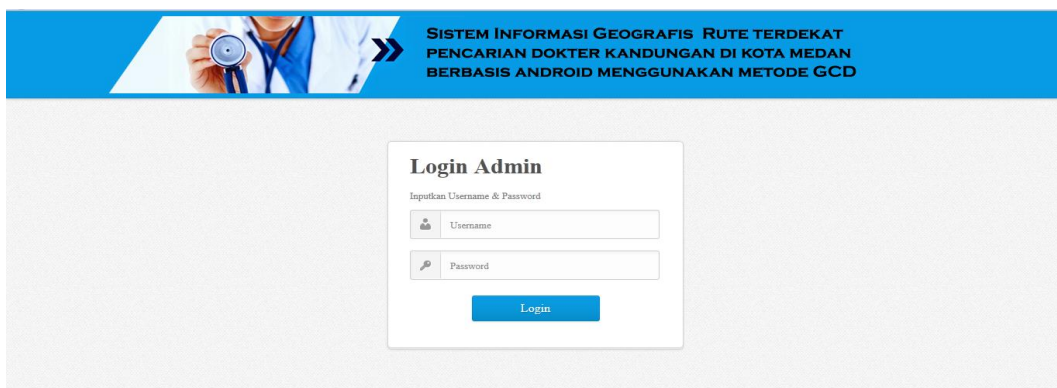
Gambar IV.11 Tampilan Tentang

IV.1.2 Tampilan Aplikasi untuk Admin

Halaman-halaman ini merupakan halaman yang dikhususkan untuk admin yang dalam hal ini berperan sebagai pengolah data aplikasi.

1. Halaman Form Login

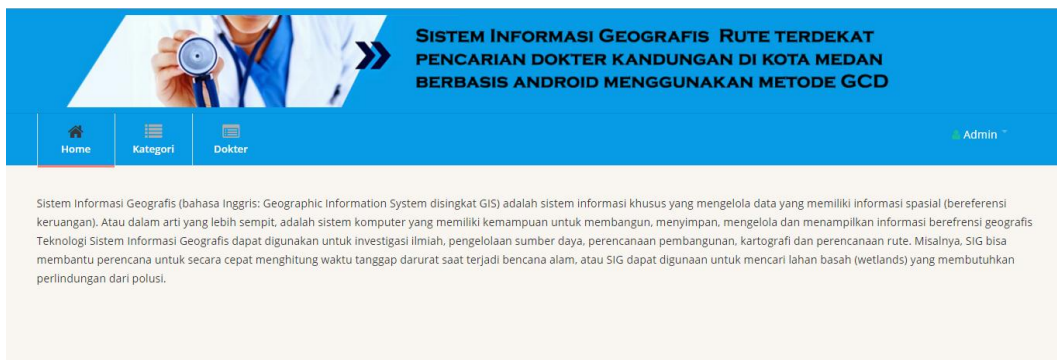
Sebelum memasuki halaman utama, admin di hadapkan pada halaman login untuk hak akses mengolah data aplikasi.



Gambar IV.12 Tampilan Form Login

2. Halaman Form Utama

Dalam perancangan aplikasi ini, terdapat satu form yang dikhususkan untuk memanggil form yang lainnya, form ini merupakan form utama aplikasi ini. Halaman ini menampilkan beberapa menu, antara lain Kecamatan dan Lokasi.



Sistem Informasi Geografis (bahasa Inggris: Geographic Information System disingkat GIS) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Atau dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis. Teknologi Sistem Informasi Geografis dapat digunakan untuk investigasi ilmiah, pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan, kartografi dan perencanaan rute. Misalnya, SIG bisa membantu perencanaan untuk secara cepat menghitung waktu tanggap darurat saat terjadi bencana alam, atau SIG dapat digunakan untuk mencari lahan basah (wetlands) yang membutuhkan perlindungan dari polusi.

Gambar IV.13 Tampilan Form Utama

3. Halaman Form Update Admin

Form ini berfungsi untuk mengupdate nama pengguna admin yang mengelola data- data lokasi dokter kandungan, halaman ini hanya bisa dijalankan oleh satu orang admin.

Gambar IV.14 Tampilan Form Update Admin

4. Halaman Form Kategori / Kecamatan

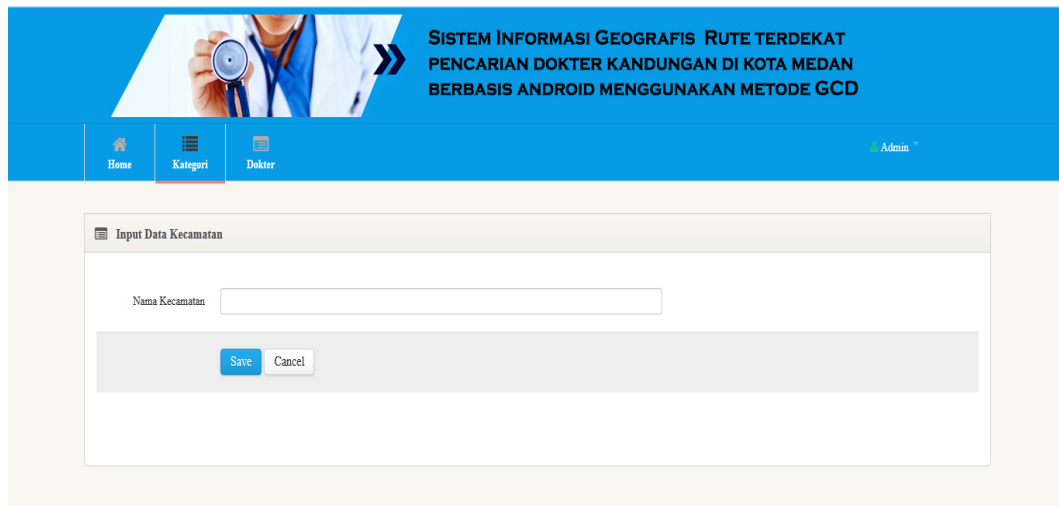
Form ini berfungsi untuk menampilkan data-data kategori kecamatan yang telah di inputkan.

NO	KECAMATAN		
1	Medan Denai		
2	Medan Tembung		
3	Medan Kota		
4	Medan Helvetia		
5	Medan Johor		
6	Medan Barat		

Gambar IV.15 Tampilan Form Kategori

5. Halaman Form Tambah Kecamatan

Form tambah kecamatan berfungsi untuk menambah nama-nama kecamatan yang nantinya digunakan untuk proses pencarian lokasi.



The screenshot shows the application's header with a blue background. On the left, there is a navigation bar with icons for 'Home', 'Kategori', and 'Dokter'. On the right, there is a user profile icon labeled 'Admin'. The main content area is titled 'Input Data Kecamatan' and contains a text input field labeled 'Nama Kecamatan'. Below the input field are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

Gambar IV.16 Tampilan Form Tambah Kategori

6. Halaman Form Edit Kecamatan

Form edit kecamatan ini berfungsi untuk merubah nama kecamatan yang ada di kota Medan.

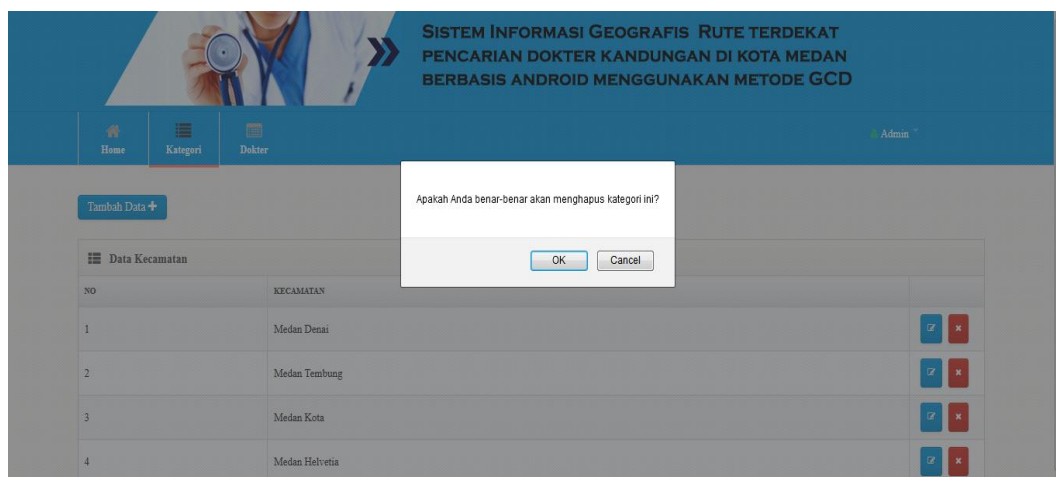


The screenshot shows the application's header with a blue background. On the left, there is a navigation bar with icons for 'Home', 'Kategori', and 'Dokter'. On the right, there is a user profile icon labeled 'Admin'. The main content area is titled 'Ubah Data Kecamatan' and contains a text input field labeled 'Nama Kecamatan' with the value 'Medan Denai'. Below the input field are two buttons: 'Update' and 'Cancel'.

Gambar IV.17 Tampilan Form Edit Kecamatan

7. Halaman Hapus Kecamatan

Form ini berfungsi untuk menghapus nama kategori kecamatan yang ada di kota Medan, halaman ini akan menampilkan pesan konfirmasi untuk menghapus atau membatalkan.



Gambar IV.18 Tampilan Form Hapus Kategori

8. Halaman Form Lokasi Dokter

Form lokasi ini berguna untuk melihat data, menambah, mengedit dan menghapus lokasi dokter yang sudah di input oleh admin.



Gambar IV.19 Tampilan Form Lokasi Dokter

9. Halaman Form Tambah Lokasi Dokter

Form Tambah Lokasi ini berfungsi untuk menambah data lokasi Dokter yang terbaru.

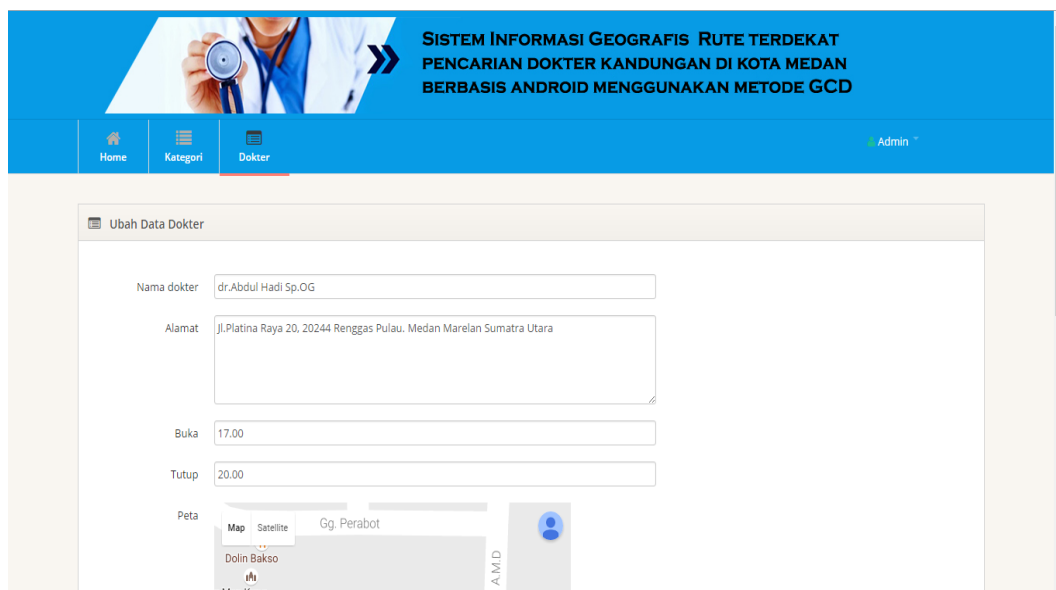


The screenshot displays the 'Input Data Dokter' form. The header is blue with a doctor's image and the text: 'SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS RUTE TERDEKAT PENCARIAN DOKTER KANDUNGAN DI KOTA MEDAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE GCD'. The navigation bar has 'Home', 'Kategori', and 'Dokter' tabs, and a user profile 'Admin'. The form fields are: 'Nama dokter' (empty), 'Alamat' (empty), 'Buka' (empty), and 'Tutup' (empty). The 'Peta' section shows a map with 'Universitas Samudra' and 'Jl. H. M. Joni' visible.

Gambar IV.20 Tampilan Form Tambah Lokasi

10. Halaman Form Edit Lokasi Dokter

Form Edit Lokasi ini berfungsi untuk mengubah atau mengganti data lokasi Dokter Kandungan.

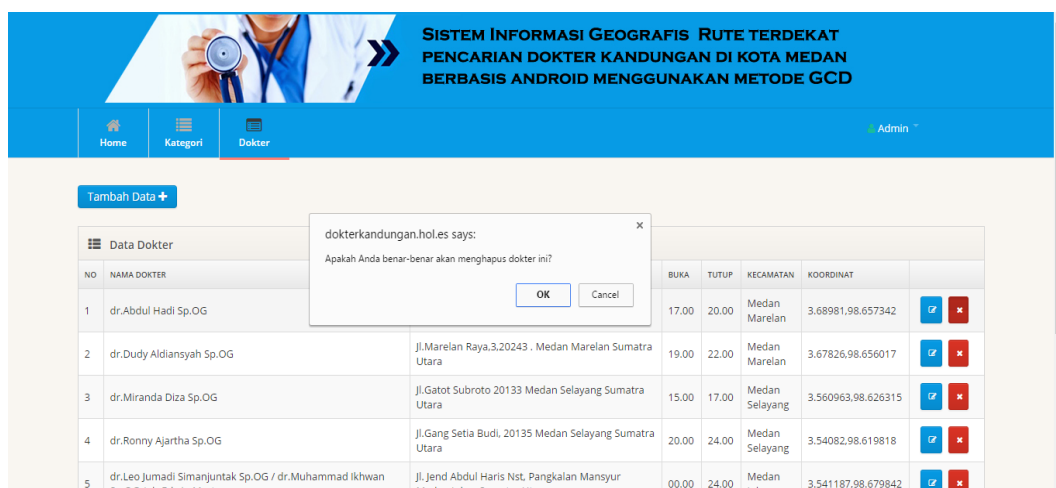


The screenshot displays the 'Ubah Data Dokter' form. The header is blue with a doctor's image and the text: 'SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS RUTE TERDEKAT PENCARIAN DOKTER KANDUNGAN DI KOTA MEDAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE GCD'. The navigation bar has 'Home', 'Kategori', and 'Dokter' tabs, and a user profile 'Admin'. The form fields are: 'Nama dokter' (dr.Abdul Hadi Sp.OG), 'Alamat' (Jl.Platina Raya 20, 20244 Rengas Pulau, Medan Marelan Sumatra Utara), 'Buka' (17.00), and 'Tutup' (20.00). The 'Peta' section shows a map with 'Gg. Perabot', 'Dolin Bakso', and 'q Men Kenq' visible.

Gambar IV.21 Tampilan Form Edit Lokasi Dokter

11. Halaman Form Hapus Lokasi Dokter

Form Hapus Lokasi ini berfungsi untuk menghapus data lokasi Dokter Kandungan.



Gambar IV.22 Tampilan Form Hapus Lokasi Dokter

IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Processor Intel Core I3
 - b. Memory 4 Gb
 - c. Hardisk 500 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Dreamweaver 8.0
 - b. MySQL Server Versi 10
 - c. Eclipse ADT

3. Pengujian Sistem

- a. Tampilan sistem
- b. Informasi yang dihasilkan oleh sistem
- c. Tampilan peta

IV.2.1 Skenario Pengujian

Melakukan pengujian terhadap hasil dan membandingkan dengan konsep penyelesaian masalah yang telah dirancang pada bab sebelumnya, apakah hasilnya sesuai dengan apa yang penulis inginkan. Skenario pengujian dilakukan sesuai dengan metode yang diusulkan pada bab I pada bagian Pengujian/Uji Coba seperti *Black Box* atau *White Box*. Skenario pengujian dengan menggunakan *Black Box* dapat dituangkan dalam bentuk tabel hasil pengujian berdasarkan dari hasil penyebaran kuesioner kepada dosen pembimbing. Bukti pengujian secara manual dimuat di dalam lampiran.

Tabel IV.1. Skenario Pengujian

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Ket
1.	Mengosongkan semua isian data admin , lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	username: - password: -	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
2.	Hanya mengisi data username dan mengosongkan data password, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	<i>username:</i> budi <i>password:</i> -	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	<i>Valid</i>

3.	Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan data <i>username</i> , lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	<i>username</i> : - <i>password</i> :budi	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
4.	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung mengklik tombol 'Masuk'.	<i>username</i> : mimin (salah). <i>password</i> : budi (benar).	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan " <i>username dan password invalid</i> "	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
5.	Menginputkan data login yang benar, lalu mengklik tombol 'Masuk'.	<i>username</i> : budi <i>password</i> : budi	Sistem menerima akses login dan kemudian langsung menampilkan <i>form admin</i> .	Sesuai harapan	<i>Valid</i>
6.	Mengupdate data admin dengan cara klik update admin kemudian ubah data admin dan klik save	<i>Username</i> : budi Ubah <i>password</i> : rezeki	Sistem akan mengubah data admin yang telah di update.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
7.	Menginputkan Data Lokasi yang benar lalu mengklik tombol 'Simpan'.	Nama Lokasi: dr.Abdul Hadi Sp.OG Alamat: Jl.Platina Raya 20, 20244 Renggas Pulau. Medan Marelan Sumatra Utara Buka: 17.00 Tutup:20.00 Kecamatan:Medan Marelan Gambar: Foto1.jpg Latitude: 3.68981 Longitude: 98.657342	Sistem akan meng inputkan data lokasi Dokter Kandungan dan kemudian peta akan ditampilkan melalui aplikasi Android.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
8.	Menginputkan Data Lokasi dan mengosongkan beberapa form inputan, dan kemudian mengklik tombol 'Simpan'	Nama Lokasi: dr.Abdul Hadi Sp.OG Alamat: Buka: Tutup: Kecamatan:Medan Marelan Gambar: Foto1.jpg Latitude: 3.68981 Longitude: 98.657342	Sistem akan menyimpan kedalam database	Tidak Sesuai Harapan	<i>Tidak Valid</i>

9.	Menghapus Data Lokasi dengan cara mengklik tombol Hapus	Klik tombol 'OK'	Sistem akan menghapus data lokasi yang ada di dalam data base.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
10.	Menghapus Data Lokasi dengan cara mengklik tombol Hapus	Klik tombol 'Cancel'	Sistem akan kembali ke tampilan data lokasi.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
11.	Mengupdate Data Lokasi dengan cara mengubah data lokasi kemudian mengklik tombol 'Update'	Klik tombol 'Update'	Sistem akan mengubah data lokasi dan menginputkannya kembali kedalam database.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
12.	Mengupdate Data Lokasi dengan cara mengubah data lokasi kemudian mengklik tombol 'Cancel'	Klik tombol 'Cancel'	Sistem akan tidak akan merubah data dan akan tetap di form data lokasi.	Tidak Sesuai Harapan	<i>Tidak Valid</i>
13.	Menginputkan Data Kategori yang benar lalu mengklik tombol 'Simpan'.	Nama kecamatan : Medan Helvetia	Sistem akan meng inputkan data Kategori Kecamatan yang nantinya akan digunakan sebagai pencarian suatu lokasi.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
14.	Mengosongkan data kategori dan kemudian mengklik tombol 'Simpan'	Nama kecamatan : -	Sistem akan menyimpan data kedalam database	Tidak Sesuai Harapan	<i>Tidak Valid</i>

IV.2.2. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu:

1. Peta yang ditampilkan dapat di-*render* dengan baik dan cepat.
2. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.

3. Keamanan sistem cukup terjamin dari resiko peretasan dengan teknik yang biasa dilakukan para peretas.
4. Kebutuhan akan informasi lokasi dokter sangat cepat disajikan.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Sistem dirancang dengan tampilan yang menarik dan mudah untuk digunakan oleh masyarakat umum.
2. Sistem penyimpanan database bersifat online (*File Hosting*) dapat di buka dimana saja jika terkoneksi dengan internet.
3. Informasi yang disajikan lebih lengkap dan efektif.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Sistem Penyimpanan secara online dibatasi. Jadi tidak bisa menyimpan data yang terlalu besar.
2. Aplikasi ini hanya dapat dioperasikan pada HP berbasis Android.
3. Terdapat beberapa system yang belum valid pada saat proses penginputan.