

BAB V

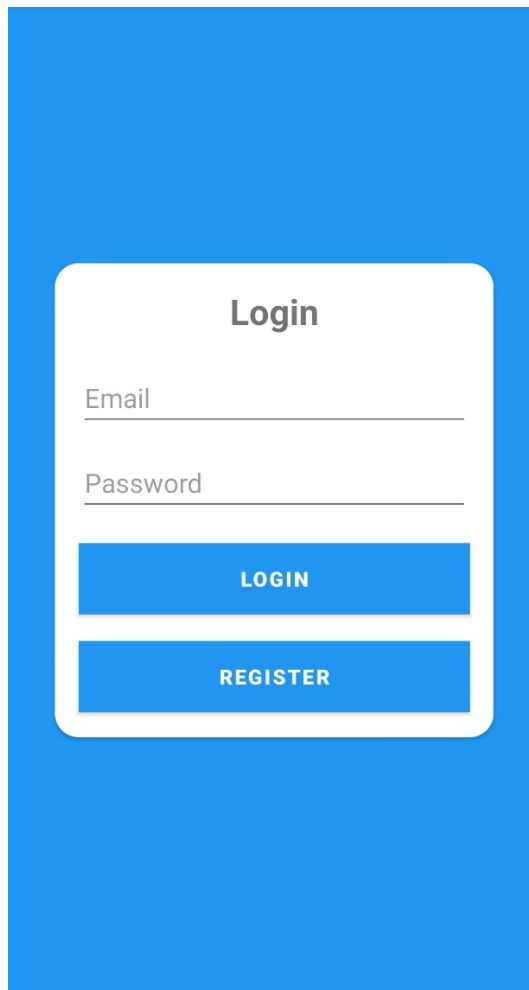
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap implementasi, penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya ke dalam sistem. Implementasi yang dimaksud adalah proses menerjemahkan rancangan menjadi *software* atau perangkat lunak. Adapun hasil dari implementasi yang dimaksud adalah sebagai berikut.

5.1.1 Halaman *Login*

Pada halaman *login*, *user* harus memasukkan *email* dan *password* yang telah terdaftar sebelumnya untuk masuk ke dalam sistem dan menggunakan fitur yang tersedia. Implementasi pada Gambar 5.1 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.13.

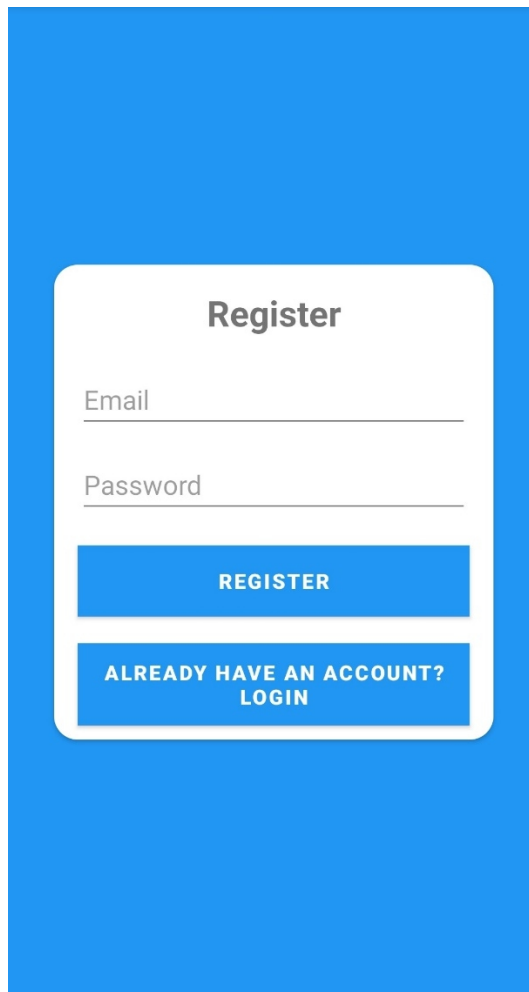


The image shows a mobile application interface for a login page. It features a white rounded rectangular form centered on a solid blue background. At the top of the form, the word "Login" is displayed in a bold, black font. Below this title are two input fields: the first is labeled "Email" and the second is labeled "Password", both with thin horizontal lines underneath. At the bottom of the form, there are two blue rectangular buttons with white text. The top button is labeled "LOGIN" and the bottom button is labeled "REGISTER".

Gambar 5.1 Implementasi Halaman *Login*

5.1.2 Halaman *Register*

Pada halaman *register*, *user* dapat memasukkan *email* dan *password* yang ingin didaftarkan ke dalam sistem agar dapat melakukan *login* dan menggunakan fitur yang tersedia. Implementasi pada Gambar 5.2 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.14.

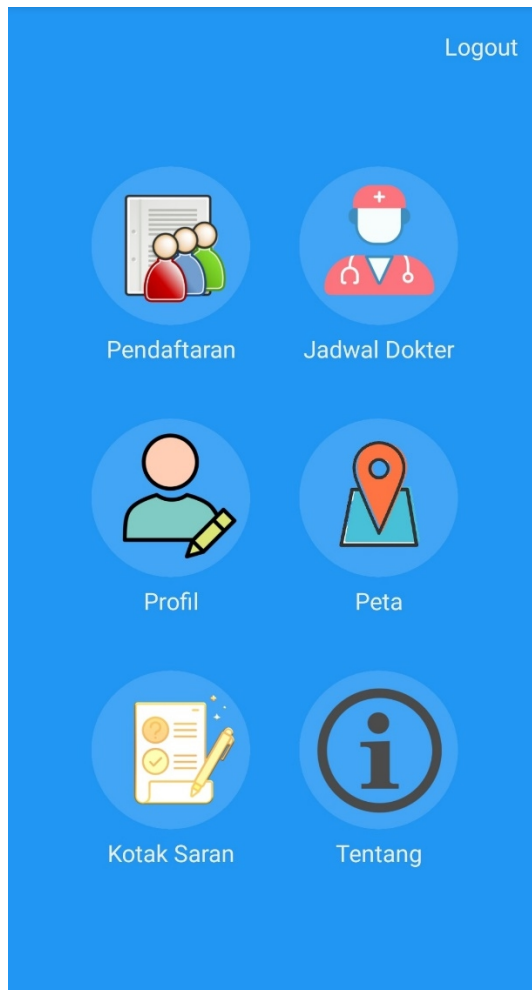


The image shows a mobile application interface for a registration page. The background is a solid blue color. In the center, there is a white rounded rectangle containing the registration form. At the top of this white area, the word "Register" is written in a bold, black, sans-serif font. Below the title, there are two input fields: "Email" and "Password", each with a thin grey underline. Underneath the "Password" field, there is a blue button with the word "REGISTER" in white, uppercase letters. Below the button, there is another blue button with the text "ALREADY HAVE AN ACCOUNT? LOGIN" in white, uppercase letters, arranged in two lines.

Gambar 5.2 Implementasi Halaman *Register*

5.1.3 Tampilan Menu Utama

Pada tampilan menu utama, terdapat 6 menu yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan *user*. Menu yang dapat dipilih yaitu menu pendaftaran, menu jadwal dokter, menu profil, menu peta, menu kotak saran, dan menu tentang. Terdapat juga tombol *logout* yang dapat digunakan untuk keluar dari sistem. Implementasi pada Gambar 5.3 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.15.



Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Menu Utama

5.1.4 Tampilan Menu Pendaftaran

Pada tampilan menu pendaftaran, *user* dapat mendaftarkan calon pasien dengan mengisi data-data yang diperlukan untuk memperoleh nomor antrian berobat. Implementasi pada Gambar 5.4 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.16.

Lengkapi Data Diri Pasien

Nama Lengkap

Usia (tahun dan bulan)

Alamat

Jenis Kelamin

Laki-laki

Perempuan

Kategori pasien

BPJS Umum

Nomor BPJS (jika pasien umum isi 0)

Poli yang dituju

Dokter umum

Dokter gigi

Waktu berobat

Pagi (09.00-11.45)

Siang (13.00-16.45)

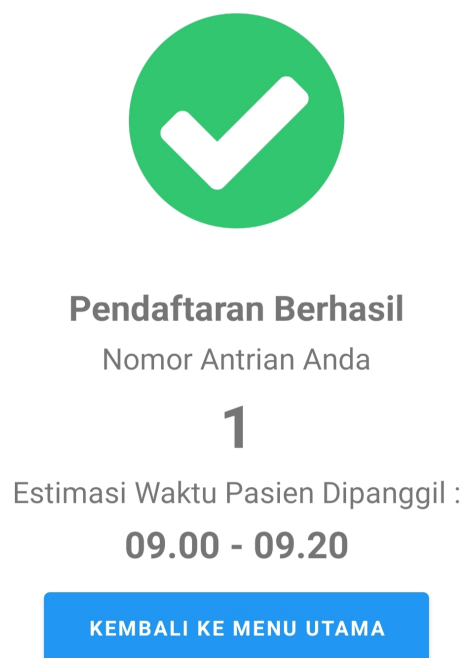
Nomor Telepon

DAFTAR

Gambar 5.4 Implementasi Tampilan Menu Pendaftaran

5.1.5 Tampilan Menu Pendaftaran Berhasil

Setelah mengisi data calon pasien pada menu pendaftaran, menu pendaftaran berhasil akan muncul apabila jumlah pasien yang mendaftar masih kurang dari 30 orang. Implementasi pada Gambar 5.5 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.17.



Gambar 5.5 Implementasi Tampilan Menu Pendaftaran Berhasil

5.1.6 Tampilan Menu Pendaftaran Gagal

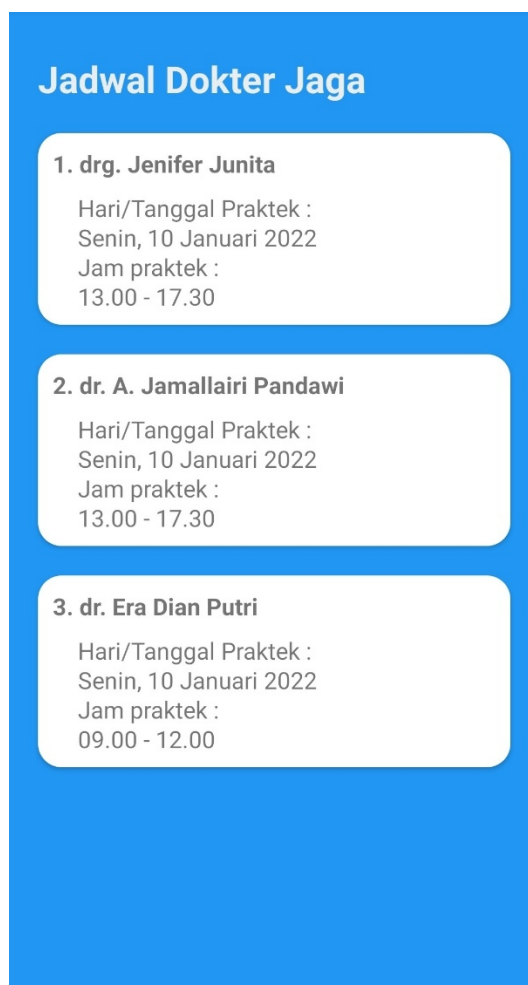
Setelah mengisi data calon pasien pada menu pendaftaran, menu pendaftaran gagal akan muncul apabila jumlah pasien yang mendaftar sudah melebihi dari 30 orang. Implementasi pada Gambar 5.6 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.18.



Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Menu Pendaftaran Gagal

5.1.7 Tampilan Menu Jadwal Dokter

Pada tampilan menu jadwal dokter, *user* dapat melihat jadwal dokter jaga yang sedang bertugas di klinik. Jadwal terdiri dari nama dokter, hari dan waktu bertugas dokter yang bersangkutan. Implementasi pada Gambar 5.7 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.19.



Gambar 5.7 Implementasi Tampilan Menu Jadwal Dokter

5.1.8 Tampilan Menu Profil

Pada tampilan menu profil, *user* dapat melihat dan memperbarui data diri yang sudah didaftarkan sebelumnya pada saat pertama kali mendaftarkan *email* dan *password* untuk masuk ke dalam sistem. Implementasi pada Gambar 5.8 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.20.

Profil Pengguna

Nama Lengkap
Goldea Dragona

Tanggal Lahir (dd/mm/yyyy)
13/12/2000

Alamat
Jambi

Jenis Kelamin
 Laki-laki Perempuan

Nomor Telepon
081122556633

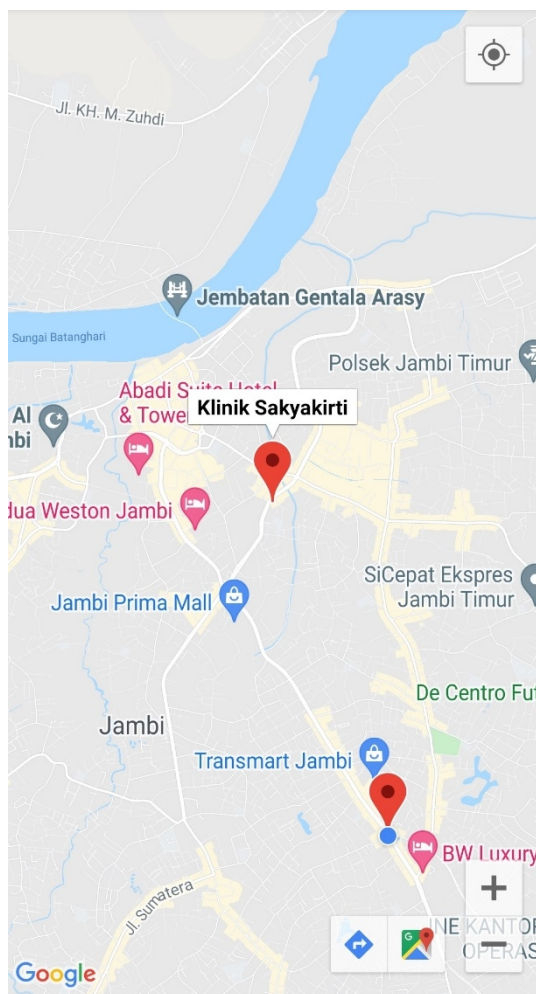
EDIT

SIMPAN

Gambar 5.8 Implementasi Tampilan Menu Profil

5.1.9 Tampilan Menu Peta

Pada tampilan menu peta, *user* dapat melihat lokasi klinik dan lokasi di mana *user* mengakses sistem melalui fitur *maps* sehingga dapat mengetahui jarak antara kedua lokasi. Implementasi pada Gambar 5.9 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.21.



Gambar 5.9 Implementasi Tampilan Menu Peta

5.1.10 Tampilan Menu Kotak Saran

Pada tampilan menu kotak saran, *user* dapat mengirimkan kritik dan pesan ataupun saran kepada pihak klinik mengenai pelayanan yang telah disediakan. Implementasi pada Gambar 5.10 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.22.

Kritik dan Saran

Nama :

Kritik :

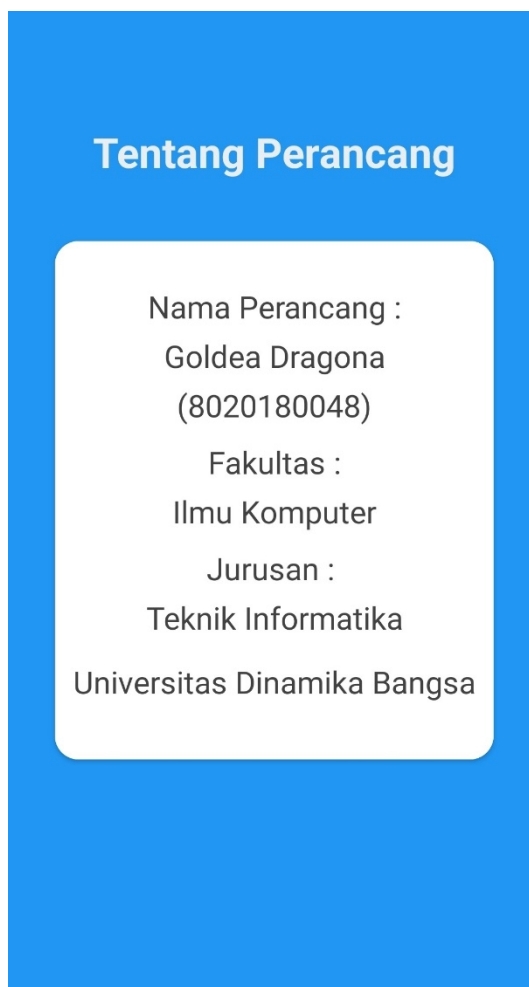
Pesan/saran :

KIRIM

Gambar 5.10 Implementasi Tampilan Menu Kotak Saran

5.1.11 Tampilan Menu Tentang

Pada tampilan menu tentang, *user* dapat melihat informasi yang tertera tentang perancang aplikasi. Implementasi pada Gambar 5.11 merupakan hasil dari rancangan pada Gambar 4.23.



Gambar 5.11 Implementasi Tampilan Menu Tentang

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah sistem dapat berjalan dengan baik dan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Metode yang digunakan untuk melakukan pengujian sistem adalah metode *black box testing* dimana penulis melakukan pengecekan terhadap aplikasi yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan dan fungsi-fungsi yang terdapat dalam aplikasi. Tujuan tahapan pengujian ini untuk memastikan sistem dapat berfungsi dengan baik dan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diinginkan.

Proses pengujian dimulai dari menguji tampilan awal aplikasi sistem pendaftaran pasien yang merupakan tampilan menu *login*. Setelah berhasil masuk ke dalam sistem, *user* dapat melihat beberapa menu utama yang tersedia yang terdiri dari menu Pendaftaran, menu Jadwal Dokter, menu Profil, menu Peta, menu Kotak Saran, dan menu Tentang. Kemudian pengujian akan dilanjutkan dengan masing-masing menu tersebut yang akan disajikan dalam bentuk tabel pengujian sistem setiap masing-masing menu. Tabel pengujian yang dimaksud terdiri dari modul yang diuji, prosedur pengujian, masukan, keluaran, hasil yang didapatkan, dan kesimpulan dari pengujian seperti berikut.

1. Pengujian halaman *login*

Untuk mengetahui apakah halaman *login* berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian halaman *login* yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Proses Pengujian Halaman *Login*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i>	Buka aplikasi	<i>Email</i> dan <i>password</i>	Sistem menampilkan pesan “Login berhasil” dan halaman menu utama	<i>User</i> berhasil masuk dan sistem menampilkan pesan “Login berhasil” dan halaman menu utama	Berhasil
<i>Login</i>	Buka aplikasi	<i>Email</i> dan <i>password</i>	Sistem menampilkan pesan “Password invalid”	<i>User</i> gagal masuk ke dalam sistem dan menampilkan pesan “Password invalid”	Berhasil

2. Pengujian halaman *register*

Untuk mengetahui apakah halaman *register* berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian halaman *register* yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Proses Pengujian Halaman *Register*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Register</i>	Buka aplikasi dan klik tombol <i>register</i>	<i>Email</i> dan <i>password</i>	<i>User</i> berhasil melakukan pendaftaran dan sistem menampilkan pesan “Pendaftaran berhasil”	<i>User</i> berhasil melakukan pendaftaran dan sistem menampilkan pesan “Pendaftaran berhasil”	Berhasil
<i>Register</i>	Buka aplikasi dan klik tombol <i>register</i>	<i>Email</i> dan <i>password</i>	<i>User</i> gagal melakukan pendaftaran dan sistem menampilkan pesan “Email already in use”	<i>User</i> gagal melakukan pendaftaran dan sistem menampilkan pesan “Email already in use”	Berhasil

3. Pengujian menu pendaftaran

Untuk mengetahui apakah menu pendaftaran berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu pendaftaran yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Proses Pengujian Menu Pendaftaran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pendaftaran	Klik menu pendaftaran dan tekan tombol daftar	<i>Input</i> data diri calon pasien seperti nama lengkap, usia, alamat, jenis kelamin, dan	<i>User</i> berhasil mendaftarkan data diri calon pasien dan sistem menampilkan nomor	<i>User</i> berhasil mendaftarkan data diri calon pasien dan sistem menampilkan nomor	Berhasil

		nomor telepon	antrian pasien	antrian pasien	
Pendaftaran	Klik menu pendaftaran dan tekan tombol daftar	<i>Input</i> data diri calon pasien seperti nama lengkap, usia, alamat, jenis kelamin, dan nomor telepon	<i>User</i> gagal mendaftarkan data diri calon pasien dan sistem menampilkan pemberitahuan bahwa pendaftaran pasien untuk hari itu sudah penuh.	<i>User</i> gagal mendaftarkan data diri calon pasien dan sistem menampilkan pemberitahuan bahwa pendaftaran pasien untuk hari itu sudah penuh.	Berhasil

4. Pengujian menu jadwal dokter

Untuk mengetahui apakah menu jadwal dokter berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu jadwal dokter yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Proses Pengujian Menu Jadwal Dokter

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Jadwal dokter	Klik menu jadwal dokter	Klik menu jadwal dokter	Sistem menampilkan jadwal dokter jaga di klinik	Sistem menampilkan jadwal dokter jaga di klinik	Berhasil

5. Pengujian menu profil

Untuk mengetahui apakah menu profil berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu profil yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Proses Pengujian Menu Profil

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Profil	Klik menu profil dan tekan tombol edit	Klik menu profil dan tekan tombol edit	Sistem menampilkan data diri yang bisa diedit	Sistem menampilkan data diri yang bisa diedit	Berhasil
Profil	Klik menu profil dan tekan tombol simpan	<i>Input</i> data diri yang ingin diperbarui	Sistem memperbarui data diri yang telah di <i>input</i> dan data diri tidak dapat diedit	Sistem memperbarui data diri yang telah di <i>input</i> dan data diri tidak dapat diedit	Berhasil

6. Pengujian menu peta

Untuk mengetahui apakah menu peta berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu peta yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Proses Pengujian Menu Peta

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Peta	Klik menu peta	Klik menu peta	Sistem menampilkan peta digital dan <i>marker</i> antara 2 lokasi yaitu lokasi klinik dan lokasi perangkat	Sistem menampilkan peta digital dan <i>marker</i> antara 2 lokasi yaitu lokasi klinik dan lokasi perangkat	Berhasil

7. Pengujian menu kotak saran

Untuk mengetahui apakah menu kotak saran berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu kotak saran yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Proses Pengujian Menu Kotak Saran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Kotak saran	Klik menu kotak saran dan tekan tombol kirim	<i>Input</i> nama, kritik, dan pesan/saran	<i>User</i> berhasil mengirimkan kritik dan saran yang ingin disampaikan serta sistem menampilkan pesan “Berhasil terkirim”	<i>User</i> berhasil mengirimkan kritik dan saran yang ingin disampaikan serta sistem menampilkan pesan “Berhasil terkirim”	Berhasil
Kotak saran	Klik menu kotak saran	<i>Input</i> nama, kritik, dan	<i>User</i> gagal mengirimkan	<i>User</i> berhasil mengirimkan	Berhasil

	dan tekan tombol kirim	pesan/saran	kritik dan saran yang ingin disampaikan serta sistem menampilkan pesan “Gagal terkirim”	kritik dan saran yang ingin disampaikan serta sistem menampilkan pesan “Berhasil terkirim”	
--	------------------------	-------------	---	--	--

8. Pengujian menu tentang

Untuk mengetahui apakah menu tentang berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu tentang yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8 Proses Pengujian Menu Tentang

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tentang	Klik menu tentang	Klik menu tentang	Sistem menampilkan informasi tentang perancang aplikasi	Sistem menampilkan informasi tentang perancang aplikasi	Berhasil

9. Pengujian menu *logout*

Untuk mengetahui apakah menu *logout* berjalan dengan baik maka diperlukan suatu pengujian. Hasil dari proses pengujian menu *logout* yang telah dilakukan tertera pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Proses Pengujian Menu *Logout*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Logout</i>	Klik tombol <i>logout</i>	Klik tombol <i>logout</i>	<i>User</i> berhasil keluar dan sistem menampilkan halaman <i>login</i>	<i>User</i> berhasil keluar dan sistem menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI

Adapun hasil analisis yang dicapai dalam perancangan aplikasi sistem pendaftaran pasien berbasis android adalah sebagai berikut :

1. *User* dapat mendaftarkan data diri calon pasien dan memperoleh nomor antrian tanpa harus datang langsung ke klinik untuk mengambil nomor antrian secara manual.
2. *User* dapat melihat jadwal dokter jaga yang sedang *stand by* di klinik.
3. *User* dapat mengedit dan memperbarui data diri yang sebelumnya sudah tersimpan di dalam sistem.
4. *User* dapat melihat di mana lokasi klinik berada.
5. *User* dapat mengirim kritik dan saran kepada pihak klinik mengenai pelayanan yang disediakan.

Adapun keterbatasan aplikasi yang saat ini sedang berjalan yaitu :

1. Aplikasi harus menggunakan koneksi internet yang stabil agar bisa berjalan dengan lancar.
2. Terdapat *delay* saat *load* data dari *database*.