

BAB V

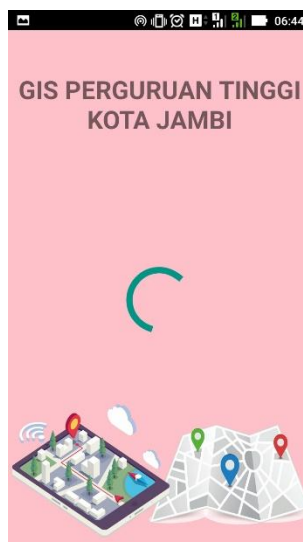
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini akan dilakukan tahap implementasi sistem, yaitu proses pembuatan sistem atau perangkat lunak dari tahap perancangan atau design ke tahap coding dengan menggunakan bahasa pemrograman yang akan menghasilkan sistem atau perangkat lunak yang telah dirancang sebelumnya. Adapun hasil dari implementasi aplikasi SIG Perguruan Tinggi Berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kota Jambi sebagai berikut :

5.1.1 Tampilan Menu Pembuka (*Splash screen*)

Menu pembuka merupakan tampilan awal yang muncul pada saat pengguna menjalankan aplikasi SIG Perguruan Tinggi Berdasarkan Jenjang Pendidikan. Menu pembuka atau *splash screen* muncul dengan *delay* sekitar 3 detik sebelum menu utama tampil, dapat di lihat gambar 5.1 dibawah ini.



Gambar 5.1 Implementasi Tampilan Menu Pembuka (*Splash screen*)

5.1.2 Tampilan Menu Utama

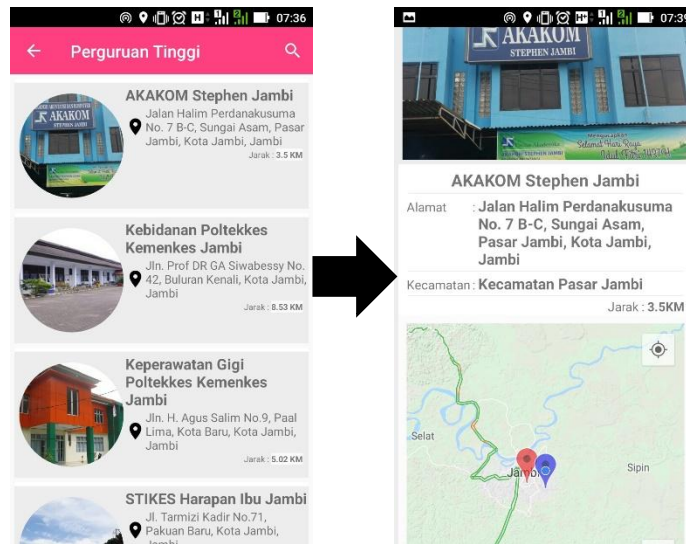
Pada saat menu pembuka selesai, maka menu utama akan di tampilkan seperti gambar 5.2 di bawah ini. Pada menu utama terdapat menu Perguruan Tinggi, Jenjang Pendidikan, Kecamatan, Lokasi Kampus Terdekat, Tentang Aplikasi, dan Menu Keluar.



Gambar 5.2 Implementasi Tampilan Menu Utama

5.1.3 Tampilan Menu Perguruan Tinggi

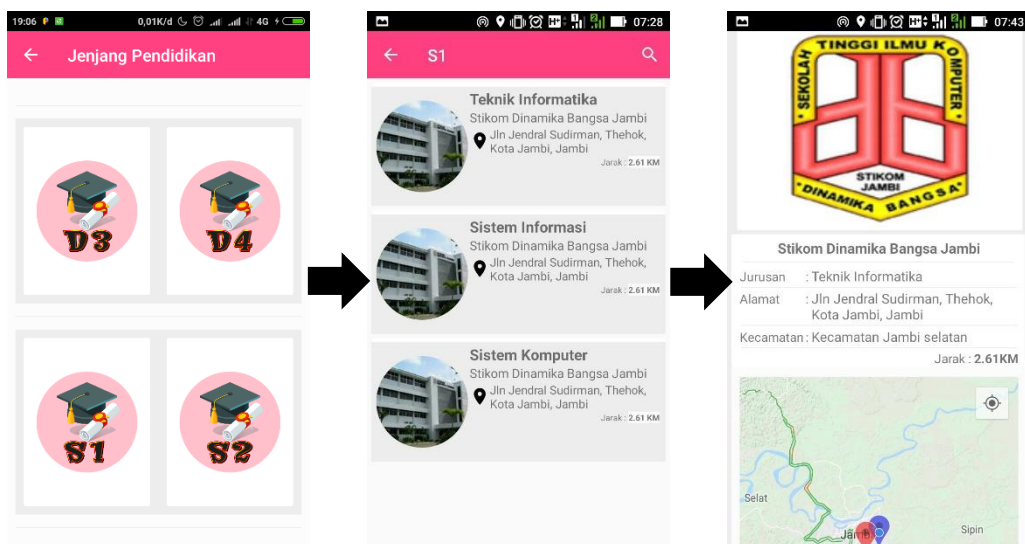
Jika pengguna memilih menu Perguruan Tinggi, maka akan di tampilkan *list* Perguruan Tinggi yang ada di Kota Jambi, dan jika salah satu dari *list* di pilih maka akan di tampilkan menu detail seperti yang terlihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Menu Perguruan Tinggi

5.1.4 Tampilan Menu Jenjang Pendidikan

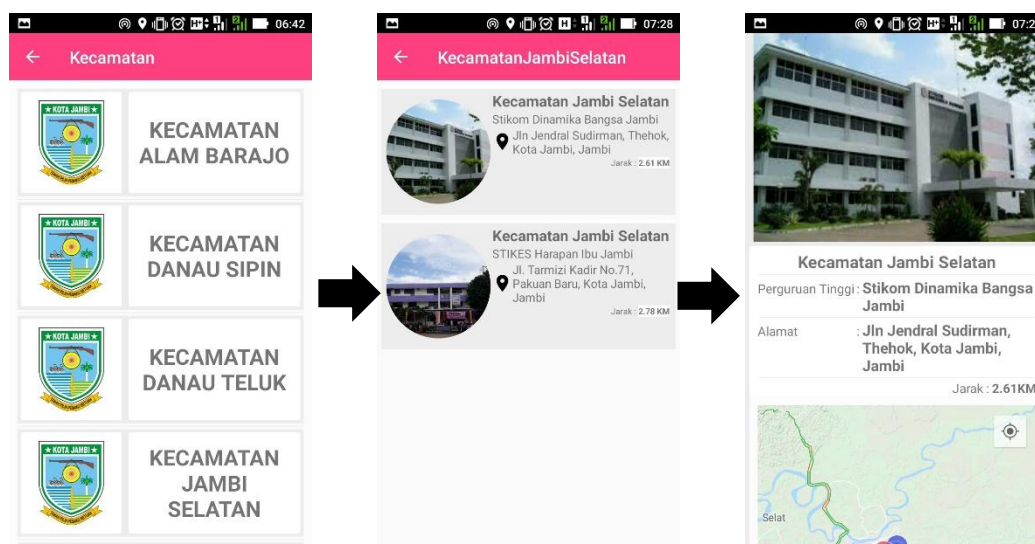
Dibawah ini adalah tampilan menu jenjang pendidikan, jika pengguna memilih salah satu dari menu jenjang pendidikan, maka akan di tampilkan *list* yang menyediakan informasi Perguruan Tinggi, jurusan, alamat, berserta kalkulasi jarak dari lokasi pengguna. Jika salah satu list di klik maka tampilan detail akan muncul seperti yang terdapat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Implementasi Jenjang Pendidikan

5.1.5 Tampilan Menu Kecamatan

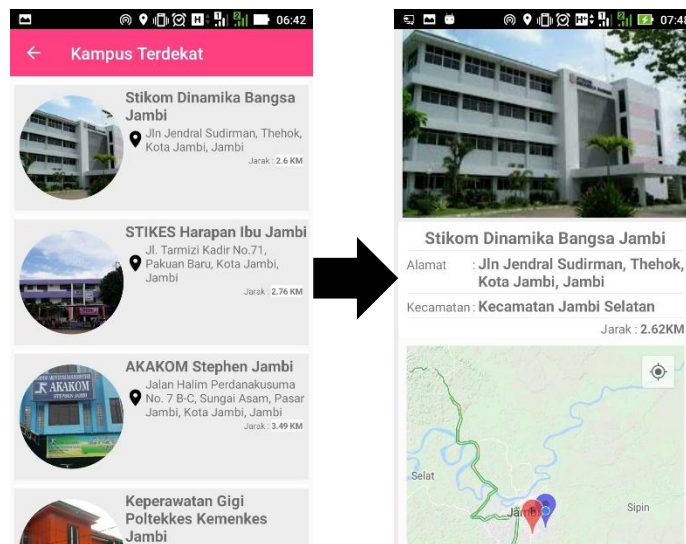
Dibawah ini adalah tampilan menu Kecamatan, jika pengguna memilih salah satu dari menu Kecamatan, maka akan di tampilkan *list* yang menyediakan informasi Kecamatan, Perguruan Tinggi, alamat, beserta kalkulasi jarak dari lokasi pengguna. Jika salah satu list di klik maka tampilan detail akan muncul seperti yang terdapat pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Implementasi Tampilan Menu Kecamatan

5.1.6 Tampilan Menu Lokasi Kampus Terdekat

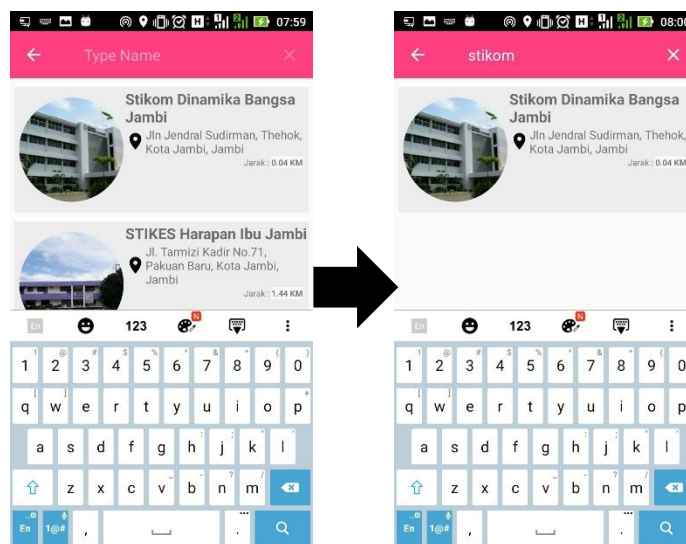
Jika pengguna memilih menu Lokasi Kampus Terdekat, maka akan di tampilkan *list* Perguruan Tinggi yang terdekat dengan lokasi pengguna dengan *limit* 5 data Perguruan Tinggi, dan jika salah satu dari *list* di pilih maka akan di tampilkan menu detail seperti yang terlihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Menu Lokasi Kampus Terdekat

5.1.7 Tampilan Menu Pencarian

Menu pencarian terdapat pada menu Perguruan Tinggi dan Menu Jenjang Pendidikan. Menu pencarian ada pada *toolbar*, jika pengguna melakukan klik pada ikon menu pencarian yang ada di *toolbar* maka aplikasi akan menampilkan *touchpad* untuk mencari data, dan jika data yang di cari tersedia maka aplikasi akan melakukan *filter* seperti yang terlihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Menu Pencarian

5.1.8 Tampilan Menu Tentang dan Bantuan

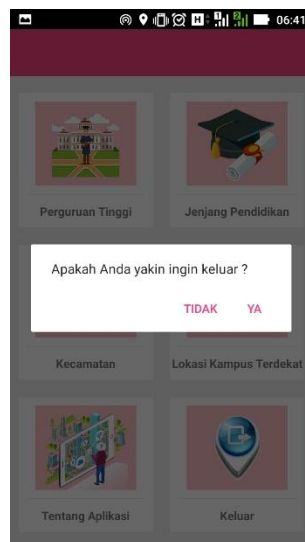
Jika pengguna memilih menu Tentang Aplikasi, maka akan di tampilkan tampilan seperti di bawah pada gambar 5.7



Gambar 5.7 Implementasi Tampilan Menu Tentang dan Bantuan

5.1.9 Tampilan Menu Keluar

Pada Menu Keluar, pengguna akan dihadapkan pada sebuah tampilan yang berisikan message box “Apakah anda yakin ingin keluar?” dan terdapat 2 tombol yaitu tombol Tidak dan tombol Ya seperti yang di tunjukkan pada Gambar 5.8 dibawah ini. Jika pengguna memilih tombol Tidak, maka aplikasi akan kembali menampilkan menu utama, jika pengguna memilih tombol Ya, maka pengguna akan keluar dari aplikasi.



Gambar 5.8 Implementasi Tampilan Menu Keluar

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 berikut :

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Sistem

Modul Yang di Uji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang di Harapkan	Hasil Yang di Dapat	Kesimpulan
Menu Pembuka	Buka Aplikasi	Klik Aplikasi SIG Perguruan Tinggi.apk	Menampilkan menu pembuka	Menampilkan menu pembuka	Baik
Menu Utama	Masuk ke Menu Utama	Klik pada menu Perguruan Tinggi/ Jenjang Pendidikan/ Kecamatan/	Menampilkan menu Perguruan Tinggi/ Jenjang Pendidikan/ Kecamatan/	Menampilkan menu Perguruan Tinggi/ Jenjang Pendidikan/ Kecamatan/	Baik

		Kecamatan/ Lokasi Kampus Terdekat/ Tentang Aplikasi/ Keluar	Lokasi Kampus Terdekat/ Tentang Aplikasi/ Keluar	Lokasi Kampus Terdekat/ Tentang Aplikasi/ Keluar	
Menu Perguruan Tinggi	Buka Menu Perguruan Tinggi	Klik Menu Perguruan Tinggi	Menampilkan halaman menu Perguruan Tinggi	Menampilkan halaman menu Perguruan Tinggi	Baik
Menu Jenjang Pendidikan	Buka Menu Jenjang Pendidikan	Klik Menu Jenjang Pendidikan	Menampilkan halaman menu Jenjang Pendidikan	Menampilkan halaman menu Jenjang Pendidikan	Baik
Menu Kecamatan	Buka Menu Kecamatan	Klik Menu Kecamatan	Menampilkan halaman menu Kecamatan	Menampilkan halaman menu Kecamatan	Baik
Menu Lokasi Kampus Terdekat	Buka Menu Lokasi Kampus Terdekat	Klik Menu Lokasi Kampus Terdekat	Menampilkan halaman menu Lokasi Kampus Terdekat	Menampilkan halaman menu Lokasi Kampus Terdekat	Baik
Menu Pencarian	Buka Menu Pencarian	Klik Menu Pencarian	Menampilkan menu Pencarian	Menampilkan menu Pencarian	Baik
Menu Tentang dan Bantuan	Buka Menu Tentang dan Bantuan	Klik Menu Tentang	Menampilkan halaman menu Tentang dan Bantuan	Menampilkan halaman menu Tentang dan Bantuan	Baik
Menu Keluar	Buka Menu Keluar	Klik Menu Keluar	Menampilkan <i>dialog</i> menu Keluar	Menampilkan <i>dialog</i> menu Keluar	Baik

5.3 PENGUJIAN SISTEM DENGAN KUESIONER

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pendapat dari responden tentang sistem yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan cara meminta responden mencoba aplikasi yang telah dibuat, setelah itu responden diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan.

Berikut ini adalah hasil dari beberapa pertanyaan yang telah di ajukan berserta jawaban dari para responden :

Tabel 5.2 Hasil Pengujian Sistem Dengan Kuesioner

Pertanyaan	Jawaban		
	Ya	Tidak	Biasa Saja
Apakah tampilan dari aplikasi ini sudah menarik?	75%	25%	-
Apakah aplikasi ini mudah di gunakan?	100%	-	-
Apakah aplikasi ini memenuhi kebutuhan pengguna?	75%	25%	-
Apakah aplikasi bermanfaat bagi pengguna?	75%	25%	-
Secara keseluruhan apakah penggunaan aplikasi ini memuaskan?	75%	-	25%

5.4 KELEBIHAN DAN KEKURANGAN APLIKASI

Setelah melakukan pengujian terhadap aplikasi SIG Perguruan Tinggi berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kota Jambi berbasis android, maka penulis dapat menganalisis kelebihan dan kelemahannya.

5.3.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari aplikasi SIG Perguruan Tinggi berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kota Jambi berbasis android yaitu :

1. Antarmuka di rancang secara sederhana, sehingga tidak membingungkan pengguna.
2. Dapat berjalan minimal pada Sistem operasi Android *Jellybean 4.1*, namun untuk performa yang lebih optimal di sarankan menggunakan minimal sistem operasi android *Marshmallow 6.0*.

3. Aplikasi memberikan informasi lokasi Perguruan Tinggi berdasarkan Jenjang Pendidikan apa saja yang ada di Kota Jambi.
4. Aplikasi menyediakan menu lokasi Perguruan Tinggi terdekat dari titik lokasi pengguna berdiri.
5. Aplikasi juga memberikan informasi lokasi Perguruan Tinggi berdasarkan kecamatan yang ada di Kota Jambi.
6. Aplikasi menampilkan kalkulasi jarak dari titik lokasi pengguna ke suatu Perguruan Tinggi.
7. Aplikasi terintegrasi dengan *Googlemaps* sehingga pengguna dapat melakukan *tracking* rute terdekat menuju suatu Perguruan Tinggi.
8. Aplikasi bersifat dinamis, apabila ada pengelolaan data dapat dilakukan oleh admin menggunakan *website*.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan dari aplikasi SIG Perguruan Tinggi berdasarkan Jenjang Pendidikan di Kota Jambi berbasis android yaitu :

1. Perguruan Tinggi yang ada di aplikasi cakupan wilayahnya masih sebatas Kota Jambi.
2. Melakukan *tracking* masih menggunakan bantuan integrasi dari aplikasi *googlemaps*.
3. Aplikasi berjalan optimal hanya pada sistem operasi minimal *Marsmallow 6.0*.