

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

Aplikasi pencarian *route* terdekat berbasis android ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna aplikasi untuk memberikan informasi mengenai rute atau jalur tercepat yang dapat diambil untuk mencapai lokasi tujuan tertentu dengan jalur yang memungkinkan untuk dipilih beserta dengan perkiraan waktu tempuh yang dibutuhkan.

Aplikasi ini bekerja dengan pemanfaatan keakuratan dari GPS yang dimiliki oleh perangkat *smartphone* android, koneksi data internet dan pemanfaatan dari *google maps* yang tersedia pada perangkat, dalam hal ini GPS akan difungsikan untuk mendapatkan koordinat dari pengguna aplikasi berada, semakin akurat koordinat yang diperoleh oleh GPS jalur yang diperoleh akan semakin akurat, sedangkan internet berfungsi untuk mengambil data peta dari *google maps* yang kemudian akan menterjemahkan titik koordinat yang diperoleh kedalam peta.

Untuk mendapatkan *route* atau jalur yang ditempuh secara otomatis *Google Maps* akan melakukan perbandingan dengan menggunakan simpul-simpul jaringan internet yang disediakan oleh *provider* internet. Semakin cepat koneksi internet yang digunakan oleh pengguna aplikasi maka semakin cepat pula pola simpul yang dihasilkan kedalam peta.

IV.2. Tampilan Layar

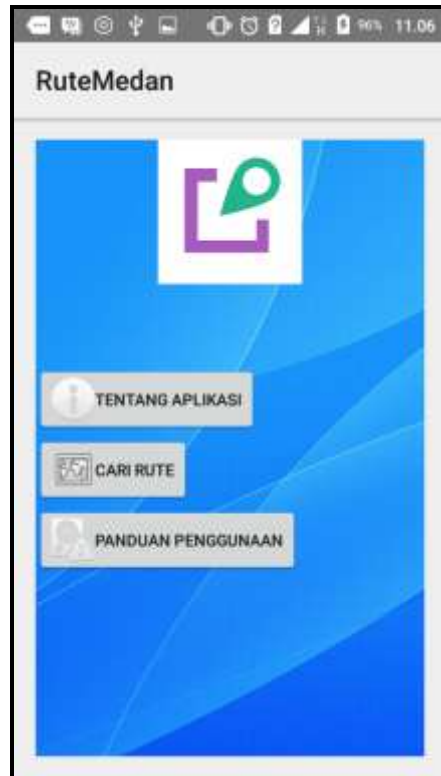
IV.2.1. Tampilan Halaman Home

Gambar tampilan yang terlihat pada gambar IV.1 adalah tampilan dari aplikasi telah berhasil dipasang pada perangkat *smartphone* android, yang ditandai dengan munculnya logo atau icon dari aplikasi pencarian *route* terdekat.



Gambar IV.1. Tampilan Halaman Awal

Tampilan yang gambar IV.2 adalah tampilan dari halaman depan aplikasi, pada tampilan ini terdapat 3 (tiga) buah menu yaitu menu tentang aplikasi, cari *route* dan panduan penggunaan.



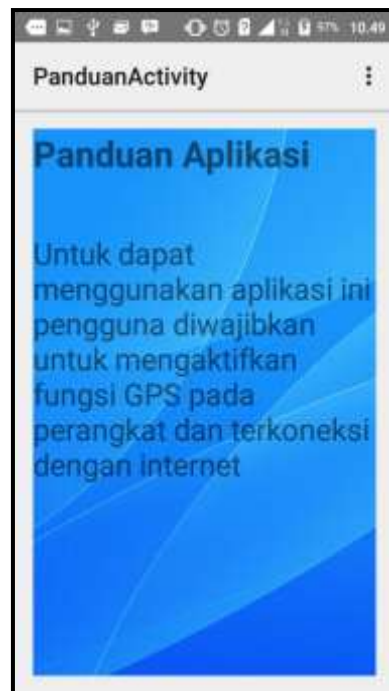
Gambar IV.2. Tampilan Halaman Awal

IV.2.2. Tampilan Halaman Tentang Aplikasi

Gambar IV.3 seperti yang terlihat pada halaman selanjutnya adalah merupakan tampilan dari halaman menu tentang aplikasi, halaman ini menjelaskan tentang pembuat dari aplikasi.

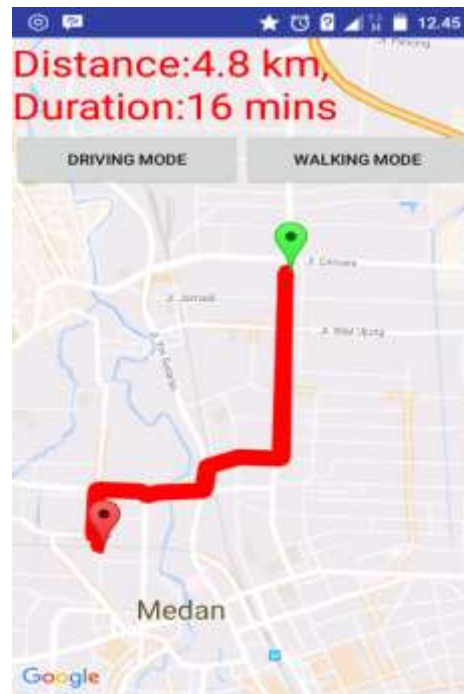


Gambar IV.3. Tampilan Halaman Tentang Aplikasi



Gambar IV.4. Tampilan Halaman Menu Panduan

Tampilan pada gambar IV.4 adalah merupakan tampilan yang akan tampil bila menu panduan dipilih



Gambar IV.5. Tampilan Peta menampilkan *route*

Tampilan pada gambar IV.5 adalah tampilan peta yang telah menampilkan *route* atau jalur yang telah dihasilkan melalui *google maps*, pada *route* yang muncul terdapat satu buah jalur yang memungkinkan dapat ditempuh dengan perkiraan waktu tempuh.

IV.3. *Hardware/Software* yang Dibutuhkan.

Dalam pembuatan aplikasi Pencarian *route* terdekat ini dibutuhkan beberapa hal yang harus dipenuhi dalam pembuatan aplikasi tersebut. Adapun kebutuhan tersebut sebagai berikut:

1. Perangkat komputer (Laptop) dengan spesifikasi *Intel Pentium* Core I3, Memory 4 Gb dan VGA standart, Sistem operasi Windows 7.

2. Perangkat *Smartphone* Berbasis *Android* dengan minimum menggunakan OS. *Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)*, *Ram* minimal 512 mb.

IV.3.1. Kebutuhan Software

Adapun *software* yang dibutuhkan dalam pembuatan Aplikasi Pencarian *rute* terdekat yang adalah sebagai berikut:

1. *Android Studio*.
2. *Plug-in* seperti *Java SE Development Kit (JDK)*, *Android SDK*, *Android Development Tool (ADT)* dan *Android Virtual Device (AVD)*.
3. *Build Tools 19*

IV.4. Pembahasan

Dalam pembangunan aplikasi ini tidak menggunakan database dan implementasi dari API *Google*, dimana API *Google* ini berfungsi untuk menghubungkan aplikasi yang telah selesai dirancang dengan *maps google*. Aplikasi ini akan melakukan pencari jarak terdekat mungkin untuk dilalui oleh pengguna aplikasi dengan jalur berikut dengan prediksi waktu tempuh untuk mencapai tujuan.

IV.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

IV.5.1. Kelebihan Sistem

Adapun yang menjadi kelebihan dari aplikasi telah selesai dirancang yaitu :

1. Aplikasi dapat menunjukan jalur atau rute yang memungkinkan untuk ditempuh oleh pengguna aplikasi berikut dengan jalur prediksi waktu tempuh.
2. Aplikasi ringan, sederhana dan mudah dalam proses penggunaannya.

IV.5.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan dari program yang penulis rancang ini antara lain :

1. Aplikasi hanya memanfaatkan *Google Maps* dan tidak memiliki peta tersendiri.
2. Tidak ada penggunaan database didalam aplikasi.
3. Harus selalu terhubung dengan internet.
4. Tampilan dan menu yang terdapat dalam aplikasi masih terlalu sederhana.