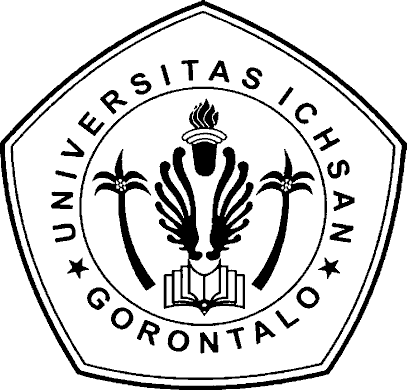
**APLIKASI MOBILE GIS BERBASIS ANDROID UNTUK MENENTUKAN TITIK RAWAN KEMACETAN DI KOTA GORONTALO**

**Oleh**

**RAHMAWATI PAERAH**

**T3111042**

**SKRIPSI**



**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO**

**GORONTALO**

**2017**

# HALAMAN PERSETUJUAN

**APLIKASI MOBILE GIS BERBASIS ANDROID UNTUK MENENTUKAN TITIK RAWAN KEMACETAN DI KOTA GORONTALO**

Oleh

Rahmawati Paerah

T3111042

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
guna memperoleh gelar Sarjana  
program studi Teknik Informatika, ini  
telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Gorontalo, April 2017

Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping

**Irvan AbrahamSalihi, M.Kom Abd. Rahmat K. Haba, M.Kom**

**NIDN :0928028101 NIDN : 0923118703**

# HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI MOBILE GIS BERBASIS ANDROID UNTUK MENENTUKAN TITIK RAWAN KEMACETAN DI KOTA GORONTALO**

Oleh

Rahmawati Paerah

T3111042

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo

1. Ketua Penguji

**Amiruddin, M.Kom**

1. Anggota

**Sunarto Taliki, M.Kom**

1. Anggota

**Muis Nanja, M.Kom**

1. Anggota

**Irvan A. Salihi, M.Kom**

1. Anggota

**Abd. Rahmat Karim Haba, M.Kom**

# HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo mapun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Gorontalo, April 2017

Yang Membuat Pernyataan,

Rahmawati Paerah

T3111042

# ABSTRAk

Kemacetan adalah permasalahan pelik yang berdampak luas kepada masyarakat pengguna jalan serta pelaku ekonomi. Kemacetan berhubungan dengan volume lalu lintas yang melintas pada suatu ruas jalan. Peningkatan jumlah pergerakan yang terjadi sebagai akibat dari perkembangan aktifitas masyarakat sehingga menuntut akan kualitas maupun kuantitas prasarana yang harus seimbang. Agar terhindar dari kemacetan di jalan terlebih pada saat jam – jam kerja pengguna jalan bias menggunakan jalur alternative. Oleh karena itu penelitian inii dimaksudkan untuk membangun sebuah aplikasi untuk menentukan jalur – jalur alternative untuk menentukan titik rawan kemacetan. Aplikasi ini di bangun menggunakan bahasa pemrograman Android Studio. Metode pengujian system yang digunakan adalah white box testing dan black box testing. Pada metode white box berdasarkan hasil penelitian dibuat flowchat dan flowgraph dari data yang di peroleh. Sedangkan hasil dari hasil pengujian menggunakan metode black box.

Kata Kunci : Jalur alternative, Kemacetan, Android Studio, Black Box, White Box

# *ABSTRACT*

*Congestion is a complicated problem that has far-reaching impacts on road users and economic actors. Congestion relates to the volume of traffic passing through a road. Increasing the number of movements that occur as a result of the development of community activities that demand the quality and quantity of infrastructure that must be balanced. In order to avoid congestion on the road, especially when working hours bias road users use alternative path. Therefore this research is intended to build an application to determine alternative pathways to determine the congestion-prone points. This application is built using the programming language Android Stdio. System testing methods used are white box testing and black box testing. In the white box method based on the results of the study made flowchat and flowgraph from the data obtained. While the results of the test results using black box method.*

*Keywords : Alternate path, Congestion, Android Studio, Black Box, White Box*