

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK KLASIFIKASI
DAERAH RAWAN KRIMINALITAS MENGGUNAKAN
METODE K-MEANS**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Teknik Informatika



Oleh :

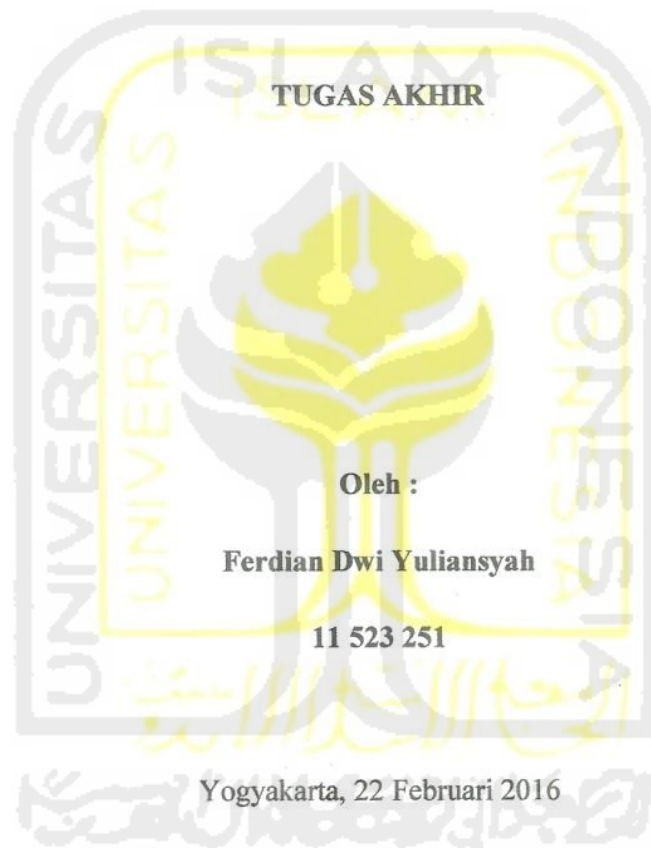
Ferdian Dwi Yuliansyah

11 523 251

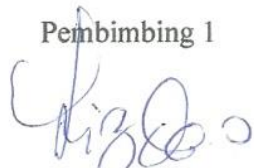
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2016

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK KLASIFIKASI
DAERAH RAWAN KRIMINALITAS MENGGUNAKAN
METODE K-MEANS



Pembimbing 1


(Lizda Iswari S.T.,M.Sc)

Pembimbing 2


(Sheila Nurul Huda, S.Kom.,M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK KLASIFIKASI
DAERAH RAWAN KRIMINALITAS MENGGUNAKAN
METODE K-MEANS

Oleh :

Nama : Ferdian Dwi Yuliansyah

NIM : 11 523 251

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 20 Maret 2016

Tim Penguji

Lizda Iswari S.T., M.Sc

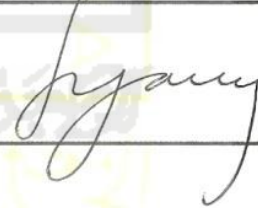
Ketua

Sheila Nurul Huda S.Kom., M.Cs

Anggota 1

Syarif Hidayat S.Kom., MIT

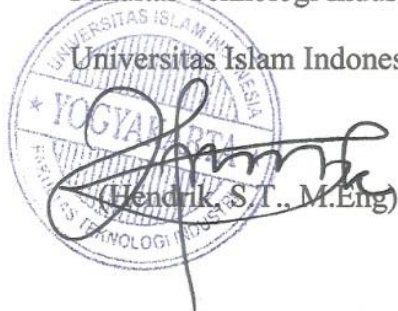
Anggota 2



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



(Hendrik S.T., M.Eng)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,


Nama : Ferdian Dwi Yuliansyah

No. Mahasiswa : 11 523 251

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Februari 2015


(Ferdian Dwi Yuliansyah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ridho dan karunia-Nya atas kekuatan, ilmu, kelancaran, hikmah, inspirasi, dan pelajaran yang begitu luas kepada saya, tak henti-hentinya saya bersyukur dan memohon ampun serta berserah diri kepada-Nya.

Shalawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang merupakan teladanku dan panutanku, yang menuntunku kepada iman dan takwa serta ajarannya memberiku cahaya dan hikmah yang tiada terhingga.

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk semua yang aku cintai.

Kepada Ayah tercinta yang telah memberikan bimbingan, ajaran dan doa serta dorongan semangat maupun material, beliau adalah seorang Ayah yang mencintai setulus hati. Kepada Ibu tersayang yang telah memberikan bimbingan moral, akhlak, doa dan etika dari kecil hingga sekarang. Beliau telah banyak memberikan saya teladan, kasih sayang, dan bimbingan tiada tara.

Beliau adalah seorang Ibu yang menyayangi setulus hati.

Kepada Sahabat-sahabatku,

Atas segala perhatian, bantuan, kebersamaan, dukungan, pengalaman, nasehat, support serta doa...

HALAMAN MOTTO

*“Maka sesungguhnya bersama dengan kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”*

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

“Sesungguhnya bersama kesukaran pasti ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain. Hanya kepada Tuhanmu hendaknya kau berharap.”

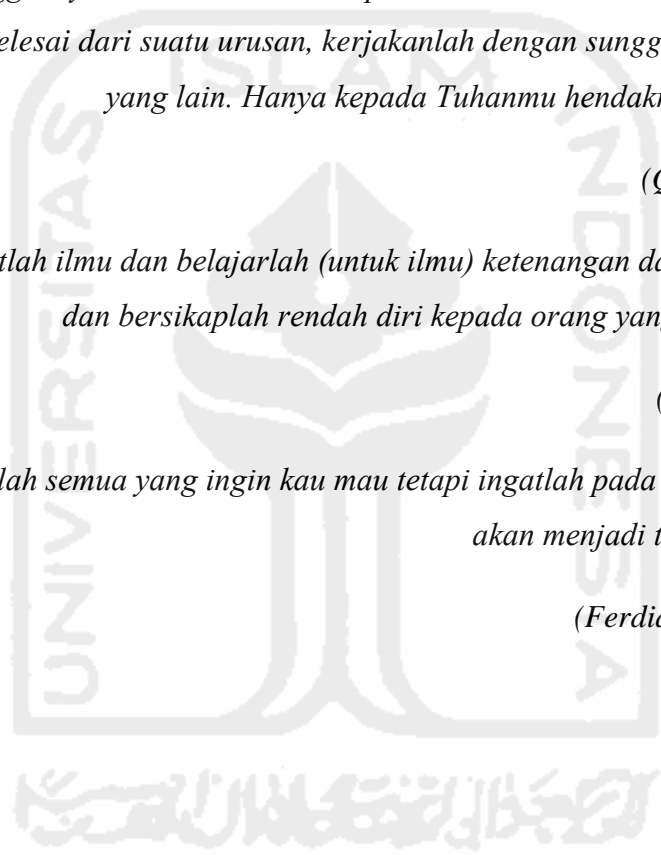
(Q.S Asy-Syarah: 6-8)

“Tuntutlah ilmu dan belajarlah (untuk ilmu) ketenangan dan kehormatan diri, dan bersikaplah rendah diri kepada orang yang mengejar kamu.”

(HR. Ath-Thabrani)

“Lakukanlah semua yang ingin kau mau tetapi ingatlah pada akhirnya itu semua akan menjadi tanggungjawabmu”

(Ferdian Dwi Yuliansyah)



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “**Sistem Informasi Geografis Untuk Klasifikasi Daerah Rawan Kriminalitas Menggunakan Metode K-Means**” dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan tugas akhir ini, disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Tugas akhir ini juga sebagai sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu dan teori yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.

Dengan kerendahan hati penulis sadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan isi tugas akhir.

Tugas akhir ini dapat tersusun berkat bantuan, dorongan, bimbingan serta kerja sama dengan baik dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr.Drs. Imam Djati Widodo M.Eng.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Hendrik, S.T, M.Eng, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
3. Ibu Lizda Iswari. S.T, M.Sc sebagai Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan serta dorongan sehingga tugas akhir ini selesai.

4. Ibu Sheila Nurul Huda, S.Kom, M.Cs sebagai Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir yang juga telah memberikan pengarahan serta dorongan sehingga tugas akhir ini selesai.
5. Keluarga besar, bapak dan ibu berkat do'a dan dukungannya, selalu menjadikan motivasi tersendiri.
6. Kepada Velida Lustria Tiarani yang telah memberikan support dan semangat secara langsung maupun tidak langsung.
7. Sahabat-sahabat Kost Pesona Jati yang telah membantu memberikan semangatnya (Oggi, Konje, Sena, Andra, Miftah, Mas Pangki, Mas Hari, Mas Hari dokter, Ardi, Drajat, Danang, Eko dan Cecep, Iyo).
8. Teman-teman kampus angkatan 2011 (Pandu, Angga, Nova, Bion), terima kasih atas do'a, bantuan, dan dukungannya.
9. Kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi dorongan atas tersusunnya tugas akhir ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Februari 2016

Ferdian Dwi Yuliansyah