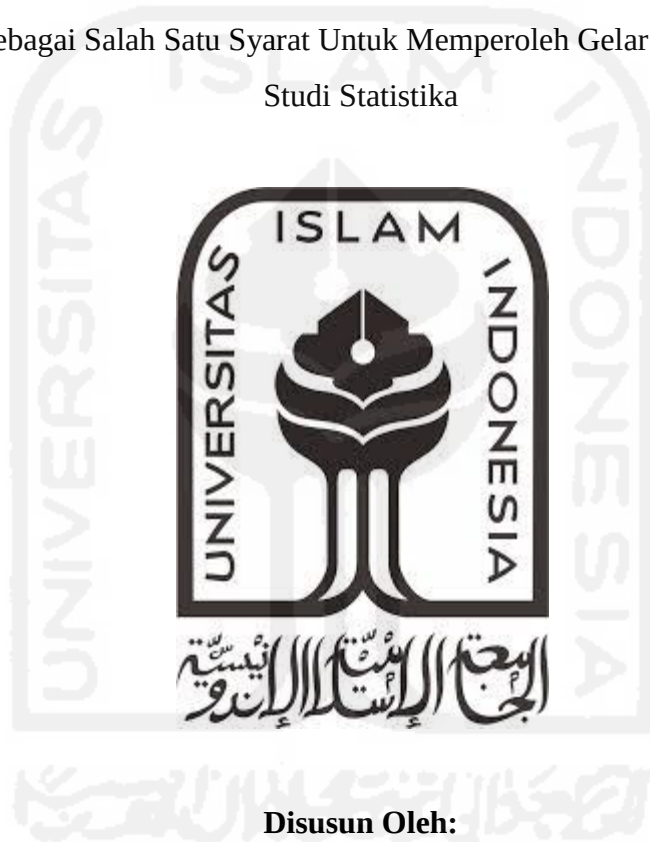


**PENGENALAN POLA AKTIVITAS GUNUNG API DAN GEMPA BUMI
MENGUNAKAN TEKNIK ALGORITMA SPADE DAN VISUALISASI
(Studi Kasus Gunung Api Stratovolcano Di Indonesia)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Program
Studi Statistika



Disusun Oleh:

Septianusa

11611096

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Pengenalan Pola Aktivitas Gunung Api dan Gempa Bumi
Menggunakan Teknik Algoritma SPADE dan Visualisasi
(Studi Kasus Gunung Api Stratovolcano Di Indonesia)

Nama Mahasiswa : Septianusa

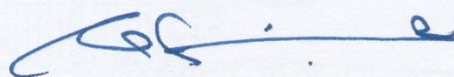
Nomor Mahasiswa : 11611096

**TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI UNTUK
DIUJIKAN**

Yogyakarta, 26 Oktober 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



(Dr. R. B. Fajriya Hakim, S.Si., M.Si.)

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Pengenalan Pola Aktivitas Gunung Api dan Gempa Bumi
Menggunakan Teknik Algoritma SPADE dan Visualisasi
(Studi Kasus Gunung Api Stratovolcano Di Indonesia)**

Nama Mahasiswa : Septianusa

Nomor Mahasiswa : 11611096

**TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN
PADA TANGGAL 25 NOVEMBER 2015**

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Dr. Moh. Fatekurohman, S.Si, M.Si

2. Epha Diana Supandi, S.Si, M.Sc

3. Dr. RB. Fajriya Hakim, M.Si.

Mengetahui

Dekan FMIPA UII



(Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin. Sesungguhnya berkat izin-Mu lah Ya Allah, Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Laaquwwata illaa billaah. Allaahumma shalli 'alaa Muhammad wa 'alaa aali Muhammad.

Saya ucapkan terima kasih untuk 4 Perempuan hebat dan 2 laki-laki hebat yang telah berusaha payah memberi dukungan dan rela mengorbankan kesempatan umur dan waktunya (yang tidak dapat diulang) agar aku bisa bersekolah hingga sekarang. Semoga Allah Ridho.

Terima kasih juga untuk semua dosen-dosen di Statistika atas curahan ilmunya yang InsyaAllah bermanfaat. Tidak lupa untuk Pak Hakim dan Pak Fauzy yang sering membantu baik moril maupun materilnya semoga Allah membalas lebih dengan yang lebih baik.

Dan siapapun engkau dan kalian yang mendo'akan segala kebaikan untukku Jazak'Allah, semoga rahmat Allah Selalu tercurah kepada kita.

"Diluar manfaat ataupun mudhorat yang ditimbulkan dari segala bentuk larangan dan Anjuran Tuhanku, bukan karena itu terbukti baik ataupun buruk jika dilakukan. Atau bahkan jika saat ini orang lain berkata "kami tau yang lebih baik daripada ini", hanya saja inilah kebodohan ilmu kami. Kami masih perlu belajar untuk sesuatu yang belum dibuktikan. Kami hanya patuh dan percaya, karena Allah yang berkata demikian."

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Warohmatullahi wabarokaatuh

Segala puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala atas rahmat, hidayah, dan karunia yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Pengenalan Pola Aktivitas Gunung Api dan Gempa Bumi Menggunakan Teknik Algoritma SPADE dan Visualisasi (Studi Kasus Gunung Api Stratovolcano di Indonesia)**”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Statistika pada Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Penyusunan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan lancar dan baik berkat adanya bantuan dan bimbingan dari seluruh pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis akan mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. R. B. Fajriya Hakim, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia yang telah banyak memberikan masukan, arahan, kesabaran, dan doa kepada penulis hingga Tugas Akhir ini selesai.
3. Seluruh pengajar Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat untuk penulis.
4. Seluruh kerabat UII dan Ikatan Keluarga Statistika UII yang telah memberikan banyak pengalaman baik dari cara berorganisasi, berkompetisi dan bersenang-senang bersama.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Segala kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan ini penulis terima dengan baik agar dapat bermanfaat bagi semua yang membaca.

Wassalaamu'alaikum Warohmatullahiwabarokaatuh

Yogyakarta, 26 Oktober 2015

Penulis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26 Oktober 2015

Septianusa