

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**TUGAS AKHIR**

Judul : Pengelompokan Dampak Bencana Tanah Longsor di Indonesia Menggunakan Kohonen *Self Organizing Maps (SOM)* (Studi Kasus: Provinsi di Indonesia Tahun 2008-2018)

Nama Mahasiswa : Bunga Rahayu

NIM : 13 611 109

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

**DIUJIKAN**

Yogyakarta, 29 Agustus 2019

Mengetahui,  
**Dosen Pembimbing**

  
(Dr. RB. Fajriya Hakim, S.Si., M.Si.)

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGELOMPOKKAN DAMPAK BENCANA TANAH LONGSOR DI  
INDONESIA MENGGUNAKAN KOHONEN SELF ORGANIZING MAPS  
(SOM)**

**Nama Mahasiswa : Bunga Rahayu**

**NIM : 13 611 109**

**TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN  
PADA TANGGAL: 19 SEPTEMBER 2019**

**Nama Penguji:**

**Tanda Tangan**

1. Tuti Purwaningsih, S.Stat., M.Si
2. Muhammad Muhajir, M.Sc
3. Dr. RB. Fajriya Hakim, M.Si



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**(Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D)**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

*Alhamdulillahirabbil'aalamiin*, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, petunjuk dan kemudahan sehingga atas ridho-Nya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para pengikut-pengikutnya sampai akhir zaman.

Tugas akhir yang berjudul **“Pengelompokan Dampak Bencana Tanah Longsor di Indonesia Menggunakan Kohonen *Self Organizing Maps (SOM)*”** ini disusun sebagai hasil proses pembelajaran yang telah peneliti dapatkan selama melakukan proses pembelajaran di Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Selama proses menyusun tugas akhir ini, peneliti telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti bermaksud menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Dr. Edy Widodo, S.Si., M.Si selaku ketua Jurusan Statistika FMIPA UII.
3. Dr. RB. Fajriya Hakim, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing yang tidak hentinya membimbing dan memberi masukan sampai terselesainya tugas akhir ini.
4. Dosen-dosen Statistika UII yang telah mendedikasikan ilmunya kepada peneliti.
5. Kedua Orang Tua yang peneliti cintai serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, kesabaran, doa dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan tugas akhir ini.

6. Sahabat-sahabat seperjuangan ‘Kos Putri Rahayu’ yang peneliti cintai Dian, Tia, Vera, Purnami, Deffy, Arizka, dan Nurul yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan kuliah yang peneliti cintai Tisal, Dita, Hilda, Atul, Tami, Agi, dan Wina yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti.
8. Teman-teman di rumah yang selalu memberikan dukungan hingga saat ini.
9. Teman-teman Statistika 2013, khususnya Kelas B terima kasih untuk kebersamaan, bantuan, dan pengalamannya selama ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuannya.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun selalu peneliti harapkan. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi semua yang membutuhkan. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, Aamiin ya robbal ‘alamiin.

*Wassalamu’alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 29 Agustus 2019

Peneliti

## PERNYATAAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan peneliti juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Agustus 2019



Peneliti

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ