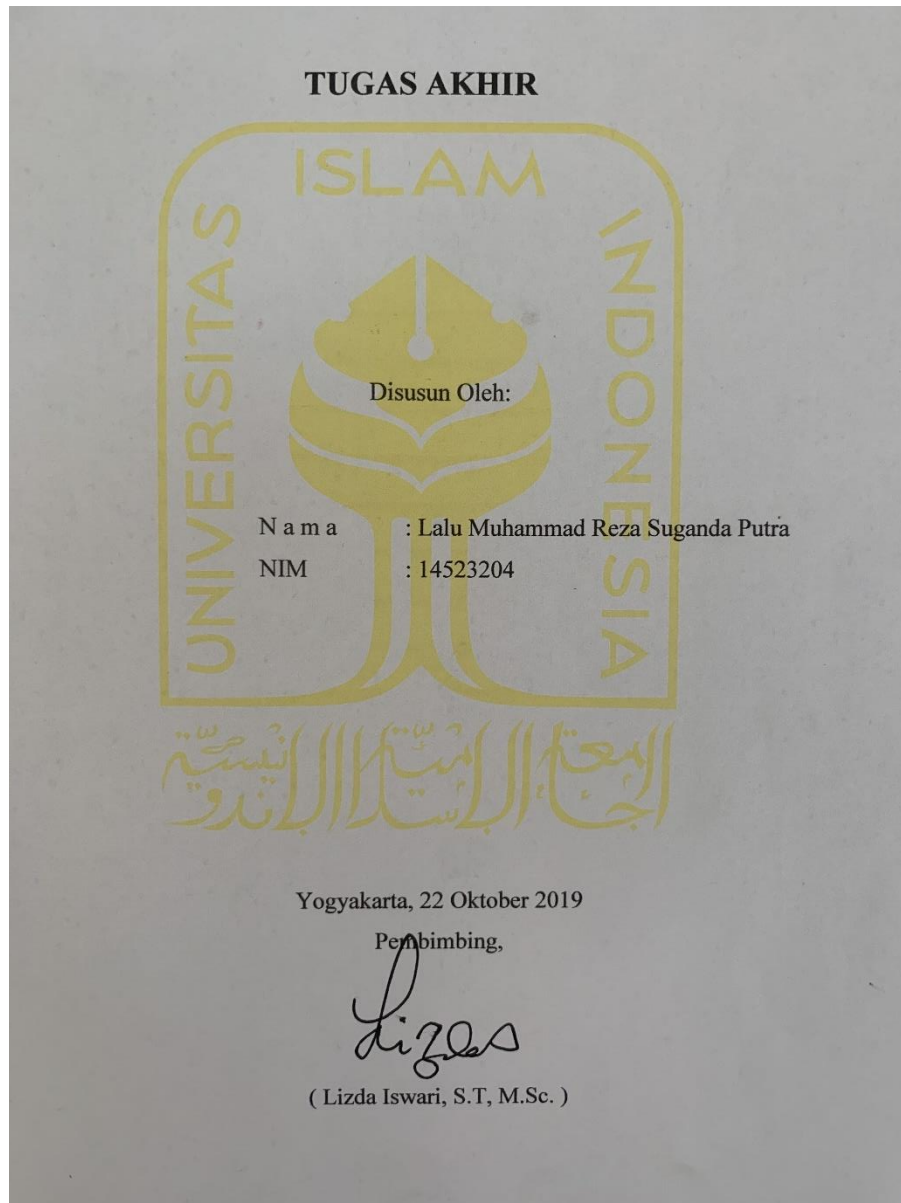


HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN  
BENCANA GEMPA BUMI PROVINSI  
NUSA TENGGARA BARAT**



## HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN  
BENCANA GEMPA BUMI PROVINSI  
NUSA TENGGARA BARAT**

**TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 22 Oktober 2019

**Tim Penguji**

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

**Anggota 1**

Zainudin Zuhri S.T., MIT.

**Anggota 2**

M. Andri Setiawan S.T., M.Sc., Ph.D.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)



**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lalu Muhammad Reza Suganda Putra

NIM : 14523204

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN  
BENCANA GEMPA BUMI PROVINSI  
NUSA TENGGARA BARAT**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Oktober 2019



( Lalu Muhammad Reza Suganda Putra )

Zamrudin Zamrudin S.T., M.T.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hirobbil'alamin.

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan segala kesempatan, ridho, rahmat, dan hidayah kepada penulis dalam menuntut ilmu, menambah pengalaman dan dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan waktu yang telah ditentukan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan umat manusia sampai akhir zaman dan telah membimbing umat manusia menuju zaman yang terang benderang. Dengan mengucapkan hamdallah, tugas akhir ini dipersembahkan kepada kedua orang tua Mamik Lalu Sahrul dan Mamak Baiq Selsi Rusnihati, terima kasih untuk pengorbanan mamik dan mamak semoga skripsi ini bisa membuat mamik dan mamak bangga. Terima kasih atas dukungan, cinta, dan kasih sayangnya.

Terima kasih juga untuk semua teman-teman yang sudah bersedia membantu baik secara material maupun moril. Semoga Allah SWT membalas kebaikan teman-teman semua, Amin.

## HALAMAN MOTTO

*Man Jadda Wa jadda*

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkan hasil”

"Bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.”

( QS At Taubah 105)

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya.”

(Qs Al Baqarah 286)

"Aku memiliki kepercayaan bahwa aku bisa melakukan, aku akan mencapai kemampuan untuk melakukannya, meskipun pada awalnya aku tidak memiliki kapasitas tersebut." (Mahatma Gandhi)

## KATA PENGANTAR

### *Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, serta Shalawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat sehingga laporan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Bencana Gempa Bumi Provinsi Nusa Tenggara Barat” dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Sastra Satu (S1) di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan laporan penulis menyadari bahwa laporan ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, untuk semua kesempatan dan rahmat hidayahnya sehingga diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
5. Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Program Sarjana.
6. Ibu Lizda Iswari, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, ilmu, tenaga, pikiran, dan membimbing dengan sabar dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah memberikan nasihat, pengalaman, dan ilmu yang bermanfaat selama menempuh pendidikan jenjang S1.
8. Kedua orang tua, Mamik Lalu Sahrul dan Mamak Baiq Selsi Rusnihati yang selalu memberikan dukungan, motivasi, bimbingan serta doa dalam langkah apapun yang penulis ambil sampai saat ini.



9. Kedua Adekku, Lalu Ferdhian Mahardhika dan Baiq Annisa Ulfi Anggraeni yang selalu meberikan semangat dan doa.
10. Tsamara Fadillah Rieslia yang selalu mendengarkan keluhanku dan selalu memberikan semangat dan doa.
11. Sahabatku Adysta Galang yang sudah bersedia membantu dan menemani dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
12. Sahabatku Gigih Wahyu Hidayat terimakasih canda tawa dan keluh kesah yang membuat kita semakin semangat dan saling mendukung satu sama lain.
13. Keluarga Teknik Informatika khususnya 2014 “Magnifico” yang telah menjadi teman seperjuangan selama ini. Tetap dijaga ya silaturahmi.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis sehingga terlaksananya penelitian tugas akhir ini.

Laporan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Maka penulis mohon maaf atas kekurangan dan mengharapkan saran dan kritik yang dapat membantu peningkatan penulis di masa yang akan datang. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca. Amin.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Yogyakarta, 22 Oktober 2019



( Lalu Muhammad Reza Suganda Putra )

## GLOSARIUM

<i>Waterfall</i>	Metode pengembangan perangkat lunak
<i>Database</i>	Basis data
<i>Use case</i>	Metode pemodelan yang digunakan dalam perancangan sistem secara visual
<i>Black box testing</i>	Pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak
<i>API</i>	<i>Application Programming Interface</i>
<i>Web</i>	Merupakan sebuah halaman yang bisa diakses di internet.
<i>Activity diagram</i>	Aktivitas yang terjadi pada sistem
<i>ERD</i> ( <i>Entity Relationship Diagram</i> )	Merupakan diagram hubungan entitas yang menjelaskan model hubungan data berupa notasi grafis yang menggambarkan hubungan antar penyimpanan dalam database
<i>Geo informasi</i>	Informasi yang mengandung data lokasi di permukaan bumi beserta data-data pendukungnya yang disebut data atribut
<i>Varchar</i>	Tipe data untuk menampung data yang bertipe karakter atau <i>alfabetic(a-z)</i>
<i>Primary key</i>	Sebuah aturan yang untuk membedakan antara baris satu dengan baris lainnya yang ada pada tabel dan bersifat unik
<i>Auto increment</i>	Suatu tipe <i>field integer</i> yang secara otomatis akan bertambah nilainya jika terjadi penambahan row pada tabel <i>field</i> tersebut berada