

SKRIPSI

**VIDEO ANIMASI 2D PETA RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN
TULUNG KABUPATEN KLATEN**



Disusun oleh:

Nama : Rizal Octavian
NIM : 1803010027

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024

SKRIPSI

**VIDEO ANIMASI 2D PETA RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN
TULUNG KABUPATEN KLATEN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Rizal Octavian
NIM : 1803010027

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024

HALAMAN PENGESAHAN

**VIDEO ANIMASI 2D PETA RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN
TULUNG KABUPATEN KLATEN**

Rizal Octavian

1803010027

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa 10 September 2024

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 10 September 2024

Ketua



Moch. Hari Purwidianoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

VIDEO ANIMASI 2D PETA RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN TULUNG KABUPATEN KLATEN

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Rizal Octavian

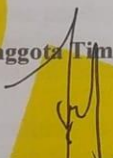
1803010027

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Selasa 10 September 2024

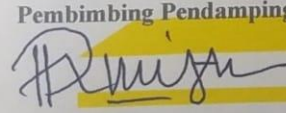
Pembimbing Utama

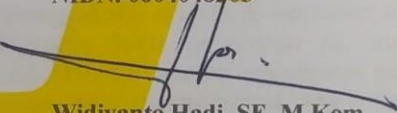

Hadis Tarmudi, SH. MH
NIDN. 0630037603

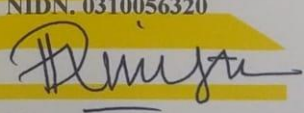
Anggota Tim Penguji


Muhammad Setiawan, M.Kom
NIDN. 0604048705

Pembimbing Pendamping


Riyan Abdul Azis, M.Kom
NIDN. 0621099102

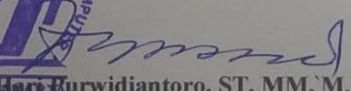

Widiyanto Hadi, SE, M.Kom
NIDN. 0310056320


Riyan Abdul Azis, M.Kom
NIDN. 0621099102

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 10 September 2024

Ketua


Atch Hari Burwidianoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rizal Octavian
NIM : 18.01.0027

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**VIDEO ANIMASI 2D PETA RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN
TULUNG KABUPATEN KLATEN**

Dosen Pembimbing Utama : Hadis Turmudi, SH. MH
Dosen Pembimbing Pendamping : Ryan Abdul Azis, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, 10 September 2024
Yang Menyatakan,


Rizal Octavian

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya diberikan kemudahan dan keberkahan yang senantiasa mengiringi langkahku. Shalawat serta salam senantiasa tertuju pada junjungan kami Rasulullah SAW.

Dengan kerendahan hati, saya persembahkan karya yang sederhana ini kepada :

1. Keluargaku tercinta, kedua orang tua serta adik saya yang telah memberikan kasih sayang, do'a, dukungan serta motivasi baik secara moral maupun materil.
2. Kekasih dan Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika Angkatan 2018 yang senantiasa selalu memberikan semangat serta motivasi saya dalam melanjutkan penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak/Ibu dosen STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan pelajaran, pengajaran serta bimbingan kepada saya, sehingga akhirnya saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Almameterku tercinta STMIK Amikom Surakarta

HALAMAN MOTTO

Hidup adalah tanggung jawab masing-masing individu. Apapun yang kamu pilih dan kamu lakukan itu menjadi tanggung jawabmu. Mulailah dan Selesaikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan nikmat, rahmat, serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Visualisasi media informasi peta rawan longsor berbasis arcgis di Kecamatan Tulung Kabupaten Klaten”. Skripsi ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana.

Peneliti menyadari sepenuhnya, tanpa adanya dukungan serta motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta yang telah memberikan perlindungan penelitian ini.
2. Hadis Turmudi, SH, MH selaku pembimbing 1 yang telah sabar meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
3. Riyan Abdul Azis, M.Kom selaku pembimbing 2 yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Ibu dosen dan seluruh staf STMIK Amikom Surakarta yang telah membantu dan memberikan mata kuliah selama menempuh pendidikan di STMIK Amikom Surakarta.
5. Ayah dan Ibu serta Keluarga saya atas doa restu, bimbingan serta paksaan yang diberikan saya selama penyusunan skripsi.

6. Terimakasih untuk kekasih saya yang selalu menemani, memberikan semangat serta kasih sayang kepada saya.
7. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan yang saling memberikan pecutan semangat dan motivasi.
8. Terima kasih untuk diriku sendiri yang telah hebat bertahan dan berjuang dalam lika liku proses penyusunan skripsi ini.

Sukoharjo, 17 Agustus 2024

Rizal Octavian

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7

2.2. Keaslian Penelitian.....	10
2.3. Landasan Teori.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	24
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.3. Metode Analisis Data.....	27
3.4. Parameter Data.....	27
3.5. Metode Pengembangan	31
3.6. Alur Penelitian.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Pengumpulan Data.....	35
4.2 Pembahasan Visualisasi Peta Rawan Longsor.....	36
BAB V PENUTUP.....	56
5.1. Kesimpulan	56
5.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Literatur <i>Review</i>	10
Tabel 2.2. Data Skala Likert	20
Tabel 2.3. Kriteria Interpretasi	22
Tabel 3.1. Parameter Kemiringan Lereng.....	27
Tabel 3.2. Kemiringan Lereng	28
Tabel 3.3. Parameter Curah Hujan.....	28
Tabel 3.4. Parameter Jenis Tanah	28
Tabel 3.5. Parameter tutupan lahan.....	28
Tabel 4.1. Tabel Wawancara.....	35
Tabel 4.2. <i>Story Board</i>	41
Tabel 4.3. Data kuesioner dari 40 Responden.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Rekap bencana Kabupaten Klaten tahun 2020.....	2
Gambar 2.1. Gambar Metode ADDIE	18
Gambar 3.1. Gambar Model Pengembangan ADDIE.....	29
Gambar 3.1. Gambar Alur Penelitian.....	31
Gambar 4.1. Gambar Data Jenis Tanah	36
Gambar 4.2. Gambar Data Curah Hujan.....	36
Gambar 4.3. Gambar Kemiringan Lereng.....	37
Gambar 4.4. Gambar Data Penggunaan Lahan.....	38
Gambar 4.5. Gambar Tahap Pembuatan Peta	44
Gambar 4.6. Gambar Tampilan Opening.....	45
Gambar 4.7. Gambar Faktor Manusia.....	46
Gambar 4.8. Gambar Faktor Alam.....	46
Gambar 4.9. Gambar Tampilan Pemetaan DAS Kecamatan Tulung.....	47
Gambar 4.10. Gambar Tampilan Alam.....	48
Gambar 4.11. Gambar Tampilan Setelah Transisi	48
Gambar 4.12. Gambar Jumlah Kejadian Tanah Longsor di Indonesia	49
Gambar 4.13. Gambar Faktor Manusia Penyebab Terjadinya Tanah Longsor.....	49
Gambar 4.14. Gambar Faktor Alam Penyebab Terjadinya Tanah Longsor	50
Gambar 4.15. Gambar Scane Pengenalan Peta	50
Gambar 4.16. Gambar Tampilan Hasil Peta Rawan Longsor	51
Gambar 4.17. Gambar Faktor Manusia Penyebab Terjadinya Tanah Longsor.....	51

DAFTAR RUMUS

(3.1)Rumus Total Skor.....	28
(3.2) Rumus Index.....	29