

DAFTAR ISI

SURAT KETERANGAN	1
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	2
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL	10
ABSTRAK	11
ABSTRACT	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Rumusan Masalah	14
1.3. Tujuan.....	15
1.4. Manfaat.....	15
1.5. Pembatasan Masalah.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1. Dasar Teori.....	17
2.1.1. Tanah Longsor	17
2.1.1.1. Jenis-Jenis Tanah Longsor	18
2.1.1.2. Prinsip Dasar dan Mekanisme Longsor	19
2.1.2. Sistem Informasi Geografi.....	19
2.1.3. Tingkatan Parameter Tanah Longsor	23
2.1.3.1. Kemiringan Lereng	23
2.1.3.2. Arah Hadap Lereng (<i>Aspect</i>).....	24

2.1.3.3. Panjang/ Bentuk Lereng (<i>Curvature</i>).....	24
2.1.3.4. Tipe Batuan	25
2.1.3.5. Jarak dari Patahan atau Sesar	25
2.1.3.6. Tipe Tanah (Tekstur Tanah).....	25
2.1.3.7. Curah Hujan	26
2.1.4. Analisis Overlay	27
2.1.5. Penelitian Sebelumnya	27
2.1.6. Batasan Istilah.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Deskripsi Wilayah.....	33
3.2. Alat dan Bahan	35
3.2.1. Alat	35
3.2.2. Bahan	35
3.3. Tahapan Penelitian.....	36
3.3.1. Tahap Persiapan dan Pengumpulan Data	36
3.3.2. Tahap Pra-Pengolahan Data	37
3.3.3. Pengolahan Data	37
3.3.4. Uji Akurasi	39
3.3.5. Analisis Data.....	39
3.3.6. Penyajian Hasil	40
3.4. Diagram Alir	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1. Parameter Kerawanan Tanah Longsor.....	42
4.1.1. Kemiringan Lereng.....	42
4.1.2. Arah Lereng (Aspect)	45

4.1.3. Panjang/ Bentuk Lereng (<i>Curvature</i>)	47
4.1.4. Tipe Batuan.....	49
4.1.5. Jarak dari Patahan atau Sesar.....	51
4.1.6. Tipe Tanah (Tekstur Tanah)	53
4.1.7. Curah Hujan.....	55
4.2. Pemodelan Kerawanan Tanah Longsor	57
4.3. Uji Akurasi	59
4.4. Penyajian <i>WebGIS</i> Si Tangkas (Informasi Tanah Longsor Kabupaten Semarang)	61
4.5. Penilaian Usabilitas Tampilan <i>WebGIS</i> Si Tangkas.....	66
4.5.1. Penilaian Usabilitas Berdasarkan Usia Responden	66
4.5.2. Penilaian Usabilitas Berdasarkan Pekerjaan Responden....	70
4.6. Keberlanjutan <i>WebGIS</i> Si Tangkas	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1. Kesimpulan.....	75
5.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	78