

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Struktur Organisasi .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Kerawanan Bencana Longsor .....	5
1. Bencana Longsor .....	6
2. Jenis Longsor .....	7
3. Faktor Penyebab Terjadinya Longsor.....	9
4. Tanda-tanda Daerah Rawan Longsor .....	17
5. Dampak Longsor.....	17
6. Parameter Kerawanan Bencana Longsor.....	18
B. Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Longsor .....	19
1. Subsystem SIG.....	21
2. Komponen SIG .....	21
3. Jenis Data SIG .....	22
4. Analisis dalam SIG .....	23
5. SIG untuk Pemetaan Kerawanan Longsor.....	24
C. Kerangka Pemikiran.....	26

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Lokasi Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	27
1. Populasi.....	27
2. Sampel .....	28
C. Metode Penelitian .....	28
D. Variabel Penelitian.....	33
E. Definisi Operasional .....	33
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
1. Observasi Lapangan.....	36
2. Studi Literatur .....	36
3. Studi Dokumentasi.....	37
G. Alat dan Bahan Penelitian.....	37
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	38
1. Teknik pengolahan data .....	38
2. Analisis data.....	38
I. Bagan Alur Penelitian .....	43
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Kondisi Umum Daerah Penelitian .....	44
1. Lokasi penelitian.....	44
2. Kondisi Iklim .....	45
3. Kondisi Geologi.....	50
4. Penggunaan lahan .....	51
5. Kondisi Tanah.....	54
6. Kemiringan Lereng .....	57
B. Analisis Data Lapangan .....	57
1. Pembahasan Sampel Penelitian .....	59
2. Analisis SIG untuk Kerawanan longsor.....	76
C. Implikasi Hasil penelitian Terhadap Bidang Pendidikan Geografi .....	94

<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b> .....	96
A. Kesimpulan .....	96
B. Rekomendasi.....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	98
<b>LAMPIRAN</b> .....	102
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	109



## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
2.2	Klasifikasi Curah Hujan ..... 12
2.3	Acuan Pengamatan Kelas Tekstur Tanah..... 13
2.4	Klasifikasi Kedalaman Tanah ..... 14
2.5	Klasifikasi Tingkat Pelapukan Batuan ..... 16
2.6	Dampak Longsor ..... 18
2.7	Parameter Penskoran dan Pembobotan ..... 19
2.8	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Tingkat Kerawanan dan Bahaya Longsor..... 19
3.1	Pengambilan Sample Wilayah ..... 29
3.2	Parameter Penskoran dan Pembobotan ..... 39
3.3	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Kemiringan Lereng..... 40
3.4	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Curah Hujan..... 40
3.5	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Penggunaan Lahan..... 41
3.6	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Pelapukan Batuan ..... 41
3.7	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Kedalaman tanah efektif..... 41
3.8	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Struktur Tanah ..... 42
3.9	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Tekstur Tanah ..... 42
3.10	Klasifikasi Skor dan Bobot berdasarkan Tingkat Kerawanan dan Bahaya Longsor..... ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Luas Wilayah Tiap Desa di Kecamatan Maja ..... 44
4.2	Wilayah Iklim Pulau Jawa menurut Koppen..... 45
4.3	Nilai Q dan Tipe Iklim Schemidt Ferguson ..... 47
4.4	Curah Hujan Kecamatan Maja dari Tahun 2002 – 2011 ..... 47
4.5	Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembap dan Bulan Kering Kecamatan Maja tahun 2002-2012 ..... 48
4.6	Hubungan Nilai R dengan Tipe Iklim Schmidt Ferguson..... 49

4.7	Formasi Geologi Kecamatan Maja.....	50
4.8	Luas Penggunaan Lahan Kecamatan Maja .....	54
4.9	Luas Jenis Tanah Kecamatan Maja .....	54
4.10	Luas Kemiringan Lereng Kecamatan Maja.....	57
4.11	Pengambilan Sampel Plot 01.....	60
4.12	Pengambilan Sampel Plot 02.....	60
4.13	Pengambilan Sampel Plot 03.....	61
4.14	Pengambilan Sampel Plot 04.....	61
4.15	Pengambilan Sampel Plot 05.....	62
4.16	Pengambilan Sampel Plot 06.....	62
4.17	Pengambilan Sampel Plot 07.....	63
4.18	Pengambilan Sampel Plot 08.....	63
4.19	Pengambilan Sampel Plot 09.....	64
4.20	Pengambilan Sampel Plot 10.....	64
4.21	Pengambilan Sampel Plot 11.....	65
4.22	Pengambilan Sampel Plot 12.....	65
4.23	Pengambilan Sampel Plot 13.....	66
4.24	Pengambilan Sampel Plot 14.....	66
4.25	Pengambilan Sampel Plot 15.....	67
4.26	Pengambilan Sampel Plot 16.....	67
4.27	Pengambilan Sampel Plot 17.....	68
4.28	Pengambilan Sampel Plot 18.....	68
4.29	Pengambilan Sampel Plot 19.....	69
4.30	Pengambilan Sampel Plot 20.....	69
4.31	Pengambilan Sampel Plot 21.....	70
4.32	Pengambilan Sampel Plot 22.....	70
4.33	Pengambilan Sampel Plot 23.....	71
4.34	Pengambilan Sampel Plot 24.....	71
4.35	Pengambilan Sampel Plot 25.....	72
4.36	Pengambilan Sampel Plot 26.....	72
4.37	Pengambilan Sampel Plot 27.....	73

4.38	Pengambilan Sampel Plot 28.....	73
4.39	Pengambilan Sampel Plot 29.....	74
4.40	Pengambilan Sampel Plot 30.....	74
4.41	Pengambilan Sampel Plot 31.....	75
4.42	Pengambilan Sampel Plot 32.....	75
4.43	Curah Hujan Kecamatan Maja .....	77
4.44	Kedalaman Efektif Tanah Kecamatan Maja .....	79
4.45	Pelapukan Batuan Kecamatan Maja.....	80
4.46	Tekstur Tanah Kecamatan Maja.....	81
4.47	Struktur Tanah Kecamatan Maja.....	82
4.48	Analisis Wilayah Rawanan Longsor Kecamatan Maja.....	88
4.49	Tingkat Kerawanan Longsor Kecamatan Maja.....	88



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
2.1 Longsoran Translasi .....	7
2.2 Longsoran Rotasi.....	8
2.3 Pergerakan Blok .....	8
2.4 Runtuhan Batu .....	8
2.5 Rayapan Tanah .....	9
2.6 Aliran Bahan Rombakan .....	9
2.7 Subsistem dalam SIG .....	21
2.8 Kerangka Pemikiran .....	
.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Peta Administratif Kecamatan Maja .....	30
3.2 Peta Satuan Lahan Kecamatan Maja.....	31
3.3 Peta Lokasi Pengambilan Sampel .....	32
3.4 Variabel Penelitian .....	33
3.5 Bagan Alur Penelitian .....	43
4.1 Pie Chart Geologi Kecamatan Maja.....	50
4.2 Peta Geologi Kecamatan Maja.....	52
4.3 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Maja .....	53
4.4 Pie Chart Penggunaan Lahan Kecamatan Maja .....	54
4.5 Pie Chart Jenis Tanah Kecamatan Maja.....	55
4.6 Peta Jenis Tanah Kecamatan Maja.....	56
4.7 Pie Chart Kemiringan Lereng Kecamatan Maja .....	57
4.8 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Maja .....	58
4.9 Tabel Data Atribut Curah Hujan .....	77
4.10 Table Data Atribut Kemiringan Lereng .....	78
4.11 Tabel Data Atribut Penggunaan Lahan .....	78
4.12 Tabel Data Atribut Kedalaman Efektif .....	79
4.13 Tabel Data Atribut Pelapukan Batuan.....	80
4.14 Tabel Data Atribut Tekstur Tanah .....	80

4.15	Tabel Data Atribut Struktur Tanah.....	81
4.16	Bagan Analisis Kerawanan Longsor .....	82
4.17	Peta Curah Hujan Kecamatan Maja .....	83
4.18	Peta Tingkat Pelapukan Batuan Kecamatan Maja .....	84
4.19	Peta Tekstur Tanah Kecamatan Maja.....	85
4.20	Peta Struktur Tanah Kecamatan Maja.....	86
4.21	Peta Kedalaman Efektif Tanah Kecamatan Maja.....	87
4.22	Peta Tingkat Kerawanan Longsor Kecamatan Maja.....	89
4.23	Kondisi Mofologi Desa Sindangkerta .....	90
4.24	Kondisi Morfologi di Desa Wanahayu.....	93
4.25	Longsor di Desa Wanahayu.....	94

