

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Informasi Geografis.....	5
2.2 Evaluasi Lahan.....	7
2.3 Klasifikasi Kemampuan Lahan.....	8
2.3.1 Kelas.....	8
2.3.2 Kelas Kemampuan Lahan	9
2.3.3 Sub Kelas	15
2.4 Kriteria Pengelompokan Kelas	16
2.4.1 Iklim.....	16
2.4.2 Lereng	17
2.4.3 Kedalaman Tanah	17
2.4.4 Tekstur Tanah	17
2.4.5 Permeabilitas	18
2.4.5 Faktor – faktor Khusus.....	18
2.5 Penggunaan Lahan.....	18
2.6 Software Pengolahan Data dan SIG.....	19
2.6.1 ArcGis.....	19
2.7 Batasan – Batasan.....	21
BAB III DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	23
3.1 Lokasi	23
3.1.1 Topografi.....	23

3.1.2 Hidrologi	23
3.1.3 Klimatologi.....	24
3.1.4 Administratif.....	24
3.1.5 Demografi.....	25
3.2 Variabel Penelitian.....	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.3.1 Studi Dokumentasi.....	25
3.4 Alat Penelitian.....	26
3.4.1 Alat Pengumpul Data.....	26
3.4.2 Alat Laboratorium.....	27
3.5 Metode Analisa Data.....	27
3.5.1 Metode Pengharkatan.....	27
3.5.2 Metode Tumpang Susun.....	33
3.5.3 Uji Validasi.....	33
3.6 Pengolahan Data.....	34
3.6.1 Langkah Kerja.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	46
4.2 Peta Kedalaman Tanah Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	48
4.3 Peta tekstur Tanah Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	50
4.4 Peta Permeabilitas Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	52
4.5 Peta Erosi Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	54
4.6 Peta Batu Permukaan Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	56
4.7 Drainase.....	58
4.8 Banjir.....	60
4.9 Salinitas.....	62
4.10 Peta Kemampuan Lahan Kabupaten Magelang Skala 1 : 250.000.....	64
BAB V KSIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	69



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PEMETAAN KEMAMPUAN LAHAN KABUPATEN
MAGELANG**

FUAD AHYANI, Dr. Sigit Heru Murti B,S S, Si M, Si

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA..... **70**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nama, Luas Wilayah per-Kecamatan dan Jumlah Kelurahan.....	24
Tabel 3.2 Kriteria Pengharkatan Kedalaman Efektif Tanah.....	28
Tabel 3.3 Kriteria Pengharkatan Tekstur Tanah.....	28
Tabel 3.4 Kriteria Pengharkatan Drainase.....	29
Tabel 3.5 Kriteria Pengharkatan Permeabilitas Tanah.....	29
Tabel 3.6 Kriteria Pengharkatan Tingkat Kelerengan.....	30
Tabel 3.7 Kriteria PengharkatanTingkat Bahaya Erosi.....	30
Tabel 3.8 Kriteria Pengharkatan Tingkat Bahaya Banjir.....	31
Tabel 3.9 Kriteria Pengharkatan Sebaran Batuan.....	31
Tabel 3.10 Kriteria Pengharkatan Salinitas.....	32
Tabel 3.11 Kriteria PengharkatanKemampuan Lahan.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Magelang.....	23
Gambar 3.2 Kelas Kemampuan Lahan.....	33
Gambar 3.3 Masukkan Data.....	34
Gambar 3.4 Atribute Kedalaman Tanah.....	35
Gambar 3.5 Pembuatan <i>Field</i> Baru.....	35
Gambar 3.6 Penamaan <i>Field</i> Baru	36
Gambar 3.7 Hasil Penambahan Kolom Baru.....	36
Gambar 3.8 <i>Field Calculator</i>	37
Gambar 3.9 Hasil Pemberian Atribute.....	37
Gambar 3.10 Penambahan <i>Fied</i>	37
Gambar 3.11 Hasil Penambahan Kolom Harkat.....	38
Gambar 3.12 Hasil Pengisian Kolom Harkat.....	38
Gambar 3.13 Simbologi Peta Kedalaman Tanah.....	39
Gambar 3.14 Pemberian Judul dan Skala Peta.....	39
Gambar 3.15 Legenda Peta.....	39
Gambar 3.16 Presentasi Peta Kedalaman Efektif Tanah.....	40
Gambar 3.17 Masukkan Semua Data Parameter.....	40
Gambar 3.18 <i>Intersect</i>	41
Gambar 3.19 Tampilan Hasil Overlay.....	41
Gambar 3.20 Tampilan Pembuatan Kolom Baru.....	42
Gambar 3.21 Penambahan Kolom Jumlah Harkat dan Isi Kolom.....	42
Gambar 3.22 Penambahan Kolom Kelas Lahan.....	43
Gambar 3.23 Isian Kolom Kelas Lahan.....	44
Gambar 3.24 Diagram Alir Pembuatan Peta Kemampuan Lahan.....	45
Gambar 4.1 Peta Kemiringan Lereng.....	47
Gambar 4.2 Peta Kedalaman Efektif Tanah.....	49
Gambar 4.3 Peta Tekstur Tanah.....	51
Gambar 4.4 Peta Permeabilitas.....	53

Gambar 4.5 Peta Kerawanan Erosi.....	55
Gambar 4.6 Peta Batuan Permukaan.....	57
Gambar 4.7 Peta Drainase.....	59
Gambar 4.8 Peta Kerawanan Banjir.....	61
Gambar 4.9 Peta Salinitas	63
Gambar 4.10 Penggunaan Lahan Kecamatan Ngluwar.....	64
Gambar 4.11 Penggunaan Lahan Kecamatan Muntilan.....	64
Gambar 4.12 Penggunaan Lahan Kecamatan Mungkid.....	65
Gambar 4.13 Penggunaan Lahan Kecamatan Kajoran.....	65
Gambar 4.14 Penggunaan Lahan Kecamatan Grabak.....	65
Gambar 4.15 Penggunaan Lahan Kecamatan Bandongan.....	66
Gambar 4.16 Penggunaan Lahan Kecamatan Kaliangkrik.....	66
Gambar 4.17 Peta Kemampuan Lahan	68