UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Aplikasi sistem informasi geografi untuk pemetaan potensi lahan di kabupaten Sleman
Dina Kartini, Sigit Heru Murti B.S., S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iii**
INTISARI ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Perumusan Masalah 4
1.3. Tujuan Penelitian 6
1.4. Kegunaan Penelitian 6
1.5. Tinjauan Pustaka 7
1.5. 1 Pengertian Sistem Informasi Geografi 7
1.5. 2 Pengolahan Sistem Informasi Geografi 8
1.5. 3 Komponen Sistem Informasi Geografi 10
1.5. 4 Potensi Lahan 11
1.6. Batasan Istilah 14

BAB II METODE PENELITIAN **16**
2.1. Alat dan Bahan 16
2.1.1 Alat yang digunakan 16
2.1.2 Bahan Penelitian 16
2.2. Tahap Penelitian 17
2.2.1 Tahap Persiapan 17
2.2.2 Tahap Pengumpulan Data 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Aplikasi sistem informasi geografi untuk pemetaan potensi lahan di kabupaten Sleman
Dina Kartini, Sigit Heru Murti B.S., S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.3 Tahap Pengolahan 17
2.2.3.1 Digitasi 17
2.2.3.2 Editing 18
2.2.3.3 Transform 18
2.2.3.4 Data Atribut (Tables) 19
2.2.3.5 Proyeksi 19
2.2.3.6 Overlay 20
2.2.3.7 Kalkulasi (Calculate) 21
2.2.3.8 Dissolve 21
2.2.3.9 Analisis SIG 21
2.2.4 Kerja Lapangan 25
2.2.5 Tahap Penyelesaian 26

BAB III DESKRIPSI WILAYAH 28
3.1. Letak dan Luas Daerah Penelitian 28
3.2. Topografi 29
3.3 Iklim 29
3.4 Geologi dan Geomorfologi 29
3.5 Tanah 30
3.6 Hidrologi 31
3.7 Penggunaan Lahan 32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 34
4.1 Hasil Penelitian 34
4.1.1 Relief/Lereng 34
4.1.2 Litologi 37
4.1.3 Jenis Tanah 39
4.1.4 Hidrologi 42
4.1.5 Tingkat Bahaya Erosi 46
4.1.6 Arahan Fungsi Pemanfaatan Lahan 48
4.1.7 Kerawanan Bencana Merapi 50

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Aplikasi sistem informasi geografi untuk pemetaan potensi lahan di kabupaten Sleman
Dina Kartini, Sigit Heru Murti B.S., S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2006 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.1.8 Penentuan Titik Sampel 53
4.1.9 Cek Lapangan dan Uji Ketelitian 55
4.1.10 Indeks Potensi Lahan 59
4.2. Pembahasan 62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 71
5.1 KESIMPULAN 71
5.2 SARAN 72

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN