

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Perkembangan Wilayah .....	8
2.2 Penginderaan Jauh .....	9
2.2.1 Pengertian .....	9
2.2.2 Citra Penginderaan Jauh .....	10
2.2.3 Penginderaan Jauh untuk Studi Perkotaan.....	13
2.3 Sistem Informasi Geografi (SIG).....	15
2.3.1 Pengertian SIG .....	15
2.3.2 Pemetaan dengan SIG.....	15

2.3.3 Aplikasi SIG untuk Perkotaan .....	16
2.4 <i>Land Change Modeler (LCM)</i> .....	17
2.4.1 Model <i>Markov Chain</i> .....	22
2.5 Uji Akurasi.....	24
2.6 Penelitian Sebelumnya.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1 Penentuan Wilayah Kajian .....	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	33
3.2.1 Alat.....	33
3.2.2 Bahan .....	33
3.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.3.1 Studi Literatur .....	34
3.3.2 Pengumpulan Data.....	34
3.3.3 Pengolahan Citra.....	34
3.3.4 Interpretasi dan Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	36
3.3.5 Pengolahan Variabel Independen .....	40
3.3.6 Simulasi Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan <i>Land Change Modeler (LCM)</i> .....	44
3.3.7 Kegiatan Lapangan .....	52
3.3.8 Perhitungan Uji Akurasi Penggunaan Lahan.....	53
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>58</b>
4.1 Pengolahan Data Penginderaan Jauh Multitemporal .....	58
4.1.1 Koreksi Radiometrik.....	58
4.1.2 Koreksi geometrik.....	60
4.1.3 Interpretasi dan Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	61

4.1.4 Uji Akurasi Hasil Interpretasi Penggunaan Lahan .....	63
4.2 Ekstraksi Variabel Independen .....	71
4.2.1 Jarak Terhadap Jalan Utama .....	72
4.2.2 Jarak Terhadap Jalan Non Utama .....	72
4.2.3 Jarak Terhadap Lahan Terbangun Sebelumnya.....	73
4.2.4 Jarak Terhadap Fasilitas Pendidikan.....	73
4.2.5 Jarak Terhadap Fasilitas Kesehatan .....	74
4.2.6 Jarak Terhadap Perkantoran.....	74
4.2.7 Jarak Terhadap Pusat Perdagangan dan Jasa .....	75
4.3 <i>Land Change Modeler</i> .....	83
4.3.1 <i>Input</i> Pemodelan .....	83
4.3.2 Simulasi Perubahan Penggunaan Lahan Terbangun di Perkotaan Klaten.....	84
4.3.3 Uji Akurasi Hasil Simulasi .....	104
4.4 Perkembangan Lahan Terbangun di Kawasan Perkotaan Klaten.....	118
BAB V PENUTUP.....	120
5.1 Kesimpulan.....	120
5.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN.....	129