

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Perumusan Masalah	6
1.4. Rumusan Pertanyaan Penelitian	6
1.5. Keaslian Penelitian	7
1.6. Tujuan Penelitian	9
1.7. Hasil yang Diharapkan	9
1.8. Manfaat Penelitian	10
BAB II. LANDASAN PENELITIAN	11
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.1.1. Sistem Informasi Geografis	11
2.1.1.1. Sistem Informasi Geografis Untuk Analisis Penggunaan Lahan	12
2.1.1.2. Penggunaan Lahan Dalam Satuan Persil	16
2.1.1.3. Pemodelan dalam Sistem Informasi Geografis	21
2.1.2. Pemrograman Komputer	27
2.1.2.1. Program Komputer	27
2.1.2.2. Bahasa dan Logika Pemrograman	27
2.1.2.3. Avenue Sebagai Bahasa Pemrograman	29
2.2. Landasan Teori	31
BAB III. METODE PENELITIAN	34

3.1. Materi dan Bahan Penelitian	34
3.2. Alat yang Digunakan	35
3.3. Jalannya Penelitian	35
3.3.1. Tahap Persiapan	35
3.3.2. Tahap Perolehan Data dan Pengolahan Data Awal	35
3.3.3. Tahap Pembuatan Model	41
3.3.4. Tahap Pembuatan Program	45
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Hasil Penelitian	47
4.1.1. Kelebihan dan Keterbatasan	47
4.1.2. Perangkat yang Dibutuhkan Dalam Aplikasi	48
4.1.3. Data yang Dibutuhkan	49
4.1.4. Model Program Bantu	49
4.1.4.1. Model Sistem Informasi berdasar metode penjumlahan nilai (Summarize)	49
4.1.4.2. Model Sistem Informasi berdasar metode identifikasi	51
4.1.4.3. Model Sistem Informasi berdasar metode Klasifikasi.....	52
4.1.5. Program untuk Sistem Informasi dan Pemantauan Perubahan Penggunaan Lahan	57
4.1.5.1. Struktur Basis Data	59
4.1.5.2. Struktur Program	62
4.1.5.2.1. Menu File	64
4.1.5.2.2. Menu Edit_Data	65
4.1.5.2.3. Menu Tampilan	66
4.1.5.2.4. Menu Atribut	68
4.1.5.2.5. Menu Analisis	69
4.1.5.3. Perubahan Data Atribut	71
4.1.5.4 Sistem Informasi	73
4.1.5.4.1. Sistem Informasi Penguasaan Lahan Total	73
4.1.5.4.2. Sistem Informasi Berdasar Metode Klasifikasi	74
4.1.5.4.2.1. Penguasaan Lahan Maksimal	74

4.1.5.4.2.2. Penguasaan Lahan Minimal	76
4.1.5.4.2.3. Klasifikasi Luas Lahan	78
4.1.5.4.2.4. Klasifikasi Nilai Lahan	80
4.1.5.4.3. Sistem Informasi Berdasar Metode Identifikasi	81
4.1.5.4.3.1. Informasi Status Pemilikan	82
4.1.5.4.3.2. Informasi Asal Pemilik Lahan	82
4.1.5.4.3.3. Informasi Penggunaan Lahan	83
4.1.5.4.3.4. Informasi Kelas Lahan	84
4.1.5.5. Pemantauan Perubahan Penggunaan Lahan	86
4.2. Pembahasan	94
4.2.1. Model Sistem Informasi dan Pemantauan Penggunaan Lahan	95
4.2.2. Program Bantu Sistem Informasi dan Penggunaan Lahan	97
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	104
5.1. Kesimpulan	104
5.2. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian yang Dilakukan Oleh Peneliti Dengan Petrus Paryono	8
Tabel 2.1. Kata Kunci Dalam Avenue	30
Tabel 3.1. Daftar Nama Field Basis Data Program Bantu	60

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1. Model Operasi Overlay Dua Data Spasial	21
Gambar 2.2. Tabel Atribut Spasial Hasil Overlay	22
Gambar 3.1. Alur pengolahan awal dan pembentukan topologi data spasial	40
Gambar 3.2. Alur Model Sistem Informasi dan Pemantauan Perubahan Penggunaan Lahan	44
Gambar 3.3. Struktur Program Bantu	45
Gambar 4.1. Model Sistem Informasi Berdasar Metode Penjumlahan Nilai (Summarize)	50
Gambar 4.2. Model Sistem Informasi Berdasar Metode Identifikasi	52
Gambar 4.3. Model Sistem Informasi Berdasar Metode Klasifikasi	54
Gambar 4.4. Model Pemantauan Perubahan Penggunaan Lahan	56
Gambar 4.5. Tampilan Program Bantu Sistem Informasi Geografis Untuk Analisis Penggunaan Lahan	63
Gambar 4.6. Sub Menu File	64
Gambar 4.7. Sub Menu Edit_Data	65
Gambar 4.8. Sub Menu Tampilan	66
Gambar 4.9. Sub Menu Atribut	68
Gambar 4.10. Sub Menu Analisis	69
Gambar 4.11. Jendela Editing Data Bidang	72
Gambar 4.12. Hasil Analisis Penguasaan Lahan Total	73
Gambar 4.13. Jendela Penentuan Batas Luas Lahan Maksimal	75
Gambar 4.14. Hasil Analisis Penguasaan Lahan Maksimal	76
Gambar 4.15. Jendela Masukan Tetapan Batas Luas Lahan Minimal	77
Gambar 4.16. Hasil Analisis Penguasaan Lahan Minimal	78
Gambar 4.17. Jendela Kelas Klasifikasi	79
Gambar 4.18. Tampilan Sebaran Klasifikasi Luas Lahan	80

Gambar 4.19. Klasifikasi Nilai Lahan	81
Gambar 4.20. Jendela Informasi Status Pemilikan Lahan	82
Gambar 4.21. Informasi Asal Pemilik Lahan	83
Gambar 4.22. Informasi Penggunaan Lahan	84
Gambar 4.23. Informasi Kelas Lahan	85
Gambar 4.24. Data Spasial Penggunaan Lahan dimasukkan pada tampilan	88
Gambar 4.25. Menu Perubahan Penggunaan Lahan	88
Gambar 4.26. Jendela Tampilan Hasil Perubahan Penggunaan Lahan	89
Gambar 4.27. Sub Menu Analisis Luas Penggunaan Lahan per Tahun	90
Gambar 4.28.	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Script Penggunaan Lahan Total
Lampiran 2. Script Penggunaan Lahan Maksimal
Lampiran 3. Script Klasifikasi Luas Lahan
Lampiran 4. Script