

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
HALAMAN COVER	ii
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Basis Data Spasial Pengelolaan Hutan	5
2.2 Sistem Manajemen Basis Data Spasial	7
2.3 Model Data Spasial Pengelolaan Hutan	7
2.4 <i>Structural Analysis Design and Technique</i>	9

2.4.1 Data Flow Diagram.....	10
2.4.2 Entity Relationship Diagram.....	11
2.5 Pengorganisasian Areal Kerja Hutan.....	12
2.5.1 Pengorganisasian Areal Kerja Hutan di Indonesia.....	12
2.5.2 Petak, Anak Petak dan Lahan Andil.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Metode	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.3 Alat dan Bahan.....	18
3.4 Teknik Pengumpulan Data	18
3.5 Prosedur Pengembangan Model.....	19
3.5.1 Tahapan Analisis.....	20
3.5.1.1 Penetapan Batasan Sistem.....	20
3.5.1.2 Identifikasi <i>Stakeholder</i> dan Pemanfaatan Informasi.....	22
3.5.2 Tahapan Desain.....	22
3.5.2.1 Penyusunan DFD	22
3.5.2.2 Penyusunan ERD	23
3.6 Implementasi Model Basis Data Spasial	23
3.6.1 Pembangunan <i>Personal Geodatabase</i>	23
3.6.2 Pengujian Model Basis Data Spasial Evaluasi Areal Kerja	24
3.6.3 Penyajian Hasil	24
3.7 Diagram Alur Penelitian	26
BAB IV GAMBARAN LOKASI PENELITIAN.....	27
4.1 Wanagama I.....	27
4.1.1 Deskripsi Umum.....	27
4.1.2 Kondisi Penutupan dan Penggunaan Lahan Wanagama I.....	28
4.1.3 Kondisi Tanah dan Topografi.....	30
4.1.4 Kondisi Iklim	30
4.1.5 Hidrologi	30
4.2 Kondisi Pengorganisasian Wanagama.....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	32

5.1	Analisis Batasan Sistem dan <i>Stakeholder</i>	32
5.1.1	Batasan Sistem Evaluasi Pembagian Areal Kerja	32
5.1.2	Kebutuhan Data Pengembangan Model.....	38
5.1.3	Identifikasi <i>Stakeholder</i> dan Kebutuhan Informasi.....	39
5.2	Desain Model DFD dan ERD.....	43
5.2.1	Penyusunan DFD	43
5.2.1.1	Diagram Konteks	44
5.2.1.2	DFD Level 0.....	47
5.3	Penyusunan ERD.....	50
5.4	Implementasi dan Pengujian Model.....	52
5.4.1	Pembangunan <i>Personal Geodatabase</i>	52
5.4.2	Pengujian Model Basis Data Spasial Evaluasi Areal Kerja	59
5.4.3	Penyajian Hasil	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		72
6.1	Kesimpulan.....	72
6.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		73
PERATURAN YANG DIJADIKAN ACUAN		78
LAMPIRAN		79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol dalam DFD.....	11
Tabel 3.1. Bahan Penelitian	18
Tabel 4.1. Batas Wilayah Wanagama I.....	28
Tabel 4.2. Petak Wanagama I dan Luasannya.....	31
Tabel 5.1. Perbandingan Kondisi Terkini Wanagama I dan Aturan Pengorganisasian Areal Kerja	34
Tabel 5.2. Sebaran Penomoran Lama Petak Wanagama I.....	38
Tabel 5.3. Kebutuhan Data Pengembangan Model.....	39
Tabel 5.4. Kepentingan dan Peran Stakeholder.....	41
Tabel 5.5. Pemanfaatan Informasi oleh Stakeholder	43
Tabel 5.6. Penomoran Petak Wanagama I Beserta Luasannya	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Piramida Analisis Terstruktur	10
Gambar 2.2. Struktur Organisasi Hutan Secara Umum	13
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian	17
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 4.1. Kondisi Penutupan Lahan Wanagama I	29
Gambar 5.1. Diagram Konteks Pengorganisasian Areal Kerja Wanagama I	45
Gambar 5.2. DFD Level 0 Pengorganisasian Areal Kerja Wanagama I	49
Gambar 5.3. ERD Pengorganisasian Areal Kerja Wanagama I	51
Gambar 5.4. Pembuatan Personal Geodatabase	54
Gambar 5.5. Pembuatan Feature Dataset	54
Gambar 5.6. Pembuatan Feature Class	55
Gambar 5.7. Proses Load Data	55
Gambar 5.8. Proses Union	56
Gambar 5.9. Pembuatan Validasi Topologi	56
Gambar 5.10. Aturan Pada Pengujian Topologi	57
Gambar 5.11. Contoh Perulangan Field	58
Gambar 5.12. Contoh Pembuatan Field Updating Data	58
Gambar 5.13. Hasil Pembangunan Geodatabase	58
Gambar 5.14. Pengisian Atribut pada SQL-Query Builder ArcGIS	60
Gambar 5.15. Hasil Pengumpulan Sifat Biofisik Hasil Query	60
Gambar 5.16. Evaluasi Pengorganisasian Areal Kerja Dengan Pertimbangan Penutupan Lahan dan Luasan	62
Gambar 5.17. Evaluasi Pengorganisasian Areal Kerja Dengan Pertimbangan Kesamaan Sifat Biofisik Kondisi tanah	62
Gambar 5.18. Evaluasi Pengorganisasian Areal Kerja Dengan Pertimbangan Kondisi Lapangan	63
Gambar 5.19. Hasil Query Penutupan Berupa Agroforestri	64
Gambar 5.20. Penambahan Field Informasi Lahan Garapan	64
Gambar 5.21. Hasil Query Sifat Biofisik	65

Gambar 5.22. Proses Calculate Geometry Data Spasial untuk Mendapatkan Data Luasan	65
Gambar 5.23. Tumpang Tindih Arah Mata Angin dengan Pembagian Areal Kerja Petak Wanagama I.....	67
Gambar 5.24. Hasil Pengorganisasian Pembagian Areal Kerja Petak Wanagama I.	68
Gambar A.1. Struktur Organisasi Pengelola Wanagama I	79
Gambar A.2. Struktur Organisasi Pengelola Wanagama I	80
Gambar B.1. Surat Permintaan Data	81
Gambar B.2. Proses Wawancara dengan Pengelola.....	82