

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR ISTILAH.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah Penelitian.....	6
1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	8
1.7 Metodologi Penelitian.....	10
1.8 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	13
2.1 Tinjauan Pustaka.....	13
2.1.1 Studi Perencanaan Lahan Berbasis Teknologi Geospasial.....	13
2.1.2 Studi Model Komputasi dan Optimasi dalam Pembagian Lahan.....	15
2.1.3 Studi Fragmentasi Lahan.....	19
2.1.4 Studi Penerapan Algoritma Genetika dalam Optimasi Spasial.....	24
2.1.5 Studi Konflik Ahli Waris Akibat Tanah Waris.....	29
2.1.6 Kesenjangan Penelitian (Research Gap).....	31
2.2 Landasan Teori.....	31
2.2.1 Ilmu Faraidh.....	31
2.2.1.1 Definisi Ilmu Faraidh.....	31
2.2.1.2 Tujuan Ilmu Faraidh.....	32
2.2.1.3 Urgensi Ilmu Faraidh.....	34
2.2.1.4 Sumber Hukum Ilmu Faraidh.....	34
2.2.1.5 Hukum Waris Menurut Kompilasi Hukum Islam (KHI).....	37
2.2.2 Algoritma Genetika.....	39
2.2.2.1 Sejarah Perkembangan Algoritma Genetika.....	40
2.2.2.2 Komponen, Struktur, dan Terminologi Algoritma Genetika....	43

2.2.2.3 Fungsi Fitness.....	47
2.2.2.4 Pseudocode Algoritma Genetika.....	48
2.2.2.5 Flow Diagram Algoritma Genetika Umum.....	49
2.2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	50
2.2.3.1 Sejarah Perkembangan Sistem Informasi Geografis.....	51
2.2.3.2 Elemen Sistem Informasi Geografis.....	52
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	58
3.1 Simulation Modeling & Analysis.....	58
3.1.1 Pengumpulan Data.....	58
3.1.1.1 Akuisisi Data (Data Acquisition).....	58
3.1.1.2 Manajemen Data Atribut (Attribute Data Management).....	60
3.1.1.3 Penyajian Data (Data Display).....	61
3.1.2 Perancangan Model Algoritma Genetika.....	63
3.1.2.1 Definisi Masalah.....	63
3.1.2.2 Representasi Kromosom.....	63
3.1.2.3 Inisialisasi Populasi.....	64
3.1.2.4 Fungsi Fitness.....	65
3.1.2.5 Seleksi.....	66
3.1.2.6 Crossover.....	67
3.1.2.7 Mutasi.....	69
3.1.2.8 Generasi Baru dan Elitisme.....	70
3.1.2.9 Iterasi.....	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	71
HASIL & PEMBAHASAN.....	71
4.1 Hasil Implementasi Model Algoritma Genetika.....	71
4.1.1 Percobaan Skenario 1.....	71
4.1.2 Percobaan Skenario 2.....	74
4.1.3 Percobaan Skenario 3.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	87
RIWAYAT HIDUP.....	88