

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR ALGORITMA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Optimasi	7
2.2 <i>Travelling Salesman Problem (TSP)</i>	8
2.3 <i>Multiple Traveling Salesman Problem (mTSP)</i>	10
2.4 Algoritma Genetika	12
2.4.1 Representasi Kromosom	13
2.4.2 Seleksi (<i>Selection</i>)	15
2.4.3 Penyilangan (<i>Crossover</i>)	17
2.4.4 Mutasi	19
2.5 <i>Local Search</i>	20

BAB III ALGORITMA GENETIKA DENGAN OPERATOR <i>JUMPING GENE</i> DAN HEURISTIK (GA-JGHO)	24
3.1 Operator Split	25
3.2 Seleksi <i>Roulette Wheel</i> dengan Kombinasi Fungsi <i>Fitness</i>	31
3.3 <i>Bi-directional Heuristic Crossover</i> (BHX)	33
3.4 Operator Unik	35
3.5 Mutasi Kombinasi	37
3.6 <i>Jumping Gene</i>	40
3.7 Algoritma GA-JGHO	42
3.8 Penerapan GA-JGHO pada mTSP	44
BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS	58
4.1 Data Penelitian	58
4.2 Pengujian Parameter Algoritma	59
4.2.1 Parameter Ukuran Populasi	60
4.2.2 Parameter Probabilitas <i>Crossover</i>	61
4.2.3 Parameter Probabilitas Mutasi	63
4.2.4 Parameter Jumlah Generasi	64
4.2.5 Parameter <i>Jumping Gene</i>	65
4.2.6 Parameter Keseimbangan	67
4.3 Hasil dan Analisis	69
4.3.1 MTSP dengan GA-JGHO	70
4.3.2 Pengaruh Parameter Keseimbangan	72
4.3.3 Perbandingan Kinerja Algoritma	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	