

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GRAFIK.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Vehicle Routing Problem (VRP).....	5
2.2 Algoritma Genetika	7
2.2.1 Pengodean dalam Algoritma Genetika	10
2.2.2 Pembangkitan Populasi Awal	10
2.2.3 Perhitungan Nilai Fitness.....	11
2.2.4 Proses Seleksi	11
2.2.5 Proses Crossover.....	13
2.2.6 Proses Mutasi	15
BAB III MODEL CVRP DAN PENYELESAIANNYA DENGAN MENGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA.....	17
3.1 Deskripsi Masalah	17
3.2 Model <i>Capacitated Vehicle Routing Problem</i> (CVRP)	17

3.3	Implementasi Algoritma Genetika pada CVRP	20
3.3.1	Representasi Kromosom	21
3.3.2	Pembangkitan Populasi Awal	22
3.3.3	Nilai <i>Fitness</i>	23
3.3.4	Seleksi	23
3.3.5	<i>Crossover</i>	23
3.3.6	Mutasi	25
BAB IV HASIL IMPLEMENTASI.....		26
4.1	Data Penelitian	26
4.2	Tahapan Implementasi	28
4.3	Representasi Kromosom.....	30
4.4	Hasil Implementasi	30
4.5	Analisis Parameter GA	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN.....		46
RIWAYAT HIDUP.....		50

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Permintaan Setiap Agen Distributor.....	27
Tabel 4.2 Hasil Implementasi dari Algoritma Genetika	30
Tabel 4.3 Pengaruh <i>Population_rate</i> Terhadap Total Jarak dan Waktu Komputasi	32
Tabel 4.4 Pengaruh <i>Mutation_rate</i> Terhadap Total Jarak dan Waktu Komputasi	34
Tabel 4.5 Pengaruh <i>Crossover_rate</i> Terhadap Total Jarak dan Waktu Komputasi	36
Tabel 4.6 Pengaruh Banyaknya Generasi Terhadap Total Jarak dan Waktu Komputasi	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flowchart</i> Algoritma Genetika	9
Gambar 3.1 Representasi Kromosom	22
Gambar 3.2 Langkah-langkah <i>Crossover</i>	24
Gambar 3.3 <i>Swapping Mutation</i>	25
Gambar 4.1 Tahapan Algoritma Genetika yang dipilih untuk kasus pendistribusian es krim di Kota Bandung.....	29

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Pengaruh <i>Population_rate</i> Terhadap Rata-rata Total Jarak dan Waktu Komputasi	33
Grafik 4.2 Pengaruh <i>Mutation_rate</i> Terhadap Rata-rata Total Jarak dan Waktu Komputasi	36
Grafik 4.3 Pengaruh <i>Crossover_rate</i> Terhadap Rata-rata Total Jarak dan Waktu Komputasi	38
Grafik 4.4 Pengaruh Banyaknya Generasi Terhadap Rata-rata Total Jarak dan Waktu Komputasi	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matrik Jarak.....	46
------------------------------	----