

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS.....	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
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.....	6
2.1 Graf.....	6
2.2 <i>Vehicle Routing Problem with Pickup and Delivery (VRPPD)</i>	8
2.3 <i>Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pick up and Delivery (VRPSPD)</i>	9

2.4	Algoritma Genetika.....	12
2.5	Proses Algoritma Genetika.....	19
2.6	<i>Tabu Search</i>	20
2.7	<i>Hybrid</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		22
BAB IV PEMBAHASAN.....		25
4.1	Prosedur <i>Hybrid</i> Algoritma Genetika dan <i>Tabu Search</i>	25
4.2	Data.....	34
4.3	Penyelesaian manual VRPSPD dengan data berukuran kecil.....	35
4.4	Implementasi program pada contoh kasus <i>vehicle routing problem with simultaneous pick up and delivery</i>	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		55
5.1	Kesimpulan.....	55
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....		57
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Jarak antar kota	35
4.2	Data permintaan pengiriman barang	35
4.3	Generate populasi awal	36
4.4	Solusi dengan bentuk pengurutan	36
4.5	Nilai total jarak awal	39
4.6	Daftar nilai <i>fitness</i> , <i>fitness relative</i> , dan <i>fitness komulative</i>	40
4.7	Induk <i>crossover</i>	41
4.8	Fungsi tujuan anak <i>crossover</i>	42
4.9	Daftar induk <i>tabu search</i> terurut	43
4.10	Calon kromosom yang akan dimodifikasi	44
4.11	Total jarak setiap kromosom hasil modifikasi	45
4.12	Perbandingan total jarak setiap kromosom hasil modifikasi	45
4.13	Anak hasil <i>tabu search</i>	48
4.14	Kromosom anak hasil <i>crossover</i> dan <i>tabu search</i>	48
4.15	Populasi gabungan	49
4.16	Hasil sorting populasi gabungan	50
4.17	Populasi baru	50
4.18	Solusi terbaik	51
4.19	Total jarak dari rute terbaik dari 13 pelanggan	52
4.20	Total jarak dari rute terbaik dari 22 pelanggan	53
4.21	Total jarak dari rute terbaik dari 100 pelanggan	54

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2..1	Penyelesaian <i>Vehicle Routing Problem</i>	8
4.2	Prosedur input data dan inisialisasi parameter	26
4.3	Prosedur pembangkitan solusi awal	26
4.4	Prosedur mengurutkan dari nilai terkecil ke terbesar	27
4.5	Prosedur menghitung nilai fungsi tujuan	28
4.6	Prosedur menghitung <i>fitness</i>	29
4.7	Prosedur seleksi <i>roulette wheel</i>	30
4.8	Prosedur menentukan induk <i>crossover</i> dan <i>crossover</i>	31
4.9	Prosedur menentukan induk <i>tabu search</i> dan <i>tabu search</i>	32
4.10	Prosedur penggabungan populasi	33
4.11	Prosedur populasi baru	34

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1	<i>Flowchart hybrid algoritma genetika dan tabu search</i>
2	<i>Flowchart algoritma tabu search</i>
3	Data 13 pelanggan
4	Data 22 pelanggan
5	Data 100 pelanggan
6	<i>Source code program</i>
7	<i>Interface aplikasi</i>