

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL (Bahasa Indonesia).....	i
HALAMAN JUDUL (Bahasa Inggris).....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5

2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 <i>Supply Chain Management</i>	9
2.2.2 <i>Vehicle Routing Problem</i>	10
2.2.3 Algoritma Genetika	19
2.3 Hipotesa dan Kerangka Teori	31
2.3.1 Hipotesa	31
2.3.2 Kerangka Teori	32
2.3.3 Kerangka Berpikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Pengumpulan Data	35
3.2 Teknik Pengumpulan Data	35
3.3 Pengujian Hipotesa	36
3.4 Metode Analisis.....	37
3.5 Pembahasan	37
3.6 Penarikan Kesimpulan.....	37
3.7 Diagram Alir.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Sistem Distribusi PT Kaha Indonesia	39
4.2 Pengumpulan Data.....	43
4.2.1 Jumlah Permintaan Pelanggan.....	44
4.2.2 Data Jarak Antar Depot dan Pelanggan.....	46
4.2.3 Waktu	48
4.2.4 Armada Pengiriman	50
4.2.5 Biaya Distribusi	50
4.3 Pengolahan Data	51

4.3.1 Perhitungan Biaya Distribusi Pada Saat Ini.....	51
4.3.2 Perancangan Rute Pengiriman dengan VRPTW	55
4.3.3 Penyusunan Algoritma Genetika	56
4.3.4 Verifikasi dan Validasi	66
4.4 Hasil Pengolahan Data.....	72
4.5 Analisa dan Interpretasi	82
4.5.1 Analisa	82
4.5.2 Interpretasi	85
4.6 Pembuktian Hipotesa	85
BAB V PENUTUP.....	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	8
Tabel 4. 1 Berat Jenis Produk.....	39
Tabel 4. 2 Tabel Lanjutan Daftar Jenis Produk.....	40
Tabel 4. 3 Daftar Sopir dan Kendaraan	40
Tabel 4. 4 Data Pengiriman Saat Ini.....	41
Tabel 4. 5 Tabel Lanjutan Data Pengiriman Saat Ini	42
Tabel 4. 6 Data Pelanggan.....	43
Tabel 4. 7 Tabel Lanjutan Data Pelanggan	44
Tabel 4. 8 Permintaan Pada Setiap Pelanggan	44
Tabel 4. 9 Tabel Lanjutan Permintaan Pada Setiap Pelanggan	45
Tabel 4. 10 Matriks Jarak	47
Tabel 4. 11 Matrik Waktu	49
Tabel 4. 12 Spesifikasi Armada Pengiriman	50
Tabel 4. 13 Biaya Distribusi.....	50
Tabel 4. 14 Biaya Distribusi Pada Saat Ini.....	53
Tabel 4. 15 Tabel Lanjutan Biaya Distribusi Pada Saat Ini	54
Tabel 4. 16 Matrik Dummy Jarak	70
Tabel 4. 17 Matrik Dummy Waktu	70
Tabel 4. 18 Data Dummy Permintaan	70
Tabel 4. 19 Hasil <i>Run 1</i>	72
Tabel 4. 20 Tabel Lanjutan Hasil <i>Run 1</i>	73
Tabel 4. 21 Hasil <i>Run 2</i>	73
Tabel 4. 22 Tabel Lanjutan Hasil <i>Run 2</i>	74
Tabel 4. 23 Hasil <i>Run 3</i>	74
Tabel 4. 24 Hasil <i>Run 4</i>	75
Tabel 4. 25 Hasil <i>Run 5</i>	75
Tabel 4. 26 Tabel Lanjutan Hasil <i>Run 5</i>	76
Tabel 4. 27 Daftar Kode Pelanggan	77
Tabel 4. 28 Tabel Lanjutan Daftar Kode Pelanggan	78
Tabel 4. 29 Perbandingan Hasil.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Grafik <i>Vehicle Routing Problem</i>	12
Gambar 2. 2	Hubungan Permasalahan dalam <i>Vehicle Routing Problem</i>	15
Gambar 2. 3	Variasi Penyelesaian Algoritma	19
Gambar 2. 4	<i>Flowchart</i> Sederhana Algoritma Genetika	21
Gambar 2. 5	<i>Flowchart</i> Kerja Algoritma Genetika.....	24
Gambar 2. 6	<i>Flow Diagram</i> Kerangka Berpikir.....	34
Gambar 3. 1	Diagram Alir.....	38
Gambar 4. 1	Pendekatan Metode Seleksi <i>Roulette-Wheel</i>	60
Gambar 4. 2	<i>Coding</i> Definisi Metode Seleksi <i>Roulette-Wheel</i>	60
Gambar 4. 3	<i>Coding</i> Definisi Operator <i>PMX Crossover</i>	63
Gambar 4. 4	<i>Coding</i> Definisi Mutasi dengan Operasi <i>Inverse</i>	64
Gambar 4. 5	Parameter Pengujian 1	66
Gambar 4. 6	Parameter Pengujian 2	67