

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	vi
DAFTAR ISTILAH	vii
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Batasan Masalah.....	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II Landasan Teori	6
II.1 Vehicle Routing Problem (VRP)	6
II.2 <i>Multi Trip Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem with Time Window and Split Delivery (MTHFVRPTWSD)</i>	13
II.3 <i>Genetic Algorithm (GA)</i>	15
II.3.1 Struktur Umum Algoritma Genetik	18
II.3.2 Algoritma <i>Sequential Insertion</i>	20
II.4 Alasan Pemilihan Metoda	21
II.5 Penelitian Terdahulu	23
Bab III Metodologi Penelitian	26
III.1 Metode Konseptual	26
III.2 Sistematika Pemecahan Masalah	27
III.2.1 Tahap Pengumpulan Data	30
III.2.2 Tahap Analisis dan Pembahasan	31
III.2.3 Tahap Kesimpulan dan Saran.....	32
Bab IV Pengumpulan & Pengolahan Data	33
IV.1 Pengumpulan Data	33
IV.1.1 Profil Perusahaan	33
IV.1.2 Kendaraan	33
IV.1.3 Permintaan.....	34

IV.1.4 Distribution Center	34
IV.1.5 Sistem Transportasi	35
IV.2 Data dan Parameter	37
IV.3 Formulasi Model	48
IV.3.1 Model Pencarian Rute Awal	53
IV.3.2 Algoritma Pencarian Populasi Awal	55
IV.3.3 Model MTHFVRPTWSD dengan Algoritma Genetik	61
IV.3.4 Algoritma Model MTHFVRPTWSD dengan Algoritma Genetik	61
IV.4 Pengolahan Data	64
IV.4.1 Inisialisasi Individu Awal	64
IV.4.2 Penentuan Solusi Terbaik dengan Algoritma Genetik	79
Bab V Analisis	86
V.1 Hasil Perhitungan Algoritma Sequential Insertion Heuristic	86
V.1.1 Analisis Rute dan Pemilihan Kendaraan	86
V.1.2 Analisis Biaya Transportasi	87
V.1.3 Analisis Efisiensi Kapasitas Kendaraan	89
V.1.4 Analisis Waktu Tempuh Kendaraan	90
V.2 Hasil Perhitungan Algoritma Genetik dan Sequential Insertion	90
V.3 Verifikasi	92
V.3.1 Pengecekan Kebenaran Model	92
Bab VI Kesimpulan dan Saran	94
VI.1 Kesimpulan	94
VI.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN A	99
LAMPIRAN B	104
LAMPIRAN C	107
LAMPIRAN D	108