

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perumusan Masalah Optimasi	6
2.2 Konsep Dasar Graf	6
2.2.1. Pengertian Graf	6
2.3 Terminologi Dasar	7
2.3.1. Gelang (<i>Loop</i>)	7
2.3.2. Jalur Ganda (<i>Multiple Edge</i>)	7
2.3.3. Jalan (<i>Walk</i>)	7
2.3.4. Jejak (<i>Trail</i>)	8
2.3.5. Lintasan (<i>Path</i>)	8
2.3.6. Sirkuit (<i>Circuit</i>)	8
2.4 Jenis-Jenis Graf	9
2.4.1. Graf Tak-berarah (<i>Undirected Graph</i>)	9
2.4.2. Graf Berarah (<i>Directed Graph</i>)	9
2.4.3. Graf Berbobot (<i>Weighted Graph</i>)	9
2.4.4. Graf Terhubung (<i>Connected Graph</i>)	9
2.4.5. Graf Lengkap (<i>Complete Graph</i>)	10
2.4.6. Representatif Graf (<i>Representation Graph</i>)	10
2.4.7. Lintasan dan Sirkuit Euler (<i>Euler Path and Circuit</i>)	12
2.5 <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	13
2.5.1. Sejarah <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	13
2.5.2. Teori <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	14

2.5.3.	Penyelesaian kasus Vehicle Routing Problem (VRP)	16
2.5.4.	Optimalisasi Kombinatorial (<i>Combinatorial Optimization</i>)	18
2.5.5.	Bentuk-bentuk <i>Vehicle Routing Problem</i> (VRP)	18
2.5.6.	Algoritma Penentuan Rute	20
2.6	Algoritma <i>Tabu Search</i>	20
2.6.1.	Algoritma <i>Tabu Search</i> untuk menyelesaikan VRP	22
2.6.2.	Hubungan Antara Algoritma <i>Tabu Search</i> dan <i>Vehicle Routing Problem</i>	27
2.6.3.	Kelebihan dan Kekurangan Algoritma <i>Tabu Search</i>	27
2.6.4.	Contoh Penerapan Algoritma <i>Tabu Search</i> Pada Pencarian Jalur Terpendek	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		35
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2	Jenis Penelitian	35
3.3	Jenis dan Sumber Data	35
3.4	Prosedur Penelitian	36
BAB IV PEMBAHASAN		38
4.1	Pengumpulan Data	38
4.1.1.	Data Produsen dan Konsumen	38
4.1.2.	Data Permintaan Konsumen	40
4.1.3.	Data Hari dan Waktu Kerja, serta Sarana Transportasi	41
4.1.4.	Data Jarak Pendistribusian Produsen dan Konsumen	41
4.1.5.	Data Waktu Pendistribusian Produsen dan Konsumen	47
4.2	Pengolahan Data	47
4.2.1.	Perancangan Algoritma <i>Tabu Search</i>	47
4.2.2.	Pengolahan Data Dengan Menggunakan Algoritma <i>Tabu Search</i>	50
4.2.3.	Hasil Pengolahan Data	51
4.2.4.	Analisis Hasil Algoritma <i>Tabu Search</i>	54
BAB V PENUTUP		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57
Lamp. A	Data Penelitian	59
Lamp. B	Hasil Output Algoritma <i>Tabu Search</i>	62
Lamp. C	Kode (<i>Coding</i>) Program	74
Lamp. D	Surat Persetujuan Menjadi Dosen Pembimbing	77
Lamp. E	Surat Persetujuan Penelitian	78
Lamp. F	Surat Telah Menyelesaikan Penelitian	79