

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xv
<b>DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	19
<b>I.1 Latar Belakang</b> .....	19
<b>I.2 Perumusan Masalah</b> .....	26
<b>I.3 Tujuan Penelitian</b> .....	26
<b>I.4 Manfaat Penelitian</b> .....	26
<b>I.5 Sistematika Penulisan</b> .....	27
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	29
<b>II.1 Supply Chain Management</b> .....	29
<b>II.2 Manajemen Transportasi dan Distribusi</b> .....	30
<b>II.3 Vehicle Routing Problem</b> .....	33
<b>II.3.1 Klasifikasi Vehicle Routing Problem</b> .....	34
<b>II.4 Metode Heuristik</b> .....	38
<b>II.5 Metode Metaheuristik</b> .....	38
<b>II.5.1 Karakteristik Metaheuristik</b> .....	39
<b>II.6 Optimasi</b> .....	39
<b>II.6.1 Contoh Masalah Optimasi</b> .....	40
<b>II.7 Algoritma Nearest Neighbor</b> .....	41
<b>II.8 Algoritma Tabu Search</b> .....	41
<b>II.9 MATLAB</b> .....	43
<b>II.9.1 Pemrograman dengan Matlab</b> .....	43
<b>II.10 Alasan Pemilihan Kerangka Kerja/Teori/Pendekatan</b> .....	43

II.11	Tugas Akhir Sebelumnya.....	45
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PERANCANGAN .....</b>	<b>47</b>
III.1	Sistematika Perancangan.....	47
III.1.1	Deskripsi Tahap Pendahuluan .....	48
III.1.2	Deskripsi Mekanisme Pengumpulan Data.....	49
III.1.3	Tahap Perancangan.....	52
III.1.4	Deskripsi Mekanisme Verifikasi.....	54
III.1.5	Deskripsi Mekanisme Validasi Hasil Rancangan.....	54
III.2	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	54
<b>BAB IV</b>	<b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>56</b>
IV.1.1	Pengumpulan Data .....	56
IV.1.1.1	Alur Distribusi .....	56
IV.1.1.2	Jumlah Kendaraan .....	57
IV.1.1.3	Kapasitas Kendaraan .....	57
IV.1.1.4	Biaya Transportasi .....	58
IV.1.1.4.1	Biaya Tetap.....	58
IV.1.1.4.2	Biaya Variabel.....	61
IV.1.1.5	Kecepatan Rata-Rata .....	61
IV.1.1.6	Demand .....	64
IV.1.1.7	Jarak Antar Pelanggan .....	65
IV.1.1.8	UnloadingTime .....	65
IV.1.1.9	Time Window.....	71
IV.1.1.10	Data Produk.....	72
IV.2	Influence Diagram.....	72
IV.2.1	Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan.....	73
IV.2.1.1	Standar Keteknikan .....	73
IV.2.1.2	Batasan Realistis .....	76
IV.2.1.3	Spesifikasi Rancangan.....	78
IV.3	Proses Perancangan .....	78
IV.3.1	Penganalisaan Rute Eksisting.....	78
IV.3.2	Perhitungan Keterlambatan Rute Eksisting .....	84
IV.3.3	Perhitungan Menggunakan Tabu Search.....	88
IV.4	Hasil Rancangan.....	94
IV.4.1	Rute Usulan Jalur Transportasi PT. XYZ.....	94

<b>IV.4.2</b>	<b>Penganalisaan Rute Usulan Tabu Search .....</b>	<b>101</b>
<b>IV.5</b>	<b>Verifikasi Hasil Rancangan .....</b>	<b>105</b>
<b>BAB V</b>	<b>VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN .....</b>	<b>109</b>
<b>V.1</b>	<b>Validasi Hasil Rancangan .....</b>	<b>109</b>
<b>V.2</b>	<b>Evaluasi Hasil Rancangan .....</b>	<b>110</b>
<b>V.2.1</b>	<b>Analisis Jarak .....</b>	<b>110</b>
<b>V.2.2</b>	<b>Analisis Waktu Tempuh .....</b>	<b>112</b>
<b>V.2.3</b>	<b>Analisis Keterlambatan Pengiriman .....</b>	<b>113</b>
<b>V.2.4</b>	<b>Analisis Biaya Transportasi.....</b>	<b>114</b>
<b>V.3</b>	<b>Analisis Dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan.....</b>	<b>116</b>
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>117</b>
<b>VI.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>117</b>
<b>VI.2</b>	<b>Saran Dan Rekomendasi.....</b>	<b>118</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>119</b>