

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	6
1.5 Metode Penelitian.....	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Graf.....	12
2.1.1 Terminologi (istilah) Dasar.....	13
2.1.2 Jenis-jenis Graf.....	16
2.2 Pohon (<i>Tree</i>)	25
2.2. 1 Pohon Merentang (Spanning Tree).....	25
2.2. 2 Pohon Merentang Minimum (<i>Minimum Spanning Tree</i>)	26
2.2. 3 Pohon Merentang Berat Minimum (<i>Minimum Weight Spanning Tree</i>).....	26
2.3 Algoritma.....	27
2.3.1 Algoritma Koloni Semut.....	28

BAB III	ALGORITMA SIKLUS GRAF DAN ALGORITMA <i>ANT COLONY OPTIMIZATION</i> YANG DIMODIFIKASI DALAM PENYELESAIAN MASALAH POHON MERENTANG MINIMUM	31
3.1	Algoritma Siklus Graf / Cycle Graph Algorithm.....	31
3.2	Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i> Yang Dimodifikasi.....	35
BAB IV	SIMULASI ALGORITMA SIKLUS GRAF DAN ALGORITMA <i>ANT COLONY OPTIMIZATION</i> YANG DIMODIFIKASI DALAM PENYELESAIAN <i>MINIMUM SPANNING TREE</i>	38
4.1	Data Penelitian.....	38
4.2	<i>Minimum Spanning Tree</i> Pada Rute Terpendek.....	38
4.2.1	Penyelesaian Algoritma Siklus Graf (Studi Kasus 1).....	40
4.2.2	Penyelesaian Algoritma <i>Ant Colony Optimizatio</i> yang dimodifikasi (Studi Kasus 1).....	44
4.3	Optimalisasi Jaringan Distribusi Air PDAM Tirta Muaro Jambi ...	48
4.3.1	Penyelesaian Algoritma Siklus Graf (Studi Kasus 2).....	51
4.3.2	Penyelesaian Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i> yang dimodifikasi (Studi Kasus 2).....	56
4.4	Optimalisasi Jaringan Listrik di Perumahan Mutiara Indah Village ..	63
4.4.1	Penyelesaian Algoritma Siklus Graf (Studi Kasus 3).....	65
4.4.2	Penyelesaian Algoritma <i>Ant Colony Optimization</i> yang dimodifikasi (Studi Kasus 3).....	69
4.5	Program Syntax Python.....	75
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran	87
	DAFTAR PUSTAKA	88
	LAMPIRAN.....	91