

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
RIWAYAT HIDUP .....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xii
<b>BAB I</b> Pendahuluan .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II</b> Kajian Teori .....	4
2.1. Graf .....	4
2.1.1. Dasar-dasar Graf .....	4
2.1.2. Graf Tak Sederhana .....	5
2.1.3. Graf Tak Berarah (Undirected Graph) .....	5
2.1.4. Graf Terhubung (Connected Graph) .....	5
2.1.5. Graf Lengkap .....	7
2.1.6. Graf Berbobot (Weighted Graph) .....	7
2.1.7. Lintasan dan Sirkuit Hamilton .....	7
2.1.8. Lintasan Terpendek (Shortest Path) .....	7
2.1.9. Representasi Graf .....	8
2.2. Traveling Salesman Problem (TSP) .....	9
2.3. Metode Pencarian Jalur Terpendek .....	10
2.4. Metode Pencarian Heuristik .....	10
2.5. Algoritma .....	10
2.6. Sejarah, Cara Kerja, dan Algoritma Semut .....	11
2.6.1. Sejarah Algoritma Semut .....	11
2.6.2. Cara Kerja Algoritma Semut .....	11
2.6.3. Tahapan Algoritma Semut .....	13
2.6.4. Simulasi Sederhana Penerapan Ant Colony Optimization Algoritmh .....	16
<b>BAB III</b> Metodologi Penelitian .....	23
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
3.2. Jenis Penelitian .....	23

3.3.	Prosedur Penelitian . . . . .	23
3.4.	Desain Bentuk Tampilan Program . . . . .	28
BAB IV	Hasil dan Pembahasan . . . . .	30
4.1.	Perancangan Simulasi . . . . .	30
4.2.	Implementasi Program . . . . .	31
4.2.1.	Menu Input Node . . . . .	33
4.2.2.	Menu Input Parameter . . . . .	37
4.2.3.	Menu Simulasi . . . . .	46
4.2.4.	Menu Hasil Simulasi . . . . .	52
4.3.	Diskusi Hasil Penelitian . . . . .	53
BAB V	Kesimpulan dan Saran . . . . .	54
5.1.	Kesimpulan . . . . .	54
5.2.	Saran . . . . .	54
	DAFTAR PUSTAKA . . . . .	55
	Lampiran A . . . . .	56





THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY