

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
1.8. Keaslian Tesis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1. Particle Swarm Optimization.....	11
3.2. Sistem Multi Agen	14
3.3. <i>Simulated Annealing</i>	17
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	21
4.1. Bahan Penelitian.....	21
4.2. Analisis Permasalahan	21
4.3. Perancangan Metode MAPSO-SA.....	25
4.4. Perancangan <i>Master Agent</i> dan <i>Particle Agent</i>	29
4.5. Perancangan <i>Simulated Annealing</i>	32
4.6. Ilustrasi	34

4.6.1. Ilustrasi proses pembangkitan <i>particle agent</i>	34
4.6.2. Ilustrasi proses mutasi	35
4.6.3. Ilustrasi proses <i>update</i> dengan <i>local best position</i>	36
4.6.4. Ilustrasi proses <i>update</i> dengan <i>master agent</i>	37
4.6.5. Ilustrasi kompetisi dan koorperasi <i>particle agents</i>	38
4.7 Skema Pengujian	39
BAB V IMPLEMENTASI	41
5.1. Implementasi <i>Particle Agent</i>	41
5.2. Implementasi Perhitungan <i>Fitness</i>	44
5.3. Implementasi Swarm dan Operator Kompetisi dan Kooperasi.....	46
5.4. Implementasi <i>Simulated Annealing</i>	47
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	49
6.1. Pengujian dengan PSO.....	49
6.2. Pengujian dengan PSO dengan mutasi.....	50
6.3. Pengujian dengan PSO-SA	52
6.4. Pengujian dengan MAPSO	53
6.5. Pengujian dengan MAPSO-SA	55
6.6. Perbandingan Hasil Pengujian	57
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	60
7.1. Kesimpulan	60
7.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62