

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	1
1.3. Tinjauan Pustaka	2
1.4. Metodologi Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
II DASAR TEORI	5
2.1. Penjadwalan	5
2.1.1. Tujuan Penjadwalan	6
2.1.2. Istilah dalam Penjadwalan	6
2.2. Aturan WSPT (<i>Weighted Shortest Processing Time</i>)	9
2.3. Limit Fungsi	13
III ALGORITMA ANT COLONY OPTIMIZATION	17
3.1. <i>Ant Colony Optimization (ACO)</i>	17
3.2. Algoritma ACO	19
3.2.1. <i>Ant System (AS)</i>	19
3.2.2. <i>Aturan Transisi State</i>	22
3.2.3. <i>Pembaruan Jejak Pheromone</i>	23
3.3. <i>Max-Min Ant System (MMAS)</i>	25
3.3.1. <i>Pembaruan Jejak Pheromone</i>	25
3.3.2. <i>Batas Jejak Pheromone</i>	26

3.3.3. <i>Inisialisasi Jejak Pheromone</i>	29
3.4. Penggunaan Algoritma MMAS untuk Masalah Penjadwalan Mesin Tunggal dengan Dua Agen	29
IV PENGGUNAAN ALGORITMA MAX MIN ANT SYSTEM PADA PENGELOLAAN LIMBAH RADIOAKTIF CAIR	46
4.1. Contoh Permasalahan	46
4.2. Penerapan MMAS pada permasalahan penjadwalan	48
V PENUTUP	59
5.1. Kesimpulan	59
5.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
A SKRIP PROGRAM PYTHON MMAS PADA PENJADWALAN MESIN TUNGGAL DENGAN DUA AGEN	61