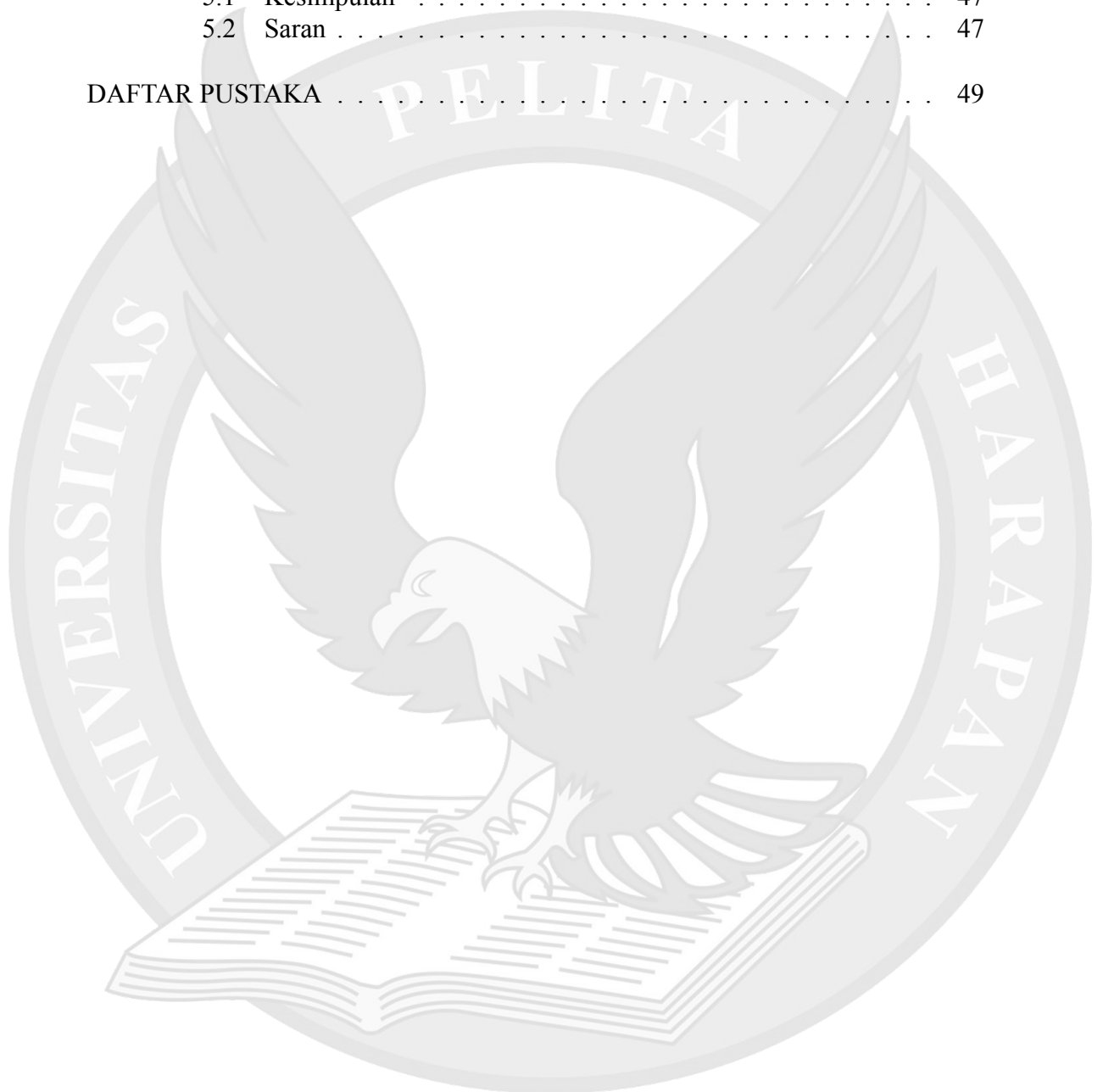


DAFTAR ISI

halaman

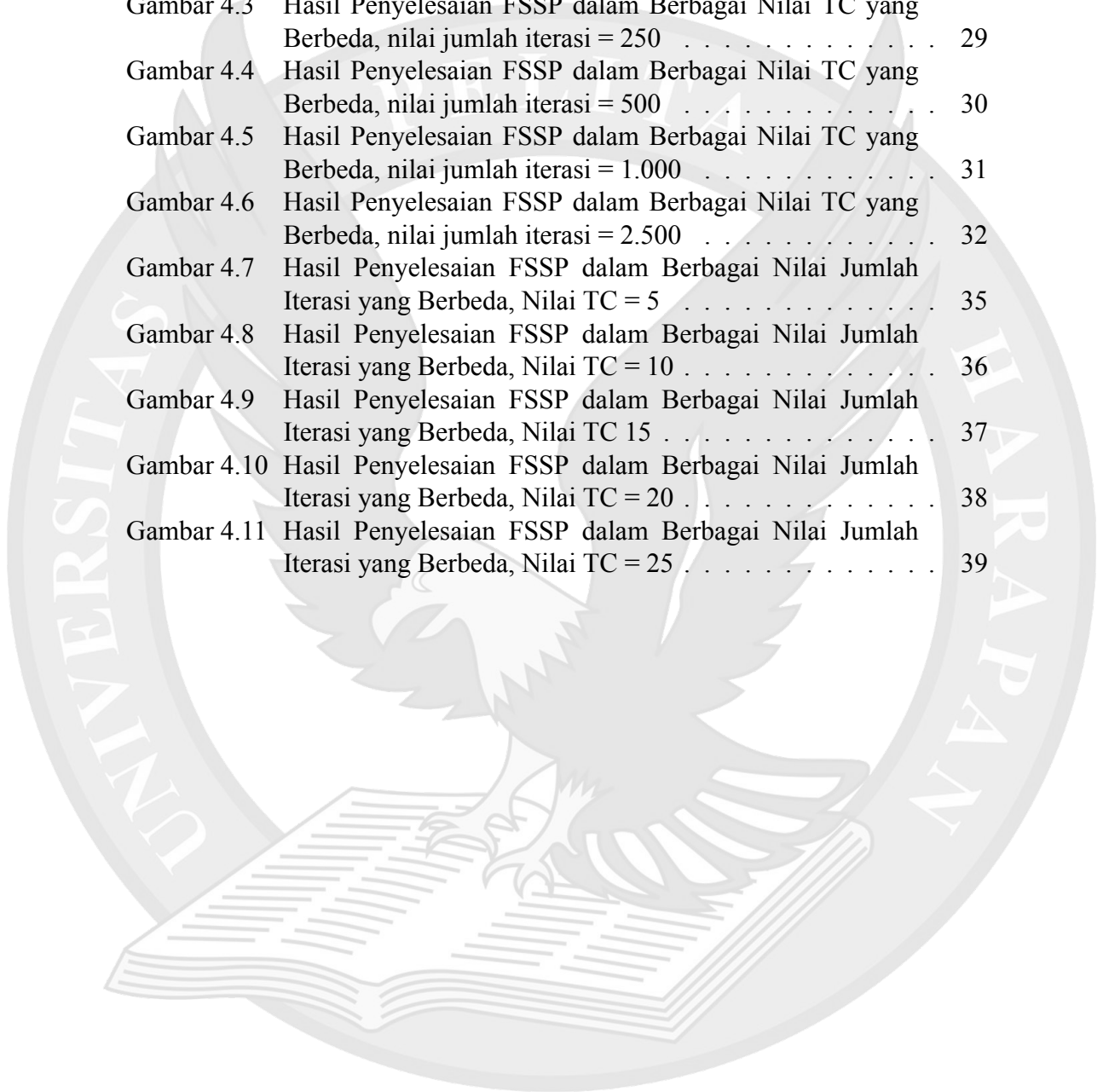
HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoretis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Kecerdasan Kolektif	5
2.2 Algoritma <i>Artificial Bee Colony</i>	5
2.2.1 Fase Inisialisasi	7
2.2.2 Fase <i>Employed Bee</i>	8
2.2.3 Fase <i>Onlooker Bee</i>	8
2.2.4 Fase <i>Scout Bee</i>	9
2.3 Masalah Optimasi	9
2.3.1 Masalah Penjadwalan	9
2.3.2 <i>Flow Shop Scheduling Problem (FSSP)</i>	11
2.4 Tinjauan Pustaka	12
BAB III METODOLOGI	
3.1 Pengumpulan Data Permasalahan	14
3.2 Pemodelan FSSP	15
3.3 Perancangan Program Algoritma ABC	17
3.3.1 Fase Inisialisasi	19
3.3.2 Fase <i>Employed Bee</i>	20
3.3.3 Fase <i>Onlooker Bee</i>	21
3.3.4 Fase <i>Scout Bee</i>	23
3.4 Evaluasi Solusi dari Algoritma ABC	25

BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1	Analisis Hasil Penelitian	27
4.1.1	Pengaruh Nilai <i>Termination Criterion</i> dalam Algoritma ABC	27
4.1.2	Pengaruh Jumlah Iterasi dalam Algoritma ABC	35
4.1.3	Kinerja Algoritma ABC pada Penyelesaian FSSP	41
BAB V	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Diagram Alir Algoritma ABC	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	14
Gambar 3.2 Grafik Operasi <i>Cycle Crossover</i>	18
Gambar 4.1 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai TC yang Berbeda, Nilai Jumlah Iterasi = 50	27
Gambar 4.2 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai TC yang Berbeda, Nilai Jumlah Iterasi = 100	28
Gambar 4.3 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai TC yang Berbeda, nilai jumlah iterasi = 250	29
Gambar 4.4 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai TC yang Berbeda, nilai jumlah iterasi = 500	30
Gambar 4.5 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai TC yang Berbeda, nilai jumlah iterasi = 1.000	31
Gambar 4.6 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai TC yang Berbeda, nilai jumlah iterasi = 2.500	32
Gambar 4.7 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai Jumlah Iterasi yang Berbeda, Nilai TC = 5	35
Gambar 4.8 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai Jumlah Iterasi yang Berbeda, Nilai TC = 10	36
Gambar 4.9 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai Jumlah Iterasi yang Berbeda, Nilai TC 15	37
Gambar 4.10 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai Jumlah Iterasi yang Berbeda, Nilai TC = 20	38
Gambar 4.11 Hasil Penyelesaian FSSP dalam Berbagai Nilai Jumlah Iterasi yang Berbeda, Nilai TC = 25	39



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Tabel Pekerjaan pada PT. ABCD	16
Tabel 3.2 Tabel Pekerjaan pada PT. ABCD yang Telah Diatur Berdasarkan Jadwal π	17
Tabel 4.1 Rangkuman Pengaruh Nilai TC terhadap Algoritma ABC berdasarkan Berbagai Nilai Jumlah Iterasi	33
Tabel 4.2 Rangkuman Pengaruh Nilai Jumlah Iterasi terhadap Algoritma ABC berdasarkan Berbagai Nilai TC	40
Tabel 4.3 Nilai Makespan Terbaik dari Setiap Permasalahan yang Telah Diselesaikan	42
Tabel 4.4 Rata-rata Nilai <i>Optimality Gap</i> dari Setiap Kategori Permasalahan yang Diselesaikan Berdasarkan Jumlah Mesin dan Pekerjaan	46

