

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BABI PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Ruang Lingkup.....	5
1.4. Rumusan Masalah.....	6
1.1. Tujuan Penelitian.....	6
1.2. Batasan masalah.....	6
1.3. Manfaat Penelitian.....	7
BABII TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Profil PT Perkebunan Nusantara II (PTPN II).....	9
2.2. Penelitian Terkait.....	11
2.3. Penjadwalan karyawan.....	12
2.4. Optimasi.....	15
2.5. Particle swarm optimization (PSO).....	17
2.6. Hard constraint dan soft constraint.....	21
2.7. Teknik pengujian perangkat lunak.....	22
BABIII METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Tempat dan waktu penelitian.....	24

3.2. Jenis penelitian	24
3.3. Desain penelitian	24
3.4. Analisis sistem lama	27
3.5. Analisis Sistem Baru	28
3.6. Analisis Data Masukan (<i>input</i>)	28
3.7. Analisis Data Keluaran (<i>output</i>)	29
3.8. Analisis Kebutuhan Fungsi	29
3.8.1. Kebutuhan fungsional	29
3.8.2. Kebutuhan <i>non-fungsional</i>	30
3.8.3 kebutuhan Perangkat	31
3.9 Metode Pengumpulan Data Pada Website	31
3.10 Teknik Pengolahan Data Pada Website	32
3.11. Prosedur metode PSO	35
3.12. Perancangan sistem	37
3.12.1. Perancangan Struktur Menu	37
3.12.2. Flowchart sistem	38
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI	40
4.1. Hasil Penelitian	40
4.2. Perhitungan PSO	40
4.3. Perancangan Database	46
4.3.1. Data Flow Diagram (DFD)	46
4.3.2. DFD level 0	46
4.3.3. DFD Level 1	47
4.3.4. Perancangan Tabel	48
4.3.5 <i>Desain Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	49
4.4. Perancangan Antar Muka	50
4.4.1. Antarmuka Utama	50
4.4.2. Antarmuka Pembagian Jam Kerja	51
4.4.3. Antarmuka Proses Jadwal <i>Particle Swarm Optimization</i>	52
4.5 Implementasi	53
4.5.1. Gambaran Umum Sistem	53
4.5.2. Halama <i>Login</i>	54

4.5.3. Halaman Penjadwalan Karyawan	54
4.6. Hasil Validasi Black Box Testing	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64