



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN HASIL UJIAN PENDADARAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
INTISARI .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR NOTASI.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
BAB III. LANDASAN TEORI .....	6
3.1. Penjadwalan .....	6
3.1.1. Definisi Penjadwalan .....	6
3.1.2. Tujuan Penjadwalan .....	6
3.1.3. Kinerja Penjadwalan .....	7



3.1.4. Klasifikasi Penjadwalan .....	9
3.2. Algoritma Genetika .....	11
3.2.1. Pendahuluan .....	11
3.2.2. Aplikasi Algoritma Genetika .....	13
3.2.3. Komponen Algoritma Genetika .....	14
3.2.3.1. Skema Pengkodean .....	14
3.2.3.2. Nilai <i>Fitness</i> .....	15
3.2.3.3. Seleksi Orang Tua .....	15
3.2.3.4. Pindah Silang .....	16
3.2.3.5. Mutasi .....	18
3.2.3.6. Elitisme .....	18
3.2.3.7. Penggantian Populasi .....	19
3.2.4. Langkah-Langkah Algoritma Genetika Secara Umum .....	19
3.2.5. Penentuan Parameter .....	19
3.3. Algoritma <i>Heuristic</i> NEH .....	20
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN .....	22
4.1. Kerangka Penelitian .....	22
4.2. Pengumpulan Data .....	23
4.2.1. Sistem Produksi Perusahaan .....	23
4.2.1.1. Gambaran Perusahaan .....	23
4.2.1.2. Proses Produksi .....	24
4.2.2. Pengumpulan Data .....	28
4.3. Metode Algoritma Genetika .....	33
4.3.1. Inisialisasi Populasi .....	34
4.3.2. Evaluasi Individu .....	34
4.3.3. Elitisme .....	38
4.3.4. <i>Linear Fitness Ranking</i> .....	38
4.3.5. Seleksi Orang Tua .....	38
4.3.6. Pindah Silang .....	38



4.3.7. Mutasi .....	39
4.3.8. Penentuan Parameter .....	40
4.3.9. Jadwal Terbaik .....	41
4.3.10. Pengujian Parameter .....	41
4.4. Algoritma <i>Heuristic</i> NEH .....	42
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
5.1. Hasil Metode Algoritma Genetika .....	46
5.2. Hasil Pengujian Parameter Algoritma Genetika .....	49
5.2. Hasil Metode Algoritma <i>Heuristic</i> NEH .....	49
5.3. Perbandingan Hasil .....	50
BAB VI. PENUTUP	
6.1. Kesimpulan .....	51
6.2. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN .....	54