

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN TEORI	8
2.1. Penjadwalan Kuliah	8
2.2. Algoritma Genetika	10
2.2.1. Pembuatan Populasi Awal (<i>Initialization</i>)	14
2.2.2. Nilai <i>Fitness</i> (<i>Evaluation</i>)	15
2.2.3. Seleksi Kromosom Terbaik (<i>Selection</i>)	16
2.2.4. <i>Crossover</i>	17
2.2.5. <i>Mutation</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Pengumpulan Data	20
3.1.1. Studi Pustaka	20
3.1.2. Observasi	21

3.2. Pengembangan Sistem	21
3.2.1. Metode Pendekatan Perangkat Lunak	21
3.2.2. Model Proses	22
3.3. Alat Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN	24
4.1. Analisis Komponen Jadwal Kuliah	24
4.1.1. Komponen Waktu (<i>Time-slots</i>)	25
4.1.2. Komponen Ruang	27
4.1.3. Komponen Perkuliahan	28
4.2. Analisis <i>Constraints</i> Jadwal Kuliah	29
4.2.1. <i>Hardconstraints</i>	30
4.2.2. <i>Softconstraints</i>	32
4.3. Analisis Algoritma untuk Pengembangan Sistem Penjadwalan Kuliah	33
4.3.1. Encoding Matrix	35
4.3.2. Pembuatan Matrix_Jadwal	38
4.3.3. Pembuatan Matrix_Hasil	44
4.3.4. Re-encoding Matrix	50
4.4. Pengembangan Sistem Penjadwalan Kuliah	51
4.4.1. Analisis	51
4.4.2. Desain	53
4.4.3. Implementasi	54
4.4.4. Testing	55
4.5. Analisis Hasil Pengembangan Sistem	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	x
RIWAYAT HIDUP	xi