

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Tahap Pengumpulan Perangkat Lunak.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II STUDI PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Kerangka Pemikiran.....	8
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Mata Pelajaran.....	9
2.2.2 Penjadwalan Mata Pelajaran.....	9
2.2.3 Metaheuristik.....	10
2.2.4 Optimasi.....	11
2.2.5 Algoritma.....	11
2.2.6 Algoritma Genetika.....	11
2.2.7 Algoritma <i>Differential Evolution</i>	16
2.2.8 Pemodelan Data UML.....	18
2.2.9 Hypertext Processor.....	22

2.2.10 Pengujian Black Box.....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
3.1 Analisis Masalah.....	25
3.1.1 Deskripsi Masalah.....	25
3.1.2 Pemecahan Masalah.....	26
3.2 Arsitektur Sistem	26
3.2.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	26
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	27
3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
3.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional	28
3.3 Analisis Algoritma <i>Differential Evolution</i>	30
3.4 Analisis Algoritma Genetika	58
3.5 Perancangan Sistem	75
3.6 Perancangan Antar Muka	92
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	98
4.1 Implementasi Sistem.....	98
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	98
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras	98
4.1.3 Implementasi Basis Data.....	99
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....	101
4.2 Pengujian Sistem	109
BAB V PENUTUP	117
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	119