

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TAbel.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian-penelitian Sebelumnya .....	5
2.2 Algoritma.....	7
2.3 Algoritma Genetik .....	9
2.3.1 Definisi Penting dalam Algoritma Genetika .....	10
2.3.2 Tahapan dalam Algoritma Genetika.....	11
2.3.2.1 Pengertian individu.....	11
2.3 Penjadwalan.....	17
2.4 Pendekatan objek.....	19
2.5 Website .....	21
2.6 Database .....	21
2.6.1 Relational Database .....	22
2.6.2 MySQL.....	23

2.7 Seminar.....	23
2.8 Sidang Skripsi.....	24
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>26</b>
3.1 Analisis Sistem.....	26
3.2 Analisis Masalah .....	26
3.3 Analisis Prosedur.....	26
3.4 Analisis Teknologi .....	28
3.5 Analisis Platform.....	28
3.6 Analisis Metode Algoritma Genetika.....	28
3.7 Analisis Kebutuhan Non-fungsional .....	38
3.8 Analisis kebutuhan fungsional .....	40
3.8.1 Use Case Diagram .....	40
3.8.4 Class Diagram.....	60
3.8.5 Sequence Diagram.....	61
3.9 Perancangan Sistem.....	66
3.9.1 Perancangan Database .....	66
3.2.1.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	66
3.2.1.3 Struktur Tabel .....	67
3.2.2 Perancangan Struktur Menu.....	71
3.2.3.1 Struktur Menu.....	72
3.2.3 Perancangan Antarmuka .....	72
3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Data Mahasiswa .....	72
3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Data Dosen .....	73
3.2.3.3 Perancangan Antarmuka Data Ruang.....	74
3.2.3.4 Perancangan Antarmuka Data Waktu.....	74
3.2.3.5 Perancangan Antarmuka Waktu tidak bisa.....	75
3.2.3.6 Perancangan Antarmuka Data Jadwal .....	75
3.2.3.7 Perancangan Antarmuka Penjadwalan .....	76
<b>BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>77</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	77

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras .....	77
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	77
4.1.3 Implementasi Database .....	78
4.1.4 Implementasi Antarmuka .....	79
4.2 Pengujian Sistem dan Analisa .....	86
4.2.1 Pengujian Alpha .....	86
4.2.2 Implementasi Metode Algoritma Genetika.....	87
Mutasi generasi ke-1 .....	97
Generasi ke-2 .....	99
Seleksi generasi ke-2 .....	100
Pindah silang generasi ke-2 .....	101
Mutasi generasi ke-2 .....	102
Seleksi generasi ke-1 .....	109
Pindah silang generasi ke-1 .....	110
Mutasi generasi ke-1 .....	110
Generasi ke-7 .....	113
Seleksi generasi ke-7 .....	114
Pindah silang generasi ke-7 .....	115
Mutasi generasi ke-7 .....	115
4.2.3 Pengujian .....	121
4.2.4 Hasil Pengujian.....	128
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>132</b>
Kesimpulan .....	132
Saran .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>133</b>
.....	133
<b>Lampiran .....</b>	<b>135</b>