

# DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Hipotesa .....	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Fuzzy System .....	5
2.1.1 <i>Fuzzy Set</i> .....	5
2.1.2 <i>Fuzzy Logic</i> .....	9
2.1.3 Sistem Berbasis Aturan <i>Fuzzy</i> .....	10
2.2 <i>ANN (Artificial Neural Network)</i> .....	12
2.2.1 <i>Perceptron</i> .....	12
2.2.2 Arsitektur ANN.....	13
2.2.3 Algoritma Pembelajaran.....	13
2.3 NEFCLASS.....	14
2.3.1 Arsitektur NEFCLASS.....	14
2.3.2 <i>Learning</i> pada NEFCLASS .....	15
2.4 Prediksi Kelulusan Tepat Waktu Mahasiswa .....	17
<b>3. PERANCANGAN SISTEM</b> .....	19
3.1 Deskripsi dan Analisis Sistem .....	19
3.2 Perancangan Data .....	21
3.3 Perancangan Sistem .....	22
3.3.1 Tahap <i>Preprocessing</i> Data.....	22

3. 3. 2	Tahap Pemodelan Sistem NEFCLASS .....	24
3. 4	Implementasi Sistem.....	28
3. 4. 1	Spesifikasi Perangkat Keras .....	28
4.	<b>PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM</b> .....	29
4. 1	Pengujian.....	29
4. 4. 1	Tujuan dan Strategi Pengujian .....	29
4. 4. 2	Skenario Pengujian .....	30
4. 4. 2	Hasil Pengujian .....	32
4. 2	Analisis .....	36
5.	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	42
5. 1	Kesimpulan.....	42
5. 2	Saran .....	42
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	43
	<b>LAMPIRAN A</b> : Contoh Data Mentah .....	44
	<b>LAMPIRAN B</b> : Contoh Data Input Sistem.....	45
	<b>LAMPIRAN C</b> : Hasil <i>Training</i> Skenario 3.8.....	46
	<b>LAMPIRAN D</b> : Perhitungan Manual .....	52