

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Hipotesis .....	3
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	3
2 DASAR TEORI.....	5
2.1 Sertifikasi Guru .....	5
2.2 Evolutionary Algorithms (EAs) .....	6
2.3 Differential Evolution.....	8
2.4 Fuzzy System .....	11
2.4.1 Fuzzification.....	12
2.4.2 Inference.....	12
2.4.3 Defuzzification.....	12
2.4.4 Fungsi Keanggotaan.....	13
2.5 Hybrid EAs dan Fuzzy System .....	14

2.6	Optimasi Fungsi Keanggotaan .....	15
2.6.1	Optimasi Batas-batas Fungsi Keanggotaan (FK).....	15
2.6.2	Optimasi Jumlah, Bentuk, dan Batas-batas Fungsi Keanggotaan (FK) .....	15
2.7	Matriks Konfusi.....	16
3	PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1	Deskripsi Sistem.....	17
3.1.1	Data Sertifikasi Guru.....	17
3.2	Learning Hybrid EAs dan Fuzzy.....	18
3.2.1	Inisialisasi Populasi.....	20
3.2.2	Dekode Kromosom .....	20
3.2.3	Fuzzy System .....	21
3.2.4	Differential Mutation .....	22
3.2.5	Rekombinasi.....	22
3.2.6	Seleksi survivor.....	23
3.3	Pengujian Parameter Fuzzy Optimal.....	24
3.4	Perhitungan Performansi .....	24
4	ANALISIS HASIL PENGUJIAN .....	25
4.1	Pengujian Sistem .....	25
4.1.1	Tujuan Pengujian .....	25
4.1.2	Strategi Pengujian Sistem .....	25
4.1.3	Data <i>Dummy</i> Penilaian Sertifikasi Guru .....	25
4.1.4	Skenario Pengujian Sistem.....	26
4.2	Analisis Hasil Pengujian .....	27
4.2.1	Analisis Parameter Nilai F .....	29
4.2.2	Analisis Parameter Nilai $\lambda$ .....	29

4.3	Analisis Hasil .....	30
4.3.1	Analisis Perbandingan Metode Hybrid Fuzzy dengan Metode Pembobotan .....	30
5	PENUTUP .....	32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2	Saran.....	33
	DAFTAR PUSTAKA .....	34