

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
LEMBAR PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR ISTILAH	X
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	2
2. DASAR TEORI	4
2.1 <i>RECOGNITION OF PATTERN IMAGE</i>	4
2.2 <i>PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS</i>	4
2.3 <i>ARTIFICIAL NEURAL NETWORK (ANN)</i>	5
2.3.1 <i>Model Neuron</i>	5
2.3.2 <i>Fungsi Aktivasi</i>	5
2.3.3 <i>Perceptron</i>	6
2.3.4 <i>Arsitektur ANN</i>	6
2.4 <i>FIREFLY ALGORITHM (FA)</i>	8
2.4.1 <i>Algoritma</i>	9
3. PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 DESKRIPSI SISTEM	10
3.2 PERANCANGAN SISTEM	11
3.2.1 <i>Data Preprocessing</i>	12
3.2.2 <i>Preprocessing Phase</i>	13
3.2.3 <i>FA Trained MLP</i>	16
4. PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL IMPLEMENTASI	20
4.1 PENGUJIAN SISTEM	20
4.1.1 <i>Tujuan pengujian</i>	20
4.1.2 <i>Skenario Pengujian</i>	20
4.1.3 <i>Setting parameter</i>	20
4.1.4 <i>Hasil Percobaan</i>	21
4.2 ANALISIS HASIL PENGUJIAN	22
4.2.1 <i>Analisis setting parameter</i>	22

4.2.1.1	<i>Pengaruh arsitektur MLP</i>	22
4.2.1.2	<i>Pengaruh Parameter FA</i>	23
4.3	ANALISIS PENGUJIAN DENGAN RATA-RATA AKURASI TESTING TERBAIK ...	24
5.	SARAN DAN KESIMPULAN	26
5.1	KESIMPULAN	26
5.2	SARAN	26
	DAFTAR PUSTAKA	27
	LAMPIRAN A : TABEL PENGUJIAN TIGA SKENARIO	28
	LAMPIRAN B : GRAFIK OBSERVASI	35
	LAMPIRAN C : IMAGES	38
	LAMPIRAN D : GUI PROGRAM	41