

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
2. LANDASAN TEORI .....	4
2.1. Sistem Pengenalan Wajah .....	4
2.2 Ekstraksi Fitur Wajah .....	4
2.2.1. PCA ( <i>Principle Components Analysis</i> ).....	5
2.2.2. Metode Fisherface.....	5
2.3 Adaptive Network-based Fuzzy Inference System (ANFIS) .....	6
2.3.1. Sistem Inferensi Fuzzy.....	6
2.3.2. Arsitektur ANFIS .....	6
2.3.3. Algoritma Pembelajaran <i>Hybrid</i> .....	8
2.4 Normalisasi.....	13
2.5 MSE (Mean Square Error).....	13
2.6 Perhitungan Akurasi .....	13
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.1 Deskripsi Umum Sistem.....	14
3.2 Perancangan Sistem.....	14
3.2.1 Perancangan Input Sistem.....	14
3.2.2 Perancangan Pelatihan Sistem .....	16
3.2.2.2 Proyeksi Fitur .....	17
3.2.3 Perancangan Pengujian Sistem .....	24
3.2.3.1 Klasifikasi.....	24
3.2.3.2 Perhitungan Akurasi .....	25
3.2.4 Output Sistem.....	25
3.3 Implementasi Sistem.....	25
3.3.2 Spesifikasi Hardware .....	25
3.3.3 Spesifikasi Software.....	26
3.3.4 Implementasi Modul .....	26
4. HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	27
4.1 Tujuan Pengujian .....	27
4.2 Skenario Pengujian Sistem .....	27
4.3 Analisis Hasil Pengujian Sistem .....	27
4.3.1 Analisis Hasil Pelatihan .....	27

4.3.2	Analisis Hasil Pengujian .....	29
4.3.2.1	Pengaruh Jumlah Fitur FLD Terhadap Performansi Sistem .....	29
4.3.2.2	Pengaruh Learning Rate Terhadap Performansi Sistem .....	29
4.3.2.3	Pengaruh Skema Proses Klasifikasi Lebih dari Satu .....	30
4.4	Rumusan Hasil Pengujian Sistem.....	31
5.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran .....	33
	DAFTAR PUSTAKA .....	34
	LAMPIRAN 1 Sample Database Yale B Faceset.....	35