

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. DASAR TEORI	
2.1 MFCC (Mel Frequency Cepstral Coefficients).....	5
2.2 Jaringan Syaraf Tiruan.....	13
2.2.1 Fungsi Aktivasi.....	13
2.2.2 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan.....	14
2.2.3 Multi Layer Feedforward Networks.....	14
2.2.4 Perambatan Maju.....	15
2.2.5 Backpropagation.....	18
2.3 Single Board Computer.....	21
2.4 Konsep Performansi Pada Sistem Pengenalan.....	21

2.4. Akurasi.....	22
2.4.2 Kepresisian.....	23
2.4.3 Sensitivitas.....	23
2.5 Sistem Kendali Lingkar Terbuka.....	23
2.6 Confussion Matrix.....	24
BAB III. PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Diagram Blok Sistem.....	25
3.2 Perancangan Algoritma.....	26
3.2.1 Proses MFCC.....	26
3.2.2 Model Jaringan Syaraf Tiruan.....	28
3.3 Perancangan Perangkat Keras.....	34
3.3.1 Perancangan Rangkaian Elektronika	34
3.3.2 Perancangan Mekanik.....	35
3.4 Implementasi Software.....	36
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	
4.1 Pengujian Single Board Computer.....	37
4.2 Jaringan Syaraf Tiruan.....	37
4.2.1 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan (2000-13-4) Learning Rate 0.1.....	38
4.2.2 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan (2000-89-4) Learning Rate 0.1.....	44
4.2.3 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan (2000-13-4) Learning Rate 0.001.....	50
4.2.4 Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan (2000-89-4) Learning Rate 0.001.....	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66

LAMPIRAN	68
LAMPIRAN A	69
LAMPIRAN B.....	81
LAMPIRAN C.....	83
LAMPIRAN D.....	86
LAMPIRAN E.....	89