

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....	x

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan Penelitian .....	1
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3

<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Proses Produksi Suara .....	5
2.2 Prinsip Pengenalan Suara .....	6
2.3 <i>Mel frequency Cepstral Coefficient</i> .....	6
2.4 <i>Linear Predictive Coding</i> .....	8
2.5 Klasifikasi .....	8
2.6 Topologi JST-SOM .....	8
2.6.1 Jarak Antar Neuron.....	10
2.7 Principal Coefficient Analysis (PCA) .....	12
2.8 Spectrogram .....	14

<b>BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM.....</b>	<b>16</b>
3.1 Sampel Suara .....	16
3.2 Ekstraksi Ciri .....	17
3.3 Identifikasi .....	17
3.4 SOM (Self Organizing Map) .....	18
3.4.1 Learning.....	18
3.4.2 Testing.....	18
3.5 Pengujian Sistem.....	19
<b>BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI.....</b>	<b>20</b>
4.1 Spesifikasi.....	20
4.2 Pengujian.....	20
4.3 Ekstraksi Ciri.....	21
4.3.1 Mel Frequency Cepstral Coefficient.....	21
4.3.2 Linear Predictive Coding.....	21
4.3.3 Principal Component Analysis.....	23
4.4 Persentase Keberhasilan Pendeteksian Sample Suara.....	25
4.4.1 Percobaan dengan menggunakan data uji sama dengan data latih....	25
4.4.2 Percobaan dengan data uji yang sudah diberi Noise AWGN	
SNR 10 dB.....	28
4.4.3 Percobaan dengan data uji yang sudah diberi Noise AWGN	
SNR 30 dB.....	29
4.4.4 Percobaan dengan data uji yang sudah diberi Noise AWGN	
SNR 50 dB.....	31
4.5 Pengaruh Epoch terhadap Akurasi Output Sistem.....	33
4.6 Pengaruh Kombinasi Parameter Arsitektur JST-SOM	
terhadap Akurasi Output Sistem.....	34
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran .....	36

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN A LISTING PROGRAM**

**LAMPIRAN B HASIL EKSTRAKSI CIRI DENGAN PCA**