

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR</b>	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
<b>BAB II PSD DAN NEURAL NETWORK</b>	
2.1 Suara dan Ucapan	5
2.2 Pengolahan Sinyal Digital	5
2.2.1 <i>Analog to Digital Converter (ADC)</i>	6
2.2.1.1 <i>Filter</i>	6
2.2.1.2 <i>Sampler</i>	6
2.2.1.3 <i>Quantizer</i>	7
2.2.1.4 <i>Encoder</i>	7
2.3 <i>Linear Predictive Coding (LPC)</i>	7
2.3.1 <i>Linear Predictive Model</i>	9
2.3.2 <i>Estimasi Koefisien Prediksi</i>	10

**PERANCANGAN SISTEM PENGENALAN SUARA UNTUK IDENTIFIKASI PERSONAL  
MENGUNAKAN METODA EKSTRAKSI LPC DAN ALGORITMA PROPAGASI BALIK BERBASIS  
NEURAL NETWORK**

---

2.3.3	Auto Korelasi Pada Analisis LPC	11
2.4	<i>Neural Network</i>	13
2.4.1	Algoritma Propagasi Balik ( <i>Back-Propagation Error</i> )	14
2.4.2	Fungsi Pelatihan	16
2.4.3	Fungsi Aktivasi	17
<b>BAB III PEMBANGUNAN SISTEM IDENTIFIKASI</b>		
3.1	<i>Flowchart</i> Utama Sistem	19
3.1.1	<i>Flowchart Sub-system</i> Pembangun <i>database</i>	20
3.1.2	<i>Flowchart Sub-system</i> <i>Identifier</i>	21
3.2	Perancangan Sistem Ekstraksi Suara Menggunakan LPC	22
3.3	Perancangan <i>Neural Network</i>	22
3.4	<i>Graphical User Interface</i>	24
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM</b>		
4.1	Skenario Pengujian	28
4.1.1	Hasil dan Analisis	28
4.2	Pengujian Akurasi	32
4.2.1	Hasil dan Analisis	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**