

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Abstrak	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
1.7 Metodologi Penelitian	6
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II Tinjauan Pustaka	9
BAB III Landasan Teori.....	14
3.1 Fonologi Bahasa	14
3.2 Bunyi	15
3.2.1 Bunyi Vokal	17
3.2.2 Bunyi Konsonan	18
3.2.3 Bunyi Diftong	20
3.3 Realisasi bunyi dan distribusi fonem	21
3.3.1 Realisasi bunyi dan distribusi fonem vokal	21
3.3.2 Realisasi bunyi dan distribusi fonem konsonan	23
3.4 <i>Linear Predictive Coding</i>	27
3.5 Jarak <i>Euclidean</i>	32
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	34
4.1 <i>Framework</i> Pengenalan Lafal.....	34
4.2 Konstruksi Basis Data	34
4.2.1 Perekaman lafal fonem dan pemisahannya	34
4.2.2 Ekstraksi ciri	35
4.3 Pengenalan Suara	37
4.3.1 Perekaman suara	37
4.3.2 Praproses sinyal suara	37
4.3.3 Pendeteksian dan pengenalan lafal fonem.....	38
4.4 Perancangan Sistem	41
4.4.1 Kebutuhan fungsional sistem	41
4.4.2 Kebutuhan non-fungsional sistem	41
4.4.3 Pemodelan sistem	41

4.5 Rancangan Antarmuka Grafis Pengguna (GUI)	45
BAB V IMPLEMENTASI	47
5.1 Implementasi Antarmuka	47
5.2 Implementasi Akuisisi Data Rekaman	48
5.3 Implementasi Konstruksi Basis Data	50
5.3.1 Implementasi Ekstraksi Ciri LPC	51
5.3.2 Penyimpanan Data Ciri	52
5.4 Implementasi Pengenalan Suara	53
5.4.1 Pemotongan Sinyal Uji	54
5.4.2 Ekstraksi Ciri LPC	56
5.4.3 Perbandingan Ciri	56
BAB VI ANALISA DATA DAN HASIL	58
6.1 Data Pelatihan Sinyal Suara	58
6.2 Data Pengenalan Sinyal Suara	62
6.2.1 Pengenalan Sinyal Pelatihan Fonem	62
6.2.2 Pengenalan Sinyal Pengujian Fonem	67
6.2.3 Pengenalan Sinyal Pengujian Kata	73
6.3 Kesalahan Pengenalan	77
BAB VII PENUTUP	79
7.1 Simpulan	79
7.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	