

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	I
TUGAS AKHIR.....	I
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	II
ABSTRAK .....	III
ABSTRACT .....	IV
KATA PENGANTAR .....	V
UCAPAN TERIMA KASIH.....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	X
DAFTAR TABEL.....	XI
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3. TUJUAN.....	2
1.4. BATASAN MASALAH .....	2
1.5. METODE PENYELESAIAN.....	3
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
BAB II DASAR TEORI .....	5
2.1 SUARA.....	5
2.2 SPEAKER RECOGNITION .....	6
2.3 PREPROCESSING .....	7
2.4 EKSTRASI CIRI .....	8
2.5 MEL-FREQUENCY CEPSTRAL COEFFICIENTS (MFCC) .....	8
2.6 JARINGAN SARAF TIRUAN.....	11
2.6.1. <i>Komponen Jaringan Saraf Tiruan</i> .....	12
2.6.2. <i>Proses Pembelajaran</i> .....	13
2.7 LEARNING VECTOR QUANTIZATION (LVQ) .....	14

BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	17
3.1 GAMBARAN UMUM SISTEM.....	17
3.2 PERANGKAT KERAS YANG DIGUNAKAN.....	17
3.3 PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.3.1. <i>Perekaman Suara</i> .....	18
3.3.2. <i>Training</i> .....	19
3.3.2.1. <i>Preprocessing</i> .....	20
3.3.2.2. <i>Feature Extraction (MFCC)</i> .....	20
3.3.2.3. <i>Training (LVQ)</i> .....	25
3.3.2.4. <i>Testing (LVQ)</i> .....	30
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	32
4.1 PERANGKAT YANG DIGUNAKAN .....	32
4.2 SKENARIO PENGUJIAN.....	32
4.3 IPLEMENTASI <i>FAETURE EXTRACTION</i> .....	32
4.4 DATA TRAINING.....	38
4.5 DATA TESTING.....	39
4.6 PERFORMANSI PENGUJIAN .....	40
4.7 PENGUJIAN DENGAN KALIMAT SAMA DENGAN DATA LATIH .....	40
4.8 PENGUJIAN DENGAN KALIMAT BERBEDA DENGAN DATA LATIH .....	42
4.9 PENGUJIAN 29 KATA.....	43
4.10 PENGUJIAN 1 KATA .....	45
4.11 ANALISIS PERFORMANSI .....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1. KESIMPULAN.....	48
5.2. SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49