

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pulpa.....	7
2.2 Pulpitis Reversibel.....	8
2.3 Barodontalgia	8
2.4 Suara.....	9
2.4.1 <i>Pitch</i>	10
2.4.2 <i>Formant</i>	11

2.4.3	<i>Spectrogram</i>	11
2.5	Speech Processing	12
2.5.1	<i>Sampling</i>	13
2.5.2	<i>Quantization</i>	14
2.5.3	<i>Encoding</i>	15
2.6	<i>Mel-Frequency Cepstral Coefficient (MFCC)</i>	15
2.6.1	<i>Pre-emphasize</i>	16
2.6.2	<i>Frame Blocking</i>	17
2.6.3	<i>Windowing</i>	17
2.6.4	<i>FFT (Fast Fourier Transform)</i>	18
2.6.5	<i>Mel-Frequency Wrapping</i>	18
2.6.6	<i>Cepstrum</i>	18
2.7	<i>Desicion Tree</i>	19
BAB 3	PERANCANGAN MODEL DAN SISTEM	20
3.1	Perancangan Sistem.....	20
3.2	Akuisisi Data	22
3.3	<i>Preprocessing</i>	22
3.4	Ekstraksi Ciri.....	23
3.4.1	<i>Pre-emphasize</i>	24
3.4.2	<i>Frame blocking</i>	24
3.4.3	<i>Windowing</i>	24
3.4.4	<i>FFT</i>	25
3.4.5	<i>Mel Scale Filter Bank</i>	25
3.4.6	<i>Cepstrum</i>	26
3.5	Klasifikasi.....	27
3.6	Performansi Sistem	28
3.6.1	Akurasi Sistem	28

3.6.2	Waktu Komputasi	28
BAB 4	PERANCANGAN SISTEM DAN ANALISIS	29
4.1	Spesifikasi Perangkat	29
4.1.1	Perangkat Keras	29
4.1.2	Perangkat Lunak	29
4.2	Audio masukan sistem	30
4.3	Tahapan Pengujian Sistem	30
4.4	Analisis Pengujian Sistem.....	31
4.4.1	Pengujian Pengaruh <i>Coefficient</i> MFCC terhadap akurasi sistem	31
4.4.2	Pengujian Pengaruh filter MFCC terhadap akurasi sistem	33
4.4.3	Pengujian Pengaruh Parameter Statistik terhadap Akurasi Sistem..	37
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40