

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	2
I.4. Tujuan Penelitian	2
I.5. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Literature Review	4
BAB III DASAR TEORI.....	11
III.1. Suara.....	11
III.1.1. Organ Produksi Suara	11
III.1.2. Proses Produksi Suara	12
III.2. Difabel Wicara (<i>Dysphonia</i>)	13
III.3. Noise	14
III.4. Fitur Akustik.....	14
III.3.1. MFCC	14
III.3.2. Frekuensi Fundamental.....	14
III.3.3. Frekuensi Formant	17
III.3.4. Jitter	19
III.3.5. Shimmer.....	20
III.3.6. Harmonic to Noise Rasio.....	21
III.5. Metode Ekstraksi Fitur	22
III.4.1. MFCC	22



III.4.2. Autocorrelation	25
III.4.3. Cross correlation	27
III.4.4. Linear Predictive Coding	27
III.6. Metode Analisis	29
III.5.1. DTW (<i>Dynamic Time Warping</i>)	29
III.5.2. Statistik Deskriptif	31
III.5.3. Analisis Uji Komparatif	32
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	34
IV. 1. Alat dan Bahan Penelitian	34
IV.1.1. Alat	34
IV.1.2. Bahan	36
IV. 2. Tata Laksana Penelitian	37
IV.2.1. Penentuan variabel	38
IV.2.2. Pengambilan data rekaman suara	38
IV.2.3. Ekstraksi fitur akustik	39
IV.2.4. Perbandingan Suara Sehat dan Suara Penderita Dysphonia	43
IV.2.5. Perbandingan Suara pada Tingkat <i>Background Noise</i> Berbeda	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
V.1. Pengambilan Data Rekaman	45
V.2. Perbandingan Suara Sehat dan Suara Penderita Dysphonia	47
V.3. Perbandingan Suara Sehat pada Tingkat Noise Berbeda	55
V.4. Ketahanan Frekuensi Fundamental dari Pengaruh Kebisingan Latar	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	71
VI.1. Kesimpulan	71
VI.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	76
LAMPIRAN A	76
LAMPIRAN B	77

