

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Sistematika Penulisan Skripsi .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.1 Penelitian Terkait .....	8
2.2 Metode Menghafal Al-Quran .....	9
2.3 Mel Frequency Cepstral Coefficients.....	12
2.2.1 <i>Pre-emphasis</i> .....	13
2.3.2 <i>Framing dan Windowing</i> .....	14
2.3.3 <i>Discrete Fourier Transform</i> .....	15
2.3.4 <i>Mel Frequency Warping</i> .....	15
2.3.5 <i>Discrete Cosine Transform</i> .....	16
2.4 <i>Dynamic Time Warping</i> .....	16
2.5 <i>Isolated Speech Recognition</i> Menggunakan MFCC dan DTW.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	22
3.1 Desain Penelitian .....	22
3.1.1 Perumusan Masalah .....	23
3.1.2 Studi Literatur .....	23
3.1.3 Persiapan.....	23

Nurridayanti Patmala, 2018

**PENGENALAN UCAPAN KATA AWAL PADA AYAT AL-QURAN MENGGUNAKAN DYNAMIC TIME WARPING**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.1.4 Pengumpulan Data .....	24
3.1.5 Analisis dan Perancangan .....	24
3.1.6 Pembangunan <i>Template Speech</i> .....	26
3.1.7 Eksperimen .....	26
3.1.8 Analisis dan Evaluasi Hasil Eksperimen .....	26
3.1.9 Penarikan Kesimpulan .....	26
3.2 Metode Penelitian.....	26
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	27
3.3 Alat dan Bahan Penelitian .....	28
3.3.1 Alat Penelitian.....	28
3.3.2 Bahan Penelitian .....	29
3.4 Data .....	29
3.4.1 Data Input .....	29
3.4.2 Data Output.....	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Data Penelitian .....	30
4.1.1 Pengolahan Data .....	32
4.2 Eksperimen.....	35
4.2.1 Pembangunan <i>Template Speech</i> .....	35
4.2.2 Skenario Pengujian .....	37
4.3 Hasil Eksperimen .....	39
4.3.1 Pengujian Data Model 1 Terhadap <i>Template 1 Model 1</i> .....	39
4.3.2 Pengujian Data Model 1 Terhadap <i>Template 5 Model 1</i> .....	42
4.3.3 Pengujian Data Model 1 Terhadap <i>Template 10 Model 1</i> .....	44
4.3.4 Pengujian Data Model 2 Terhadap <i>Template 1 Model 2</i> .....	47
4.3.5 Pengujian Data Model 2 Terhadap <i>Template 5 Model 2</i> .....	50
4.3.6 Pengujian Data Model 2 Terhadap <i>Template 10 Model 2</i> .....	53
4.3.7 Pengujian <i>Cross Speaker</i> .....	56
4.4 Pembahasan dan Analisis .....	62
4.5 Pengembangan Perangkat Lunak .....	67
4.5.1 Deskripsi Sistem .....	67
4.5.2 Implementasi <i>Mel Frequency Cepstral Coefficient</i> .....	68

4.5.3 Implementasi <i>Dynamic Time Warping</i> .....	69
4.5.4 Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak.....	70
4.5.5 Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak .....	71
4.5.6 Uji Coba Perangkat Lunak.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran .....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	76