

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
a. Tahap Studi Literatur .....	3
b. Analisis dan Perancangan Kebutuhan Sistem.....	3
c. Implementasi Sistem .....	3
d. Pengujian sistem dan analisis.....	3
e. Penyusunan Laporan Tugas Akhir .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II .....	5
2.1 Media Pembelajaran .....	5
2.2 <i>Voice Recognition</i> .....	5
2.2.1 <i>Speech Recognition</i> .....	6
2.2.2 <i>Speaker Recognition</i> .....	6
2.2.3 Sinyal Suara .....	6
2.3 MFCC ( <i>Mel Frequency Cepstral Coefficient</i> ) .....	9
2.4 <i>Dynamic Time Warping (DTW)</i> .....	14

<b>BAB III.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Perancangan Sistem .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1 Gambaran Umum Sistem .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.2 Tahap Ekstrasi Ciri .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.3 Tahap Metode Dynamic Time Warping .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1.4 Tahap Pengujian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Data Penelitian .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2.1 Sumber Data.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2.2 Spesifikasi Data .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Alat dan Bahan Penelitian .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 Tahapan Perancangan Sistem .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4.1 Desain dan Skenario Percobaan .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4.2 Alur Perancangan Sistem .....</b>	<b>24</b>
<b>3.5 Keluaran Yang Diharapkan .....</b>	<b>25</b>
<b>3.6 Indikator Pencapaian.....</b>	<b>25</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Implementasi.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Pengujian Ekstrasi Ciri.....</b>	<b>29</b>
<b>4.3 Pengujian Metode DTW .....</b>	<b>31</b>
<b>4.4 Pengujian Program .....</b>	<b>31</b>
<b>4.5 Pembahasan .....</b>	<b>33</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>36</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>36</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>