

# Daftar Isi

<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>ii</b>
<b>Lembar Persembahan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>v</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>vi</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xi</b>
<b>Daftar Istilah</b> .....	<b>xiii</b>
<b>1. Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	2
<b>2. Landasan Teori</b> .....	<b>4</b>
2.1 Speech Recognition .....	4
2.1.1 Speech Pre-Processing .....	4
2.1.2 Speech Feature Extraction.....	4
2.2 Noise .....	7
2.2.1 Definisi Noise.....	7
2.2.2 <i>Noise Level</i> .....	7
2.3 Pattern Recognition.....	8
2.4 Klasifikasi .....	8
2.5 AdaBoost .....	9
2.5.1 AdaBoost untuk Deteksi Noise .....	9
2.5.2 MultiClass AdaBoost untuk Klasifikasi Noise .....	10
2.5.3 <i>Weak Classifier: Decision Stump</i> .....	11
2.6 Parameter Evaluasi .....	12
2.6.1 Confusion Matrix proses Deteksi.....	12
2.6.2 Confusion Matris proses Klasifikasi .....	13
<b>3. Analisis dan Perancangan Sistem</b> .....	<b>15</b>

3.1	Analisis kebutuhan .....	15
3.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	15
3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	15
3.3	Perancangan Sistem .....	15
3.3.1	Representasi Proses Preprocessing .....	16
3.3.2	Representasi Proses Training Deteksi menggunakan AdaBoost .....	19
3.3.3	Representasi Proses Training Klasifikasi menggunakan AdaBoost .....	19
3.3.3	Representasi Proses Testing Deteksi menggunakan AdaBoost .....	21
3.3.4	Representasi Proses Testing Klasifikasi.....	22
3.3.5	Representasi Algoritma AdaBoost.....	23
3.3.6	Representasi Algoritma Weak Hypothesis .....	24
<b>4.</b>	<b>Pengujian Sistem dan Analisa Hasil.....</b>	<b>26</b>
4.1	Pengujian Sistem.....	26
4.1.1	Tujuan Pengujian .....	26
4.1.2	Data Uji .....	26
4.1.3	Skenario Pengujian.....	28
4.1.4	Parameter Pengujian.....	28
4.2	Analisis Hasil Pengujian Deteksi <i>Sudden and Short-Period</i> Noise pada Speech Signal dengan AdaBoost .....	29
4.2.1	Analisis Pengaruh Nilai SNR.....	29
4.2.2	Analisis Pengaruh Nilai Threshold .....	30
4.2.3	Analisis Pengaruh Jumlah Iterasi .....	31
4.3	Analisis Hasil Pengujian Klasifikasi <i>Sudden and Short-Period</i> Noise pada Speech Signal dengan AdaBoost .....	32
4.3.1	Analisis Pengaruh Nilai SNR.....	32
4.3.2	Analisis Pengaruh Nilai Threshold .....	34
4.3.3	Analisis Pengaruh Jumlah Iterasi .....	35
4.4	Hasil Analisa.....	36
<b>5.</b>	<b>Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>38</b>
5.1	Kesimpulan .....	38
5.2	Saran .....	38
	<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>39</b>
	<b>Lampiran A : Hasil Pengujian Deteksi Noise.....</b>	<b>40</b>

A.1	Observasi Jumlah Iterasi pada Proses Deteksi Noise .....	40
A.2	Observasi Nilai SNR pada Proses Deteksi Noise.....	41
A.3	Observasi Nilai Threshold pada Proses Deteksi Noise .....	44
<b>Lampiran B</b>	<b>: Hasil Pengujian Klasifikasi Noise .....</b>	<b>46</b>
B.1	Observasi Jumlah Iterasi pada Proses Klasifikasi Noise.....	46
B.2	Observasi Nilai SNR pada Proses Klasifikasi Noise.....	49
B.3	Observasi Nilai Threshold pada Proses Klasifikasi Noise .....	53