

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	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
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 <i>Automatic Speech Recognition</i>	5
2.2 <i>Mel-Frequency Cepstral Coefficient (MFCC)</i>	5
2.2.1 <i>Framing</i>	6
2.2.2 <i>Windowing</i>	6
2.2.3 <i>Fast Fourier Transform</i>	6
2.2.4 <i>Mel-frequency Wrapping</i>	7
2.2.5 <i>Cepstrum</i>	7
2.3 <i>Neural Network</i>	7
2.4 <i>Deep Neural Network</i>	8
2.5 <i>Autoencoder</i>	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM	11

3.1	Gambaran Umum Sistem	12
3.2	Kebutuhab Perancangan Sistem	12
3.2.1	Kebutuhan Sistem	12
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak dan Keras	12
3.3	Flowchart Sistem.....	13
3.3.1	Input Data	13
3.3.2	Preprocessing	13
3.3.3	Ekstraksi Ciri.....	15
3.3.4	Make Class.....	15
3.3.5	DNN Training.....	16
3.3.6	DNN Test.....	17
3.3.5	Klasifikasi	17
3.4	Pengambilan Data	18
3.5	Blok Diagram Fase Pembelajaran dan Fase Pengujian.....	19
3.5.1	Fase Pembelajaran.....	19
3.5.2	Fase Pengujian	19
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	21
4.1	Pengujian.....	21
4.2	Data Uji dan Data Latih	21
4.3	Skenario Pengujian	21
4.4	Pengujian Validasi	22
4.4.1	Pengujian Pertama.....	22
4.4.2	Pengujian Kedua	23
4.4.3	Pengujian Ketiga	24
4.4.4	Pengujian Keempat.....	25
4.4.5	Pengujian Kelima	26
4.4.6	Pengujian Keenam.....	27
4.4.7	Pengujian Ketujuh.....	28
4.4.8	Pengujian Kedelapan	29
4.4.9	Pengujian Kesembilan	30
4.4.10	Pengujian Kesepuluh	31

4.4.11 Pengujian Kesebelas	32
4.4.12 Pengujian Keduabelas.....	33
4.4.13 Pengujian Ketigabelas	34
4.5 Pengujian Akurasi.....	38
4.5.1 Pengujian Pertama	38
4.5.2 Pengujian Kedua	39
4.5.3 Pengujian Ketiga	40
4.5.4 Pengujian Keempat.....	40
4.5.5 Pengujian Kelima	41
4.5.6 Pengujian Keenam.....	42
4.6 Pengujian Manual	44
4.7 Ringkasan Pengujian.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49