

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Literatur Terkait Teori.....	5
2.2 Pengertian <i>Voice Recognition</i>	6
2.2.1 <i>Speech Recognition</i>	6
2.2.2 <i>Speaker Recognition</i>	7
2.3 <i>Artificial Intelligence</i>	10
2.4 WAV	10
2.5 Python.....	11
2.6 Modul dan <i>Library</i>	12
2.6.1 TensorFlow	12
2.6.2 Numpy.....	12
2.6.3 PyQt5	12
2.7 <i>Deep Learning</i>	13

2.8	<i>Convolutional Neural Network</i>	13
2.9	<i>Natural Language Processing</i>	16
2.10	<i>Short Time Fourier Transform</i>	17
2.11	<i>Confusion Matrix</i>	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Diagram Alur Penelitian	20
3.2	Alur Perancangan Sistem <i>Voice recognition</i>	21
3.3	Alur Pemesanan	23
3.4	Pelatihan <i>Voice Recognition Model</i>	23
3.5	Prosedur Kerja Sistem <i>Voice Recognition</i>	26
3.6	Desain Komponen Penelitian	27
3.6.1	Pemilihan Komponen	28
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		31
4.1	Pengumpulan Data	31
4.1.1	Sumber Data	31
4.1.2	Data Kelas	31
4.2	Pengolahan Data	32
4.2.1	Pengolahan Model CNN	32
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		41
5.1	Analisis Data	41
5.1.1	Analisis Hasil <i>Preprocessing</i>	41
5.1.2	Analisis Metrik Evaluasi	44
5.1.3	Hasil Pengujian Tingkat Akurasi dalam Sistem	49
5.2	Analisis Hasil	50
5.2.1	Hasil Pengujian Model Selama Pelatihan	51
5.2.2	Hasil Pengujian Model dalam Sistem	52
5.2.3	GUI	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		55
6.1	Kesimpulan	55
6.2	Saran	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		60