

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan	16
1.4 Batasan Masalah	16
1.5 Definisi Operasional	17
1.6 Metode Pengerjaan	17
1.7 Jadwal Pengerjaan	17
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Penelitian Sebelumnya	18
2.2 Pengutipan Teori dari Daftar Pustaka	18
2.2.1 Speaker Identification	18
2.2.2 Feature Extraction	18
2.2.3 Pre-Processing	19
2.2.4 Pre-Emphasis	19
2.2.5 Framing	19
2.2.6 Hamming Windows	19
2.2.7 Short Time Fourier Transformation	20
2.2.8 <i>Mel Scale Filtering, Mel filterbank</i> dan Logaritma	20
2.2.9 Discrete Cosine Transform	21
2.2.10 Delta Cepstrum	21
2.2.11 Deep Neural Network	21

2.2.12	Natural Language Understanding	25
2.2.13	<i>Speech Recognition</i>	26
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini	27
3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	27
3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem	27
3.4	Perancangan	28
3.4.1	Gambaran Sistem Usulan	28
3.4.2	Cara Kerja Sistem.....	30
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.5.1	Kebutuhan Hardware	32
3.5.2	Kebutuhan Software	33
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	35
4.1	Implementasi	35
4.1.1	Hardware	35
4.1.2	Software	38
4.2	Langkah Pengerjaan.....	65
4.2.1	Raspberry Pi.....	65
4.2.2	Tensorflow dan Keras	67
4.3	Pengujian	70
4.3.1	Sistem Speech Recognition.....	70
4.3.2	Sistem <i>Voice Identification</i>	75
4.3.3	Natural Language Understanding	83
4.3.4	Aplikasi Android.....	84
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
	DAFTAR PUSTAKA	87
	LAMPIRAN	89