

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Gambaran Umum Sistem	7
1.7. Sistematika Penulisan	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1 Phonagnosia	9
2.2 Speaker Recognition	9
2.3 Uji Kecukupan Data	10
2.4 Uji Keceragaman Data	10
2.5 Mel Frequency Cepstrum Coefficient (MFCC)	11
2.3.1 Pre-Emphasis	12
2.3.2 Framing	12
2.3.3 Windowing	14
2.3.4 Fast Fourier Transform (FFT)	14
2.3.5 Mel Frequency Filter Bank	15
2.3.6 Discrete Cosine Transform (DCT)	16
2.6 Learning Vector Quantization 3	17
2.7 Confusion Matrix	22

2.7.1	Accuracy	22
2.7.2	Precision.....	23
2.7.3	Recall	23
2.8	Perangkat Lunak Pembangun.....	23
2.8.1	Tensorflow	23
2.8.2	Google Colab	23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		25
3.1	Analisis Masalah	25
3.2	Analisis Sistem.....	25
3.3	Analisis Kecukupan Data dan Keseragaman Data.....	26
3.3.1.	Uji Kecukupan data dan Keseragaman data	26
3.4	Analisis Data Masukan.....	29
3.5	Analisis Metode MFCC	30
3.5.1.	Pre-Emphasis	30
3.5.2.	Framing.....	31
3.5.3.	Windowing.....	32
3.5.4.	Fast Fourier Transform	33
3.5.5.	Mel Filter Bank.....	35
3.5.6.	Discrete Cosine Transform	38
3.6	Analisis Metode LVQ3	39
3.6.1	Training LVQ3.....	41
3.6.2	Testing LVQ3	50
3.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	54
3.7.1.	Analisis Perangkat Keras	54
3.7.2.	Analisis Perangkat Lunak	54
3.7.3.	Analisis Kebutuhan Pengguna	55
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		56
4.1	Implementasi Sistem	56
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	56
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	56
4.2	Pengujian.....	57
4.2.1	Skenario Pengujian	57

4.2.2 Hasil Pengujian	58
4.3 Pembahasan.....	68
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72