

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Desain Konsep Solusi	4
2.2. Penelitian Sebelumnya	4
2.3. <i>Speech Recognition</i>	6
2.4. <i>Machine Learning</i>	7
2.5. <i>Mel Frequency Cepstral Coefficient (MFCC)</i>	10
2.5.1. <i>Pre-Emphasis</i>	10
2.5.2. <i>Frame Blocking</i>	11
2.5.3. <i>Windowing</i>	11

2.5.4.	<i>Fast Fourier Transform (FFT)</i>	11
2.5.5.	<i>Mel Frequency Wrapping (MFW)</i>	12
2.5.6.	<i>Cepstral Coefficient</i>	12
2.6.	Analisis Performansi Sistem	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM		15
3.1.	Desain Perangkat Keras Sistem.....	15
3.1.1.	<i>USB microphone</i>	15
3.1.2.	<i>Raspberry Pi 4</i>	16
3.2.	Desain Perangkat Lunak.....	17
BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN		20
4.1.	Hasil Perancangan	20
4.2.	Pengumpulan Dataset	21
4.3.	Hasil MFCC	23
4.4.	Pembangunan Model <i>Training</i>	25
4.5.	Hasil <i>Training</i>	28
4.6.	Hasil Pengujian Dengan Jarak.....	30
4.7.	Pesan pada Telegram.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		33
5.1.	Kesimpulan.....	33
5.2.	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN.....		37