

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Desain Konsep dan Solusi.....	5
2.2 Penelitian Sebelumnya.....	7
2.3 <i>Mesin Aerosol (Aerosol Suction Machine)</i>	10
2.4 <i>Internet of Things (IoT)</i>	12
2.5 Microphone (Mikrofon)	12
2.6 Suara	13
2.7 <i>Speech Recognition</i>	14
2.8 <i>Mel Frequency Cepstrum Coefficient (MFCC)</i>	15
2.9 <i>Metode On Off</i>	18
BAB III.....	20

PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1 Desain Sistem	20
3.1.1 Diagram Blok	20
3.1.2 Fungsi dan Fitur.....	21
3.2 Desain Perangkat Keras	22
3.2.1 <i>Arduino UNO</i>	22
3.2.2 <i>Voice Recognition Module V3</i>	24
3.2.3 <i>Wi-Fi Module ESP8266</i>	25
3.2.4 <i>Relay</i>	26
3.2.5 <i>Microphone (Mikrofon)</i>	27
3.2.6 <i>Hotspot Internet</i>	27
3.3 Desain Perangkat Lunak	27
3.3.1 Desain Perangkat Lunak <i>Arduino Uno</i>	27
3.3.2 Desain Perangkat Lunak <i>ESP 8266</i>	29
BAB IV	31
HASIL DAN ANALISIS	31
4.1 Pengujian Sensitivitas <i>Microphone</i> dan Sampling Suara Dengan <i>Voice Recognition Module V3</i>	32
4.2 Pengujian Intensitas Suara	34
4.3 Pengujian Jarak Ideal Untuk Pemberian Perintah Suara.....	38
4.4 Pengujian Data Respon Suara dan Waktu Konversi Perintah Suara	39
4.5 Pengujian Pengiriman Data ke <i>Platform IoT Antares</i>	42
BAB V.....	44
KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
Lampiran	48