

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 <i>Internet of Things (IoT)</i>	4
2.1.2 <i>Speech Recognition</i>	5
2.1.3 Android	6
2.1.3.1 Android Studio	6
2.1.4 Arduino	7
2.1.4.1 Bahasa Pemograman Arduino.....	7
2.1.4.2 Bagian – Bagian Board PCB Arduino	9
2.1.5 Sensor HC-SR04.....	10
2.1.6 Voice Recognition Module	11
2.1.7 Module ESP8266	11
2.1.8 Motor Servo	12
2.2 Penelitian Terdahulu	13
BAB III	15
METODE PENELITIAN	15
3.1 Kerangka Penelitian.....	15
3.1.1 Uraian Kerangka Penelitian.....	16

3.2 Analisis Kebutuhan.....	17
3.3 Perancangan Sistem	18
3.4 Implementasi.....	19
3.5 Metode Pengujian Sistem.....	20
3.5.1 Uji Akurasi Perintah Suara	20
3.5.2 Uji Waktu Respon.....	21
3.5.3 Uji Ketinggian Volume Sampah	21
BAB IV.....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Wawancara	23
4.2 Tampilan Prototype Alat dan Aplikasi.....	24
4.3 Hasil Pengujian Sistem	27
4.3.1. Persiapan Pengujian	27
4.3.2 Hasil Pengujian Akurasi Perintah Suara	28
4.3.3 Hasil Pengujian Waktu Respon.....	29
4.3.3 Hasil Pengujian Ketinggian Volume Sampah.....	30
BAB V	32
KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	35