

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6
1. Pengertian Rancang Bangun	6
2. Sampah Logam.....	7
3. Mikrokontroler	7
4. Arduino Uno.....	8
5. Software Arduino IDE.....	11
6. Sensor Ultrasonik HC-SR04	13
7. Pengertian Sensor <i>Proximity</i>	17
8. Motor Servo.....	18
9. Kabel <i>Jumper</i>	20
10. Power Supplay Adaptor	23
B. Penelitian Sebelumnya.....	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu Penelitian	27
B. Metode Pengumpulan Data	27
C. Alat dan Bahan Penelitian	28
D. Konsep Penelitian.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Hasil	34
1. Perencanaan.....	34
2. Analisis Kebutuhan Perangkat Sistem.....	34
3. Desain (Perancangan).....	35
4. Pembuatan program.....	35
5. Membangun <i>Prototype</i> Pemilah Sampah.....	38
6. Pengujian Sistem	42

BAB V PENUTUP

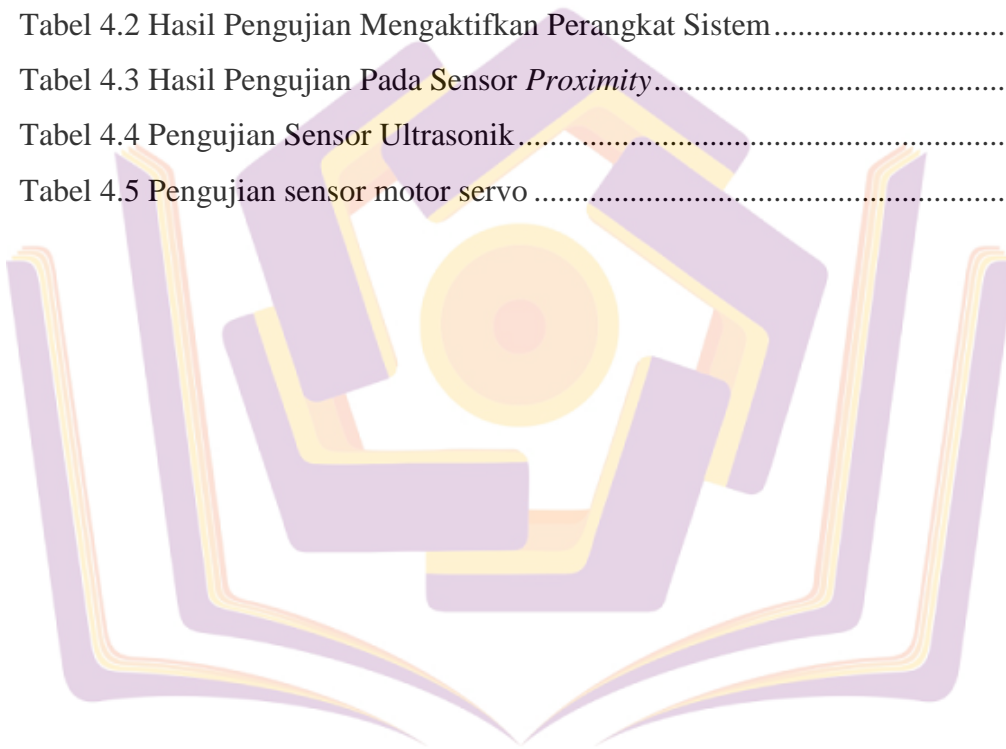
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ukuran Kabel Jumper Arduino	22
Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya	26
Tabel 3.1 Perangkat Keras	28
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	29
Tabel 3.3 Bahan Penelitian	29
Tabel 4.1 Rencana Pengujian.....	42
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Mengaktifkan Perangkat Sistem.....	43
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Pada Sensor <i>Proximity</i>	43
Tabel 4.4 Pengujian Sensor Ultrasonik.....	44
Tabel 4.5 Pengujian sensor motor servo	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino Uno.....	8
Gambar 2.2 Bagian Papan Arduino Uno	9
Gambar 2.3 LED Sebagai Indikator papan Arduino.....	11
Gambar 2.4 Tampilan Arduino <i>Sketch</i>	12
Gambar 2.5 Sensor Ultrasonik HC-SR04	13
Gambar 2.6 Cara Kerja Sensor Ultrasonik.....	14
Gambar 2.7 Sensor <i>Proximity</i>	18
Gambar 2.8 Sensor Motor Servo.....	19
Gambar 2.9 Kabel <i>Jumper</i>	20
Gambar 2.10 Kabel <i>Jumper Male to Female</i>	21
Gambar 2.11 Kabel <i>Jumper Female To Female</i>	22
Gambar 2.12 Adaptor <i>Power Supply</i>	23
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir.....	30
Gambar 4.1 Diagram Sistem.....	35
Gambar 4.2 Skematik Rangkaian.....	36
Gambar 4.3 Flowchart Sistem.....	37
Gambar 4.4 Pembuatan Program	38
Gambar 4.5 Perakitan Sensor <i>Proximity</i> Dengan Arduino Uno	39
Gambar 4.6 Perakitan Sensor Ultrasonik Dengan Arduino Uno	40
Gambar 4.7 Perakitan Motor Servo dengan Arduino Uno.....	40
Gambar 4.8 Perakitan Seluruh Komponen	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi

Lampiran 2 Kartu Bimbingan

