

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Tujuan	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Sampah.....	6
2.1.1 Jenis-Jenis Sampah	7
2.1.2 Pengelolaan Sampah	8
2.2 Arduino Uno	9
2.2.1 Pin – pin mikrokontroler Arduino Uno.....	12
2.3 Ethernet Shield.....	14
2.4 Sensor Ultrasonik HC-SR 04	16
2.5 Sensor Proximity.....	18
2.5.1 Proximity Induktif.....	19
2.5.2 Sensor Proximity Kapasitif	20
2.6 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	20
2.6.1 Fitur LCD 16 x 2.....	21

2.6.2	Spesifikasi Kaki LCD 16 x 2	21
2.6.3	Modul I2C LCD	22
2.7	Sensor Load Cell.....	23
2.8	<i>Power Supply</i>	25
2.9	Motor Servo	25
2.9.1	Keunggulan dan Kekurangan dari Motor Servo	26
2.10	Hypertext Markup Language (HTML)	27
BAB III		30
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT		30
3.1	Pendahuluan.....	30
3.2	Gambaran Umum.....	30
3.3	Block Diagram.....	31
3.3.1	Cara Kerja Alat	33
3.4	Perancangan Mekanikal.....	34
3.5	Perancangan Perangkat Keras.....	37
3.5.1	Rangkaian Koneksi <i>Input</i> ke Arduino.....	37
3.5.2	Rangkaian Koneksi Output ke Arduino	40
3.5.3	Rangkaian Keseluruhan	41
3.6	Perancangan Perangkat Lunak.....	42
3.6.1	Program Sensor Ultrasonik HC-SR04	43
3.6.2	Program Motor Servo.....	47
BAB IV		54
PENGUJIAN DAN ANALISA ALAT.....		54
4.1.	Pendahuluan.....	54
4.2.	Bagian Penutup	56
4.3.	Bagian Pemilah	57
4.4.	Bagian Bak Penampung.....	59
4.5.	Pengujian LCD.....	60
4.6.	Data Tampilan WEB.....	62
4.7.	Bentuk Keseluruhan.....	62
BAB V		63
PENUTUP		63
5.1.	KESIMPULAN.....	63

5.2. SARAN.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66

