

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	2
1.6 Metode Pengerjaan .....	3
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>1</b>
2.1 SIM800L .....	1
2.2 Arduino Uno.....	1
2.3 Sensor Ultrasonic HC-SR04 .....	2
2.4 Motor Servo .....	3
2.5 Power Supply .....	4
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>5</b>
3.1 ANALISIS.....	5
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	5
3.1.2 Blok Diagram / Topologi Sistem .....	5
3.1.3 Cara Kerja Tempat Sampah saat ini .....	5
3.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk) .....	6
3.2 PERANCANGAN.....	6
3.2.1 Gambaran Sistem Usulan .....	6
3.2.2 Blok Diagram/ Topologi Sistem .....	7

3.2.3	Cara Kerja Sistem .....	7
3.2.4	Spesifikasi Sistem .....	8
3.2.5	Perancangan Perangkat Keras.....	9
3.2.6	Perancangan Perangkat lunak atau Flowchart.....	16
3.3	Skenario pengujian .....	18
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>19</b>
4.1	Implementasi .....	19
4.2	Perangkat Keras Pembangun.....	19
4.2.1	Sensor ping atau sensor jarak .....	19
4.2.2	Motor servo.....	20
4.2.3	Led indikator .....	20
4.2.4	Tombol on/off .....	21
4.2.1	Modul GSM (SIM800L) .....	21
4.3	Perangkat Lunak Pembangun .....	22
4.3.1	Sensor ping atau sensor jarak .....	22
4.3.2	Motor servo.....	23
4.3.3	Led indicator.....	23
4.3.4	Tombol on/off .....	24
4.3.5	Modul GSM(SIM800L) .....	25
4.3.3	Pembuatan tempat sampah.....	26
4.4	Pengujian .....	26
4.4.1	Pengujian Tombol On/Off .....	26
4.4.2	Pengujian Level Sampah .....	28
4.4.3	Pengujian Buka dan Tutup Tempat Sampah Otomatis .....	30
4.4.4	Pengujian Mengirim Notifikasi Sms .....	33
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>35</b>
5.1	Kesimpulan .....	35
5.2	Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>37</b>