

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Penggerjaan .....	3
1.7 Jadwal Penggerjaan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Teori.....	5
2.1.1 Tempat sampah.....	5
2.1.2 NodeMcu.....	5
2.1.3 Sensor proximity .....	7
2.1.4 Sensor <i>Ping</i> .....	8
2.1.5 Motor servo.....	9
2.1.6 LED.....	10
2.1.7 <i>ESP Notify</i> .....	11
2.1.8 Arduino IDE .....	11
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	12
3.1 ANALISIS.....	12
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	12
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional.....	13
3.2 Perancangan .....	14
3.2.1 Gambaran Sistem Usulan.....	14

3.2.2	Topologi Sistem.....	16
3.2.3	Cara kerja .....	16
3.2.4	Spesifikasi Sistem .....	17
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	19
4.1	Rangkaian Skematik.....	19
4.2	Prototipe .....	19
4.3	Pengujian .....	23
4.3.1	Pengujian penutup tempat sampah.....	23
4.3.2	Pengujian deteksi dan pengiriman data ketinggian sampah .....	25
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1	Kesimpulan .....	31
5.2	Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32	