

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar belakang	8
1.2 Rumusan masalah	10
1.3 Batasan Masalah	10
1.4 Tujuan.....	10
1.5 Sistematika penulisan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.2 Energi Terbarukan	13
2.1.3 Pembersihan Sungai.....	14
2.2 Studi Terkait.....	14
BAB 3 METODOLOGI	17
3.1 Analisis Kebutuhan	17
3.1.1 Fungsionalitas Sistem.....	17
3.1.2 Kebutuhan perangkat keras	17
3.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	19
3.2 Perancangan Sistem	19
3.2.1 Blok Diagram Sistem	19
3.2.2 Desain Teknis.....	20
3.2.3 <i>Flowchart</i> Sistem	22
3.3 Skenario pengujian.....	23
3.3.1 Pengujian Fungsi.....	23

3.3.2 Pengujian akurasi pendeteksian.....	24
3.3.3 Analisis Energi Terbarukan.....	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil Pembuatan Alat.....	26
4.2 Uji Fungsi.....	27
4.2.1. Uji deteksi keberadaan sampah	27
4.2.2. Uji deteksi kepenuhan bak sampah	29
4.2.3. Uji deteksi ketinggian air	30
4.2.4. Uji pengiriman data sensor	31
4.3 Uji akurasi pendeteksian.....	31
4.2.5. Uji akurasi pendeteksian sampah di sungai	31
4.2.6. Akurasi pendeteksian sampah di bak sampah.....	33
4.2.7. Akurasi selisih ketinggian air Sungai	35
4.4 Analisis Energi Terbarukan	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	39
Daftar Pustaka	40
Lampiran	43