

DAFTAR ISI

	Hal
Lembar Pengesahan	i
Lembar Pengesahan Tim Penguji	ii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iii
Ucapan Terima Kasih.....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi Untuk Kepentingan Akademis.....	v
Abstrak.....	vi
Abstract.....	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Ruang Lingkup Masalah	2
1.2.3 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3

1.4	Sistematika Penulisan	3
BAB II	LANDASAN TEORI	4
2.1	Landasan Teori	4
2.1.1	Arduino Uno	4
2.1.1.1	Power Supply.....	6
2.1.1.2	Memori.....	7
2.1.1.3	Input Dan Output (I/O)	7
2.1.2	Android Programming App Invendor	8
2.1.3	Driver Motor (Motor Shild L298)	10
2.1.4	Motor DC	11
2.1.5	Bluetooth HC-06	13
2.1.6	Relay 1 Channel	14
2.1.7	Moisture Sensor.....	15
2.1.8	Pompa Air DC.....	16
2.1	Kerangka Pemikiran	17
2.3.1	Identifikasi Masalah.....	19
2.3.2	Pengumpulan Data.....	19
2.3.3	Analisa.....	19
2.3.4	Perancangan Sistem	20
2.3.5	Pembuatan Alat.....	20
2.3.6	Implementasi Dan Pengujian	20
BAB III	METODE PENELITIAN	22
3.1	Analisis Kebutuhan	22
3.1.1	Analisis Pengguna.....	22
3.1.2	Analisis Spesifikasi Perangkat	22
3.2	Perancangan Penelitian.....	23
3.2.1	Diagram Blok.....	23
3.2.2	Perancangan Flowchart.....	25
3.2.3	Rangkaian Sistem Pendeteksi Limbah Minyak.....	26

3.2.4 Rangkaian Sistem Komunikasi Kontrol.....	26
3.2.5 Rangkaian Sistem Indikator dan Penyedot Limbah..	27
3.2.6 Rangkaian Sistem Penggerak Kapal	28
3.3 Teknik Analisis	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Cara Kerja Rangkaian	29
4.2 Pengujian Pengujian Sensor Moisture	30
4.3 Pengujian Koneksi Bluetooth.....	31
4.4 Pengujian LED	31
4.5 Pengujian Servo DC	32
BAB V PENUTUP	33
5.1 Simpulan	33
5.2 Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Arduino Mega 2560	5
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sensor Moisture	29
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Bluetooth HC-06	30
Tabel 4.3 Hasil Pengujian LED	30
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Motor DC	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino Uno	5
Gambar 2.2 Android Programming App Inventor	10
Gambar 2.3 Motor Shield L298N	11
Gambar 2.4 Motor DC.....	12
Gambar 2.5 <i>Bluetooth</i> HC - 06	14
Gambar 2.6 Relay 1 Channel	15
Gambar 2.7 Moisture Sensor.....	16
Gambar 2.8 Diagram Alur Penelitian	18
Gambar 3.1 Diagram Blok Rangkaian	23
Gambar 3.2 Diagram Alur Kerja.....	24
Gambar 3.3 Rangkaian Sistem Pendeteksi Limbah Minyak	25
Gambar 3.4 Rangkaian Sistem Komunikasi Kontrol	26
Gambar 3.5 Rangkain Sistem Indikator dan Penyedot Limbah	26
Gambar 3.6 Rangkain Sistem Penggerak Kapal.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Program	A1-A4
Lampiran B Gambar Alat	B1-B2
Lampiran C Lembar Bimbingan Skripsi	C1