

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II	4
2.1. Desain Konsep Alat	4
2.2. Tinjauan Pustaka Permasalahan.....	6
2.2.1. Penelitian Sebelumnya.....	6
2.2.2. Polusi Minyak	7
2.2.3. Minyak dan Air.....	9
2.3. Metode Pemisah Minyak	9
2.3.1. Disk Oil Skimmer	9
2.3.2. Belt Oil Skimmer	10
2.3.3. In Situ Burning.....	11
2.3.4. Sorbent.....	13
2.3.5. Bioremediasi	15
2.4. Teori Komponen Elektronika	16

2.4.1	Motor DC.....	16
2.4.2	Modul Wifi	17
2.4.3	Motor Driver	18
2.4.4	Sensor Ultrasonik.....	19
2.4.5	Sensor Turbidity.....	20
2.5	<i>Internet of Things (IoT)</i>	21
BAB III	.....	22
3.1	Desain Sistem	22
3.1.1	Diagram Blok.....	22
3.2	Desain Perangkat Keras	24
3.2.1	Spesifikasi Komponen	25
3.2.1.1	Motor DC.....	25
3.2.1.2	Motor Driver	25
3.2.1.3	Sensor Ultrasonik.....	26
3.2.1.4	NodeMCU.....	26
3.2.1.5	Sensor Turbidity	27
3.3	Desain Perangkat Lunak	27
3.4	Metode Pengujian	28
3.4.1	Parameter yang Diuji	28
3.4.2	Cara Pengujian.....	29
3.5	Wiring Diagram	29
BAB IV	.....	31
4.1	Bentuk Fisik Alat	31
4.2	Pengujian Sistem.....	32
4.2.1	Pengujian Ultrasonik HC-SR04.....	32
4.2.2	Pengujian Sensor Turdibity.....	35
4.2.3	Pengujian pemisahan minyak dan air.....	36
4.2.4	Penampilan Blynk.....	39
4.3	Analisis Percobaan Pemisahan Minyak dan Air.....	39
BAB V	.....	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	.....	43
LAMPIRAN	.....	45