

## 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
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
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
<b>BAB III</b>	.....	<b>22</b>
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
<b>BAB IV</b>	.....	<b>31</b>
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
<b>BAB V</b>	.....	<b>41</b>
5.1	Kesimpulan .....	41
5.2	Saran .....	41
DAFTAR PUSTAKA	.....	43
LAMPIRAN	.....	45