

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pernyataan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>iii</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>iv</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>vii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penulisan .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Perkembangan Pertenakan Lele .....	5
2.2. Rancangan Alat .....	6
2.3. Arduino .....	7
2.2.1. Input dan Output .....	8

2.2.2.	Aplikasi Program Arduino IDE (Integrated Development Enviroment) .....	10
2.2.3.	Arduino Programming Tool .....	11
2.4.	Sensor Ultrasonic SR04 .....	11
2.4.1	Pengertian Sensor Ultrasonic SR04.....	12
2.5.	Sensor GE Turbidty.....	13
2.5.1	Metode GE Turbidity.....	14
2.5.	LCD (Liquid Cristal Display).....	15
<b>BAB III</b>	<b>PERENCANAAN SISTEM DAN PERANCANGAN ALAT..</b>	<b>18</b>
3.1.	Gambaran Umum Sistem.....	18
3.2.	Perancangan Mekanik.....	19
3.3.	Perancangan Elektrik .....	20
3.3.1.	Penyambungan Rangkaian LCD Dengan Arduino	21
3.3.2.	Penyambungan Sensor Ultrasonic SR04 Dengan Arduino.....	21
3.3.3.	Penyambungan Sensor GE Turbidty Dengan Arduino .....	22
3.3.4.	Wiring Diagram.....	23
3.4.	Programing .....	25

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PERANCANGAN DAN PENGUJIAN ALAT .....</b>	<b>26</b>
4.1.	Hasil Perancangan .....	26
4.2.	Hasil Perancangan Mekanik Dan Elektrik.....	27
4.2.1.	Hasil Perancangan Mekanik .....	27
4.2.2.	Hasil Perancangan Elektrik .....	28
4.3.	Hasil Perancangan Aplikasi Android.....	30
4.3.1.	Pengujian Setiap Perangkat .....	30
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
5.1.	Kesimpulan .....	38
5.2.	Saran .....	38

**DAFTAR PUSTAKA**

LAMPIRAN

