

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Laporan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Gelombang.....	5
2.2 Gelombang Ultrasonik.....	5
2.3 Pengukuran tinggi muka air dengan gelombang ultrasonik.....	7
2.4 Sensor Ultrasonik.....	8
2.5 Buzzer.....	10
2.6 <i>Microcontroller</i> Atmega328.....	11
2.7 Bluetooth HC-05.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Rancang Bangun.....	13
3.1.1 Alat dan bahan.....	13
3.2 Prosedur Penelitian.....	14

3.2.1 Perancangan Perangkat Keras.....	14
3.2.2 Perancangan Perangkat Lunak.....	20
3.3 Langkah Kerja.....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Subjek Penelitian.....	23
4.2 Tujuan Pengujian.....	23
4.3 Karakteristik Sensor.....	24
4.3.1 Linearitas Sensor.....	24
4.3.2 Kecepatan Baca Sensor.....	28
4.4 Proses Pengujian.....	29
4.4.1 Pengisian Air.....	29
4.4.2 Pengurangan Air.....	30
4.4.3 Volume Air.....	31
4.4.4 Respon Sensor.....	31
4.5 Pembahasan.....	32
4.5.1 Linieritas Sensor.....	32
4.5.1 Pengisian Air.....	33
4.5.2 Pengurangan Air.....	33
4.5.3 Volume Air.....	34
4.5.3 Respon Sensor.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>36</b>
<b>INDEKS.....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>38</b>