

DAFTAR ISI

	HALAMAN
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Rumusan Masalah.....	3
1.6 Batasan Masalah.....	3
1.7 Metodologi.....	3
1.8 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
DASAR TEORI.....	6
2.1 Arduino	6
2.1.1 Arduino Uno	6
2.1.2 Spesifikasi Arduino Uno	8
2.1.3 Atmel <i>Microcontroller</i>	9
2.1.4 Pemrograman Antarmuka.....	9
2.1.5 Papan Arduino.....	9
2.2 Android	10

2.3 Android SDK	11
2.4 Resistor	11
2.5 LED (Light Emiting Diode).....	12
2.6 Buzzer	12
2.6.1 Cara Kerja Piezoelectric Buzzer.....	13
2.7 Banjir	14
2.8 Bluetooth HC-05.....	15
BAB III	20
PEMODELAN SISTEM	20
3.1 Mekanisme Kerja Alat	20
3.2 Diagram Alir	22
3.3 Perancangan Menu Aplikasi.....	23
3.4 Pemilihan Perangkat.....	23
3.4.1 Perangkat Keras	23
3.4.2 Perangkat Lunak	27
3.5 Perancangan Sistem	28
3.5.1 Perancangan Perangkat Keras	29
3.5.2 Perancangan Perangkat Lunak	32
BAB IV	38
PENGUJIAN DAN ANALISA ALAT	38
4.1 Pengujian Sistem Aplikasi Pemantauan Banjir	38
4.2 Pengujian Perangkat Lunak (Software)	38
4.2.1 Pengujian Module Bluetooth HC-05 dengan Android.....	39
4.2.2 Pengujian Program Arduino UNO.....	41
4.2.3 Pengujian Arduino UNO	42
4.3 Pengujian Sistem Keseluruhan.....	43
4.3.1 Pengujian Sensor HC-SR04 Dari Arduino.....	43
4.3.2 Pengujian Module Bluetooth	44
4.3.3 Pengujian Sensor HC – SR04 dari android	46
4.3.3.1 Analisis Pengujian Sensor	
Ultrasonik.....	47
BAB V	48
KESIMPULAN DAN SARAN	50

5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	50
Daftar Pustaka.....	51

Lampiran A

Lampiran B