

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan	4
1.7 Jadwal Pengerjaan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Teori.....	6
2.2.1 Tsunami	6
2.2.2 LoRa <i>Transmitter</i>	6
2.2.3 LoRa.....	7
2.2.4 Arduino.....	8
2.2.5 Python	8
2.2.6 Twilio.....	9
2.2.7 WhatsApp <i>API</i>	9
2.2.8 Raspberry Pi 3	10
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	11
3.1 ANALISIS.....	11
3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini	11
3.2 SISTEM USULAN.....	12
3.2.1 Gambaran Sistem Usulan.....	12

3.2.2	<i>Flowchart</i>	13
3.2.3	Perancangan Sistem Usulan	14
3.2.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	15
3.2.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	15
3.2.6	Spesifikasi <i>Hardware & Software</i>	16
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		18
4.1	Implementasi	18
4.2	Langkah Pengerjaan.....	18
4.2.1	Konfigurasi Arduino IDE dan <i>Source Code</i> Arduino.....	18
4.2.2	Konfigurasi Pembuatan <i>Bot</i> WhatsApp.....	21
4.2.3	Konfigurasi Raspi dan <i>Source Code</i> Python	23
4.3	Skenario dan Pengujian	25
4.3.1	Penerimaan Data Kedua Sensor Dari LoRa <i>Transmitter</i>	25
4.3.2	<i>Monitoring</i> Nilai Data Dari Kedua Sensor Pada Raspi.....	28
4.3.3	Mengirim Pesan Peringatan Manual Menuju Aplikasi WhatsApp	29
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		31
5.1	Kesimpulan	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA		32