

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Internet of Things	4
2.2 Banjir	4
2.2.1 Dampak Banjir.....	5
2.3 LoRa.....	5
2.4 Raspberry Pi	6
2.5 Sensor Ultrasonik	8
2.6 Sensor Curah Hujan.....	8
2.7 Sensor Temperatur DHT22.....	9
2.8 Arduino Uno.....	10
2.9 Parameter Pengujian.....	11
2.9.1 RSSI (Received Signal Strength Indicator)	11
2.9.2 SNR (Signal Noise Ratio)	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Desain Sistem	13

3.2	Kebutuhan Sistem	14
3.3	Diagram Alir	16
3.4	Perancangan Prototype.....	17
3.5	Skematik Rangkaian	18
3.6	Perancangan Alat	19
3.6.1	Perancangan Device Sensor Pada LoRa Transmitter ..	19
3.6.2	Perancangan Device Pada LoRa Receiver.....	19
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS	20
4.1	Hasil Perancangan Alat	20
4.2	Pengujian Sensor	20
4.2.1	Pengujian Sensor Ultrasonik (Ketinggian air)	20
4.2.2	Pengujian Sensor Curah Hujan.....	22
4.2.3	Pengujian Sensor DHT22 (Suhu dan kelembapan)	23
4.3	Hasil Penelitian	24
4.3.1	Hasil Pengujian RSSI	25
4.3.2	Hasil Pengujian SNR	26
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1	Kesimpulan	29
5.2	Saran.....	30
	DAFTAR PUSTAKA	31
	LAMPIRAN.....	32