

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Deskripsi Cara Kerja.....	5
2.2. Sistem Peringatan Dini.....	5
2.3. Banjir.....	6
2.4. Komunikasi Data.....	7
2.5. <i>Wireless Sensor Network</i>	8
2.5.1 Node sensor.....	10
2.6 Modul Wireless nRF24L01.....	11
2.7 <i>QoS (Quality of Service)</i>	12
BAB III.....	13
PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM.....	13
3.1 Diagram Blok Sistem.....	14
3.2 <i>Flowchart</i> Sistem.....	16
3.3 Arsitektur Perancangan Sistem.....	17

3.4 Perancangan Perangkat Keras Sistem.....	17
3.4.1 Perancangan Perangkat Sensor.....	17
3.4.2 Perancangan Perangkat Radio Komunikasi	17
3.4.3 Perancangan Perangkat Mikrokontroller	18
3.5 Perancangan Perangkat Lunak Sistem.....	20
BAB IV	21
PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM.....	21
4.1 Skenario Pengujian Sistem.....	22
4.2 Analisis Pengujian Sistem.....	23
4.2.1 Analisis Jarak Komunikasi Data	23
4.2.2 Analisis <i>Delay</i>	25
4.2.3 Analisis <i>Throughput</i>	26
4.2.4 Analisis <i>Packet Loss Ratio</i>	27
4.2.5 Analisis Pengaruh Environment terhadap Transmisi Data	30
BAB V.....	31
PENUTUP.....	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	34