

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Perumusan Masalah.....	I-2
1.3. Tujuan Penelitian.....	I-2
1.4. Pembatasan Masalah	I-2
1.5. Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terdahulu.....	II-1
2.2. Komunikasi LoRa.....	II-1
2.2.1. Aplikasi Khusus LoRa	II-3
2.2.2. Pita Frekuensi LoRa.....	II-3
2.2.3. Modulasi LoRa.....	II-4
2.2.4. Tautan Adaptif LoRa (<i>LoRa Adaptive Link</i>).....	II-4
2.2.5. Arsitektur Jaringan LoRa-LoRaWAN	II-6
2.3. Spesifikasi Teknis LoRa SX1276.....	II-7
2.4. Parameter LoRa	II-8
2.3.1 <i>Spreading Factor</i> (SF)	II-8
2.3.2 <i>Coding Rate</i> (CR).....	II-9
2.3.3 <i>Bandwidth</i> (BW)	II-9
2.3.4 <i>Symbol Rate</i> (Rs).....	II-9
2.3.5 <i>Bit Rate</i> (Rb)	II-9

2.3.7	RSSI (<i>Receive Signal Strength Indicator</i>)	II-10
2.3.8	PDR (<i>Packet Data Ratio</i>).....	II-10
2.3.9	SNR (<i>Signal Noise Ratio</i>)	II-10
2.3.10	ToA (<i>Time on Air</i>).....	II-10
2.5.	Arduino UNO	II-11
2.4.1	Bagian-bagian <i>Arduino Uno</i>	II-12
2.4.2	Arduino IDE.....	II-12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Lokasi Penelitian	III-1
3.2	Tempat Dan Waktu Penelitian	III-1
3.3	Alat dan Bahan	III-1
3.4	Skema Rancangan	III-1
3.5	Perancangan Sistem Komunikasi LoRa	III-2
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengujian Komunikasi LoRa <i>Point To Point</i>	IV-1
4.1.1	Pengujian Jangkauan 100 m.....	IV-1
4.1.2	Pengujian Jangkauan 800m.....	IV-3
4.1.3	Pengujian Jangkauan 1900m.....	IV-5
4.1.4	Pengujian Jangkauan 2000m.....	IV-7
4.2	Pengujian LoRa Relay	IV-10
4.3	Pengujian Pengiriman Data Parameter Air Sungai Kapuas	IV-12
4.4	Bagian Penampil dan Penyimpanan Data.....	IV-15
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA		