

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN KETERANGAN SELESAI SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian	I-2
1.4 Pembatasan Masalah	I-3
1.5 Sistematika Penulisan	I-3
BAB II <i>SHALLOW WATER EQUATION, DISPERSI DAN KETENTUAN JENIS GELOMBANG, LINEAR WAVE THEORY, FREQUENCY SHIFT KEYING (FSK) DAN ARDUINO IDE</i>	II-1
2.1 Tinjauan Pustaka	II-1
2.2 <i>Shallow Water Equation</i>	II-2
2.2.1 Bentuk Konservatif <i>Shallow-Water Equation</i>	II-3
2.3 <i>Linear Wave Equation</i>	II-4
2.3.1 Gelombang Sinusoidal	II-5
2.4 Dispersi dan Ketentuan Jenis Gelombang.....	II-6
2.5 Penyelesaian dan Turunan Rumus <i>Linear Wave Theory</i>	II-7
2.6 <i>FREQUENCY SHIFT KEYING (FSK)</i>	II-8
2.7 <i>ARDUINO IDE (Integrated Development Environment)</i> .	II-9

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1	Bahan Penelitian	III-1
3.1.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	III-1
3.1.2	Variabel Penelitian	III-3
3.2	Peralatan Yang Digunakan	III-3
3.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	III-3
	a. Arduino Nano	III-3
	b. Laptop.....	III-3
	c. LoRa™ SX1278	III-4
	d. Sensor Ultrasonik	III-4
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	III-4
	a. Arduino IDE (<i>Integrated Development Environment</i>).....	III-4
	b. <i>Microsoft Office Excel</i>	III-5
	c. <i>PyCharm</i>	III-5
3.3	Diagram Alir Penelitian	III-6
BAB IV	ANALISIS PERMUKAAN GELOMBANG AIR MENGUNAKAN MODUL TRANSCEIVER LORA™ SX1278 DENGAN MODULASI FREQUENCY SHIFT KEYING (FSK).....	IV-1
4.1	Data Hasil Pengukuran Permukaan Gelombang Air Menggunakan Modul Transceiver LORA SX1278 dengan Modulasi Frekuensi Shift Keying(FSK).....	IV-1
4.1.1	Pengukuran Gelombang Air.....	IV-1
	a. Data Ketinggian Gelombang Air.....	IV-1
	b. Data Amplitudo Gelombang Air.....	IV-10
	c. Data Perioda dan Frekuensi Gelombang Air.....	IV-18
4.2	Analisis Permukaan Gelombang Air di Sungai Kapuas ...	IV-30
4.2.1	Analisis Gelombang Air Sesi-I	IV-32
4.2.2	Analisis Gelombang Air Sesi-II.....	IV-37
4.2.3	Analisis Gelombang Air Sesi-III.....	IV-42
4.2.4	Analisis Gelombang Air Sesi-IV.....	IV-47

BAB V	PENUTUP.....	V-1
	5.1 Kesimpulan	V-1
	5.2 Saran.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN