

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gelombang Laut	4
2.2 Accelerometer	7
2.3 Gyroscope.....	8
2.4 Mikrokontroler	9
2.5 General Packet Radio Service (GPRS)	10
2.6 Global System for Mobile Communication (GSM)	11
2.7 Internet of Things	12
2.8 IoT Platform	12
2.9 Pengukuran Percepatan	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Diagram Alir	15
3.2 Desain Sistem	16
3.3 Desain Perangkat Keras	17
3.3.1 Rancangan Alat	18

3.3.2	Spesifikasi Komponen	19
3.4	Desain Perangkat Lunak	22
3.4.1	Arduino IDE	22
3.4.2	Antares	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Sistem Alat Ukur Monitoring Posisi Permukaan Air Laut	25
4.2	Alat Simulasi	26
4.3	Pengujian Sensor Accelerometer.....	26
4.4	Pengujian Posisi	27
4.5	Pengujian Pengiriman dan Penerimaan Data	28
4.5.1	Data yang dikirim.....	28
4.5.2	Data yang diterima	29
4.6	Pengujian Delay Transmisi	29
4.7	Data Pengukuran dan Analisisnya.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		32
5.1	Kesimpulan	32
5.2	Saran	32
DAFTAR PUSTAKA		33
LAMPIRAN		35