

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
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 .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 <i>Remotely Operated Vehicle (ROV)</i> .....	4
2.1.1 <i>Tethered Free Swimming</i> .....	4
2.1.2 <i>Towed Mid Water</i> .....	5
2.1.3 <i>Bottom Crawling</i> .....	5
2.2    Pemantauan kondisi pada ROV .....	6
2.2.1    Posisi Kemiringan ROV .....	6
2.2.2    Posisi kedalaman ROV .....	9

2.3 Sistem Navigasi Pada ROV.....	10
2.3.1 GPS .....	10
2.4 Filter digital .....	12
2.5 Komunikasi I2C.....	13
2.6 Kerangka Mekanik pada ROV .....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.1 Desain Sistem .....	16
3.2 Blok Diagram .....	17
3.2.1 Diagram blok Sistem Keseluruhan .....	17
3.2.2 Blok Diagram Sensor.....	18
3.2.3 Blok Diagram GPS .....	18
3.3 Desain dan Tampilan ROV .....	18
3.4 Kerangka Elektronika dan <i>Schematic</i> .....	19
3.5 Diagram Alir ROV.....	20
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....	21
4.1 Skenario Pengujian .....	21
4.2 Pengujian Sensor .....	21
4.2.1 Pengujian MPU6250.....	21
4.2.2 Pengujian Sensor Water Pressure .....	23
4.2.3 Pengujian GPS.....	25
4.3 Pengujian Sistem .....	26
4.3.1 Pengujian Kemiringan ROV .....	27
4.3.2 Pengujian kedalaman ROV .....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran .....	33

DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN .....	35