

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR ISTILAH.....	iv
DAFTAR SINGKATAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 <i>Autonomous surface vehicle</i>	6
2.2 <i>Raspberry pi 3b</i>	6
2.3 <i>Arduino UNO</i>	9
2.4 <i>Electronic speed control (ESC)</i>	10
2.5 <i>Baterai Li-ion</i>	10
2.6 Motor Brushless M060 Deepwater Thruster	11
2.7 <i>Kamera</i>	12
2.8 <i>Pulse width modulation</i>	13
BAB III PERENCANGAN SISTEM.....	14
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	14
3.2 Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	14

3.3	Blok Diagram Blok Sistem	17
3.4	Diagram Alir Keseluruhan sistem.....	19
3.5	Perancangan Perangkat Keras.....	20
3.5.1	<i>Buck converter</i>	20
3.5.2	Baterai Li-ion	21
3.5.3	Arduino UNO	22
3.5.4	<i>Electronic Speed Control</i>	23
3.5.5	Rangkaian pengkabelan <i>Hardware</i>	23
3.6	Perancangan Perangkat Lunak.....	24
3.6.1	Perancangan <i>Main Program</i>	24
3.6.2	Perancangan Sistem Kendali Manual.....	26
3.6.3	Perancangan Sistem Kendali <i>Automatic</i>	28
3.7	Perancangan Mekanik <i>RC Boat Autonomous Surface Vehicle (ASV)</i>	29
3.7.1	Beban pada <i>RC Boat Autonomous Surface Vehicle</i>	29
3.7.2	Desain 3D <i>RC Boat</i>	30
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		31
4.1	Deskripsi Pengujian Perancangan Sistem.....	31
4.2	Realisasi Desain RC Boat	31
4.3	Pengujian ESC (<i>Electronic Speed Controller</i>)	33
4.4	Pengujian Arah Motor Brushless	35
4.5	Pengujian <i>Buck Converter</i>	35
4.6	Pengujian Sistem Kendali	36
4.6.1	Pengujian Sistem Kendali Manual	36
4.6.1	Pengujian Mode Kendali <i>Autonomous</i>	38
4.7	Pengujian baterai.....	41
4.8	Analisis Kinerja Keseluruhan Sistem	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....		46
LAMPIRAN A		48
LAMPIRAN B.....		49
LAMPIRAN C.....		50

LAMPIRAN D	51
------------------	----