

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>IDENTITAS BUKU</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 <i>Autonomous Surface Vehicle (ASV)</i> .....	6
2.2 Python .....	6
2.2.1 Fitur Utama Python [5].....	6
2.2.2 Ekosistem dan Pustaka.....	7
2.3 Arduino IDE .....	8
2.4 <i>Hue Saturation and Value (HSV)</i> .....	9
2.5 OpenCV .....	9
2.5.1 Fitur dan Kegunaan OpenCV [13].....	10
2.6 Thonny .....	10
2.6.1 Fitur - Fitur Thonny IDE [15].....	10

2.7	Wireshark.....	11
2.7.1	Fitur Wireshark.....	11
2.8	Parameter QoS .....	12
2.9	Radio <i>Control</i> .....	12
2.10	Standar Komunikasi 802.11.....	13
<b>BAB III PERENCANAAN SISTEM KOMUNIKASI .....</b>		<b>14</b>
3.1	Deskripsi Proyek Akhir .....	14
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	14
3.3	Alur Perancangan Sistem.....	16
3.4	Perancangan Sistem Komunikasi.....	17
3.5	Perancangan Komunikasi <i>Boat</i> .....	21
<b>BAB IV ANALISIS SIMULASI SISTEM.....</b>		<b>23</b>
4.1	Deskripsi Simulasi Sistem .....	23
4.2	Pengujian Sistem Komunikasi ASV RC <i>Boat</i> .....	24
4.3	Hasil Pengujian Sistem .....	25
4.3.1	Hasil Pengujian Sistem <i>Autonomous</i> .....	25
4.3.2	Hasil Pengujian Sistem Manual .....	29
4.4	Hasil Analisis Wireshark .....	32
4.5	Hasil Analisis QoS.....	33
4.4.1	Hasil Analisis <i>Delay</i> .....	33
4.4.2	Hasil Analisis <i>Throughput</i> .....	38
4.4.3	Hasil Analisis <i>Jitter</i> .....	38
4.4.4	Hasil Analisi <i>Packet Loss</i> .....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>40</b>
5.1	Kesimpulan .....	40
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>44</b>