

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II.....	5
DASAR TEORI.....	5
2.1 Media Transmisi <sup>[2]</sup> .....	5
2.1.1 Media Transmisi <i>Guided</i> <sup>[2]</sup> .....	5
2.1.2 Sistem Komunikasi Serat Optik <sup>[2]</sup> .....	5
2.1.3 Media Transmisi <i>Unguided</i> <sup>[2]</sup> .....	7
2.2 Visible Light Communication <sup>[2]</sup> .....	7
2.3 <i>Hyper Terminal Communication</i> <sup>[2]</sup> .....	8
2.4 USB to TTL <i>Converter</i> .....	8
2.5 Laser.....	8
2.5.1 Prinsip Kerja Laser .....	9
2.5.2 Sifat laser .....	9
2.6 Photodiode.....	10
2.7 JPG/JPEG ( <i>Joint photographic Expert Group</i> ) .....	11

2.8 Komunikasi <i>Underwater</i> <sup>[4]</sup> .....	11
2.9 Komunikasi Cahaya.....	11
2.10 Komunikasi serial <sup>[6]</sup> .....	12
2.10.1 Komunikasi Serial Synchronous dan Asynchronous .....	12
2.10.2 Data Transfer Rate.....	13
<b>BAB III.....</b>	<b>14</b>
<b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>14</b>
3.1 Blok Sistem .....	14
3.1.1 Blok transmitter .....	14
3.1.2 Blok Receiver.....	15
3.2 Prinsip kerja alat.....	16
3.3 Spesifikasi rangkaian keseluruhan .....	17
3.4 <i>Flow Chart</i> Pengerjaan Sistem.....	17
3.4 Hasil Implementasi Sistem Keseluruhan .....	19
<b>BAB IV.....</b>	<b>20</b>
<b>PENGUJIAN DAN HASIL ANALISIS .....</b>	<b>20</b>
4.1 Skenario Pengujian sistem.....	20
4.2 Digital analog convert dan Analog digital convert.....	22
4.4 Pengukuran blok sistem keseluruhan .....	25
4.3 Pengukuran <i>Delay</i> .....	30
4.3.1 Perbandingan <i>Delay</i> pada proses pengiriman gambar 18.3KB dan 31.5 KB.....	30
4.3.2 Waktu pengiriman gambar .....	31
4.4 Throughput.....	32
4.4.1 Perbandingan <i>Throughput</i> pada proses pengiriman gambar 18.4 KB dan 31.5 KB ..	32
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
Daftar pustaka.....	35
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>36</b>