

## **DAFTAR ISI**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

**ABSTRAK** **iv**

**KATA PENGANTAR** **vi**

**UCAPAN TERIMA KASIH** **vii**

**DAFTAR ISI** **ix**

**DAFTAR GAMBAR** **x**

**DAFTAR SINGKATAN** **xi**

**DAFTAR LAMPIRAN** **xii**

**DAFTAR ISTILAH** **xiii**

**I PENDAHULUAN** **1**

1.1 Latar Belakang . . . . . 1

1.2 Rumusan Masalah . . . . . 2

1.3 Tujuan dan Manfaat . . . . . 3

1.4 Batasan Masalah . . . . . 3

1.5 Metode Penelitian . . . . . 3

1.6 Sistematika Penulisan . . . . . 4

<b>II</b>	<b>DASAR TEORI</b>	<b>5</b>
2.1	Visible Light Communication . . . . .	5
2.2	LED . . . . .	6
2.3	Photodetector . . . . .	7
2.4	Parameter Performansi Sistem . . . . .	8
2.4.1	Transmitter VLC . . . . .	8
2.4.2	Kanal Transmisi . . . . .	9
2.4.3	Receiver VLC . . . . .	10
2.5	Jarak Transmitter terhadap Receiver . . . . .	10
<b>III</b>	<b>PERANCANGAN DAN SIMULASI</b>	<b>12</b>
3.1	Diagram Alir Penelitian . . . . .	12
3.2	Diagram Blok VLC . . . . .	13
3.3	Parameter Input . . . . .	14
3.4	Skenario Simulasi . . . . .	15
3.4.1	Skenario 1 . . . . .	15
3.4.2	Skenario 2 . . . . .	20
3.5	Perhitungan . . . . .	24
<b>IV</b>	<b>HASIL SIMULASI DAN ANALISIS</b>	<b>29</b>
4.1	Analisis Skenario 1 . . . . .	29
4.2	Analisis Skenario 2 . . . . .	34
4.3	Analisis Daya Terima . . . . .	39
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>41</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	41
5.2	Saran . . . . .	42
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>43</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	