

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK **iv**

KATA PENGANTAR **vi**

UCAPAN TERIMA KASIH **vii**

DAFTAR ISI **x**

DAFTAR GAMBAR **xii**

DAFTAR TABEL **xiii**

I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Tujuan dan Manfaat 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Sistematika Penulisan 3

II KONSEP DASAR **4**

2.1 Visible Light Communication 4

2.2 Light Emitting Diode 5

2.3 Kanal Cahaya Line of Sight (LOS) 6

2.4 Jarak LED dan Detektor 7

2.5 Algoritma RSS 8

2.6 P-I-N Receiver 9

2.7	Positioning Error	9
2.8	Akurasi	10
III PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM		11
3.1	Diagram Alir Penelitian	11
3.2	Parameter <i>Input</i>	12
3.3	Skenario Simulasi	13
3.3.1	Skenario 1: 4 buah LED	13
3.3.2	Skenario 2: 6 buah LED	15
3.3.3	Skenario 3: 8 buah LED	17
IV HASIL DAN ANALISIS		20
4.1	Analisis <i>Random Point</i> Skenario 4 LED	20
4.2	Analisis <i>Random Point</i> Skenario 6 LED	21
4.3	Analisis <i>Random Point</i> Skenario 8 LED	22
4.4	Analisis <i>Positioning Error</i>	24
4.5	Analisis Akurasi	25
V KESIMPULAN DAN SARAN		26
5.1	Kesimpulan	26
5.2	Saran	26
DAFTAR PUSTAKA		27