

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA TERKAIT	5
2.1 Media Transmisi.....	5
2.1.1 Jenis-Jenis Media Transmisi.....	5
2.2 Cahaya Tampak.....	7
2.3 LED (Light Emitting Diode)	8
2.3.1 Struktur dan Material.....	9

2.3.2 Jenis - Jenis LED	10
2.4 Photodiode.....	12
2.5 Reflektor	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM	16
3.1 Desain Sistem.....	16
3.1.1 Model Sistem.....	17
3.1.2 Fungsi dan Fitur	18
3.2 Desain Perangkat Keras.....	19
3.2.1 Spesifikasi Komponen.....	20
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	21
4.1 Realisasi Perangkat.....	21
4.2 Pengukuran dan Implementasi Rangkaian	22
4.2.1 Pengukuran Rangkaian <i>Transmitter</i>	22
4.2.2 Pengukuran Rangkaian <i>Receiver</i>	23
4.3 Pengukuran Gain dan Atenuasi Sinyal	23
4.3.1 Pengukuran Terhadap Pencahayaan Lingkungan dan Sudut Pancar.....	25
BAB V.....	32
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36