

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Spectrum cahaya tampak .....	5
Gambar III-1 Ilustrasi sistem secara umum .....	11
Gambar III-2 Blok diagram sistem secara umum.....	12
Gambar III-3 Diagram Blok <i>Transmitter</i> dan <i>receiver</i> pada infra merah.....	13
Gambar III-4 Diagram Blok <i>Transmitter</i> dan <i>Receiver</i> pada VLC.....	13
Gambar III-5 Desain Perangkat Keras <i>Trasmitter</i> Infra Merah .....	14
Gambar III-6 Blok diagram <i>receiver</i> Infrared.....	14
Gambar III-7 Sekmatik Teknik modulasi .....	15
Gambar III-8 Skematik <i>receiver</i> VLC (Visible Light Communication). .....	15
Gambar III-9 Spesifikasi Arduono nano[12] .....	16
Gambar III-10 Sensor TSOP 1738[13].....	17
Gambar III-11 sensor TSL 252[14]. .....	17
Gambar III-12 Op-Amp LM358[15]. .....	18
Gambar III-13 Flowchart .....	19
Gambar III-14 flowchart Infrared to VLC .....	20
Gambar III-15 Luxmeter AS803 .....	21
Gambar III-16 Osiloskop DS-1062C.....	22
Gambar III-17 Roll Meteran .....	22
Gambar III-18 Penggaris Butterfly 30cm .....	23
Gambar III-19 <i>Transmitter</i> IR.....	24
Gambar III-20 <i>Receiver</i> IR.....	24
Gambar III-21 <i>Transmitter</i> VLC .....	25
Gambar III-22 <i>Receiver</i> VLC.....	25
Gambar IV-1 Blok Diagram TSOP 1738.....	28
Gambar IV- 2 Rangkain penguatan .....	29
Gambar IV-4 hasil menggunakan penguatan.....	30
Gambar IV- 5 Grafik Hasil Tegangan .....	31
Gambar IV-6 hasil pengukuran 100 cm dengan rangkain penguat LM358 dan lensa .....	32
Gamabr IV-7 Hasil pengukuran 100 cm Normal dan lensa .....	33
Gambar IV-8 hasil pengukuran 100 cm pengutan dan tanpa lensa .....	33
Gambar IV-9 Hasil pengukuran 100 cm normal tanpa lensa .....	34

Gambar IV-10 Hasil pengukuran di 200 cm pengutan dan lensa.....	34
Gambar IV-11 hasil pengukuran di 200 cm normal berlensa .....	35
Gambar IV-12 hasil pengukuran di 200 cm pengutatan tanpa lensa .....	35
Gambar IV-13 hasil pengukuran di 200 cm tanpa penguatan dan lensa.....	36
Gambar IV-14 hasil pengukuran di 220 penguatan.....	36
Gambar IV-15 hasil pengukuran di 220 normal.....	37
Gambar IV-16 hasil pengukuran di 220 penguat tanpa lensa .....	37
Gambar IV-17 hasil pengukuran di 220 tanpa lensa normal.....	38
Gambar IV-18 hasil pengukuran di 250 penguat dan lensa .....	38
Gambar IV-19 hasil pengukuran di 250 Normal.....	39
Gambar IV-20 hasil pengukuran di 250 penguat dan tanpa lensa.....	39
Gambar IV-21 hasil pengukuran di 250 tanpa lensa normal.....	40
Gambar IV-22 hasil pengukuran di 300 pengutan dan lensa .....	40
Gambar IV-23 hasil pengukuran di 300 menggunakan lensa dan normal.....	41
Gambar IV-24 hasil pengukuran di 300 tanpa lensa dan penguatan .....	41
Gambar IV-25 hasil pengukuran di 300 tanpa lensa dan penguatan .....	42
Gambar IV- 26 skenario pengujian sudut .....	43
Gambar IV-27 Grafik Perbandingan Tegangan di LOS .....	43