

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>9</b>
1.1 Latar Belakang .....	9
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan .....	11
1.4 Batasan Masalah.....	11
2.1 Tinjauan Pustaka.....	12
2.2 Dasar Teori.....	14
2.2.1 NodeMCU ESP32 .....	14
2.2.2 Lampu RGB .....	15
2.2.3 LED Strip .....	15
2.2.4 Infrared Transmitter .....	16
2.2.5 Aplikasi Blynk.....	16
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini .....	18
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem (atau Produk) .....	19
3.3 Perancangan Sistem.....	20
3.3.1 Gambaran Sitem Usulan.....	20
3.3.2 Metodologi Pengembangan .....	20
3.3.3 <i>Flowchart</i> Dari Sistem Usulan .....	22
3.4 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	22
3.4.1 Perangkat Keras .....	23
3.4.2 Perangkat Lunak.....	25
4.1 Implementasi .....	26

4.1.1	Skematik.....	26
4.1.2	Mencari kode remot pada lampu menggunakan IR reciver.....	27
4.1.3	Langkah pengerjaan .....	28
4.2	Pengujian .....	29
4.2.1	Pengujian Lampu Menggunakan Luxmeter.....	29
4.2.2	Pengujian Tombol Kontroller Menggunakan Blynk.....	30
4.2.3	Pengujian Jarak Pengiriman IR <i>code</i> Penghalang Kain dan Tembok .....	32
4.2.4	Pengujian Jarak Pada Kualitas Pengiriman IR <i>code</i> .....	33
4.2.5	Pengujian Sudut Vertikal IR Transmitter .....	34
5	BAB 5 KESIMPULAN .....	44
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran .....	44