

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1    Latar Belakang .....	I-1
1.2    Rumusan Masalah .....	I-2
1.3    Tujuan Penelitian .....	I-2
1.4    Manfaat Penelitian .....	I-2
1.5    Batasan Masalah.....	I-3
1.6    Sistematika Penulisan .....	I-3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>II-1</b>
1.1    ESP32.....	II-1
1.2    Kabel <i>Jumper</i> .....	II-2
1.3 <i>Breadboard</i> .....	II-3
1.4 <i>Relay</i> .....	II-3
1.5    Kabel Micro USB.....	II-4
1.6    Lampu Strobo.....	II-4
1.7    Firebase .....	II-5
1.8    Blynk IoT .....	II-6
1.9 <i>Arduino IDE</i> .....	II-7

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
1.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....	III-1
1.2    Studi Literatur .....	III-2
1.3    Alat dan Bahan .....	III-2
1.4    Observasi .....	III-3
1.5    Perancangan Sistem .....	III-3
1.6    Uji Coba Unit .....	III-3
1.7    Uji Sistem .....	III-3
1.8    Rencana Pengujian .....	III-6
1.9    Kesimpulan .....	III-7
1.10   Waktu dan Lokasi Penelitian .....	III-7
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>IV-1</b>
1.1    Hasil Pengujian Unit .....	IV-1
1.2    Hasil Pengujian <i>Relay</i> .....	IV-4
1.3    Hasil Pengujian Lampu .....	IV-6
1.4    Hasil Pengujian Rancangan .....	IV-7
1.5    Hasil Perakitan Sistem .....	IV-10
1.6    Hasil Pengujian Sistem .....	IV-13
1.7    Hasil Analisis Kinerja Sistem .....	IV-15
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>V-1</b>
1.1    Kesimpulan .....	V-1
1.2    Saran .....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>V-3</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Lampiran 1. Program Pengujian <i>Relay</i> .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Lampiran 2. Kode Program <i>ESP32</i> .....</b>	<b>xiii</b>

<b>Lampiran 3. Kode Program Database Firebase .....</b>	<b>xvi</b>
<b>Lampiran 4. Export Packet Dissections .....</b>	<b>xvi</b>