

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. <i>State Of The Art</i>	2
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Tujuan	5
1.5. Manfaat	6
1.5.1. Manfaat akademis	6
1.5.2. Manfaat praktis.....	6
1.6. Batasan Masalah	6
1.7. Kerangka Berpikir.....	6
1.8. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TEORI DASAR	9
2.1. <i>Internet of Things (IoT)</i>	9
2.2. Sistem Kendali	9
2.3. NodeMCU.....	11
2.4. <i>Relay</i>	12
2.5. <i>DHT11</i>	12
2.6. <i>PIR</i>	13
2.7. Lampu UV-C	13
2.8. Aplikasi <i>Blynk</i>	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Metodologi Penelitian.....	15
3.1.1. Studi Literatur	15

3.1.2.	Identifikasi Masalah	16
3.1.3.	Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	16
3.1.4.	Perancangan Alat	16
3.1.5.	Implementasi Sistem	17
3.1.6.	Pengujian Sistem.....	17
3.1.7.	Analisis.....	17
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		18
4.1.	Perancangan Sistem	18
4.1.1.	Perancangan <i>Hardware</i> Secara Umum	19
4.1.2.	Perancangan Sistem Otomasi Lampu UV-C.....	21
4.1.3.	Perancangan Sistem pendeteksi Manusia	22
4.1.4.	Perancangan Sistem Monitoring Suhu.....	22
4.1.5.	Perancangan <i>Software</i>	23
4.2.	Implementasi Sistem.....	24
4.2.1.	Implementasi <i>Hardware</i>	24
4.2.2.	Implementasi <i>Software</i>	26
4.2.3.	Implementasi <i>Blynk</i>	26
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		30
5.1.	Pengujian.....	30
5.1.1.	Pengujian Sistem Otomasi Lampu UV-C	30
5.1.2.	Pengujian Sistem Pendeteksi Manusia.....	30
5.1.3.	Pengujian Sistem Monitoring Suhu	31
5.2.	Analisis	32
BAB VI PENUTUP		34
6.1.	Kesimpulan	34
6.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN.....		38