

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Metode Penulisan	4
1.4 Tujuan Perancangan	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Panel Listrik (Panel PUTR)	8
2.2 Panel <i>Capasitor Bank</i>	9
2.3 <i>Main Switch/Load Break Switch</i>	14
2.4 <i>Capasitor Breaker</i>	15
2.5 Suhu	20

2.6 Kelembaban	22
2.7 <i>Buzzer</i>	23
2.8 NodeMCU	24
2.9 Sensor DHT22	30
2.10 Spesifikasi Teknis DHT22	32
2.11 <i>Adaptor</i>	33
2.12 <i>Relay</i>	34
2.13 Blynk	35
2.14 Studi Literatur	37

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian	42
3.2 Diagram Blok	43
3.3 Flow Chart Alat	44
3.4 Perencanaan Pembuatan Alat	45
3.1.1. Rangkaian Input Sensor Suhu dan Kelembaban	45
3.1.2. Rangkaian <i>NodeMcu</i> dan <i>Limit Switch</i>	46
3.1.3. Rangkaian <i>Buzzer</i>	47
3.1.4. Rangkaian <i>NodeMcu</i> dan LED	48

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Perancangan	49
4.1.1. Rangkaian Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban	50
4.1.2. Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban Panel	51
4.2 Hasil Pengujian dan Pengukuran	51
4.2.1. Pengujian Sensor Suhu DHT22	52
4.2.2. Pengukuran <i>Fan</i> dan Informasi Pintu Panel	55

4.2.3. Pengujian Sistem Data Monitoring di <i>Handphone</i>	56
4.2.3.1. <i>Software</i> Blynk	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	62
Daftar Pustaka	63
Lampiran	64

