



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SKRIP	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 NodeMCU ESP8266	3
2.2 Solid State Relay (SSR)	4
2.3 Sensor Inframerah MLX90614	5
2.4 LCD OLED 128x64	5
2.5 Aplikasi Blynk (<i>Legacy</i>)	6
2.6 Arduino IDE	6
III METODE	7
3.1 Lokasi dan Waktu	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	10
4.1 Sejarah	10
4.2 Kegiatan Lembaga	10
4.3 Struktur Organisasi	11
4.4 Visi dan Misi	11
V HASIL DAN PEMBAHASAN	12
5.1 Analisis	12
5.2 Perancangan	12
5.3 Implementasi	16
5.4 Pengujian	20
VI SIMPULAN DAN SARAN	23
6.1 Simpulan	23
6.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
DAFTAR LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	28

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

DAFTAR TABEL

1	Spesifikasi pin	4
2	Daftar kebutuhan perangkat keras	7
3	Daftar kebutuhan perangkat lunak	8
4	Konfigurasi pin NodeMCU dengan MLX90614	15
5	Konfigurasi pin NodeMCU dengan LCD OLED	15
6	Konfigurasi pin NodeMCU dengan <i>solid state relay</i>	16
7	Pengujian sensor	20
	Uji akurasi sensor pada jarak 5 cm	21
	Pengujian distribusi panas pada cairan	21

DAFTAR GAMBAR

	NodeMCU ESP8266	3
	<i>Solid State Relay</i>	5
	MLX90614	5
	LCD OLED	6
	<i>Flowchart</i> metode kerja	8
	Struktur organisasi	11
	Diagram Blok	12
	<i>Flowchart</i> sistem <i>monitoring</i> dan kontrol suhu	13
	Desain alat tampak depan dan belakang	14
	Desain alat tampak bawah dan samping	14
	Rangkaian Alat	15
12	Rangkaian alat	17
13	Data suhu ketinggian 5 cm	21
14	Pengujian aplikasi <i>blynk</i>	22

DAFTAR SKRIP

1	Library yang digunakan	17
2	Define variabel	18
3	Proses awal	18
4	Koneksi WiFi	18
	Variabel data suhu dan nilai kalibrasi	19
	Relay kontrol	19
	Display nilai suhu	19

