



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA (OPSIONAL)	4
2.1 ESP32	4
2.2 MLX90614	5
2.3 HC-SR04	6
2.4 Thermal Printer TTL	7
2.5 LCD 16x2	8
2.6 Firebase	8
III METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	10
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data (Opsional)	10
3.3 Prosedur Kerja	10
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	12
4.1 Sejarah	12
4.2 Kegiatan Lemabaga	12
4.3 Struktur Organisasi	13
4.4 Fungsi dan Tujuan	13
V HASIL DAN PEMBAHASAN/TOPIK PKL	14
5.1 Analisis	14
5.2 Perancangan	15
5.3 Impelementasi	24
5.4 Pengujian	28
VI SIMPULAN DAN SARAN	31
6.1 Simpulan	31
6.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	41



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



DAFTAR TABEL

1	Spesifikasi ESP32	4
2	Spesifikasi Pin MLX90614	5
3	Spesifikasi MLX90614	6
4	Spesifikasi HC-SR04	6
5	Spesifikasi Thermal Printer TTL	7
6	Spesifikasi LCD 16x2	8
7	Bahan Pembuatan <i>Casing</i>	14
8	Bahan Pembuatan Rangkaian Elektronik	14
9	Kebutuhan Perangkat Lunak	15
10	Pengujian Pengukuran Suhu	30

DAFTAR GAMBAR

1	ESP32	4
2	MLX90614	5
3	HC-SR04	6
4	Thermal Printer TTL	7
5	LCD 16x2	8
6	Firebase	8
7	Logo RS PMI Bogor	12
8	Struktur Organisasi RS PMI Bogor	13
9	Skema Rangkaian	16
10	Desain <i>Casing</i> (Samping Kiri)	16
11	Desain <i>Casing</i> (Samping Kanan)	17
12	Flowchart Kerja Alat	18
13	Daftar Akun Firebase	19
14	Membuat Project Firebase	19
15	Menentukan Nama Project Firebase	20
16	Membuat Data Suhu Tubuh	20
17	Membuat <i>Realtime Database</i>	21
18	Membuat Nama Data dan <i>Value Database</i>	21
19	Cara Menghubungkan ESP32 dengan Firebase	22
20	<i>Project Settings Firebase</i>	22
21	Database Secrets	23
22	<i>Source Code</i> untuk <i>Firebase</i> pada Aplikasi Arduino	23
23	Tampilan Data Suhu pada Firebase	24
24	Inisialisasi Library	24
25	Pembacaan Suhu	25
26	Pembacaan Thermal Printer dan LCD untuk Mengeluarkan Output	25
27	Pembacaan Pengiriman Data ESP32 ke Firebase	26
28	Susunan Rangkaian Sesuai Skema	26
29	Port Kabel Power Mikrokontroler	27
30	Susunan Komponen pada <i>Casing</i>	27



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



31	Pengujian 1 LCD, Thermal Printer, dan Firebase	28
32	Pengujian 2 LCD, Thermal Printer, dan Firebase	28
33	Pengujian 3 LCD, Thermal Printer, dan Firebase	29
34	Pengujian 4 LCD, Thermal Printer, dan Firebase	29
35	Pengujian 5 LCD, Thermal Printer, dan Firebase	30

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 <i>Source Code</i> Sistem <i>Print Out</i> Otomatis	35
---	--	----

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.