



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	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 SENSOR ORP	3
2.2 NodeMCU ESP8266	3
2.3 Modul ADS1115	4
2.4 Firebase	5
2.5 NextJS	5
2.6 Tailwind CSS	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Prosedur Kerja	6
3.3 Pengujian	10
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	12
4.1 Sejarah	12
4.2 Kegiatan Lembaga	12
4.3 Struktur Organisasi	12
4.4 Fungsi dan Tujuan	13
V HASIL DAN PEMBAHASAN/TOPIK PKL	14
5.1 Analisis	14
5.2 Implementasi	15
5.3 Pengujian	19
5.4 Pengujian Record Monitoring	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	22
6.1 Simpulan	22
6.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	36

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 mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





DAFTAR TABEL

1	Spesifikasi Sensor ORP	3
2	Spesifikasi NodeMCU ESP8266	4
3	Kebutuhan Perangkat Lunak	14
4	Kebutuhan Perangkat Keras	15
5	Hasil Pengujian Alat Konvensional dan Sensor ORP	19
6	Hasil Pengujian Alat Konvensional dan Sensor ORP 6 Percobaan	20

DAFTAR GAMBAR

1	Sensor ORP	3
2	NodeMCU ESP8266	4
3	ADS1115	4
4	Blok diagram	6
5	<i>Flowchart</i>	7
6	Ilustrasi kerja alat	8
7	<i>Interface website</i>	8
8	Rangkaian Elektronik	9
9	Layout PCB (EAGLE)	9
10	Rancangan Kode Program	10
11	Pengujian rangkaian elektronika	10
12	Sistem Monitoring	11
13	Struktur organisasi	12
14	Implementasi rangkaian elektronika dan <i>casing</i>	16
15	Inisialisasi library	16
16	Konfigurasi <i>Firebase</i>	16
17	<i>Firebase Variable</i>	17
18	<i>WiFi</i> Konfigurasi dan <i>General Variable</i>	17
19	Inisialisasi ADS, <i>Firebase</i> , dan <i>NTP Client</i>	17
20	<i>void setup</i>	18
21	<i>void setup</i>	18
22	Konversi <i>voltage</i> ke ORP	19
23	Pengujian Sensor ORP	19
24	Hasil Pengujian Sensor 1 Percobaan	20
25	Hasil Pengujian Sensor 6 Percobaan	20
26	Record Monitoring pada Website	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kode Program Sensor ORP	26
2	<i>Datasheet</i> NodeMCU ESP8266	36

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