

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Manfaat	2
2 TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Ruang Server	2
2.2 DHT11	3
2.3 NodeMCU 8266	3
2.4 DSB1820	4
2.5 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) 16×2 dengan Modul I2C	5
2.6 <i>Power Supply Breadboard</i>	5
2.7 <i>Power Adaptor</i>	6
3 METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Metode Bidang Kajian	6
4 KEADAAN PUSAT PENELITIAN LIMNOLOGI LIPI	7
4.1 Sejarah	7
4.2 Tugas Pusat Penelitian Limnologi LIPI	7
4.3 Visi dan Misi	8
4.3.1 Visi	8
4.3.2 Misi	8
5 PEMBANGUNAN SISTEM MONITORING SUHU RUANGAN SERVER BERBASIS NODEMCU V3 DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM DI LIMNOLOGI LIPI	8
5.1 Analisis	8
5.1.1 Analisis masalah	8
5.1.2 Analisis kebutuhan	9
5.2 Perancangan	9
5.2.1 Blok Diagram	9
5.2.2 Flowchart	10
5.2.3 Skema rangkaian elektronik	10
5.2.4 Desain Alat	11
5.3 Implementasi	12
5.3.1 Implementasi alat	12
5.3.2 Implementasi telegram	13
5.4 Pengujian	14



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

5.4.1 Pengujian alat	14
5.4.2 Pengujian fungsionalitas alat	14
5.4.3 Pengujian fungsionalitas <i>telegram</i>	15
5.4.4 Pengujian Perbandingan alat	16
6 SIMPULAN DAN SARAN	17
6.1 Kesimpulan	17
6.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	24

DAFTAR GAMBAR

1 DHT 11	3
2 Nodemcu ESP8826	4
3 Sensor suhu DS18B20 <i>waterproof</i>	4
4 LCD 16×2 dengan Modul I2C	5
5 Power Supply Breadboard	5
6 Metode Bidang Kajian	7
7 Blok Diagram	9
8 Flowchart Alat	10
9 Skema Rangkaian	11
10 Desain Alat	11
11 Alat Sudah dirakit	12
12 Perakitan dalam	12
13 Tampilan dalam alat	13
14 Alat dengan LCD	13
15 Konfigurasi <i>ssid</i> dan <i>password wifi</i>	15
16 Hasil pengujian tampilan telegram	15

DAFTAR TABEL

1 Kebutuhan perangkat keras	9
2 Kebutuhan perangkat Lunak	9
3 Konfigurasi pin komponen dan Arduino Uno	11
4 Pengujian batas suhu aman dan tidak aman pada alat	16
5 Perbandingan 2004 dan 2008 suhu ruang server yang disarankan	16

DAFTAR LAMPIRAN

1 Source code NodeMCU 8266 Pembangunan Monitoring Suhu Diruangan Server berbasis NodeMCU dengan Notifikasi Telegram	20
---	----

