



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KERJA	2
2.1 Waktu dan Lokasi Praktik Kerja Lapangan	2
2.2 Metode Bidang Kajian	3
2.2.1 Analisis	3
2.2.2 Perancangan	3
2.2.3 Implementasi	3
2.2.4 Pengujian	3
3 KEADAAN UMUM BRPBATPP	4
3.1 Sejarah Perusahaan	4
3.2 Struktur Organisasi	5
3.3 Visi dan Misi	5
4 RANCANG BANGUN ALAT <i>MONITORING</i> KELAYAKAN AIR PADA RESIRKULASI AIR KOLAM PEMBIBITAN IKAN BERBASIS WEMOS DI BRPBATPP	6
4.1 Analisis	6
4.1.1 Analisis Masalah	6
4.1.2 Analisis Kebutuhan	6
4.2 Perancangan	8
4.2.1 Perancangan Sistem	8
4.2.2 Perancangan Perangkat Keras	11
4.2.3 Perancangan Prototipe	14
4.3 Implementasi	16
4.3.1 Instalasi <i>Software</i>	16
4.3.2 Pembuatan Program Prototipe Alat	18
4.3.3 Pembuatan Prototipe Alat	24
4.3.4 Pembuatan Bot Telegram	25
4.3.5 Pembuatan <i>Database</i>	26
4.3.6 Pembuatan Web	27
4.4 Pengujian	34
5 SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	36





DAFTAR GAMBAR

1	Metode kajian rancang alat <i>monitoring</i>	3
2	Sejarah BRPBATPP	4
3	Struktur organisasi BRPBATPP	5
4	Perancangan Sistem alat <i>monitoring</i> kelayakan air	8
5	Blok diagram alat <i>monitoring</i> kelayakan air	9
6	Flowchart alat <i>monitoring</i> kelayakan air	10
7	Rangkaian sensor temperatur ds18b20	11
8	Rangkaian sensor <i>turbidity</i>	12
9	Rangkaian modul lcd 16x2	13
10	Rangkaian modul <i>buzzer</i>	13
11	Rancangan rangkaian <i>monitoring</i> kelayakan air	14
12	Desain prototipe alat bagian belakang	15
13	Desain prototipe alat bagian depan	15
14	Skema kerja prototipe alat	15
15	Software Arduino IDE	16
16	Software Chrome	17
17	Software sublime text 3	17
18	Aplikasi Telegram	18
19	Inisialisasi library	18
20	Inisialisasi pin dan variabel	19
21	Inisialisasi <i>void setup</i>	21
22	Inisialisasi <i>void loop</i>	22
23	Inisialisasi float ambilsuhu dan ambilturbiditi	23
24	<i>Void</i> putarmusik	23
25	Perangkaian komponen prototipe	24
26	Prototipe alat <i>monitoring</i> kelayakan air	24
27	Botfather	25
28	Get id	25
29	<i>Database monitoring</i> kelayakan air	26
30	Struktur halaman web	28
31	Halaman home	29
32	Halaman projek	30
33	Halaman tentang	31
34	Halaman login	31
35	Halaman data <i>monitoring</i>	32
36	Halaman dashboard	33
37	Create <i>user</i>	33
38	Pengujian prototipe	34
39	Notifikasi peringatan telegram	34
40	Data pengukuran di <i>database</i>	35
41	Data pengukuran di web	35

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





DAFTAR TABEL

1	Kebutuhan perangkat keras	6
2	Kebutuhan perangkat lunak	7
3	Nilai ambang batas	9
4	Struktur tabel <i>monitoring</i>	26
5	Struktur tabel <i>users</i>	27
6	Fungsional halaman web	28

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Bogor Agricultural University