



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
I PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 NodeMCU	4
2.2 DHT22	4
2.3 TDS Meter	4
2.4 Relay	5
2.5 <i>Thingspeak</i>	5
2.6 <i>Weebly</i>	5
III METODE	6
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	6
3.2 Prosedur Kerja	6
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	8
4.1 Sejarah	8
4.2 Kegiatan Lembaga	8
4.3 Struktur Organisasi	9
4.4 Fungsi dan Tujuan	9
V IMPLEMENTASI	10
5.1 Analisis	10
5.2 Perancangan	12
5.3 Implementasi	17
5.4 Pengujian	28
VI SIMPULAN DAN SARAN	30
6.1 Simpulan	30
6.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
RIWAYAT HIDUP	32

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

DAFTAR TABEL

1	Tabel 1 Bahan pembuatan <i>case</i>	10
2	Tabel 2 Bahan rangkaian elektronik	11
3	Tabel 3 Kebutuhan perangkat lunak	11
4	Tabel 4 Teknologi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi	17
5	Tabel 5 <i>Library</i> yang digunakan	18
6	Tabel 6 Hasil pengujian sensor DHT22 temperatur	28
7	Tabel 7 Hasil pengujian sensor DHT22 kelembaban	29
8	Tabel 8 Hasil pengujian sensor TDS Meter	29

DAFTAR GAMBAR

9	Gambar 1 NodeMCU	4
10	Gambar 2 DHT22	4
11	Gambar 3 TDS Meter DFRobot	5
12	Gambar 4 Relay 4 Channel	5
13	Gambar 5 Metode Penelitian	6
14	Gambar 6 Struktur Organisasi	9
15	Gambar 7 Konsep kerja alat	12
16	Gambar 8 Desain 3D sistem	13
17	Gambar 9 Skema rangkaian DHT22	14
18	Gambar 10 Skema rangkaian TDS Meter	14
19	Gambar 11 Flowchart cara kerja alat	15
20	Gambar 12 <i>Mockup homepage</i>	16
21	Gambar 13 <i>Mockup</i> halaman dashboard	16
22	Gambar 14 Alat yang telah dibuat	17
23	Gambar 15 (A1) Kode inialisasi ThingSpeak DHT22, (A2) <i>Key</i> yang akan digunakan DHT22, (B1) Kode inialisasi ThingSpeak TDS Meter, (B2) <i>Key</i> yang akan digunakan TDS Meter	19
24	Gambar 16 (A) <i>Channel setting</i> ThingSpeak DHT22, (B) <i>Channel setting</i> ThingSpeak TDS Meter	20
25	Gambar 17 (A) Inialisasi sensor DHT22, (B) Inialisasi sensor TDS Meter	21
26	Gambar 18 (A) Kode inialisasi WiFi, (B) Kode pencarian WiFi berdasarkan inialisasi WiFi	21
27	Gambar 19 Kode utama DHT22	22
28	Gambar 20 Kode utama TDS Meter	24
29	Gambar 21 (A) Kode penyimpanan data pada <i>database</i> DHT22, (B) Kode penyimpanan data pada <i>database</i> TDS Meter	25
30	Gambar 22 Implementasi tampilan <i>homepage website</i>	26
31	Gambar 23 Navigasi bar menu	26
32	Gambar 24 Halaman <i>dashboard</i>	27
33	Gambar 25 Tampilan menu <i>about</i>	28