

- 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.

4.2.9	Buzzer	18
4.2.10	Power Adaptor	18
4.2.11	Arduino IDE	19
4.2.12	XAMPP	19
4.2.13	Fritzing	20
4.2.14	<i>Sublime Text</i>	21
4.2.15	Sketch Up	21
4.3	Perancangan Alat	22
4.3.1	Blok Diagram	22
4.3.2	<i>Flowchart Kerja</i>	23
4.3.3	<i>Use Case Diagram Website</i>	24
4.3.4	Skema Rangkaian	26
4.3.5	Perancangan <i>Database</i> Sederhana	27
4.4	Implementasi	28
4.5	Pengujian	34
5	SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1	Simpulan	37
5.2	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	38



DAFTAR TABEL

Sekolah Vokasi

College of Vocational Studies

1	Bahan Prototipe Pengontrol Suhu, Kelembaban Udara serta Ketersediaan Air	11
2	Perangkat Keras Prototipe Pengontrol Suhu, Kelembaban Udara serta Ketersediaan Air.	11
3	Perangkat Lunak Prototipe Pengontrol Suhu, Kelembaban Udara serta Ketersediaan Air.	12
4	Aktor <i>use case</i>	25
5	Deskripsi <i>use case</i>	25
6	Perangkat keras dan pin yang digunakan	27
7	Hasil Perbandingan Suhu	34
8	Hasil Perbandingan Kelembaban Udara	35
9	Hasil Perbandingan Ketersediaan Air	35
10	Hasil Sistem Kerja DHT22 dengan Fan	35
11	Hasil Sistem Kerja DHT22 dengan <i>Ultrasonic</i> Humidifier	36
12	Hasil Sistem Kerja Sensor Ultrasonic HY-SRF05 dengan <i>Buzzer</i>	36

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan metode kajian	4
---	-----------------------	---



X

2	<i>Mockup desain smart green house</i>	6
3	Bentuk fisik <i>smart green house</i>	7
4	Struktur organisasi Puslitbang Hutan Bogor	10
5	Arduino Mega 2560	13
6	NodeMCU	14
7	<i>Liquid Crystal Display (LCD) i2c</i>	14
8	DHT22 <i>sensor</i>	15
9	<i>Fan</i>	16
10	<i>Ultrasonic humidifier</i>	16
11	<i>Ultrasonic HY-SRF05</i>	17
12	<i>Relay</i>	17
13	<i>Buzzer</i>	18
14	<i>Power adaptor</i>	19
15	Arduino IDE	19
16	XAMPP	20
17	Fritzing	20
18	Sublime text	21
19	Sketch up	22
20	Blok diagram	22
21	<i>Flowchart alat</i>	23
22	<i>Flowchart website</i>	24
23	<i>Use case diagram website</i>	25
24	Skema rangkaian elektronika	26
25	Perancangan <i>database</i> tabel <i>monitoring</i> dan tabel admin	28
26	Prototipe <i>green house</i>	28
27	Alat dan sensor	29
28	Alat dan sensor	29
29	Casing rangkaian	30
30	Tampilan nilai pada LCD dan Website	30
31	Tampilan beranda <i>smart green house</i>	31
32	Halaman <i>monitoring</i>	31
33	Halaman <i>login</i> dan daftar	32
34	Tampilan <i>dashboard</i>	32
35	Halaman <i>monitoring</i> data	32
36	Tampilan grafik kelembaban ruang	33
37	Tampilan grafik suhu ruang	33
38	Tampilan grafik bak air	33
39	Tampilan <i>download</i> data berupa pdf	34
40	Tampilan <i>download</i> data berupa excel	34



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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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.