



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	I
DAFTAR TABEL	II
DAFTAR LAMPIRAN	II
1 PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan	3
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Manfaat	4
2 METODE KERJA	4
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	4
2.2 Metode Bidang Kajian	5
2.2.1 Analisis	5
2.2.2 Perancangan	5
2.2.3 Implementasi	5
2.2.4 Pengujian	5
3 KEADAAN YAYASAN PUSAT PELATIHAN PERTANIAN DAN PERDESAAN SWADAYA TANI MANDIRI	6
3.1 Sejarah	6
3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
4 PEMBUATAN SISTEM PENYIRAMAN BERDASARKAN KELEMBABAN DAN SUHU GREEN HOUSE NURSERY DI YAYASAN TANI MANDIRI	7
4.1 Analisis Masalah	7
4.2 Analisis Kebutuhan	8
4.3 Perancangan Alat	13
4.3.1 Flowchart Kerja	13
4.3.2 Blok Diagram	14
4.3.3 Desain 3D	15
4.3.4 Skema Rangkaian Elektronika	16
4.4 Implementasi	17
4.5 Pengujian	19
5 SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Simpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	36





DAFTAR TABEL

1 Pengujian Sensor DHT11	19
2 Pengujian Sensor <i>Capacitive Soil Moisture</i>	20
3 Pengujian Alat	21

DAFTAR GAMBAR

1 Metode Kerja Pembuatan Sistem Penyiraman Berdasarkan Kelembaban dan Suhu <i>Green House Nursery</i>	5
2 Struktur Organisasi P4S Tani Mandiri	6
3 NodeMCU	8
4 Relay 5V	8
5 <i>Solenoid Valve AC</i>	9
6 DHT11	9
7 <i>Capacitive Soil Moisture</i>	10
8 Pompa Air	10
9 Contoh <i>Sketch</i> Arduino IDE	11
10 Contoh Rangkaian Sketsa <i>Fritzing</i>	11
11 <i>Blender 3D</i>	12
12 Sprinkle Kabut Air Taman	12
13 Micro Sprayer	12
14 Flowchart Kerja Mikrokontroler A	13
15 Flowchart Kerja Mikrokontroler B	13
16 Blok Diagram	14
17 Bagian Depan Desain 3D <i>Green House</i>	15
18 Bagian Sisi Desain 3D <i>Green House</i>	15
19 Desain 3D Cover Sensor DHT11 dan <i>Capacitive Soil Moisture</i>	16
20 Skema Rangkaian	16
21 Bagian <i>Sketch</i> DHT11	17
22 Bagian <i>Sketch Capacitive Soil Moisture</i>	18
23 bagian <i>Sketch</i> Pompa dan <i>Solenoid Valve</i>	19
24 Halaman <i>Monitoring</i> Aplikasi Kontrol <i>Mobile Green House Nursery</i> Cabai	20
25 Halaman <i>Switch</i> Aplikasi Kontrol <i>Mobile Green House Nursery</i> Cabai	22
26 Kondisi <i>sprinkle</i> Pada Saat Penyiraman Air	22

DAFTAR LAMPIRAN

1 Mikrokontroler A	26
2 Mikrokontroler B	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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.