



# PEMBUATAN SISTEM *MOBILE* KONTROL SUHU RUANG DAN PENDETEKSI ASAP ROKOK PADA *GREEN HOUSE* KACA DI YAYASAN TANI MANDIRI

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.

ANIS AHMAD FARRAS



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



Bogor Agricultural University

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir berjudul Pembuatan Sistem *Mobile* Kontrol Suhu Ruang dan Pendeteksi Asap Rokok pada *Green House* Kaca di Yayasan Tani Mandiri adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2020

Anis Ahmad Farras  
NIM J3D217190



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

## RINGKASAN

ANIS AHMAD FARRAS. Pembuatan Sistem *Mobile* Kontrol Suhu Ruang dan Pendeteksi Asap Rokok pada *Green House* Kaca di Yayasan Tani Mandiri (*Making Mobile System of Room Temperature Control and Cigarette Smoke Detection at Green House Glass in Tani Mandiri Foundation*). Dibimbing oleh SHELVIE NIDYA NEYMAN.

Tidak meratanya hasil panen yang ada di area *open field* disebabkan kondisi yang tidak terkendali oleh manusia. Kondisi yang tidak terkendali ini, petani berupaya untuk mencoba beralih kepada pembudidayaan tanaman melalui *greenhouse*. Tujuan dibuatnya *greenhouse* untuk mengendalikan kondisi yang diinginkan dan mengurangi dampak dari kondisi yang tidak diinginkan. Salah satu teknologi yang sedang dikembangkan dalam melakukan penelitian dan perbandingan hasil panen dari *open field* adalah *green house* kaca. *Green house* kaca merupakan sebuah tempat penelitian tanaman yang berupa rumah kaca yang perlu diatur diantaranya kelembaban udara, dan temperatur. Pengukuran nilai suhu dan nilai kelembaban udara didapat dari sensor DHT22 dan untuk pengukuran kadar gas karbon monoksida didapat dari sensor MQ-7. Nilai suhu optimal yang dibutuhkan di *green house* kaca berkisar rata-rata 38 °C. *Green house* kaca di P4S Tani Mandiri memiliki standar operasional kadar gas karbon monoksida dalam ruangan sebesar 25 ppm. Data – data tersebut dapat diakses melalui jaringan *internet* secara *realtime* pada sistem *website* dan LCD.

Kata kunci: Gas Karbon Monoksida, Pemantauan Suhu, Sensor DHT22, Sensor MQ-7, Sistem Situs Web.

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



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun 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 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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# PEMBUATAN SISTEM *MOBILE* KONTROL SUHU RUANG DAN PENDETEKSI ASAP ROKOK PADA *GREEN HOUSE* KACA DI YAYASAN TANI MANDIRI

**ANIS AHMAD FARRAS**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknik Komputer

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**

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

Penyaji pada ujian laporan akhir: Dr. Ir. Irmansyah, M.Si

#### 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

Judul Laporan Akhir : Pembuatan Sistem *Mobile* Kontrol Suhu Ruang dan Pendeteksi Asap Rokok pada *Green House* Kaca di Yayasan Tani Mandiri  
Nama : Anis Ahmad Farras  
NIM : J3D217190

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom, M.Si



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom, M.Si  
NIP. 197702062005012002

Dekan

: Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec.,  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 28 Agustus 2020

Tanggal Lulus: 17 Oktober 2020

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.