



PEMANFAATAN ESP8266 DAN BLYNK SEBAGAI PENGUKUR SUHU RUANGAN BERBASIS IOT YANG TERINTEGRASI DENGAN AC PORTABLE DI PT MUSON SOLUSI NUSANTARA

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

MUHAMMAD GIBRAN YUDASSASMITA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pemanfaatan ESP8266 dan Blynk Sebagai Pengukur Suhu Ruang Berbasis IoT yang Terkoneksi dengan *AC Portable* di PT Muson Solusi Nusantara” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun 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, 22 April 2022

Muhammad Gibran Yudassasmita
J3D119089



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

MUHAMMAD GIBRAN YUDASSASMITA. Pemanfaatan ESP8266 dan Blynk Sebagai Pengukur Suhu Ruangan Berbasis IoT yang Terkoneksi dengan AC Portable di PT Muson Solusi Nusantara (*The Utilization of ESP8266 and Blynk as A Room Thermometer Based on IoT Connected with Portable AC at PT Muson Solusi Nusantara*). Dibimbing oleh ARDIAN ARIEF.

Zaman sekarang hidup tidak akan lepas dari yang namanya teknologi, teknologi sudah berkembang sangat pesat hingga di titik yang dapat di kendalikan secara otomatis. Salah satu contoh jelas perkembangan teknologi terdapat pada konsep *Internet of Things* (IoT) dimana alat dapat di kontrol dan di *monitoring* secara jauh dan *real time*. Penerapan konsep IoT ini salah satunya terdapat pada lingkungan kerja atau biasa dikenal dengan istilah *smart office*. Pada penelitian ini penulis menggunakan konsep IoT pada lingkungan kerja dengan membuat sistem pengukur suhu otomatis yang tersambung dengan AC *portable* sehingga dapat menyala otomatis jika suhu mulai panas. Selain itu data suhu yang ditangkap akan ditampilkan di aplikasi blynk. Alasan utama penulis perlu membuat alat ini karena pegawai PT. Muson Solusi Nusantara yang mengeluhkan panasnya suhu ruangan, sedangkan pegawai menginginkan pendingin ruangnya dapat menyala otomatis agar tidak perlu repot menyalakan dan mengatur suhunya. Alat ini akan di terapkan di ruang kantor PT. Muson Solusi Nusantara yang berada di Mampang, Jakarta Selatan.

Metode yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis data dengan melakukan survey ke tempat dan wawancara kepada karyawan. Dilanjut dengan tahapan perancangan meliputi perancangan desain rangkaian, desain blok diagram, dan *flowchart*. Dilanjut dengan tahapan implementasi meliputi perakitan rangkaian, *casing*, kode programm dan aplikasi blynk. dan terakhir pengujian sensor suhu dan sistem guna mendapatkan hasil alat yang sesuai dan fungsional. Dengan dibuatnya alat ini harapannya dapat menyelesaikan masalah suhu ruangan yang panas dan AC yang masih *manual*.

Kata kunci : blynk, *internet of things*, pendingin ruangan, sensor suhu DHT22



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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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 IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PEMANFAATAN ESP8266 DAN BLYNK SEBAGAI PENGUKUR SUHU RUANGAN BERBASIS IOT YANG TERINTEGRASI DENGAN AC PORTABLE DI PT MUSON SOLUSI NUSANTARA

MUHAMMAD GIBRAN YUDASSASMITA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya pada

Program Studi Teknik Komputer

**TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Anggi Mardiyono, S.Kom, M.Kom.



Judul Laporan : Pemanfaatan ESP8266 dan Blynk Sebagai Pengukur Suhu Ruangan Berbasis IoT yang Terkoneksi dengan AC Portable di PT Muson Solusi Nusantara

Nama : Muhammad Gibran Yudassasmita
NIM : J3D119089

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing :
Ardian Arief, S.Si., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si.
NPI. 201811 19861119 2 014

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 22 April 2022

Tanggal Lulus: 12 AUG 2022

Bogor Agricultural University

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