



OTOMATISASI DISPENSER MASKER DAN *HAND SANITIZER* BERBASIS ARDUINO UNTUK MENCEGAH PENYEBARAN VIRUS COVID-19 DI DITMAWA-PK

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

SYIFA SYAHRILDA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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

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.

Bogor Agricultural University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Otomatisasi Dispenser Masker dan *Hand Sanitizer* Berbasis Arduino untuk Mencegah Penyebaran Virus Covid-19 di Ditmawa-PK” 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, 28 Mei 2022

Syifa Syahfrilda
J3D119128



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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:

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



RINGKASAN

SYIFA SYAHFRILDA. Otomatisasi Dispenser Masker dan *Hand Sanitizer* Berbasis Arduino untuk Mencegah Penyebaran Virus Covid-19 di Ditmawa-PK (*Automation of Mask Dispenser and Hand Sanitizer to Prevent the Spread of Covid-19 Virus at Ditmawa-PK*). Dibimbing oleh RINGGA GILANG BASKORO

Pada saat mengganti masker yang telah digunakan dengan yang baru pada tempat masker, tidak dapat dipungkiri tangan akan menyentuh masker lainnya dan dalam penggunaan hand sanitizer di tempat umum, khususnya di Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir IPB yang masih manual dengan cara menekan botol hand sanitizer dapat berpotensi sebagai penyebaran virus. Sehingga diperlukan suatu dispenser masker dan hand sanitizer otomatis yang dapat mengurangi potensi untuk penyebaran virus dan lebih terjaga kebersihannya. Metode yang digunakan dalam pembuatan alat ini yaitu: analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian.

Alat ini dibuat untuk mengubah sistem kerja hand sanitizer manual menjadi otomatis, dan menambahkan sistem pengambilan masker otomatis agar lebih terjaga kebersihannya. Alat ini bekerja saat sensor mendeteksi tangan kurang dari 5 cm, kemudian pompa celup mini akan mengeluarkan cairan hand sanitizer lalu motor DC akan bergerak memutar pegas dan masker akan keluar.

Kata kunci: covid-19, *hand sanitizer*, masker, otomatisasi.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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.

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.



OTOMATISASI DISPENSER MASKER DAN *HAND SANITIZER* BERBASIS ARDUINO UNTUK MENCEGAH PENYEBARAN VIRUS COVID-19 DI DITMAWA-PK

SYIFA SYAHRILDA



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 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.

Peng uji pada ujian Laporan Akhir: Aditya Wicaksono, S.Komp., M.Kom.



Judul Laporan : Otomatisasi Dispenser Masker dan *Hand Sanitizer* Berbasis Arduino untuk Mencegah Penyebaran Virus Covid-19 di Ditmawa-PK

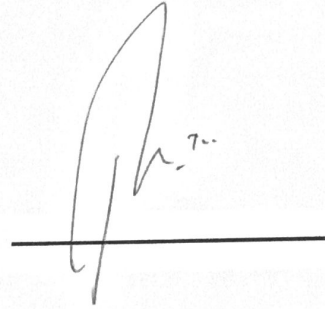
Nama : Syifa Syahfrilda
NIM : J3D119128

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Pembimbing :
Rinda Gilang Baskoro, S.Kom., M.Kom.




Disetujui oleh



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ina Novianty, S.Si, M.Si.
NIP. 201811198609192014

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

Sekolah Vokasi
College of Vocation

Tanggal Ujian: 28 Mei 2022

Tanggal Lulus: 07 JUL 2022

Bogor Agricultural University

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.