



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

IMPLEMENTASI ESP8266 DENGAN SENSOR TCS3200 DALAM MENENTUKAN *GRADE* SAYUR PAKCOY DI SEMAI *TECHNOLOGY*

DICKY ZULHAN



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Implementasi ESP8266 dengan Sensor TCS3200 dalam Menentukan Grade Sayur Pakcoy di Semai Technology” 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, Juni 2021

Dicky Zulhan
NIM J3D118017



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

DICKY ZULHAN. Implementasi ESP8266 dengan Sensor TCS3200 dalam Menentukan *Grade* Sayur Pakcoy di Semai *Technology* (*Implementation of esp8266 with tcs3200 sensor in determining the Grade of pakcoy vegetables in semai Technology*). Dibimbing oleh BAYU WIDODO.

Semai *Technology* merupakan sebuah UMKM yang bergerak dalam bidang pertanian, khususnya dalam budidaya tanaman hidroponik. Dalam proses sortir sayur setelah panen mengalami masalah dimana seringnya terjadi kesalahan data atau data sayur yang tidak sesuai dengan kenyataannya, terutama pada jenis sayur pakcoy dimana jenis sayur pakcoy yang paling diminati di pasaran. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan suatu alat penyortir sayur pakcoy yang bisa melakukan penyortiran sayur berdasarkan *Grade* dan melakukan pendataan berat serta bisa melakukan perhitungan modal per 1 kg sayur pakcoy. Dari hasil pengamatan dan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan alat penyortir sayur pakcoy yang dapat menyortir dan mendata berat sayur pakcoy dan juga bisa melihat data sayur pakcoy melalui *website* dan juga bisa melakukan perhitungan harga modal per 1 kg sayur pakcoy. Dan dari hasil percobaan didapatkan bahwa alat telah bekerja sesuai dengan algoritma dan *flowchart* yang telah direncanakan.

Kata Kunci: ESP8266, TCS3200, Sayur Pakcoy



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 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 2021
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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

IMPLEMENTASI ESP8266 DENGAN SENSOR TCS3200 DALAM MENENTUKAN *GRADE* SAYUR PAKCOY DI SEMAI *TECHNOLOGY*

DICKY ZULHAN



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
2021**

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

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom., M.Si.



Judul Laporan : Implementasi ESP8266 dengan Sensor TCS3200 dalam Menentukan *Grade* Sayur Pakcoy di Semai *Technology*.

Nama : Dicky Zulhan
NIM : J3D118017

Disetujui oleh

Pembimbing:
Bayu Widodo, S.T.,M.T.
NPI. 201910196509081001



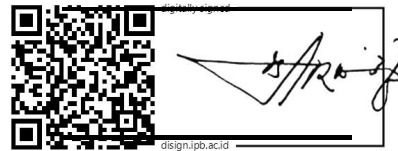
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si
NIP 201811198611192014



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



Tanggal Ujian:
02 Agustus 2021

Tanggal Lulus:

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