



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# PEMBUATAN ALAT PENGHITUNG BOBOT TELUR AYAM BERBASIS MIKROKONTROLER YANG TERINTEGRASI WEB DI SEKOLAH VOKASI IPB UNIVERSITY

**MALIK AKBAR ARDHANI**



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

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.

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembuatan Alat Penghitung Bobot Telur Ayam Berbasis Mikrokontroler yang Terintegrasi WEB di Sekolah Vokasi IPB” 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

Malik Akbar Ardhani  
J3D118137



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



## RINGKASAN

MALIK AKBAR ARDHANI. Pembuatan Alat Penghitung Bobot Telur Ayam Berbasis Mikrokontroler yang Terintegrasi WEB di Sekolah Vokasi IPB University (*Making a Tool for Calculating Chicken Egg Weight Based on a WEB Integrated Microcontroller at the Vocational School of IPB University*). Dibimbing oleh SOFIYANTI INDRIASARI

Institut Pertanian Bogor merupakan instansi pendidikan yang bergerak di bidang pertanian, perkebunan, dan peternakan. Dengan instansi tersebut meningkatkan sumber daya manusia pada bidang tersebut. Institut Pertanian Bogor juga bekerja sama dengan para peternak untuk lebih memaksimalkan kinerja peternak, contohnya dibidang ayam petelur. Saat panen telur peternak sangat kesulitan menimbang telur karena telur terlalu banyak. Peternakan ayam milik instansi tersebut masih belum memiliki timbangan telur secara otomatis. Dikarenakan perhitungan bobot telur tersebut masih tergolong secara manual.

Upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam bidang peternak yang mampu memonitoring bobot telur secara otomatis. Dengan menggunakan sensor *Loadcell* alat mampu mengetahui bobot telur. Sehingga peternak mudah untuk memonitoring dan mengetahui bobot telur melalui WEB.

Metode yang saya gunakan untuk pembuatan alat timbangan otomatis berbasis *Internet Of Things* adalah metode waterfall yaitu yang terdiri dari Analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Dengan menggunakan metode waterfall dapat mempersingkat pembuatan alat tersebut, karena proses yang urut dan terstruktur.

Kata Kunci: ayam petelur, *loadcell*, *Internet Of Things*.





© 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.

Bogor Agricultural University



**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

# PEMBUATAN ALAT PENGHITUNG BOBOT TELUR AYAM BERBASIS MIKROKONTROLER YANG TERINTEGRASI WEB DI SEKOLAH VOKASI IPB UNIVERSITY

**MALIK AKBAR ARDHANI**



Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
College of Vocational Studies  
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)

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



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Faldiena Marcelina, S.T., M.Kom

Judul Laporan : Pembuatan Alat Penghitung Bobot Telur Ayam Berbasis  
Mikrokontroler yang Terintegrasi WEB di Sekolah Vokasi IPB  
University

Nama : Malik Akbar Ardhani  
NIM : J3D118137

Pembimbing :  
Sofiyanti Indriasari, S.Kom, M.Kom

Disetujui oleh

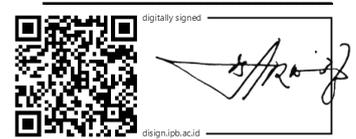


Ketua Program Studi:  
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Sc  
NPI . 201811198611192001

Diketahui oleh



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



Tanggal Ujian:  
30 Juli 2021

Tanggal Lulus:



© 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.

Bogor Agricultural University