



**Prototype Kandang Pintar Untuk Anak Ayam Dengan Monitoring Pengendalian  
Amonia dan Pembersihan Kotoran Otomatis  
Smart Cage Prototype For Chicks With Ammonia Control Monitoring And Automatic  
Manure Cleaning**

Vedy Hardino, ST.  
191020100073

Dosen Pembimbing  
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

Dosen Penguji  
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.  
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT

**Teknik Elektro  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
April, 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Prototype Kandang Pintar Untuk Anak Ayam Dengan Monitoring  
Pengendalian Amonia dan Pembersihan Kotoran Otomatis  
Nama Mahasiswa : Vedy Hardino  
NIM : 19102010073

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
(Indah Sulistiyowati, ST., MT.)

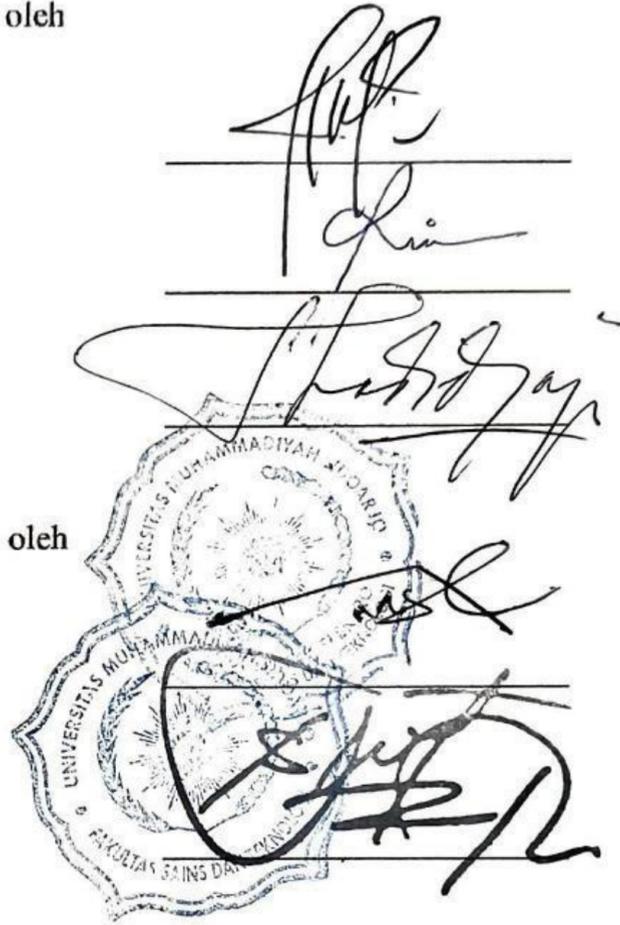
Dosen Penguji 1  
(Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.)

Dosen Penguji 2  
(Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
(Dr. Izza Anshory, ST., MT.)  
NIP/NIK. 202239

Dekan  
(Iswanto, ST., M.MT.)  
NIP/NIK. 207319



The image shows three handwritten signatures on horizontal lines, corresponding to the supervisors and examiners listed on the left. Below these, there are two official stamps from Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. The top stamp is for the Faculty of Science and Technology (Fakultas Sains dan Teknologi) and the bottom one is for the Department of Agricultural Engineering (Jurusan Teknik Pertanian). Both stamps have handwritten signatures over them.

Tanggal Ujian  
(17/04/2023)

Tanggal Lulus  
(17/04/2023)

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>METODE</b> .....	2
A. Perancangan Alat.....	2
B. Perancangan Hardware.....	3
C. Perancangan System.....	4
D. Flowchart System.....	5
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	6
A. Hasil Implementasi.....	6
B. Hasil Pengujian.....	8
<b>KESIMPULAN</b> .....	11
<b>REFERENSI</b> .....	12

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Vedy Hardino  
NIM : 191020100073  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Indah Sulistiyowati, ST., MT  
NIK/NIP : 210400  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Prototype Kandang Pintar Untuk Anak Ayam Dengan Monitoring  
Pengendalian Amonia dan Pembersihan Kotoran Otomatis  
Kata Kunci : Amonia, MQ135, Monitoring, Blynk, Google Sheet

**TELAH:**

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**SERTA\*:**

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

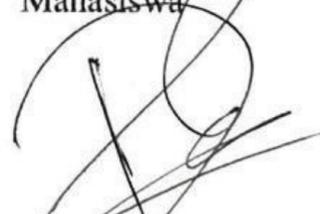
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



(Indah Sulistiyowati, ST., MT.)  
NIP/NIK. 210400

Sidoarjo, (17 April 2023)  
Mahasiswa



(Vedy Hardino)  
NIM. 191020100073

\*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “ **Prototype Kandang Pintar Untuk Anak Ayam Dengan Monitoring Pengendalian Amonia dan Pembersihan Kotoran Otomatis**” adalah karya saya dengan arahan dari dosen 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 karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 17 April 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Vedy Hardino

NIM. 191020100073