



**[Design And Construction Of An Arduino-Based Bed Dryer System For Grain: A Case Study
On Improving Agricultural Product Quality]
[Rancang Bangun Sistem Pengering Gabah Tipe Bed Dryer Berbasis Mikrokontroller
Arduino: Studi Kasus Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pertanian]**

Achmad Wildan Azizul
221020100070

Dosen Pembimbing
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.

Dosen Penguji
Agus Hayatal Falah, ST., MT.
Ir. Arief Wisaksono, MM.

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
September, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Pengering Gabah Tipe Bed-Dryer Berbasis Mikrokontroller Arduino: Studi Kasus Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pertanian
Nama Mahasiswa : Achmad Wildan Azizul
NIM : 221020100070

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.

Dosen Penguji 1
Agus Hayatal Falah, ST., MT.

Dosen Penguji 2
Ir. Arief Wisaksono, MM.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.
NIP/NIK. 19211

Dekan
Ir. Iswanto, ST., M.MT., IPM
NIP/NIK. 207139



Tanggal Ujian
(01 September 2026)

Tanggal Lulus
(01 September 2026)

DAFTAR ISI

1. Bagian Pengesahan
 - A. Sampul
 - B. Lembar Pengesahan
 - C. Daftar Isi
2. Bagian Isi
 - A. Judul
 - B. Abstrak
 - C. Pendahuluan
 - D. Tinjauan Literatur
 - E. Hasil dan Pembahasan
 - F. Kesimpulan
 - G. Referensi

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Achmad Wildan Azizul
NIM : 221020100070
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT..
NIK/NIP : 950077
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Rancang Bangun Sistem Pengering Gabah Tipe Bed Dryer Berbasis Mikrokontroller Arduino: Studi Kasus Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pertanian
Kata Kunci : Pengering gabah, Bed-dryer, Kontrol suhu, Waktu Pengeringan, Efisiensi Pengeringan

TELAH:

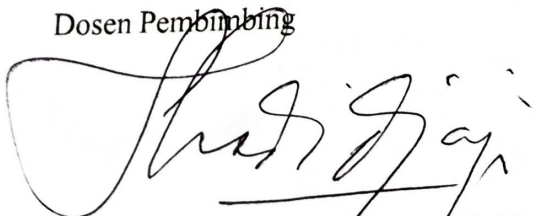
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

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



Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.
NIP/NIK. 950077

Sidoarjo, 01 September 2026
Mahasiswa



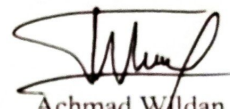
Achmad Wildan Azizul
NIM. 221020100070

**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 **“Rancang Bangun Sistem Pengering Gabah Tipe Bed Dryer Berbasis Mikrokontroller Arduino: Studi Kasus Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pertanian”** 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, 01 September 2026



Achmad Wildan Azizul
221020100070