

SAMPUL



**Rancang Bangun Sistem Kontrol *Mixer Alginate* Berbasis Arduino dan Nextion Display**

*Design And Construction of Alginate Mixer Control System  
Based on Arduino and Nextion Display*

Riky Hendra Lesmana  
241020100061

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Izza Anshory, S.T., M.T.

Dosen Penguji  
Indah Sulistiyowati, S.T., M.T.  
Dr. Ir. Jamaaluddin, M.M.

**Program Studi**  
**Fakultas**  
**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**  
**April 2026**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Rancang Bangun Sistem Kontrol Mixer Alginate Berbasis Arduino dan Nextion Display  
Nama Mahasiswa : Riky Hendra Lesmana  
NIM : 241020100061

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Izza Anshory, S.T., M.T.



Dosen Penguji 1  
Indah Sulistiyowati, S.T., M.T.



Dosen Penguji 2  
Dr. Ir. Jamaaluddin, M.M.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., M.T.



Dekan  
Ir. Iswanto, ST., M.MT., IPM

Tanggal Ujian  
(28 / 04 / 2026)

Tanggal Lulus  
( 28 / 04 / 2026 )

## DAFTAR ISI

### **A. Bagian Pengesahan**

1. Sampul
2. Lembar Pengesahan
3. Daftar Isi

### **B. Bagian Isi**

1. Judul
2. Abstrak
3. Pendahuluan
4. Metodologi
5. Hasil dan Pembahasan
6. Kesimpulan
7. Referensi

### **C. Lampiran**

1. Pernyataan Publikasi Ilmiah
2. Pernyataan mengenai Karya Tulis Ilmiah dan Sumber Informasi serta Pelimpahan Hak Cipta
3. Lembar Bimbingan
4. Dokumen

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Riky Hendra Lesmana  
NIM : 241020100061  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Izza Anshory, S.T., M.T.  
NIDN : 0709127501  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Judul : Rancang Bangun Sistem Kontrol Mixer Alginate Berbasis Arduino dan Nextion Display  
Kata Kunci : arduino mega 2560, nextion display, sistem kontrol, mixer alginate, inverter, viskositas

**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



Dr. Ir. Izza Anshory, S.T., M.T.  
NIDN. 0709127501

Sidoarjo, 28 / 04 / 2026  
Mahasiswa



Riky Hendra Lesmana  
241020100061

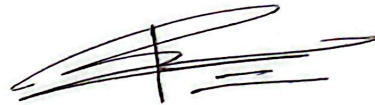
\*Centang salah satu.

**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 **“Rancang Bangun Sistem Kontrol Mixer Alginate Berbasis Arduino dan Nextion Display”** 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, April 2026



Riky Hendra Lesmana

241020100061