

SAMPUL



Perancangan Sistem Kendali Nutrisi Ab Mix Otomatis Berbasis Esp32 Dan Iot Pada Instalasi Hidroponik

Design Of An Automatic Ab Mix Nutrient Control System Based On Esp32 And Iot For Hydroponic Installations

Rafli Nauvinda Al Fitrani
221020100050

Dosen Pembimbing
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.

Dosen Penguji
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT
Agus Hayatal Falah., ST., MT.

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Sistem Kendali Nutrisi Ab Mix Otomatis Berbasis Esp32 Dan Iot
Pada Instalasi Hidroponik
Nama Mahasiswa : Rafli Nauvinda Al Fitrani
NIM : 221020100050

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.

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

Dosen Penguji 2
Agus Hayatal Falah., ST., MT.

Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian
(25/09/26)

Tanggal Lulus
(25/09/26)



DAFTAR ISI

JUDUL	1
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	1
PERMASALAHAN	2
METODOLOGI PENELITIAN.....	2
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	3
KESIMPULAN.....	5
DAFTAR PUSTAKA.....	5

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Rafli Nauvinda Al Fitrani
NIM : 221020100050
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.
NIK/NIP : 19211
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Perancangan Sistem Kendali Nutrisi Ab Mix Otomatis Berbasis Esp32 Dan Iot
Pada Instalasi Hidroponik
Kata Kunci : AB Mix; ESP32; Hidroponik; Sensor TDS; Kontrol Otomatis

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

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

Sidoarjo, 25 September 2026
Mahasiswa

Rafli Nauvinda Al Fitrani
NIM. 221020100050

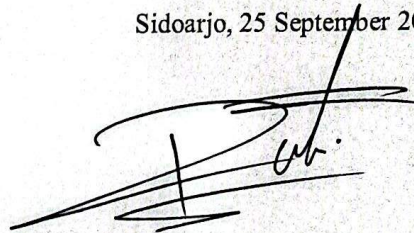
*Centang salah satu.

**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 **“Perancangan Sistem Kendali Nutrisi Ab Mix Otomatis Berbasis Esp32 Dan Iot Pada Instalasi Hidroponik”** 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, 25 September 2026



Rafli Nauvinda Al Fitrani
221020100050