

SAMPUL



Implementasi Inverter dan Komunikasi Modbus RTU RS-485 Dalam Pengendalian Kecepatan Motor Induksi

Implementation of Inverter and Modbus RTU RS-485 Communication in Controlling Induction Motor Speed

Ibnu Mas'ud
211020100009

Dosen Pembimbing
Dr. Izza Anshory, ST., MT.

Dosen Penguji
Dr., Ir. Jamaaluddin, MM.
Ir. Arief Wisaksono, MM.

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juni, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Implementation of Inverter and Modbus RTU RS-485 Communication in
Controlling Induction Motor Speed.
Nama Mahasiswa : Ibnu Mas'ud
NIM : 211020100009

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Izza Anshory, ST., MT.



Dosen Penguji 1
Dr., Ir. Jamaaluddin, MM.



Dosen Penguji 2
Ir. Arief Wisaksono, MM

Diketahui oleh

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



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

Tanggal Ujian
(03/06/2025)

Tanggal Lulus
(03/06/2025)

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI	iv

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Ibnu Mas'ud
NIM : 211020100009
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Izza Anshory, ST., MT.
NIK/NIP : 202239
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN

bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Implementation of Inverter and Modbus RTU RS-485 Communication in Controlling Induction Motor Speed.
Kata Kunci : Three-phase induction motor, LS XBM-DR16S PLC, LS G100 inverter, Modbus RTU, Motor speed, Industrial automation.

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. Izza Anshory, ST., MT.
NIP/NIK. 202239

Sidoarjo, (03/06/2025)
Mahasiswa



Ibnu Mas'ud
NIM. 211020100009

*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 "**Implementation of Inverter and Modbus RTU RS-485 Communication in Controlling Induction Motor Speed**" 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, 03 Juni 2025



Ionu Mas'ud

NIM.211020100009