

## SAMPUL



### **Pengontrol Kecepatan Motor Mesin Jahit Sewing Machine Motor Speed Controller**

Nama Mahasiswa  
Luqman Saifuddin  
181020100013

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Jamaaluddin, MM.

Dosen Penguji  
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.  
Dr. Izza Anshory, ST., MT.

**Program Studi Tekni Elektro  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Juni, 2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

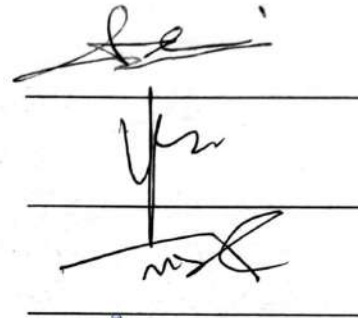
Judul : Pengontrol Kecepatan Motor Mesin Jahit  
Nama Mahasiswa : Luqman Saifuddin  
NIM : 181020100013

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr. Ir. Jamaaluddin, MM.

Dosen Penguji 1  
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.

Dosen Penguji 2  
Dr. Izza Anshory, ST., MT.



Diketahui oleh

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

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



Tanggal Ujian  
(tanggal pelaksanaan ujian HH/BB/TT)

Tanggal Lulus  
(Tanggal ditandatangani oleh dekan HH/BB/TT)

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR GAMBAR .....	3
1. PENDAHULUAN .....	4
1.1    Definisi Alat .....	4
1.2    Komponen .....	4
1.3    Pemodelan System .....	5
1.4    Flowcart.....	6
1.1    Skema Rangkaian .....	7
1.6    Pengaplikasian Alat.....	8
2. PANDUAN PENGGUNAAN .....	9
2.1    Alat dan Komponen.....	9
2.2    Cara Penggnaan .....	9
2.3    Sistem Kerja .....	10
2.4    Tabel Pengujian .....	11

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Luqman Saifuddin  
NIM : 181020100013  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Jamaaluddin, MM.  
NIK/NIP : 214327  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

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

Judul : Pengontrol Kecepatan Motor Mesin Jahit  
Kata Kunci : motor mesin jahit, dimmer, TRIAC, DIAC, pengaturan kecepatan, analog.

**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. Jamaaluddin, MM.)  
NIP/NIK. 214327

Sidoarjo, 25/06/2025  
Mahasiswa



(Luqman Saifuddin)  
NIM. 181020100013

\*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 **“Pengontrol Kecepatan Motor Mesin Jahit”** 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 Juni 2025



Luqman Saifuddin  
181020100013