

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN TRAINER PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER
(PLC) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN
INSTALASI MOTOR LISTRIK JURUSAN TEKNIK INSTALASI TENAGA
LISTRIK DI SMK NEGERI 5 MEDAN**

Oleh :

EGIA PRANANTA PINEM

NIM.5193331003

**Jenjang Pendidikan S-1
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Medan**

**Telah Dipertahankan Didepan Penguji Skripsi Pada Tanggal
12 November 2024 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Medan, 29 April 2025

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Skripsi



**Dr. Ir. Wanapri Pangaribuan, M.T, MM, IPM, ASEAN Eng.
NIP.196404011990031004**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN TRAINER PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER (PLC)
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INSTALASI
MOTOR LISTRIK JURUSAN TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK DI SMK
NEGERI 5 MEDAN

Egia Prananta Pinem
NIM. 5193331003

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal: 12 November 2024

PANITIA PENGUJI
NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.
(Ketua)

.....

28-04-2025

Dr. Adi Sutopo, M.Pd, M.T.
(Sekretaris)

.....

25-04-2025

Dr. Ir. Wanapri Pangaribuan, MT., MM., IPM., ASEAN Eng.
(Pembimbing)

.....

24-4-2025

Drs. Dadang Mulyana, M.Pd.
(Penguji I)

.....

24-04-2025

Drs. Nelson Sinaga, M.Pd.
(Penguji II)

.....

24-04-2025

Bakti Dwi Waluyo, S.Pd, M.T.
(Penguji III)

.....

24-04-2025

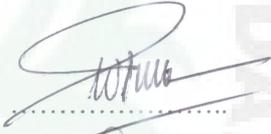


Medan, 28 April 2025
Dekan Fakultas Teknik UNIMED

Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.
NIP. 196503051989032001

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Egia Prananta Pinem
NIM : 5193331003
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Judul : Pengembangan Trainer PLC Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMKN 5 Medan

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Ir. Wanapri Pangaribuan, M.T., MM., IPM., ASEAN Eng.</u> NIP. 196404011990031004		12-3-2025
Dosen Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Drs. Dadang Mulyana, M.Pd.</u> NIP. 196403071992031002		11-03-2025
<u>Drs. Nelson Sinaga, M.Pd.</u> NIP. 196005281986011002		10-03-2025
<u>Bakti Dwi Waluyo S.Pd, M.T.</u> NIP. 199003272019031009		04/03/2025

Ketua Prodi
Pendidikan Teknik Elektro



Ir. Muhammad Aulia Rahman S. S.T., M.T.
NIP. 199309152019031016

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Egia Prananta Pinem
NIM : 5193331003
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Elektro
Judul Skripsi : Pengembangan Trainer Programmable Logic Controller (PLC)
Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Instalasi
Motor Listrik Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMK
Negeri 5 Medan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran, dan apabila kelak dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar (skripsi plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar kesarjanaan atau sanksi lain yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 25 April 2025

Yang Membuat Pernyataan



Egia Prananta Pinem

NIM. 5193331003