

**PENGEMBANGAN TRAINER MINI SCADA BERBASIS
PLC PADA MATA PELAJARAN INSTALASI
MOTOR LISTRIK DI SMK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Jurusan Pendidikan Teknik Elektro



Oleh

REZA ARBI AZIZI LUBIS

5203131024

PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

2025