



LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN *TRAINER* PLC 16 I/O BERBASIS ARDUINO NANO
PADA MATA PELAJARAN SISTEM KENDALI ELEKTRONIK
KELAS XI SMK TEKNIK ELEKTRONIKA INDUSTRI
T.A 2021/2022

Oleh

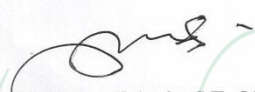
RAJAMAN SIDAURUK
5153331017

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana program
studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

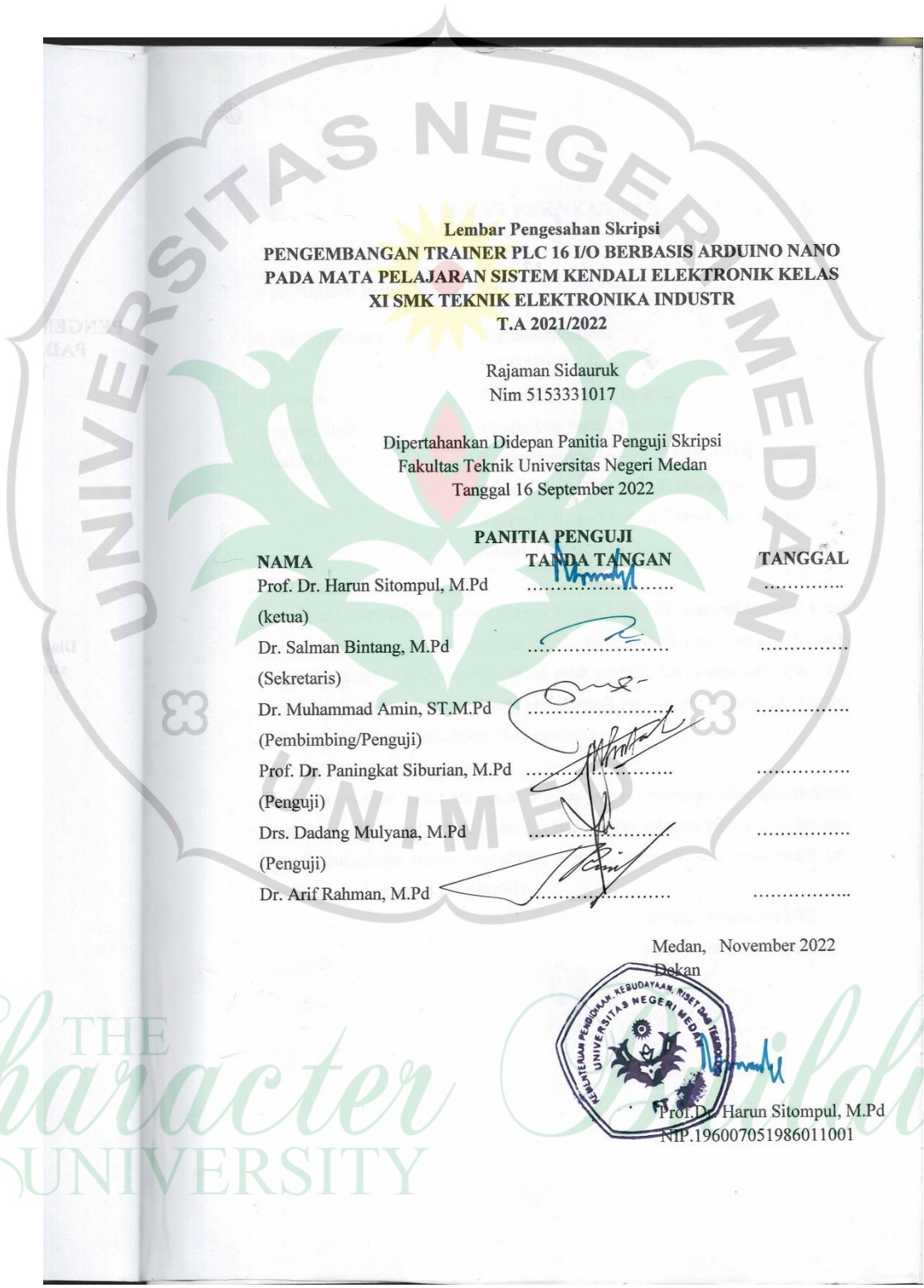
Medan, 28 Juli 2022

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Skripsi


Dr. Muhammad Amin, S.T., M. Pd
NIP 196801011994031003

THE
Character Building
UNIVERSITY

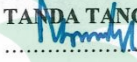

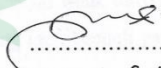
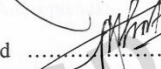




Lembar Pengesahan Skripsi
PENGEMBANGAN TRAINER PLC 16 I/O BERBASIS ARDUINO NANO
PADA MATA PELAJARAN SISTEM KENDALI ELEKTRONIK KELAS
XI SMK TEKNIK ELEKTRONIKA INDUSTRI
T.A 2021/2022

Rajaman Sidauruk
 Nim 5153331017

Dipertahankan Didepan Panitia Penguji Skripsi
 Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
 Tanggal 16 September 2022

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd (ketua)	
Dr. Salman Bintang, M.Pd (Sekretaris)	
Dr. Muhammad Amin, ST.M.Pd (Pembimbing/Penguji)	
Prof. Dr. Paningkat Siburian, M.Pd (Penguji)	
Drs. Dadang Mulyana, M.Pd (Penguji)	
Dr. Arif Rahman, M.Pd	

Medan, November 2022
 Dekan



Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd
 NIP.196007051986011001

THE
 Character
 UNIVERSITY

Building

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Rajaman Sidauruk
NIM : 5153331017
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Judul Skripsi : Pengembangan *Trainer* PLC 16 I/O Berbasis
Arduino Nano Pada Mata Pelajaran Sistem Kendali
Elektronik Kelas XI SMK Teknik Elektronika
Industri T.A 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan 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 kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar (skripsi plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar kesarjana dan atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, November 2022

Yang membuat pernyataan,



Rajaman Sidauruk

NIM: 5153331017