

## LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN E-MODUL PRAKTIKUM PADA MATA PELAJARAN  
SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK SWASTA SINAR  
HUSNI 1 BM

OLEH:

LARSON CARSTEIN RAJA ARITONANG

NIM : 5181151003

Jenjang Pendidikan S-1  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer  
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Medan

Telah Dipertahankan Didepan Panitia Penguji Skripsi Pada Tanggal  
16 Juli 2024 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Medan, 13 September 2024

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Skripsi

Prof. Dr. Hamonangan Tambunan, S.T., M.Pd.

NIP. 196212031987031002

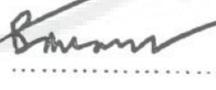
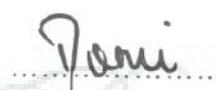
**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN E-MODUL PRAKTIKUM PADA MATA PELAJARAN  
SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK SWASTA SINAR  
HUSNI 1 BM**

**LARSON CARSTEIN RAJA ARITONANG  
NIM. 5181151003**

Dipertahankan Di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal : 16 Juli 2024

**PANITIA PENGUJI**

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si. (Ketua)		01-10-2024
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Sekretaris)		13-09-2024
Prof. Dr. Hamonangan Tambunan, S.T., M.Pd. (Pembimbing)		13-09-2024
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T. (Penguji I)		13-09-2024
Bagoes Maulana, S.Kom., M.Kom. (Penguji II)		11-09-2024
Ir. Muhammad Dominique Mendoza, S.E., S.Kom., M.M., IPM., CEC., CMA. (Penguji III)		11-09-2024

Medan, 01 Oktober 2024  
Depan Fakultas Teknik UNIMED



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

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Larson Carstein Raja Aritonang  
NIM : 5181151003  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro  
Program Studi : S1 Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer  
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Praktikum Pada Mata Pelajaran  
Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Swasta Sinar  
Husni 1 BM

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini merupakan hasil kerja 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 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 dan atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 13 September 2024

Yang membuat pernyataan,



Larson Carstein Raja Aritonang

NIM. 5181151003

THE  
Character  
UNIVERSITY