

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS PROGRESSIVE WEB APPS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN CASE BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA DI SMAS SULTAN ISKANDAR MUDA

OLEH:

Phiter Samuel Hatulusan Siahaan

NIM. 5193151031

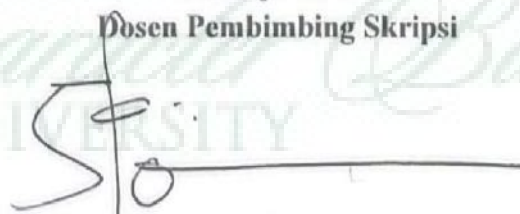
**Jenjang Pendidikan S-1
Program Studi Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Medan**

**Telah Dipertahankan Didepan Panitia Penguji Skripsi Pada Tanggal
12 Mei 2026 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Medan, Juli 2026

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Skripsi


Dr. Ir. Janner Simarmata, S.T., M.Kom.

NIP. 197601072008121001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *PROGRESSIVE WEB APPS*
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *CASE BASED LEARNING* PADA MATA
PELAJARAN INFORMATIKA DI SMAS SULTAN ISKANDAR MUDA

PHITER SAMUEL HATULUSAN SIAHAAN
NIM. 5193151031

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal : 12 Mei 2026

PANITIA PENGUJI NAMA

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

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

Dr. Ir. Janner Simarmata, S.T., M.Kom.
(Pembimbing)

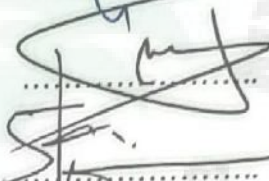
Bagoes Maulana, S.Kom., M.Kom.
(Penguji)

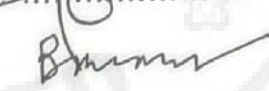
Fahmy Syahputra, S.Kom., M.Kom.
(Penguji)

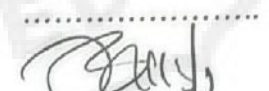
Dr. Amirhud Dalimunthe, S.T., M.Kom.
(Penguji)

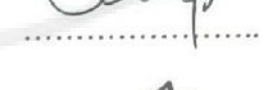
TANDA TANGAN TANGGAL

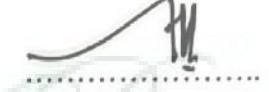
 15-7-2026

 14-7-2026

 9-7-2026

 7-7-2026

 7-7-2026

 18-6-2026

Medan, Juli 2026
Dekan Fakultas Teknik UNIMED



Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.
NIM. 503051989032001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Phiter Samuel Hatulusan Siahaan
NIM : 5193151031
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Progressive Web Apps* Dengan Model Pembelajaran *Case Based Learning* Pada Mata Pelajaran Informatika di SMAS Sultan Iskandar Muda

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya 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, Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



Phiter Samuel Hatulusan Siahaan
NIM. 5193151031