

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MODUL SMAW (*SHIELDED METAL ART WELDING*) PADA MATA PELAJARAN TEKNIK LAS BUSUR MANUAL PROGRAM KEALIHAN TEKNIK PEMESINAN DI KELAS XI SMK N 1 PALIPI**

**Oleh:**

**PETRUS BANGUN PAKPAHAN**

**NIM.5182121004**

Jenjang pendidikan S-1

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Medan

Telah Dipertahankan di Depann Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal

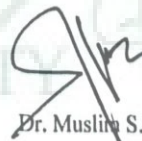
26 September 2023 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Medan, 09 Oktober 2023

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing



**Dr. Muslita S.T., M.Pd**

**NIP.196509161991031001**

LEMBAR PENGESAHAN


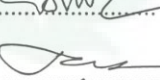
PENGEMBANGAN MODUL SMAW (*SHIELDED METAL ART WELDING*) PADA MATA PELAJARAN TEKNIK LAS BUSUR MANUAL PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN DI KELAS XI SMK N 1 PALIPI

PETRUS BANGUN PAKPAHAN  
5182121004

Dipertahankan didepan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Tanggal : 26 September 2023

PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. (Ketua)		11-10-2023
Dr. Selamat Riadi, M.T. (Sekretaris)		10-10-2023
Dr. Muslim, S.T., M.Pd. (Pembimbing)		09-10-2023
Drs. Hidir Efendi, M.Pd. (Penguji)		04-10-2023
Drs. Robert Silaban, M.Pd. (Penguji)		02-10-2023
Dr. Selamat Riadi, M.T. (Penguji)		07-10-2023

Medan, 11 Oktober 2023

Dekan,



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

THE Character Building UNIVERSITY

## SURAT PERNYATAAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Petrus Bangun Pakpahan  
NIM : 5182121004  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Judul Skripsi : Pengembangan Modul SMAW (*Shielded Metal Art Welding*) Pada Mata Pelajaran Teknik Las Busur Manual Program Keahlian Teknik Pemesinan di Kelas XI SMK N 1 Palipi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam perguruan tinggi. Dan didalam 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 di kemudian hari ternyata tidak benar (Skripsi Plagiat), Maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar kesarjanaan dan atau mungkin sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan Oktober 2023

Yang membuat pernyataan



Petrus Bangun Pakpahan

Nim: 5182121004

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY