

## LEMBAR PERSETUJUAN

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG PEMBELAJARANNYA  
MENGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN  
PROJECT BASED LEARNING (PJBL) PADA DASAR-DASAR TEKNOLOGI  
OTOMOTIF DI SMK N 1 MERDEKA BERASTAGI KELAS X TBSM

Oleh :

**JEREMIA TARIGAN**

**NIM. 5202422004**

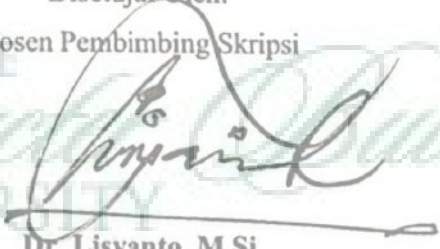
Jenjang Pendidikan S-1  
Jurusan Pendidikan Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Medan

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal  
8 Desember 2025 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Medan, Januari 2026

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing Skripsi

  
Dr. Lisyanto, M.Si

**NIP. 196607061993031002**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Jeremia Tarigan  
Nim : 5202422004  
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif  
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin  
Judul Skripsi : Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang  
Pembelajarannya Menggunakan Model  
Problem Based Learning (Pbl) Dan Project  
Based Learning (Pjbl) Pada Dasar-Dasar  
Teknologi Otomotif Di Smk N 1 Merdeka  
Berastagi Kelas X Tbsm

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacuh 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 sanksi pencabutan gelar keserjanaan dan atau sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, Januari 2026

Yang membuat pernyataan,



Jeremia Tarigan  
Nim. 5202422004

## LEMBAR PENGESAHAN

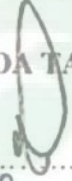
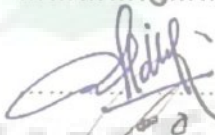
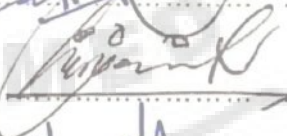
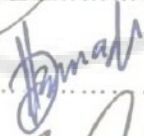
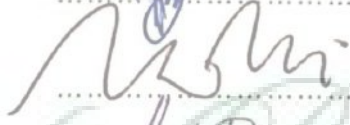
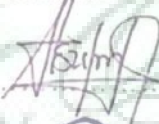
### PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG PEMBELAJARANNYA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) PADA DASAR-DASAR TEKNOLOGI OTOMOTIF DI SMK N 1 MERDEKA BERASTAGI KELAS X TBSM

JEREMIA TARIGAN

NIM. 5202422004

Dipertahankan didepan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal: 8 November 2025

#### PANITIA PENGUJI

| NAMA                                       | TANDA TANGAN                                                                         | TANGGAL |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.<br>(Ketua)    |    | .....   |
| Dr. Selamat Riadi, M. T<br>(Sekretaris)    |   | .....   |
| Dr. Lisyanto, M.Si<br>(Pembimbing)         |  | .....   |
| Dr. Ir.Erma Yulia, M.T<br>(Penguji I)      |   | .....   |
| Prof. Dr. Sumarno, M.Pd<br>(Penguji II)    |  | .....   |
| Suprpto, S.T., M.T., Ph.D<br>(Penguji III) |   | .....   |

Medan, Januari 2026



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