

## LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING  
TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL  
BELAJAR PADA ELEMEN PEMBELAJARAN GAMBAR  
TEKNIK MESIN KELAS X DI SMK NEGERI 2 MEDAN**

Oleh :

**Riyan Robson Renata Purba  
NIM. 5213321012**

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

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

Medan, 14 November 2025

Disetujui Oleh:  
Dosen Pembimbing Skripsi

  
**Prof. Selamat Triono, M.Sc., Ph.D.**  
**NIP. 195812081984031001**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Riyan Robson Renata Purba

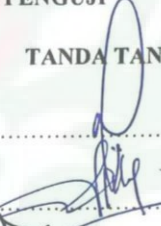
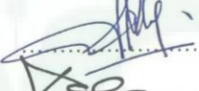
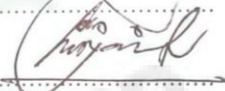
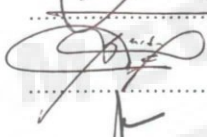
5213321012

Dipertahankan didepan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Tanggal : 21 Oktober 2025

### PANITIA PENGUJI

| NAMA                                               | TANDA TANGAN                                                                         | TANGGAL        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.<br>(Ketua)            |    | 10 / 11 / 2025 |
| Dr. Selamat Riadi, M. T<br>(Sekretaris)            |   | 10 / 11 / 2025 |
| Prof. Selamat Triono, M.Sc., Ph.D.<br>(Pembimbing) |  | 06 / 11 / 2025 |
| Dr. Lisyanto, M.Si.<br>(Penguji I)                 |  | 05 / 11 / 2025 |
| Dr. Ir. Batumahadi Siregar, M.T.<br>(Penguji II)   |   | 27 / 10 / 2025 |
| Safri Gunawan, S.T., M.T.<br>(Penguji III)         |   | 27 / 10 / 2025 |

Medan, November 2025



Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si.

NIP.196503051989032001

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Riyan Robson Renata Purba

NIM : 5213321012

Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR PADA ELEMEN PEMBELAJARAN GAMBAR TEKNIK MESIN KELAS X DI SMK NEGERI 2 MEDAN

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, November 2025  
Yang membuat pernyataan,



**Riyan Robson Renata Purba**  
**NIM. 5213321012**