

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINKING ALOUD*  
*PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS) TERHADAP HASIL  
BELAJAR DASAR - DASAR TEKNIK KETENAGA  
LISTRIKAN SISWA KELAS X TEKNIK  
INSTALASI TENAGA LISTRIK (TITL)  
SMK SWASTA BUDHI DHARMA  
INDRAPURA”**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Ferry Andi Syahri**  
**NIM. 5203131011**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro

**THE**  
*Character Building*  
**UNIVERSITY**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pend. Teknik Elektro

Medan, 24 Juni 2025  
Disetujui Dosen Pembimbing Skripsi

*Aulia*

Ir. Muhammad Aulia Rahman S., S.T., M.T.  
NIP. 199309152019031016

*[Signature]*

Dr. Sukarman Purba, S.T., M.Pd  
NIP. 19620523198703.1.002

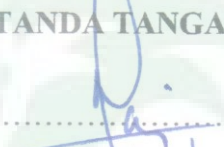
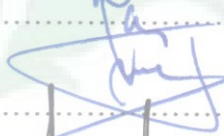
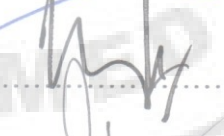

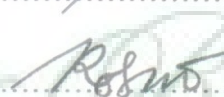

## LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINKING ALOUD PAIR  
PROBLEM SOLVING* (TAPPS) TERHADAP HASIL BELAJAR  
DASAR-DASAR TEKNIK KETENAGA LISTRIKAN SISWA  
KELAS X TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK  
(TITL) SMKS BUDHI DHARMA INDRAPURA**

**FERRY ANDI SYAHRI  
NIM. 5203131011**

Dipertahankan Di Depan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Teknik Universitas  
Negeri Medan Tanggal : 19 November 2025

### PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si (Ketua)		07. 01. 2026
Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T (Sekretaris)		17. 12. 2025
Dr. Sukarman Purba, S.T., M.Pd (Pembimbing)		11. 12. 2025
Prof. Dr. Sahat Siagian, M.Pd (Penguji)		10. 12. 2025
Dr. Arif Rahman, M.Pd. (Penguji)		07. 12. 2025
Prof. Dr. Roshelli, M.Pd (Penguji)		03. 12. 2025

Medan, 03 Desember 2025

Dekan Fakultas Teknik UNIMED



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

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferry Andi Syahri  
NIM : 5203131011  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Terhadap Hasil Belajar Dasar-Dasar Teknik Ketenaga Listrik Siswa Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMKS Budhi Dharma Indrapura

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, 03 Desember 2025

Yang membuat pernyataan,

Ferry Andi Syahri

NIM. 5203131011

