

## **LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL LAB  
PADA ELEMEN TEORI DASAR LISTRIK DAN BAHAN YANG  
DIGUNAKAN DALAM KETENAGALISTRIKAN UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS X  
DI SMK 1 PEIRCUT SEI TUAN**

**OLEH :**

**IKHLAS FAN ARYA**

**NIM. 5213131030**

Jenjang Pendidikan S-1

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas Teknik

Medan, Februari 2026

**Dosen Pembimbing Skripsi**

**Prof. Dr. Rosnelli M.Pd**

**NIP. 196210201989032002**

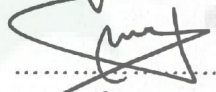
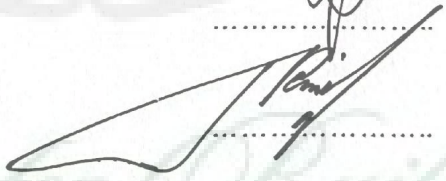
## LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL LAB  
PADA ELEMEN TEORI DASAR LISTRIK DAN BAHAN YANG  
DIGUNAKAN DALAM KETENAGALISTRIKAN UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS X  
DI SMK 1 PERCUT SEI TUAN**

**IKHLAS FAN ARYA  
NIM. 5213131030**

Dipertahankan Di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal : 27 Januari 2026

### **PANITIA PENGUJI**

| NAMA                                       | TANDA TANGAN                                                                         | TANGGAL    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si<br>(Ketua)     |   | 20-02-2026 |
| Dr. Adi Sutopo, M.Pd., M.T<br>(Sekretaris) |  | 19-02-2026 |
| Prof. Dr. Rosnelli, M.Pd<br>(Pembimbing)   |  | 19-02-2026 |
| Prof. Dr. Sahat Siagian, M.Pd<br>(Penguji) |  | 19-02-2026 |
| Drs. Dadang Mulyana, M.Pd<br>(Penguji)     |  | 19-02-2026 |
| Dr. Arif Rahman, M.Pd<br>(Penguji)         |  | 13-2-2026  |

Medan, Februari 2026  
Dekan Fakultas Teknik UNIMED



Prof. Dr. Dina Ampera, M.Si  
NIP. 196303051989032001

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ikhlas Fan Arya

NIM : 5213131030

Program Studi : S1- Pendidikan Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi Pengembangan ilmu pendidikan, menyetujui untuk memberikan kepada

Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non- Exclusive Royalty-free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Media Pembelajaran Virtual Lab pada Elemen Teori Dasar Listrik dan Bahan yang Digunakan dalam Ketenagalistrikan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas X di SMK N 1 Percut Sei Tuan”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini, Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, Mengalih media/formatkan mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 20 Februari 2026



Ikhlas Fan Arya

NIM.5213131030