



LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM OPEN ENDED*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR
LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X TEKNIK INSTALASI TENAGA
LISTRIK SMK NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN TA. 2018/2019

Martin Firdaus Samosir
NIM. 5133131018

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
Tanggal 8 Januari 2019

PANITIA PENGUJI

| NAMA | TANDA TANGAN | TANGGAL |
|--|--|------------|
| Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd (Ketua) |  | 24-01-2019 |
| Dr. Baharuddin, S.T. M.Pd (Sekretaris) |  | 24-01-2019 |
| Prof. Dr. H. Tambunan, S.T. M.Pd (Pembimbing) |  | 22-01-2019 |
| Dr. Wanapri Pangaribuan, M.T (Penguji) |  | 21-01-2019 |
| Prof. Dr. Paningkat Siburian, M.Pd (Penguji) |  | 21-01-2019 |
| Drs. Jongga Manullang, M.Pd (Penguji) |  | 22-01-2019 |

Medan, Januari 2019
Dekan Fakultas Teknik UNIMED,



Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd
NIP. 19600705198601.1.001

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM OPEN ENDED*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA KELAS X TEKNIK INSTALAI
TENAGA LISTRIK SMK NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN T.A. 2018/2019**

Oleh :

Martin Firdaus Samosir
NIM : 5133131018

**Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan**

**Telah Disetujui Untuk Sidang Meja Hijau Oleh :
Dosen Pembimbing Skripsi**



Prof. Dr. H. Tambunan, S.T., M.Pd.
NIP. 19621203.198703.1.002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Martin Firdaus Samosir

NIM : 5133131018

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro (S-1)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

“Pengaruh Model Pembelajaran Problem Open Ended Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik Smk Negeri 1 Percut Sei Tuan Ta. 2018/2019”.

Adalah benar **Tidak Plagiat**

Demikian surat ini saya perbuat dengan benar dan secara sadar untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Apabila pernyataan ini tidak benar di kemudian hari, saya bersedia menerima segala akibatnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 21 Januari 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Martin Firdaus Samosir

NIM. 5133131003