

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* TERHADAP HASIL BELAJAR DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK KELAS X PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK (TIPTL) DI SMK NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN**

**SKRIPSI**

oleh :

**Castrovia Jodi – NIM. 5113131012**

Jenjang Pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal  
10 Oktober 2017 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**Medan,      Oktober 2017**

**Disetujui  
Dosen Pembimbing**



**Dr. Arif Rahman, M.Pd  
NIP. 19660412 1992031 001**

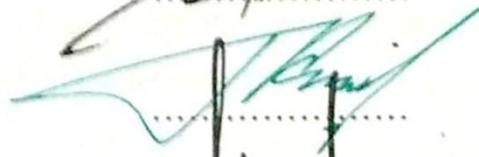
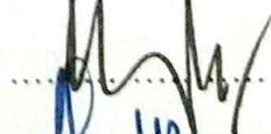
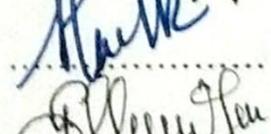
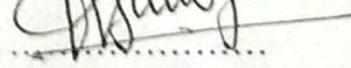
# LEMBAR PENGESAHAN

## PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK KELAS X PROGRAM TEKNIK INSTALASI PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK (TIPTL) DI SMK NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN

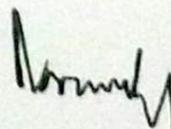
Castrovia jodi  
5113131012

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal : 10 Oktober 2017

### PANITIA PENGUJI

| Nama   | TandaTangan  | Tanggal    |
|--|--|------------|
| Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.<br>(Ketua)         |     | 19-10-2017 |
| Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd.<br>(Sekretaris)        |   | 17-10-2017 |
| Dr. Arif Rahman, M. Pd.<br>(Pembimbing)            |  | 16-10-2017 |
| Dr. Sukarman Purba, S.T., M.Pd.<br>(Penguji)       |   | 16-10-2017 |
| Dr. Ir. Abdul Hakim Butar-butur, M.T.<br>(Penguji) |   | 10-10-2017 |
| Ir. Mustamam, M.T.<br>(Penguji)                    |  | 16-10-2017 |

Medan, Oktober 2017  
Dekan



Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.  
NIP. 19600705 198601 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Castrovia Jodi

NIM : 5113131012

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro (S-1)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul :

"Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Dasar dan Pengukuran Listrik Kelas X Program Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL) di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan".

Adalah benar Tidak Plagiat

Demikian pernyataan 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, Oktober 2017

Yang Membuat Pernyataan



Castrovia Jodi  
NIM. 5113131012