

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Iwandy Sagala.  
NIM : 5111131005.  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro.  
Program Studi : S1.  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis  
Multimedia Interaktif *Macromedia Flash 8* Untuk  
Efektivitas dan Efisiensi Pembelajaran Pada Mata  
Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di Kelas XI TIPTL  
SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan 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,  
Yang membuat pernyataan,



**Iwandy Sagala**  
NIM. 5111131005

## RIWAYAT HIDUP

Iwandy Sagala, lahir di Medan, 12 February 1993. Ayah bernama Jagar Sagala, S.Pd dan Ibu bernama Asima Rohani Sinaga dan merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Pada tahun 2005, penulis lulus dari SD Free Methodist 2 Medan. Tahun 2005, diterima di SMP Free Methodist 2 Medan dan lulus pada tahun 2008. Tahun 2008, penulis diterima di SMA Santo Thomas 3 Medan dan lulus pada tahun 2011. Tahun 2011, penulis diterima di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Medan, dan pada tahun 2016, penulis lulus Strata 1 (S1) dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Medan.

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK EFEKTIVITAS DAN  
EFISIENSI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INSTALASI PENERANGAN LISTRIK DI KELAS  
XI TITPL SMK NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN**

**SKRIPSI**

**OLEH :  
IWANDY SAGALA  
NIM. 5111131005**

*Disetujui Untuk Meja Hijau*

**Medan, Desember 2015**

**Disetujui  
Dosen Pembimbing,**

**Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd  
NIP. 19661231.19903.1.020**

*Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd*  
*2/12/2015*




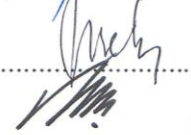

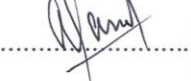
## LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK EFEKTIVITAS DAN  
EFISIENSI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INSTALASI PENERANGAN LISTRIK DI KELAS  
XI TITPL SMK NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN**

Iwandy Sagala  
NIM. 5111131005


Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal : 14 January 2016

### PANITIA PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dra. Hj. Rosnelli, M.Pd (Ketua)		.....
Dr. Baharuddin, S.T, M.Pd. (Sekretaris)		03-02-2016
Dr. Baharuddin, S.T, M.Pd. (Pembimbing)		03-02-2016
Drs. Marsangkap Silitonga, M.Pd (Penguji)		03-02-2016
Prof. Dr. Binsar Panjaitan, M.Pd (Penguji)		28-01-2016
Drs. Abner Pasaribu, M.Pd (Penguji)		28-01-2016

Medan, January 2016



  
Dra. Hj. Rosnelli, M.Pd  
NIP. 19621020.198903.2.002

**LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN  
SKRIPSI**

**Nama** : IWANDY SAGALA  
**NIM** : 5111131005  
**Jurusan** : PEND. TEKNIK ELEKTRO  
**Judul** : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF  
MACROMEDIA FLASH 8 UNTUK EFEKTIVITAS  
DAN EFISIENSI PEMBELAJARAN PADA MATA  
PELAJARAN INSTALASI PENERANGAN LISTRIK  
DI KELAS XI TIPTL SMK NEGERI 1 PERCUT SEI  
TUAN

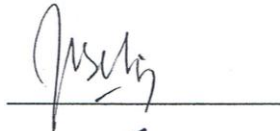
Diketahui  
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI,

Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd  
NIP.19661231.199203.1.020



Diketahui  
DOSEN PENGUJI,

Drs. Marsangkap Silitonga, M.Pd  
NIP. 19601215.198601.1.001  
PENGUJI I



Prof. Dr. Binsar Panjaitan, M.Pd  
NIP. 19670801.198203.1.002  
PENGUJI II



Drs. Abner Pasaribu, S.T., M.Pd  
NIP. 19541116.198003.1.004  
PENGUJI III

