

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK  
MENGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL)* DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
EKSPOSITORI SISWA KELAS X TEKNIK INSTALASI  
PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK (TIPTL)  
SMK NEGERI 1 LUBUK PAKAM**

**SKRIPSI**

**Disusun Dan Diajukan Oleh :**

**ILMAN SYAH NASUTION**


**NIM: 5102131009**

**Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal  
18 Maret 2015 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Medan, Maret 2015**

**Disetujui oleh :**

**Dosen Pembimbing Skripsi**

  
**Drs. Nelson Sinaga, M.Pd.  
NIP. 19600528.198601.1.002**

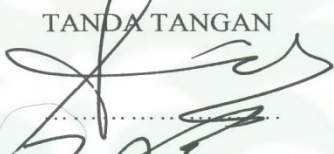
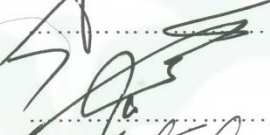
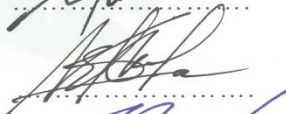
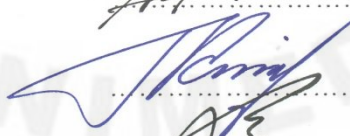
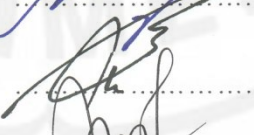

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK  
MENGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL)* DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN  
EKSPOSITORI SISWA KELAS X TEKNIK INSTALASI  
PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK (TIPTL)  
SMK NEGERI 1 LUBUK PAKAM**

Ilman Syah Nasution  
NIM. 5102131009

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal : 18 Maret 2015

**PANITIA PENGUJI**

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Abdul Hamid K, M.Pd. (Ketua)		30-03-2015
Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd. (Sekretaris)		27-03-2015
Drs. Nelson Sinaga, M.Pd. (Pembimbing)		26-03-2015
Dr. Arif Rahman, M.Pd. (Penguji)		26-03-2015
Dr. Baharuddin, S.T., M.Pd. (Penguji)		27-03-2015
Dra. Purnamawaty Sinuhaji, M.Pd. (Penguji)		26-03-2015

Medan, 18 Maret 2015



Prof. Dr. Abdul Hamid K, M.Pd.  
NIP. 19580222.198103.1.001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Ilman Syah Nasution

NIM : 5102131009

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro/S1

Judul Skripsi : Perbedaan Hasil Belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik Menggunakan Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori Siswa Kelas X Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL) SMK Negeri 1 Lubuk Pakam.


Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya 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 dengan peraturan yang berlaku.

Medan, Maret 2015

Yang membuat pernyataan



  
Ilman Syah Nasution  
NIM. 5102131009

THE  
Character  
UNIVERSITY



## LEMBAR PERSEMBAHAN

**'Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan Qalam. Dialah yang mengajarkan kepada manusia segala yang belum diketahui'**

**(Q.S Al-Alaq : 1-5)**

*Seuntai kata buat orang yang ku sayangi  
Tiada kata yang pantas untuk dihaturkan  
Tiada bentuk yang layak untuk diberikan*

*Ananda tahu.....*

*Karya kecil ini tidak akan dapat mengembalikan  
Apa yang telah diberikan tangan ayah dan ibu  
Tidak akan pernah bisa membayar jasa ayah dan ibu*

*Ananda persembahkan karya kecil ini sebagai tanda bakti  
Dan cinta Ananda, diiringi do'a dan restu ayah dan ibu  
Sehingga Ananda dapat menyelesaikan satu babak perjuangan*

*Terima kasih atas segala yang telah ahanda dan ibunda berikan  
Segala do'a yang telah dipanjatkan & segala kata bijak yang disuguhkan  
Tiap tetes keringat ayah dan ibu jadi semangatku untuk maju  
Tiap do'a ayah dan ibu kan jadi penuntunku dan  
Tiap restu ayah dan ibu kan jadi surga untukku*

*Dalam untaian kata ini dan dengan segenap rasa cinta, kasih, Sayang, syukur dan hormat, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi dan kucintai Teristimewa kepada ayahanda Muhammad Amri Nst dan Ibunda terkasih Masniari Lubis Serta Kakanda Robiatul Adawiyah Nst, yang tersayang adinda Atika Hayati Nst, Anwar Sadat Nst Dan tak lupa kepada seluruh keluarga yang ku sayangi, terima kasih Atas do'anya semoga amal ibadah dan kebaikan mereka semua diridhoi dan dibalas Allah SWT (Amin).*

*Semoga Ananda selalu membahagiakan Ayahanda & Ibunda, Aamiin....*

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan" (Q.S.Asy-Syahr:6)*

*Wassalam*

*Ilman Syah Nasution*