

**PENGARUH MODEL CTL (*CONTEXTUAL TEACHING  
AND LEARNING*) TERHADAP HASIL BELAJAR  
MENGOPERASIKAN SISTEM PENGENDALI  
ELEKTROMAGNETIK KELAS XI  
SMK NEGERI 1 LUBUK PAKAM  
TAHUN AJARAN 2012/ 2013**

**SKRIPSI**

Oleh:

**CHAIRUL FADLI SITORUS PANE**

**NIM: 508331013**



**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
2013**

**PENGARUH MODEL CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)  
TERHADAP HASIL BELAJAR MENGOPERASIKAN SISTEM  
PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK KELAS XI  
SMK NEGERI 1 LUBUK PAKAM  
TAHUN AJARAN 2012/ 2013**

**SKRIPSI**

**Disusun dan Diajukan Oleh**

**CHAIRUL FADLI SITORUS PANE**

**NIM : 508331013**

**Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi Pada Tanggal  
28 Januari 2013 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Medan, 28 Januari 2013**

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing**



**Dra. Pintauli Saragih, M.Pd  
NIP. 19520421.197603.2.002**

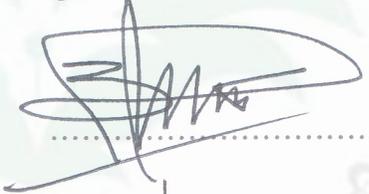
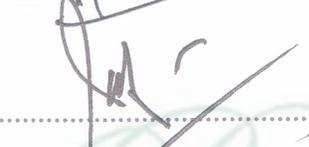
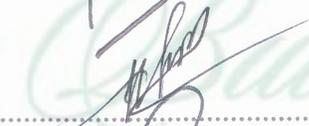
LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR MENGOPERASIKAN SISTEM PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK KELAS XI SMK NEGERI 1 LUBUK PAKAM TAHUN AJARAN 2012/ 2013**

CHAIRUL FADLI SITORUS PANE  
NIM. 508331013

Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan  
Tanggal : 28 Januari 2013

PANITIA PENGUJI :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Sumarno, M.Pd (Ketua)		12/2 - 13
Drs. Haposan Manullang, S.T, M.Pd (Sekretaris)		12/2 '13
Dra. Pintauli Saragih, M.Pd (Pembimbing)		7/2 - '13
Drs. Haposan Manullang, S.T, M.Pd (Penguji)		7/2 '13
Prof. Dr. Sahat Siagian, M.Pd (Penguji)		6/2 - 13
Dr. P. Siburian, M.Pd (Penguji)		5/2 - 13



Medan, Februari 2013

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

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama Mahasiswa : Chairul Fadli Sitorus Pane

NIM : 508331013

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro/S1

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi. Dan sepanjang pengetahuan 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.

Medan, Februari 2013  
Yang membuat pernyataan,



Chairul Fadli Sitorus Pane  
NIM. 508331013

THE  
Character  
UNIVERSITY