

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR INSTALASI MOTOR LISTRIK  
MENGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE STAD DI SMK N 1 KEC. GUGUAK**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektro Sebagai Salah Satu  
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**GALUH RAMANDHA PUTRA**

**1206173/2012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul** : Peningkatan Hasil Belajar Instalasi Motor Listrik  
Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif  
Tipe STAD di SMK N 1 Kec. Guguk.

**Nama** : Galuh Ramandha Putra

**BP/Nim** : 2012 / 1206173

**Jurusan** : Teknik Elektro

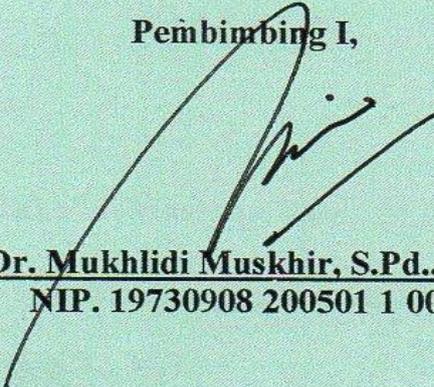
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektro

**Fakultas** : Teknik

Padang, Juli 2018

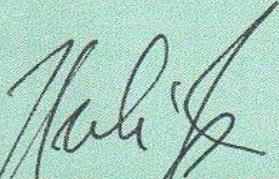
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Mukhlidi Muskhir, S.Pd., M.Kom  
NIP. 19730908 200501 1 002

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Elektro FT UNP



Drs. H. Hambali, M.Kes  
NIP. 19620508 198703 1 004

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul** : Peningkatan Hasil Belajar Instalasi Motor Listrik  
Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif  
Tipe STAD di SMK N 1 Kec. Guguk.

**Nama** : Galuh Ramandha Putra

**BP/Nim** : 2012 / 1206173

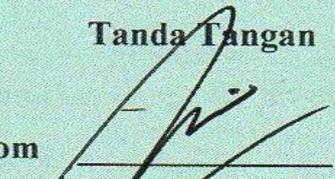
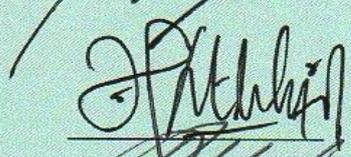
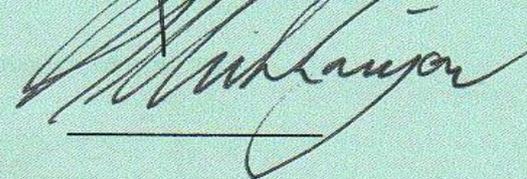
**Jurusan** : Teknik Elektro

**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektro

**Fakultas** : Teknik

Padang, Juli 2018

### Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	: Dr. Mukhlidi Mushkir, S.Pd., M.Kom	
<b>Sekretaris</b>	: Hastuti, S.T., M.T	
<b>Anggota</b>	: Dr. Riki Mukhaiyar, S.T., M.T	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

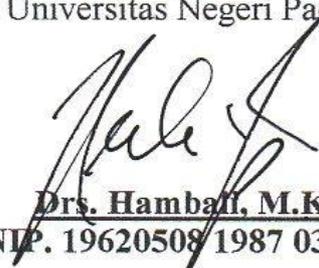
Nama : Galuh Ramandha Putra  
NIM/TM : 1206173/2012  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Instalasi Motor Listrik Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di SMK N 1 Kec. Guguk”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan Negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,

Ketua Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

  
Drs. Hambali, M.Kes  
NIP. 19620508/1987 03 1004

Saya yang menyatakan,



  
Galuh Ramandha Putra  
NIM/BP. 1206173/2012

## **ABSTRAK**

**Galuh Ramandha P : Peningkatan Hasil Belajar Instalasi Motor Listrik Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di SMKN 1 Kec. Guguak.**

**Pembimbing : Dr. Mukhlidi Muskhir, S.P.d, M. Kom**

Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa adalah kurang tepatnya metode pembelajaran yang diterapkan guru. Sehingga mengakibatkan proses pembelajaran belum melibatkan seluruh siswa, kemudian interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa belum optimal, dan menyebabkan siswa kurang aktif dalam kegiatan praktikum karena konsep dari materi tidak dipahami dengan baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka metode pembelajaran yang tepat digunakan adalah metode pembelajaran kooperatif tipe STAD, metode pembelajaran ini dilakukan dengan melibatkan aktivitas belajar siswa dalam kelompok dan tidak berpusat pada guru sehingga membuat siswa dituntut untuk lebih aktif. Untuk mengimpletasikan metode pembelajaran koperatif tipe STAD digunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini dilakukan di kelas XI TITL SMK N 1 Kec. Guguak yang terdaftar pada tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 27 orang siswa.

Setelah diimplementasikan maka didapatkan hasil penelitian dapat dilihat dari hasil rata-rata skor pada siklus I dan II yang terjadi peningkatan. Pada siklus I skor rata-rata yang diperoleh siswa adalah 64 % sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di SMKN 1 Kec. Guguak.

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan segala inspirasi, nikmat, dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Skripsi ini berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Instalasi Motor Listrik Menggunakan Metode Kooperatif Tipe STAD di Kelas XI TITL SMKN 1 Kec. Guguk”

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, dan masih jauh dari kata sempurna, baik itu dari segi penulisan maupun dari kualitas isinya. Ini disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari siapa saja yang sempat membaca skripsi ini. Penyusunan skripsi ini juga tidak akan selesai tanpa adanya dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibunda dan Ayah Serta Saudara-saudara tercinta yang selalu mendukung penulis lewat doa dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Hambali, M. Kes Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.

3. Bapak Dr. Mukhlidi Muskhir, S.P.d, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan kepada peneliti selama penyelesaian skripsi ini.
4. Ibuk Hastuti,ST.MT selaku Dosen Penguji I.
5. Bapak Dr. Riki Mukhaiyar, S.T, M.T selaku Dosen Penguji II.
6. Bapak Antoni, M.Pd.T selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Kec. Guguak.
7. Buat semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, untuk itu penulis ucapkan terima kasih banyak.

Demikianlah ucapan terima kasih ini penulis sampaikan, semoga Allah memberikan pahala yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis

**Galuh Ramandha Putra**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	7
1. Belajar dan Pembelajaran.....	7
2. Model Pembelajaran Kooperatif .....	10
a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	10
b. Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif .....	12
c. Unsur Pembelajaran Kooperatif.....	13

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	14
4. Materi Pembelajaran Sistem Kontrol Terprogram.....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Konseptual.....	23

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	25
1. Lokasi dan waktu penelitian.....	26
2. Subjek penelitian.....	26
3. Prosedur penelitian.....	26
B. Prosedur Penelitian.....	28
1. Perencanaan.....	28
2. Pelaksanaan Tindakan.....	29
3. Pengamatan.....	31
4. Refleksi.....	31
C. Teknik Pengumpulan Data.....	32
1. Teknik pengumpulan data.....	32
2. Uji coba instrumen penelitian.....	33
3. Teknik analisa data.....	35
D. Target Pencapaian Keberhasilan.....	37

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Hasil Penelitian Siklus I.....	38
1. Pelaksanaan tindakan.....	38
2. Analisis data siklus I.....	39
3. Analisis refleksi siklus I.....	41
B. Hasil Penelitian Siklus II.....	42
1. Pelaksanaan tindakan.....	42
2. Perbaikan pada siklus II.....	43
3. Analisis data siklus II.....	44

4. Analisis refleksi siklus II.....	45
C. Pembahasan.....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	48
B. Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konseptual .....	24
2. Bagan Prosedur Penelitian .....	27

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Interpretasi Reliabelitas .....	35
2. Rekapitulasi Nilai Posttest Siswa SMKN 1 Kec. Guguak Siklus I.....	40
3. Rekapitulasi Nilai Posttest Siswa SMKN 1 Kec. Guguak Siklus II .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Tabel Visi dan Misi Sekolah .....	51
2. Silabus .....	53
3. Lembar Observasi .....	60
4. RPP.....	64
5. Soal Uji Coba Postes I .....	79
6. Lembar Jawaban.....	100
7. Kunci Jawan Uji Coba Postes I.....	101
8. Tabel Uji Validitas dan Reabilitas Uji Coba Postes I .....	102
9. Perhitungan Validitas .....	103
10. Perhitungan Realibilitas .....	106
11. Lembar validasi uji coba soal postes I .....	108
12. Soal postes I .....	111
13. Lembar jawaban postes I.....	117
14. Kunci jawaban postes I .....	118
15. Rekapitulasi nilai postes I .....	119
16. Soal Uji Coba Postes II .....	120
17. Lembar Jawaban.....	127
18. Kunci Jawan Uji Coba Postes II .....	128
19. Tabel Uji Validitas dan Reabilitas Uji Coba Postes II.....	129
20. Perhitungan Validitas .....	130
21. Perhitungan Realibilitas .....	133
22. Lembar validasi uji coba soal postes II .....	135
23. Soal postes II.....	138
24. Lembar jawaban postes II .....	144
25. Kunci jawaban postes II.....	145
26. Rekapitulasi nilai postes II.....	146
27. Surat tugas seminar .....	147

28. Surat izin penelitian.....	148
29. Surat selesai penelitian.....	149
30. Dokumentasi .....	150

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mempersiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan untuk peranannya dimasa yang akan datang. Menurut Daryanto (2010:2) “Pendidikan merupakan usaha sadar dan sistematis oleh orang yang bertanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didiknya agar memiliki sifat sesuai cita-cita pendidikan”. Pada dasarnya pendidikan mempunyai peranan yang sangat strategis dan utama demi terjaminnya perkembangan dan keberlangsungan pembelajaran di sekolah. Salah satu hal penting dalam proses pembelajaran adalah seberapa besar peserta didik mampu memahami dan menguasai materi yang telah diberikan. Sardiman (2003:189) menuturkan “Pemahaman merupakan penguasaan sesuatu dengan pikiran, maka belajar harus mengerti makna, filosofi, maksud dan implikasi serta aplikasinya hingga peserta didik bisa mengerti dengan situasi. Pemahaman dan penguasaan tersebut juga sangat erat kaitannya dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru”.

Hingga saat ini metode konvensional masih menjadi metode yang paling sering digunakan di kelas, karena metode ini dianggap mudah dalam pelaksanaannya serta dapat diikuti oleh peserta didik dalam jumlah besar. Namun metode ini juga memiliki beberapa kekurangan seperti mengandung unsur paksaan terhadap peserta didik, jika dilakukan dalam

waktu yang lama dapat menimbulkan rasa bosan dari peserta didik serta membuat peserta didik lebih pasif, hal tersebut juga diperkuat oleh Suprihatiningrum (2013 :287) yang menyatakan bahwa penggunaan metode konvensional mengakibatkan siswa cenderung pasif dan dapat menghambat daya kritis siswa karena tidak banyak memberikan kesempatan pada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Sedangkan interaksi atau hubungan timbal balik antar guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Agar terjadi interaksi pembelajaran yang baik, ada beberapa komponen yang saling berkaitan dan saling membantu, komponen tersebut antara lain kompetensi pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, pengelolaan kelas, penilaian pembelajaran, pendidik, dan pengembangan proses pembelajaran.

Sesuai dengan Visi dan Misi SMK Negeri 1 Kec. Guguak yang juga turut melaksanakan berbagai aktivitas dan kegiatan pendidikan formal dengan tujuan mewujudkan ketercapaian lulusannya (Lampiran 1). Sekolah ini mempunyai berbagai program keahlian yang disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai. Salah satu program keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Kec. Guguak adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Program keahlian TITL mempunyai berbagai standar kompetensi yang semuanya dijadikan sebagai judul mata pelajaran salah satunya adalah Instalasi Motor Listrik. Untuk mencapai standar kompetensi TITL tidak cukup hanya menghafal dan membaca akan tetapi dibutuhkan suatu

pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa untuk bekerja sama dalam kelompoknya.

Mata pelajaran Instalasi Motor Listrik memiliki ruang lingkup diantaranya, menjelaskan pemasangan komponen dan sirkit motor kendali non plc, memasang komponen dan sirkit motor kontrol non plc, menafsirkan gambar kerja pemasangan komponen dan sirkit motor kontrol non plc, menyajikan gambar kerja (rancangan) pemasangan komponen dan sirkit motor kontrol non plc, mendeskripsikan karakteristik komponen dan sirkit motor kontrol non plc, memeriksa pemasangan komponen dan sirkit motor kontrol non plc. Penelitian ini terbatas pada kompetensi dasar merancang pemasangan komponen dan sirkit motor kontrol non programmable logic kontrol (Non Plc). Pelajaran ini terdiri dari pelajaran teori dan praktik, pada pelajaran teori peserta didik difokuskan pada pemahan kognitif/konsep, sedangkan pelajaran praktik peserta didik difokuskan pada pemahaman psikomotorik/keterampilan (Lampiran 2).

Hasil observasi yang telah dilakukan di SMK N 1 Kec. Guguk kelas XI TITL dimata pelajaran Instalasi Motor Listrik pada pelaksanaan pratikum dengan metode konvensional memperlihatkan bahwasanya proses pembelajaran belum melibatkan seluruh siswa. Guru menggunakan metode konvensional maka siswa yang berpartisipasi hanya sedikit, hal ini disebabkan karena guru tidak banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kurangnya interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Hal ini

terlihat dari cara guru yang hanya menyampaikan materi sedangkan siswa hanya mendengarkan saja. Kemudian terlihat juga bahwa siswa kurang aktif dalam pelaksanaan praktikum, sehingga konsep dari mata pelajaran tersebut kurang dipahami oleh siswa dan akibatnya siswa terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran dimana pada saat guru memberikan pertanyaan tetapi siswa tidak memberikan *feedback* yang baik dan tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (Lampiran 3).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya perbaikan proses pembelajaran pada siswa kelas XI TITL, dengan demikian diperlukan adanya usaha guru untuk meningkatkan aktifitas peserta didik dengan cara menggunakan metode pembelajaran yang sesuai agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang sesuai agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara aktif yaitu model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran kelompok sehingga dapat menciptakan interaksi sosial didalamnya, dengan guru sebagai fasilitator.

Penerapan model pembelajaran tipe STAD (Students Teams Achievement Division) ini dilakukan dengan melibatkan aktivitas belajar siswa dalam belajar kelompok dan tidak berpusat pada guru. Berdasarkan uraian model pembelajaran tipe STAD yang di jelaskan oleh Nur (2011 :1), dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran tipe STAD

mampu meningkatkan aktivitas siswa dan memotivasi siswa dalam belajar untuk ketuntasan belajar siswa dan peningkatan hasil belajarnya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran belum melibatkan seluruh siswa pada prosesnya.
2. Kurangnya interaksi antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa.
3. Siswa kurang aktif dalam proses kegiatan pratikum karena konsep dari materi tidak dipahami dengan baik.

## **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka perlu kiranya diberikan batasan-batasan. Batasan ini diberikan supaya jangkauan pemecahan masalah tidak menyimpang dari pokok-pokok permasalahan yang akan dibahas. Batasan dalam pembahasan ini yaitu :

1. Pada penelitian ini dibahas tentang ada atau tidaknya peningkatan interaksi antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa pada mata pelajaran Intalsi Motor Listrik di SMK Negeri 1 Kec. Guguak.
2. Metode pembelajaran yang digunakan untuk mata pelajaran Instalasi Motor Listrik pada KD merancang pemasangan komponen dan sirkit

motor kontrol non programmable logic control (Non Plc), adalah metode pembelajaran kooperatif tipe STAD.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana peningkatan interaksi antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK N 1 Kec. Guguk.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini agar mengetahui peningkatan interaksi antara siswa dan guru maupun antara siswa dengan siswa menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik kelas XI TITL di SMK N 1 Kec. Guguk.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat sebagai masukan untuk:

1. Sebagai bahan masukan bagi guru mata pelajaran Instalasi Motor Listrik dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Sebagai bahan masukan bagi kepala sekolah untuk mengambil kebijakan mengenai metode yang diterapkan oleh guru di sekolah.
3. Sebagai masukan bagi peneliti lain dalam rangka mengembangkan penelitian lanjut untuk memahami metode pembelajaran tipe STAD.