

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN METODE  
PEMBELAJARAN PELATIHAN INDUSTRI DENGAN METODE  
PEMBELAJARAN LANGSUNG DIKLAT MENGOPERASIKAN  
SISTEM PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK  
DI SMKN 1 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektro  
sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH:  
ASEP JERI SAPUTRA  
NIM. 13727.2009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN METODE  
PEMBELAJARAN PELATIHAN INDUSTRI DENGAN METODE  
PEMBELAJARAN LANGSUNG DIKLAT MENGOPERASIKAN  
SISTEM PENGENDALI ELEKTROMAGNETIK  
DI SMKN 1 PADANG**

Nama : Asep Jeri saputra  
NIM : 13727  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2014

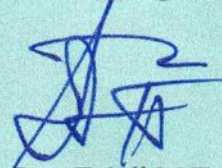
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



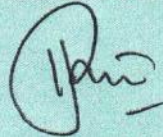
Dr. H. Usmeldi, M.Pd  
NIP. 19600910 198511 1 001

Pembimbing II,



Drs. Ta'ali M.T  
NIP. 19631016 199001 1 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro



Oriza Candra, S.T, M.T.  
NIP. 19721111 199903 1 002

PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

Judul : Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran Pelatihan Industri dengan Metode Pembelajaran Langsung Di kelas Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik Di smkn 1 Padang

Nama : Asep Jeri Saputra

NIM : 13727

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Jurusan : Teknik Elektro

Fakultas : Teknik

Padang, Januari 2014


Tim Penguji


1. Ketua : Dr. H. Usmeldi, M.Pd


2. Anggota : Drs. Azwir Sahibuddin, M.Pd.

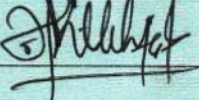
3. Anggota : Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T.

4. Anggota : Hastuti, S.T, M.T.

1.   
\_\_\_\_\_

2.   
\_\_\_\_\_

3.   
\_\_\_\_\_

4.   
\_\_\_\_\_



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751), 7055644, 445118 Fax (0751) 7055644, 7055628  
E-mail : [info@fl.unp.ac.id](mailto:info@fl.unp.ac.id)



**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Asep Jeri Saputra**  
NIM/BP : 13727/2009  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi/tugas akhir/proyek akhir)\* saya dengan judul : *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran Pelatihan Industri Dengan Metode Pembelajaran Langsung Diklat Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik Di SMKN 1 Padang*, adalah benar hasil karya saya 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 UNP maupun di masyarakat dan Negara.

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

Padang, Januari 2014

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Elektro

**Oriza Candra, S.T., M.T**  
NIP. 19721111 199903 1 002

Saya yang menyatakan



**Asep Jeri Saputra**  
NIM. 13727

## ABSTRAK

Asep Jeri Saputra: **Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran Pelatihan Industri Dengan Metode Pembelajaran Langsung Diklat Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik Di SMKN 1 Padang**

Pembimbing : 1. Dr. H. Usmeldi, M.Pd

2. Drs. Ta'ali, M.T

Penelitian ini dilatarbelakangi banyaknya hasil belajar psikomotor pada pembelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik(MSPEM) yang masih belum mencapai KKM. Terlihat dari ketuntasan hasil belajar siswa kelas XI TITL-A yang berjumlah 24 orang yang tuntas hanya 41,66% dan tidak tuntas 58,33% sedangkan siswa kelas XI TITL-B yang berjumlah 22 orang yang tuntas hanya 36,36% dan tidak tuntas 63,63%. Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa salah satunya adalah metode pembelajaran. Hasil dari wawancara dengan guru yang mengajar mata diklat MSPEM bahwa dalam proses pembelajaran guru tersebut menggunakan metode pembelajaran langsung, dimana metode ini masih memiliki kekurangan dalam meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa adalah pembelajaran pelatihan industri. Dalam pembelajaran pelatihan industri, peserta didik terdorong lebih aktif dalam belajar. Siswa dilatih belajar dengan metode pembelajaran industri yang terdiri dari tahap persiapan, tahap peragaan, tahap peniruan, tahap praktik, dan tahap evaluasi. Berdasarkan kenyataan tersebut perlu dilakukan penelitian tentang perbedaan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri dengan metode pembelajaran langsung pada mata diklat MSPEM di SMK Negeri 1 Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian berjenis quasi eksperimen, dengan subjek penelitian siswa kelas XI TITL SMK Negeri 1 Padang. Penentuan kelas dilakukan secara acak dari kelas yang sudah ada, yakni terpilih XI TITL-A yang berjumlah 31 orang sebagai kelas eksperimen dan XI TITL-B yang berjumlah 27 orang sebagai kelas kontrol. Untuk melihat kemampuan awal siswa dilakukan analisis rata-rata hasil belajar. Penentuan kelas secara acak dapat dilakukan karena rata-rata hasil belajar siswa kelas XI TITL tidak berbeda secara signifikan, yang berarti siswa memiliki kemampuan awal yang sama.

Hasil penelitian terlihat dari hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri memiliki rata-rata nilai 83,451 dan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran langsung memiliki rata-rata nilai 76,11. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri dengan metode pembelajaran langsung pada mata diklat MSPEM di SMK Negeri 1 Padang.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang tak pernah putus penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Nikmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Judul skripsi ini adalah “Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Pembelajaran Pelatihan Industri Dengan Metode Pembelajaran Langsung Diklat Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik Di SMKN 1 Padang”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, metode penulisan maupun isinya. Hal ini tiada lain adalah karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran-sarannya. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat

1. Bapak Dr. H Usmeldi, M. Pd, selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. Ta’ali, M.T selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Oriza Candra S.T, M.T selaku ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang

3. Bapak Prof. Ganefri M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Azwir Sahibuddin, M. Pd selaku Dosen Penguji I
5. Bapak Ali Basrah Pulungan, S.T, M.T selaku Dosen Penguji II
6. Ibu Hastuti, S.T, M.T selaku Dosen Penguji III
7. Bapak Drs. Syofrizal B, M.T selaku Kepala SMKN 1 Padang
8. Majelis guru, siswa, serta staff Tata Usaha SMKN 1 Padang yang telah membantu hingga selesainya penelitian ini.
9. Teristimewa kepada Ibu dan Bapak tercinta serta kakak-kakak dan adik-adikku yang selalu memberi dorongan, semangat, dan do'a yang tulus ikhlas demi keberhasilanku. Serta teman-teman yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis berdo'a semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Padang, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	7
B. Metode pembelajaran pelatihan industri .....	13
C. Metode pembelajaran langsung.....	20
D. Mata diklat Mengoperasikan system pengendali elektromagnetik .....	23
E. Penelitian yang Relevan .....	24
F. Kerangka Konseptual .....	26
G. Hipotesis penelitian.....	27

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	28
B. Subjek Penelitian.....	29
C. Prosedur Penelitian.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	31
E. Teknik Analisis Data .....	32

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data .....	36
B. Analisis Data .....	40
C. Pembahasan.....	42

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	48
B. Saran .....	50

<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>48</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Presentasi Hasil Belajar MSPEM.....	4
2. Contoh <i>Rubrics</i> dan Penggunaanya .....	12
3. Tahap Pembelajaran Pelatihan Industri (TWI) .....	19
4. Tahap Pembelajaran Langsung .....	22
5. Materi Pokok MSPEM Kelas XI TITL KD 2 .....	23
6. Rancangan Penelitian .....	29
7. Jumlah Siswa Kelas XI SMKN 1 Padang.....	29
8. Kisi-kisi Penilaian Kinerja .....	31
9. Distribusi Data Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	37
10. Distribusi Data Tes Akhir Kelas Kontrol.....	38
11. Rata-rata Presentase Ketuntasan Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	39
12. Rangkuman Uji Normalitas .....	40
13. Hasil Uji Homogenitas.....	41
14. Hasil Uji Hipotesis .....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Desain Kerangka Konseptual .....	26
2. Kurva Normal Kelas Eksperimen .....	37
3. Kurva Normal Kelas Kontrol .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Silabus Mengoperasikan system pengendali elektromagnetik.....	50
2. RPP Kelas Eksperimen .....	54
3. RPP Kelas Kontrol .....	70
4. Jobsheet Kelas Eksperimen.....	82
5. Jobsheet Kelas Kontrol .....	101
6. Data Nilai praktik Tp 2012/2013 .....	117
7. Data Nilai praktik Tp 2013/2014 .....	119
8. Lembar Validasi Penilaian Kinerja Guru .....	122
9. Lembar observasi aktivitas guru .....	125
10. Daftar hadir mahasiswa penelitian .....	129
11. Kisi penilaian kinerja .....	131
12. Instrument penilaian.....	132
13. Penentuan Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	133
14. Data tabulasi nilai TITL-A.....	137
15. Data tabulasi nilai TITL-B .....	141
16. Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	145
17. Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	146
18. Perhitungan Uji Normalitas Penilaian Kinerja .....	147
19. Perhitungan Uji Homogenitas Penilaian Kinerja .....	155
20. Perhitungan Uji Hipotesis .....	156
21. Distribusi Frekuensi Penilaian Kinerja (SPSS).....	159

22. Normalitas Penilaian Kinerja (SPSS) .....	162
23. Homogenitas Penilaian Kinerja (SPSS).....	163
24. Uji-t Penilaian Kinerja (SPSS).....	164
25. Tabel Luas Kurva Normal Dari 0 S/D Z.....	166
26. Tabel Chi Kuadrat .....	167
27. Tabel Distribusi t .....	168
28. Tabel Distribusi F .....	169
29. Surat-surat .....	173

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan serta membentuk watak peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Menciptakan siswa yang berkualitas merupakan keberhasilan dari suatu kegiatan belajar mengajar dan keberhasilan seluruh komponen sekolah dalam memberikan tahapan ataupun proses pemberian pengalaman yang dapat dilihat dari hasil belajar siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Setiap siswa berkeinginan untuk berhasil dalam kegiatan belajar. Keberhasilan ini menjadi kebanggaan bagi dirinya. Salah satu indikator keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mendapatkan hasil belajar yang baik. Dapat dikatakan bahwa keberhasilan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran akan tercermin dari hasil belajar yang akan dicapai siswa. Artinya, semakin baik pelaksanaan pembelajaran maka hasil belajar siswa juga akan semakin baik begitu juga sebaliknya.

Pada umumnya hasil belajar dipakai sebagai indikator keberhasilan pembelajaran. Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan tes dan non

tes selama atau sesudah proses belajar itu berlangsung. Hasil belajar merupakan salah satu indikator kualitas pendidikan yang ditentukan melalui proses belajar.

Hasil belajar yang ingin dicapai harus tercermin dalam tujuan pembelajaran, sebab tujuan itulah yang akan dicapai oleh proses belajar-mengajar. Juga dapat diartikan hasil belajar merupakan hasil kegiatan dari belajar dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa. Dengan kata lain, hasil belajar merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar.

Hasil belajar ini dipengaruhi oleh dua faktor yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Faktor internal meliputi keadaan/kondisi jasmani dan rohani, faktor eksternal meliputi kondisi lingkungan di sekitar siswa, dan faktor pendekatan belajar yang diberikan meliputi strategi dan metode yang digunakan guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, salah satunya adalah penggunaan metode pembelajaran yang diberikan oleh guru. Metode pembelajaran langsung, kurang efektif digunakan untuk memotivasi siswa dalam belajar. Proses pembelajaran langsung ini relatif banyak materi yang dapat disampaikan untuk hal-hal yang sifatnya prosedural, metode ini relatif mudah diikuti, sedangkan kelemahannya adalah jika terlalu dominan pada ceramah siswa akan cepat bosan". Sehingga dengan pemberian ceramah yang dominan yang diberikan guru, hanya akan membuat siswa bosan, yang

mengakibatkan siswa tidak terfokus dengan apa yang disampaikan oleh guru tentang pelajaran yang akan mereka praktikkan. Jadi, dalam metode pembelajaran langsung ini siswa melakukan praktik, tanpa mengikuti Standar Operasional Prosedur. Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran kurang tercapai secara optimal. Sehingga banyak siswa yang kurang memperhatikan keselamatan dalam bekerja, tidak menggunakan peralatan tangan sesuai dengan fungsinya, dan tidak memasang rangkaian sesuai dengan PUIL yang telah ditetapkan.

Hal inilah yang terjadi di SMKN 1 Padang. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah tersebut, terdapat berbagai ketimpangan dalam hal belajar terutama pada mata diklat Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik. Karena mata diklat ini sangat erat kaitannya dengan praktikum, dan membutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi karena praktik ini berhubungan dengan sumber listrik 380 volt. Sehingga harus memperhatikan tingkat keamanan dan keselamatan dalam bekerja.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, metode pembelajaran yang telah dilakukan pada mata diklat Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik di sekolah ini lebih banyak menggunakan metode Pembelajaran langsung. Metode pembelajaran langsung, yakni pembelajaran praktik yang dilakukan secara berulang-ulang, dan pada saat proses praktik berlangsung adanya ceramah atau demonstrasi. Pada saat siswa terbentur dan tidak mengerti disaat melaksanakan praktik sehingga membuat siswa menjadi terganggu konsentrasi dalam melaksanakan praktik. Sehingga

hasil belajar yang dicapai tidak sesuai dengan yang seharusnya, yaitu masih banyak terdapat nilai Praktik siswa yang masih di bawah standar nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Adapun kriteria ketuntasan minimal mata diklat Mengoperasikan system pengendali elektromagnetik Teknik instalasi tenaga listrik SMKN 1 Padang adalah 80.00 dengan rentang nilai 0 – 100. Hal ini dapat dilihat pada persentasi nilai praktik siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 1 Padang tahun ajaran 2012/2013, sebagai berikut :

**Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Siswa Kelas XI TITL Mata Diklat Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik KD 1**

KKM	Hasil Belajar siswa Kelas XI			
	XI TITL-A	(%)	XI TITL-B	(%)
80.00	10	41.66 %	8	36.36 %
<80.00	14	58.33%	14	63.63 %
Jumlah siswa	24	100%	22	100%

Sumber : Guru Mata Pelajaran XI TITL SMKN 1 Padang 2012/2013

Dari Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa persentasi praktik siswa kelas XI TITL-A Tp 2012/2013 hanya 41.66 % sedangkan kelas TITL-B Tp 2012/2013 hanya 36,36% yang memenuhi KKM. Untuk mengatasi hal diatas diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran Pelatihan industri yang kegiatan pembelajarannya dimulai dari : (1) Tahap persiapan, (2) Tahap peragaan, (3) Tahap Peniruan, (4) Tahap Praktik, dan (5) Tahap Evaluasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu penelitian untuk mengetahui perbedaaan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran SMKN 1 Padang pelatihan industri dengan metode

pembelajaran langsung pada mata diklat mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Bertitik tolak dari latar belakang dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut  
∴

1. Hasil belajar psikomotor siswa pada mata pelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik masih banyak yang berada di bawah KKM.
2. Minimnya pengetahuan siswa tentang keselamatan kerja pada saat proses pembelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik.
3. Minimnya pengetahuan siswa dalam menggunakan peralatan tangan sesuai dengan fungsinya dan penerapan PUIL dalam praktikum.
4. Metode pembelajaran yang digunakan guru adalah pembelajaran langsung, sehingga tidak berkembangnya kreativitas siswa dalam belajar.

## **C. Batasan Masalah.**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian di batasi pada hasil belajar siswa pada aspek psikomotor dan kompetensi dasar mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik di SMKN 1 Padang.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri

dengan metode pembelajaran langsung pada mata diklat mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik di SMKN 1 Padang ?

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri dengan metode pembelajaran langsung pada mata diklat mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik di SMKN 1 Padang.

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

Manfaat dari penelitian sebagai berikut:

1. Sebagai referensi bagi peneliti lain serta menambah pengetahuan tentang metode pembelajaran pelatihan industri dan pembelajaran langsung.
2. Sebagai informasi bagi guru jurusan teknik instalasi tenaga listrik dalam memilih metode pembelajaran terutama mata pelajaran dasar yang berguna untuk meningkatkan hasil belajar.
3. Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan penulis mengenai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Siswa, agar memotivasi diri untuk aktif belajar dan memahami pelajaran praktik sehingga mendapatkan hasil belajar psikomotor yang baik.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan:

1. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Rata-rata kelas eksperimen yakni  $\bar{X} = 83,451$  dan rata-rata kelas kontrol yakni  $\bar{X} = 76,11$ .
2. Terdapat perbedaan hasil belajar dalam pembelajaran pelatihan industri dan pembelajaran langsung siswa kelas XI SMKN 1 Padang pada mata pelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik pada taraf signifikansi  $(\alpha) = 0,05$  dengan beda rata-rata hasil belajar menggunakan metode pembelajaran pelatihan industri dengan pembelajaran langsung sebesar 7,341.
3. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima, "Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik dalam Pembelajaran Pelatihan Industri Lebih Tinggi dari Pembelajaran Langsung Kelas XI SMKN 1 Padang pada taraf signifikansi  $(\alpha) = 0,05$ ".
4. Metode pembelajaran pelatihan industri cocok dengan tujuan dan materi ajar mata diklat MSPEM yang dibuktikan hasil belajar praktik siswa .

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka disarankan:

1. Guru mata pelajaran produktif pada umumnya dan guru mata pelajaran mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik khususnya dapat menggunakan pembelajaran dengan metode pembelajaran pelatihan industri untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tentunya hal tersebut dapat berhasil bila adanya sosialisasi tentang metode pembelajaran pelatihan industri dari pihak sekolah terhadap guru-guru mata pelajaran produktif.
2. siswa dapat termotivasi diri, aktif dan memahami pelajaran praktik sehingga mendapatkan hasil belajar psikomotor yang baik.
3. Sekolah dapat menyarankan dan memotivasi guru untuk menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran pelatihan industri.
4. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa, diharapkan peneliti lain melakukan pengembangan untuk melihat peningkatan motivasi, minat ataupun aktivitas siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Perangkat Penilaian Psikomotor*. Jakarta: Gramedia.
- Eggen.(2012). *Strategi dan model pembelajaran*. Jakarta : Index
- Hamalik, Oemar. (2001). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan pendekatan sistem*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hadjar, Ibnu. (1999). *Dasar-dasar metodologi penelitian kuantitatif dalam pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Peersada.
- Hamdani.(2011). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta : CV Pustaka Setia.
- Nur, Muhammad. (2011). *Pengajaran Langsung*. Surayabaya: Pusat Sains dan Matematika sekolah UNESA.
- Nasution. (2010). *Kurikulum dan pengajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Putri, Retno Satika. (2010). “Penerapan metode training within industry (TWI) pada mata pelajaran menggambar konstruksi atap guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas X GB3 jurusan teknik gambar bangunan SMK Negeri 6 Malang oleh Retno Satika Putri”. *Skripsi*. Malang : UM
- Uno, Hamzah B. (2011). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah B. (2010). *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah B. (2012). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Rumahorbo, Indra. (2012). “Pengaruh strategi pembelajaran pelatihan industri (training within industry) terhadap hasil belajar menerapkan dasar-dasar teknik digital (mddtd) pada siswa x TAV SMK Negeri 1 sipispis T.A. 2012/2013”. *Skripsi*. Sipispis : UNIMED
- Riduwan.(2006). *Belajar mudah penelitian untuk guru, karyawan dan peneliti pemula*. Bandung : Alfabeta
- Rautumanan. (2003). *Evaluasi Hasil Belajar Yang Relevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Unesa University Press
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.