

**EFEK PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PROJECT
BASED LEARNING* TERHADAP KOMPETENSI SISWA PADA
MATA PELAJARAN INSTALASI PENERANGAN LISTRIK**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**Ivi Nirma Husni
15063063/2015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Efek Penerapan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik

Nama : Ilvi Nirma Husni

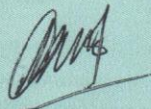
BP / NIM : 2015 / 15063063

Jurusan : Teknik Elektro

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro (S1)

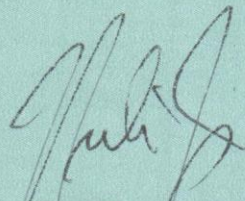
Padang, 14 Agustus 2019

Disetujui Oleh
Pembimbing



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

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro



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

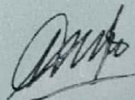
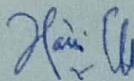

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

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

Judul : Efek Penerapan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik
Nama : Ilvi Nirma Husni
BP / NIM : 2015 / 15063063
Jurusan : Teknik Elektro
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro (S1)
Fakultas : Teknik

Padang, 14 Agustus 2019

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dr. Usmeldi, M.Pd	 _____
Anggota : Dr. Hansi Effendi, M.Kom	 _____
Anggota : Fivia Eliza, M.Pd	 _____

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

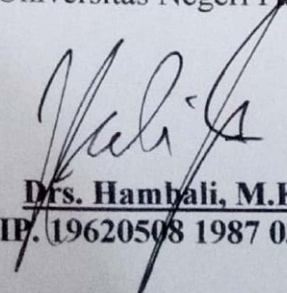
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ilvi Nirma Husni
NIM/TM : 15063063/2015
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Jurusan : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul "**Efek Penerapan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik**" 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 academia 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,



Ilvi Nirma Husni
NIM.BP. 15063063/2015

ABSTRAK

Ilvi Nirma Husni : **Efek Metode Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik**

Pembimbing : **Dr. Usmeldi,M.Pd**

Dalam penelitian ini terdapat nilai siswa yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal kurang tepatnya guru pemilihan metode pembelajaran oleh karena itu digunakanlah metode *project based learning* untuk melihat efek dari kompetensi siswa, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dari penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI TITL SMK Negeri 1 Pariaman. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental research* dengan desain *non equivalent control group design* dengan subjeknya kelas XI TITL 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TITL3 kelas control . Instrumen yang digunakan adalah untuk ranah pengetahuan yaitu *pretest posttest*, untuk ranah keterampilan yaitu dengan instrument penilaian keterampilan menggunakan *rubric* dan untuk ranah sikap itu menggunakan angket. Dengan teknik analisis data untuk ranah pengetahuan yaitu dengan *effect size*, untuk ranah keterampilan dan sikap yaitu dengan persentase. Analisis yang digunakan memiliki efek yang besar terhadap ranah pengetahuan sedangkan untuk ranah keterampilan dan sikap dengan persentase tinggi.

Kata Kunci : *Quasi Eksperiment*, Pembelajaran *Project Based Learning*, Kompetensi Siswa

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Skripsi ini berjudul “Efek penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan. Hal ini tiada lain adalah karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis, oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr.Usmeldi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah begitu sabar dalam membimbing dan memberikan banyak ilmu serta arahan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Drs. Hambali, M.Kes selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr.Hansi Effendi M.Kom selaku Dosen Penguji I
4. Ibu Fivia Eliza, M.Pd selaku Dosen Penguji II.

5. Teristimewa kepada ama, ayah,bang ik,bang hing beserta keluarga yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan dukungan penuh kepada penulis.
6. Kepada keluarga Batang Tarandam yang selama ini membantu dan menyemangati penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro FT-UNP, khususnya angkatan 2015.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

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

Padang, Juli 2019

Ilvi Nirma Husni
NIM. 15063063/2015

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	8
1. Metode Pembelajaran Berbasis Proyek.....	8
2. Karakteristik dan Prinsip Pembelajaran Berbasis Proyek.....	9
3. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Proyek.....	12
4. Keuntungan dan Kelemahan dari Pembelajaran Berbasis Proyek.....	13
5. Kompetensi Siswa.....	15

6. Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik	24
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Konseptual.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Subjek Penelitian.....	29
C. Prosedur Penelitian.....	30
1. Tahap Persiapan	30
2. Tahap Pelaksanaan	31
3. Tahap Penyelesaian	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	32
E. Instrumen Penelitian.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	44
1. Deskripsi Data Pengetahuan.....	44
2. Deskripsi Data Keterampilan	46
3. Deskripsi Data Sikap	48
B. Dampak Metode Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	49
C. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN & SARAN	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Ujian MID Siswa kelas XI TITL di SMK N 1 Pariaman	3
2. Rancangan Penelitian.....	30
3. Skenario Pembelajaran	32
4. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i>	34
5. Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i>	34
6. Interpretasi Reabilitas Soal	37
7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	38
8. Interpretasi Indeks Daya Beda	39
9. Kisi-kisi Instrumen Keterampilan.....	40
10. Kisi-kisi Angket Sikap.....	42
11. Tabel Kriteria <i>Effect Size</i>	44
12. Rangkuman nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata dan simpangan baku <i>pretest</i>	45
13. Distribusi frekuensi <i>pretest</i>	46
14. Rangkuman nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata dan simpangan baku <i>posttest</i>	46
15. Distribusi frekuensi nilai <i>Posttest</i>	47
16. Penilaian Kinerja Siswa Kelas XI TITL II	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka konseptual.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik	56
2. Rencana Pelaksanaan Pelajaran	71
3. Nilai Mid Kelas XI TITL 1	79
4. Nilai Mid Kelas XI TITL 2	80
5. Nilai Mid Kelas XI TITL 3	81
6. Persentase Nilai Mid Semester Kelas XI TITL SMK N 1 Pariaman.....	82
7. Perhitungan Uji Anova Nilai MID.....	83
8. Lembar Validasi Soal Pretest.....	86
9. Soal Uji Coba Pretest.....	89
10. Kunci Jawaban Soal Ujicoba Pretest	93
11. Lembar Jawaban Ujicoba.....	94
12. Tabulasi Data Ujicoba Pretest.....	95
13. Tabulasi Perhitungan Data Ujicoba Pretest	96
14. Perhitungan Validitas Ujicoba Pretest	98
15. Perhitungan Reabilitas Ujicoba Pretest	101
16. Perhitungan Tingkat Kesukaraan Soal Ujicoba Pretest	102
17. Perhitungan Daya Beda Soal Ujicoba Pretest.....	104
18. Lembar Soal Pretest	106
19. Kunci Jawaban soal Pretest.....	110
20. Lembar Jawaban Soal Pretest	111

21. Nilai Pretest XI TITL II	112
22. Lembar Validasi Soal Posttest	113
23. Soal Uji Coba Posttest	116
24. Kunci Jawaban Soal Ujicoba Posttest.....	121
25. Lembar Jawaban Ujicoba Posttest	122
26. Tabulasi Data Ujicoba Posttest	123
27. Tabulasi Perhitungan Data Uji coba Post-test	124
28. Perhitungan Validitas Ujicoba Posttest.....	126
29. Perhitungan Reabilitas Ujicoba Posttest	129
30. Perhitungan Tingkat Kesukaraan Soal Ujicoba Posttest.....	130
31. Perhitungan Daya Beda Soal Ujicoba Posttest	132
32. Lembar Soal Posttest	134
33. Kunci Jawaban soal Posttest	138
34. Lembar Jawaban Soal Posttest.....	139
35. Nilai Posttest XI TITL II	140
36. Analisa Effect Size.....	141
37. R tabel.....	143
38. Lembar Validasi RPP.....	144
39. Lembar Validasi Bahan Ajar	146
40. Lembar Validasi Instrumen Penilaian Kinerja.....	148
41. Instrument Penilaian Kinerja	151
42. Data Instrument Penilaian Kinerja.....	154
43. Lembar Validasi Angket Sikap.....	155

44. Ujicoba Angket Sikap	158
45. Tabulasi Ujicoba Angket Sikap	160
46. Hasil Validasi Angket menggunakan SPSS.....	161
47. Angket Penilaian Sikap.....	165
48. Tabulasi Angket Sikap.....	167
49. Surat Tugas Seminar	168
50. Daftar Hadir Dosen Seminar	169
51. Daftar Hadir Peserta Seminar	170
52. Kartu Seminar Proposal Skripsi.....	171
53. Surat Izin Melakukan Penelitian Dari Fakultas	172
54. Surat Izin Melakukan Penelitian dari Dinas Pendidikan	173
55. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	174
56. Dokumentasi	175

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelaksanaan pembelajaran di SMK memiliki tujuan khususnya pada bidang teknologi dan industri yaitu untuk mengembangkan kompetensi siswa khususnya pada kompetensi keterampilan dan pengetahuan. Hal ini sesuai dengan tujuan pada UU Sisdiknas pasal 15 yang menyatakan bahwa tujuan khusus SMK adalah menyiapkan siswa agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya. Oleh karena itu, perlu usaha untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan dimana terjadinya penyampaian materi pembelajaran dari seorang guru kepada siswa. Karena kegiatan pembelajaran ini sangat bergantung pada kompetensi. Kompetensi siswa dapat dilihat dalam Permendikbud No 20 Tahun 2016 tentang standar kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah menyatakan bahwa setiap lulusan satuan pendidikan dasar dan menengah harus memiliki kompetensi pada tiga dimensi yaitu dimensi sikap, dimensi pengetahuan, dan dimensi keterampilan. Untuk mencapai kompetensi tersebut guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat.

Terkait dengan kompetensi siswa yang rendah dalam ranah pengetahuan, keterampilan dan sikap guru tidak dapat disalahkan melainkan kurang tepatnya memilih model dan strategi pembelajaran. Salah satu jalan keluarnya adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda dengan yang biasa digunakan guru pada umumnya. Model pembelajaran tersebut salah satunya adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*).

SMK Negeri 1 Pariaman merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang melaksanakan berbagai aktifitas proses pembelajaran dalam mewujudkan ketercapaian lulusannya. Mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik merupakan salah satu mata pelajaran praktik pada Program Keahlian Ketenagalistrikan SMK Negeri 1 Pariaman, yang bertujuan agar siswa mampu menggambar rencana instalasi penerangan dan mampu memasang instalasi penerangan tersebut. Hasil survei awal yang dilakukan di SMKN 1 Pariaman, mata pelajaran instalasi penerangan listrik memiliki peran penting dalam kompetensi siswa dikarekan siswa dituntut untuk mampu memasang instalasi penerangan listrik untuk bekal yang akan dibawa di dunia kerja nanti. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru adalah metode *Drill* yang mana metode ini kurang efektif pada praktik instalasi penerangan listrik proses pembelajaran hanya memberikan latihan dan keterampilan yang membuat siswa tidak mempraktikan karena bosan, banyak juga siswa yang keluar masuk, dan kurangnya bahan ajar sehingga siswa merasa bosan dengan metode

pembelajaran ini dan banyak siswa yang kurang aktif dalam metode pembelajaran ini.

Masalah lain yang terlihat yakni rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran instalasi penerangan listrik dan kurangnya pemahaman siswa terhadap alat dan bahan praktik. Saat melakukan kegiatan praktik masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan sempurna dikarenakan ketidakmampuan atau keterampilan individual siswa yang masih sangat minim. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa atau berada dibawah KKM. Adapun ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Ujian MID Siswa Kelas XITITL di SMKN 1 Pariaman pada Semester Ganjil Tahun 2018/2019 Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik.

No	Jurusan/ Kelas	Jumlah Siswa	Nilai yang Diperoleh			
			Lulus (≥ 70)	%	Tidak Lulus (< 80)	%
1.	XI TITL-1	30	11	36	19	64
2.	XI TITL-2	26	6	23	20	77
3.	XI TITL-3	30	10	33	20	67
Jumlah		76	27		59	

(Sumber: Arsip guru mata pelajaran IPL SMK Negeri 1 Pariaman)

Berdasarkan tabel 1, dapat diamati bahwa siswa yang mencapai nilai KKM lebih kecil dibandingkan dengan jumlah siswa yang dibawah KKM, yaitu 11 siswa (36%) yang memenuhi KKM pada kelas XI TITL-1 dan siswa yang tidak lulus 19 orang (64%). Pada kelas XI TITL-2 terdapat 6 siswa (23%) yang memenuhi KKM 20 orang siswa (77%) belum memenuhi KKM, untuk kelas XI TITL-3 terdapat 10 orang siswa (33%) yang memenuhi KKM 20 orang siswa (67%) belum memenuhi KKM. Secara kelompok, ketuntasan belajar tercapai apabila telah tercapai jika sekurang-kurangnya 85% dari siswa

dalam kelompok yang bersangkutan telah terpenuhi kriteria ketuntasan belajar secara perorangan (Suryosubroto,2009:64).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa perlu adanya suatu alternatif model pembelajaran yang bisa membuat siswa lebih aktif. Meningkatnya aktifitas dalam pembelajaran diharapkan tingkat pemahaman siswa menjadi lebih baik. Salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah melalui metode pembelajaran berbasis *Project Based Learning* karena model ini dapat melatih kompetensi siswa khususnya dalam keterampilan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam praktikum instalasi penerangan listrik.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen baik itu pengetahuan, disiplin ilmu atau lapangan. Pada pembelajaran berbasis proyek kegiatan pembelajarannya berlangsung secara kolaboratif, maka pengembangan keterampilan belajar berbasis proyek kekuatan individu dan cara belajar yang diacu dapat memperkuat kerja tim (Khoryah dan joko, 2015). Proyek yang dikerjakan siswa menuntut siswa untuk berpikir kreatif dan terampil dalam merencanakan, menggunakan alat dan bahan, mengambil dan mengolah data serta menarik kesimpulan dari proyek yang sudah dilakukan. Keterampilan-keterampilan tersebut merupakan keterampilan praktik. Dengan demikian, melalui pemberian proyek, aktifitas siswa dalam pembelajaran dapat melatih keterampilan kerja workshop dan

proyek yang dikerjakan secara kolaboratif dapat menumbuhkan sikap kerjasama siswa.

Untuk melatih kerjasama siswa maka diperlukan peran guru. Salah satu yang dapat dilakukan oleh guru adalah memberikan pengalaman belajar berupa praktik secara langsung. Tugas guru dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek ini adalah merencanakan dan mendesain pembelajaran, membuat strategi pembelajaran yang memotivasi siswa agar bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan dan guru disini adalah sebagai fasilitator saja sedangkan untuk kompetensi siswa menggunakan kemampuan berpikir dan keterampilan dalam praktikum atau dalam melaksanakan suatu proyek.

Harry dan Ratna (2015) dalam penelitiannya tentang pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* dapat meningkatkan kinerja dan keaktifan siswa dalam proses belajar. Khoyriah dan Joko (2015) meneliti tentang pengaruh model pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran langsung terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada standar kompetensi memperbaiki peralatan rumah tangga listrik di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Dalam penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mana memiliki perbedaan keaktifan siswa kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis proyek lebih aktif dibandingkan dengan kelas eksperimen dengan model pembelajaran langsung. Ryan Saputra (2014) meneliti tentang perbedaan hasil belajar siswa

menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran *drill and practice* pada mata pelajaran MIPLBS di SMK Negeri 2 Lubuk Basung. Penelitian yang dilakukan oleh Khoriyah dan Joko bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar siswa yang belajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dan yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh yang positif karena siswa menjadi aktif dalam pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian pendidikan tentang penerapan metode *Project Based Learning* pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan berikut ini:

1. Rendahnya hasil belajar masih rendah dan banyak nilainya di bawah KKM yaitu 70.
2. Kemampuan siswa dalam mengetahui alat dan bahan praktikum masih kurang.
3. Kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
4. Metode pembelajaran yang diterapkan belum cocok dengan mata pelajaran yang dipelajari.

C. Batasan Masalah

Penelitian dibatasi pada efek kompetensi siswa SMKN 1 Pariaman melalui penerapan metode *Project Based Learning* pada mata pelajaran

instalasi penerangan listrik dengan KD menerapkan prosedur pemasangan instalasi 3 fasa sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana efek penerapan metode *Project Based Learning* terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek penerapan metode *Project Based Learning* terhadap kompetensi siswa.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Tambahan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dapat diterapkan peneliti dalam menjalankan profesi guru nantinya.
2. Meningkatkan kemampuan praktek laboratorium siswa melalui pembelajaran yang tidak biasa dilakukan sebelumnya.
3. Tambahan informasi bagi guru untuk kompetensi siswa dengan diterapkan metode *Project Based Learning* karena metode ini menekankan pada keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.
4. Bahan pertimbangan dan evaluasi bagi kepala sekolah untuk mencapai kualitas pendidikan yang lebih baik.
5. Referensi dan masukan bagi peneliti lain untuk penelitian selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TITL 2 di SMK N 1 Pariaman memiliki efek pada kompetensi siswa dalam melakukan praktikum hal ini dapat dilihat dari ketuntasan yang diperoleh setelah menggunakan metode *Project Based Learning*. Hasil ini dapat dilihat dari ranah pengetahuan yaitu hasil *pretest* dan *posttest* yang dianalisis dengan menggunakan rumus *effect size* dan memiliki efek besar, sedangkan untuk ranah keterampilan dan sikap siswa dan dianalisis dengan persentase didapat tingkat persentase yang tinggi, oleh karena itu metode pembelajaran *project based learning* ini memiliki efek terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik.

B. Saran

1. Diharapkan kepada guru mata instalasi penerangan listrik kelas XI TITL SMK N 1 Pariaman untuk dapat menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* agar diawal pembelajaran tercipta suasana yang nyaman bagi siswa, sehingga siswa lebih termotivasi dan kreatif untuk ikut serta dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

2. Kepada kepala sekolah SMK N 1 Pariaman, pengawas maupun kepada tenaga kependidikan yang terkait agar dapat meningkatkan kinerja dan kualitas guru melalui penataran dalam bidang pengeathuan supaya guru lebih tepat untuk menentukan metode pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan.
3. Kepada siswa agar dapat memotivasi diri sendiri, meningkatkan kesadaran dan keinginntahuan serta aktif dalam pembelajaran sehingga didapatkan nilai yang ingin dicapai.

DAFTAR RUJUKAN.

- Afriyanti, M, Fikri, H, &Syofiani. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Menulis Puisi Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Padang. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Seni, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. 5 (2).1-11
- Arikunto, Suharsimi. (2015). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Becker, Lee A.(2000). Effect Size (ES). <http://web.ucss.edu/Ibecker/Psy590/es.htm>
- Candra,Tri Prabowo. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Las Lanjut Kelas XI Jurusan Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*. 3 (3). 179-184
- E Mulyasa. (2008). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya
- Eliza, Fivia dkk. (2017). Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Diklat Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Sederhana. *Jurnal Inovasi, Vokasional dan Teknologi Universitas Negeri Padang*. 17(1). 1-10
- Farid, Mukh dan J.A Pramukantoro. (2013). Penerapan pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa pada standart kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 02(02). 737-743
- Halil, Coskum Celik dkk. (2009).The Impcat Of Project Based Leaaning On Achiement And Student View: The Chase Of Autocad Programming Couese. *Journal Of Education And Laerning*. 7(6). 67-80.
- Harry, Dwi Putra dan Ratna Purwasih. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Mahasiswa Melalui *Project Based Laearning*. *Jurnal Ilmiah UPT P2M*. Siliwangi 02(02). 128-254
- Made, Wena. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- N, Remziye Ergull dkk. (2014). The Effect Of Project Based Learning On Student' Science Succes. *Journal social and behaviorial science*. 136. 537-541