

**EFEKTIFITAS *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SISWA**

**(Studi Kasus : Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan
Perancangan Interior Gedung Kelas XI di SMKN 1 Padang)**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



OLEH:

M.ALDI FADILLAH

19061032/2019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2023

PERSETUJUAN SKRIPSI

EFEKTIFITAS *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

(Studi Kasus : Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung Kelas XI di SMKN 1 Padang)

Nama : M. Aldi Fadillah
TM/NIM : 2019/19061032
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai bagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Padang, Agustus 2023

Dewan penguji

1. Windry Novalla Jufri, S.Pd., M.Pd.

()

2. Dr. Henry Yustisia, ST., M.T

()

3. Nidal Zuwida, S.Pd., M.Pd.T

()

PERSETUJUAN SKRIPSI

EFEKTIFITAS *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
SISWA
(Studi Kasus : Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung
Kelas XI di SMK N 1 Padang)

Nama : M.Aldi Fadillah
TM/NIM : 2019/19061032
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2023

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing



Windry Novalia Jufri, S.Pd., M.Pd.

NIDN : 0076039301

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil



Falsal Ashar, S.T.M.T, Ph.D

NIP : 19750103 200312 1 001

BIODATA

A. Data Diri

Nama Lengkap : M.Aldi Fadillah
Tempat/Tanggal Lahir : Padang, 29 September 2001
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam
Anak Ke : 2
Jumlah Saudara : 2
Nama Ayah : Okta Rinaldi
Nama Ibu : Ita Pardianti
Alamat : Komplek Kejaksaan 1 No 71, Kelurahan
Lubuk Lintah Kecamatan Kuranji, Kota
Padang, Sumatera Barat
Alamat Email : fadilahaldi50@gmail.com
Nomor Telepon : 081268454717

B. Data Pendidikan

a. SD/MI : SD Negeri 21 Lubuk Lintah
b. SMP/MTs : SMP Negeri 31 Padang
c. SMA/MA/SMK : SMK Negeri 1 Padang

C. Data Skripsi

a. Judul Skripsi : Efektifitas *Problem Based Learning*
Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep
Siswa (Studi Kasus : Mata Pelajaran
Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan
Interior Gedung Kelas XI di SMKN 1
Padang)
b. Tanggal Sidang : 7 Agustus 2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059996 FT: (0751) 7055644 445118 Fax. 7055544
E-mail: info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. ALDI FADILLAH
NIM/TM : 19061032 / 2019
Program Studi : S1. PTB.
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Efektifitas Problem Based Learning Dalam meningkatkan Pemahaman konsep siswa (studi kasus : Mata Pelajaran APLPIG kelas XI SMKN 1 PADANG)

Adalah benar merupakan hasil karya saya 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 UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Teknik Sipil

(Faisal Asfar, ST., MT., Ph.D.)
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



M. ALDI FADILLAH

ABSTRAK

M. Aldi Fadillah : Efektifitas *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa (Studi Kasus : Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung Kelas XI di SMKN 1 Padang)

Penelitian ini bertujuan mengetahui Efektifitas *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran APLPIG kelas XI SMKN 1 Padang. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Teknik Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode pretest dan posttest. Sedangkan sampel dalam penelitian ini diambil dari seluruh siswa kelas XI DPIB yang mempelajari APLPIG yang terbagi menjadi dua kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil penelitian yang diperoleh dari nilai *posttest* oleh siswa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* naik sebesar 16,6%, sedangkan yang tidak diberi perlakuan hanya sebesar 3.03%. Kemudian dari hasil pengolahan data, hasil *posttest* memperoleh mean (rata-rata) sebesar 66,6 sedangkan hasil kelas kontrol hanya 42,5. Dari Hasil Uji Mann Whitney didapatkan hasil nilai signifikan $0,001 < 0,05$, oleh karena itu H_a diterima. Maka dari itu, dapat dilihat bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang dapat dilihat dari hasil posttest yang diujikan.

Kata Kunci : Efektifitas, *Problem Based Learning*, pemahaman konsep.

ABSTRACT

M. Aldi Fadillah : **The effectiveness of *Problem Based Learning* on students' understanding of concepts in the APLPIG class XI subject at SMKN 1 Padang**

This study aims to determine the effectiveness of Problem Based Learning on students' understanding of concepts in APLPIG class XI SMKN 1 Padang. The research conducted was experimental research with a quantitative approach. Data collection techniques in this study used the pretest and posttest methods. While the samples in this study were taken from all students of class XI DPIB who studied APLPIG which were divided into two groups: the experimental class and the control class.

The research results obtained from the posttest scores by students after being given the treatment of the Problem-Based Learning model increased by 16.6%, while those who were not given the treatment only amounted to 3.03%. Then from the results of data processing, the results of the posttest obtained a mean (average) of 66.6 while the results of the control class were only 42.5. From the results of the Mann Whitney test, a significant value of $0.001 < 0.05$ was obtained, therefore H_a was accepted. Therefore, it can be seen that the Problem Based Learning learning model is more effective for increasing understanding of concepts compared to conventional learning models which can be seen from the posttest results tested.

Keywords: *Effectiveness, Problem Based Learning, conceptual understanding.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya ilmiah dalam bentuk Skripsi dengan judul “Efektifitas *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran APLPIG kelas XI SMKN 1 Padang”. Penyusunan skripsi ini merupakan persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dorongan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan rasa terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Ibu Windry Novalia Jufri.,S.Pd.,M.Pd selaku pembimbing Skripsi yang telah memberikan waktu dan kesempatan untuk membimbing dan memberikan nasihat selama penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Henny Yustisia., S.T.,M.T dan Ibu Nidal Zuwida., S.Pd., M. Pd.T sebagai Dosen Penguji I dan II yang bersedia memberi masukan dan saran.
3. Bapak Drs. Revian Body.,MSA selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FT UNP yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menjalani studi di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan.
4. Bapak Faisal Ashar, ST.,MT, Ph.D selaku Ketua Departemen Teknik Sipil FT UNP yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menjalani studi di DepartemenTeknik Sipil.
5. Bapak/Ibu dosen serta semua staf pengajar dan teknisi DepartemenTeknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua, Papa dan Mama, Abang dan Adik serta segenap keluarga besar yang senantiasa mendoakan, memberikan

bantuan serta dorongan baik moril maupun materil kepada penulis. Semoga bantuan dan dukungan yang diberikan akan dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda.

7. Ditya Wahyuni Wulandari yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan semangat kepada penulis dalam pengerjaan skripsi dari awal sampai akhir. Mari kita lanjutkan perjalanan berikutnya bersama.
8. Sahabat serta rekan-rekan Teknik Sipil 19 yang telah terlibat dalam membantu penyelesaian Skripsi ini.

Sebagai manusia yang tak luput dari kesalahan dan kekhilafan, penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini memberikan sumbangan pikiran dalam peningkatan kualitas pendidikan dan bermanfaat bagi kita semua serta penulis khususnya untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

BIODATA.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A Latar Belakang Masalah.....	1
B Identifikasi Masalah.....	5
C Batasan Masalah.....	5
D Rumusan Masalah.....	6
E Tujuan Penelitian.....	6
F Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A Efektifitas Pembelajaran.....	8
B Model Pembelajaran.....	11
C. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	12
D Pemahaman Konsep.....	19
E Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG) .	23
F Penelitian Relevan.....	24
G Kerangka Konseptual.....	25
H Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A Jenis Penelitian.....	28
B Tempat dan Waktu.....	29

C	Populasi dan Sampel	29
D	Variabel Penelitian	30
E	Prosedur Penelitian.....	31
F	Teknik Pengumpulan Data	32
G	Instrumen Peneltian	32
H	Uji Coba Instrumen	34
I	Teknik Analisis Data	41
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	46
A	Deskripsi Data	46
B	Pembahasan.....	51
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
A	Kesimpulan.....	54
B	Saran	54
DAFTAR	RUJUKAN	59
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil persentase nilai akhir siswa kelas XI DPIB mata pelajaran APLPIG.	3
Tabel 2. Sintak Model <i>Problem Based Learning</i>	17
Tabel 3. Rencana Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	28
Tabel 4. Sampel Penelitian	29
Tabel 5. Pembagian Kelas Sampel Penelitian.....	30
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen <i>Pretest</i>	33
Tabel 7. Hasil Validitas Uji Coba	35
Tabel 8. Hasil Reliabilitas Uji Coba	37
Tabel 9. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal	38
Tabel 10. Hasil Indeks Kesukaran Soal	38
Tabel 11. Klasifikasi indeks pembeda.....	40
Tabel 12. Hasil Daya Beda Uji Coba.....	40
Tabel 13. Hasil Deskripsi Data	46
Tabel 14. Hasil Frekuensi Kelas Eksperimen & Kontrol	47
Tabel 15. Hasil uji normalitas	48
Tabel 16. Hasil uji wilcoxon	49
Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas	49
Tabel 18. Hasil Uji Mann Whitney	50
Tabel 19. Perbandingan hasil belajar kelompok Eksperimen dan kontrol.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konseptual.....	26
------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing.....	64
Lampiran 2. Surat Izin Pengambilan Data Fakultas.....	65
Lampiran 3. Surat Izin Pengambilan Data Dinas Pendidikan.....	66
Lampiran 4. Lembar Validasi Uji Coba.....	67
Lampiran 5. Surat Izin Uji Coba Fakultas.....	70
Lampiran 6. Surat Izin Uji Coba Dinas Pendidikan.....	80
Lampiran 7. Soal Uji Coba Pretest.....	81
Lampiran 8. Soal Uji Coba Posttest.....	86
Lampiran 9. Tabulasi Hasil Uji Coba.....	92
Lampiran 10. Hasil uji coba validitas.....	93
Lampiran 11. Hasil Uji Reabilitas.....	94
Lampiran 12. Tabel Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....	94
Lampiran 13. Hasil uji coba Tingkat Kesukaran Soal.....	94
Lampiran 14. Tabel Klasifikasi indeks pembeda.....	94
Lampiran 15. Tabel Hasil uji coba Daya Beda.....	94
Lampiran 16. Tabulasi Penyebaran Pretest.....	96
Lampiran 17. Tabulasi Uji Coba Posttes.....	97
Lampiran 18. Hasil uji Validitas.....	98
Lampiran 19. Hasil Uji reabilitas.....	99
Lampiran 20. Hasil uji coba Tingkat Kesukaran Soal.....	99
Lampiran 21. Hasil uji coba Daya Beda.....	99
Lampiran 22. Tabel Posttest.....	100
Lampiran 23. Surat Izin Penelitian Fakultas.....	101
Lampiran 24. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	102
Lampiran 25. Soal Penelitian Pretest.....	103
Lampiran 26. Soal Penelitian Posttest.....	106
Lampiran 27. Hasil Output Pengolahan Data Menggunakan SPSS 25.....	110
Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian.....	119
Lampiran 29. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	123
Lampiran 30. Silabus.....	135

BAB I

PENDAHULUAN

A Latar Belakang Masalah

Menurut Asnah, Rus Andraini (2017), persaingan pada dunia industri saat ini mengalami perkembangan yang pesat, hal tersebut diakibatkan oleh adanya ketentuan dari masing-masing perusahaan maupun instansi untuk memiliki pendidikan yang tinggi dan harus mempunyai kemampuan yang berguna untuk bersaing di dunia industri. Dengan keadaan seperti ini, semua manusia harus memiliki pendidikan dan juga kemampuan agar dapat melahirkan sumber daya manusia (SDM) yang bermutu dan berkualitas.

Salah satu proses yang bisa membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) adalah pendidikan. Pendidikan sendiri berpengaruh pada proses pembangunan bangsa dan negara. Dengan cara pendidikan bisa membantu dalam proses pembentukan sumber daya manusia (SDM), membantu pembentukan keahlian yang mana hal tersebut sangat dibutuhkan dalam dunia industri nantinya dan juga bisa membantu dalam proses mewujudkan potensi diri manusia yang lebih baik dan juga berkualitas.

Menurut John Dewey (Huda, 2011) pendidikan merupakan sebuah proses yang berkelanjutan yang mana berguna untuk memenuhi kebutuhan siswa dan guru. Dari pernyataan tersebut, diharapkan proses pembelajaran yang diterapkan harus terpusat pada siswa bukan lagi berpusat pada guru. Setelah dari itu siswa tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan tetapi siswa juga harus mampu mengamalkan pengetahuan yang dimilikinya. Kemampuan peserta didik masih terus dikembangkan melalui dua jalur pendidikan, yaitu pendidikan formal dan nonformal (Sarwo, 2017). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu pendidikan formal yang bertujuan untuk melahirkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan keahlian sehingga kelak setelah lulus bisa membuka lapangan pekerjaan.

SMK Negeri 1 Padang adalah satu dari banyaknya SMK di kota Padang, sesuai dengan slogan SMK Negeri 1 Padang yaitu “Memberi Yang Terbaik Dan Menjadi Yang Terbaik” banyak dari alumni SMK Negeri 1 Padang yang sudah menjajaki dunia industri, namun tak banyak juga yang memilih untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Karena selama masa sekolah siswa sudah di bekali dengan ilmu pengetahuan, teknologi serta keterampilan sesuai dengan jurusan yang diambil, diharapkan siswa dapat mampu bersaing di dunia kerja nantinya.

SMK Negeri 1 Padang sendiri memiliki beberapa kompetensi keahlian, salah satunya yaitu Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Pada kompetensi keahlian DPIB ada beberapa Muatan Peminatan Kejuruan diantaranya, Dasar bidang keahlian, Dasar Program keahlian dan kompetensi keahlian. Dari ketiga muatan peminatan kejuruan salah satunya adalah muatan kompetensi keahlian yang mana didalamnya terdapat mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG).

Mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di kelas XI khususnya pada Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti, Serta Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Mata pelajaran ini memberikan keterampilan dasar dalam merencanakan dan mengembangkan sebuah gambar dengan menggunakan *Software* AutoCad dan Sketchup yang mana keterampilan ini berguna untuk siswa apabila ingin menjadi seorang Drafter pada sebuah Konsultan Perencana nantinya. Walaupun mata pelajaran ini terbilang sangat penting, namun masih banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang memuaskan.

Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa kelas XI pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung APLPIG, terlihat dari banyaknya siswa yang memperoleh hasil belajar yang masih dibawah batas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 65. Hal ini dapat dilihat dari nilai Ujian Akhir Semester siswa kelas XI DPIB yang dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil persentase nilai akhir siswa kelas XI DPIB mata pelajaran APLPIG.

Tahun ajaran	Kelas	Jumlah Siswa	≤ 65 (tidak tuntas)		≥ 65 (tuntas)	
			Jumlah Siswa	Persen	Jumlah Siswa	Persen
2019 / 2020	XI DPIB A	25	16	64%	9	36%
	XI DPIB B	29	16	55,17%	13	44,83%
2020 / 2021	XI DPIB A	28	12	42,88%	16	57,14%
	XI DPIB B	31	18	58,06%	13	41,93%
2021 / 2022	XI DPIB A	30	16	53,30%	14	46,70%
	XI DPIB B	33	13	39,39%	17	60,61%

(sumber: Guru Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung, 2022)

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa datatiga tahun terakhir dengan jumlah siswa 185 kelas XI DPIB yang belajar mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG), hanya 82 orang siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 65. Sedangkan 103 orang siswa lainnya masih jauh dari standar nilai yang telah ditetapkan. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa aspek seperti pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat untuk KD 3.4 mengenai Gaya dan Tema Bangunan.

Dari wawancara dengan tiga orang guru SMKN 1 Padang yang mengampu mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG), sekolah sudah menggunakan kurikulum 2013, namun pada saat proses pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru lebih mendominasi dari pada siswa sehingga membuat siswa kurang aktif dan kurang serius dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut berimbas pada kompetensi siswa sehingga hasil belajar siswa menjadi kurang memuaskan.

Berdasarkan wawancara *online* via *whatsapp* yang dilakukan bersama 2 orang siswa kelas XII DPIB yang telah mempelajari mata pelajaran APLPIG, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa kurang memiliki motivasi belajar dalam mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung (APLPIG), karena siswa merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran, yang disebabkan oleh gaya

mengajar guru yang dominan berceramah. Karena hilangnya motivasi belajar siswa yang berdampak terhadap pemahaman siswa.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah guru harus menggunakan model pembelajaran yang sesuai agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (Redjeki 2014). Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang mampu memberikan kondisi belajar aktif pada siswa dimana siswa yang terlibat langsung dalam pemecahan masalah nyata dan merupakan hal baru bagi siswa. Penggunaan model *Problem Based Learning* sangat cocok untuk pembelajaran perbaikan alat listrik untuk mendorong siswa saling mendukung dan membantu selama proses pembelajaran sehingga kompetensi siswa meningkat.

Sebuah penelitian yang berkenaan dengan *Problem Based Learning* pernah dilakukan oleh Eko Pawitno (2016) hasil penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dari pada siswa kelompok kontrol. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Hastuti Noer dan Pentatito Gunowibowo (2018) menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan representasi matematis siswa.

Problem Based Learning memiliki beberapa kelebihan seperti meningkatkan motivasi dan kemampuan belajar, melatih siswa untuk lancar berkomunikasi, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan untuk meningkatkan mutu pembelajaran (Kurniasih dalam Nurfitrianti, 2016). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nurhasan Syah et al., (2019) dengan judul "Efektivitas Modul Ajar Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Mata Kuliah Praktek Batu dan Beton". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modul ajar berbasis PBL berhasil meningkatkan kemampuan mahasiswa secara kognitif (meningkatkan pengetahuan kerja), afektif (meningkatkan pemahaman tentang sikap kerja), dan psikomotorik (terkait dengan perilaku kerja). Serta penelitian yang dilakukan oleh Adrianus Zega

(2021) dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam mata kuliah Konstruksi Bangunan pada Mahasiswa Prodi Teknik Bangunan IKIP Gunungsitoli” dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berhasil membuat mahasiswa untuk lebih mudah memahami pembelajaran dan tugas proyek yang harus dikerjakan. Penerapan model PBL membuat mata kuliah Konstruksi Bangunan menjadi lebih menarik dan bermanfaat sesuai dengan bidangnya.

Dari beberapa permasalahan yang ada maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Efektifitas *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMKN 1 Padang”.

B Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa masih jauh dari yang diharapkan.
2. Dalam proses pembelajaran guru masih kurang maksimal dalam penerapan model pembelajaran konvensional.
3. Kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran.
4. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran gaya dan tema bangunan.
5. Sekolah belum menerapkan model pembelajaran yang membangun pemahaman konsep siswa.

C Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas, penelitian ini difokuskan untuk mengetahui Efektifitas *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMKN 1 Padang.

D Rumusan Masalah

Dari identifikasi dan pembatasan masalah yang ada, dengan ini penulis merumuskan masalah dari penelitian ini yaitu Bagaimana tingkat efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep siswa?

E Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektifitas *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMKN 1 Padang.

F Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Mengetahui seberapa pentingnya penggunaan model pembelajaran yang baik.
- b. Menambah wawasan peneliti di dalam bidang pendidikan dan tambahan pengetahuan untuk mempersiapkan diri untuk terjun ke dunia kerja
- c. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana.

2. Bagi siswa:

- a. Mengembangkan kemampuan berfikir, belajar berdiskusi dalam proses pembelajaran.
- b. Menumbuhkan sikap kemandirian siswa untuk belajar dan menyelesaikan masalah yang dihadapinya.
- c. Meningkatkan kompetensi siswa dalam proses pembelajaran.

3. Bagi guru

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan dan memberi gambaran tentang model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam kegiatan proses pembelajaran.

4. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai bahan referensi terhadap penelitian yang terkait dengan model *Problem Based Learning*, dan juga dapat memperoleh gelar sarjana, serta dapat menjadi pedoman dan juga tambahan ilmu pengetahuan mengenai model *Problem Based Learning* yang mungkin bisa berguna di dunia kerja.