

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PADA MATA  
PELAJARAN PRODUK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN  
BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*  
DI SMKN 2 LUBUK BASUNG**

**TESIS**



**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar  
Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan**

**Oleh:  
AZHARI SYAMSU  
NIM. 18138040**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

## **ABSTRACT**

**Azhari Syamsu, 2022. *Development of Project Based Learning Learning Tools in Creative Products and Entrepreneurship Subjects at SMKN 2 Lubuk Basung.***

*The problem that exists is that when the creative and entrepreneurial product learning process does not yet have innovative and integrated learning tools with creative and entrepreneurial product learning materials, project based learning tools are needed that can help students learn independently. The purpose of this research is to produce project based learning tools. valid, practical and effective learning.*

*The method used is research and development (R&D) with a 4-D development model. The research subjects are students majoring in electrical engineering who take the subjects of creative products and entrepreneurship. The type of data is primary data where the data provided by teachers and students. The data collection instrument is in the form of a questionnaire. Descriptive data analysis technique to describe the validity, practicality and effectiveness of project based learning learning tools.*

*The results obtained from this development research are as follows: 1) Produce a project based learning learning tool, 2) The validity of the project based learning learning tool, is declared valid on the content aspect, format aspect and presentation aspect, 3) Practicality Project based learning learning tools, based on the lecturer's response, are stated to be very practical and based on student responses, are stated to be very practical, 4) The effectiveness of project based learning learning tools, is stated to be effective in increasing aspects of student knowledge as seen from improving student learning outcomes in learning and improving aspects of student skills. seen from the results of project assignments produced. Based on the findings of this study, it was concluded that the project-based learning tool was valid, practical and effective as a learning tool in the subjects of creative products and entrepreneurship.*

**Keywords:** *Project Based Learning Learning Tools, Validity, Practicality, Effectiveness.*

## ABSTRAK

**Azhari Syamsu, 2022. Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMKN 2 Lubuk Basung. Tesis Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.**

Permasalahan yang ada yaitu pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan belum memiliki perangkat pembelajaran yang inovatif dan terintegrasi dengan materi Pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan sehingga diperlukan perangkat pembelajaran *project based learning* yang dapat membantu siswa belajar secara mandiri. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan perangkat pembelajaran *project based learning* yang valid, praktis dan efektif.

Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan model pengembangan 4-D. Subjek penelitian adalah siswa jurusan teknik ketenagalistrikan yang mengambil mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan. Jenis data yaitu data primer dimana data yang diberikan oleh guru dan siswa. Instrumen pengumpul data berbentuk angket. Teknik analisis data deskriptif untuk mendeskripsikan validitas, praktikalitas dan efektifitas perangkat pembelajaran *project based learning*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini sebagai berikut: 1) Menghasilkan sebuah perangkat pembelajaran *project based learning*, 2) Validitas perangkat pembelajaran *project based learning*, dinyatakan valid pada aspek *content* (isi), aspek format dan aspek penyajian, 3) Praktikalitas perangkat pembelajaran *project based learning*, berdasarkan respon dosen dinyatakan sangat praktis dan berdasarkan respon mahasiswa dinyatakan sangat praktis, 4) Efektivitas perangkat pembelajaran *project based learning*, dinyatakan efektif dapat meningkatkan aspek pengetahuan siswa terlihat dari meningkatnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran dan meningkatnya aspek keterampilan siswa dilihat dari hasil tugas proyek yang dihasilkan. Berdasarkan temuan penelitian ini disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran *project based learning*, ini valid, praktis dan efektif sebagai perangkat pembelajaran pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan.

**Kata kunci:** Perangkat pembelajaran *Project Based Learning*, Validitas, Praktikalitas, Efektivitas.

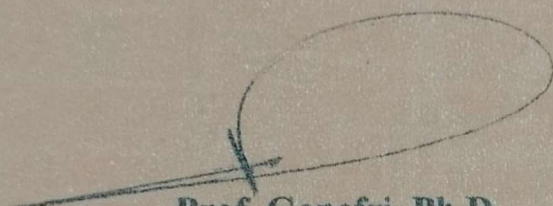
PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---

Mahasiswa : Azhari Syamsu  
NIM : 18138040  
Program Studi : Magister (S2) PTK

MENYETUJUI

Pembimbing,



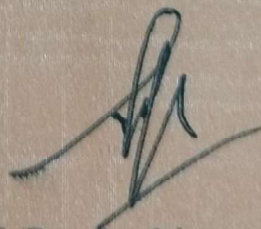
Prof. Ganefri, Ph.D.  
NIP. 19631217 198903 1 003

PENGESAHAN



Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.  
NIP. 19591204 198503 1 004

Koordinator Program Studi Pascasarjana,



Prof. Dr. Ambiyar, M.Pd.  
NIP. 19550213 198103 1 003



**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS**


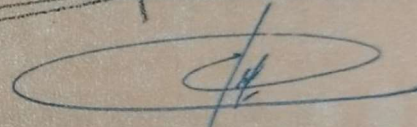
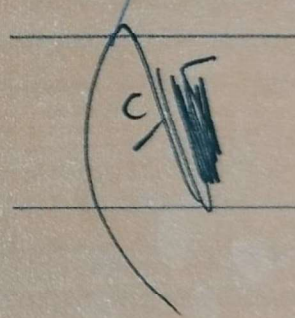
---

**TESIS**

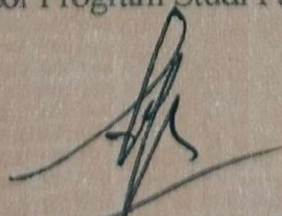
Mahasiswa : Azhari Syamsu  
NIM : 18138040

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis

Program Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang  
Tanggal : 15 Agustus 2022

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Ganefri, Ph.D.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Refdinal, M.T.</u> (Anggota)	
3	<u>Dr. Aswardi, M.T.</u> (Anggota)	

Padang, 15 Agustus 2022  
Koordinator Program Studi Pascasarjana,



**Prof. Dr. Ambiyar, M.Pd.**  
NIP. 19550213 198103 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul "**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Produk kreatif dan Kewirausahaan berbasis *Project Based Learning* di SMKN 2 Lubuk Basung**" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tim kontributor.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 15 Agustus 2022

Saya yang menyatakan,



**Azhari Syamsu**

NIM. 18138040

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, sehingga tesis dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan berbasis *Project Based Learning* di SMKN 2 Lubuk Basung”** ini dapat diselesaikan. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (M.Pd.T.) dengan bidang keahlian Pendidikan Teknik Elektro di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Tesis ini diajukan sebagai bagian dari tugas akhir dalam rangka menyelesaikan program Magister Pendidikan Teknologi Kejuruan Fakultas Teknik di Universitas Negeri Padang.

Peneliti menyadari tanpa adanya bantuan baik moril maupun materi dari berbagai pihak maka penelitian tesis ini tidak akan terwujud, karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Prof. Ganefri, Ph.D selaku Pembimbing yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, bimbingan, dan kesabaran serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Dr. Refdinal, M.T dan Dr. Aswardi, M.T selaku Kontributor yang telah memberikan saran dan kritik mengenai perbaikan tesis ini.
3. Prof. Dr. Ambiyar, M.Pd selaku Koordinator Pascasarjana Program Studi Magister S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeeri Padang.
4. Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Kepada kedua orang tua, yang memberikan do'a, kasih sayang dan dukungan yang tulus sehingga peneliti penuh semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Kepada Staf Pascasarjana Fakultas Teknik UNP yang memberikan kemudahan baik pelayanan administrasi maupun kemahasiswaan.



7. Kepada teman-teman mahasiswa Program Magister yang telah berpartisipasi dan mendukung baik moral maupun materi agar terselesainya tesis ini.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebut satu persatu, baik langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuannya kepada peneliti.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang sebesar-besarnya atas jasa, kebaikan bantuan serta do'a yang telah diberikan kepada peneliti. Akhirnya peneliti sampaikan semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri dan juga bagi pembaca lainnya, Amin.

Padang, 15 Agustus 2022

Peneliti



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	6
G. Manfaat Penelitian .....	7
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	7
I. Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	10
1. Pembelajaran .....	11
2. Perangkat Pembelajaran .....	13
3. Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) ...	30
4. Perangkat Pembelajaran berbasis <i>Project Based Learning</i> (PjBL) .....	31

B. Penelitian yang Relevan .....	43
C. Kerangka Konseptual .....	44
D. Pertanyaan Penelitian .....	46
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Model Pengembangan .....	47
B. Prosedur Pengembangan .....	47
C. Subjek Uji Coba .....	52
D. Jenis Data .....	53
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	53
F. Teknik Analisis Data .....	61
<b>BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Pengembangan .....	71
B. Pembahasan .....	113
C. Keterbatasan Penelitian .....	117
<b>BAB V. KESIMPULAN, IMPIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	118
B. Impikasi .....	119
C. Saran .....	120
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berdasarkan Tingkat Pendidikan Februari 2019 sampai Februari 2021 .....	2
2.1. Pengembangan Interaksi Guru, Peserta Didik, dan Sumber Belajar .....	12
2.2. Perbedaan Pengembangan Perangkat Pembelajaran berdasarkan PPG DalJAB 2020 Vs 2022 .....	37
2.3. Tahap pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	37
3.1. Kisi-Kisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran PjBL .....	53
3.2. Kisi-Kisi Lembar Kerja Peserta Didik PjBL .....	54
3.3. Kisi-Kisi Modul PjBL .....	54
3.4. Pertanyaan Praktikalitas RPP untuk Pendidik .....	55
3.5. Pernyataan Praktikalitas LKPD untuk Pendidik .....	56
3.6. Pernyataan Praktikalitas Modul untuk Pendidik .....	56
3.7. Pernyataan Praktikalitas LKPD untuk Peserta Didik .....	58
3.8. Pernyataan Uji Praktiklitas Modul Pembelajaran Peserta Didik .....	58
3.9. Kisi-Kisi Soal .....	59
3.10. Rubrik Penilaian Keterampilan Pembuatan Makalah .....	60
3.11. Kriteria Kategori Uji Validasi .....	61
3.12. Kategori Praktis Perangkat Pembelajaran .....	62
3.13. Klasifikasi Reliabilitas Soal .....	64
3.14. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal .....	65
3.15. Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Soal .....	66
3.16. <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> .....	57
3.17. Katerogi <i>Gain Score</i> .....	69
3.18. Katerogi Efektivitas Perangkat Pembelajaran PjBL .....	70
4.1. Pokok Pembahasan Mata pelajaran Produk keratif dan kewirausahaan .....	75
4.2. Revisi RPP PjBL Validasi <i>Content</i> (Isi) .....	91
4.3. Penilaian Validasi isi RPP .....	92
4.4. Revisi Validasi Format RPP .....	93

4.5. Penilaian Validator tentang Format pada RPP PjBL .....	93
4.6. Revisi Validasi Penyajian RPP .....	94
4.7. Penilaian Validator tentang Penyajian pada RPP PjBL .....	94
4.8. Revisi LKDP PjBL Validasi <i>Content</i> (Isi) .....	95
4.9. Penilaian Validasi Isi LKPD .....	95
4.10. Revisi Validasi Penyajian LKPD .....	96
4.11. Penilaian Validasi Penyajian LKPD .....	96
4.12. Revisi Modul PjBL Validasi <i>Content</i> (Isi) .....	97
4.13. Penilaian Validasi isi Modul .....	98
4.14. Revisi Validasi Format Modul .....	98
4.15. Penilaian Validasi Format Modul .....	99
4.16. Revisi Validasi Penyajian Modul .....	99
4.17. Penilaian Validasi Penyajian Modul .....	100
4.18. Tabulasi Rekap Validasi Pengembangan Perangkat Pembelajaran PjBL	100
4.19. Data Hasil Praktikalitas RPP PjBL .....	101
4.20. Data Hasil Praktikalitas LKDP Pembelajaran PjBL .....	102
4.21. Data Hasil Praktikalitas Modul Pembelajaran PjBL .....	102
4.22. Tabulasi Uji Praktikalitas Pengembangan Perangkat Pembelajaran PjBL oleh Pendidik .....	103
4.23. Tabulais Rekap Uji Praktikalitas Perangkat pembelajaran PjBL oleh Peserta Didik .....	104
4.24. Hasil Perhitungan Statistik Nilai <i>Pretest</i> .....	105
4.25. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> .....	106
4.26. Hasil Perhitungan Statistik Nilai <i>Posttest</i> .....	107
4.27. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> .....	108
4.28. Hasil Belajar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	109
4.29. Ketuntasan Klasikal Nilai Pengetahuan Peserta didik .....	109
4.30. <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> .....	110
4.31. <i>Test of Homogeneity of Variances</i> .....	111
4.32. Rekapitulasi Nilai <i>Gain Score</i> .....	111



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Interaksi Guru, Peserta Didik dan Sumber Belajar .....	12
2.2. Langkah Penyusunan Modul .....	22
2.3. Kerangka Konseptual .....	45
3.1. Prosedur Pengembangan Model 4-D .....	48
4.1. Cover RPP .....	76
4.2. Identitas RPP .....	76
4.3. Tujuan Pembelajaran .....	77
4.4. Kegiatan Pembelajaran .....	77
4.5. Penilaian Peserta Didik .....	77
4.6. Laporan Penilaian Peserta Didik .....	78
4.7. Cover LKPD .....	78
4.8. Identitas LKPD .....	79
4.9. Kompetensi Dasar .....	79
4.10. Indikator pencapaian Kompetensi .....	79
4.11. Keterampilan Peserta Didik .....	80
4.12. Tujuan Pembelajaran .....	80
4.13. Langkah Kegiatan Pembelajaran .....	80
4.14. Identitas Kelompok .....	81
4.15. Lembar Hasil Diskusi Peserta Didik .....	81
4.16. Penilaian .....	81
4.17. Cover Modul .....	82
4.18. Kata Pengantar .....	83
4.19. Daftar Isi .....	83
4.20. Deskripsi Modul .....	84
4.21. Peta Kedudukan Modul .....	85
4.22. Lembar Kerja Peserta Didik .....	85
4.23. Prasyarat Penggunaan Modul .....	86
4.24. Petunjuk Penggunaan Modul .....	86

4.25. Tujuan Pembelajaran .....	87
4.26. Uraian Materi .....	87
4.27. Rangkuman .....	88
4.28. Tugas Mandiri .....	88
4.29. Aktivitas Belajar .....	88
4.30. Latihan Soal .....	88
4.31. Jawaban Latihan .....	89
4.32. Umpan Balik .....	89
4.33. Daftar Pustaka .....	90
4.34. Histogram Nilai <i>Pretest</i> .....	107
4.35. Histogram Nilai <i>Posttest</i> .....	109

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi dan informasi menuntut sumber daya manusia mampu mengikuti perkembangan zaman dan harus mampu membaca peluang di masa depan. Hal senada juga ditegaskan oleh Nizwardi, Nofri & Muhibuddin (2014:1) bahwa Perkembangan teknologi abad ke 21 menuntut manusia memasuki era transisi, perubahan kemampuan manusia akan mengurangi kemampuan manual (*manual skills*) menuju kemampuan otak (*brain skills*) Apapun jenis pekerjaan dan profesi yang dijalani, semuanya membutuhkan keterampilan berfikir (*thinking skills*). Oleh karena itu perlu dipersiapkan sumber manusia yang bisa mengikuti perubahan dengan cara mempersiapkan pendidikan yang berkualitas mulai mulai dari tingkat kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Perguruan Tinggi (PT).

Menurut Keputusan Kemendikbud nomor 165/M/2021 bahwa SMK bertujuan membentuk peserta didik yang memiliki keterampilan yang berdasarkan persyarakatan dunia kerja dan memiliki keterampilan meningkatkan potensi diri yang beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk menjawab tantangan tersebut salah satu strategi yang dilakukan oleh Kemendikbudristek dalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan no 22 tahun 2020 yaitu Berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan SMK melalui penyelenggaraan program SMK pusat keunggulan. Program SMK pusat keunggulan memiliki visi menggerakkan sekolah agar mampu meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik, mengembangkan pendidikan kejuruan yang relevan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat serta menghasilkan lulusan yang terserap didunia kerja menjadi wirausaha melalui keselarasan pendidikan vokasi. Sehingga lulusan SMK

mampu mandiri dan mampu menciptakan lapangan pekerjaan sesuai dengan keilmuan dan peluang pasar saat ini dan secara tidak langsung mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia dan meningkatkan ekonomi masyarakat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tiga tahun terakhir 2019, 2020 dan 2021 Tingkat Pengangguran Terbuka Didominasi oleh lulusan SMK, yang kedua SMA dan disusul oleh lulusan Universitas, Seperti tabel di bawah ini.

Tabel 1.1. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) berdasarkan Tingkat Pendidikan Februari 2019 sampai Februari 2021

No	Tingkat Pendidikan	Februari 2019	Februari 2020	Februari 2021
1	Sekolah Dasar	2,41%	2,64%	3,31%
2	Sekolah Menengah Pertama	4,75%	5,02%	5,87%
3	Sekolah Menengah Atas	7,92%	6,77%	8,55%
4	Sekolah Menengah Kejuruan	10,42%	8,49%	11,45%
5	Diploma I/II/II	5,99%	6,76%	6,61%
6	Universitas	5,67%	5,73%	6,97%

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021.

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas pada tingkat Sekolah Menengah Kejuruan peringkat tertinggi dan setiap tahunnya terus naik terutama dari tahun 2020 sebesar 8,49% menjadi 11,45% pada tahun 2021. Hal ini menggambarkan tingginya tingkat ketergantungan lulusan SMK terhadap lapangan pekerjaan yang tersedia dan ini merupakan pekerjaan rumah untuk semua pihak dalam menyelesaikannya permasalahan tersebut.

SMKN 2 Lubuk Basung memiliki visi membentuk lulusan yang cerdas, siap bekerja dapat bersaing di Era Globalisasi menuju masyarakat madani, sedangkan misi meningkatkan mutu pembelajaran sesuai dengan standar nasional pendidikan, meningkatkan kompetensi dan kualifikasi akademik pendidik dan tenaga kependidikan, mengembangkan kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri baik dalam negeri maupun luar negeri, dan



menanamkan jiwa kewirausahaan pada peserta didik. SMKN 2 Lubuk Basung memiliki lima kompetensi keahlian yaitu Teknik Komputer Jaringan, Agribisnis Pengelolaan Hasil Pertanian, Teknik Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, Teknik Kendaraan ringan Otomotif, Teknik Kontruksi dan Properti dan Teknik Ketenagaan Listrik.

Jurusan Teknik Kelistrikan memiliki bidang kompetensi keahlian Teknik Instalansi Tenaga Listrik dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional (SKKNI) adalah perencanaan dan pemasangan instalasi penerangan dan tenaga, pemasangan *programmable logic controller*, menganalisis rangkaian listrik, menafsirkan gambar listrik,, memasang instalansi penerangan listrik bangunan sederhana maupun bertingkat, mengoperasikan pengendalian elektromagnetik, mengoperasikan peralatan pengendali daya tegangan rendah merawat panel listrik dan *switchgear* dan perawatan pendingin rumah tangga. Untuk mencapai kompetensi keahlian dan mewujudkan visi misi SMK terdapat mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) yang memiliki kompetensi dasar memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja PKK pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Mata pelajaran pelajaran produk kreatif akan membantu peserta didik menumbuhkan minat kewirausahaan dengan produk yang dapat dipasarkan namun dalam kenyataannya pada tanggal 12 Agustus 2021 peneliti melakukan wawancara dengan wakil kurikulum pendidik SMKN 2 Lubuk Basung menemukan fakta bahwa pendidik belum memiliki perangkat pembelajaran PKK yang inovatif dan terintegrasi dengan materi pembelajaran PKK, pendidik memiliki keterbatasan waktu dan kemampuan pendidik dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dan pendidik belum berani mencoba menggunakan metode pembelajaran inovatif dan tetap menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Modul yang tersedia di sekolah belum tersusun secara sistematis dan belum menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk belajar secara aktif dan mandiri. Pembelajaran masih sepenuhnya berpusat pada pendidik sebagai sumber belajar. Peserta didik hanya menerima materi pembelajaran yang diberikan dan dijelaskan oleh pendidik sehingga pembelajaran bersifat *Teacher Center Learning* sehingga peserta didik menjadi kurang aktif dalam pembelajaran. pembelajaran yang diberikan pendidik dengan menggunakan metode ceramah dan peserta didik mendengarkan kemudian mencatat materi pelajaran yang diberikan. Selain itu, waktu belajar di kelas juga tidak banyak maka pendidik harus dapat menyampaikan materi pelajaran sebanyak mungkin agar dapat dipahami peserta didik. Belum ada variasi penggunaan media pembelajaran yang lain sehingga peserta didik hanya belajar secara teori di kelas tanpa adanya pengulangan lagi dirumah yang disebabkan oleh terbatasnya sumber belajar peserta didik. Kegiatan pembelajaran seperti ini menyebabkan peserta didik dituntut agar selalu memperhatikan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hal tersebut tidak sesuai dengan Kurikulum 2013 yang mengacu pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Centered Learning*).

Pada hari yang sama peneliti juga melakukan wawancara langsung dan wawancara *daring* dengan peserta didik di SMKN 2 Lubuk, dengan hasil wawancara bahwa penyajian materi yang diberikan oleh pendidik kurang menarik, dan metode pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran PKK dan belum berminat dengan kewirausahaan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti pengembangan perangkat pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan berbasis *project based learning* hal ini didukung oleh Rahman (2017) menyatakan bahwa guru harus mampu mengembangkan perangkat pembelajaran yang efektif dan menarik agar siswa mempunyai respon positif terhadap pembelajaran yang disampaikan. Ricka Tesi Muskania dan Insih Wilujen (2017) juga menjelaskan bahwa Pembelajaran yang menggunakan perangkat pembelajaran

berbasis *project based learning* dapat menciptakan peserta didik yang aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dipersiapkan perangkat pembelajaran inovatif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran akhir pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan dapat dicapai oleh peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pendidik belum memiliki perangkat pembelajaran yang inovatif dan terintegrasi dengan materi Pembelajaran PKK seperti modul yang tersedia di sekolah belum tersusun sistematis dan belum ada latihan untuk siswa seperti lembar kerja peserta didik sehingga peserta didik hanya menerima pembelajaran dikelas dan tidak mengulangi lagi dirumah.
2. Pendidik memiliki keterbatasan waktu dan kemampuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran sehingga pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik kurang optimal.
3. Pendidik belum berani mencoba metode pembelajaran yang inovatif, membuat siswa tidak fokus mengikuti pembelajaran.
4. Penyajian materi berpusat pada pendidik sehingga menyebabkan peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran PKK.
5. Metode pembelajaran yang digunakan konvensional sehingga kurangnya interaksi antar peserta didik dalam proses pembelajaran.

## **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi dengan:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan berbasis *project based learning* di satu sekolah SMKN 2 Lubuk Basung.
2. Pengembangan perangkat pembelajaran terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran, modul pembelajaran lembar kerja peserta didik.

3. Materi pembelajaran dalam perangkat pembelajaran PKK berbasis *project based learning* difokuskan pada analisis biaya produksi, penyusunan waktu produksi, dan langkah kerja produksi.

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

Berdasarkan batas masalah, maka penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan berbasis *project based learning* di SMKN 2 Lubuk Basung ?
2. Bagaimana validitas, praktikalitas dan efektivitas perangkat pembelajaran mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan berbasis *project based learning* di SMKN 2 Lubuk Basung.

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Tujuan pengembangan perangkat pembelajaran *project based learning*, yaitu:

Menghasilkan perangkat pembelajaran pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan berbasis *project based learning* yang valid, praktis dan efektif di SMKN 2 Lubuk Basung.

#### **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang dihasilkan adalah perangkat pembelajaran mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan berbasis *project based learning*, dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dikembangkan terdiri dari enam kompetensi dasar disusun 16 pertemuan dengan waktu 114 jam/semester, setiap pertemuan terbagi atas kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.
2. Lembar Kerja Peserta Didik dibuat untuk satu semester dengan enam kompetensi dasar, satu kompetensi dasar untuk dua kali pertemuan. LKPD



yang dikembangkan sudah dirancang menuntun peserta didik menyelesaikan tugas pada setiap kali pertemuan.

3. Modul pembelajaran yang dikembangkan dirancang peserta didik belajar mandiri/kelompok dengan materi yang sudah seknifikan dengan dunia industri dan dunia usaha dengan langkah pembelajaran PjBL dan sudah memiliki contoh dalam menyelesaikan tugas proyek sehingga peserta didik tidak perlu bingung lagi dengan proyek yang akan dirancang/produk yang dihasilkan.

### **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat hasil penelitian ini:

1. Guru, sebagai perangkat pembelajaran inovatif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik.
2. Peserta didik, menguasai konsep pembelajaran dengan belajar secara mandiri dan memiliki pemikiran kreatif dalam memecahkan masalah sehingga meningkatkan hasil belajar, meningkatkan jiwa kewirausahaan
3. Ketua Jurusan Teknik Ketenagaan listrik, dapat gunakan sebagai perlengkapan sumber belajar mata pelajaran produksi kreatif dan kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan.
4. Peneliti, memperoleh pengalaman praktis penelitian dan meningkatkan pengetahuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan sebagai referensi untuk pengembangan proses pembelajaran selanjutnya.

### **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

1. Asumsi

Asumsi yang melandasi pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *project based learning*, yaitu:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran dan solusi untuk proses pembelajaran mata pelajaran produksi kreatif dan kewirausahaan secara efektif dan efisien yang sesuai dengan dunia nyata.

- b. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan akan menuntun peserta didik untuk menghasilkan produk berkaitan elektronika yang bernilai jual (di lapangan) sehingga peserta didik sudah memiliki produk sendiri dan bisa membuka lapangan pekerjaan untuk orang lain.
- c. Memperbaiki kualitas pembelajaran dengan memperbaiki proses pembelajaran sehingga meningkatkan kualitas kepribadian peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan penelitian dalam perangkat pembelajaran berbasis *project based learning*, yaitu:

- a. Pengembangan perangkat pembelajaran hanya pada RPP, LKPD, dan Modul pembelajaran.
- b. Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran pada satu kelas belum dilakukan pada kelas lain.
- c. Waktu penelitian hanya sebentar dan baru satu sekolah.

## I. Definisi Istilah

Penjelasan untuk beberapa istilah digunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran PKK berbasis *project based learning*:

- 1. Perangkat pembelajaran adalah bahan pembelajaran yang didesain secara berurutan sesuai topik pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan kemampuan peserta didik untuk membantu peserta didik belajar secara mandiri.
- 2. Validitas adalah mengukur kebenaran/keshahihan perangkat pembelajaran yang dikembangkan untuk proses pembelajaran yang akan digunakan oleh pendidik dan peserta didik.
- 3. Praktikalitas merupakan pengukuran yang dilakukan pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan untuk menilai keefesiensian perangkat pembelajaran yang akan digunakan guru pada saat proses pembelajaran

4. Efektivitas adalah ukuran yang dilakukan untuk melihat keberhasilan pengembangan perangkat pembelajaran dari hasil belajar peserta didik