# ANALISIS KESESUAIAN SARANA DAN PRASARANA PRAKTIKUM KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK ALAT BERAT BERDASARKAN STANDAR PERMENDIKBUD NOMOR 34 TAHUN 2018 DI SMK N 2 PAYAKUMBUH

### **SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**OLEH:** 

HANICO SEPTIAWAN 18073008/2018

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF

DEPARTEMEN TEKNIK OTOMOTIF

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

202

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kesesuaian Sarana dan Prasarana Praktikum

Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat Berdasarkan Standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 di SMK N

2 Payakumbuh

Nama : Hanico Septiawan

NIM : 18073008

Program Studi: Pendidikan Teknik Otomotif

Jurusan : Teknik Otomotif

Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2022

Disahkan Oleh:

Pembimbing

<u>Dr. Dori Yuvenda, S.Pd.,M.T.</u> NIP: 19881101 202203 1 006

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Otomotif

Prof. Dr. Wakhinuddin S,M,Pd NIP. 19600314 198503 1 003

### HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Nama: Hanico Septiawan NIM: 18073008

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif
Jurusan Teknik Otomotif
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang
Dengan judul

Analisis Kesesuaian Sarana dan Prasarana Praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat Berdasarkan Standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 di SMK N 2 Payakumbuh

Padang, Agustus 2022

Tim Penguji

Nama Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Dori Yuvenda, S.Pd., M.T.

2. Sekretaris : Wagino, S.Pd., M.Pd.T.

3. Anggota : Dr. Randi Purnama Putra, S.Pd., M.T. 3...

### DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS NEGERI PADANG FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF JI.Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171 Telp (0751), FT: (0751)7055644,445118 Fax 7055644 E-mail: info@fl.unp.ac.id



#### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Hanico Septiawan

NIM/TM

: 18073008/2018

Program Studi

: Pendidikan teknik Otomotif

Jurusan

: Teknik Otomotif

Fakultas

: Teknik

Perguruan Tinggi

: Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi saya dengan judul "Analisis Kesesuaian Sarana dan Prasarana Praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat Berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 di SMK N 2 Payakumbuh." 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 Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, Agustus 2022

Saya yang menyatakan,

Hanico Septiawan NIM. 18073008/2018

iv

#### KATA SAMBUTAN

## الرَّحِيْمِالرَّحْمَنِاللهبسْ

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, karena atas kehendak dan ridhanya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Saya sadari skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

Ayahanda Ermansah, S.Pd. dan Ibunda Irdawati, orang paling hebat di antara yang terhebat yang sampai detik ini selalu mendoakan dan memberikan dukungan luar biasa atas segala urusan saya hingga sampai titik menyandang gelar sarjana/strata satu (S1) ini. Gelar yang saya persembahkan untuk mereka berdua sebagai bukti bahwa mereka berhasil mendidik seorang putra walaupun dalam keterbatasan. Kepada Ayah, Ibu, abang, kakak, adik, dan keluarga yang selalu menjadi alasan saya untuk tetap semangat, terimakasih atas do'a dan motivasi tiada henti dari kalian.

Teman seperjuangan Jurusan Teknik Otomotif 2018, adinda, dan kakanda Jurusan Teknik Otomotif yang sama-sama berjuang dan selalu memberikan banyak bantuan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Hormat saya



Hanico Septiawan 18073008/2018

#### **ABSTRAK**

Hanico Septiawan. 2022 "Analisis Kesesuaian Sarana dan Prasarana Praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat Berdasarkan Standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 di SMK N 2 Payakumbuh"

Masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya kesesuaian sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian teknik alat berat di SMK N 2 Payakumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kesesuaian sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian teknik alat berat di SMK N 2 Payakumbuh berdasarkan Permendikbud No. 34 Tahun 2018.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif mengunakan metode survei. Teknik pengambilan data menggunakan lembar observasi. Subjek dari penelitian ini ialah Kepala bengkel teknik alat berat, Ketua program studi teknik otomotif, dan Wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana, sedangkan objek dari penelitian ini adalah workshop teknik alat berat beserta kelengkapannya. Variabel yang digunakan yaitu sarana dan prasarana yang ada di bengkel teknik alat berat, dan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil observasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian peralatan praktikum berdasarkan Permendikbud No. 34 Tahun 2018 sebesar 51% dengan kategori belum sesuai, yang artinya kegiatan praktikum belum bisa berjalan secara lancar karena peralatan praktikum belum lengkap. Direkomendasikan kepada pihak sekokah untuk melengkapi peralatan praktikum seperti simulator alat berat, simulator kelistrikan alat berat, alat pembelajaran sistem bahan bakar dll. Agar kegiatan praktikum dapat berjalan dengan lancar, karena peralatan praktikum ini merupakan sarana yang penting dalam kegiatan praktikum

Kata kunci: Kesesuaian, Sarana dan Prasarana, Teknik Alat Berat

#### KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kepada ALLAH SWT, yang telah memberikan dan melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "Analisis Kesesuaian Sarana Dan Prasarana Praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat Berdasarkan Standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 Di SMK N 2 Payakumbuh ". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (FT UNP).

Dalam penyusunan proposal penelitian ini penulis banyak mendapatkan masukan berupa arahan dan dorongan baik moril maupun materi dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- Kedua orang tua yang telah membiayai, mendukung, memberi semangat, dorongan serta motivasi agar penulis bisa memperoleh gelar Sarjana.
- 2. Bapak Prof. Dr. Wakhinuddin S, M.Pd selaku Ketua Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 3. Bapak Toto Sugiarto, S.Pd., M.Sc. selaku penasehat akademik.
- 4. Bapak Dr. Dori Yuvenda, S.Pd.,M.T. selaku dosen pembimbing skripsi, Bapak Wagino, S.Pd.M.Pd.T. dan Bapak Dr. Randi Purnama Putra, S.Pd.,M.T. selaku dosen penguji 1 dan penguji 2.

5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Otomotif Fakuktas Teknik Universitas Negeri

Padang.

6. Bapak Yose Fernades, S.Pd., M.Pd.T selaku kepala bengkel TAB, Bapak Drs.

Metrizal, M.Pd.T selaku kepala program studi teknik otomotif, dan Bapak

Suwoto, S.T selaku waka sarana dan prasarana yang telah membantu peneliti

dalam penelitian ini.

7. Rekan- Rekan mahasiswa yang telah memberi motivasi dan membantu penulis

dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Hasanah Fitri yang telah setia menemani saya dalam mengerjakan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan

penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga bantuan,

bimbingan dan petunjuk yang bapak/ibu, saudara/i berikan menjadi amal ibadah

dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari

bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan dikarenakan keterbatasan

dan kemampuan penulis, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang

membangun demi kesempurnaan skripsi ini untuk selanjutnya.

Padang, Agustus 2022

Penulis

## **DAFTAR ISI**

HAT.A	MAN SAMPUL	i
	AMAN PENGESAHAN SKRIPSI	
	AMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	
	T PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
	A SAMBUTAN.	
	RAK	
	PENGANTAR.	
	'AR ISI	
	'AR GAMBAR	
	'AR TABEL	
BAB I	PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang.	
B.	Identifikasi Masalah	
C.	Batasan Masalah	6
D.	Rumusan Masalah.	6
E.	Tujuan Penelitian.	7
F.	Manfaat Penelitian.	7
BAB I	I KAJIAN PUSTAKA	8
A.	Kajian Teori.	8
B.	Penelitin Yang Relevan.	.19
C.	Kerangka Konseptual.	.22
	Pertanyaan Penelitian.	
BAB I	II METODOLOGI PENELITIAN	.25
	Jenis Penelitian.	
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.	.25
C.	Subjek dan Objek Penelitian.	.26
	Definisi Operasinal Variabel.	
E.	Instrumen Penilaian.	.27
F.	Teknik Pengumpulan Data.	
G.	Teknik Analisis Data.	.33
BAB I	V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHAAN	.36
	Hasil Penelitian.	
	Pembahasan	
	V KESIMPULAN DAN SARAN	
	Kesimpulan.	
	Saran	
	AR PUSTAKA	
IANI	DID A N	55

## DAFTAR GAMBAR

Ga	ambar	Halaman
1.	Alat Praktikum yang dalam keadaan rusak parah	4
2.	Workshop TAB.	5
3.	Kerangka Konseptual.	23
4.	Diagram batang tingkat kesesuaian sarana dan prasarana praktikum	teknik alat
	berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018	46
5.	Alat berat yang ada di SMK N 2 Payakumbuh	48

### **DAFTAR TABEL**

Tal	bel Halaman
1.	Data Sarana & Prasanaran Praktikum TAB5
2.	Jenis dan Frekuensi Standar Prasarana Ruang Praktik Teknik Alat Berat17
3.	Jenis dan Frekuensi Standar Sarana Praktik Teknik Alat Berat17
4.	Kisi-kisi lembar observasi tingkat kesesuaian prasarana praktik Teknik Alat
	Berat
5.	Kisi-kisi lembar observasi tingkat kesesuaian sarana praktik Teknik Alat
	Berat
6.	Hasil observasi prasarana
7.	Hasil observasi perabot
8.	Hasil observasi peralatan
9.	Hasil observasi media pendidikan
10.	Hasil observasi perlengkapan lain
11.	Hasil wawancara dengan Kepala bengkel TAB41
12.	Hasil wawancara dengan Ketua program studi Teknik otomotif42
13.	Hasil wawancara denngan Wakil kepala bidang sarana dan prasarana42
14.	Data peralatan praktikum yang belum lengkap51

## DAFTAR LAMPIRAN

La	Lampiran	
1.	Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan	55
2.	Surat keterangan selesai penelitian	56
3.	Dokumentasi	57
4.	Lembar observasi	60
5.	Permendikbud No. 34 Tahun 2018	64
6.	Norma kompetensi keahlian teknik alat berat	68

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Menurut Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 pasal 1 angka 1 tentang Sistem Pendidkan Nasional, Pendidikan ialah usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran yang nyaman agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Dalam Undang-undang Nomor 23 tahun 2003 pasal 3 menjelaskan bahwa Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa serta 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 serta bertanggung jawab.

Jenjang pendidikan formal di Indonesia menurut pasal 14 Undangundang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional terdiri 3 yaitu, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sedangkan jenis pendidikan menurut pasal 15 Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidkan Nasional yaitu, pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, keagamaan, dan khusus. Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat. SMK merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang bertujuan untuk menyiapkan peserta didiknya agar mampu mengembangkan dan mempersiapkan diri sesuai dengan bakat dan minat, mampu mendalami materi diutamakan materi praktik, dan diharapkan lulusan SMK ini nantinya mampu untuk bersaing di DU/DI (Dunia Usaha/Dunia Industri).

Dalam rangka meningkatkan kompetensi lulusan SMK, tenaga pendidik telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien seperti, pembagian kelompok praktik, media pembelajaran yang menarik agar mudah dipahami peserta didik, dan lain sebagiannya. Selain upaya dari tenaga pendidik tersebut ada beberapa faktor yang dapat membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien. Salah satu faktornya adalah tersedianya sarana dan prasarana untuk pembelajaran khususnya pembelajaran praktik. Dengan adanya sarana dan prasarana praktikum yang lengkap tentunya dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta peserta didik mudah untuk memahami materi pembelajaran. Sarana pendidikan ialah semua fasilitas yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak supaya tercapainya tujuan pendidikan yang berjalan dengan baik, teratur, efektif dan efisien. Dilihat dari sudut pandang guru, sarana pendidikan merupakan alat/media yang digunakan untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran. Jika dilihat dari sudut pandang murid, sarana pendidikan merupakan alat/media yang memudahkannya untuk memahami materi pelajaran. Sedangkan prasarana adalah fasilitas yang secara tidak langsung dapat menunjang proses pembelajaran.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan / Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Dalam peraturan ini mengatur tentang beberapa standar (SMK/MAK) salah satu diantaranya yaitu mengatur tentang standar sarana dan prasarana (SMK/MAK). Peraturan ini menerangkan bahwa setiap SMK/MAK harus mempunyai sarana dan prasarana untuk mendukung proses pendidikan minimal harus sesuai standar. Dalam pasal 4 Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 menjelaskan bahwa penyelengaraan pendidikan SMK/MAK wajib menyesuaikan dengan ketentuan Peraturan Menteri ini dalam jangka waktu paling lama 3 tahun sejak Peraturan Menteri ini mulai berlaku.

SMK N 2 Payakumbuh merupakan SMK kelompok teknologi dan rekayasa. Sekolah ini memiliki beberapa jurusan diantaraya, Teknik Otomotif, Teknik Pemesinan, Teknik Kontruksi, Teknik Listrik, Teknik Elektronika, dan Teknik Geomatika. Lulusan SMK ini tidak hanya dituntut pada bidang pengetahuannya saja, tapi juga dituntut pada bidang keterampilannya. Untuk memperdalam keterampilan siswa tidak terlepas dari namanya bengkel/ruang praktikum yang memadai bagi setiap pendidik dan peserta didik. Bengkel/ruang praktikum tersebut harusnya sesuai dengan standar yang di atur dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana praktikum.

kondisi ideal diatas, berdasarkan pengalaman lapangan kependidikan (PLK) penulis di SMK N 2 Payakumbuh semester Juli-Desember 2021, selama lebih kurang 6 bulan dimulai dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2021. Berdasarkan observasi penulis melihat banyaknya permasalahan khususnya di Jurusan Teknik Otomotif Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat, antara lain, kurangnya minat dan motivasi peserta didik dikarenakan kurang lengkapnya sarana untuk pembelajaran praktikum, saat jam pelajaran praktikum pembelajaran lebih banyak tentang teori dengan cara pendidik menjelaskan materi baik secara langsung atau melalui media video. Hal ini dikarenakan karena sarana dan prasarana untuk pembelajaran praktikum kurang memadai, dan tidak sesuainya standar sarana dan prasarana praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat.

Berikut ini merupakan dokumentasi keadaan sarana dan prasarana praktikum Teknik Alat Berat di SMK N 2 Payakumbuh dan ditambah dengan data dari Wakil Kepala Sekolah bidang sarana dan prasarana.



Gambar 1. Alat praktikum yang dalam keadaan rusak parah Sumber : Dokumentasi (20 April 2022)



Gambar 2. Workshop TAB
Sumber: Dokumentasi (20 April 2022)

No	Nama Barang	Jumlah	Ket
1	Buldozer	1 bh	Rusak Parah
2	Compactor	1 bh	Rusak Parah
3	Engine Crane	1 bh	Layak Pakai
4	Engine PC 130 F-7	1 bh	Tidak hidup

Tabel 1. Data sarana dan prasarana peralatan praktikum TAB Sumber: Waka Sarana SMK N 2 Payakumbuh

Dari berbagai faktor tersebut, bahwasanya penelitian tentang standar sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 pada sarana dan prasarana praktikum Teknik Alat Berat di SMK N 2 Payakumbuh penting untuk dilaksanakan. Penelitian ini penting untuk dilaksanakan karena sarana dan prasarana praktikum di bengkel/ruang praktikum yang tidak memadai akan menghambat proses, dan hasil pembelajaran. Penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk sekolah yang akan diteliti.

#### B. Identifikasi Masalah

Permasalahan kurang optimalnya pembelajaran praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat di SMK N 2 Payakumbuh dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- Kurangnya minat dan motivasi peserta didik karena tidak lengkapnya sarana dan prasarana praktikum.
- Saat pembelajaran praktikum penyampaian materi lebih banyak secara verbal atau hanya melalui video pembelajaran, karena tidak lengkapnya sarana dan prasarana untuk pembelajaran praktikum.
- Tidak sesuainya standar sarana dan prasarana praktikum Teknik Alat Berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018.

#### C. Batasan Masalah

Penelitian ini akan lebih lengkap jika faktor yang diidentifikasi diatas dapat diteliti semuanya. Mengingat berbagai keterbatasan yang ada pada penulis, jadi penelitian ini dibatasi pada faktor kesesuaian sarana dan prasarana praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka perumusan masalah penelitian ini adalah, berapa persen tingkat kesesuaian sarana dan prasarana pembelajaran praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat di SMK N 2

Payakumbuh berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat.

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah untuk menganalisis tingkat kesesuaian sarana dan prasarana pembelajaran praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan praarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat.

#### F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak, yaitu;

- Penulis, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
   (S.Pd.) pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 2. Siswa, sebagai salah satu media untuk memperoleh sarana dan prasarana yang lebih baik pada masa yang akan datang.
- 3. Guru kejuruan Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat, sebagai acuan untuk merencanakan pembelajaran praktik.
- 4. Kepala sekolah, sebagai bahan informasi untuk menyusun keperluan sarana dan prasarana pembelajaran praktik, khususnya Teknik Alat Berat.
- Dinas pendidikan, sebagai bahan masukan untuk mengetahui sarana dan prasarana pembelajaran praktik Teknik Alat Berat di SMK N 2 Payakumbuh.

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Kajian Pustaka

### 1. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

### a. Pengertian SMK

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu wujud dari pendidikan formal yang menyelengarakan pendidikan keterampilan pada tingkat pendidikan menengah selaku susulan dari SMP/MTs ataupun bentuk lain yang sederajat. (Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 18 ayat 3). Pembelajaran keterampilan yakni pembelajaran menengah yang menyiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. (Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, uraian pasal 15).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sekolah menengah yang memberikan pendidikan/pelatihan untuk mempersiapkan peserta didik supaya mampu bekerja dengan bidang keahlian yang dipilihnya. Persiapan yang dilakukan yaitu dengan memberikan pembelajaran secara teori dan ditambah dengan praktik kejuruan. Sejalan dengan itu kompetensi keterampilan yang diharapkan dari seorang lulusan SMK ialah kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret (Arini dkk, 2021: 74).

Sekolah Menengah Kejuruan ialah suatu institusi pendidikan formal tingkat menengah yang bertujuan untuk mempersiapkan tenaga kerja siap pakai sesuai dengan keterampilannya yang bisa memenuhi persyaratan dunia industri dan dunia usaha. Tidak hanya itu, SMK juga bisa diartikan sebagai suatu sekolah yang mengutamkan bidang keahlian atau keterampilan, dimana peserta didik memepelajari dan memperdalam ilmu di bidang yang mereka pilih dan mereka diberi arahan, tujuan pendidikan ini agar dapat mempersiapkan peserta didik untuk mampu bersaing di dunia industri atau dunia usaha.

Menurut Murniati & Usman (2009: 2) pendidikan kejuruan ialah pendidikan yang membekali berbagai pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kepada peserta didik sehingga mampu untuk melakukan pekerjaan tertentu yang dibutuhkan, baik bagi dirinya, bagi dunia kerja, maupun bagi pembangunan bangsa. Mutu lulusan SMK lebih mengutamakan pada bagian keterampilanya dibandingkan dengan bidang intelektualnya. Oleh sebab itu pembekalan untuk kemampuan keterampilan peserta didik di Sekolah dicapai melalui pembelajaran praktik, nah untuk menciptakan lulusan SMK yang memiliki keterampilan maka diwajibkan setiap SMK memiliki bengkel praktik atau workshop dan laboratorium yang memadai untuk meningkatkan keterampilan peserta didik yang ingin dicapai sesuai dengan jurusan yang dipilihnya.

Dari pengertian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diatas dapat disimpulkan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan adalah sekolah yang memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik, agar setelah tamat nanti peserta didik dapat langsung bekerja sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya.

### b. Tujuan SMK

Tujuan dari dibentuknya Pendidikan Menengah Kejuruan menurut Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan Edisi 2013 adalah untuk untuk menyiapkan peserta didik untuk bekerja dan mampu bersaing dalam proses pekerjaannya kedepan. Adapun tujuan umum dan khusus dari pendidikan kejuruan adalah sebagai berikut :

### 1) Tujuan Umum

- a) Menyiapkan siswanya agar bisa menjalani kehidupan secara layak.
- b) Meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik.
- Mempersiapkan siswanya agar menjadi warga negara yang mandiri dan bertangung jawab.
- d) Menyiapakan siswanya agar bisa memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia.
- e) Mempersiapkan siswanya agar bisa menerapkan dan memelihara hidup sehat, memimiliki pengetahuan lingkungan, dan pengetahuan seni.

### 2) Tujuan Khusus

- a) Menciptakan lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan dunia usaha/dunia industri baik skala nasional maupun maupun skala internasional.
- b) Menciptakan lulusan yang kompeten pada program keahlian teknik dengan memiliki sertifikasi yang dipersyaratkan oleh dunia kerja/dunia industri serta asosiasi-asosiasi profesi bidang teknik yang relevan dan mampu bersaing di pasar global.
- c) Menciptakan berbagai macam produk penelitian dan program inovatif dalam disiplin ilmu PTK (Pendidikan Teknologi Kejuruan) yang bermanfaat untuk peningkatan mutu sumber daya manusia dalam pembangunan nasional.
- d) Menjadi pusat informasi dibidang pendidikan teknologi dan kejuruan serta bidang teknik.
- e) Menghasilkan pendidik atau instruktur di bidang teknologi kejuruan yang mempunyai jiwa kewirausahaan.

Penerapan pembelajaran serta pelatihan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu proses pendidikan serta bimbimgan di sekolah dalam rangka pelatihan kerja di dunia kerja/dunia industri yang sebetulnya. Proses pendidikan di sekolah bertujuan untuk meningkatkan kemampuan akademik serta pembentukan karakter siswa agar menjadi sumber daya manusia (SDM) yang mempunyai karakter sesuai dengan tujuan pembelajaran nasional, memahami ilmu

pengetahuan serta teknologi supaya mampu meningkatkan potensi yang ada pada dirinya sesuai dengan tuntutan pertumbuhan global. Proses pelatihan kerja di dunia kerja yang sebetulnya dicoba supaya siswa memahami kompetensi terstandar pada bidangnya, menerapkan serta meningkatkan perilaku profesionalisme selaku tenaga kerja yang bermutu unggul. Dengan dasar seperti itu, sehinga pembelajaran serta pelatihan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) wajib dilaksanakan di dua tempat yaitu di SMK serta di dunia kerja/dunia industri yang sesuai dengan jurusan yang dipilih. (Kemdikbud, 2020).

Dari uraian tentang tujuan SMK diatas dapat disimpulkan bahwa SMK ini bertujuan untuk melatih pengetahuan dan keterampilan siswa sesuai dengan jurusan yang dipilihnya. Dengan kata lain SMK ini menciptakan tenaga kerja siap pakai sesuai dengan keterampilan yang dimilikinya.

### 2. Sarana dan Prasarana Pendidikan

#### a. Sarana

Menurut ketentuan umum Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Menjelaskan bahwa sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah. Menurut Syahril (2018: 8) Sarana adalah semua benda atau barang yang berfungsi sebagai pendukung atau penunjang secara langsung pelaksanaannya dalam kegiatan pembelajaran. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sarana adalah peralatan atau

perlengkapan yang membantu proses belajar mengajar secara langsung agar proses belajar mengajar dapat berjalan secara efektif dan efisien.

#### b. Prasarana

Menurut ketentuan umum Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Menjelaskan bahwa prasarana ialah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi dasar SMK/MAK. Menurut Bafadal (2008) menjelaskan bahwa prasarana pendidikan ialah seperangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung mendukung proses belajar mengajar di sekolah. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa prasarana adalah fasilitas dasar yang membantu proses belajar mengajar secara tidak langsung.

Sesuai yang dijabarkan didalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Bab VII Pasal 42 menjelaskan bahwa: (1) Setiap satuan pendidikan harus mempunyai sarana yang meliputi perabot, perlengkapan pembelajaran, media pembelajaran, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, dan peralatan lain yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan; (2) Setiap satuan pendidikan harus mempunyai prasarana berupa lahan, ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang majelis guru, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang tempat beribadah, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolah raga, tempat bermain dan berkreasi, serta ruang/tempat lain yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Sarana dan prasarana juga sangat menunjang atau memperlancar dalam proses pembelajaran praktikum, karena dengan tersedianya sarana dan prasarana yang sesuai standar akan membuat proses belajar mengajar menjadi efektif dan efisien. Pada laboratorium/bengkel kompetensi keahlian Teknik Alat Berat yang tergolong dalam prasarana di ruangan praktikum antara lain yaitu, area kelistrikan alat berat dan kerja bangku, laboratorium uji bahan bakar dan pelumas, area kerja perawatan dan perbaikan alat berat, area kerja bangsal/penyimpanan alat berat, ruang instruktur dan penyimpanan. Sedangkan yang tergolong ke dalam sarana praktikum antara lain, perabotan, peralatan, media pendidikan, alat pelindung diri, dan alat kebersihan.

### 3. Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat

Kompetensi keahlian Teknik Alat Berat merupakan salah satu kompetensi dari program studi Teknik Otomotif di SMK. Tujuan dari kompetensi keahlian Teknik Alat Berat secara garis besar berpedoman pada pasal 15 Undang-undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 yang menjelaskan tentang tujuan pendidikan nasional yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik yang diutamakan untuk dapat langsung bekerja dalam bidang keahlian yang dipilihnya. Lulusan SMK Teknik Alat Berat diharapakan mempunyai keterampilan dibidang Alat Berat agar dapat langsung bekerja atau melanjutkan pendidikannya.

Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat (TAB) adalah salah satu bidang keahlian di sekolah kejuruan yang membekali peserta didik dengan keterampilan pengetahuan dan sikap agar berkompeten dalam bidang:

- a. Melaksanakan keterampilan dasar maintenance dan repair.
- b. Melepas dan memasang electric alat berat.
- c. Melepas dan memasang *power train* alat berat.
- d. Melepas dan memasang under carriage alat berat.
- e. Melepas dan memasang hydraulic alat berat.
- f. Melaksanakan preventive maintenance.

### 4. Bengkel/Workshop

Bengkel atau workshop ialah tempat tenaga kerja mekanik, teknisi dan instruktur pelatihan untuk melakukan kegiatan pembelajaran/pelatihan serta tempat proses produksi dengan dukungan peralatan yang sesuai dengan bidang pekerjaannya.

Bengkel/ workshop meruapakan tempat terselengaranya proses belajar mengajar pratikum, dimana juga ditempatkan, disimpan, dipelihara sarana dan prasarana berupa peralatan pratikum.

Dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK menjelaskan bahwa, ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran seperti kerja bangku/manual, dasar kelistrikan, pengujian bahan bakar dan pelumas, perawatan dan perbaikan alat berat.

### 5. Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 Tentang Sarana dan Prasarana Praktikum Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat

Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 menjelaskan tentang Standar Nasional Pendidkan Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan. Dalam Permendikbud No 34 Tahun 2018 ini mengatur beberapa standar SMK/MAK salah satu diantaranya yaitu mengatur tentang sarana dan prasarana SMK. Pada lampiran tentang standar sarana dan prasarana SMK menjelaskan beberapa standar sarana dan prasarana salah satu diantaranya yaitu standar ruang praktikum/laboratorium. Pada penelitian ini terfokus pada standar sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat yang dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

- a. Laboratorium/bengkel Teknik Alat Berat memiliki fungsi sebagai tempat pelaksanaan proses pembelajaran praktik, seperti praktik kerja bangku/manual, praktik dasar kelistrikan, praktik pengujian bahan bakar dan pelumas, praktik perawatan dan perbaikan alat berat.
- b. Luas minimum ruang Bengkel Teknik Alat Berat ialah 150m², yang meliputi area kerja bangku/manual, area uji bahan bakar dan pelumas (*hydraulic*), area kerja perawatan dan perbaikan alat berat, tempat penyimpanan alat berat, ruang instruktur dan ruang penyimpanan peralatan, dan selasar.
- c. Standar ruang bengkel Teknik Alat Berat dilengkapi dengan prasarana seperti yang dijabarkan pada Tabel 2.
- d. Standar bengkel Teknik Alat Berat dilengkapi dengan sarana seperti yang dijabarkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Jenis dan Frekuensi Standar Prasarana bengkel Teknik Alat Berat

No	Jenis	Frekuensi
1	Area praktik kelistrikan alat berat dan kerja bangku/manual	3 m²/ siswa
2	Laboratorium uji bahan bakar dan pelumas (hydraulic)	3 m²/ siswa
3	Area praktik kerja perawatan dan perbaikan alat berat	3 m²/ siswa
4	Area praktik kerja/bangsal penyimpanan alat berat	3 m²/ siswa
5	Bagian ruang instruktur dan penyimpanan	3 m²/ instruktur

Sumber: Lampiran Permendikbud No. 34 Tahun 2018

Tabel 3. Jenis, Frekuensi, dan Standar Sarana bengkel Teknik Alat Berat

No	Jenis	Frekuensi
1.	Perabot	
1.1	Kursi kerja praktik	1 buah/ 2 siswa
1.2	Meja kerja praktik	1 buah/ 4 siswa
1.3	Meja alat praktik	1 buah/ 18 siswa
1.4	Meja persiapan praktik	1 buah/ 9 siswa
1.5	Kursi kerja bengkel	1 buah/ 4 siswa
1.6	Lemari alat	1 buah/ 9 siswa
1.7	Lemari	1 buah/ 6 siswa
2	Peralatan	
2.1	Diesel engine stand	2 unit/area praktik
2.2	Alat pembelajaran sistem starter dan pengisian	2 unit/area praktik
2.3	Alat pembelajaran sistem peneragan	2 unit/area praktik
2.4	Alat pembelajaran sistem A/C	2 unit/area praktik

No	Jenis	Frekuensi
2.5	Alat pembelajaran sistem kemudi & power steering	1 unit/area praktik
2.6	Alat pembelajaran sistem kopling	1 unit/area praktik
2.7	Alat pembelajaran Diferensial & Axle	1 unit/area praktik
2.8	Compressor A/C (Cutting Section)	2 unit/area praktik
2.8	Alternator (Cutting section)	2 unit/area praktik
2.9	Diesel Emision Tester (Smoke tester)	1 unit/area praktik
2.10	Mechanical Tool Set	2 unit/area praktik
2.11	Electrical Tester (Oscilloscope)	1 unit/area praktik
2.12	Heavy Duty Scanner	1 unit/area praktik
2.13	Air Compressor	1 unit/area praktik
2.14	Alat pembelajaran Torque coverter	1 unit/area praktik
2.15	Alat pembelajaran dasar hidrolik	1 unit/area praktik
2.16	Crane 5 ton	1 unit/area praktik
2.17	Alat pembelajaran hidrolik excavator	1 unit/area praktik
2.18	4 Dial Presure Gauge (Quadrigage)	2 unit/area praktik
2.19	Simulator kelistrikan Excavator	1 unit/area praktik
2.21	Simulator kelistrikan Wheel Loader	1 unit/area praktik
2.22	Simulator kelistrikan Forklift	1 unit/area praktik
2.23	Simulator pelatihan Excavator	1 unit/area praktik
2.24	Simulator pelatihan Wheel Loader	1 unit/area praktik
2.25	Simulator pelatihan Forklift	1 unit/area praktik
2.26	CRDI Diesel Engine Injection Control	1 unit/area praktik
2.27	Common rail Diesel Test Bench	1 unit/area praktik

No	Jenis	Frekuensi
2.28	CRDI Return Flow Tester	3 unit/area praktik
2.29	Electronic EGR, Throttle Body Tester	4 unit/area praktik
2.30	Battery Charger	1 unit/area praktik
3	Media Pendidikan	
3.1	Papan tulis	1 buah/sub ruang praktik
3.2	Papan tugas/ kemajuan siswa	1 buah/ruang praktik
4	Perlengkapan lain	
4.1	Stopkontak	Minimal 12 buah/ ruang praktik
4.2	Peralatan kebersihan	Minimal 1 set/ ruang praktik
4.3	Alat dan bahan K3	Minimal 1 set/ ruang praktik
4.4	Alat Pelindung Diri	1 set/ siswa

Sumber: Lampiran Permendikbud No. 34 Tahun 2018, dan lampiran Norma kompetensi keahlian teknik alat berat

### B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan ini untuk mendukung atau mempertegas teori-teori yang telah dikemukakan dalam kajian teori diatas adalah.

1. Mukti Prima Guna (2018) dalam penelitianya yang berjudul. Analisis Ketercukupan Sarana dan Prasarana Bengkel Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Padang. Menyimpulkan (1) Tingkat Ketercukupan ditinjau dari Area Kerja Mesin Otomotif yang mendapat hasil 0.9 m2/ peserta didik yang seharusnya 6 m2/ peserta didik dikategorikan tidak mencukupi. (2) Tingkat Ketercukupan ditinjau dari Area Kelistrikan Otomotif yang

mendapat hasil 0,5 m2/ peserta didik yang seharusnya 6 m2/ peserta didik dikategorikan tidak mencukupi. (3) Tingkat Ketercukupan ditinjau dari Area Chasis dan Pemindah Tenaga yang mendapat hasil 0.9 m2/ peserta didik yang seharusnya 8 m2/ peserta didik dikategorikan tidak mencukupi. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama membandingkan sarana dan prasarana yang ada di Sekolah dengan standar dari peraturan Menteri, dan perbedaannya terletak pada standar yang digunakan, pada penelitian ini standarnya adalah Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 tentang sarana dan prasarana SMK, sedangkan penelitian yang akan dilakukan standarnya adalah Permendikbud Nomor 20 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK. Selain itu kompetensi yang diteliti, waktu dan tempat penelitianya juga berbeda.

2. Riyawan Susanto dan Putu Sudira (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Evaluasi Sarana dan Prasarana Praktik Teknik Komputer dan Jaringan Di SMK Kabupaten Sukoharjo. Menyimpulkan bahwa tingkat pemenuhan sarana dan prasarana pada area kerja teknik mekanik elektro belum memenuhi standar, tingkat pemenuhan sarana dan prasarana pada ruang praktik instalasi jaringan belum memenuhi standar, tingkat pemenuhan sarana dan prasarana pada area perbaikan dan perawatan komputer belum memenuhi standar, dan tingkat pemenuhan sarana dan prasarana ruang penyimpanan dan instruktur belum memenuhi standar.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama meneliti tentang sarana dan prasarana praktikum di SMK berdasarkan standar yang telah diatur Pemerintah. Dan perbedaannya terletak pada standar yang digunakan. Pada penelitian ini standarnya adalah Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 tentang sarana dan prasarana SMK, sedangkan penelitian vang akan dilakukan standarnya adalah Permendikbud Nomor 20 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana SMK. Kompetensi yang diteliti pun beda pada penelitian ini meneliti tentang kompetensi TKJ, sedangkan penelitian yang akan dilakukan pada kompetensi keahliahn TAB. Selain itu waktu dan tempat penelitiannya juga berbeda.

3. Kurnia Aprilliany (2019) dalam penelitianya yang berjudul Studi Kesesuaian Ruang Bengkel Program Keahlian Kontruksi Kayu Berdasrkan Permendiknas No. 40 Tahun 2008 di SMK Negeri 5 Surakarta. Menyimpulkan bahwa, (1) Luas bengkel kerja kayu belum memenuhi standar Permendiknas No. 40 Tahun 2008, karena jumlah peserta didik yang menggunakan ruang bengkel kayu melebihi kapasitas tercantum, (2) Tata letak peralatan perabotan di ruang bengkel kayu belum sesuai dengan alur kerja praktik, dikarenakan terdapat kegiatan yang dilakukan diluar ruang bengkel sehinga membuat pekerjaan seperti sesuai dengan alur kerja praktik kayu, (3) Desain ruang dan tata letak peralatan/perabotan belum memberikan kenyamanan bagi penggunanya, dan dalam aspek ketingian meja kerja pada mesin sudah dirasa nyaman.

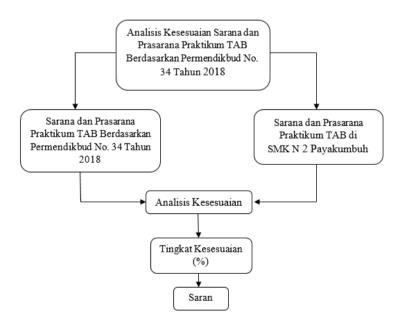
Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang sarana dan prasarana SMK berdasarkan standar yang telah di atur oleh Pemerintah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini lebih terfokus meneliti tentang ruang bengkel saja, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mencakup sarana dan prasarana praktikum di SMK, Selain itu kompetensi yang diteliti, tempat dan waktu penelitian juga berbeda.

### C. Kerangka Konseptual

Tersedianya sarana dan prasaarna praktikum yang bermutu di laboratorium/bengkel merupakan salah satu faktor penunjang dalam mencapai kesuksesan proses pembelajaran khusunya pembelajaran praktikum. Untuk menentukan sarana dan prasana yang bermutu atau dikatakan lengkap, maka diperlukan sebuah aturan atau standar nasional. Dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2014 menjelaskan bahwa Standar ialah persyaratan teknis atau sesuatu yang dibakukan, termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan konsensus semua pihak/Pemerintah/ keputusan internasional yang terkait dengan memperhatikan syarat keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan hidup, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengalaman, serta perkembangan masa kini dan masa depan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya. Standar yang mengatur tentang sarana dan prasarana praktikum Teknik Alat Berat telah terperinci dalam lampiran Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar SMK/MAK.

Standar sarana dan prasarana yang termuat di dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 adalah pedoman mutlak untuk setiap SMK. Kesesuaian atau terpenuhinya sarana dan prasarana tiap sekolah tentunya akan berpengaruh pada kelancaran proses pembelajaran. Pada penelitian yang akan dilakukan, tingkat kesesuaian ditinjau dari segi ruangan dan kelengkapan sarana dan prasarana untuk proses pembelajaran praktik di bengkel Teknik Alat Berat SMK N 2 Payakumbuh .

Dari lampiran tersebut, peneliti akan mengambil data yang diperlukan dalam penelitian, yaitu berupa sarana dan prasarana yang terdapat pada ruang praktikum Teknik Alat Berat di SMK N 2 Payakumbuh . Setelah itu data sarana dan prasarana tersebut dibandingkan dengan standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 dan selanjutnya di analisis tingkat kesesuaian sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian Teknik Alat Berat. Lebih ringkasnya bisa dilihat di bagan kerangka konseptual berikut :



Gambar 3. Kerangka berfikir

## D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka pertanyaan penelitian yaitu bagaimana keadaan sarana dan prasarana praktikum di bengkel Teknik Alat Berat SMK N 2 Payakumbuh, apakah sudah sesuai dengan standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar sarana dan prasarana praktikum jurusan Teknik Alat Berat, dan berapa persen tingkat kesesuaiannya?

#### **BAB V**

#### KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dari penelitian kesesuain sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian teknik alat berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 di SMK N 2 Payakumbuh, data tersebut dikelompokan menjadi menjadi lima kelompok yang masingmasing dengan tingkat kesesuainnya, yang pertama yaitu prasarana atau ruang dan tempat praktikum tingkat kesesuainnya sebesar 91% yang masuk dalam kategori sesuai, kedua yaitu perabotan seperti kursi kerja, meja kerja, lemari, dll tingkat kesesuainnya sebesar 78% yang masuk dalam kategori cukup sesuai, ketiga yaitu peralatan praktikum, tingkat kesesuaiannya sebesar 51% yang masuk dalam kategori belum sesuai, keempat yaitu media pendidikan yang meliputi papan tulis dan papan kemajuan siswa, tingkat kesesuainnya sebesar 100% yang masuk kategori sesuai, dan terakhir perlengkapan lainnya yang memiliki tingkat kesesuaian sebesar 87% yang masuk kategori sesuai. Jika secara keseluruhan tingkat kesesuainnya sebesar 81% yang sudah masuk kategori sesuai. Jadi SMK N 2 Payakumbuh harus melengkapi 19% lagi agar benar-benar memenuhi standar minimal yang harus ada di setiap SMK khususnya kompetensi keahlian teknik alat berat berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018.

Secara keseluruhan tingkat kesesuaian sarana dan prasarana praktikum kompetensi keahlian teknik alat berat di SMK N 2 Payakumbuh berdasarkan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 memang sudah diangka 81%, namun

yang paling mendasar atau yang paling penting bagi kelancaran praktikum adalah peralatan praktikum itu sendiri, dimana tingkat kesesuaianya hanya 51% yang artinya peralatan praktikum teknik alat berat belum sesuai dengan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018, dan kegiatan praktikum belum dapat berjalan secara efektif dan efisien.

#### B. Saran

Berdasarkan pada analisis hasil penelitian, pembahasan, dan simpulan, maka peneliti dapat memberikan saran atas dasar sarana dan prasaranapraktikum kompetensi keahlian teknik alat berat di SMK N 2 Payakumbuh sebagai berikut:

- Bagi guru produktif teknik alat berat, ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan langkah dan perencanaan persiapan pembelajaran.
- 2. Bagi pihak sekolah dan pihak instansi terkait agar bisa melengkapi peralatan praktikum khususnya di Jurusan Teknik Alat Berat yang sesuai dengan standar nasional yang diatur dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018, peralatan praktikum yang belum ada atau belum lengkap sebagai berikut :

Tabel 14. Data peralatan praktikum yang belum lengkap

No	Jenis	Jumlah
1	Alat pembelajaran sistem starter & pengisian	1 unit
2	Compressor A/C (Cutting Section)	1 unit
3	Alternator (Cutting section)	1 unit
4	Electrical Tester (Oscilloscope)	1 unit
5	Alat pembelajaran dasar hidrolik	1 unit
6	Hydraulic Excavator Trainer	1 unit
7	4 Dial Presure Gauge (Quadrigage)	2 unit

No	Jenis	Jumlah
8	Simulator kelistrikan excavator	1 unit
9	Simulator kelistrikan Wheel loader	1 unit
10	Simulator kelistrikan forklift	1 unit
11	Simulator Forklift	1 unit
12	CRDI Diesel Engine Injection Control	1 unit
13	Simulator <i>Forklift</i>	1 unit
14	CRDI Diesel Engine Injection Control	1 unit
15	Common Rail Diesel Injector Return Flow Tester	3 unit
16	Electronic EGR, Throttle Body & Actuator Tester	4 unit

3. Bagi peneliti selanjutnya, yang ingin melakukan penelitian sejenis, penelitian ini dapat digunkan sebagai wacana dan tolak ukur untuk dapat dikembangkan lagi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilliany, K. (2019). Studi Kesesuaian Ruang Bengkel Kerja Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu Berdasarkan Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 Di Smk Negeri 5 Surakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arini, Y, S, W, E., dkk. (2021). Pengembangan Modul IPA Terapan Berbasis Problem Based Learning Untuk Mendukung Pembelajaran Mandiri di SMK. Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 6, No. 2: 72-82.
- Bafadal, Ibrahim. (2008). *Manajemen Perlengkapan Sekolah Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Data Peralatan SMK N 2 Payakumbuh. (2021). Payakumbuh : Waka Sarana & Prasarana SMK N 2 Payakumbuh.
- Fadhallah, R. A., & Psi, S. (2021). Wawancara. UNJ PRESS.
- Guna, M. P., & Fernandez, D. (2018). Analisis Ketercukupan Sarana dan Prasarana Bengkel Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Padang. *Automotive Engineering Education Journals*, 7(3).
- Hasbullah. (2012). Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan. Rajawali Pers.
- Hikmawati, F. (2017). Metodologi Penelitian. Rajawali Pers.
- Indonesia, *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Indonesia. *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standarisai dan penilaian kesesuaian*. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Kemdikbud. (2020). Pentingnya DU/DI Tunjang Pekerjaan yang Layak. Jakarta.
- Kemdikbud. (2021). Norma & Standar Kompetensi Keahlian Teknik Alat Berat.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Dokumen Kurikulum 2013, Jakarta: Kemendikbud, 2013.
- Morissan. (2012). Metode Penelitian Survey. Jakarta: Kencan