

**ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA PADA PRAKTIK  
PEMELIHARAAN CHASIS DAN SISTEM PEMINDAH TENAGA DI  
SMKN 1 KECAMATAN LUAK**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**ADITYA TEDDY ARYA  
17073066 / 2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA PADA PRAKTIK  
PEMELIHARAAN CHASIS DAN SISTEM PEMINDAH TENAGA DI  
SMKN 1 KECAMATAN LUAK

Nama : ADITYA TEDDY ARYA  
NIM : 17073066  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik

Padang, Agustus 2022

Disetujui Oleh :

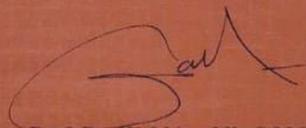
Pembimbing



Drs. Martias, M.Pd  
NIP.196408011992031003

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Otomotif FT UNP



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

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

ANALISIS KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA PADA PRAKTIK  
PEMELIHARAAN CHASIS DAN SISTEM PEMINDAH TENAGA DI  
SMKN 1 KECAMATAN LUAK

Nama : Aditya Teddy Arya  
NIM : 17073066  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik

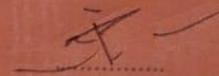
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang  
Tanggal 21 Juli 2022

Padang, Agustus 2022

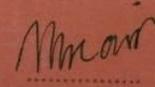
Tim Penguji

Nama Tanda Tangan

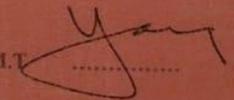
Ketua : Drs. Martias, M.Pd



Anggota : Drs. M. Nasir, M.Pd



: M. Yasep Setiawan, S.Pd, M.T



## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Aditya Teddy Arya  
NIM/TM : 17073066/ 2017  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang Pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengetahui tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2022  
Yang menyatakan



Aditya Teddy Arya  
NIM. 17073066

## HALAMAN PERSEMBAHAN



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, dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada

Ayahanda dan Ibunda, 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 menyanggah 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 dan Ibu, kakak, Adik-adik, dan keluarga yang selalu menjadi alasan saya untuk tetap semangat, terima kasih atas do'a dan motivasi tiada henti dari kalian. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Jurusan Teknik Otomotif 2017, adinda, dan kakanda Jurusan Teknik Otomotif yang sama-sama berjuang dan selalu memberikan banyak bantuan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

**Hormat saya**



**Aditya Teddy Arya**  
**17073066/2017**

## ABSTRAK

**Aditya Teddy Arya. (2022):** Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Pada Praktik Pemeliharaan *Chasis* dan Sistem Pemindah Tenaga di SMK N 1 Kecamatan Luak. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Padang

Sarana dan Prasarana pendidikan dalam proses pembelajaran mempunyai peranan yang penting, khususnya pada pembelajaran praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di sekolah menengah kejuruan, mengingat pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga merupakan salah satu pokok pembelajaran dalam otomotif. Sarana dan Prasarana yang dimiliki oleh SMK yang digunakan untuk pembelajaran praktik siswa akan mempengaruhi kualitas hasil dari proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kelayakan sarana dan prasarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga program keahlian teknik kendaraan ringan di SMK N 1 Kecamatan Luak.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen berupa dokumentasi, observasi, wawancara, serta menggunakan instrumen yang diatur dari Permendiknas No. 40 tahun 2008.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketercapaian prasarana kelayakan ditinjau dari kualitas dan kuantitas ruang praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga program keahlian teknik kendaraan ringan SMK N 1 Kecamatan Luak adalah ( 33,3% ), maka dapat dikatakan kurang layak. Sedangkan ketercapaian sarana kelayakan ditinjau dari kualitas, kuantitas dan kemutakhiran dari fungsi dari alat praktik apakah memenuhi dengan kapasitas siswa dalam praktik, kelayakan alat tersebut adalah (45,29 %), maka dapat disimpulkan kurang layak. Hal ini dapat mendukung peningkatan kompetensi siswa pada praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga program keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK N 1 Kecamatan Luak pada tahun ajaran berikutnya.

**Kata Kunci :** Sarana Prasarana, Praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga Teknik Kendaraan Ringan

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Pada Praktik Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga di SMK N 1 Kecamatan Luak**”. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW dan para sahabat yang telah menuntun umat manusia menuju kejalan kebenaran.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis belum tentu dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Wakhinuddin M.Pd Ketua Jurusan Teknik Otomotif.
3. Bapak Drs. Martias, M.Pd, selaku Pembimbing dan Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

5. Teristimewa kepada kedua Orang Tua dan keluarga besar penulis yang selalu memberi motivasi, semangat dan do'a dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif yang telah memberi motivasi serta semangat kepada penulis.
7. Orang-orang di sekeliling penulis serta teman-teman yang telah memberikan dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini, semoga bimbingan dan arahan yang Bapak/Ibu dan teman-teman berikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Agustus 2022

Aditya Teddy Arya

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7

F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KERANGKA TEORI.....</b>	<b>9</b>
A. Kajian Teori .....	9
B. Penelitian Relevan.....	32
C. Kerangka Konseptual .....	33
D. Pertanyaan Penelitian .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
A. Desain Penelitian.....	34
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	35
C. Variabel Penelitian .....	35
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Instrumen Penelitian.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	50
B. Deskripsi Hasil Penelitian .....	64
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	74

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel. 1 Kriteria Kelayakan Sarana dan Prasarana.....	24
Tabel 2. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif (Permendiknas, 2008: 114).....	24
Tabel 3. Standar Sarana Pada Area Kerja Mesin Otomotif (Permendiknas, 2008: 115).....	25
Tabel 4. Standar Sarana Pada Area Kerja Pemeliharaan Chasis dan ..... Sistem Pemindah Tenaga Otomotif (Permendiknas, 2008: 115).....	26
Tabel 5. Standar Sarana Pada Area Kerja Kelistrikan Otomotif..... (Permendiknas, 2008: 116).....	26
Tabel 6. Standar Sarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur ..... (Permendiknas, 2008: 116).....	27
Tabel 7. Standar Persyaratan Peralatan Utama ( Sumber: Standar BSNP ).....	28
Tabel 8. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung ( Standar BSNP ).....	29
Tabel 9 .Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga. ( Sumber: Standar BSNP) .....	30
Tabel 10. Ketersediaan Perlengkapan K3 .....	30
Tabel 11. Kurikulum 2013 Revisi 2017.....	31
Tabel 12. Lembar Kontrol Dokumentasi Kelayakan Sarana dan Prasarana .....	41

Tabel 13. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Observasi Kelayakan Sarana dan Prasarana.....	42
Tabel 14. Lembar Wawancara Kelayakan Sarana dan Prasarana .....	44
Tabel 15. Kriteria Penilaian Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana Berdasarkan Rating Scale.....	47
Tabel 16. Prasarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga Teknik Kendaraan Ringan. ....	51
Tabel 17. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Merawat Berkala Kopling. ....	52
Tabel 18. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Transmisi Manual. ....	54
Tabel 19. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Poros Propeller. ....	55
Tabel 20. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Gardan . ....	56
Tabel 21. Sarana Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Aksel Roda .....	57
Tabel 22. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Peleg dan Ban .....	58

Tabel 23. Sarana Mata Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Sistem Rem .....	60
Tabel 24. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Sistem Suspensi.....	61
Tabel 25. Sarana Mata Diklat Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Teknik Kendaraan Ringan Standar Kompetensi Perawatan Sistem Kemudi . .....	62
Tabel 26. Perbandingan Data Dokumentasi dan Data Obsevasi.....	63
Tabel 27. Jumlah Siswa Teknik Kendaraan Ringan. ....	71

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1 Bagan Klasifikasi Sarana Pendidikan .....	19
Gambar 2 Bagan Prasarana Pendidikan .....	21
Gambar 3. Kerangka Konseptual .....	33
Gambar 4. Lay Out Bengkel Teknik Kendaraan Ringan .....	51
Gambar 5. Rak Bahan dan Rak Alat. ....	66
Gambar 6. Tempat Sampah.....	67
Gambar 7. Tempat Cuci Tangan .....	68
Gambar 8. White Board .....	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Otomotif (Permendiknas, 2008: 114).	85
Lampiran 2. Standar Sarana Pada Area Kerja Mesin Otomotif (Permendiknas, 2008: 115).....	85
Lampiran 3. Standar Sarana Pada Area Kerja Pemeliharaan Chasis .....	86
Lampiran 4. Standar Sarana Pada Area Kerja Kelistrikan Otomotif .....	86
Lampiran 5. Standar Sarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur.....	87
Lampiran 6. Standar Persyaratan Peralatan Utama ( Sumber: Standar BSNP No. 1289-P2-17/18 ) .....	88
Lampiran 7. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung ( Standar BSNP No. 1289- P2-17/18 ) .....	89
Lampiran 8. Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga. ( Sumber: Standar BSNP No. 1289-P2-17/18 ) .....	89
Lampiran 9. Ketersediaan Perlengkapan K3.....	90
Lampiran 10. Kurikulum 2013 Revisi 2017. ....	91
Lampiran 11. Lembar Kontrol Dokumentasi Kelayakan Sarana dan Prasarana...	91
Lampiran 12. Kisi-kisi Instrumen Penelitian Observasi Kelayakan Sarana dan Prasarana.....	93
Lampiran 13. Lembar Wawancara Kelayakan Sarana dan Prasarana.....	94
Lampiran 14. Kriteria Penilaian Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana Berdasarkan Rating Scale.....	95

Lampiran 15. Dokumentasi Sarana dan Prasarana Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga .....	96
Lampiran 16. Surat Izin Observasi.....	106
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian.....	108

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan dari seni dan budaya manusia yang dinamis dan syarat akan perkembangan. Karena itu perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perkembangan budaya kehidupan. Pendidikan merupakan posisi yang strategis dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia, baik dalam aspek spiritual, intelektual, maupun kemampuan profesional terutama dikaitkan dengan tuntutan pembangunan bangsa. Hal tersebut dapat dipahami bahwa dengan memprioritaskan pendidikan sebagai kunci pokok keberhasilan pembangunan suatu bangsa, maka diharapkan pendidikan dapat menjadi alat pemberdayaan SDM yang lebih kreatif, inovatif, dan produktif dalam menghadapi tantangan yang kompleks. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan yang tertuang di dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 bahwa:

*“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.*

Tolak ukur dunia pendidikan di Indonesia mengacu pada 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang pemberlakuannya disahkan oleh Presiden RI melalui Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003. Standar nasional pendidikan mempunyai kriteria minimum yang semestinya dipenuhi oleh penyelenggara pendidikan. Standar tersebut meliputi : (1) Standar kompetensi lulusan ; (2) Standar isi ; (3) Standar proses ; (4) Standar pendidikan dan tenaga pendidikan ; (5) Standar sarana dan prasarana ; (6) Standar pengelolaan ; (7) Standar pembiayaan pendidikan dan ; (8) Standar penilaian pendidikan.

Menurut Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 129a/u/2004 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan (SPM) untuk SMK Pasal 4 ayat 2 (Keputusan Menteri, 2004:5) yang salah satu menjelaskan bahwa 90% sekolah harus memiliki sarana dan prasarana minimal sesuai dengan standar teknis yang ditetapkan secara nasional.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional, menjelaskan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) secara lebih spesifik, bahwa “Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk jenis pekerjaan tertentu.” Maka dari itu pendidikan menengah kejuruan pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang sesuai dengan kejuruan dan persyaratan didunia industri maupun dunia usaha.

Seperti yang dijelaskan dalam Permendiknas RI (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia) Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) pasal 4 (Peraturan Menteri, 2008:4) dijelaskan bahwa "Penyelenggara SMK/MAK wajib menerapkan standar sarana dan prasarana SMK/MAK sebagai mana diatur dalam peraturan menteri ini, selambat-lambatnya 5 (lima) tahun setelah peraturan menteri ini ditetapkan". Peraturan ini menjelaskan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana dalam menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dalam pendidikan dengan terpenuhinya sarana dan prasarana pendidikan. Sarana pendidikan adalah semua fasilitas (peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan) yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif, dan efisien, seperti: gedung, ruang kelas, meja kursi, media pembelajaran, perpustakaan, kantor kepala sekolah, ruang osis, tempat parkir, dan ruang laboratorium atau ruang praktik.

Adapun prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pembelajaran, seperti : halaman, kebun atau taman sekolah, jalan menuju sekolah, tata tertib sekolah, dan sebagainya. Manajemen sarana dan prasarana pendidikan bertugas mengatur dan menjaga agar dapat memberikan kontribusi pada proses pendidikan secara

optimal dan berarti. Pengelolaan ini meliputi kegiatan perencanaan, pengadaan, inventarisasi, penghapusan, penggunaan atau pemanfaatan, dan tanggung jawab.

SMKN 1 Kecamatan Luak merupakan salah satu sekolah yang banyak diminati oleh masyarakat daerah Kabupaten 50 Kota. SMKN 1 Kecamatan Luak mempunyai salah satu jurusan yaitu Teknik Kendaraan Ringan yang terdiri dari teori dan praktik, Jurusan Teknik Kendaraan Ringan terbagi menjadi beberapa bagian yaitu kelistrikan, mesin, dan pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga. Pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga merupakan salah satu hal yang penting di dalam dunia otomotif khususnya di dunia pendidikan.

Pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh semua siswa jurusan teknik kendaraan ringan pada setiap Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Mengingat pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga merupakan hal yang penting di dunia otomotif, maka sarana prasarana praktik pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di sekolah perlu diperhatikan sebagai upaya untuk menghasilkan tamatan yang berkualitas. Dengan tersedianya sarana dan prasarana praktik yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah diharapkan akan meningkatkan kualitas keterampilan yang dimiliki oleh siswa.

Dari hasil observasi awal yang telah dilakukan peneliti berdasarkan lampiran 1 mendapatkan hasil bahwa bengkel praktik untuk mata pelajaran

pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga yang belum sesuai tentunya membuat pembelajaran terganggu karena sebuah SMK harus menjadikan siswa mempunyai kompetensi yang berkualitas. Kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa khususnya pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga meliputi beberapa kompetensi dasar yaitu kopling, transmisi manual, transmisi otomatis, *final drive*, poros *propeller*, dan poros roda, sehingga saat proses pembelajaran berjalan dengan baik.

Dari hasil survei awal yang telah peneliti lakukan, masih perlunya penambahan dan perbaikan mengenai sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah, contohnya pada saat proses belajar salah satu kompetensi dasar pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga belum terpenuhinya sarana dan prasarana dengan standar yang telah ditetapkan dengan jumlah siswa yang melakukan praktik, sehingga proses belajar mengajar belum terlaksana maksimal pada pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga.

Alasan penulis mengangkat judul “Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Pada Praktik Pemeliharaan *Chasis* dan Sistem Pemindah Tenaga di SMKN 1 Kecamatan Luak” bukan untuk membeberkan atau mencari kekurangan untuk sekolah yang terkait, melainkan untuk membantu menganalisis kondisi serta kerusakan yang terjadi pada sarana dan prasarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga, serta sebagai penambah pengetahuan penulis tentang situasi dan kondisi nyata tentang sarana dan prasarana khususnya pada praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem

pemindah tenaga yang terjadi di SMK N 1 Kecamatan Luak, semoga karya tulis penulis menjadi rujukan yang berguna bagi SMK N 1 Kecamatan Luak.

Dari hasil survei penulis meyakini perlunya penelitian tentang “Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Pada Praktik Pemeliharaan *Chasis* dan Sistem Pemindah Tenaga di SMK N 1 Kecamatan Luak “.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Kelengkapan sarana dan prasarana praktik khususnya praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga yang masih banyak memiliki kekurangan, sesuai penerapan standar sarana dan prasarana seperti yang ditetapkan pemerintah.
2. Kondisi ruang praktik yang luas namun hanya dibatasi oleh pagar besi membuat siswa yang sedang melakukan praktik cenderung kurang konsentrasi dan tidak terlihat rapi pada saat terjadi praktik yang bersamaan dengan praktik lainnya .
3. Alat-alat yang digunakan pada saat praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga memang banyak, namun masih banyak terdapat kerusakan yang terjadi, baik itu dari segi perawatan yang kurang baik serta pemakaian alat yang kurang sesuai dengan yang telah ditentukan.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini difokuskan pada permasalahan kelayakan sarana dan

prasarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga yang mengacu pada PERMENDIKNAS RI No.40 tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk sekolah menengah kejuruan /Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK /MAK).

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Se jauh mana tingkat kelayakan sarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga yang digunakan siswa di bengkel Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMKN 1 Kecamatan Luak?
2. Se jauh mana tingkat Kelayakan Prasarana Praktik Pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga yang digunakan siswa di bengkel Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMKN 1 Kecamatan Luak?

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

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1 Untuk mengetahui tingkat kelayakan sarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga Jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 1 Kecamatan Luak.
- 2 Untuk mengetahui tingkat kelayakan prasarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga Jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 1 Kecamatan Luak.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kondisi kelayakan sarana dan prasarana praktik pada mata pelajaran pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di SMK N 1 Kecamatan Luak.
2. Penelitian ini dapat membantu sekolah untuk mengatasi permasalahan kelengkapan sarana yang masih kurang pada praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di SMK N 1 Kecamatan Luak.
3. Penelitian ini dapat meningkatkan dan menambah wawasan peneliti dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik di masa yang akan datang.
4. Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pendidikan Menengah Kejuruan**

Dalam UUD 1995 dinyatakan bahwa tujuan dari pembangunan nasional adalah memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Oleh karena itu dalam pembangunan tersebut pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan pemerintah mempunyai kewajiban dalam melaksanakan kebijakan pendidikan untuk tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 74 tahun 2008 pasal 1 ayat 21 disebutkan bahwa “Sekolah Menengah Kejuruan yang disingkat SMK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal pada jenjang formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan Menengah Kejuruan sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara dengan SMP atau MTs”. (Peraturan Pemerintah, 2008: 4). Sesuai Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990 Bab 1, pasal 1 ayat 3 menyebutkan bahwa “Pendidikan Menengah Kejuruan adalah

pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan perkembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu (Peraturan Pemerintah, 1990: 1).

Menurut penjelasan yang ditulis dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 15 dijelaskan bahwa “Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu (Undang-Undang, 2003: 27).

Dari definisi-definisi tentang pendidikan menengah kejuruan diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan menengah kejuruan adalah lembaga pendidikan tingkat menengah untuk menyiapkan peserta didik agar mampu menguasai bidang keterampilan tertentu dan dapat bekerja pada bidang tertentu.

## **2. Sekolah Menengah Kejuruan**

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan peserta didik untuk menguasai keahlian tertentu.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Pasal 1 ayat 15 menyebutkan bahwa :

“Sekolah Menengah Kejuruan, yang selanjutnya disingkat SMK, 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 atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs” (Peraturan Pemerintah, 2010 : 5).

Tujuan diselenggarakan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bagian dari Pendidikan Menengah Kejuruan menurut Sekolah Menengah Kejuruan Edisi 2006 yaitu terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus, yaitu sebagai berikut:

1) Tujuan Umum

- a) Meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b) Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga Negara yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab.
- c) Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia.
- d) Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup, dengan secara aktif turut memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien

## 2) Tujuan Khusus

- a) Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di pelayanan kesehatan gigi dan mulut dan dunia usaha lainnya sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya.
- b) Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
- c) Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- d) Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilih (Kurikulum SMK, 2006: 6).

### **3. Kurikulum sekolah menengah kejuruan**

Kurikulum dalam KBBI diartikan sebagai perangkat mata pelajaran yang diajarkan pada lembaga pendidikan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 19 Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan,

isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Undang-undang,2003: 2).

Dari uraian diatas dapat didefinisikan bahwa Kurikulum adalah suatu pedoman dalam kegiatan belajar mengajar yang direncanakan oleh sekolah. Dalam Permendiknas No. 28 Tahun 2009 Program Studi Keahlian Teknik Otomotif dibagi menjadi beberapa Kompetensi Keahlian, yaitu :

1. Teknik Kendaraan Ringan (TKR)
2. Teknik Sepeda Motor (TSM)
3. Teknik Perbaikan Body Otomotif (TPBO)
4. Teknik Alat Berat (TAB)
5. Teknik Ototronik (TO)

#### **4. Pembelajaran Praktikum**

Pembelajaran di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan menurut KBBI belajar diartikan sebagai berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Menurut KBBI praktik adalah pelaksanaan nyata apa yang disebut dalam teori.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran praktik adalah suatu proses untuk memperoleh ilmu yang dilakukan dengan cara melaksanakan kegiatan secara nyata apa yang di

dapatkan pada saat teori. Pembelajaran praktik merupakan suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan peserta didik sesuai ketrampilan yang diberikan dan peralatan yang digunakan dengan berbagai metode.

Dalam pembelajaran praktik terdapat beberapa kompetensi yang harus dicapai oleh siswa jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Kompetensi tersebut seperti yang diatur dalam Permendiknas No. 28 Tahun 2009 disebutkan Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar (SKKD) untuk Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (Permendiknas, 2009: 88). Standar Kompetensi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Memperbaiki unit kopling dan komponen-komponen sistem pengoperasian
2. Memelihara transmisi
3. Memelihara unit *final drive*/ gardan
4. Memperbaiki poros roda
5. Memperbaiki roda dan ban
6. Memperbaiki sistem rem
7. Memperbaiki aksel roda
8. Memperbaiki sistem kemudi
9. Memperbaiki sistem suspensi

## **5. Bengkel**

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 pada bab VII pasal 42 ayat 2 menyebutkan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang lahan ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium,

ruang bengkel kerja, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berekreasi, dan ruang atau tempat lain untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (Peraturan Pemerintah, 2005: 14).

Menurut “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/ MAK)” lahan praktik adalah sebidang lahan untuk melaksanakan kegiatan praktik. Sedangkan ruang laboratorium atau bengkel adalah ruang untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara praktik yang memerlukan peralatan khusus (PERMENDIKNAS, 2008: 3).

Laboratorium atau bengkel merupakan tempat untuk melaksanakan pembelajaran praktik yang memerlukan peralatan khusus. Laboratorium atau bengkel berfungsi sebagai tempat untuk memecahkan masalah, mendalami suatu fakta, melatih kemampuan, keterampilan, dan mengembangkan sikap (Barnawi dan M. Arifin, 2012: 185).

Menurut Zevy D. Maran bengkel adalah tempat dimana seorang mekanik melakukan pekerjaan melayani jasa perbaikan dan perawatan kendaraan (Zevy D. Maran, 2017: 2). Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa bengkel adalah tempat melangsungkan kegiatan belajar mengajar yang meliputi kegiatan teori dan praktikum, yang

berfungsi untuk melatih siswa agar memiliki ketrampilan dalam bidangnya khususnya dalam bidang otomotif.

## **6. Sarana dan Prasarana Praktik**

### **a. Sarana praktik**

Menurut “Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 1 ayat 8 Tentang Standar Nasional Pendidikan” yang dimaksud dengan standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (Undang-Undang, 2005: 2).

Menurut “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan” sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah (PERMENDIKNAS, 2008: 2). Sedangkan menurut Barnawi dan M. Arifin (2012: 47) dalam buku yang berjudul “Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah” dijelaskan bahwa sarana pendidikan adalah semua perangkat 19 peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan disekolah. Sarana dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)

diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang dapat digunakan secara langsung untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan sarana praktik dapat diartikan sebagai semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang dapat digunakan secara langsung dalam kegiatan praktik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

#### **b. Prasarana Praktik**

Yang dimaksud dengan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi SMK/MAK (PERMENDIKNAS, 2008:2).

Menurut Barnawi dan M. Arifin (2012: 48) dijelaskan bahwa prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar secara tidak langsung menunjang proses pendidikan. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) prasarana diartikan sebagai segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek, dsb). Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa prasarana praktik adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pembelajaran praktik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### **c. Klasifikasi Sarana Pendidikan**

Menurut “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan” sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah. Perabot adalah sarana pengisi ruang. Peralatan adalah sarana yang secara langsung digunakan untuk pembelajaran. Media Pendidikan adalah peralatan yang digunakan untuk membantu komunikasi dalam pembelajaran. Perlengkapan Lain adalah alat mesin kantor dan peralatan tambahan yang digunakan dan habis dalam waktu relative singkat (PERMENDIKNAS, 2008: 2).

Menurut Barnawi dan M. Arifin (2012: 49), sarana pendidikan di klasifikasikan menjadi 3 macam yaitu berdasarkan habis tidaknya, berdasarkan bergerak tidaknya, dan berdasarkan hubungan dengan proses pembelajaran. Dari klasifikasi jenis sarana pendidikan diatas, masing-masing sarana pendidikan masih dibedakan menjadi beberapa macam seperti bagan dibawah ini.



*Gambar 1 Bagan Klasifikasi Sarana Pendidikan*

Sarana pendidikan yang habis pakai dan tidaknya dibedakan menjadi dua macam yaitu sarana pendidikan habis pakai dan tahan lama. Sarana pendidikan habis pakai merupakan bahan atau alat yang apabila digunakan dapat habis atau berubah wujud dalam waktu yang relatif singkat. Sarana yang tergolong dalam klasifikasi ini misalnya bensin (bahan bakar), spidol, kertas, kapur tulis, minyak pelumas, besi, dan lain sebagainya. Sedangkan sarana pendidikan tahan lama adalah bahan atau peralatan yang dapat digunakan secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama tanpa mengurangi fungsinya. Sebagai contoh alat dan bahan yang tergolong dalam klasifikasi ini adalah multimeter, jangka sorong, kompresor, meja, kursi, dan lain sebagainya.

Menurut bergerak tidaknya sarana pendidikan dibedakan menjadi 2 macam yaitu sarana bergerak dan sarana tidak bergerak. Sarana pendidikan bergerak merupakan sarana pendidikan yang dapat dipindahkan atau digerakkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pemakai. Sebagai contoh sarana pendidikan bergerak dalam praktik adalah kunci, multimeter, accu, dan lain sebagainya. Sedangkan sarana pendidikan tidak bergerak adalah sarana pendidikan yang tidak dapat bergerak atau sulit untuk dipindahkan, sebagai contohnya adalah saluran-saluran udara dari kompresor yang terpasang pada dinding, saluran listrik, dan lain sebagainya.

Dalam hubungannya dengan proses pembelajaran sarana pendidikan dibedakan menjadi tiga macam yaitu alat pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran. Sarana pendidikan sebagai alat pelajaran adalah alat yang dapat digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran seperti peralatan praktik buku, dan alat-alat tulis.

Sarana pendidikan sebagai alat peraga adalah alat bantu pendidikan yang dapat berupa perbuatan atau benda yang dapat mengkonkretkan materi pelajaran, dalam kegiatan praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga, sarana pendidikan sebagai peraga ini merupakan sarana yang sangat penting bagi siswa karena sangat membantu siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan oleh guru karena siswa dapat melihat secara nyata. Sebagai contohnya

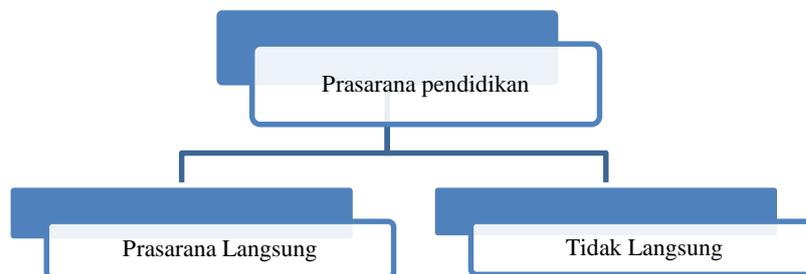
adalah *stand* transmisi manual, *stand* sistem transmisi otomatis , *stand* rangkaian sistem gardan, dan lain sebagainya.

Sedangkan sarana pendidikan sebagai media pengajaran adalah sarana pendidikan yang berfungsi sebagai perantara dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran.

Sarana pendidikan sebagai media pembelajaran ada tiga jenis yaitu audio, visual, dan audiovisual, media pembelajaran yang sering digunakan dalam praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di SMK contohnya *wallchart*, benda nyata, dan lain sebagainya.

#### d. Klasifikasi Prasarana Pendidikan

Menurut Barnawi dan M. Arifin dalam buku Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah, prasarana pendidikan di klasifikasikan menjadi 2 macam yaitu prasarana langsung dan prasarana tidak langsung (Barnawi dan M. Arifin, 2012: 51).



*Gambar 2 Bagan Prasarana Pendidikan*

Prasarana pendidikan langsung adalah prasarana yang secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga yang termasuk dalam prasarana langsung adalah gedung atau ruang tempat praktik, atau yang biasa disebut dengan bengkel.

Sedangkan prasarana pendidikan tidak langsung adalah prasarana pendidikan yang tidak digunakan secara langsung dalam proses pendidikan tetapi mempunyai peranan yang penting untuk menunjang proses pembelajaran, sebagai contohnya adalah ruang guru, tempat cuci tangan, toilet, ruang *toolman*, dan lain sebagainya.

#### **e. Kelayakan Sarana dan Prasarana**

Kelayakan dipandang sebagai suatu kondisi tertentu yang dianggap sudah pantas. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) layak diartikan sebagai wajar, pantas, patut, kelayakan dapat diartikan sebagai hal yang pantas. Dari definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kelayakan sarana dan prasarana adalah tingkat kepantasan fasilitas seperti alat, bengkel, yang digunakan untuk mendukung kegiatan praktik.

Untuk mengukur atau menilai tingkat kelayakan diperlukan sebuah acuan sebagai standarisasi. Standar yang digunakan untuk Standar sarana dan prasarana SMK/MAK adalah Permendiknas RI Nomor 40 Tahun 2008. Dalam Permendiknas tersebut dituliskan ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif memiliki

fungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif, serta *chasis* otomotif dan sistem pemindah tenaga (Permendiknas, 2008: 114).

Beberapa standar sarana dan prasarana yang harus dipenuhi oleh setiap SMK /MAK, termasuk standar sarana dan prasarana praktik kelistrikan juga dituliskan di dalam Permendiknas tersebut. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2013:133). Pada penelitian ini skala yang digunakan adalah *Rating Scale* (skala bertingkat). *Rating Scale* sendiri adalah skala pengukuran dimana data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kuantitatif. Yang terpenting dari penggunaan skala pengukuran *rating scale* adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen (Sugiyono, 2013:141).

Tabel. 1 Kriteria Kelayakan Sarana dan Prasarana.

No.	Definisi	Kriteria Pencapaian
1	Sangat Layak	76% - 100%
2	Layak	51% - 75 %
3	Kurang Layak	26% - 50%
4	Tidak Layak	0% - 25%

(Sumber: Sugiyono, 2013:141)

Berikut ini adalah tabel standar sarana dan prasarana ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif yang dituliskan pada Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008.

Tabel 2. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif (Permendiknas, 2008: 114).

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area Kerja Mesin Otomotif	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik Luas minimum adalah 96 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
2	Area Kerja Kelistrikan	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
3	Area Kerja Chasis dan Pemindah Tenaga	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
4	Ruang Penyimpanan dan instruktur	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

Tabel 3. Standar Sarana Pada Area Kerja Mesin Otomotif (Permendiknas, 2008: 115).

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan mesin otomotif (mobil dan sepeda motor).
1.2	Kursi kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
3	Media pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	Minimum 4 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Tabel 4. Standar Sarana Pada Area Kerja Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga Otomotif (Permendiknas, 2008: 115).

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan <i>chasis</i> mobil dan pemindah tenaga.
1.2	Kursi kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan <i>chasis</i> mobil dan pemindah tenaga..
3	Media pendidikan		
No	Jenis	Rasio	Deskripsi
3.1	Papan tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Tabel 5. Standar Sarana Pada Area Kerja Kelistrikan Otomotif (Permendiknas, 2008: 116).

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor).
1.2	Kursi kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (mobil dan sepeda motor)
3	Media pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Tabel 6. Standar Sarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur (Permendiknas, 2008: 116).

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimal 12 instruktur.
1.2	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1 set/ruang	Untuk minimal 12 instruktur.
3	Media pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dalam pencapaian tugas praktik dan jadwal.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang	

Secara keseluruhan standar sarana dan prasarana pada Permendiknas Nomor 40 tahun 2008 dan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 telah termuat. Akan tetapi standar mengenai spesifikasi

tentang perangkat utama belum tersedia secara terperinci. Untuk itulah diperlukan standar spesifikasi peralatan utama yang harus tersedia di dalam bengkel program keahlian teknik kendaraan ringan. Pada instrumen verifikasi penyelenggaraan ujian praktik tingkat SMK/MAK No. 1289-P2-17/18 ini telah termuat spesifikasi perangkat utama yang lebih mendetail. Berikut tabel spesifikasi perangkat utama yang diambil berdasarkan standar BSNP No. 1289-P2-17/18 yaitu sebagai berikut :

Tabel 7. Standar Persyaratan Peralatan Utama ( Sumber: Standar BSNP No. 1289-P2-17/18 )

No.	Komponen	Jumlah	Standar	kondisi		Pemenuhan
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
2.	Trainer sistem rem tromol					
3.	Trainer sistem rem cakram					
4.	Trainer sistem master rem					
5.	Trainer sistem booster rem					
6.	Trainer kaliper rem cakram					
B.	Trainer Power Train					
8.	Sistem kopling					
9.	Manual transmisi					
10.	Transmisi otomatis					
11.	Transfer case					

No	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan
12.	Transaxle					
13.	Propeller shaft					
14.	Diferential					
C.	Trainer Steering System					
16.	Trainer sistem kemudi					
17.	Power steering					
18.	Steering linkage					
19.	Sporing					
D.	Trainer Suspension System					
20.	Trainer suspension					

Tabel 8. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung ( Standar BSNP No. 1289-P2-17/18 )

No.	Komponen	Jumlah	Standar	kondisi		Pemenuhan
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor					
2.	Locker					
3.	Hidroulic jack					
4.	Jack stand					
5.	Nampan					
6.	Majun					
7.	Sleeper					
8.	Caddy tool set					
9.	Part cleaner					
10.	Buku manual					
11.	Job sheet					
12.	Modul otomotif					
13.	Wallchart otomotif					
14.	Kursi Praktik					
15.	Air gun					
16.	Meja					

Tabel 9 . Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga. ( Sumber: Standar BSNP No. 1289-P2-17/18 )

No.	Komponen	Jumlah	Standar	kondisi		Pemenuhan
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen					
2.	Clutch Center Guide					
3.	Bush remover					
4.	Steering wheel remover					
5.	Tie rod and remover					
6.	Treker bearing					
7.	Jangka sorong					
8.	Mikrometer luar					
9.	Micrometer dalam					
10.	Dial indikator					
11.	V block					
12.	Feeler gauge					
13.	Mistar baja					
14.	Tyre changer					
15.	Car lift					
16.	Chamber caster					
17.	Toe in test					
18.	Balancing tyre					
19.	Pelubang paking					

Tabel 10. Ketersediaan Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Standar	kondisi		Pemenuhan
				Baik	Rusak	
1.	P3K		1 set			
2.	APAR		1 set			
3.	Helm		1 set			

#### f. Pemeliharaan *Chasis* dan Sistem Pemindah Tenaga

Praktikum pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga adalah salah satu mata pelajaran yang harus diikuti oleh siswa SMK bidang keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan dasar teknik sistem pemindah tenaga. Kompetensi mata pelajaran praktikum sistem pemindah tenaga di kurikulum 2013 program keahlian teknik kendaraan ringan dengan kompetensi dasar yaitu.

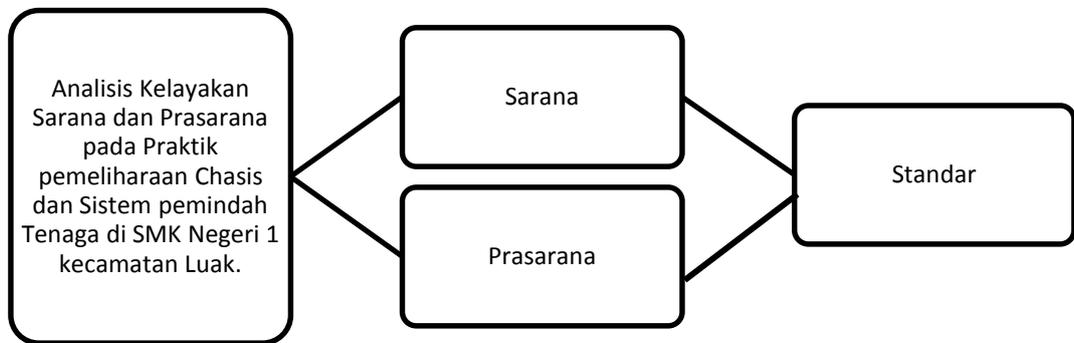
Tabel 11. Kurikulum 2013 Revisi 2017.

KOMPETENSI DASAR (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI DASAR (KETERAMPILAN)
3.1 Menerapkan cara kerja kopling	4.1 Merawat berkala kopling
3.2 Menerapkan cara kerja transmisi	4.2 Merawat berkala transmisi
3.3 Menerapkan cara kerja poros propeler	4.3 Merawat berkala poros propeler
3.4 Menerapkan cara kerja gardan	4.4 Merawat berkala gardan
3.5 Menerapkan cara kerja aksel roda	4.5 Merawat berkala aksel roda
3.6 Mengklasifikasi peleg dan ban	4.6 Merawat berkala peleg dan ban
3.7 Menerapkan cara kerja sistem rem	4.7 Merawat berkala sistem rem
3.8 Menerapkan cara kerja sistem suspensi	4.8 Merawat berkala sistem suspensi
3.9 Menerapkan cara kerja sistem kemudi	4.9 Merawat berkala sistem kemudi

## B. Penelitian Relevan

1. Kadek Arief Jayadie Putra (2018) dalam jurnalnya berjudul “Analisis Kelayakan Sarpras Praktek Kompetensi Keahlian Teknologi Bisnis Sepeda Motor (TBSM) Terhadap Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 Pada Smkn 1 Kuta Selatan” maka dapat disimpulkan Kelayakan sarana praktik bengkel teknologi bisnis sepeda motor SMKN 1 Kuta Selatan untuk mendukung pembelajaran praktik rata-rata 77% sangat layak, hal ini dapat dilihat dari sarana prabot 100%, sarana peralatan 67%, sarana media pembelajaran 66% dan sarana perlengkapan pendukung 75% Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan ditinjau dari prasarana ruang praktik bengkel teknologi bisnis sepeda motor 50% kurang layak, sarana perabot 100% sangat layak, sarana peralatan 67% layak, sarana media pembelajaran 66% layak, dan perlengkapan pendukung 75% layak
2. Iwan Mudalim Yani (2019) dalam jurnalnya berjudul “Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Praktik Kelistrikan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Kalitengah” Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan sebagaimana diuraikan di muka, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: tingkat kelayakan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Kalitengah adalah Layak (51,6%), ditinjau dari tiap Standar Kompetensi. Tingkat kelayakan Sarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Kalitengah adalah Layak (62,5%), ditinjau dari tiap Standar Kompetensi

### C. Kerangka Konseptual



*Gambar 3. Kerangka Konseptual*

### D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah diuraikan, didapat rumusan pertanyaan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam menganalisis data. Pertanyaan penelitiannya adalah:

1. Sejauh mana tingkat kelayakan sarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di SMK Negeri 1 Kecamatan Luak?
2. Sejauh mana tingkat kelayakan prasarana praktik pemeliharaan *chasis* dan sistem pemindah tenaga di SMK Negeri 1 Kecamatan Luak?

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan sebagaimana diuraikan di atas, dapat ditarik kesimpulan berdasarkan tabel 16 sebagai berikut :

1. Tingkat kelayakan Prasarana Praktik Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga Teknik Kendaraan Ringan SMKN 1 Kecamatan Luak adalah Kurang layak ( 33,3% ) berdasarkan data yang telah dianalisa masih perlunya perhatian khusus agar tercapainya proses belajar mengajar, hal-hal yang perlu diperhatikan pada prasarana adalah pengaturan kembali tentang rasio per peserta didik dimana 1 grup belajar terdiri 8 orang tiap grup dan area 1 m<sup>2</sup> tiap orang, jadi dengan jumlah siswa kelas XI yang berjumlah 31 orang jika mengikuti standar maka dibagi 4 kelompok dan kelas XII yang 29 orang jika mengikuti aturan terbagi jadi 3 grup berdasarkan tabel 26.
2. Tingkat kelayakan Sarana Praktik Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga Teknik Kendaraan Ringan SMKN 1 Kecamatan Luak jika dirata-ratakan adalah Kurang layak (45,29 %), ditinjau dari tiap data tabel 17-25, yang harus di perhatikan agar tercapainya sarana pada pemeliharaan chasis dan sistem pemindah tenaga adalah melengkapi sarana utama yang belum ada dan sarana pendukung yang masih belum lengkap untuk digunakan setiap grup berdasarkan tabel 17-25.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil Penelitian yang diperoleh, maka ada beberapa saran yang diberikan peneliti bagi pihak sekolah dan peneliti yang akan datang, yaitu

### **1. Bagi Pihak Sekolah**

- a. Perlunya penambahan alat untuk sarana dan prasarana khususnya sarana peralatan utama dan peralatan pendukung untuk kompetensi Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga
- b. Perlunya peningkatan atau perhatian tentang Prasarana praktik Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga untuk jurusan teknik kendaraan ringan
- c. Perlunya pendataan sarana dan prasarana setiap tahun ajaran untuk mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana yang dimiliki jurusan teknik kendaraan ringan agar tidak ada kesenjangan antara data alat (observasi ) dan inventaris.

### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi agar dapat mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana praktik Pemeliharaan Chasis dan Sistem Pemindah Tenaga pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMKN 1 Kecamatan Luak secara menyeluruh menurut PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana di SMK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2012). Instrumen Verifikasi SMK
- Barnawi dan M. Arifin. (2012). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah. Jakarta :Ar-Rus Media.*
- Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Menengah Kejuruan.Peraturan Menteri. (2013). *Kerangka Dasar Kurikulum Kompetensi SMA.*
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. <http://kbbi.web.id/>.
- Keputusan Menteri. (2004). Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 129a/U/2004 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan.
- Kurikulum SMK 2006. (2006). Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Laboratorium Komputer Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta. Tugas Akhir Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2012). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Natsir Hendra Pratama. (2011). Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan No. 1289-P3-12/13.
- Peraturan Menteri. (2018). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 34. Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK.*
- Peraturan Menteri. (2018). *Permendikbud hal 69. Kerangka Dasar Kurikulum Kompetensi SMA.*
- Peraturan Pemerintah (1990). Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 29 tahun 1990 tentang pendidikan menengah.
- Peraturan Pemerintah. (2005).Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan Pemerintah. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.*
- PERMENDIKNAS. (2009). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Standar Kompetensi Kejuruan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).