

**ANALISIS PEMENUHAN FASILITAS PRAKTEK DAN KETERAMPILAN PRAKTEK  
SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S-1  
Pendidikan Teknik Otomotif



Oleh :  
**ACHMAD MUCHLISIN**  
**NIM 13504241016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA  
2017**

**ANALISIS PEMENUHAN FASILITAS PRAKTEK DAN KETERAMPILAN  
PRAKTEK SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI  
KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA**

Oleh:  
Achmad Muchlisin  
NIM. 13504241016

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan: (1) Mengetahui pemenuhan fasilitas praktik yang ada di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta, dan (2) Mengetahui nilai kompetensi praktik siswa Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode *ex-post facto*. Subjek penelitian ini ialah SMK Negeri 1 Cangkringan, SMK Negeri 1 Seyegan, dan SMK Negeri 2 Depok. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Dari 3 sekolah kejuruan Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Terdapat 2 sekolah SMK Negeri yang sudah dikategorikan layak, yakni SMK Negeri C dan SMK Negeri B. Karena pada kedua sekolah tersebut telah memiliki sarana alat praktek dan prasarana ruang praktek yang sesuai dengan standar. Sedangkan 1 sekolah negeri yang lain dikategorikan cukup layak, yakni SMK Negeri A. karena masih memiliki kekurangan pada prasarana ruang praktek yang belum sesuai standar. Akan tetapi sarana alat praktek yang dimiliki SMK Negeri A sudah dalam kategori layak. (2) Dari aspek keterampilan yang dimiliki siswa pada masing-masing sekolah, menunjukkan adanya perbedaan nilai keterampilan praktek. Dengan perolehan nilai rata-rata keterampilan praktek sebesar 90.20 pada SMK Negeri C, 86.92 pada SMK Negeri B, dan 84.79 pada SMK Negeri A. Tinggi rendahnya perolehan nilai keterampilan disebabkan oleh banyak faktor penunjang, salah satunya adalah fasilitas. Dengan fasilitas yang baik maka akan menunjang pembelajaran praktek yang berkaitan dengan keterampilan siswa.

Kata kunci: *Fasilitas praktek, Sarana praktek, Prasarana ruang praktek, Keterampilan praktek.*

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

### ANALISIS PEMENUHAN FASILITAS PRAKTEK DAN KETERAMPILAN PRAKTEK SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA

Disusun oleh:

**ACHMAD MUCHLISIN**

**13504241016**

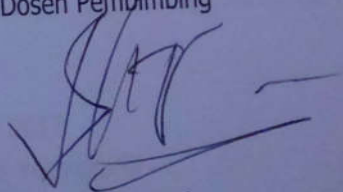
Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk  
dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 18 - Agustus 2017

Mengetahui,  
Ketua Progam Studi  
Pendidikan Teknik Otomotif

Disetujui,  
Dosen Pembimbing

  
Dr. Zaenal Arifin, M.T  
NIP. 19690312 200112 1 001

  
Sudiyanto, M.pd.  
NIP. 19540221 198502 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### ANALISIS PEMENUHAN FASILITAS PRAKTEK DAN KETERAMPILAN PRAKTEK SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA

Disusun oleh:

**ACHMAD MUCHLISIN**  
**NIM. 13504241016**

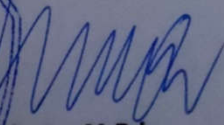
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Progam  
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Pada  
tanggal 30 Agustus 2017.

#### TIM PENGUJI

Nama/ Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sudiyanto, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		18-09-2017
Sukaswanto, M.Pd. Sekertaris		15-09-2017
Kir Haryana, M.Pd. Penguji Utama		13-09-2017

Yogyakarta, September 2017  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



  
**Dr. Widarto, M.Pd.**  
**NIP. 19631230 198812 1 001**



## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Achmad Muchlisin

NIM : 13504241016

Progam Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS : Analisis Fasilitas Praktek Terhadap Keterampilan Siswa  
Teknik Kendaraan Ringan Smk Negeri Di Kabupaten  
Sleman Yogyakarta.

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 kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 17 Agustus 2017

Yang menyatakan,

Achmad Muclisin  
NIM. 13504241016

## **MOTTO**

*Sesungguhnya sesudah kesulitan akan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap*

**(Qs. Al-Insyiroh : 6-8)**

*Tak ada kata kegagalan, sebelum datangnya kematian.*

**(Penulis)**

*Laki-laki sejati harus menyelesaikan apa yang ia mulai.*

**(Penulis)**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan terimakasih untuk:

- ❖ Kedua orang tuaku, untuk semua yang telah diberikan kepadaku.
- ❖ Kakakku, yang selalu memberikan motivasi dan arahan
- ❖ Nok, yang selalu memberikanku semangat
- ❖ Sahabat, teman-teman kelas A Pendidikan Teknik Otomotif 2013 atas kebersamaan selama ini.
- ❖ Almamaterku, Universitas Negeri Indonesia

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat serta karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul: "*Analisis Pemenuhan Fasilitas Praktek Dan Keterampilan Praktek Siswa Teknik Kendaraan Ringan Smk Negeri Di Kabupaten Sleman Yogyakarta*" dapat disusun sesuai harapan. Sholawat serta salam tetap terlimpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan pencerahan bagi umat manusia dari zaman jahiliyah sampai zaman terang benderang seperti sekarang ini. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan ujian guna memperoleh gelar Sarjana pendidikan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Sudiyanto, Drs, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing, yang telah meluangkan waktunya, tenaga dan pikirannya untuk membimbing Penulis dalam penulisan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Zaenal Arifin, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses pra proposal hingga selesainya Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.

4. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Bapak Drs. Kir Haryana, M.Pd selaku Pembimbing Akademik atas arahan dan nasihat selama belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bapak Aris Hartopo, S.Pd. selaku Ketua Bengkel SMK Negeri 1 Cangkringan yang telah membeikan ijin dan bantuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
7. Bapak Drs. Aragani Mizan Zakaria selaku Kepala SMK Negeri 2 Depok yang telah membeikan ijin dan bantuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
8. Bapak Drs. Cahyo Wibowo, MM. selaku Kepala SMK Negeri 1 Seyegan yang telah membeikan ijin dan bantuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
9. Terimakasih kepada Bapak, Ibu, dan kakak saya yang selalu memberikan semangat, arahan, doa, dan kasih sayang dalam dalam kehidupan saya sehari-hari.
10. Terimakasih kepada nok Fiqih Risqiyyatul Maula yang selalu menemani, mendoakan, ngambek, dan memberi semangat dalam semua hal yang saya lakukan untuk mencapai cita-cita.
11. Terimakasih kepada sahabat-sahabat saya yang selalu ada untuk menghilangkan kesusahan, kesedihan, dan kesepian.
12. Terimakasi kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari allah SWT

dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 17 Agustus 2017  
Penulis,

Achmad Muchlisin  
NIM. 13504241016

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Teori.....	12
1. Sekolah Menengah Kejuruan.....	12
2. Fasilitas Praktik.....	17
3. Keterampilan.....	28
B. Penelitian Yang Relevan.....	38
C. Kerangka Berfikir.....	40
D. Pertanyaan Penelitian.....	42
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
A. Design Penelitian.....	43



B. Tempat dan Waktu. ....	44
C. Subjek Penelitian. ....	44
D. Definisi Operasional Variabel. ....	45
E. Teknik dan Instrumen Penelitian. ....	47
F. Validitas Instrumen ....	58
G. Teknik Analisis Data. ....	59
1. Statistik Deskriptif.....	59
2. Pengukuran Gejala Pusat.....	60
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>62</b>
A. Deskripsi Data ....	62
1. Fasilitas Praktek ....	63
2. Keterampilan Praktek.....	124
B. Analisis Data.....	128
C. Pembahasan.....	132
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>143</b>
A. Simpulan.....	143
B. Keterbatasan Penelitian .....	144
C. Implikasi .....	145
D. Saran.....	145
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>147</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>150</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif.....	23
Tabel 2. Standar Sarana pada Area Kerja Mesin Otomotif.....	24
Tabel 3. Standar Sarana pada Area Kerja Kelistrikan Otomotif. ....	25
Tabel 4. Standar Sarana pada Area Kerja Chasis dan Pemindah Tenaga .....	26
Tabel 5. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur. ....	27
Tabel 6. Nama SMK Negeri di Kabupaten Sleman. ....	44
Tabel 7. Prasarana Dan Sarana Laboratorium Area Kerja Otomotif.....	49
Tabel 8. Sarana Dan Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi .....	50
Tabel 9. Sarana Dan Prasarana Laboratorium Kelistrikan.....	51
Tabel 10. Sarana Dan Prasarana Laboratorium Welding. ....	51
Tabel 11. Sarana Peralatan Praktek.....	52
Tabel 12. Sarana Dan Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.....	57
Tabel 13. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri A.....	64
Tabel 14. Prasarana Laboratorium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A.....	64
Tabel 15. Sarana Trainer Engine Laboratorium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A .....	65
Tabel 16. Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A.....	65
Tabel 17. Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri A.....	67
Tabel 18. Trainer Engine Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri A.....	67
Tabel 19. Prasarana Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri A .....	70
Tabel 20. Trainer Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri A .....	70
Tabel 21. Prasarana Laboratorium <i>Welding</i> SMK Negeri A .....	72

Tabe 22. Peralatan Khusus Laboraturium <i>welding</i> SMK Negeri A .....	72
Tabel 23. Perlengkapan K3 Laboraturium Welding SMK Negeri A .....	73
Tabel 24. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) SMK Negeri A .....	74
Tabel 25. Perlengkapan Umum (toolbox) SMK Negeri A .....	76
Tabel 26. Peralatan Pendukung SMK Negeri A .....	78
Tabel 27. Peralatan Bahan Belajar SMK Negeri A .....	79
Tabel 28. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur .....	82
Tabel 29. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.....	82
Tabel 30. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri B.....	84
Tabel 31. Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri B .....	84
Tabel 32. Sarana Trainer Engine Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri B .....	85
Tabel 33. Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri B.....	85
Tabel 34. Prasarana Laboraturium Chasis dan Transmisi SMK Negeri B.....	87
Tabel 35. Trainer Engine Laboraturium Chasis dan Transmisi SMK Negeri B.....	87
Tabel 36. Prasarana Laboraturium Kelistrikan SMK Negeri B .....	90
Tabel 37. Trainer Laboraturium Kelistrikan SMK Negeri B .....	90
Tabel 38. Prasarana Laboraturium <i>Welding</i> SMK Negeri B .....	92
Tabe 39. Peralatan Khusus Laboraturium <i>welding</i> SMK Negeri B. ....	92
Tabel 40. Perlengkapan K3 Laboraturium Welding SMK Negeri B .....	93
Tabel 41. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) SMK Negeri B .....	94
Tabel 42. Perlengkapan Umum (toolbox) SMK Negeri B .....	96
Tabel 43. Peralatan Pendukung SMK Negeri B .....	98
Tabel 44. Peralatan Bahan Belajar SMK Negeri B .....	99
Tabel 45. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur .....	101
Tabel 46. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.....	102

Tabel 47. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri C.....	104
Tabel 48. Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri C .....	104
Tabel 49. Sarana Trainer Engine Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri C .....	105
Tabel 50. Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri C.....	105
Tabel 51. Prasarana Laboraturium Chasis dan Transmisi SMK Negeri C.....	107
Tabel 52. Trainer Engine Laboraturium Chasis dan Transmisi SMK Negeri C.....	107
Tabel 53. Prasarana Laboraturium Kelistrikan SMK Negeri C .....	110
Tabel 54. Trainer Laboraturium Kelistrikan SMK Negeri C .....	110
Tabel 55. Prasarana Laboraturium <i>Welding</i> SMK Negeri C .....	112
Tabe 56. Peralatan Khusus Laboraturium <i>welding</i> SMK Negeri C. ....	112
Tabel 57. Perlengkapan K3 Laboraturium Welding SMK Negeri C .....	113
Tabel 58. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) SMK Negeri C.....	114
Tabel 59. Perlengkapan Umum (toolbox) SMK Negeri C .....	116
Tabel 60. Peralatan Pendukung SMK Negeri C.....	117
Tabel 61. Peralatan Bahan Belajar SMK Negeri C.....	118
Tabel 62. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur .....	121
Tabel 63. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.....	122
Tabel 64. Perhitungan Total Sarana dan Prasarana SMK Negeri A .....	128
Tabel 65. Perhitungan Total Sarana dan Prasarana SMK Negeri B .....	129
Tabel 66. Perhitungan Total Sarana dan Prasarana SMK Negeri C .....	130
Tabel 67. Perolehan Nilai Fasilitas dan Nilai Keterampilan Siswa SMK di Kabupaten Sleman .....	140

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Grafik Hubungan Fasilitas Terhadap Keterampilan. ....	141

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	151
Lampiran 2. Validasi Instrumen.....	157
Lampiran 3. Nilai Ujian Keterampilan Siswa.....	161
Lampiran 4. Instrumen Penelitian.....	174
Lampiran 5. Dokumentasi.....	187
Lampiran 6. Bukti Selesai Revisi Proyek Akhir D3/S1.....	190
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Proyek Tugas Akhir Skripsi.. ..	191

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Sejarah pendidikan modern di Indonesia dimulai sejak akhir abad ke-18. Pemerintah Indonesia mulai menyadari arti penting pendidikan bagi kemajuan bangsa. Dalam kegiatan pendidikan yang dilaksanakan di Indonesia bertitik tolak pada pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, yang menyatakan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. dengan memperoleh pendidikan yang layak warga negara Indonesia akan memiliki kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan UU RI No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 tentang sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan "Pendidikan adalah usaha sadan dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara".

Berdasarkan Undang-undang tersebut maka pendidikan memiliki peranan penting dalam perkembangan bangsa. Pendidikan juga merupakan sebuah sarana dimana seseorang dapat dibentuk supaya mempunyai kecerdasan, kepribadian, dan keterampilan. Sehingga dengan pendidikan Sumber Daya Manusia juga akan mempunyai kualitas dan kreatif didalam kehidupannya. Serta akan menanamkan nilai-nilai agama



dan persatuan yang akan mendorong Indonesia menjadi masyarakat yang madani dan modern.

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab 2 Pasal 3 tentang 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 dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab

Tujuan pendidikan secara umum ialah untuk membawa diri dari sifat kekanakan menjadi lebih dewasa, selain mampu menentukan jalan sendiri dan dapat bertanggung jawab terhadap apa yang dikerjakan. Tujuan pendidikan berkaitan erat dengan tujuan dan pandangan hidup manusia. Karena melalui pendidikan manusia akan mampu berfikir secara luas serta mempunyai keterampilan dan kreatif yang mampu bersaing dengan orang lain.

Untuk mencapai tujuan pendidikan adalah dengan melalui pendidikan secara formal yang berlandaskan oleh hukum supaya sesuai dengan standar pendidikan yang ditetapkan oleh pemerintah. Didalam sebuah pendidikan manusia harus melalui proses belajar supaya mempunyai pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses tersebut akan terjadi perubahan sikap dan pemikiran yang dipengaruhi oleh ilmu yang didapatkan dalam belajar. Untuk menjamin hal tersebut diperlukan

adanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Proses belajar mengajar yang baik tersebut harus memenuhi keketentuan minimum yang ditetapkan dalam standar proses.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, merupakan salah satu standar pendidikan yang perlu terus dikembangkan terutama standar proses. Karena standar proses berkaitan dengan melaksanakan pembelajaran dalam lembaga pendidikan supaya mencapai proses pendidikan yang bermutu. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan didalam sekolah banyak faktor pendukung lain seperti halnya peserta didik dan proses pembelajaran. Supaya kualitas dan pengendalian pendidikan tetap terjaga dengan sesuai standar maka perlunya adanya pengawasan, evaluasi, akreditasi, dan sertifikasi. Standar pendidikan terus berkembang dengan seiringnya zaman dan budaya yang mempengaruhi, maka perlu disempurnakan secara terencana, terarah, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi supaya tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien.

Untuk memenuhi kebutuhan pendidikan maka perlu adanya lembaga pendidikan untuk menuntun manusia melakukan proses belajar. Lembaga pendidikan merupakan suatu tempat atau wadah dimana proses pendidikan berlangsung yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mengubah tingkah laku seseorang ke arah yang lebih baik melalui interaksi dengan lingkungan sekitar serta wawasan dan pengetahuan

yang diperoleh. Pada umumnya lembaga formal merupakan tempat yang paling sering dimanfaatkan orang untuk meningkatkan pengetahuan. Dengan demikian lembaga pendidikan merupakan tempat belajar tentang sosial, keagamaan, kebudayaan, observasi, dan penelitian.

Lembaga pendidikan formal selain tempat belajar ilmu pengetahuan juga sebagai tempat belajar atau melatih keahlian. Berdasarkan Undang-Undang Sekolah Menengah Kejuruan mendapatkan tugas untuk menyiapkan peserta didik yang bukan hanya pandai dalam teori saja, tetapi juga mempunyai keterampilan dan keahlian. Karena pada sekolah kejuruan mengutamakan pengembangan kemampuan, tidak hanya memberikan ilmu tentang pengetahuan yang berdasarkan teori-teori. Tetapi juga melatih peserta didik supaya mempunyai keterampilan sesuai bidangnya masing-masing. Sehingga lulusan peserta didik setelah lulus siap menjadi tenaga kerja yang profesional sesuai dalam bidangnya. Dengan mempunyai keahlian para lulusan sekolah kejuruan bisa memasuki dalam dunia kerja di industri. Selain itu pemerintah mengharapkan para lulusan sekolah kejuruan dapat membuka lapangan kerja sendiri, sehingga membantu pemerintah dalam mengatasi masalah pengangguran.

Sekolah Menengah Kejuruan memiliki banyak program keterampilan, bidang keterampilan pada SMK disesuaikan pada kebutuhan dunia kerja di industri, masyarakat, dan pasar. Pendidikan kejuruan mempunyai peran penting dalam pendidikan untuk meningkatkan Sumber

Daya Manusia (SDM) untuk menghasilkan tenaga kerja disetiap bidangnya. Dengan masa belajar sekitar tiga hingga empat tahun di SMK, bisa menghasilkan para tenaga kerja yang baik dan berkompeten sesuai dengan bidangnya. Tetapi juga para lulusan juga harus dibekali dengan pengetahuan umum, agama, dan budaya supaya bisa membekali diri untuk dikembangkan didalam masyarakat, bangsa, dan negara. Serta para lulusan diharapkan mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang.

Pembekalan keahlian ini bertujuan untuk meminimalisir tingkat pengangguran yang ada di indonesia. Dengan memiliki kemampuan maka para lulusan SMK bisa membuka lapangan kerja sendiri sesuai bidang yang dipelajari semasa sekolah. Bidang-bidang yang ada di sekolah kejuruan beragam, misalnya: Pelayaran, Otomotif, Tata Boga, Elektronika, Peternakan, Teknik Kimia, dll. Pada umumnya pada sekolah kejuruan peserta didik akan dilatih keterampilanya dari dasar hingga menjadi orang yang siap memasuki dunia kerja.

Keterampilan siswa dalam sekolah kejuruan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor penunjang seperti kualitas pengajar, minat siswa, dan fasilitas praktik. Pengajar pada pendidikan tidak hanya sekedar memberikan informasi kepada peserta didik, tetapi juga memberikan contoh yang nyata dalam mendemonstrasikan alat pada waktu praktik. Sehingga peserta didik dapat memahami dan dapat mengikuti apa yang disampaikan pengajar dengan baik. oleh karena itu kualitas guru pada

mata pelajaran produktif harus memiliki kompetensi yang ahli. Untuk meningkatkan profesi keguruan melalui organisasi profesi yang memiliki ikatan-ikatan tertentu dari satu jenis keahlian atau jabatan. Guru memang dituntut untuk mengembangkan dirinya yang mengenai materi pelajaran dari bidang *study* yang menjadi keterampilan guru. jumlah pengajar pada sekolah juga harus mencukupi dalam pendidikan. karena apabila sekolah kekurangan guru tentu akan mengalami permasalahan dalam pendidikan di sekolah.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas lulusan SMK adalah dengan sarana prasarana yang menunjang proses belajar mengajar tersebut. Setiap Sekolah Menengah Kejuruan wajib memiliki fasilitas pendidikan yang sesuai standar. Kutipan yang diambil dari (Kompas.com : 2009), sekitar 55 persen peralatan praktik di SMK kondisinya berada di bawah standar sarana nasional. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat sarana praktik di Indonesia masih belum menyesuaikan diri dengan standar. Tentunya akan dengan fasilitas yang rendah akan menghasilkan siswa yang tidak berkompeten. Bila fasilitas sekolah kurang maka akan berpengaruh pada prestasi dan minat belajar siswa menjadi rendah. Fasilitas sarana dan prasarana praktek adalah cara mengimplementasikan teori yang telah didapatkan dikelas. Dengan praktik peserta didik dapat mengasah keterampilannya dalam membongkar, mengidentifikasi, memperbaiki, dan memasang.

Kabupaten Sleman Yogyakarta mempunyai sekitar 53 sekolah kejuruan, yang terdiri dari 8 SMK Negeri dan 45 SMK swasta. Dengan melihat jumlah pendidikan kejuruan di kabupaten Sleman, menunjukkan bahwa minat seseorang untuk melanjutkan ke pendidikan kejuruan sangat besar. Maka banyak sekolah swasta atau yayasan yang membuka sekolah kejuruan. Sehingga jumlah SMK di kabupaten Sleman lebih didominasi oleh sekolah swasta.

Dari hasil survei yang dilakukan saat PPL pada salah satu SMK di Sleman Yogyakarta, masih mempunyai permasalahan penting pada pengajar dan sarana prasarana yang ada di bengkel Teknik Kendaraan Ringan. Jumlah pengajar mata pelajaran produktif pada salah satu sekolah masih mengalami kekurangan hingga menggunakan guru bantu dari luar untuk membantu pembelajaran. Selain itu fasilitas praktik yang meliputi beberapa hal. Misalnya komponen rem cakram, teknologi rem *Anti Lock Brake System (ABS)*, Sistem AC, motor *diesel*, dan lain-lain. Alat praktik ini belum tersedia pada bengkel. Maka hal ini akan mempengaruhi prestasi dan tingkat keahlian peserta didik. Oleh sebab itu perlu dilakukan study kelengkapan fasilitas praktik pada sekolah kejuruan yang ada di Sleman Yogyakarta. Diharapkan setelah dilakukan study kelengkapan fasilitas, dapat mengetahui tingkat keterampilan siswa di setiap sekolah dalam praktik. Dan dapat menjadi masukan untuk sekolah kejuruan yang belum memiliki fasilitas praktik yang sesuai standar sarana pendidikan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

Kualitas dan jumlah tenaga pengajar pada sekolah juga menjadi faktor pendukung keberhasilan suatu pendidikan. Bila sekolah tidak memperhatikan kualitas profesi guru maka pendidikan tidak akan berkembang. Karena guru merupakan salah satu sumber informasi dalam pembelajaran untuk menyampaikan sesuatu kepada siswa. jumlah guru harus sesuai dengan jumlah siswa, apabila sekolah mengalami kekurangan tenaga pengajar tentu akan muncul permasalahan yang baru.

Sumber Daya Manusia (SDM) pada salah satu sekolah juga dalam masih pada katagori rendah. Karena siswa masih banyak yang malas mencari wawasan dari luar untuk meningkatkan pengetahuan. Dengan minimnya pengetahuan seseorang tidak bisa mengembangkan potensi yang dimiliki, maka seseorang tidak bisa berbuat sesuatu untuk meningkatkan keterampilan. Dalam melatih keterampilan juga didasari oleh teori untuk menunjang pelatihan.

Pada sekolah kejuruan di Sleman Yogyakarta, masih ada SMK yang mempunyai fasilitas praktek belum sesuai dengan standar nasional. Walaupun teori-teori pembelajaran yang diberikan sudah menyesuaikan dengan perkembangan teknologi otomotif dan sesuai dengan kurikulum serta silabus. Tetapi pada praktikum, fasilitas yang ada di bengkel Teknik Kendaraan Ringan belum sesuai dengan teori



yang diberikan. Masih banyak media praktek yang belum tersedia pada bengkel. Maka peserta didik hanya mengetahui perkembangan teknologi di otomotif dari teori saja. Hal ini tentu akan mempengaruhi tingkat keahlian dan keterampilan siswa dalam berpraktik maupun setelah memasuki dunia kerja. Dengan rendahnya fasilitas praktik yang tersedia dan fasilitas praktik yang tidak mengikuti perkembangan teknologi, maka akan menghambat jalanya proses belajar mengajar. Sehingga perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan proses belajar siswa. Supaya pembelajaran antara teori dengan praktik bisa berjalan secara seimbang untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berpraktik.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang diuraikan diatas, maka peneliti memberikan batasan masalah untuk memfokuskan pokok permasalahan yang ada. Pembahasan yang akan diteliti yaitu "*Analisis Pemenuhan Fasilitas Praktek Dan Keterampilan Praktek Siswa Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri Di Kabupaten Sleman Yogyakarta*". Study kelengkapan fasilitas dan kompetensi keterampilan siswa akan di lakukan pada SMK Negeri yang ada di Kabupaten Sleman, DIY.

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

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah. Maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemenuhan fasilitas praktik di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta?
2. Bagaimana nilai keterampilan praktik pada siswa Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta?

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

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan dari penelitian untuk mengetahui:

1. Mengetahui pemenuhan fasilitas praktik yang ada di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta.
2. Mengetahui nilai keterampilan praktik siswa Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Setelah dilakukan penelitian maka akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Penelitian ini digunakan untuk memberikan sebuah informasi tentang fasilitas praktik yang kurang lengkap dan mencukupi dapat mengganggu tingkat keterampilan siswa. Sehingga sekolah dapat

bergegas melengkapi kebutuhan praktik siswa demi menunjang prestasi belajar.

2. Secara praktis

a. Bagi siswa

Hasil penelitian akan memberikan manfaat pada siswa tentang kondisi fasilitas praktik yang ada pada masing-masing sekolah. Sehingga para siswa akan lebih sadar dalam memaksimalkan fasilitas praktik yang ada dibengkel.

b. Bagi sekolah

Hasil penelitian akan memberikan manfaat pada sekolah dengan memberikan informasi serta kritik yang membangun. Sehingga bagi sekolah yang belum melengkapi dan mencukupi fasilitas praktik, segera memenuhi fasilitasnya untuk meningkatkan prestasi siswanya.

c. Bagi peneliti

Dapat dijadikan sebagai tempat melatih kemampuan dalam membuat karya tulis sesuai fakta di lapangan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Sekolah Menengah Kejuruan**

Sekolah menengah kejuruan adalah lanjutan tingkat pendidikan dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs) kejenjang yang lebih tinggi. Sekolah menengah kejuruan merupakan salah satu pendidikan yang termasuk pendidikan formal. Seperti yang disebutkan dalam pasal 18 ayat 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bahwa:

“Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

”( [http://dri.ipb.ac.id/PDF\\_file/PP%2020\\_Alih%20Teknologi.pdf](http://dri.ipb.ac.id/PDF_file/PP%2020_Alih%20Teknologi.pdf). pada 2 juni 2017, jam 14:00 WIB)

Secara pembelajaran sekolah menengah kejuruan tidak hanya mengembangkan ilmu pengetahuan, akan tetapi menyiapkan potensi yang dimiliki oleh seseorang. Potensi dikembangkan sesuai bidang yang diminati seseorang. Sedangkan ilmu pengetahuan dalam SMK merupakan sebagai penghantar pendidikan yang merupakan pondasi pembelajaran dasar dari ilmu keterampilan.

Sekolah menengah kejuruan sangat diperdulikan kedudukannya untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki

keterampilan. Dengan adanya sumber daya manusia yang berkompeten diharapkan SMK menjadi pendorong dalam sektor pembangunan. Apabila dalam sektor pembangunan tidak diperdulikan secara serius maka suatu negara akan mengalami keterbelakangan dalam berbagai aspek kehidupan. Menurut Schippers (1994), mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan non akademis yang berorientasi pada praktek-praktek dalam bidang pertukangan, bisnis, industri, pertanian, transportasi, pelayanan jasa, dan sebagainya. Sekolah kejuruan dapat membangun perekonomian sesuai bidang kejuruan yang dimiliki untuk menggerakkan berbagai sektor.

Masa belajar siswa di SMK berbeda-beda, rata-rata masa belajar adalah tiga tahun, akan tetapi ada juga yang empat tahun. Perbedaan lama masa belajar diharapkan mampu memberikan kualitas dalam kompetensi. Pendidikan kejuruan memberikan pengajaran dan pelatihan kepada masyarakat yang membutuhkan pekerjaan. Pengenalan subyek praktis kepada peserta didik untuk lebih mengenal keterampilan yang dibutuhkan dan mengembangkan kompetesnsi kejuruan, kopetensi kepribadian, kopetensi sosial, *soft skill*, keterampilan kerja, keterampilan teknis dan sebagainya.

Sasaran dan tujuan pendidikan kejuruan di Indonesia diatur dalam PP 19 Tahun 2005 pasal 26 ayat 3 sebagai pendidikan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia,

serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan bidang kejuruanya. Sumber daya manusia merupakan kunci untuk meningkatkan sebuah kualitas dalam berkerja. karena itu pendidikan kejuruan di Indonesia menjadi salah satu alternatif yang tepat dilaksanakan dalam meningkatkan kualitas masyarakat. Mengingat persoalan yang dihadapi Indonesia adalah mutu SDM yang masih tergolong rendah dan tingkat pengangguran yang masih tinggi. "SMK dituntut harus mampu menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi" (Nugroho Wibowo 2016: 47). Dalam pembelajaran di SMK hal utama yang harus dikerjakan adalah mencetak tenaga kerja ahli yang siap pakai dengan membekali diri dengan keterampilan dan pengetahuan.

Tujuan pendidikan kejuruan (SMK) yang dirumuskan kedalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) satuan pendidikan menengah kejuruan. Dan lebih lanjut dalam lampiran Permendikbud Nomor 20 tahun 2016 sebagai berikut:

a. Dimensi Sikap

Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap:

1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME.
2. berakarakter, jujur, dan peduli.
3. bertanggung jawab.
4. pembelajar sejati sepanjang hayat.
5. sehat jasmani dan rohani.

sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.

b. Dimensi Pengetahuan

Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan:

1. ilmu pengetahuan.
2. teknologi.
3. seni.
4. budaya.
5. humaniora.

Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, serta kawasan regional dan internasional.

c. Dimensi keterampilan

Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak:

1. kreatif.
2. produktif.
3. kritis.
4. mandiri.
5. kolaboratif.
6. komunikatif.

melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari disatuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri.

(Sumber: [http://bsnp-indonesia.org/wpcontent/uploads/2009/04/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor020.pdf](http://bsnp-indonesia.org/wpcontent/uploads/2009/04/Permendikbud_Tahun2016_Nomor020.pdf). Diakses 14 September 2017, jam 21:11 WIB.)

Memahami pendapat diatas dapat diartikan bahwa pendidikan menengah kejuruan merupakan jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan keterampilan dan pengetahuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Hal pertama yang dilaksanakan oleh pendidikan kejuruan adalah melakukan diklat pengembangan keterampilan. akan tetapi penguasaan keterampilan tidak cukup tanpa adanya kecerdasan personaliti. Kegagalan dan kesuksesan seseorang dalam berkerja ditentukan oleh kemampuan



dan kapasitas dalam bersikap dan memandang masalah pekerjaan. Untuk itu pendidikan kejuruan tidak hanya fokus pada *hard skill*, akan tetapi peserta didik harus mengembangkan *soft skill*.

Untuk berjalanya pengembangan SMK maka dibutuhkan standar pengembangan mutu sehingga SMK dapat menghasilkan peserta didik yang sesuai tujuan. Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 35 ayat 1, bahwa:

"Standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala.

"([http://dri.ipb.ac.id/PDF file/PP%2020\\_Alih%20Teknologi.pdf](http://dri.ipb.ac.id/PDF_file/PP%2020_Alih%20Teknologi.pdf). Diakses pada 2 juni 2017, jam 14:00 WIB)

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa untuk menghasilkan peserta didik yang berkompeten maka sarana dan prasarana pendidikan juga menjadi penunjang dalam pendidikan. Dalam pendidikan sekolah kejuruan, fasilitas sarana prasarana menjadi hal utama dalam pengembangan kompetensi. Sarana praktik yang meliputi alat dan bahan serta prasarana yang merupakan pendukung seperti ruang kelas dan laboratorium. Pemenuhan sarana dan prasarana akan menentukan kualitas dari pendidikan SMK. Dalam melakukan praktik keterampilan siswa tidak mungkin untuk menghafal, akan tetapi siswa harus terjun dalam pekerjaan. Sarana dan prasarana pendidikan diatur dalam Permendiknas No. 40 tahun 2008.

## **2. Fasilitas Praktik**

### **a. Pengertian**

Fasilitas adalah sesuatu untuk memperlancarkan suatu pekerjaan, tugas dan sebagainya (kamus besar bahasa indonesia, 2002: 415). Fasilitas dapat diartikan juga sebagai sarana dan prasarana apabila mengacu pada lembaga pendidikan. Bila diperluas pengertian dari fasilitas merupakan segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat untuk mempermudah pekerjaan dalam mencapai maksud atau tujuan. Ada pula yang mempermudah pekerjaan yang berupa alat atau benda, media, uang dan sebagainya.

Menurut Nini Subini (2011: 35), "fasilitas adalah alat yang merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pengajaran maka alat mempunyai fungsi sebagai pelengkap untuk mencapai tujuan".

Menurut Suharsimi Arikunto (1987: 5-6), fasilitas diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat memudahkan pelaksanaan kegiatan tertentu. Fasilitas dibedakan menjadi dua jenis:

- 1) fasilitas fisik, meliputi perabot ruang kelas, perabot kantor TU, perabot laboratorium, perpustakaan dan ruang praktik lain, alat pelajaran, media pendidikan, dll.
- 2) fasilitas uang, meliputi keuangan atau pembiayaan

Secara garis besar fasilitas fisik merupakan wujud benda yang nyata dan dapat disentuh, yang mempunyai peran untuk memudahkan suatu usaha. Fasilitas fisik sering disebut dengan fasilitas materil. Tanpa adanya fasilitas ini proses belajar tidak akan bisa dijalankan dengan baik. Di dalam kegiatan pendidikan yang tergolong fasilitas fisik antara lain: laboratorium atau bengkel, ruang kelas, perlengkapan bengkel dan sebagainya.

Proses pembelajaran praktik pada pendidikan kejuruan merupakan hal perwujudan dari dasar teori ke dalam benda nyata. Menurut Sri Rahmiyati (2008: 84-85), "pembelajaran teori dan praktikum di laboratorium merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dalam proses belajar mengajar (PBM)". Kegiatan praktek ini akan memberikan dampak positif bagi peserta didik, tentunya dapat melatih keterampilan berkerja dan menambah pengalaman dalam menghadapi permasalahan yang nyata. Cara yang ditempuh untuk mengasah keterampilan peserta didik adalah dengan memberdayakan laboratorium atau bengkel praktek. Fungsinya adalah supaya peserta didik dapat memaksimalkan fasilitas sarana yang ada di bengkel.

Pembelajaran praktik pada SMK sering dijumpai pada mata pelajaran produktif. Kegiatan praktek merupakan hal pokok pada lembaga pendidikan kejuruan dan teknologi. Untuk mencapai tujuan pada pendidikan kejuruan, fasilitas praktek juga memberikan kontribusi yang besar dalam pengembangan

keterampilan siswa. Dengan fasilitas praktik yang baik, tentu akan mendukung proses terciptanya proses belajar yang lebih maksimal.

Fasilitas praktik pada bengkel di SMK menjadi hal yang vital, karena pada proses pembelajaran praktek dibutuhkan alat dan bahan yang cukup lengkap. Kurangnya fasilitas akan berdampak pada tingkat keterampilan siswa dan menghambat proses pembelajaran. Sri Minarti (2012: 249) juga mengungkapkan bahwa "sarana prasarana pendidikan merupakan salah satu sumber daya yang penting dan utama dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah sehingga perlu ditingkatkan pengelolaan dan pendaayagunaannya". Kurangnya fasilitas praktik pada bengkel atau laboratorium dapat menurunkan motivasi belajar siswa dalam belajar.

b. Tinjauan fasilitas sebagai sarana dan prasarana.

Dalam lembaga pendidikan, sarana dan prasarana harus dipenuhi dengan baik. Sarana dan prasarana yang baik adalah sesuai dengan undang-undang pendidikan yang ada. Fasilitas akan menjadi kriteria penilaian dalam menunjang akreditasi sekolah. Pada sekolah unggulan atau rujukan dapat dipastikan mempunyai kelengkapan dan kecukupan fasilitas yang sudah sesuai dengan acuan standar pendidikan.

Menurut Kansan Tholib (2000: 91) sarana pendidikan adalah alat langsung untuk mencapai tujuan pendidikan, misalnya: ruang, buku, perpustakaan, laboratorium dan sebagainya. Bengkel atau laboratorium adalah komponen pendidikan yang tidak dipisahkan dalam proses belajar pada sekolah kejuruan untuk melatih produktivitas dan keterampilan.

Dengan adanya sarana dan prasarana sebagai penunjang fasilitas pada sekolah, maka proses pembelajaran pada sekolah akan mencapai tujuan instruksional. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan sarana dan prasarana merupakan sebuah perangkat yang harus tersedia pada lembaga pendidikan. Pemenuhan perangkat sekolah merupakan hal yang wajib didahulukan untuk mencapai tujuan belajar yang efektif dan efisien.

Sarana dan prasarana tidak hanya untuk memenuhi aspek ilmu pengetahuan dan teknologi. akan tetapi keperluan pertumbuhan kecerdasan siswa dalam hal-hal lain ini perlu diberikannya ruang untuk mengekspresikan diri. Dalam Undang-undang No 20 Tahun 2003 BAB XII Pasal 45 Ayat 1 menjelaskan Setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta

didik. Pemanfaatan tempat sarana dan prasarana untuk sebuah kegiatan didalam sekolah tentu akan memberikan perkembangan pada pola pikir siswa. Sarana didalam sekolah tentu akan memberikan pengalaman belajar yang lain, misalnya: organisasi dan mengikuti ekstrakurikuler.

Dalam pendidikan, media pembelajaran juga merupakan fasilitas yang perlu dipenuhi segai sumber belajar siswa. Sumber belajar dapat diartikan dengan benda, manusia, atau peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. media pembelajaran dapat mengurai kerumitan belajar menjadi lebih sederhana dengan adanya media pembelajaran. media pembelajaran juga dapat mewakili apa yang kurang mampu diucapkan oleh guru dengan kalimat. Dengan demikian, peserta didik dapat mencerna bahan dari pada tanpa bantuan media.

c. Fasilitas praktik pada bengkel

Fasilitas praktik pada sekolah kejuruan dilakukan pada bengkel setiap jurusan. Permasalahan yang berkaitan dengan proses pembelajaran praktik adalah kurang lengkapnya fasilitas praktik.

Sarana dan prasarana bengkel pada sekolah kejuruan mempunyai standar minimal yang telah diatur pada Permendiknas

No. 40 tahun 2008. Data sarana dan prasarana ruang praktik pada program otomotif sebagai berikut:

- 1) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif, serta chasis otomotif dan sistem pemindah tenaga.
- 2) Luas minimum Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif adalah 256 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja mesin otomotif 96 m<sup>2</sup>, area kerja kelistrikan 48 m<sup>2</sup>, area kerja chasis dan pemindah tenaga 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- 3) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif.

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.
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	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 1, menggambarkan tentang standar sarana prasarana ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif. Yang meliputi rasio antara luas ruangan minimal, peserta didik, lebar ruang praktik.



Tabel 2. Standar Sarana pada Area Kerja Mesin Otomotif.

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

Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 2 di atas menjelaskan standar sarana prasarana pada ruang praktik teknik mekanik otomotif yang terdiri dari perabot, media, peralatan, perlengkapan lainnya. Satu set alat praktik mampu menampung minimal 16 peserta didik.

Tabel 3. Standar Sarana pada Area Kerja Kelistrikan Otomotif

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

Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 3 di atas menjelaskan tentang standar minimal sarana prasarana untuk bengkel listrik otomotif pada sekolah kejuruan. Peralatan dapat digunakan minimal 8 peserta didik. Dan dilengkapi mulai dari perabot, peralatan bengkel, media, dan perlengkapan lainnya supaya mendukung proses belajar praktik pada bengkel listrik.

Tabel 4. Standar Sarana pada Area Kerja Chasis dan Pemindah Tenaga.

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

Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 4 di atas menjelaskan tentang standar minimal sarana prasarana untuk bengkel untuk pekerjaan chasis dan pemindah tenaga pada sekolah kejuruan. Peralatan dapat digunakan minimal 8 peserta didik. Dan dilengkapi mulai dari perabot, peralatan bengkel, media, dan perlengkapan lainnya supaya mendukung proses belajar praktik pada bengkel listrik.

Tabel 5. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
1.1	Meja kerja	1 set/ ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
1.2	Kursi meja/ <i>stool</i>		
1.3	Rak alat dan bahan		
1.4	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2</b>	<b>peralatan</b>		
2.1	Peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur	1 set/ ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
3.1	Papan tulis	1 buah	Untuk pendataan kemajuan siswa dalam pencapaian tugas praktik dan jadwal
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
4.1	Kotak kontak	Minimum 2 buah	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah	

Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 5 di atas menunjukkan standar sarana pada ruang penyimpanan dan instruktur yang terdiri dari perabot, peralatan, media pendidikan, dan perlengkapan lain yang dibutuhkan untuk mendukung pekerjaan instruktur pada Kompetensi Keahlian Otomotif. Sarana tersebut harus dapat menampung minimal 12 instruktur.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menyediakan fasilitas praktik, sekolah wajib memenuhi kebutuhan praktik yang meliputi dari perabot, peralatan, media belajar, dan perlengkapan lainnya. Standarisasi sarana prasarana praktik ini guna untuk menyamakan kompetensi siswa dalam belajar pada semua sekolah kejuruan. Peraturan yang dibuat oleh pemerintah bertujuan mengatur kebutuhan dan keperluan pendidikan dalam belajar pada sekolah kejuruan terutama mengenai praktik. Selain itu standar fasilitas praktik juga didukung dengan Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik SMK Tahun 2016/2017 dari BSNP untuk mengukur alat yang dimiliki setiap sekolah.

### **3. Kompetensi Keterampilan Praktek**

#### **a. Pengertian**

Kompetensi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kemampuan atau menguasai materi (*www.kbbi.web.id*). Dalam pendidikan kompetensi seseorang harus selalu dilatih untuk pembekalan diri dikemudian hari. Setiap orang memiliki kompetensi yang berbeda-beda, tergantung bakat yang dimiliki oleh seseorang. Kompetensi menurut PBNSP Nomor 4 Tahun 2014 menyebutkan kemampuan kerja mencakup tiga aspek, yaitu: aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dari tiga aspek kompetensi semua dapat dipelajari oleh manusia untuk mengembangkan diri melalui pendidikan kejuruan. Karena pada

pendidikan kejuruan tidak hanya menekankan aspek pengetahuan, akan tetapi aspek sikap dan keterampilan juga ditekankan. Pada aspek sikap siswa sekolah kejuruan melatih siswanya supaya menjadi orang yang disiplin dan mempunyai karakter seseorang yang baik. Selain itu, aspek keterampilan pada SMK merupakan hal yang wajib. Karena pendidikan kejuruan mempunyai peranan untuk membekali siswanya dengan keterampilan.

Tuhan selalu memberikan keistimewaan terhadap manusia, dengan melalui keterampilan manusia dapat menghasilkan berbagai karya. Betapa pentingnya memahami sebuah keterampilan sesuai dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Keterampilan juga bisa berubah dengan mengikuti berubahnya zaman, fasilitas, kondisi, dan pengetahuan. Untuk bisa menghasilkan sebuah karya yang besar manusia perlu berberfikir secara konseptual. Keterampilan setiap individu mempunyai tingkatan yang berbeda-beda, karena untuk bisa mengasah keterampilan perlu adanya proses.

Keterampilan adalah kemampuan untuk mengerjakan atau melaksanakan sesuatu dengan baik (Nasution, 1975: 28). Maksud dari pendapat tersebut adalah kemampuan seseorang yang didapatkan oleh hasil belajar dari teori-teori yang sukar untuk dikembangkan menjadi sebuah jalan untuk memecahkan permasalahan. Setiap manusia mempunyai kecerdasan

keterampilan yang berbeda-beda. Sehingga kemampuan seseorang perlu adanya pelatihan untuk mengasah tingkat keterampilan dalam mengerjakan sesuatu dengan baik.

Menurut Singer (1980), mendefinisikan keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai tujuan dengan efisien dan efektif. Demikian pula menurut Schmidt A. Richard (1991) yang menyatakan keterampilan adalah kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energi dan waktu yang minimum. Dalam melakukan sebuah pekerjaan yang membutuhkan sebuah keterampilan, seseorang juga harus bisa mengatur waktu dalam bekerja. Karena dengan mengerjakan sesuatu dengan lebih cepat maka akan meningkatkan produktifitas yang meningkat.

Dari beberapa teori menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa keterampilan yaitu kemampuan untuk menggunakan akal, fikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

Kompetensi keterampilan juga mempunyai sebuah tingkatan yang berbeda. Dalam proses belajar, seseorang akan mempelajari pengetahuan dasar-dasar dari keterampilan sesuai dengan bidang yang dipelajari. Pengetahuan dasar berfungsi untuk memberikan gambaran dalam praktik. Menurut Iverson (2001 : 133)

mengatakan bahwa selain *training* yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan, ketrampilan juga membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*) untuk melakukan pekerjaan secara mudah dan tepat Sehingga kemampuan untuk mengoperasikan sesuatu dalam pekerjaan dapat dilakukan dengan baik. Untuk mencapai tujuan keterampilan yang baik perlu menjaga sikap, supaya selalu konsisten dalam mendalami sebuah pelatihan. Sekolah kejuruan harus membentuk peserta didiknya memiliki 2 keterampilan yaitu *hard skills* dan *soft skills* untuk bersaing di dunia industri. Selain itu lama pendidikan di SMK juga berbeda-beda, pada umumnya pendidikan di SMK hanya 3 tahun pembelajaran, akan tetapi ada juga SMK yang 4 tahun pembelajaran. tujuannya supaya pembelajaran lebih maksimal.

Ruang lingkup keterampilan diartikan cukup luas yang meliputi menulis, membaca, berfikir, berkerja dan sebagainya. Tetapi dalam artian sempit, seseorang bisa dikatakan terampil dilihat dari perbuatanya dalam praktik. Menurut Nadler (2000: 73) pengertian keterampilan (*skill*) adalah kegiatan yang memerlukan praktek atau dapat diartikan sebagai implikasi dari aktivitas. Dari pendapat diatas biasa diartikan bahwa keterampilan membutuhkan sebuah *action* dalam tindakanya.



b. Katagori Keterampilan.

Menurut Robbins (2000: 494-495) pada dasarnya keterampilan manusia dapat dikategorikan menjadi empat, yaitu:

1) Basic literacy skill

Basic literacy skill merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh setiap manusia. Keterampilan pertama yang dipelajari oleh manusia antara lain seperti membaca, menulis dan mendengar.

2) Technical skill

Technical skill merupakan keterampilan seseorang dalam pengembangan teknik yang dimiliki, seperti menghitung secara tepat, mengoperasikan komputer.

3) Interpersonal skill

Keahlian interpersonal merupakan kemampuan seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain, seperti pendengar yang baik, menyampaikan pendapat secara jelas dan bekerja dalam satu tim.

4) Problem solving

Problem solving adalah aktivitas untuk menajamkan logika, berargumentasi dan penyelesaian masalah serta kemampuan untuk mengetahui penyebab permasalahan, mengembangkan alternatif dan menganalisa serta memilih penyelesaian yang baik.

Setiap manusia memiliki keterampilan dasar yang diperoleh sejak dini yakni, membaca, menulis, dan mendengar. Keterampilan dasar ini merupakan sebuah pondasi utama untuk mengembangkan keterampilan di sekolah. Keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa SMK adalah Technical skill, karena siswa SMK wajib mengembangkan ilmu teknik yang didapat dari sekolah. Keterampilan teknik yang dimiliki oleh siswa SMK akan berguna saat memasuki dunia kerja.

c. Keterampilan Ditinjau Dari Sifatnya.

Wujud dari keterampilan dapat di bedakan dari sifat atas dasar adanya faktor dari lingkungan. Artinya sebuah keterampilan dapat muncul ketika seseorang terbiasa menghadapi lingkungan yang berpotensi. Keterampilan bila ditinjau dari sifatnya dibagi menjadi 2, yaitu:

1) Keterampilan Terbuka

Menurut Schmidt (1991: 93), mendefinisikan keterampilan terbuka (open skill), adalah keterampilan yang ketika dilakukan, lingkungan berkaitan dengan bervariasi dan tidak dapat diduga. keterampilan terbuka merupakan keterampilan yang melibatkan lingkungan masyarakat yang berubah-ubah, dan terbiasa melakukan sesuatu hal yang menyesuaikan dengan stimulus akibat dari lingkungan.

## 2) Keterampilan Tertutup

Keterampilan yang ditunjukkan dalam lingkungan yang relatif stabil dengan pengkondisian terstandar. Menurut Gentile (2013: 94), keterampilan terbuka dan tertutup sesungguhnya bukanlah suatu pemisahan, melainkan merupakan kontinum dan keterkaitan yang sulit dipisahkan.

Pekerjaan pada pendidikan kejuruan pada dasarnya memiliki karakteristik tertutup, pada dasarnya keterampilan terbuka akan terlaksana pada kondisi lingkungan yang tidak berubah, tetapi stimulus yang menggerakkan adalah diri sendiri.

### d. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan.

Keterampilan seseorang memang bisa dilatih melalui pelatihan yang diadakan oleh sekolah, kemitraan, dan balai pelatihan. Akan tetapi keterampilan seseorang bisa merupakan bakat yang dimiliki sejak kecil. Oleh karena itu, keterampilan manusia memiliki kompetensi nilai yang berbeda-beda. Keterampilan manusia dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu:

#### 1) Faktor Internal.

Faktor internal yang mempengaruhi keterampilan seseorang adalah pengalaman. Apabila seseorang mempunyai banyak pengalaman maka secara tidak langsung sedang melakukan pembelajaran. Menurut Hitzman

(Muhibbin Syah, 1995: 89) mengatakan pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme dapat dianggap sebagai kesempatan belajar. Pengalaman seseorang bisa menjadi faktor pendukung kompetensi keterampilan seseorang. Karena semakin banyak pengalaman seseorang telah melewati banyak hal yang dipelajari.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor yang mempengaruhi keterampilan seseorang. Menurut Amstrong (1994) kinerja seseorang didasarkan pada pemahaman ilmu pengetahuan, keterampilan, keahlian dan perilaku yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dengan baik. Sebelum mempunyai keterampilan, hal pertama yang harus diperhatikan adalah kapasitas manusianya itu sendiri, tidak semua orang memiliki kemampuan yang baik. Sumber daya manusia merupakan faktor utama yang mempunyai peranan penting dalam pembelajaran, baik dari aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. hal yang utama untuk mencapai semua aspek adalah dengan diperdayakan terlebih dahulu Sumber Daya Manusianya (SDM) untuk menghasilkan manusia yang berkualitas.

Minat merupakan faktor pendukung keterampilan, dengan adanya minat seseorang akan terdorong melakukan suatu hal yang baru. Minat juga akan memotivasi seseorang untuk

mencoba hal-hal baru dalam berketerampilan. Tanpa adanya minat seseorang akan menjadi pasif dalam melatih kemampuan.

## 2) Faktor External

Keterampilan seseorang juga dipengaruhi oleh hal sekitar, salah satunya adalah lingkungan. Lingkungan mempunyai peran cukup penting untuk mengasah keterampilan seseorang. Apabila seseorang berada pada lingkungan yang membuat barang kerajinan dan setiap hari melihat pembuatan kerajinan maka secara seseorang itu mengetahui bagaimana pengerjaannya. Menurut Magil (1985: 93), Keterampilan terbuka adalah keterampilan-keterampilan yang melibatkan lingkungan yang selalu berubah dan tidak bisa diperkirakan. Oleh karena itu, lingkungan memancing stimulus seseorang untuk berbuat sesuatu seperti apa yang dilihat oleh orang sekitarnya.

Fasilitas juga menjadi faktor pendukung dari keterampilan seseorang, apabila dalam melakukan suatu praktek maka dibutuhkan fasilitas sebagai implementasi yang telah dipikirkan untuk membuat sebuah karya. Fasilitas secara tidak langsung akan memotivasi seseorang untuk melatih keterampilannya.

e. Meningkatkan Keterampilan

Keterampilan merupakan suatu hal yang dapat dipelajari oleh manusia, dengan melakukan pelatihan dan mempelajari perilaku baru. Banyak faktor untuk meningkatkan keterampilan seseorang. Lingkungan dan media merupakan faktor yang berperan meningkatkan keterampilan. menurut Peter Honey (1997: 205) ada 4 keberhasilan meningkatkan keterampilan berdasarkan belajar dari pengalaman:

- 1) Bereksperimen dengan cara baru dan berbeda.
- 2) Meninjau kembali apa yang telah terjadi.
- 3) Membuat kesimpulan berdasarkan pengalaman.
- 4) Membuat rencana apa yang akan dikerjakan selanjutnya.

Menurut Paryanto (2008: 103), Usaha untuk membentuk kompetensi harus dengan praktik yang dilakukan berulang-ulang sehingga akan terbentuk tindakan yang otomatis. Seseorang dikatakan memiliki kompetensi praktik jika telah menyelesaikan evaluasi keterampilan yang diberikan. Dalam melakukan praktek keterampilan, jam terbang juga untuk mengasah keterampilan pun juga menjadi prioritas belajar. Semakin lama praktik dilakukan secara terus menerus maka keterampilan akan semakin baik.

Seperti halnya pada program pendidikan kejuruan, keterampilan sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar di kelas dan laboratorium. Seperti yang sudah dijelaskan

sebelumnya, bahwa pendidikan di SMK berbeda dengan program pendidikan sekolah lain. Karena peserta didik tidak hanya menerima teori didalam kelas tetapi juga melatih keterampilannya dalam melakukan praktik. Teori didalam kelas hanyalah sebuah pengetahuan dasar untuk menuntun siswa dalam mengasah keterampilan pada saat melakukan praktik di laboratorium atau di bengkel.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Dalam bagian ini peneliti akan mengemukakan beberapa penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain guna menunjang permasalahan-permasalahan yang akan diteliti. Terdapat beberapa bahan acuan penelitian yang relevan dan menunjang. Berikut hasil penelitian yang relevan:

1. Menurut Ridawati (Seminar Internasional, ISSN 1907-2066) dengan penelitian yang berjudul "Implementasi Sertifikasi ISO untuk Laboratorium di Lembaga Pendidikan Tinggi Kejuruan", Peranan laboratorium dilingkungan pendidikan kejuruan sebagai salah satu sarana prasarana yang menunjang proses pembelajaran sangat terkait erat dengan ketrampilan siswa yang praktek didalamnya. Suksesnya pengembangan lembaga pendidikan kejuruan terletak pada pengetahuan dan keterampilan, dan karena itu proses yang terpenting dalam pendidikannya adalah belajar dan latihan, belajar sifatnya interaktif dan terjalin dalam setiap proses. Salah satu upaya

memberikan penguasaan materi pada bidang studi teknik kejuruan adalah diselenggarakannya proses pembelajaran di laboratorium/workshop. Bagi lembaga pendidikan teknologi dan kejuruan, laboratorium/workshop merupakan sarana utama untuk menunjang proses pembelajaran. Laboratorium merupakan tempat pengamatan, percobaan, latihan dan pengujian bidang teknologi dan kejuruan. Dengan demikian, keberadaan laboratorium dapat digunakan sebagai salah satu tolak ukur kemajuan suatu lembaga pendidikan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Muh. Hifzi dalam "Pengaruh Motifasi Belajar, Fasilitas Belajar, dan Sikap Siswa Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas VIII SMP Negeri Kabupaten Lombok Timur", Fasilitas belajar siswa merupakan kebutuhan peserta didik atau siswa bersangkutan untuk memperoleh hasil dalam pembelajaran IPS melalui pencapaian nilai yang baik, penghargaan dari lingkungan baik dari orang tua, teman maupun guru akan didapatkan. Kebutuhan- kebutuhan akan hasil tersebut kemudian mendorong para peserta didik atau siswa untuk mencapai tujuan dan harapan dalam proses pembelajaran.
3. Menurut Gunadi dalam penelitiannya yang berjudul "Peningkatan Keterampilan Produktif Calon Guru SMK Otomotif Melalui Kemitraan Dengan Industri". LPTK sebagai lembaga pencetak guru saat ini mengalami tantangan dalam hal menghasilkan calon guru yang profesional serta tantangan kebijakan pemerintah terkait pengadaan guru. Calon guru SMK dihadapkan pada fasilitas dan sarana pembelajaran di kampus yang mulai tertinggal, dan dikhawatirkan



akan mengganggu penguasaan keterampilan mengajar produktif kelak di SMK. Oleh karenanya LPTK perlu menjalin kemitraan antara LPTK, sekolah, dan industri. Beberapa kemitraan yang bisa dikembangkan oleh LPTK diantaranya *vocational laboratory simulation* dan *School Based Enterprise* diharapkan mampu menumbuhkan *hardskill* (keterampilan kerja, kemampuan mengajar produktif) dan *softskill* (sikap, karakter dan iklim kerja) yang nantinya ilmu dan pengalaman tersebut akan di transfer kepada peserta didik di SMK.

### **C. Kerangka Berfikir**

Salah satu pencapaian tujuan pembelajaran praktik pada sekolah kejuruan adalah fasilitas praktik itu sendiri. Untuk mencapai tujuan tersebut sekolah wajib memenuhi kebutuhan alat-alat praktik sesuai dengan standar minimal. Kebutuhan praktik akan dikatakan layak bila kebutuhan sarana prasarana yang meliputi perabot, peralatan, media belajar, dan perlengkapan tersedia didalam bengkel dan dikatakan terpenuhi bila fasilitas praktik yang digunakan tidak mengalami kekurangan saat dihunakan.

Fasilitas praktik yang sesuai dengan standar pendidikan nasional, akan mempermudah guru menyampaikan materi dan siswa lebih mudah memahami materi-materi yang telah disampaikan. Dalam belajar sesuatu yang bersifat praktik akan mengasah keterampilan yang bersifat nyata. keterampilan siswa akan lebih banyak didapatkan pada saat pembelajaran praktik dari pada sebatas teori. Akan tetapi, keterampilan siswa dapat mengalami penurunan bila fasilitas praktik tidak sesuai dengan teori-teori

yang telah didapatkan di kelas. Sehingga dapat mengakibatkan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa menjadi rendah.

Untuk mengetahui tingkat kelengkapan fasilitas praktik yang akan mempengaruhi keterampilan siswa dapat dilakukan observasi pada sekolahan. Cara observasi yang dilakukan pada sekolah adalah dengan pengamatan, pengambilan data bengkel dan pengambilan data nilai ujian praktik kelas XII/XIII atau Ujian Praktek Kompetensi(UPK). Pengambilan data dilakukan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Sehingga dari hasil observasi dapat diketahui tingkat kelengkapan fasilitas praktik pada setiap sekolah. Proses selanjutnya adalah melakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kelengkapan fasilitas praktik.

Pada tahap selanjutnya dapat diketahui hasil akhir dari observasi yang telah dilakukan. Semua data observasi diolah untuk dibandingkan kelengkapan fasilitas dengan standar fasilitas yang termuat pada Permendiknas No. 40 tahun 2008. Setelah itu, data akan dapat diurutkan peringkatnya sesuai dengan kelengkapan fasilitas praktik yang dimiliki setiap sekolah. Selanjutnya dapat diketahui tingkat keterampilan siswa pada masing-masing sekolah, yang diukur dari nilai ujian akhir praktik. Sehingga sekolah SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta, dapat memperbaiki kekurangan dan memperbaiki kualitas keterampilan siswanya dengan cara melengkapi fasilitasnya.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Dari kerangka berfikir, didapati pertanyaan penelitian untuk menjadi pedoman analisis data. Berikut pertanyaan penelitiannya:

1. Bagaimana pemenuhan fasilitas praktik di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta?
2. Bagaimana nilai keterampilan praktik pada siswa Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di kabupaten Sleman, Yogyakarta?

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Design Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, karena peneliti akan melakukan pengukuran pada variabel dan menganalisis data untuk mendeskripsikan fenomena yang ada di sekolah. Penelitian ini akan menjaring data mengenai variabel kelengkapan fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan yang mengacu pada standar praktik yang ditetapkan oleh Permendiknas No 40 tahun 2008 serta Instrumen dari BSNP dan tingkat keterampilan siswa yang ada pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta dilihat dari nilai ujian akhir praktek (UPK). Pada penelitian ini merupakan jenis metode *ex-post-facto* dimana suatu penelitian dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menggambarkan secara sistematis berdasarkan fakta yang ada di tempat untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjelaskan mengenai masing-masing variabel melalui data yang telah diteliti kemudian dilakukan analisis untuk dijadikan kesimpulan dari hasil penelitian.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan pada Bengkel Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

### **2. Waktu**

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2017.

## **C. Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini subyek penelitiannya adalah SMK Negeri yang ada di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Terdapat 3 SMK Negeri yang akan dilakukan penelitian. Berikut nama sekolah:

Tabel 6. Nama SMK Negeri di Kabupaten Sleman

No.	Nama Sekolah
1.	SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN
2	SMK NEGERI 2 DEPOK
3	SMK NEGERI 1 SEYEGAN

Sumber: <http://www.slemankab.go.id/2473/daftar-nama-smk-di-wilayah-kabupaten-sleman.slm>

Pada penelitian ini akan mengidentifikasi semua fasilitas bengkel yang dimiliki oleh jurusan teknik kendaraan ringan pada masing-masing sekolah. karena kelengkapan dan kecukupan fasilitas merupakan penunjang proses pembelajaran pada sekolah kejuruan. Dengan mengetahui perbedaan fasilitas praktik yang dimiliki oleh masing-masing sekolah maka dapat dipastikan ada perbedaan pada tingkat keterampilan siswa.

#### **D. Definisi Operasional Variabel.**

Penelitian ini berjudul "*Analisis Pemenuhan Fasilitas Praktik Dan Keterampilan Praktek Siswa Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta*". Untuk mendapatkan informasi tentang penelitian yang akan diteliti, maka harus diidentifikasi terlebih dahulu tentang oprasional berdasarkan karakteristik yang akan diamati. Hal ini akan mempermudah peneliti melakukan observasi secara cermat terhadap objek.

Menurut Sugiyono (2011: 38), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu Fasilitas Praktik sebagai variabel bebas (*Variable Independen*) dan Keterampilan sebagai variabel terikat (*Variable Dependen*). Berikut ini definisi dari masing-masing variabel:

##### **1. Fasilitas Praktik**

Fasilitas praktik merupakan salah satu pendukung dalam proses pembelajaran dibengkel yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa. Fasilitas praktik juga sebagai penghubung antara pembelajaran teori dan praktik, teori yang didapatkan didalam kelas akan diaplikasikan kedalam bentuk yang nyata. Standar fasilitas praktik sudah diatur dalam Permendiknas No 40 Tahun 2008 dan ditambah Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik SMK

Tahun 2016/2017 dari BSNP yang mengacu pada sarana prasarana praktik di SMK. Sekolah yang dikatakan mempunyai fasilitas baik adalah sekolah yang mempunyai kelengkapan dan kecukupan alat bagi siswanya dalam berpraktik. Dalam arti lain sekolah harus melengkapi alat praktik yang sesuai dengan Instrumen dari BSNP atau bisa mensejajarkan diri dengan alat yang dimiliki industri, sedangkan kecukupan merupakan jumlah alat yang dimiliki oleh sekolah untuk praktek dibagi jumlah siswa. Jurusan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik kendaraan ringan. dengan melihat kelengkapan sarana dan prasarana yang ada didalam bengkel praktik sebagai tempat siswa belajar keterampilan.

## **2. Kompetensi Keterampilan Siswa**

Kompetensi keterampilan pada siswa SMK merupakan hal yang paling utama, karena pada dasarnya sekolah kejuruan adalah menyiapkan tenaga kerja yang terampil pada bidangnya. Keterampilan siswa dipelajari dalam kelompok mata pelajaran produktif yang dikhususkan untuk mempelajari Kendaraan Ringan (Otomotif). Keterampilan dilatih dari hal yang paling dasar sesuai dengan bidang yang di tempu. Pelajaran dasar keterampilan dimulai dari kelas X. Semakin tinggi kelas yang diduduki siswa maka diharapkan keterampilanya akan semakin berkompeten. Karena siswa tidak hanya belajar keterampilan didalam sekolah saja, melainkan mengikuti kegiatan Pelatihan Kerja Lapangan (PKL) selama kurang

lebih 3-6 bulan dilapangan. Sekolah kejuruan harus membentuk peserta didiknya memiliki 2 keterampilan yaitu *hard skills* dan *soft skills*.

Untuk mengukur kompetensi keterampilan siswa pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta dapat menggunakan nilai ujian praktik akhir sekolah yang diikuti oleh siswa kelas XII atau XIII. Karena nilai ini sudah mencakup semua keterampilan yang dipelajari dari hal dasar hingga menjadi ahli. Nilai Ujian Praktek Kompetensi dirasa paling tepat, soal ujian praktek yang digunakan cenderung sama pada setiap sekolah. Selain itu, nilai Ujian Praktek Kompetensi dapat menghemat waktu, karena tidak perlu melakukan test dalam mengukur keterampilan siswa.

## **E. Teknik dan Instrumen Penelitian**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk menggali informasi dari sebuah penelitian. Berikut sistematika dalam pengumpulan data:

#### **a. Observasi**

Pengumpulan data dengan observasi digunakan untuk mencari data primer. Pelaksanaan observasi dilakukan dengan cara mengamati keadaan yang ada disekitar dengan berpedoman *list* atau angket untuk mengetahui data fasilitas yang dimiliki oleh bengkel pada setiap sekolah.



b. Dokumentasi

Pengumpulan data dengan metode dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data:

1. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data primer, yaitu nilai ujian akhir praktik yang menjadi acuan keterampilan siswa kelas XII.
2. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data skunder, yaitu sebagai pelengkap mengenai data fasilitas.

**2. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai dari variable yang akan diteliti. Instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data yang akurat. Maka semua variable didalamnya harus mempunyai skala. Jumlah instrumen yang akan digunakan sesuai dengan jumlah variable yang ada. Berikut berikut instrumen yang akan digunakan mencari data pada setiap variable:

**a. Instrumen Kelengkapan dan Kecukupan Fasilitas Praktik**

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh data tentang kelengkapan dan kecukupan fasilitas praktik yang ada pada masing-masing SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Kelengkapan fasilitas merupakan terpenuhinya atau tidak sebuah kelengkapan media pembelajaran praktik yang sesuai dengan aturan dari Permendiknas No. 40 Tahun 2008 dan ditambah

Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik SMK Tahun 2016/2017 dari BSNP. Instrumen yang digunakan berupa *list* atau angket untuk mengetahui daftar inventaris alat dan jumlah alat yang dimiliki. Berikut instrumen penelitian:

Tabel 7. Prasarana Dan Sarana Laboratorium Area Kerja Otomotif.

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
1.	Prasarana	Trainer engine Laboratorium Area Kerja Otomotif.	Kapasitas
			Luas Bangunan
			Lebar Bangunan
			Rasio Luas Persiswa
2.	Sarana	Trainer engine Laboratorium Area Kerja Otomotif.	Stand motor bensin konvensional
			Stand motor bensin EFI
			Stand motor diesel konvensional
			Stand motor diesel common rail
			Sepeda Motor 2 tak
			Sepeda Motor 4 tak
			Mobil mesin bensin
			Trainer engine overhoul
3.	Sarana	Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Otomotif	Karburator
			P3K
			APAR
			Helm
			Sarung tangan

Tabel 8. Sarana Dan Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
1.	Prasarana	Prasarana Laboraturium Chasis dan Transmisi	Kapasitas
			Luas Bangunan
			Lebar Bangunan
			Rasio Luas Persiswa
2.	Trainer Brake System		
	Sarana	Trainer engine Laboraturium Chasis dan Transmisi.	Trainer sistem rem tromol
			Trainer sistem rem cakram
			Trainer sistem master rem
			Trainer sistem booster rem
			Trainer kaliper rem cakram
	Trainer Power Train System		
	Sarana	Trainer engine Laboraturium Chasis dan Transmisi.	Sistem kopling
			Manual transmisi
			Transmisi otomatis
			Transfer case
			Transaxle
			Propeller shaft
			Diferential
	Trainer Steering System		
	Sarana	Trainer engine Laboraturium Chasis dan Transmisi.	Trainer sistem kemudi
			Power steering
			Steering linkage
			Spooring
	Trainer Suspension System		
	Sarana	Trainer engine Laboraturium Chasis dan Transmisi.	Trainer suspention
			Shock Absober
			Pegas Coil
			Pegas daun

Tabel 9. Sarana Dan Prasarana Laboratorium Kelistrikan

<b>No.</b>	<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>
<b>1.</b>	Prasarana	Prasarana Laboratorium Kelistrikan	Kapasitas
			Luas Bangunan
			Lebar Bangunan
			Rasio Luas Persiswa
<b>2.</b>	Sarana	Trainer Laboratorium Kelistrikan	Trainer electrical body
			Trainer wiper and washer
			Sistem pengisian
			Starter system
			Ignition system
			Air condensation system
			Sistem EFI

Tabel 10. Sarana Dan Prasarana Laboratorium Welding.

<b>No.</b>	<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>
<b>1.</b>	Prasarana	Prasarana Laboratorium Welding.	Kapasitas
			Luas Bangunan
			Lebar Bangunan
			Rasio Luas Persiswa
<b>2.</b>	Sarana	Peralatan Khusus Laboratorium welding.	Welding machine AC/DC
			Tabung Oksigen
			Tabung asitelin
			Holder elektroda
			Cutting attachment
			Meja las
<b>3.</b>	Sarana	Perlengkapan K3 Laboratorium Welding	P3K
			APAR
			Helm
			Kaca mata las
			Sarung tangan

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
			Penutup telinga

Tabel 11. Sarana Peralatan Praktek

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
1.	Sarana	Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur)	Kunci momen
			Engine tuner
			Diagnostic Scan tools
			Multimeter
			Termometer
			Amperemeter
			Jangka sorong
			Mikrometer luar
			Micrometer dalam
			Dial indikator
			Cylinder gauge
			Feeler gauge
			Mistar baja
			Kompresi tester
			Smoke gauge
			Stetoskop
			Radiator cap tester
			Kunci filter oli
			Pelubang paking
			Ignition tester
			Timing light
			Injection tester
			Hidrometer
			Dwell tester
			Coil tester

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
			Test nozzle
			Meja perata
			Tension tester
			Kunci momen
			Clutch Center Guide
			Bush remover
			Steering wheel remover
			Tie rod and remover
			Treker bearing
			Jangka sorong
			Mikrometer luar
			Micrometer dalam
			Dial indikator
			V block
			Feeler gauge
			Mistar baja
			Pelubang paking
			Tyre changer
			Car lift
			Chamber caster
			Toe in test
			Balancing tyre
2.	Sarana	Perlengkapan Umum (toolbox)	Kunci pas
			Kunci ring
			Kunci kombinasi
			Kunci sok
			Kunci T
			Kunci L

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
			Kunci ketok
			Obeng min
			Obeng plus
			Palu plastik
			Palu besi
			Tang kombinasi
			Tang potong
			Tang ring piston
			Tang Snap ring
			Penggaris
			Test lamp
			Kikir platina
			Kunci roda
			Traker klep
			Bearing puller
			Kunci busi
			Adjustable spanner
			Ragum
			Kikir
			Palu
			Tang
			Penitik
			Tatah besi
			Gargaji besi
<b>3.</b>	Sarana	Peralatan Pendukung	Kompresor
			Locker
			Hidroulic jack
			Jack stand

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
			Nampan
			Majun
			Sleeper
			Caddy tool set
			Battery charge
			Part cleaner
			Buku manual
			Job sheet
			Modul otomotif
			Wallchart otomotif
			Kursi Praktik
			Air gun
4.	Sarana	Peralatan Bahan Belajar	Minyak pelumas
			Solar
			Bensin
			Filter oli
			Filter udara
			Filter bahan bakar
			Pompa bahan bakar
			Accu
			Busi
			Kabel
			Kabel jumper
			Distributor cap
			Rotor distributor
			Platina
			Kondensor
			Koil



No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
			Piston set
			Conecting rod
			Radiator cap
			Thermostat
			Coolant
			Kain lap
			Mur dan baut
			Packing seat
			Reapair kit
			Elektroda
			Kawat besi
			Kawat tembaga
			Pipa besi
			Plat besi
			V-belt
			Timing chain
			Timing belt
			Tensioner
			Engine mounting
			Amplas

Tabel 12. Sarana Dan Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Indikator	Sub Indikator
1.	Prasarana	Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	Kapasitas
			Luas Bangunan
			Lebar Bangunan
			Rasio Luas Persiswa
2.	Perabot		
	Sarana	Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.	Meja kerja
			Kursi kerja
			Rak alat bahan
			Lemari simpan
	Peralatan		
	Sarana	Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.	Komputer
			Speaker
			Printer
	Media Pembelajaran		
	Sarana	Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.	Papan tulis
			Proyektor
	Perlengkapan lain		
	Sarana	Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.	Kotak kontak
			Tempat sampah

## **F. Validitas Instrumen**

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Validitas Instrumen digunakan untuk mengukur kevalidan instrumen atau kesahihan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Dalam melakukan pengukuran saat penelitian dapat dikatakan mempunyai validitas instrumen tinggi apabila dalam pengukuran menghasilkan nilai yang akurat dan dapat memberikan penggambaran yang jelas.

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian adalah validitas isi karena ingin mengetahui sejauh mana isi instrumen yang akan dijadikan pedoman untuk mengambil data dalam penelitian. Penilaian ini menggunakan metode pendapat para ahli (*judgment expert*). Berdasarkan Pedoman yang disusun oleh Tim TAS FT UNY 2013, instrumen penelitian harus divalidasi minimal oleh 2 validator.

Sesuai dengan judul penelitian mengenai "*Analisis Fasilitas Praktik Terhadap Keterampilan Siswa Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta*". Instrumen penelitian akan divalidasi oleh Dosen Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik UNY.

## G. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, selanjutnya data diolah untuk mencapai hasil analisis yang mencakupi statistik deskriptif dan uji analisis.

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data mengenai variabel-variabel yang telah diteliti. Data dalam penelitian yang meliputi skala presentase dan pengukuran gejala pusat (*Mean, Median, Modus*) dan nilai tertinggi dan nilai terendah.

#### a. Skala Persentase

Proses perhitungan persentase digunakan untuk menganalisis data fasilitas praktik yang mengenai sarana dan prasarana pada masing-masing sekolah. Skor riil didapatkan dari hasil data penelitian mengenai fasilitas dan skor ideal yang didapatkan dari standar sarana. Skala persentase dilakukan dengan cara mengkalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan seratus persen, atau dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Pencapaian fasilitas} = \frac{\text{Skor riil}}{\text{skor ideal}} 100\%$$

Kriteria pencapaian:

90%-100% = Sangat Layak

80%-89% = Layak

65%-79% = Cukup Layak

55%-64% = Kurang Layak

0%-54% = Tidak layak

(Wayan Nurkencana, 1992: 93)

b. Pengukuran Gejala Pusat

Gejala pusat digunakan untuk mengukur nilai keterampilan siswa pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman. Pengukuran meliputi *mean*, *median*, *modus*, nilai tertinggi dan nilai terendah. Berikut langkah-langkah yang digunakan dapat dilihat pada halaman berikutnya:

1) Mean

Mean adalah nilai rata-rata dari sampel hitung dengan cara membagi jumlah nilai (seluruh nilai) dengan banyak data (R. Patino dan M. Idrus, 2009: 59)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Mean

$\sum X$  = Jumlah nilai

$N$  = Jumlah subjek

2) Median

Median adalah nilai tengah dari data yang diobservasi, setelahh tersebut disusun mulai dari urutan yang terkecil ke terendah atau sebaliknya ( Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2015: 83)

$$Me = b + p \frac{(\frac{1}{2}n - F)}{f}$$

Keterangan :

Me = Median

b = Batas kelas Me

p = Panjang kelas Me

n = Jumlah ukuran sampel

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas Me

f = Frekuensi kelas Me.

### 3) Modus

Modus adalah nilai pada variabel yang mempunyai frekuensi terbanyak dari distribusi (R. Patino dan M. Idrus, 2009: 47)

$$Mo = b + p \frac{b_1}{b_1 + b_2}$$

Keterangan:

Mo = Harga modus

b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak.

$b_1$  = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

$b_2$  = Frekuensi pada kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat berikutnya.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Pengumpulan data penelitian tentang "*Analisis Pemenuhan Fasilitas Praktek Dan Keterampilan Siswa Teknik Kendaraan Ringan Smk Negeri Di Kabupaten Sleman Yogyakarta*" dilaksanakan dari bulan Mei - Juni 2017. Data yang disajikan merupakan gambaran dari kondisi bengkel teknik kendaraan ringan. Aspek yang diamati dalam penelitian ini meliputi sarana dan prasarana tentang kelengkapan dan kecukupan alat praktik. Selanjutnya data akan diolah dan dibandingkan dengan standar Permendiknas No. 40 Tahun 2008 dan ditambah Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik SMK Tahun 2016/2017 dari BSNP.

Data hasil penelitian diperoleh dari observasi dan wawancara kepala bengkel teknik kendaraan ringan pada masing-masing sekolah kejuruan. Data penelitian akan diolah menjadi skala presentasi untuk mengetahui tingkat fasilitas yang dimiliki oleh sekolah. Dari skala presentasi data akan dilakukan analisis deskriptif sesuai variabel kelengkapan dan kecukupan fasilitas pada masing-masing sekolah. Data akan diurutkan sesuai tingkat kelengkapan dan kecukupan yang dimiliki.

Untuk mengetahui pengaruh fasilitas praktik terhadap keterampilan, data keterampilan dapat dilihat dari hasil nilai ujian praktik. Pengukuran tingkat keterampilan siswa pada masing-masing sekolah dapat diukur dengan menggunakan ujian akhir praktik yang

diikuti kelas XII atau XIII. Karena ujian ini siswa telah mempelajari keterampilan dari dasar hingga mampu bersaing di dunia kerja.

Berikut data yang diperoleh pada jurusan teknik kendaraan ringan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta :

### **1. Fasilitas Praktek**

Fasilitas praktik Teknik Kendaraan Ringan merupakan objek dari penelitian yang meliputi sarana dan prasarana pada bengkel. Sarana yang akan diobservasi meliputi laboratorium area kerja otomotif, laboratorium chasis dan transmisi, laboratorium kelistrikan, laboratorium welding, sarana perlengkapan praktek, dan ruang penyimpanan alat dan ruang instruktur. Semua sarana akan dilihat dari jumlah maupun kelengkapannya.

Dari segi prasarana, akan dilakukan observasi mengenai bangunan fisik dari ruang praktik yang meliputi laboratorium area kerja otomotif, laboratorium chasis dan transmisi, laboratorium kelistrikan, laboratorium welding, dan ruang instruktur. Prasarana akan dilihat dari luas bangunan dan kapasitas untuk siswa melakukan praktek.

Tempat untuk dilakukannya penelitian adalah semua SMK Negeri yang ada di Kabupaten Sleman, Yogyakarta yang memiliki jurusan Teknik Kendaraan Ringan yang meliputi SMK Negeri A, SMK Negeri B, dan SMK Negeri C. Nama sekolah dengan sengaja dirahasiakan dengan tujuan penelitian tidak ingin merendahkan dan meninggikan



kualitas pada masing-masing sekolah. Tetapi data yang disajikan merupakan data *real* yang ada di lapangan.

**a. SMK Negeri A.**

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Negeri A. Data diperoleh dari hasil observasi pada bengkel yang meliputi data tingkat kelengkapan dan pemenuhan fasilitas pada bengkel praktik teknik kendaraan ringan. sebagai berikut:

Tabel 13. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri A.

No.	Komponen	Keterangan
1.	Kurikulum	Kurikulum 2013
2.	Jumlah Kelas (Otomotif)	6
3.	Jumlah Siswa (Otomotif)	196 siswa
4.	Jumlah Rombel Praktik	1 / bengkel
5.	Jumlah kelompok praktik	8 kelompok (4 orang)
6.	Jumlah Tenaga Pengajar	4 pengajar + 1 guru bantu
7.	Jumlah Teknisi	1 Teknisi

1) Sarana dan Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif.

(a) Prasarana ruang

Tingkat pemenuhan ruang praktik pada bengkel kerja otomotif di SMK Negeri A dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 14. Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A.

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	16 siswa	32 siswa	100 %
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	96 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	25 %
3.	Lebar Bangunan (m)	8 m	3 m	37.5 %
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	0.75m <sup>2</sup> / siswa	12.5 %
<b>Rata-rata</b>				<b>44 %</b>

(b) Sarana

Tingkat pemenuhan peralatan fasilitas praktik di bengkel area kerja otomotif pada SMK Negeri A sebagai berikut:

Tabel 15. Sarana Trainer Engine Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A.

No	Komponen	Std	Juml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	<i>Stand motor bensin konvensional</i>	1 set	4 set	3 set	1 set	100 %	Memenuhi
2.	<i>Stand motor bensin EFI</i>	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
3.	<i>Stand motor diesel konvensional</i>	1 set					Tdk memenuhi
4.	<i>Stand motor diesel common rail</i>	1 set					Tdk memenuhi
5.	Sepeda Motor 2 tak	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
6.	Sepeda Motor 4 tak	1 set	3 set	1 set	2 set	100 %	Memenuhi
7.	Mobil mesin bensin	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
8.	<i>Trainer engine overhoul</i>	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
9.	<i>Karburator</i>	1 set	6 set	3 set	3 set	100 %	Memenuhi
Rata-rata						77.78%	Cukup layak

Tabel 16. Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A

No	Item	Std	Juml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	P3K	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
2.	APAR	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
Rata-rata						100%	Sangat layak

Berdasarkan tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel area kerja otomotif di SMK Negeri A. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel area kerja otomotif digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa.

Tingkat pemenuhan prasarana bengkel ada banyak komponen yang belum memenuhi standar ruang praktik. Dari luas yang dibutuhkan  $96 \text{ m}^2$  hanya  $24 \text{ m}^2$  yang terpenuhi. Maka hal ini akan mempersempit gerak siswa dalam melaksanakan praktek. Selain itu, lebar bangunan yang dimiliki juga sangat sempit. Dari 4 item prasarana hanya 1 item yang terpenuhi, sehingga presentase total sebesar 44%. Maka dapat disimpulkan dari segi prasarana pada area kerja otomotif dapat dikatakan tidak layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer engine* ada 9 item yang dimana 7 item memenuhi standar dan 2 item tidak terpenuhi. Pada SMK Negeri A belum dimiliki *trainer engine* motor diesel, siswa mengetahui mesin diesel hanya sebatas teori. Sehingga presentase total dari sarana area kerja otomotif sebesar 77.8% yang dapat disimpulkan cukup layak.

## 2) Sarana dan Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi

### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada Laboratorium Chasis dan Transmisi di SMK Negeri A dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 17. Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri A

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	64 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	37.5%
3.	Lebar Bangunan (m)	8 m	3 m	37.5%
4.	Rasio Luas Persiswa	8 m <sup>2</sup> / siswa	0.75 m <sup>2</sup> / siswa	9.3 %
<b>Rata-rata</b>				<b>46 %</b>

### (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di Laboratorium Chasis dan Transmisi pada SMK Negeri A sebagai berikut:

Tabel 18. Trainer Engine Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri A.

No	Komponen	std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
A.	Trainer Brake System						
1.	Trainer sistem rem tromol	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
2.	Trainer sistem rem cakram	1 set					Tidak memenuhi
3.	Trainer sistem master rem	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
4.	Trainer sistem booster rem	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
5.	Trainer kaliper rem cakram	1 set					Tidak memenuhi
B.	Trainer Power Train						
1.	Sistem kopling	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi

2.	Manual transmisi	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
3.	Transmisi otomatis	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
4.	Transfer case	1 set					Tidak Memenuhi
5.	Transaxle	1 set					Tidak Memenuhi
6.	Propeller shaft	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
7.	Diferential	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
<b>C.</b>	<b>Trainer Steering System</b>						
1.	Trainer sistem kemudi	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
2.	Power steering	1 set					Tidak Memenuhi
3.	Steering linkage	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
4.	Spooring	1 set					Tidak Memenuhi
<b>D.</b>	<b>Trainer Suspension System</b>						
1.	Trainer suspension	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
2.	Shock Absorber	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
3.	Pegas coil	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
4.	Pegas daun	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>70 %</b>	<b>Cukup layak</b>

Dari tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel *chasis* dan *transmisi* di SMK Negeri A. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel *chasis* dan *transmisi* digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa dalam 1 kelompok. Mata pelajaran

*chasis* dan *transmisi* di berikan pada saat kelas XI dan kelas XII. Oleh karena itu bengkel *chasis* dan *transmisi* lebih sering digunakan untuk kelas XI dan Kelas XII.

Tingkat pemenuhan prasarana bengkel ada banyak komponen yang belum memenuhi standar ruang praktik. Dari luas yang dibutuhkan 64 m<sup>2</sup> Hanya 24 m<sup>2</sup> yang terpenuhi. Maka hal ini akan memperkecil rasio luas persiswa, yang artinya ruang gerak siswa akan semakin sempit. Selain itu. Dari 4 item prasarana hanya 1 item yang terpenuhi, sehingga presentase total sebesar 46%. Maka dapat disimpulkan dari segi prasarana pada bengkel kerja *chasis* dan *transmisi* dapat diartikan tidak layak. Sedangkan dari tingkat pemenuhan sarana yang mengenai *trainer engine* ada 20 item yang dimana 14 item memenuhi standar dan 6 item tidak terpenuhi. Pada SMK Negeri A tidak mempunyai trainer sistem rem cakram satupun. Pembelajaran sistem rem hanya menggunakan rem tromol. Sehingga presentase total dari sarana bengkel kerja *chasis* dan *transmisi* sebesar 70% yang dapat disimpulkan cukup layak.

### 3) Sarana dan Prasarana Laboratorium Kelistrikan

#### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada laboratorium kelistrikan otomotif di SMK Negeri A dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 19. Prasarana Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri A

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	50%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	3 m	50%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	0.75 m <sup>3</sup> / siswa	12.5%
<b>Rata-rata</b>				<b>53.12%</b>

## (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di laboratorium kelistrikan otomotif pada SMK Negeri A sebagai berikut:

Tabel 20. Trainer Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri A.

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket
				Baik	Rsk		
1.	Trainer electrical body	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
2.	Trainer wiper and washer	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
3.	Sistem pengisian	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
4.	Starter system	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
5.	Ignition system	1 set	6 set	6 set		100 %	Memenuhi
6.	Air condensation system	1 set					Tidak Memenuhi
7.	Sistem EFI	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
8.	Sistem penerangan	1 set					Tidak Memenuhi
9.	Centra lock	1 set					Tidak Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>66.7 %</b>	<b>Cukup layak</b>

Dari tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel Kelistrikan di SMK Negeri A. Pada pelaksanaan praktek

pada bengkel Kelistrikan digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa.

Prasarana bengkel ada banyak komponen yang belum memenuhi standar ruang praktik. Dari luas yang dibutuhkan 48 m<sup>2</sup> Hanya 24 m<sup>2</sup> yang terpenuhi. Maka hal ini akan mempersempit gerak siswa dalam melakukan praktek. Selain itu. Dari 4 item prasarana hanya 1 item yang terpenuhi, sehingga presentase total sebesar 53.12%. Maka dapat disimpulkan dari segi prasarana pada bengkel kelistrikan dapat dikatakan tidak layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer engine* ada 9 item yang dimana 6 item memenuhi standar dan 3 item tidak terpenuhi. Sehingga presentase total dari sarana bengkel kelistrikan sebesar 66.7% yang dapat disimpulkan kurang layak.



#### 4) Sarana dan Prasarana Laboratorium *Welding*

##### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada laboratorium welding di SMK Negeri A dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 21. Prasarana Laboratorium *Welding* SMK Negeri A.

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	50%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	3 m	50%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	0.75 m <sup>3</sup> / siswa	12.5%
<b>Rata-rata</b>				<b>53.12%</b>

##### (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di bengkel area kerja welding pada SMK Negeri A sebagai berikut:

Tabel 22. Peralatan Khusus Laboratorium *welding* SMK Negeri A.

No.	Komponen	std	Jml	Kondisi		%	Ket
				Baik	Rsk		
1.	<i>Welding machine AC/DC</i>	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
2.	Tabung Oksigen	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
3.	Tabung <i>asitelin</i>	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
4.	<i>Holder elektroda</i>	1 buah	4 buah	4 buah		100 %	Memenuhi
5.	<i>Cutting attachment</i>	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
6.	Meja las	3 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
7.	Las CO	1 set					Tdk menhi
<b>Rata-rata</b>						<b>85.7 %</b>	<b>Layak</b>

Tabel 23. Perlengkapan K3 Laboraturium *Welding* SMK Negeri A

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	P3K	1 buah	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
2.	APAR	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
3.	Kaca mata las	1 buah	9 buah	9 buah		100 %	Memenuhi
4.	Sarung tangan	1 set	6 set	6 set		100 %	Memenuhi
Rata-rata						100 %	Sangat layak

Dari tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel *welding* di SMK Negeri A. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel *welding* digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa. Mata pelajaran *Welding* di berikan pada saat kelas XI dan kelas XII. Oleh karena itu bengkel *Welding* lebih sering digunakan untuk kelas XI dan Kelas XII.

Prasarana bengkel ada banyak komponen yang belum memenuhi standar ruang praktik. Dari luas yang dibutuhkan 48 m<sup>2</sup> Hanya 24 m<sup>2</sup> yang terpenuhi. Maka hal ini akan mempersempit gerak siswa dalam melakukan praktek. Selain itu. Dari 4 item prasarana hanya 1 item yang terpenuhi, sehingga presentase total sebesar 53.12%. Maka dapat disimpulkan dari segi prasarana pada bengkel *welding* dapat dikatagorikan tidak layak. Sedangkan dari sarana yang

mengenai alat ada 7 item yang dimana 6 item memenuhi standar dan 1 item tidak terpenuhi. Sehingga presentase total dari sarana bengkel *welding* sebesar 85.7% yang dapat disimpulkan layak. Dari segi sarana K3 yang ada di bengkel las dapat dikatakan sangat layak karena dari 4 item yang ada semua tersedia dan dalam kondisi baik. Sehingga perolehan presentase pada sarana K3 sebesar 100%.

#### 5) Sarana Peralatan Praktek

##### (a) Sarana

Tingkat pemenuhan Perlengkapan dan Peralatan Praktek pada bengkel di SMK Negeri A dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 24. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) SMK Negeri A.

No.	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Kunci momen	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
2.	Engine tuner	1 set					Tidak Memenuhi
3.	Diagnostic Scan tools	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
4.	Multimeter	2 set	6 set	6 set		100 %	Memenuhi
5.	Termometer	2 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
6.	Amperemeter	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
7.	Jangka sorong	3 set	10 set	10 set		100 %	Memenuhi
8.	Mikrometer luar	2 set	10 set	10 set		100 %	Memenuhi

No.	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
9.	Micrometer dalam	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
10.	Dial indikator	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
11.	Cylinder gauge	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
12.	Feeler gauge	2 buah	15 buah	15 buah		100 %	Memenuhi
13.	Mistar baja	3 buah	5 buah	5 buah		100 %	Memenuhi
14.	Kompresi tester	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
15.	Smoke gauge	1 set					Tidak Memenuhi
16.	Stetoskop	1 buah					Tidak Memenuhi
17.	Radiator cap tester	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
18.	Kunci filter oli	1 buah					Tidak Memenuhi
19.	Pelubang paking	3 buah					Tidak Memenuhi
20.	Ignition tester	1 set					Tidak Memenuhi
21.	Timing light	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
22.	Injection tester	1 set					Tidak Memenuhi
23.	Hidrometer	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
24.	Dwell tester	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
25.	Coil tester	1 set					Tidak Memenuhi
26.	Test nozzle	1 set					Tidak Memenuhi
27.	Meja perata	2 set	1 set	1 set		50%	Tidak Memenuhi
28.	Tension tester	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
29.	Kunci momen	1 set					Tidak Memenuhi
30.	Clutch Center	1 set					Tidak Memenuhi

No.	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
	Guide						
31.	Bush remover	1 set	5 set	5 set		100 %	Memenuhi
32.	Steering wheel removal	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
33.	Tie rod and remover	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
34.	Treker bearing	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
35.	Kunci roda	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
36.	V block	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
37.	Pelubang paking	1 set					Memenuhi
38.	Tyre changer	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
39.	Car lift	1 set					Tidak Memenuhi
40.	Chamber caster	1 set					Tidak Memenuhi
41.	Toe in test	1 set					Tidak Memenuhi
42.	Balancing tyre	1 set					Tidak Memenuhi
Rata-rata						60.7 %	Kurang layak

Tabel 25. Perlengkapan Umum (toolbox) SMK Negeri A

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Kunci pas	3 set	5 set	5 set		100 %	Memenuhi
2.	Kunci ring	3 set	5 set	5 set		100 %	Memenuhi
3.	Kunci kombinasi	3 set	2 set	2 set		66.67 %	Tidak Memenuhi
4.	Kunci sok	3 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
5.	Kunci T	3 set	19 set	19 set		100 %	Memenuhi
6.	Kunci L	3 set	7 set	7 set		100 %	Memenuhi

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
7.	Kunci ketok	1 set	1 set	1 set		100 %	Tidak Memenuhi
8.	Obeng min	3 set	10 set	10 set		100 %	Memenuhi
9.	Obeng plus	3 set	5 set	5 set		100 %	Memenuhi
10.	Palu plastik	3 buah	5 buah	5 buah		100 %	Memenuhi
11.	Palu besi	3 buah	10 buah	10 buah		100 %	Memenuhi
12.	Tang kombinasi	3 set	9 set	9 set		100 %	Memenuhi
13.	Tang potong	3 set	1 set	set		33.3%	Tidak Memenuhi
14.	Tang ring piston	3 set	2 set	2 set		66.67%	Tidak Memenuhi
15.	Tang Snap ring	3 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
16.	Penggaris	2 set	5 set	5 set		100 %	Memenuhi
17.	Test lamp	2 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
18.	Kikir platina	1 set					Tidak Memenuhi
19.	Kunci roda	2 buah	2 buah	2 buah		100 %	Memenuhi
20.	Traker klep	1 set	4 set	2 set	2 set	100 %	Memenuhi
21.	Bearing puller	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
22.	Kunci busi	2 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
23.	Adjustable spanner	2 set	1 set	1 set		50%	Tidak Memenuhi
24.	Ragum	2 buah	2 buah	2 buah		100 %	Memenuhi
25.	Kikir	1 buah	10 buah	8 buah	2 set	100 %	Memenuhi
26.	Gergaji	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
27.	Tang jepit	1 buah	2 buah	2 buah		100 %	Memenuhi
28.	Penitik	1 buah	6 buah	6 buah		100 %	Memenuhi

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
29.	Tatah besi	1 buah	6 buah	6 buah		100 %	Memenuhi
30.	Mesin bor	1 set	1 set		1 set	100 %	Memenuhi
31.	Gerenda	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
Rata-rata						90.8%	Sangat layak

Tabel 26. Peralatan Pendukung SMK Negeri A

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Kompresor	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
2.	Locker	4 buah					Tidak Memenuhi
3.	Hidroulic jack	2 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
4.	Jack stand	4 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
5.	Nampan	4 buah	14 buah	14 buah		100 %	Memenuhi
6.	Majun	1 karung	1 Karung	1 Karung		100 %	Memenuhi
7.	Sleeper	1 buah					Tidak Memenuhi
8.	Caddy tool set	2 set					Tidak Memenuhi
9.	Battery charge	2 set	2 set	1 set	1 set	50%	Tidak Memenuhi
10.	Part cleaner	1 buah					Tidak Memenuhi
11.	Buku manual	> 4 buah	>20 buah	>20 buah		100 %	Memenuhi
12.	Job sheet	> 4 buah	>10 buah	>10 buah		100 %	Memenuhi
13.	Oil can	2 buah	2 buah	2 buah		100 %	Memenuhi
14.	Wallchart otomotif	4 buah	2 buah	2 buah		50%	Tidak Memenuhi
15.	Kursi Praktik	> 4 buah					Tidak Memenuhi

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
16.	Air gun	2 buah	1 buah	1 buah		50%	Tidak Memenuhi
Rata-rata						59.37 %	Kurang Layak

Tabel 27. Peralatan Bahan Belajar SMK Negeri A

No	Komponen	Std.	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Minyak pelumas	1 galon	2 galon	2 galon		100 %	Memenuhi
2.	Solar	1 galon					Tidak Memenuhi
3.	Bensin	1 galon	>30 galon	>30 galon		100 %	Memenuhi
4.	Filter oli	1 buah					Tidak Memenuhi
5.	Filter udara	1 buah	2 buah	2 buah		100 %	Memenuhi
6.	Filter bhn bakar	1 buah	4 buah	4 buah		100 %	Memenuhi
7.	Pompa BB	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
8.	Accu	2 buah	8 buah	6 buah	2 buah	100 %	Memenuhi
9.	Busi	2 set	8 set	8 set		100 %	Memenuhi
10.	Kabel	2 m	3 m	3 m		100 %	Memenuhi
11.	Kabel jumper	2 buah	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
12.	Distributor cap	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
13.	<i>Rotor distributor</i>	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
14.	Platina	1 buah	7 buah	5 buah	2 buah	100 %	Memenuhi
15.	Kondensor	1 buah	4 buah	4 buah		100 %	Memenuhi
16.	Koil	1 buah	9 buah	4 buah	5 buah	100 %	Memenuhi
17.	Piston set	1 set	6 set	4 set	2 set	100 %	Memenuhi



No	Komponen	Std.	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
18.	<i>Conecting rod</i>	1 set	6 set	4 set	2 set	100 %	Memenuhi
19.	<i>Radiator cap</i>	1 buah	5 buah	5 buah		100 %	Memenuhi
20.	<i>thermostat</i>	1 buah	3 buah	1 buah	2 buah	100 %	Memenuhi
21.	<i>Coolant</i>	1 galon					Tidak Memenuhi
22.	Kain lap	2 buah					Tidak Memenuhi
23.	Mur dan baut	> 20 buah	>50 buah	>50 buah		100 %	Memenuhi
24.	Packing seat	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
25.	Reapair kit	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
26.	V-belt	1 buah	5 buah	5 buah		100 %	Memenuhi
27.	Timing chain	1 buah	6 buah	4 buah	2 buah	100 %	Memenuhi
28.	Timing belt	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
29.	Tensioner	1 buah	6 buah	4 buah	2 buah	100 %	Memenuhi
30.	Engine mounting	2 buah	6 buah	6 buah		100 %	Memenuhi
31.	Amplas	3 buah	10 buah	10 buah		100 %	Memenuhi
32.	Elektroda	1 pack	1 pack	1 pack		100 %	Memenuhi
33.	Kawat besi	1 pack	1 pack	1 pack		100 %	Memenuhi
34.	Kawat tembaga	1 gulung	1 gulung	1 gulung		100 %	Memenuhi
35.	Pipa besi	1 m					Memenuhi
36.	Plat besi	1m	3 m	3 m		100 %	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>86.1 %</b>	<b>Layak</b>

Dari tabel diatas, merupakan data sarana peralatan praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri A. Sarana peralatan terdiri dari peralatan khusus(SST dan alat ukur), peralatan umum(*toolbox*), peralatan pendukung, dan peralatan bahan belajar. Sarana peralatan praktik dipersiapkan oleh 1 orang teknisi. Sarana peralatan praktek disimpan menjadi satu didalam satu ruangan tersendiri. Peralatan praktik digunakan untuk melayani semua bengkel yang ada di SMK Negeri A.

Tingkat pemenuhan sarana peralatan yang ada pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri A masih banyak hal yang kurang terpenuhi. Dari peralatan khusus (SST dan alat ukur) tingkat pemenuhan peralatan hanya sebesar 60.7% dan peralatan pendukung 59.37%. dari 4 item pada sarana peralatan hanya 2 yang memenuhi sarana peralatan yaitu peralatan bahan belajar sebesar 86.1% dan peralatan umum (*toolbox*) sebesar 90.8%. maka dapat disimpulkan dari segi sarana peralatan dapat dikategorikan layak.

#### 6) Sarana Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

##### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur di SMK Negeri A dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 28. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	%
1.	Kapasitas	12 instruktur	6 instruktur	50%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	50%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	3 m	50%
4.	Rasio Luas Perorang	4 m <sup>2</sup> / orang	4 m <sup>2</sup> / orang	100%
<b>Rata-rata</b>				<b>62.5%</b>

## (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di ruang penyimpanan dan ruang instruktur pada SMK Negeri A sebagai berikut:

Tabel 29. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		%
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1 set/area	6 set/area	6 set		100 %
2.	Kursi kerja	1 set/area	6 set/area	6 set		100 %
3.	Rak alat bahan	1 set/area	1 set/area	1 set		100 %
4.	Lemari simpan	1 set/area	2 set/area	2 set		100 %
Peralatan						
1.	Komputer	1 set/area				
2.	Speaker	1 set/area	2 set/area	2 set		100 %
3.	Printer	1 set/area	1 set/area	1 set		100 %
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1 set/area	1 set/area	1 set		100 %
2.	Proyektor	1 set/area	1 set/area	1 set		100 %
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	2 set	2 set	2 set		100 %
2.	Tempat sampah	1 buah	2 buah	2 buah		100 %
Rata-rata						90.9 %

Dari tabel diatas, menunjukan data prasarana dan sarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri A. Pada ruang instruktur

digunakan oleh 6 instruktur yang terdiri dari 4 guru kejuruan SMK Negeri A, 1 guru bantu dari SMK Piri, dan 1 teknisi.

Tingkat prasarana yang ada pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur masih banyak yang tidak sesuai dengan standar. Karena dari 4 komponen hanya 1 komponen yang terpenuhi. Dari luas 48 m<sup>2</sup> yang dibutuhkan untuk hanya terpenuhi 24 m<sup>2</sup>. Maka prasarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dapat dikategorikan kurang layak. Sedangkan tingkat pemenuhan sarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dari 11 item yang ada hanya 1 item yang tidak terpenuhi. Sehingga presentase pada sarana ruang penyimpanan dan ruang instruktur sebesar 90.9% maka dapat diartikan sangat layak.

Dari semua data diatas, mengenai tingkat pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri A dapat disimpulkan secara keseluruhan sebagai berikut:

## **b. SMK Negeri B**

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Negeri B. Data diperoleh dari hasil observasi pada bengkel yang meliputi data tingkat kelengkapan dan pemenuhan fasilitas pada bengkel praktik teknik kendaraan ringan. sebagai berikut:

Tabel 30. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri B.

<b>No.</b>	<b>Komponen</b>	<b>Keterangan</b>
<b>1.</b>	Kurikulum	Kurikulum 2013
<b>2.</b>	Jumlah Kelas (Otomotif)	9 kelas
<b>3.</b>	Jumlah Siswa (Otomotif)	±285 siswa
<b>4.</b>	Jumlah Rombel Praktik	1
<b>5.</b>	Jumlah kelompok praktik	8 kelompok (4 orang)
<b>6.</b>	Jumlah Tenaga Pengajar	6 guru
<b>7.</b>	Jumlah Teknisi	1 Teknisi

### 1) Sarana dan Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif.

#### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada bengkel kerja otomotif di SMK Negeri B dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 31. Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri B.

<b>No</b>	<b>Komponen</b>	<b>Standar</b>	<b>Ketersediaan</b>	<b>Persen</b>
<b>1.</b>	Kapasitas	16 siswa	32 siswa	100%
<b>2.</b>	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	96 m <sup>2</sup>	120m <sup>2</sup>	100%
<b>3.</b>	Lebar Bangunan (m)	8 m	10m	100%
<b>4.</b>	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	3.75 m <sup>3</sup> / siswa	62.5%
<b>Rata-rata</b>				<b>91 %</b>

(b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di bengkel area kerja otomotif pada SMK Negeri B sebagai berikut:

Tabel 32. Sarana Trainer Engine Laboratorium Area Kerja Otomotif SMK Negeri B.

No	Komponen	Std	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Stand motor bensin konvensional	1 set	5 set	4 set	1 set	100 %	Memenuhi
2.	Stand motor bensin EFI	1 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
3.	Stand motor diesel konvensional	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
4.	Stand motor diesel common rail	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
5.	Sepeda Motor 2 tak	1 set					Tidak Memenuhi
6.	Sepeda Motor 4 tak	1 set					Tidak Memenuhi
7.	Mobil mesin bensin	1 set	8 set	6 set	2 set	100%	Memenuhi
8.	Trainer engine overhoul	1 set	5 set	3 set	2 set	100%	Memenuhi
9.	Karburator	1 set	10 set	4 set	6 set	100%	Memenuhi
Rata-rata						77.8 %	Cukup layak

Tabel 33. Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Otomotif SMK Negeri B

No	Item	Std	Juml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	P3K	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
2.	APAR	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
Rata-rata						100%	Sangat layak

Dari tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel area kerja otomotif di SMK Negeri B. Pada jurusan teknik kendaraan ringan terdapat 9 kelas. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel area kerja otomotif digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa.

Prasarana pada bengkel area kerja otomotif sudah banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 3 komponen sehingga presentase total sebesar 91%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa yang kurang sesuai dengan standar. Maka prasarana pada bengkel area kerja otomotif dapat diartikan sangat layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer engine* ada 9 item yang dimana 7 item memenuhi standar dan 2 item tidak terpenuhi. Sehingga presentase total dari sarana area kerja otomotif sebesar 77.8%. kekurangan dari sarana ini yaitu tidak mempunyai trainer motor 2 tak dan 4 tak. Maka sarana dari bengkel area kerja otomotif dapat disimpulkan layak.

## 2) Sarana dan Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi

### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada Laboratorium Chasis dan Transmisi di SMK Negeri B dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 34. Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri B

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	64 m <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	8 m	10 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	8 m <sup>2</sup> / siswa	3,75 m <sup>2</sup> /siswa	46.8%
<b>Rata-rata</b>				<b>86.7 %</b>

### (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di Laboratorium Chasis dan Transmisi pada SMK Negeri B sebagai berikut:

Tabel 35. Trainer Engine Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri B.

No	Komponen	Std	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
A.	Trainer Brake System						
1.	Trainer sistem rem tromol	1 set	4set	3 set	1 set	100 %	Memenuhi
2.	Trainer sistem rem cakram	1 set	4set	4 set		100 %	Memenuhi
3.	Trainer sistem master rem	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
4.	Trainer sistem booster rem	1 set	6 set	3 set	3 set	100 %	Memenuhi
5.	Trainer kaliper rem cakram	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
B.	Trainer Power Train						
1.	Sistem kopling	1 set	13 set	5 set	8 set	100 %	Memenuhi



2.	<i>Manual transmisi</i>	1 set	13 set	12 set	1 set	100 %	Memenuhi
3.	<i>Transmisi otomatis</i>	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
4.	<i>Transfer case</i>	1 set					Tidak Memenuhi
5.	<i>Transaxle</i>	1 set	4 set	3 set	1 set	100 %	Memenuhi
6.	<i>Propeller shaft</i>	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
7.	<i>Diferential</i>	1 set	5 set	3 set	2 set	100 %	Memenuhi
C.	<b>Trainer Steering System</b>						
1.	<i>Trainer sistem kemudi</i>	1 set	4 set	3 set	1 set	100 %	Memenuhi
2.	<i>Power steering</i>	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
3.	<i>Steering linkage</i>	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
4.	<i>Spooring</i>	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
D.	<b>Trainer Suspension System</b>						
1.	<i>Trainer suspension</i>	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
2.	<i>Shock Absorber</i>	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
3.	<i>Pegas coil</i>	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
4.	<i>Pegas daun</i>	1 set	1 set	1 set		100 %	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>95 %</b>	<b>Sangat layak</b>

Dari tabel diatas, merupakan data prasarana dan sarana bengkel *chasis* dan *transmisi* di SMK Negeri B. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel *chasis* dan *transmisi* digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa. Mata pelajaran *chasis dan transmisi* di

berikan pada saat kelas XI dan kelas XII. Oleh karena itu bengkel *chasis dan transmisi* lebih sering digunakan untuk kelas XI dan Kelas XII.

Prasarana pada bengkel *chasis dan transmisi* sudah banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 3 komponen sehingga presentase total sebesar 86.7%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa yang kurang sesuai dengan standar. Maka prasarana pada bengkel *chasis dan transmisi* dapat diartikan layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer engine* ada 20 item yang dimana 19 item memenuhi standar dan 1 item tidak lengkap sehingga tidak terpenuhinya sarana. Maka presentase total dari sarana *chasis dan transmisi* sebesar 95%. kekurangan dari sarana ini yaitu tidak mempunyai *trainer transfer case*. Maka sarana dari bengkel *chasis dan transmisi* dapat disimpulkan sangat layak.

### 3) Sarana dan Prasarana Laboratorium Kelistrikan

#### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada laboratorium kelistrikan otomotif di SMK Negeri B dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 36. Prasarana Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri B

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	96 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	3 m <sup>2</sup> / siswa	50%
<b>Rata-rata</b>				<b>87.5%</b>

#### (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di laboratorium kelistrikan otomotif pada SMK Negeri B sebagai berikut:

Tabel 37. Trainer Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri B.

No	Komponen	Std	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Trainer electrical body	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
2.	Trainer wiper and washer	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
3.	Sistem pengisian	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
4.	Starter system	1 set	4 set	3 set	1 set	100%	Memenuhi
5.	Ignition system	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
6.	Air condensation system	1 set	2 set	1 set	1 set	100%	Memenuhi
7.	Sistem EFI	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
8.	Sistem penerangan	1 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi

9.	Centra lock	1 set					Tidak Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>88.9 %</b>	<b>Layak</b>

Dari tabel diatas, merupakan data prasarana dan sarana bengkel kelistrikan otomotif di SMK Negeri B. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel kelistrikan digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa.

Prasarana pada bengkel kelistrikan sudah banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 3 komponen sehingga presentase total sebesar 87.5%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa yang kurang sesuai dengan standar. Maka prasarana pada bengkel kelistrikan dapat dikatagorikan layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer* ada 9 item yang dimana 8 item memenuhi standar dan 1 item tidak lengkap sehingga tidak terpenuhinya sarana. Maka presentase total dari sarana bengkel kelistrikan sebesar 88.9%. Maka sarana dari bengkel kelistrikan otomotif dapat dikatagorikan layak.

#### 4) Sarana dan Prasarana Laboratorium *Welding*

##### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada laboratorium *welding* di SMK Negeri B dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 38. Prasarana Laboratorium *Welding* SMK Negeri B

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	5 m	83.3%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	1.5 m <sup>2</sup> / siswa	25%
<b>Rata-rata</b>				<b>77%</b>

##### (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di bengkel area kerja *welding* pada SMK Negeri B sebagai berikut:

Tabel 39. Peralatan Khusus Laboratorium *welding* SMK Negeri B

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Welding machine AC/DC	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
2.	Tabung Oksigen	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
3.	Tabung asitelin	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
4.	Holder elektroda	1 buah	5 buah	3 buah	2 buah	100%	Memenuhi
5.	Cutting attachment	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
6.	Meja las	3 buah	6 buah	6 buah		100%	Memenuhi
7.	Las CO	1 set					Tidak Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>85.7 %</b>	<b>Layak</b>

Tabel 40. Perlengkapan K3 Laboratorium *Welding* SMK Negeri B

No	Komponen	standar	jumlah	Kondisi		%
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 buah	1 buah	1 buah		100%
2.	APAR	1 buah	1 buah	1 buah		100%
3.	Kaca mata las	1 buah	4 buah	4 buah		100%
4.	Sarung tangan	1 set	8 set	6 set	2 set	100%
Rata-rata						100%

Dari tabel diatas, merupakan data prasarana dan sarana bengkel *welding* di SMK Negeri B. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel *welding* digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa. Mata pelajaran *welding* di berikan pada saat kelas XI dan kelas XII. Oleh karena itu bengkel *welding* lebih sering digunakan untuk kelas XI dan Kelas XII.

Prasarana pada bengkel *welding* sudah banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 2 komponen sehingga presentase total sebesar 77%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa dan lebar bengkel yang kurang sesuai dengan standar. Maka prasarana pada bengkel *welding* dapat diartikan cukup layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai alat ada 7 item yang dimana 6 item memenuhi standar dan 1 item tidak lengkap sehingga tidak terpenuhinya sarana. Maka presentase total dari sarana bengkel *welding*

sebesar 85.7% dan K3 pada bengkel sudah terpenuhi dan lengkap. Maka sarana dari bengkel *welding* dapat disimpulkan layak.

## 5) Sarana Peralatan Praktek

### (a) Sarana

Tingkat pemenuhan Perlengkapan dan Peralatan Praktek pada bengkel di SMK Negeri B dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 41. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) SMK Negeri B

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Kunci momen	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
2.	Engine tuner	1 set	2 set	1 set	1 set	100%	Memenuhi
3.	Diagnostic Scan tools	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
4.	Multimeter	2 set	11 set	9 set	2 set	100%	Memenuhi
5.	Termometer	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
6.	Amperemeter	2 set	4 set	3 set	1 set	100%	Memenuhi
7.	Jangka sorong	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
8.	Mikrometer luar	2 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
9.	Micrometer dalam	2 set	1 set	1 set		50%	Tidak Memenuhi
10.	Dial indikator	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
11.	Cylinder gauge	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
12.	Feeler gauge	2 buah	14 buah	9 buah	5 buah	100%	Memenuhi
13.	Mistar baja	3 buah	23 buah	23 buah		100%	Memenuhi

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
14.	Kompresi tester	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
15.	Smoke gauge	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
16.	Stetoskop	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
17.	Radiator cap tester	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
18.	Kunci filter oli	1 buah	3 buah	2 buah	1 buah	100%	Memenuhi
19.	Pelubang paking	3 buah					Tidak Memenuhi
20.	Ignition tester	1 set					Tidak Memenuhi
21.	Timing light	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
22.	Injection tester	1 set	2 set	1 set	1 set	100%	Memenuhi
23.	Hidrometer	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
24.	Dwell tester	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
25.	Coil tester	1 set					Tidak Memenuhi
26.	Test nozzle	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
27.	Meja perata	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
28.	Tension tester	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
29	Kunci momen	1 set					Tidak Memenuhi
30	Clutch Center Guide	1 set	2 Set	2 Set		100%	Memenuhi
31	Bush remover	1 set	1 Set	1 Set		100%	Memenuhi
32	Steering wheel remover	1 set	1 Set	1 Set		100%	Memenuhi
33	Tie rod and remover	1 set	1 Set	1 Set		100%	Memenuhi
34	Treker bearing	1 set	2 Set	2 Set		100%	Memenuhi
35	Kunci roda	1 set	3 Set	3 Set		100%	Memenuhi
36	V block	1 set	6 Set	6 Set		100%	Memenuhi



No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
37	Pelubang paking	1 set	1 Set	1 Set		100%	Memenuhi
38	Tyre changer	1 set	1 Set	1 Set		100%	Memenuhi
39	Car lift	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
40	Chamber caster	1 set	3 Set	3 Set		100%	Memenuhi
41	Toe in test	1 set	1 Set	1 Set		100%	Memenuhi
42	Balancing tyre	1 set	2 set	1 set	1set	100%	Memenuhi
Rata-rata						89.2 %	Layak

Tabel 42. Perlengkapan Umum (toolbox) SMK Negeri B

No	Komponen	Std	jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Kunci pas	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
2.	Kunci ring	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
3.	Kunci kombinasi	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
4.	Kunci sok	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
5.	Kunci T	3 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
6.	Kunci L	3 set	5 set	5 set		100%	Memenuhi
7.	Kunci ketok	3 set	2 set	2 set		66.67 %	Tidak Memenuhi
8.	Obeng min	3 set	24 set	22 set	2 set	100%	Memenuhi
9.	Obeng plus	3 set	23 set	20 set	3 set	100%	Memenuhi
10.	Palu plastik	3 buah	10 buah	10 buah		100%	Memenuhi
11.	Palu besi	3 buah	8 buah	8 buah		100%	Memenuhi
12.	Tang kombinasi	3 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
13.	Tang potong	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi

No	Komponen	Std	jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
14.	Tang ring piston	3 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
15.	Tang Snap ring	3 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
16.	Penggaris	2 set					Tidak Memenuhi
17.	Test lamp	2 buah	2 buah	2 buah		100%	Memenuhi
18.	Kikir platina	1 set					Tidak Memenuhi
19.	Kunci roda	2 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
20.	Traker klep	1 set	5 set	4 set	1 set	100%	Memenuhi
21.	Bearing puller	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
22.	Kunci busi	2 set	4 set	3 set	1	100%	Memenuhi
23.	Adjustable spanner	2 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
24	Ragum	2 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
25	Kikir	1 buah	12 buah	11 buah	1 buah	100%	Memenuhi
26	Gergaji	1 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
27	Tang	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
28	Penitik	1 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
29	Tatah besi	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
30	Mesin bor	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
31	Gerenda	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
Rata-rata						92.4 %	Sangat layak

Tabel 43. Peralatan Pendukung SMK Negeri B

No.	Item	std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Kompresor	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
2.	Locker	4 buah	1 buah	1 buah		25%	Tidak Memenuhi
3.	Hidroulic jack	2 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
4.	Jack stand	4 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
5.	Nampan	4 buah	8 buah	8 buah		100%	Memenuhi
6.	Majun	1 kanto ng	1 kant ong	1 kanto ng		100%	Memenuhi
7.	Sleeper	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
8.	Caddy tool set	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
9.	Battery charge	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
10.	Part cleaner	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
11.	Buku manual	> 4 buah	>20 buah	>20 buah		100%	Memenuhi
12.	Job sheet	> 4 buah	>10 buah	>10 buah		100%	Memenuhi
13.	Oil can	2 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
14.	Wallchart otomotif	4 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
15.	Kursi Praktik	> 4 buah					Tidak Memenuhi
16.	Air gun	2 buah	2 buah	2 buah		100%	Memenuhi
Rata-rata						89%	layak

Tabel 44. Peralatan Bahan Belajar SMK Negeri B

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Minyak pelumas	1 galon	1 galon	1 galon		100%	Memenuhi
2.	Solar	1 galon	2 galon	2 galon		100%	Memenuhi
3.	Bensin	1 galon	2 galon	2 galon		100%	Memenuhi
4.	Filter oli	1 buah	8 buah	6 buah	2 buah	100%	Memenuhi
5.	Filter udara	1 buah	8 buah	6 buah	2 buah	100%	Memenuhi
6.	Filter bhn bakar	1 buah	8 buah	8 buah		100%	Memenuhi
7.	Pompa BB	1 set					Tidak Memenuhi
8.	Accu	2 buah	>20 buah	>12 buah	8 buah	100%	Memenuhi
9.	Busi	2 set	>10 set	>6 set	4 set	100%	Memenuhi
10.	Kabel	2 m					Tidak Memenuhi
11.	Kabel jumper	2 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
12.	Distributor cap	1 set	13 set	9 set	4 set	100%	Memenuhi
13.	Rotor distributor	1 set	13 set	12 set	2 set	100%	Memenuhi
14.	Platina	1 buah	17 buah	12 buah	5 buah	100%	Memenuhi
15.	Kondensor	1 buah	13 buah	9 buah	4 buah	100%	Memenuhi
16.	Koil	1 buah	15 buah	10 buah	5 buah	100%	Memenuhi
17.	Piston set	1 set	19 set	12 set	7 set	100%	Memenuhi
18.	Conecting rod	1 set	19 set	17 set	2 set	100%	Memenuhi
19.	Radiator cap	1 buah	13 buah	11 buah	2 buah	100%	Memenuhi
20.	Thermostat	1 buah	14 buah	14 buah		100%	Memenuhi
21.	Coolant	1 galon	2 galon	2 galon		100%	Memenuhi
22.	Kain lap	2					Memenuhi

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
		buah					
23.	Mur dan baut	> 20 buah	>100 buah	>100 buah		100%	Memenuhi
24.	Packing seat	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
25.	Reapair kit	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
26.	V-belt	1 buah	29 buah	18 buah	11 buah	100%	Memenuhi
27.	Timing chain	1 buah	4 buah	4 buah	2 buah	100%	Memenuhi
28.	Timing belt	1 buah	5 buah	5 buah		100%	Memenuhi
29.	Tensioner	1 buah	5 buah	5 buah		100%	Memenuhi
30.	Engine mounting	2 buah	20 buah	12 buah	8 buah	100%	Memenuhi
31.	Amplas	3 buah	8 buah	8 buah		100%	Memenuhi
32	Elektroda	1 pack	1 pack	1 pack		100%	Memenuhi
33	Kawat besi	1 pack	1 pack	1 pack		100%	Memenuhi
34	Kawat tembaga	1 pack					Tidak Memenuhi
35	Pipa besi	1 m	2 m	2 m		100%	Memenuhi
36	Plat besi	1m	3 m	3 m		100%	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>88.89 %</b>	<b>Layak</b>

Dari tabel diatas, merupakan data sarana peralatan praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri B. Sarana peralatan terdiri dari peralatan khusus(SST dan alat ukur), perlatan umum(*toolbox*), perlatan pendukung, dan peralatan bahan belajar. Sarana peralatan praktik dipersiapkan oleh 1 orang teknisi. Sarana peralatan praktek disimpan

menjadi satu didalam satu ruangan tersendiri. Peralatan praktik digunakan untuk melayani semua bengkel yang ada di SMK Negeri 1 Seyegan.

Tingkat pemenuhan sarana peralatan yang ada pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri B sudah termasuk sesuai standar dalam arti tingkat kelengkapan dan pemenuhan alat sudah cukup baik untuk berjalanya proses praktek dibengkel. Dari peralatan khusus(SST dan alat ukur) tingkat pemenuhan peralatan sebesar 89.2%, peralatan umum (toolbox) 92.4%, peralatan pendukung sebesar 89%, dan bahan belajar sebesar 88.89% maka dapat disimpulkan dari segi sarana peralatan dapat dikategorikan layak.

#### 6) Sarana Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang

Instruktur.

##### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana pada ruang penyimpanan dan instruktur di SMK Negeri B dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 45. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	%
1.	Kapasitas	12 instruktur	7 instruktur	58.3%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	28 m <sup>2</sup>	58.3%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	4 m	66.67%
4.	Rasio Luas Persiswa	4 m <sup>2</sup> / orang	4 m <sup>2</sup> / orang	100%
<b>Rata-rata</b>				<b>70.9%</b>

(b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di ruang penyimpanan dan ruang instruktur pada SMK Negeri B sebagai berikut:

Tabel 46. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		%
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1 set/area	8 set/area	8 set/area		100 %
2.	Kursi kerja	1 set/area	8 set/area	8 set/area		100 %
3.	Rak alat bahan	1 set/area	1 set/area	1 set/area		100 %
4.	Lemari simpan	1 set/area	9 set/area	9 set/area		100 %
Peralatan						
1.	Komputer	1 set/area				
2.	Speaker	1 set/area	2 set/area	2 set/area		100 %
3.	Printer	1 set/area	1 set/area	1 set/area		100 %
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1 set/area	2 set/area	2 set/area		100 %
2.	Proyektor	1 set/area	1 set/area	1 set/area		100 %
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	2 set	1 set/area	1 set/area		50%
2.	Tempat sampah	1 buah	4 buah	4 buah		100 %
Rata-rata						86.3 %

Dari tabel diatas, menunjukan data prasarana dan sarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri B. Pada ruang instruktur digunakan oleh 7 instruktur yang terdiri dari 6 guru kejuruan

dan 1 teknisi. Kurangnya tenaga pengajar tentu akan membuat pembelajaran menjadi lebih sulit. Karena setiap guru harus merangkap mata pelajaran.

Tingkat prasarana yang ada pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dapat dikatakan kurang sesuai dengan standar. Karena dari 4 komponen hanya 1 komponen yang terpenuhi. Dari luas 48 m<sup>2</sup> yang dibutuhkan untuk hanya terpenuhi 28 m<sup>2</sup>. Sehingga presentase pada prasarana sebesar 70.9%. Maka prasarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dapat diartikan cukup layak. Sedangkan tingkat pemenuhan sarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dari 11 item yang ada hanya 1 item yang tidak lengkap dan 1 item yang tidak terpenuhi. Sehingga presentase pada sarana ruang penyimpanan dan ruang instruktur sebesar 86.3% maka dapat dikategorikan layak.

Dari semua data diatas, mengenai tingkat pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri B dapat disimpulkan secara keseluruhan sebagai berikut:



**c. SMK Negeri C**

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Negeri C yang meliputi data tingkat kelengkapan dan pemenuhan fasilitas pada bengkel praktik teknik kendaraan ringan. sebagai berikut:

Tabel 47. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri C.

No.	Komponen	Keterangan
1.	Kurikulum	Kurikulum 2013
2.	Jumlah Kelas (Otomotif)	4 kelas
3.	Jumlah Siswa (Otomotif)	128 siswa
4.	Jumlah Rombel Praktik	1
5.	Jumlah kelompok praktik	8 kelompok (4 anak)
6.	Jumlah Tenaga Pengajar	9 guru
7.	Jumlah Teknisi	2 teknisi

1) Sarana dan Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif.

(a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada bengkel kerja otomotif di SMK Negeri C dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 48. Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri C.

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	16 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	96 m <sup>2</sup>	130 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	8 m	10 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	4 m <sup>3</sup> / siswa	75%
<b>Rata-rata</b>				<b>93.75%</b>

(b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di bengkel area kerja otomotif pada SMK Negeri C sebagai berikut:

Tabel 49. Sarana Trainer Engine Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri C

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Stand motor bensin konvensional	1 set	8 set	6 set	2 set	100 %	Memenuhi
2.	Stand motor bensin EFI	1 set	6 set	6 set		100 %	Memenuhi
3.	Stand motor diesel konvensional	1 set	3 set	2 set	1 set	100 %	Memenuhi
4.	Stand motor diesel common rail	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
5.	Sepeda Motor 2 tak	1 set	3 set	3 set		100 %	Memenuhi
6.	Sepeda Motor 4 tak	1 set	4 set	4 set		100 %	Memenuhi
7.	Mobil mesin bensin	1 set	6 set	6 set		100 %	Memenuhi
8.	Trainer engine overhoul	1 set	10 set	5 set	5 set	100 %	Memenuhi
9.	Karburator	1 set	8 set	6 set	2 set	100 %	Memenuhi
Rata-rata						100 %	Sangat layak

Tabel 50. Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri C

No	Item	Std	Juml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	P3K	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
2.	APAR	1 buah	1 buah	1 buah		100 %	Memenuhi
Rata-rata						100%	Sangat layak

Dari tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel area kerja otomotif di SMK Negeri C. Pada jurusan teknik kendaraan ringan terdapat 4 kelas yang terdiri dari kelas X, XI, XII, dan XIII. Pada SMK Negeri C waktu belajar ditempuh

selama 4 tahun. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel area kerja otomotif digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa.

Prasarana pada bengkel area kerja otomotif banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 3 komponen, sehingga presentase total sebesar 93.75%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa yang kurang sesuai dengan standar. Maka prasarana pada bengkel area kerja otomotif dapat dikategorikan sangat layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer engine* ada 9 komponen yang semuanya terpenuhi dan lengkap, maka presentase dari sarana sebesar 100%. SMK Negeri C merupakan sekolah rujukan sehingga dari segi sarana dan prasarana sudah sesuai dengan standar fasilitas praktek.

2) Sarana dan Prasarana Laboratorium *Chasis* dan *Transmisi*

(a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada Laboratorium *Chasis* dan *Transmisi* di SMK Negeri C dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 51. Prasarana Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri C

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	64 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	8 m	6 m	75%
4.	Rasio Luas Persiswa	8 m <sup>2</sup> / siswa	2.25 m <sup>2</sup> / siswa	28.1%
<b>Rata-rata</b>				<b>75.78%</b>

(b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di Laboratorium *Chasis* dan *Transmisi* pada SMK Negeri C sebagai berikut:

Tabel 52. Trainer Engine Laboratorium Chasis dan Transmisi SMK Negeri C.

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket
				Baik	Rsk		
A.	Trainer Brake System						
1.	Trainer sistem rem tromol	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
2.	Trainer sistem rem cakram	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
3.	Trainer sistem master rem	1 set	3 set	2 set	1 set	100%	Memenuhi
4.	Trainer sistem booster rem	1 set	2 set	1 set	1 set	100%	Memenuhi
5.	Trainer kaliper rem cakram	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
B.	Trainer Power Train						
1.	Sistem kopling	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi

2.	Manual transmisi	1 set	5 set	3 set	2 set	100%	Memenuhi
3.	Transmisi otomatis	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
4.	Transfer case	1 set					Tidak Memenuhi
5.	Transaxle	1 set	5 set	3 set	2 set	100%	Memenuhi
6.	Propeller shaft	1 set	9 set	9 set		100%	Memenuhi
7.	Diferential	1 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
<b>C.</b>	<b><i>Trainer Steering System</i></b>						
1.	Trainer sistem kemudi	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
2.	Power steering	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
3.	Steering linkage	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
4.	Spooring	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
<b>D.</b>	<b><i>Trainer Suspension System</i></b>						
1.	Trainer suspension	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
2.	Shock Absorber	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
3.	Pegas coil	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
4.	Pegas daun	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>95%</b>	<b>Sangat layak</b>

Dari tabel diatas , merupakan data prasarana dan sarana bengkel *chasis* dan *transmisi* di SMK Negeri C. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel *chasis* dan *transmisi* digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa dalam 1 kelompok. Mata pelajaran

*chasis* dan *transmisi* diberikan pada saat kelas XI dan kelas XII. Oleh karena itu, bengkel *chasis* dan *transmisi* lebih sering digunakan untuk kelas XI dan Kelas XII.

Prasarana bengkel ada beberapa komponen yang belum memenuhi standar ruang praktik. Dari luas rasio persiswa yang dibutuhkan 8 m<sup>2</sup>/siswa Hanya 2.25 m<sup>2</sup> / siswa yang terpenuhi. Maka hal ini akan mempersempit gerak siswa dalam melakukan praktek. Selain itu. Dari 4 komponen prasarana hanya 2 komponen yang terpenuhi, sehingga presentase total sebesar 75.78%. Maka dapat disimpulkan dari segi prasarana pada bengkel kerja *chasis* dan *transmisi* dapat dikatagorikan cukup layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer engine* ada 20 item yang dimana 19 item memenuhi kelengkapan dan 1 item tidak terlengkapi. Sehingga presentase total dari sarana bengkel kerja *chasis* dan *transmisi* sebesar 95% yang dapat dikatagorikan sangat layak.

### 3) Sarana dan Prasarana Laboratorium Kelistrikan

#### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada laboratorium kelistrikan otomotif di SMK Negeri C dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 53. Prasarana Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri C

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	52 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	4 m	66.67%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	1.6 m <sup>2</sup> / siswa	26.67%
<b>Rata-rata</b>				<b>73.3%</b>

#### (b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di laboratorium kelistrikan otomotif pada SMK Negeri C sebagai berikut:

Tabel 54. Trainer Laboratorium Kelistrikan SMK Negeri C.

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	ket
				Baik	Rsk		
1.	Trainer electrical body	1 set	11 set	11 set		100%	Memenuhi
2.	Trainer wiper and washer	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
3.	Sistem pengisian	1 set	11 set	11 set		100%	Memenuhi
4.	Starter system	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
5.	Ignition system	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
6.	Air condensation system	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
7.	Sistem EFI	1 set	7 set	7 set		100%	Memenuhi
8.	Sistem penerangan	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
9.	Centra lock	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>100 %</b>	<b>Sangat layak</b>

Dari tabel diatas, merupakan data prasarana dan sarana bengkel kelistrikan otomotif di SMK Negeri C. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel kelistrikan digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa.

Prasarana pada bengkel kelistrikan sudah banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 2 komponen sehingga presentase total sebesar 73.3%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa yang kurang sesuai dengan standar ruang. Maka prasarana pada bengkel kelistrikan dapat dikatagorikan cukup layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai *trainer* ada 9 komponen yang terpenuhi dan lengkap. Maka presentase total dari sarana bengkel kelistrikan sebesar 100%. Maka sarana dari bengkel kelistrikan otomotif dapat dikatagorikan layak.



#### 4) Sarana dan Prasarana Laboratorium *Welding*

##### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana praktik pada laboratorium *welding* di SMK Negeri C dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 55. Prasarana Laboratorium *Welding* SMK Negeri C.

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	100%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m <sup>2</sup> / siswa	2 m <sup>2</sup> / siswa	33.3%
<b>Rata-rata</b>				<b>83.3%</b>

##### (b) sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di bengkel area kerja *welding* pada SMK Negeri C sebagai berikut:

Tabel 56. Peralatan Khusus Laboratorium *welding* SMK Negeri C.

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Welding machine AC/DC	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
2.	Tabung Oksigen	1 buah	7 buah	7 buah		100%	Memenuhi
3.	Tabung asitelin	1 buah	2 buah	2 buah		100%	Memenuhi
4.	Holder elektroda	1 buah	9 buah	9 buah		100%	Memenuhi
5.	Cutting attachment	1 buah	2 buah	2 buah		100%	Memenuhi
6.	Meja las	3 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
7.	Las CO	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>100 %</b>	<b>Sangat layak</b>

Tabel 57. Perlengkapan K3 Laboraturium *Welding* SMK Negeri C

No	Komponen	standar	Jumlah	Kondisi		%
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 buah	1 buah	1 buah		100%
2.	APAR	1 buah	1 buah	1 buah		100%
3.	Kaca mata las	1 buah	8 buah	8 buah		100%
4.	Sarung tangan	1 set	9 set	7 set	2 set	100%
Rata-rata						100%

Dari tabel diatas, merupakan data prasarana dan sarana bengkel *welding* di SMK Negeri C. Pada pelaksanaan praktek pada bengkel *welding* digunakan oleh 1 rombongan belajar praktik yang terdiri dari 32 siswa. Dan setiap rombel dibagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing 4 siswa. Mata pelajaran *welding* di berikan pada saat kelas XI dan kelas XII. Oleh karena itu bengkel *welding* lebih sering digunakan untuk kelas XI dan Kelas XII.

Prasarana pada bengkel *welding* sudah banyak yang sesuai dengan standar prasarana bengkel. Dari 4 komponen sudah terpenuhi sebanyak 3 komponen sehingga presentase total sebesar 83.3%. Permasalahan prasarana yang ada di bengkel adalah luas rasio persiswa dan lebar bengkel yang kurang sesuai dengan standar. Dari 6 m<sup>2</sup> / siswa yang dibutuhkan, hanya 2 m<sup>2</sup>/siswa yang terpenuhi. Maka prasarana pada bengkel *welding* dapat dikatagorikan layak. Sedangkan dari sarana yang mengenai alat ada 7 komponen yang semua

komponen terpenuhi dan lengkap. Maka presentase total dari sarana bengkel *welding* sebesar 100% dan K3 pada bengkel sudah terpenuhi dan lengkap. Maka sarana dari bengkel *welding* dapat dikatagorikan sangat layak.

#### 5) Sarana Peralatan Praktek

##### (a) Sarana

Tingkat pemenuhan Perlengkapan dan Peralatan Praktek pada bengkel di SMK Negeri C dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 58. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) SMK Negeri C

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Kunci momen	1 set	5 set	4 set	1 set	100%	Memenuhi
2.	<i>Engine tuner</i>	1 set	4 set	3 set	1 set	100%	Memenuhi
3.	<i>Diagnostic Scan tools</i>	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
4.	Multimeter	2 set	17 set	13 set	4 set	100%	Memenuhi
5.	Termometer	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
6.	Amperemeter	2 set	3 set	2 set	1 set	100%	Memenuhi
7.	Jangka sorong	3 set	9 set	7 set	2 set	100%	Memenuhi
8.	Mikrometer luar	2 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
9.	Micrometer dalam	2 set	3 set	1 set	2 set	50%	Tidak Memenuhi
10.	Dial indikator	1 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
11.	<i>Cylinder gauge</i>	1 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
12.	<i>Feeler gauge</i>	2 buah	12 buah	8 buah	4 buah	100%	Memenuhi
13.	Mistar baja	3 buah	25 buah	25 buah		100%	Memenuhi

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
14.	Kompresi tester	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
15.	<i>Smoke gauge</i>	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
16.	<i>Stetoskop</i>	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
17.	<i>Radiator cap tester</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
18.	Kunci filter oli	1 buah	3 buah	3 buah		100%	Memenuhi
19.	Pelubang paking	3 buah					Tidak Memenuhi
20.	<i>Ignition tester</i>	1 set					Tidak Memenuhi
21.	<i>Timing light</i>	1 set	6 set	6 set		100%	Memenuhi
22.	<i>Injection tester</i>	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
23.	<i>Hidrometer</i>	1 set	6 set	4 set	2 set	100%	Memenuhi
24.	<i>Dwell tester</i>	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
25.	<i>Coil tester</i>	1 set					Tidak Memenuhi
26.	<i>Test nozzle</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
27.	Meja perata	2 set	5 set	5 set		100%	Memenuhi
28.	Tension tester	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
29.	Kunci momen	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
30.	<i>Clutch Center Guide</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
31.	<i>Bush remover</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
32.	<i>Steering wheel remover</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
33.	<i>Tie rod and remover</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
34.	<i>Treker bearing</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
35.	Kunci roda	1 set	3 set	3 set		100%	Memenuhi
36.	V block	1 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
37.	Pelubang paking	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
38.	<i>Tyre changer</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
39.	<i>Car lift</i>	1 set					Tidak Memenuhi
40.	<i>Chamber caster</i>	1 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
41.	<i>Toe in test</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
42.	<i>Balancing tyre</i>	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
<b>Rata-rata</b>						<b>89.2 %</b>	<b>Layak</b>

Tabel 59. Perlengkapan Umum (toolbox) SMK Negeri C

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Kunci pas	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
2.	Kunci ring	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
3.	Kunci kombinasi	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
4.	Kunci sok	3 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
5.	Kunci T	3 set	20 set	20 set		100%	Memenuhi
6.	Kunci L	3 set	2 set	2 set		66.67 %	Tidak Memenuhi
7.	Kunci ketok	3 set	1 set	1 set		33.3 %	Tidak Memenuhi
8.	Obeng min	3 set	12 set	12 set		100%	Memenuhi
9.	Obeng plus	3 set	12 set	12 set		100%	Memenuhi
10.	Palu plastik	3 buah	8 buah	8 buah		100%	Memenuhi
11.	Palu besi	3 buah	20 buah	20 buah		100%	Memenuhi
12.	Tang kombinasi	3 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
13.	Tang potong	3 set	12 set	12 set		100%	Memenuhi
14.	Tang ring piston	3 set	4 set	4 set		100%	Memenuhi
15.	Tang Snap ring	3 set	10 set	10 set		100%	Memenuhi

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
16.	Penggaris	2 set	25 set	25 set		100%	Memenuhi
17.	Test lamp	2 buah	3 buah	2 buah	1 set	100%	Memenuhi
18.	Kikir platina	1 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
19.	Kunci roda	2 buah	8 buah	8 buah		100%	Memenuhi
20.	Traker klep	1 set	4 set	2 set	2 set	100%	Memenuhi
21.	Bearing puller	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
22.	Kunci busi	2 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
23.	Adjustable spanner	2 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
24.	Ragum	2 buah	6 buah	6 buah		100%	Memenuhi
25.	Kikir	1 buah	8 buah	6 buah	2 buah	100%	Memenuhi
26.	Gergaji	1 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
27.	Tang	1 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
28.	Penitik	1 buah	7 buah	7 buah		100%	Memenuhi
29.	Tatah besi	1 buah	7 buah	7 buah		100%	Memenuhi
30.	Mesin bor	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
31.	gerenda	1 set	1 set	1 set		100%	Memenuhi
Rata-rata						96.7 %	Sangat Layak

Tabel 60. Peralatan Pendukung SMK Negeri C

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Kompresor	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
2.	Locker	4 buah	1 buah	1 buah		25%	Tidak Memenuhi
3.	Hidroulic jack	2 set	1 set	1 set		50%	Tidak Memenuhi

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
4.	Jack stand	4 set	8 set	8 set		100%	Memenuhi
5.	Nampan	4 buah	7 buah	7 buah		100%	Memenuhi
6.	Majun	1 pack	1 pack	1 pack		100%	Memenuhi
7.	Sleeper	1 buah	1 buah	1 buah		100%	Memenuhi
8.	Caddy tool set	2 set	5 set	5 set		100%	Memenuhi
9.	Battery charge	2 set	2 set	2 set		100%	Memenuhi
10.	Part cleaner	1 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
11.	Buku manual	> 4 buah	>50 buah	>50 buah		100%	Memenuhi
12.	Job sheet	> 4 buah	>10 buah	>10 buah		100%	Memenuhi
13.	Oil can	2 buah	>50 buah	>50 buah		100%	Memenuhi
14.	Wallchart otomotif	4 buah	4 buah	4 buah		100%	Memenuhi
15.	Kursi Praktik	> 4 buah					Memenuhi
16.	Air gun	2 buah	2 buah	2 buah		100%	Memenuhi
Rata-rata						86%	Layak

Tabel 61. Peralatan Bahan Belajar SMK Negeri C

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Minyak pelumas	1 galon	2 galon	2 galon		100 %	Memenuhi
2.	Solar	1 galon	2 galon	2 galon		100 %	Memenuhi
3.	Bensin	1 galon	2 galon	2 galon		100 %	Memenuhi
4.	Filter oli	1 buah	9 buah	9 buah		100 %	Memenuhi
5.	Filter udara	1 buah	8 buah	8 buah		100 %	Memenuhi
6.	Filter bhn	1	8	8		100	Memenuhi

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
	bakar	buah	buah	buah		%	
7.	Pompa BB	1 set	8 set	6 set	2 set	100 %	Memenuhi
8.	Accu	2 buah	>15 buah	>15 buah		100 %	Memenuhi
9.	Busi	2 set	>30 set	>17 set	13 set	100 %	Memenuhi
10.	Kabel	2 m	>2 m	>2 m		100 %	Memenuhi
11.	Kabel jumper	2 buah	3 buah	3 buah		100 %	Memenuhi
12.	Distributor cap	1 set	11 set	9 set	2 set	100 %	Memenuhi
13.	Rotor distributor	1 set	17 set	12 set	5 set	100 %	Memenuhi
14.	Platina	1 buah	9 buah	7 buah	2 buah	100 %	Memenuhi
15.	Kondensor	1 buah	10 buah	10 buah		100 %	Memenuhi
16.	Koil	1 buah	>15 buah	>8 buah	7 buah	100 %	Memenuhi
17.	Piston set	1 set	>10 set	>6 set	4 set	100 %	Memenuhi
18.	Conecting rod	1 set	>10 set	>5 set	5 set	100 %	Memenuhi
19.	Radiator cap	1 buah	20 buah	20 buah		100 %	Memenuhi
20.	thermostat	1 buah	20 buah	20 buah		100 %	Memenuhi
21.	Coolant	1 galon	2 galon	2 galon		100 %	Memenuhi
22.	Kain lap	2 buah					Tidak Memenuhi
23.	Mur dan baut	> 20 buah	>50 buah	>50 buah		100 %	Memenuhi
24.	Packing seat	1 set	2 set	2 set		100 %	Memenuhi
25.	Reapair kit	1 set	5 set	5 set		100 %	Memenuhi
26.	V-belt	1 buah	>20 buah	>9 buah	11 buah	100 %	Memenuhi
27.	Timing chain	1 buah	2 buah	2 buah		100 %	Memenuhi



No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
28.	Timing belt	1 buah	6 buah	6 buah	1 buah	100 %	Memenuhi
29.	Tensioner	1 buah					Tidak Memenuhi
30.	Engine mounting	2 buah	>20 buah	>11 buah	9 buah	100 %	Memenuhi
31.	Amplas	3 buah	14 buah	14 buah		100 %	Memenuhi
32.	Elektroda	1 pack	1 pack	1 pack		100 %	Memenuhi
33.	Kawat besi	1 Pack	2 Pack	2 Pack		100 %	Memenuhi
34.	Kawat tembaga	1 Pack	3 Pack	3 Pack		100 %	Memenuhi
35.	Pipa besi	1 m	3 m	3 m		100 %	Memenuhi
36.	Plat besi	1m	2 m	2 m		100 %	Memenuhi
Rata-rata						94.4 %	Sangat layak

Dari tabel diatas, merupakan data sarana peralatan praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri C. Sarana peralatan terdiri dari peralatan khusus(SST dan alat ukur), peralatan umum(*toolbox*), peralatan pendukung, dan peralatan bahan belajar. Sarana peralatan praktik dipersiapkan oleh 2 orang teknisi. Sarana peralatan praktek disimpan menjadi satu didalam satu ruangan tersendiri. Peralatan praktik digunakan untuk melayani semua bengkel yang ada di SMK Negeri C.

Tingkat pemenuhan sarana peralatan yang ada pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri C sudah

termasuk sangat layak dalam arti tingkat kelengkapan sudah memenuhi standar praktik dan pemenuhan alat sudah cukup baik untuk berjalanya proses praktek dibengkel. Dari peralatan khusus(SST dan alat ukur) tingkat pemenuhan peralatan sebesar 89.2%, peralatan umum (toolbox) 96.7%, peralatan pendukung sebesar 86%, dan bahan belajar sebesar 94.4%. Penataan alat dalam ruang penyimpanan sudah dalam kondisi yang teratur dan rapi.

#### 6) Sarana Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang

Instruktur.

##### (a) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana pada ruang penyimpanan dan instruktur di SMK Negeri C dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 62. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	%
1.	Kapasitas	12 instruktur	11 instruktur	91.6%
2.	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	48 m <sup>2</sup>	56 m <sup>2</sup>	100%
3.	Lebar Bangunan (m)	6 m	4m	66.67%
4.	Rasio Luas Persiswa	4 m <sup>2</sup> / orang	5 m <sup>2</sup> / orang	100%
<b>Rata-rata</b>				<b>89.56 %</b>

(b) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana fasilitas praktik di ruang penyimpanan dan ruang instruktur pada SMK Negeri C sebagai berikut:

Tabel 63. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		%
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1 set/area	8 set/area	8 set/area		100%
2.	Kursi kerja	1 set/area	14 set/area	14 set/area		100%
3.	Rak alat bahan	1 set/area	12 set/area	12 set/area		100%
4.	Lemari simpan	1 set/area	3 set/area	3 set/area		100%
Peralatan						
1.	Komputer	1 set/area	1 set/area	1 set/area		100%
2.	Speaker	1 set/area	3 set/area	3 set/area		100%
3.	Printer	1 set/area	3 set/area	3 set/area		100%
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1 set/area	1 set/area	1 set/area		100%
2.	Proyektor	1 set/area	3 set/area	3 set/area		100%
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	2 set	1 set/area	1 set/area		100%
2.	Tempat sampah	1 buah	2 set/area	2 set/area		100%
Rata-rata						100%

Dari tabel diatas, menunjukan data prasarana dan sarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri C. Pada ruang instruktur

digunakan oleh 11 instruktur yang terdiri dari 9 guru kejuruan dan 2 teknisi. Jumlah tenaga pengajar kejuruan pada SMK Negeri C lebih banyak dibandingkan dengan sekolah lain, sehingga membuat pengajar bisa fokus terhadap mata pelajaran yang akan disampaikan.

Tingkat prasarana yang ada pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dapat dikatakan layak. Karena dari 4 komponen hanya 3 komponen yang terpenuhi. Sehingga presentase pada prasarana sebesar 89.56%. Sedangkan tingkat pemenuhan sarana pada ruang penyimpanan dan ruang instruktur dari 11 item yang ada dapat terpenuhi secara penuh. Sehingga presentase pada sarana ruang penyimpanan dan ruang instruktur sebesar 100% maka dapat dikategorikan sangat layak.

Dari semua data diatas, mengenai tingkat pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri C dapat disimpulkan secara keseluruhan sebagai berikut:

## 2. Keterampilan Siswa.

Variabel Keterampilan Siswa pada sekolah kejuruan adalah kemampuan siswa dalam melaksanakan praktek, baik di bengkel sekolah maupun di industri. Keterampilan yang akan diukur adalah pada kejuruan teknik kendaraan ringan. Untuk mengukur keterampilan siswa pada SMK dapat digunakan nilai rata-rata ujian akhir praktek Tahun Pelajaran 2016/2017. Karena pada ujian akhir praktek dapat merangkum semua keterampilan praktek siswa yang diperoleh dari kelas X hingga XII atau XIII. Data pada variabel keterampilan praktek merupakan data skunder, karena data berupa dokumentasi yang berupa rekapitulasi nilai ujian akhir praktek. Data akan diolah untuk mencari *Mean (M)*, *Median (Me)*, dan *Mode (Mo)*

Tempat untuk dilakukannya penelitian adalah semua SMK Negeri yang ada di Kabupaten Sleman, Yogyakarta yang memiliki kejuruan Teknik Kendaraan Ringan yang meliputi SMK Negeri A, SMK Negeri B, dan SMK Negeri C. Nama sekolah dengan sengaja dirahasiakan dengan tujuan penelitian tidak ingin merendahkan dan meninggikan kualitas pada masing-masing sekolah. Tetapi data yang disajikan merupakan data *real* yang ada dilapangan.

#### **a. SMK Negeri A**

Data yang diperoleh mengenai variabel Keterampilan Siswa akan dideskripsikan dengan nilai rata-rata Ujian Akhir Kompetensi Tahun Pelajaran 2016/2017. Siswa kelas XII pada SMK Negeri A terdiri dari 2 kelas jurusan teknik kendaraan ringan yang berjumlah 59 siswa yang telah mengikuti Ujian Akhir Kompetensi Tahun Pelajaran 2016/2017. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi keterampilan siswa di SMK Negeri A sebesar 89.12 dan nilai terendah sebesar 79.93. Berdasarkan perhitungan data dengan program *SPSS Statistic 16.0*, hasil perhitungan nilai menunjukkan *Mean* (M) sebesar 84.79, *Median* (Me) 85.04, dan *Mode* (Mo) sebesar 84.42. Dari jumlah 59 siswa yang mengikuti ujian kompetensi hanya ada 1 siswa yang mendapatkan nilai dibawah 80,00.

Nilai tersebut merupakan nilai keseluruhan dari Ujian Praktek Kompetensi (UPK) yang meliputi dari mata uji *Overhaul*, *Tune Up*, *Transmisi*, dan Kelistrikan. Tingkat keterampilan siswa pada SMK Negeri A dapat dikatakan sudah cukup berkompeten.

#### **b. SMK Negeri B**

Data mengenai variabel Keterampilan Siswa akan dideskripsikan dengan nilai rata-rata Ujian Akhir Kompetensi Tahun Pelajaran 2016/2017. Siswa kelas XII pada SMK B terdiri dari 3 kelas kejuruan teknik kendaraan ringan yang berjumlah 95 siswa yang telah mengikuti Ujian Akhir Kompetensi Tahun Pelajaran 2016/2017. Pada SMK Negeri B merupakan jumlah siswa teknik kendaraan ringan terbesar dibandingkan sekolah SMK Negeri yang lain.

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi keterampilan siswa di SMK Negeri B sebesar 93.90 dan nilai terendah sebesar 80,00. Berdasarkan perhitungan data dengan program *SPSS Statistic 16.0*, hasil perhitungan nilai menunjukkan *Mean* (M) sebesar 86,92 , *Median* (Me) 85.80 , dan *Mode* (Mo) sebesar 89,00. Dari jumlah 95 siswa yang mengikuti ujian kompetensi terdapat 3 siswa yang mendapatkan nilai terendah yaitu sebesar 80,00.

Seperti halnya pada SMK Negeri A, mata pelajaran Ujian Praktik Kompetensi yang diujikan kepada siswa SMK Negeri B cenderung sama. Akan tetapi perolehan hasil ujian yang didapat sangat berbeda. Keterampilan pada SMK Negeri B cenderung lebih tinggi, berdasarkan rata-rata nilai yang diperoleh.

### c. SMK Negeri C

Data yang diperoleh mengenai variabel Keterampilan Siswa akan dideskripsikan dengan nilai rata-rata Ujian Akhir Kompetensi Tahun Pelajaran 2016/2017. Pada sekolah C pendidikan kejuruan ditempuh selama 4 tahun, berbeda dengan sekolah SMK Negeri A dan SMK Negeri B yang hanya ditempuh selama 3 tahun. Siswa kelas 13 (XIII) pada SMK Negeri C terdiri dari 1 kelas kejuruan teknik kendaraan ringan yang berjumlah 30 siswa yang telah mengikuti Ujian Akhir Kompetensi Tahun Pelajaran 2016/2017. Sekolah C memiliki kelas teknik kendaraan ringan paling sedikit dibandingkan sekolah kejuruan negeri lain.

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi keterampilan siswa di SMK Negeri C sebesar 93,00 dan nilai terendah sebesar 88,00. Berdasarkan perhitungan data dengan program *SPSS Statistic 16.0*, hasil perhitungan nilai menunjukkan *Mean* (M) sebesar 90.20 , *Median* (Me) 90,00 , dan *Mode* (Mo) sebesar 89,00. Dari jumlah 30 siswa yang mengikuti ujian kompetensi terdapat 1 siswa yang mendapatkan nilai terendah yaitu sebesar 88,00.

Berdasarkan perolehan nilai Ujian Praktek Kompetensi, rata-rata nilai sekolah SMK Negeri C merupakan nilai tertinggi yang diperoleh dibandingkan sekolah yang lain.



## B. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengurai data mengenai fasilitas dan keterampilan pada masing-masing sekolah sebagai berikut:

### 1. Variabel Fasilitas Praktek

#### a. SMK Negeri A

Tabel 64. Perhitungan Total Sarana dan Prasarana SMK Negeri A

Komponen	Pemenuhan Prasarana		Pemenuhan Sarana	
	%	Kriteria	%	Kriteria
Laboratorium Area Kerja Otomotif	44%	Tidak layak	77.78%	Cukup layak
Laboratorium Chasis dan Transmisi	46%	Tidak layak	70%	Cukup layak
Laboratorium Kelistrikan	53.12 %	Tidak layak	66.70%	Cukup layak
Laboratorium Welding	53.12 %	Tidak layak	85.70%	Layak
Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur)			60.70%	Kurang layak
Peralatan Umum( <i>Toolbox</i> )			90.80%	Sangat layak
Peralatan Pendukung			59.37%	Kurang layak
Peralatan Bahan Belajar			86.10%	Layak
Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	62.50 %	Kurang layak	90.90%	Sangat layak
K3 Laboratorium Area Kerja Otomotif			100%	Sangat layak
K3 Laboratorium Welding			100%	Sangat layak
<b>Rata-rata</b>	<b>52%</b>	<b>Tidak layak</b>	<b>80.73%</b>	<b>Layak</b>
<b>Kesimpulan</b>	<b>Cukup Layak</b>			

Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa tingkat pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktek pada Bengkel Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri A secara keseluruhan dapat dikategorikan cukup layak. Dengan presentase sebesar 80.73% pada fasilitas sarana praktik. Hal ini menunjukkan bahwa peralatan praktik mulai dari *engine trainer* dan perlengkapan

praktik yang lain sudah terpenuhi dengan cukup baik. Tetapi pada tingkat pemenuhan prasarana hanya memperoleh 52%. Hal disebabkan karena ruang praktek pada masing-masing bengkel sangat sempit sehingga memperkecil ruang gerak siswa.

#### b. SMK Negeri B

Tabel 65. Perhitungan Total Sarana dan Prasarana SMK Negeri B

Komponen	Pemenuhan Prasarana		Pemenuhan Sarana	
	(%)	Kriteria	(%)	Kriteria
Laboratorium Area Kerja Otomotif	91%	Sangat layak	77.80%	Cukup layak
Laboratorium Chasis dan Transmisi	87%	layak	95%	layak
Laboratorium Kelistrikan	87.50%	layak	88.90%	layak
Laboratorium Welding	77.00%	Cukup layak	85.70%	layak
Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur)			89.20%	layak
Peralatan Umum( <i>Toolbox</i> )			92.40%	Sangat layak
Peralatan Pendukung			89.00%	layak
Peralatan Bahan Belajar			88.89%	layak
Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	70.90%	Cukup layak	86.30%	layak
K3 Laboratorium Area Kerja Otomotif			100%	Sangat layak
K3 Laboratorium Welding			100%	Sangat layak
<b>Rata-rata</b>	<b>82.62%</b>	<b>layak</b>	<b>90.29%</b>	<b>Sangat layak</b>
<b>Kesimpulan</b>	<b>Layak</b>			

Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa tingkat pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri B secara keseluruhan dapat dikategorikan layak. Dengan presentase sebesar 90.29% pada fasilitas sarana praktik. Hal ini menunjukkan bahwa peralatan

praktik mulai dari *engine trainer* dan perlengkapan praktik yang lain sudah terpenuhi dengan sangat baik. Pada tingkat pemenuhan prasarana memperoleh 82.62%. Tingkat prasarana pada bengkel SMK Negeri B sangat baik, tetapi pada ruang instruktur dan ruang penyimpanan alat praktik masih belum memenuhi standar.

### c. SMK Negeri C

Tabel 66. Perhitungan Total Sarana dan Prasarana SMK Negeri C

Komponen	Pemenuhan Prasarana		Pemenuhan Sarana	
	(%)	Kriteria	(%)	Kriteria
Laboratorium Area Kerja Otomotif	94%	Sangat layak	100%	Sangat layak
Laboratorium Chasis dan Transmisi	76%	Cukup layak	95%	Sangat layak
Laboratorium Kelistrikan	73.30%	Cukup layak	100%	Sangat layak
Laboratorium Welding	83.30%	Layak	100%	Sangat layak
Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur)			89.20%	Layak
Peralatan Umum( <i>Toolbox</i> )			96.70%	Sangat layak
Peralatan Pendukung			86.00%	Layak
Peralatan Bahan Belajar			94.40%	Sangat layak
Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	89.60%	Layak	100%	Sangat layak
K3 Laboratorium Area Kerja Otomotif			100%	Sangat layak
K3 Laboratorium Welding			100%	Sangat layak
<b>Rata-rata</b>	<b>83.24%</b>	<b>Layak</b>	<b>96.48%</b>	<b>Sangat layak</b>
<b>Kesimpulan</b>	<b>Sangat layak</b>			

Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan, bahwa tingkat pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana praktek pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri C secara keseluruhan dapat dikategorikan Sangat layak. Dengan presentase sebesar

96.48% pada fasilitas sarana praktik. Hal ini menunjukkan bahwa peralatan praktik mulai dari *engine trainer* dan perlengkapan praktik yang lain sudah terpenuhi dan mencukupi dengan sangat baik. Pada tingkat pemenuhan prasarana memperoleh 83.24%. Tingkat prasarana pada bengkel SMK Negeri C sangat baik, semua alat tersusun didalam rak lemari dengan rapi. Dan luas bangunan sesuai dengan standar prasarana. Meskipun ada beberapa tempat praktik yang digunakan, luas bangunanya ada yang kurang sesuai dengan standar.

## **2. Variabel keteampilan**

### **a. SMK Negeri A**

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK Negeri A yang diikuti oleh 59 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang cukup baik. Dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 84.79. Nilai tertinggi diperoleh sebesar 89.12 dan nilai terendah sebesar 79.93.

### **b. SMK Negeri B**

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK Negeri B yang diikuti oleh 95 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang sangat tinggi. Dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 86.92. Nilai tertinggi diperoleh sebesar 93.90 dan nilai terendah sebesar 80.00.

### **c. SMK Negeri C**

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK Negeri C yang diikuti oleh 30 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang sangat tinggi. Dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 90.20. Nilai tertinggi diperoleh sebesar 93.00 dan nilai terendah sebesar 88.00.

## **C. Pembahasan**

### **1. Fasilitas Praktek Teknik Kendaraan Ringan Pada SMK Negeri Di Kabupaten Sleman.**

Hasil penelitian ini menjelaskan tingkat pemenuhan fasilitas praktik pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman. Pemenuhan fasilitas berdasarkan standar kelengkapan dan kecukupan yang ditetapkan oleh Permendiknas No. 40 Tahun 2008 dan ditambah Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik SMK dari BSNP.

#### **a. SMK Negeri A**

Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK Negeri A masih dikategorikan cukup layak, penyebabnya adalah ruang praktek pada SMK Negeri A masih belum sesuai dengan standar ruang praktik. Karena dari 5 penilaian mengenai ruang, tidak ada satu ruang yang dikatakan layak. Semua permasalahan terletak pada luas ruang yang tersedia di SMK Negeri A sangat kecil, hal ini menyebabkan rasio luas setiap siswa menjadi sangat sempit. Selain itu, pada ruang

instrukture dan ruang penyimpanan alat juga masih belum memenuhi standar. Dari lebar yang dibutuhkan sepanjang 6 meter, hanya mampu memenuhi setengahnya (3 meter). Oleh karena itu ruang instruktur dan penyimpanan alat terlihat sangat sempit.

Berdasarkan tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di SMK Negeri A memang sudah termasuk cukup baik dengan presentase sebesar 80.73%, artinya perlengkapan dan pemenuhan alat sudah bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam melakukan praktek di bengkel. Berdasarkan perhitungan dari sarana praktik, ada beberapa komponen yang belum terpenuhi dan kurang lengkap dengan baik, yakni pada peralatan pendukung. Hal ini membuat perolehan nilai pada sarana peralatan pendukung sebesar 59.37% (kurang layak). Selain itu pada trainer kelistrikan masih ada alat yang belum lengkap seperti sistem AC dan *centra lock*, hal ini menyebabkan siswa hanya mengetahui sistem AC dan *Centra lock* dari dalam teori.

Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK Negeri A. Dengan perolehan nilai sebesar 52% pada prasarana praktik dan 80.73% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri A dapat dikategorikan cukup layak.

## **b. SMK Negeri B**

Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik pada SMK Negeri B secara umum sudah dikategorikan layak. Pada bengkel SMK Negeri B mempunyai 4 ruang utama untuk dilaksanakannya praktek yang meliputi, ruang area kerja otomotif, chasis dan transmisi, ruang kelistrikan, dan ruang kerja las. Bila dilihat dari luas bangunan SMK Negeri B sudah sangat baik, karena ruangan praktik sangat memungkinkan untuk dilaksanakannya pembelajaran praktik. Permasalahan pada prasarana ruang praktik di SMK Negeri B adalah ventilasi udara dan pencahayaan. Pergantian udara di ruang bengkel teknik kendaraan ringan ini sangat minim, semestinya pada ruang praktek area kerja otomotif dilengkapi dengan *exhaust fan*. Serta pencahayaan di seluruh ruang praktik terlihat gelap, hanya sedikit sinar matahari yang masuk. Oleh karena itu, perolehan presentase mengenai prasarana bengkel praktik sebesar 82.24%.

Berdasarkan perolehan nilai mengenai tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di SMK Negeri B dapat dikategorikan sangat layak. kelengkapan alat praktik yang meliputi *trainer* dan perlengkapan praktik sudah mampu memenuhi semua kebutuhan praktik siswanya pada semua bengkel. Permasalahan sarana pada bengkel area kerja otomotif masih memiliki kekurangan yaitu *trainer* motor 2 tak dan motor 4 tak. Selain itu penataan alat pada semua bengkel masih terlihat tidak rapi dan belum dilengkapi

dengan *lay out*. Oleh karena itu, perolehan presentase mengenai sarana bengkel praktik sebesar 90.29%.

Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK Negeri B. Dengan perolehan nilai sebesar 83% pada prasarana praktik dan 90.29% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri B dapat dikategorikan layak.

#### **c. SMK Negeri C**

Berdasarkan hasil perolehan mengenai tingkat pemenuhan prasarana praktik pada SMK Negeri C secara umum dapat dikatakan layak. SMK Negeri C mempunyai ruang praktik yang sudah sesuai standar prasarana, karena bila dilihat dari luas dan rasio persiswa sudah tidak ada masalah. Dengan luas yang cukup maka siswa dapat melakukan praktik dengan leluasa. Bila ditinjau dari tata ruang bengkel SMK Negeri C sudah terlihat rapi dengan garis *lay out* sebagai pembatas ruang satu dengan yang lain, pencahayaan yang baik serta sirkulasi udara yang sudah dilengkapi dengan *exhaust fan*. Oleh karena itu, perolehan presentase mengenai prasarana bengkel praktik sebesar 83.24%. Akan tetapi ruang bengkel praktik pada SMK Negeri C juga masih memiliki kekurangan di Laboratorium kelistrikan yakni pada luas rasio persiswa, dari 6 m<sup>2</sup> / siswa hanya terpenuhi 1.6 m<sup>2</sup> / siswa. Akan tetapi menurut kepala bengkel saat melakukan praktik siswa



dapat memindahkan alatnya ketempat yang lebih luas seperti keruang laboraturium area kerja otomotif.

Berdasarkan hasil perolehan pada pemenuhan sarana praktik di bengkel teknik kendaraan ringan SMK Negeri C secara umum dapat dikatakan sangat layak. Karena pencapaian alat yang berdasarkan kelengkapan ataupun kecukupan sudah diatas 85%. Dengan demikian *trainer* dan perlengkapan praktik lainnya dapat mencukupi semua kebutuhan praktek semua siswa. Oleh karena itu, perolehan presentase mengenai sarana bengkel praktik sebesar 96.48%.

Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK Negeri C. Dengan perolehan nilai sebesar 83.24% pada prasarana praktik dan 96.48% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri C dapat dikatagorikan sangat layak.

Berdasarkan pemaparan dari 3 sekolah SMK Negeri di Kabupaten Sleman, menunjukan bahwa adanya perbedaan mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana praktik. Setiap sekolah memiliki nilai untuk setiap alat yang dimiliki, bila semakin tinggi nilai yang didapat maka menunjukan kelengkapan dan pemenuhan fasilitas sudah terpenuhi. Penilaian yang diukur adalah prasarana mengenai ruang dan sarana mengenai *trainer*, pelengkapan praktek, dan bahan ajar untuk praktek.

Dengan demikian dapat disimpulkan, terdapat dua sekolah SMK Negeri yang sudah memenuhi standar praktek, baik dari segi prasarana maupun dari segi sarana. Ke dua sekolah tersebut adalah SMK Negeri B dan SMK Negeri C. Sedangkan 1 SMK Negeri di Kabupaten Sleman masih dikategorikan cukup layak, yakni SMK Negeri A, karena memiliki kekurangan pada pemenuhan prasarana (ruang praktik). Dengan ruang praktik yang terlalu kecil maka ruang gerak siswa terlalu sempit sehingga akan membuat minat belajar siswa berkurang.

## **2. Keterampilan Siswa Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta.**

Hasil penelitian ini akan memaparkan prestasi mengenai keterampilan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman. Tingkat keterampilan siswa diperoleh dari nilai rata-rata Ujian Akhir Praktek atau Ujian Praktek Kompetensi 2016/2017 (UPK) yang diikuti oleh kelas XII atau kelas XIII. Nilai tersebut merupakan nilai keseluruhan dari Ujian Praktek Kompetensi (UPK) yang meliputi dari mata uji *Overhaul, Tune Up, Transmisi*, dan Kelistrikan. Berdasarkan hasil perhitungan dari data sebelumnya, menunjukan tingkat keterampilan siswa pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman berbeda-beda.

Jumlah siswa kelas XII pada SMK Negeri A yang mengikuti Ujian Praktek kompetensi (UPK) berjumlah 59 siswa. Perolehan nilai rata-rata pada SMK Negeri A sebesar 84.79 dengan perolehan nilai

tertinggi sebesar 89.12 dan nilai terendah sebesar 79.93. Dari 59 siswa hanya ada 1 siswa yang memperoleh nilai dibawah 80.

Berdasarkan hasil Ujian Praktek Kompetensi siswa kelas XII pada SMK Negeri B yang diikuti oleh 95 siswa, memperoleh nilai rata-rata sebesar 86,92. Dengan nilai tertinggi sebesar 93,90 dan nilai terendah sebesar 80,00.

Berdasarkan hasil Ujian Praktek Kompetensi siswa kelas XIII (kelas 13) pada SMK Negeri C yang diikuti oleh 30 siswa, memperoleh nilai rata-rata sebesar 90.20. Dengan nilai tertinggi sebesar 93,00 dan nilai terendah sebesar 88,00. Dari 30 siswa pada SMK Negeri C, terdapat 3 siswa yang memperoleh nilai terendah.

Perbedaan perolehan nilai rata-rata mengenai keterampilan siswa pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman sangat terlihat. Tetapi selisih perbedaaan nilai tidak terpaut jauh. Bila diurutkan dari terbesar ke terkecil maka perolehan nilai sebagai berikut:

- a. SMK Negeri C
- b. SMK Negeri B
- c. SMK Negeri A

Berdasarkan perolehan nilai, SMK Negeri C mendapatkan nilai rata-rata tertinggi. Kemungkinan dapat disebabkan jangka waktu pembelajaran pada SMK Negeri C lebih lama, yakni 4 tahun. Berbeda dengan SMK Negeri A dan B yang hanya 3 tahun pembelajaran. Selain itu, fasilitas yang dimiliki oleh SMK Negeri C juga sangat lengkap. Oleh karena itu, SMK Negeri C menjadi sekolah rujukan.

Bila dilihat dari rangking, SMK Negeri A mendapatkan nilai rata-rata keterampilan terendah dibanding kedua sekolah lainnya. Rendahnya nilai keterampilan yang diperoleh, dapat disebabkan oleh kurangnya fasilitas praktek. Sehingga menyebabkan pengetahuan dan kompetensi siswa tidak seimbang, dalam arti siswa hanya mempelajari dari teori-teori yang diberikan. Selain itu, jurusan teknik kendaraan ringan di SMK Negeri A merupakan jurusan baru yang dibuka sekitar tahun 2013. Hal ini tentu menjadi faktor permasalahan yang utama. Karena untuk membuka jurusan baru tentu butuh waktu untuk meningkatkan kualitas siswa. Pada SMK Negeri A juga mengalami kekurangan tenaga pengajar, terdapat hanya 4 guru kejuruan yang dimiliki SMK Negeri A dan 1 guru bantuan dari sekolah lain. Guru bantu ini mengajar pada hari selasa dan sabtu. Kekurangan guru ahli tentu akan memperparah keadaan mengenai prestasi siswa pada keterampilan.

Berdasarkan rangking, SMK Negeri B menduduki peringkat ke dua. Tingkat kompetensi siswa SMK Negeri B memang tergolong baik. bila ditinjau dari tenaga pengajar sebagai pendorong siswa memiliki keterampilan, SMK Negeri B sudah cukup memiliki guru pengajar. selain itu, keterampilan siswa pada SMK Negeri B juga didukung oleh fasilitas alat yang memenuhi standar praktik. Sehingga siswa termotivasi dalam belajar.

Banyak faktor yang mempengaruhi keterampilan siswa, diantaranya adalah faktor internal dan external. Bila ditinjau dari

faktor external, keterampilan siswa bisa disebabkan oleh fasilitas praktik yang meliputi sarana dan prasarana alat yang menjadi alat peraga dalam praktek. Selain itu, faktor lingkungan juga bisa membuat siswa memotivasi diri dalam berpraktek. Bila lingkungan atau orang disekeliling mendukung pembelajaran praktek maka seseorang akan menjadi lebih bersemangat.

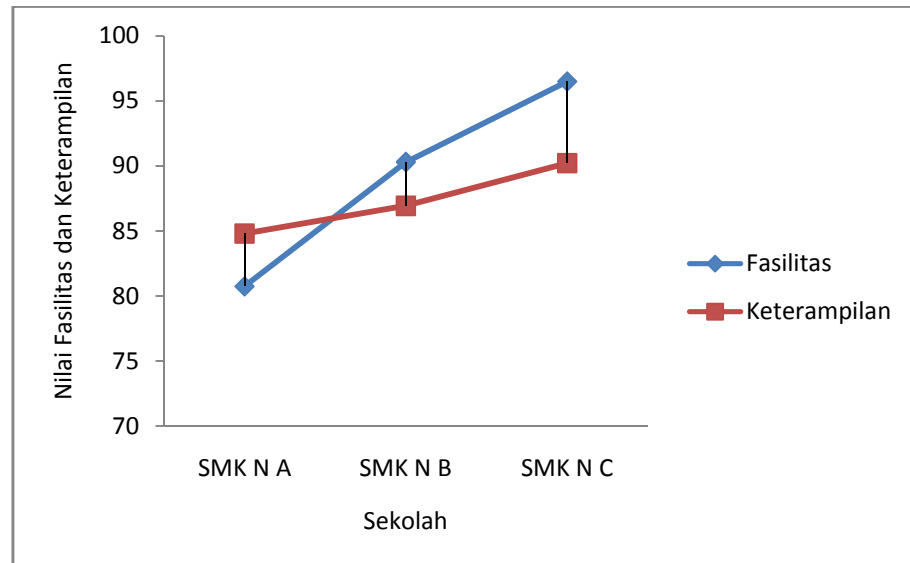
Bila ditinjau dari faktor internal, keterampilan siswa dapat disebabkan oleh Sumber Daya Manusia (SDM) dan minat belajar. karena sumber daya manusia merupakan komponen utama untuk mengasah keterampilan. Bila SDM rendah maka akan sulit untuk memberikan pelatihan kepada seseorang supaya terampil. Selain itu, minat belajar juga bisa menjadi faktor pendukung. Tanpa adanya minat seseorang tidak bisa termotivasi supaya bisa melakukan keterampilan.

Berdasarkan distribusi hasil pembahasan keterampilan diatas maka dapat digambarkan mengenai data pemenuhan fasilitas dan keterampilan siswa. Sehingga dapat diurutkan dari yang tertinggi keterendah, maka sebagai berikut perolehan hasilnya:

Tabel 67. Perolehan Nilai Fasilitas dan Nilai Keterampilan Siswa SMK di Kabupaten Sleman

Sekolah	Fasilitas		Nilai Keterampilan
	Prasarana	Sarana	
SMK Negeri C	83.24%	96.48%	90.20
SMK Negeri B	82.24%	90.29%	86.92
SMK Negeri A	52%	80.73%	84.79

Data di atas dapat digambarkan dengan grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Perolehan Nilai Pemenuhan Fasilitas dan Keterampilan.

Berdasarkan gambar 1 di atas, menunjukkan hasil perolehan nilai mengenai pemenuhan fasilitas dan nilai kompetensi praktek siswa. Dengan perolehan nilai tertinggi pada SMK Negeri C dan terendah pada SMK Negeri A. Nilai keterampilan pada SMK Negeri C memang paling baik diantara dua sekolah lainnya. Banyak faktor yang mempengaruhi, salah satunya adalah fasilitas. Karena fasilitas membantu siswa melatih kemampuan dalam melakukan praktik. Selain itu, fasilitas dapat menunjang pembelajaran yang sifatnya teori. Yang artinya pembelajaran teori didalam kelas hanyalah sebuah pembelajaran dasar untuk siswa melakukan praktek secara benar dan tepat. Inti dari pembelajaran praktek adalah mengimplementasikan pembelajaran yang diperoleh dari teori ke media pembelajaran(alat

praktek). Apabila media pembelajaran tidak tersedia maka siswa tidak dapat mengasah keterampilan dalam praktek.

Keterampilan mempunyai berbagai tingkatan, yakni dari dasar hingga ahli. Untuk mengasah tingkat keterampilan maka dibutuhkan fasilitas alat praktik yang sesuai tingkatannya. Fasilitas alat praktik yang digunakan sebagai pelatihan keterampilan juga harus runtut sesuai tahapan belajar. Untuk siswa SMK kelas X maka diberikan fasilitas pembelajaran keterampilan awal mengenai dasar-dasar ilmu kejuruan, begitu juga siswa kelas di atasnya diberikan alat praktik sesuai porsinya. Hal ini dibuktikan pada SMK Negeri A, pada pembelajaran awal (kelas X) yang diberikan sesuai dengan kapasitasnya untuk mengetahui dasar-dasar kendaraan. setelah naik tingkatannya, alat yang digunakan praktik tidak tersedia. Oleh karena itu, tingkat keterampilan siswa menjadi rendah.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan:

1. Fasilitas praktek Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada Tahun Pelajaran 2016/2017 bila ditinjau dari Permendiknas No 40 Tahun 2008 dan Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktek Kompetensi dari BSNP. Dari 3 sekolah kejuruan Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Terdapat 2 sekolah SMK Negeri yang sudah dikategorikan layak, yakni SMK Negeri C dan SMK Negeri B. Karena pada kedua sekolah tersebut telah memiliki sarana alat praktek dan prasarana ruang praktek yang sesuai dengan standar. Sedangkan 1 sekolah negeri yang lain dikategorikan cukup layak, yakni SMK Negeri A. karena masih memiliki kekurangan pada prasarana ruang praktek yang belum sesuai standar. Akan tetapi sarana alat praktek yang dimiliki SMK Negeri A sudah dalam kategori layak.
2. Nilai keterampilan siswa Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, Yogyakarta yang ditinjau dari Ujian Akhir Praktek atau Ujian Praktek Kompetensi (UPK) 2016/2017. Dari aspek keterampilan yang dimiliki siswa pada masing-masing sekolah,



menunjukkan adanya perbedaan nilai keterampilan praktek. Dengan perolehan nilai rata-rata keterampilan praktek sebesar 90.20 pada SMK Negeri C, 86.92 pada SMK Negeri B, dan 84.79 pada SMK Negeri A. Tinggi rendahnya perolehan nilai keterampilan disebabkan oleh banyak faktor penunjang, salah satunya adalah fasilitas. Dengan fasilitas yang baik maka akan menunjang pembelajaran praktek yang berkaitan dengan keterampilan siswa.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Adapun keterbatasan yang dilakukan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan praktek siswa sangatlah banyak, diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. sehingga masih ada kemungkinan yang lain yang mempengaruhi keterampilan praktek siswa. Sementara ini yang dibahas dalam penelitian ini baru mengenai fasilitas praktek yang merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi keterampilan.

## **C. Implikasi**

Hasil penelitian membuktikan bahwa kelengkapan dan pemenuhan fasilitas mengenai sarana dan prasarana praktek pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan pada SMK Negeri di Kabupaten Sleman, memberikan pengaruh yang nyata terhadap keterampilan siswa. Berdasarkan pembahasan, sekolah yang mempunyai nilai fasilitas tinggi maka menghasilkan nilai keterampilan yang tinggi atau kemampuan siswa

dalam praktek sangat baik. tetapi jika kelengkapan dan dan pemenuhan fasilitas praktek rendah maka berakibat keterampilan siswa dalam melaksanakan praktek menjadi rendah. Fasilitas praktek pada SMK merupakan cara mengimplementasikan teori kedalam praktek, sehingga apa bila alat yang digunakan tidak tersedia, maka siswa tidak bisa mengasah keterampilannya. Untuk mengasah keterampilan adalah dengan menggunakan alat praktek tersebut dan tidak cukup dengan teori.

#### **D. Saran**

Berdasarkan simpulan diatas, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

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

- a. Fasilitas praktek merupakan alat yang mendukung proses pembelajaran, pihak sekolah hendak memperbaiki/menambah sarana dan prasarana praktik yang digunakan. Pengadaan fasilitas juga harus sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan. Pihak sekolah juga harus bisa menjaga dan merawat alat praktek yang digunakan
- b. Untuk meningkatkan keterampilan siswa, sekolah harus mempunyai solusi untuk penyelesaian keterampilan. Selain dengan praktek disekolah, pihak sekolah bisa berkerja sama dengan industri atau balai pelatihan untuk meningkatkan keterampilan siswanya.

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian di tempat dan subjek penelitian yang sama, diharapkan untuk meneliti peran guru karena selain fasilitas peran seorang guru juga menentukan keterampilan pada siswanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- B. Suryosubroto. (2004). *Menejemen Pendidikan Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barnawi. (2012). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- C. E. Beeby. (1981). *Pendidikan Di Indonesia Penilaian dan pedoman perencanaan*. Jakarta: Djaya Pirusa.
- Direktorat Pembinaan SMK. (2017). *Perangkat Ujian Praktik Kejuruan 2016/2017*. Diakses dari <http://psmk.kemdikbud.go.id/konten/2143/uji-kompetensi-keahlian> pada tanggal 22 Januari 2017, Jam 22.30 WIB.
- Dorothy M. Stewart. (1999). *Keterampilan Menejemen*. (Alih Bahasa Hermawan Sulisty). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Dwi Megantoro. (2015). *Pengaruh Keterampilan, Pengalaman, Kemampuan Sumber Daya Manusia Terhadap Usaha Kecil Menengah*. Diakses dari <http://repository.upy.ac.id/293/1/ARTIKEL%20DWI%20MEGANTORO.pdf>. Pada tanggal 9 September 2017 jam 12:30 WIB.
- Emzir. (2012). *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kualitaitif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Gunadi. (2013). *Peningkatan Keterampilan Calon Guru SMK Otomotif Melalui Kemitraan Dengan Industri*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/9456/7610>. pada tanggal 2 Febuari 2017, jam 18:30 WIB
- H. R. Partino dan M. Idrus. (2009). *Statistik Deskriptif*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Hifzi, Muh. (2015). *Pengaruh Motivasi Belajar, Fasilitas Belajar, dan Sikap Siswa, Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Lombok Timur*. S2 Thesis. UNY.
- Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar. (2015). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kasan Tholib. (2000). *Teori dan Aplikasi Administrasi Pedidikan*. Jakarta: Studia Press.
- Kompas.com. (2009). *Peralatan Praktik SMK di Bawah Standar Nasional*. Diakses dari <http://nasional.kompas.com/read/2009/01/14/20103647/peralatan.praktik.smk.di.bawah.standar.nasional> pada tanggal 11 Januari 2017, jam 19.00 WIB.


- M. Ngalm Purwanto. (2011). *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Made Pidarta. 1997. *Landasan Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhammad Rezky Fathurrochim. (2017). *Pelaksanaan Uji kompetensi Di Tempat Uji Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Lembaga Sertifikasi Profesi Sekolah Menengah kejuruan Se-Kota Yogyakarta*. Skripsi. UNY.
- Nirma Arumpaka. (2014). *Analisis Kelayakan Fasilitas Praktik Dan Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Kinerja Guru Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif Pada Kompetensi Keahlian Multimedia Smk Negeri 7 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2013/2014*. S1 Skripsi. UNY.
- Nugroho Wibowo. (2016). *Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Tuntutan Dunia Industri*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/9354/7602>. pada tanggal 5 Febuari 2017, jam 14:00 WIB.
- Nurkancana, Wayan. (1992). *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Paryanto. (2008). *Evaluasi Pelaksanaan Praktik Pemesinan Mahasiswa D3 Teknik Mesin UNY*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/7653/6586>. Pada tanggal 5 Febuari 2017, jam 14:30 WIB.
- Pemerintah Kabupaten Sleman. (2017). *Daftar Nama SMK di Wilayah Kabupaten Sleman*. Diakses dari <http://www.slemankab.go.id/2473/daftar-nama-smk-di-wilayah-kabupaten-sleman.slm>. pada tanggal 15 Febuari 2017. Jam 20:30 WIB.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2016: Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 24 Tahun 2007: Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 40 Tahun 2008: Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (Smk/Mak)
- Putu Sudira. (2012). *Filosofi dan Teori Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*. Yogyakarta: UNY press.
- Riant Nugroho. (2008). *Pendidikan Indonesia Harapan, Visi, dan Strategi*. Yogyakarta: Celeban Timur.
- Ridawati. Implementasi Sertifikasi ISO untuk Laboratorium Di Lembaga Pendidikan Tinggi Kejuruan. *Prosiding, Seminar Internasional*. Diakses dari

<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/APTEKINDO/article/download/39/33> pada tanggal 15 Januari 2017, jam 10.30 WIB.

- Saifuddin Anwar. (2015). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Profesionalisasi Manajemen Pendidikan Kejuruan Di Indonesia*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suharsimi Arikuntoro. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (1993). *Organisasi dan Administrasi Pendidikan Teknologi Kejuruan*. Jakarta Utara: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukardi. (2013). *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suparlan. (2013). *Manajemen Berbasis Sekolah Dari Teori Sampai Dengan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003: Sistem Pendidikan Nasional.
- Wowo Sunaryo Kuswana. (2013). *Dasar-Dasar Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*. Bandung: Alfabeta.


# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 280, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734.  
Website : http://ft.uny.ac.id, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

---

No : 726/1134/PL/2017

Lamp : -

Hal : Ijin Penelitian

8 Mei 2017

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol Provinsi DIY
2. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Sleman
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Depok

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Fasilitas Praktek Terhadap Keterampilan Siswa Teknik kendaraan Ringan SMK Negeri di Kabupaten Sleman Yogyakarta, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

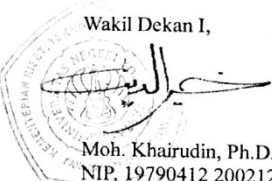
No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Achmad Muchlisin	13504241016	Pend. Teknik Otomotif	SMK Negeri 2 Depok

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu  
Nama : Sudiyanto, M.Pd.  
NIP : 19540221 198502 1 001

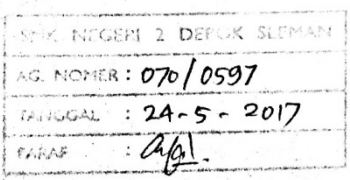
Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 4 Mei - 4 Agustus 2017  
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Tembusan :  
Ketua Jurusan

Wakil Dekan I,



Moh. Khairudin, Ph.D.  
NIP. 19790412 200212 1 002



SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN  
AG. NOMER : 070/0597  
TANGGAL : 24-5-2017  
PARAF : *[Signature]*



## LEMBAR DISPOSISI

INDEX	KODE	No. Urut	Tgl. Penyelesaian
	070	0597	24-5-2017

Isi Ringkas :


ijin penelitian a.n Achmad

Asal Surat	Tanggal	Nomor	Lamp. :
FT UNY	8-5-2017	726/H34/ PL/2017	-

Diajukan / Diteruskan  
Kepada :

Informasi / Instruksi

WKS 1

 Seiyono

Re: KPR TRR/MS UPS OTOMATIS

Rekomendasi

01 30/5/2017 1

Harap

Dipaparkan

Maka

UPS OTOMATIS

Rekomendasi

01 30/5/2017 1



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 568168 psw. 276, 289, 292 (0274) 586734 Fax (0274) 586734  
Website: <http://ft.uny.ac.id>, email: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id), [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

No : 724/H34/PL./2017  
Lamp : -  
Hal : Ijin Penelitian

8 Mei 2017

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol Provinsi DIY
2. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Sleman
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Cangkringan

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Fasilitas Praktek terhadap Keterampilan Siswa Teknik kendaraan Ringan SMK Negeri di Kabupaten Sleman, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Achmad Muchlisin	13504241016	Pend. Teknik Otomotif	SMK Negeri 1 Cangkringan

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Sudiyanto, M.Pd.

NIP : 19540221 198502 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 4 Mei - 4 Agustus 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,

Moh. Khairudin, Ph.D.

NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :  
Ketua Jurusan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55781  
Telp. (0274) 588168 psw. 270, 280, 292 (0274) 588734 Fax (0274) 588734  
Website: <http://ft.uny.ac.id>, email: [ftg@uny.ac.id](mailto:ftg@uny.ac.id), [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. 000/00592

No : 725/H134/PL./2017  
Lamp : -  
Hal : Ijin Penelitian

8 Mei 2017

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol Provinsi DIY
2. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Sleman
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Seyegan

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh Fasilitas Praktek Terhadap Keterampilan Siswa Teknik kendaraan Ringan SMK Negeri di Kabupaten Sleman, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Achmad Muchlisin	13504241016	Pend. Teknik Otomotif	SMK Negeri 1 Seyegan

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Sudiyanto, M.Pd.

NIP : 19540221 198502 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 4 Mei - 4 Agustus 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,

Moh. Khairudin, Ph.D.

NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :  
Ketua Jurusan



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233  
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 9 Mei 2017

Kepada Yth. :

Kepala Dinas DIKPORA  
Daerah Istimewa Yogyakarta  
Di

YOGYAKARTA

Nomor : 074/4813/Kesbangpol/2017  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Nomor : 723/H34/PL/2017  
Tanggal : 8 Mei 2017  
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul proposal: **"PENGARUH FASILITAS PRAKTEK TERHADAP KETERAMPILAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA"** kepada:

Nama : ACHMAD MUCHLISIN  
NIM : 13504241016  
No. HP/Identitas : 085642225065 / 3376040202950002  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif  
Fakultas/PT : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : SMK Negeri di Kabupaten Sleman, DIY  
Waktu Penelitian : 9 Mei 2017 s.d. 9 November 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY;
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax: 541322  
web : www.dikpora.jogjaprov.go.id, email : dikpora@jogjaprov.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 12 Mei 2017

Nomor : 070/07189  
Lamp : -  
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.  
Kepala SMK Negeri Se-Kab. Sleman

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/4813/Kesbangpol/2017 tanggal 9 Mei 2017 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

Nama : Achmad Muchlisin  
NIM : 13504241016  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
Judul : PENGARUH FASILITAS PRAKTEK TERHADAP  
KETERAMPILAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN  
SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA  
Lokasi : SMK Negeri Se-Kab. Sleman  
Waktu : 9 Mei 2017 s.d 9 November 2017

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala  
Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi

  
Drs. SURAYA  
NIP 19591017 198403 1 005

Tembusan Yth :  
1. Kepala Dinas Dikpora DIY  
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY

## Lampiran 2. Validasi Instrumen

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Martubi, M.Pd., M.T.

NIP : 19570906 198502 1 001

Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah membaca instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi berjudul **" ANALISIS FASILITAS PRAKTIK TERHADAP KETERAMPILAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN"** Oleh peneliti:

Nama : Achmad Muchlsin

NIM : 13504241016

Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1

Setelah memperhatikan instrumen, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai semestinya.

Yogyakarta, 28 April 2017

Validator Instrumen



Martubi, M.Pd., M.T.

NIP. 19570906 198502 1 001

#### Lampiran

- ① Format setiap halaman & seragamnya
- ② Informasi identitas sekolah kurang lengkap, karena standar sarpras ini tergantung size sekolah !!  
(jumlah peserta didik)
- ③ Perlu & bisa petunjuk, bagaimana cara mengisinya !!
- ④ Yang perlu satuan sekolah & berikan situasinya!  
misal: ( $m^2$ ), (buah) dst  
(pada judul sebelumnya).

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Zaenal Arifin, M.T  
NIP : 19690312 200112 1 001  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah membaca instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi berjudul “ **ANALISIS FASILITAS PRAKTEK TERHADAP KETERAMPILAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA**” oleh peneliti :

Nama : Achmad Muchlisin  
NIM : 13504241016  
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1

Setelah memperhatikan instrumen, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 April 2017

Validator Instrumen,



Dr. Zaenal Arifin, M.T  
NIP. 19690312 200112 1 001



#### Lampiran

- Lemari kesatria di atas istimewa day.  
Kutikula (bagian atas) bagian  
pemeriksaan (abdomen) penutupannya
- Petak yg digunakan agar day  
pemeriksaan (kelebat) bagian bawah  
dari (abdomen) di atas
- Lemari (abdomen) lagi (kelebat) → (abdomen)  
di atas

### Lampiran 3. Nilai Ujian Keterampilan Siswa

#### A. Nilai Keterampilan Siswa SMK Negeri 1 Seyegan.

##### REKAPITULASI NILAI UJIAN PRAKTEK KEJURUAN ( N upk ) TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Kejuruan ( SMK )  
Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan 1  
Kode : 1289  
Alokasi Waktu : 24 Jam  
Bentuk Soal : Penugasan

NO	NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Σ NK	Nilai Praktek (NPK)	KET.
				Persiap	Proses	Hasil	Sikap	Waktu			
				Bobot	10,0	50,0	20,0	10,0			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		Aan Setyawan	External						426,00	84,90	Kompeten
			NK	87,00	86,00	85,00	84,00	84,00			
			Internal						423,00		
			NK	85,00	85,00	86,00	85,00	82,00			
			External						400,00	80,00	Kompeten
			NK	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00			
			Internal						400,00		
			NK	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00			
			External						402,00	80,30	Kompeten
			NK	81,00	80,00	81,00	80,00	80,00			
			Internal						401,00		
						NK	80,00	80,00	80,00	81,00	80,00
External									444,90	88,50	Kompeten
NK	88,00	90,00				88,00	88,00	90,00			
			Internal						441,00		
			NK	86,00	89,00	90,00	87,00	89,00			
			External						398,00	80,00	Kompeten
			NK	80,00	80,00	82,00	78,00	78,00			
			Internal						402,00		
						NK	80,00	80,00	82,00	80,00	80,00
External									447,00	88,80	Kompeten
NK	89,00	88,00				92,00	90,00	88,00			
			Internal						441,00		
			NK	88,00	86,00	90,00	88,00	89,00			
			External						446,00	88,50	Kompeten
			NK	87,00	89,00	88,00	90,00	92,00			
			Internal						439,00		
						NK	88,00	86,00	86,00	89,00	90,00
External									446,00	88,70	Kompeten
NK	87,00	91,00				90,00	88,00	90,00			
			Internal						441,00		
			NK	85,00	90,00	88,00	90,00	88,00			
			External						445,00	88,30	Kompeten
			NK	89,00	88,00	88,00	90,00	90,00			
			Internal						438,00		
						NK	88,00	88,00	86,00	88,00	88,00
External									401,00	80,30	Kompeten
NK	79,00	80,00				81,00	79,00	82,00			
			Internal						402,00		
			NK	81,00	80,00	80,00	82,00	79,00			

NO	NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Σ NK	Nilai Praktek (NPK)	KET
				Persap	Proses	Hasil	Sikap	Waktu			
				Bobot	10,0	50,0	20,0	10,0	10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11		Bayu Eka Artha	External						438,00	87,30	Kompeten
			NK	87,00	87,00	88,00	88,00	88,00			
			Internal						435,00		
12		Dede Hendrawan	External						441,00	88,80	Kompeten
			NK	84,00	90,00	90,00	88,00	89,00			
			Internal						447,00		
13		Dimas Putra Novianto	External						446,00	87,90	Kompeten
			NK	88,00	90,00	88,00	90,00	90,00			
			Internal						433,00		
14		Dwi Agus Prastyia	External						403,00	80,40	Kompeten
			NK	80,00	81,00	81,00	79,00	82,00			
			Internal						401,00		
15		Dwiky Ersandy	External						432,00	87,30	Kompeten
			NK	88,00	86,00	85,00	86,00	87,00			
			Internal						441,00		
16		Herdin Setia Budi	External						438,00	85,70	Kompeten
			NK	86,00	88,00	88,00	88,00	88,00			
			Internal						419,00		
17		Ihfan Esna Rahmanto	External						402,00	80,60	Kompeten
			NK	80,00	80,00	82,00	80,00	80,00			
			Internal						404,00		
18		Ikhsan Rofiqi	External						449,00	88,90	Kompeten
			NK	89,00	90,00	90,00	90,00	90,00			
			Internal						440,00		
19		Jefry Ardiyanto	External					81,00	408,00	81,30	Kompeten
			NK	80,00	82,00	85,00	80,00	81,00			
			Internal						405,00		
20		Johan Adiyatmono	External						433,00	85,80	Kompeten
			NK	87,00	90,00	86,00	85,00	85,00			
			Internal						425,00		
21		Mardiyanto Dwi Sulistio	External						404,00	80,70	Kompeten
			NK	80,00	80,00	81,00	81,00	82,00			
			Internal						403,00		
22		Megawan Dwi Kristanto	External						420,00	83,70	Kompeten
			NK	80,00	86,00	84,00	85,00	85,00			
			Internal						417,00		

D	NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Preferensi Berdasarkan Kemampuan Penilaian						Nilai Praktik (NPK)	KET
				Substansi Sistem Mania	Persepsi	Prinsip	Moral	Sikap	Waktu		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23		MUHAMMAD ULUNUHA	External						403,00	80,30	Kompeten
			NK	81,00	80,00	82,00	80,00	80,00			
			Internal						400,00		
24		Muslimin	External						400,00	80,10	Kompeten
			NK	79,00	80,00	80,00	80,00	81,00			
			Internal						401,00		
25		Nugroho Dwi Saputra	External						448,00	88,10	Kompeten
			NK	87,00	90,00	89,00	90,00	90,00			
			Internal						435,00		
26		Prima Wisnu Mukti	External						444,00	87,50	Kompeten
			NK	90,00	91,00	89,00	88,00	86,00			
			Internal						431,00		
27		Prinovianto	External						398,00	81,00	Kompeten
			NK	80,00	80,00	79,00	79,00	80,00			
			Internal						412,00		
28		Rusdi Setiawan	External						444,00	88,10	Kompeten
			NK	88,00	90,00	88,00	88,00	90,00			
			Internal						437,00		
29		Satria Dika Saputra	External						443,00	87,90	Kompeten
			NK	86,00	88,00	89,00	90,00	90,00			
			Internal						436,00		
30		Septian Dwi Pamungkas	External						444,00	89,20	Kompeten
			NK	87,00	90,00	88,00	88,00	90,00			
			Internal						448,00		
31		Sigit Rahmat Kurniawan	External						401,00	80,10	Kompeten
			NK	79,00	81,00	80,00	80,00	81,00			
			Internal						400,00		
32		Umar Ismunandar	External						428,00	84,80	Kompeten
			NK	85,00	85,00	85,00	85,00	88,00			
			Internal						418,00		
33		Ajib Sasmito	External						434,00	86,50	Kompeten
			NK	85,00	88,00	86,00	86,00	89,00			
			Internal						431,00		
34		Aldardi Munandar	External						411,00	82,20	Kompeten
			NK	83,00	83,00	82,00	81,00	82,00			
			Internal						411,00		

NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Presentase Bobot Komponen Penilaian					Σ NK	Nilai Praktek (NPK)	KET.	
			Persiap	Proses	Hasil	Sikap	Waktu				
			Bobot Skor Maks	10,0 20,0	80,0 80,0	20,0 50,0	10,0 20,0	10 10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	Alim Amanah Jati	External							420,00	83,70	Kompeten
		NK	84,00	84,00	85,00	84,00	83,00				
		Internal							417,00		
		NK	83,00	84,00	84,00	83,00	83,00				
36	Andhi Wijayanto	External							418,00	83,40	Kompeten
		NK	84,00	84,00	83,00	82,00	85,00				
		Internal							416,00		
		NK	80,00	84,00	84,00	84,00	84,00				
37	Andi Prasetyo	External							416,00	83,40	Kompeten
		NK	83,00	83,00	83,00	83,00	84,00				
		Internal							418,00		
		NK	83,00	84,00	84,00	84,00	83,00				
38	Andika Permana Putra	External							416,00	83,20	Kompeten
		NK	82,00	84,00	83,00	83,00	84,00				
		Internal							416,00		
		NK	80,00	84,00	84,00	83,00	85,00				
39	Andri Saputra Atmaja	External							400,00	80,50	Kompeten
		NK	80,00	79,00	80,00	80,00	81,00				
		Internal							405,00		
		NK	81,00	80,00	82,00	81,00	81,00				
40	Anggita Tia Yulianto	External							404,00	81,10	Kompeten
		NK	80,00	80,00	81,00	81,00	82,00				
		Internal							407,00		
		NK	80,00	82,00	81,00	82,00	82,00				
41	Arfian Lutfi Pradana	External							448,00	90,00	Kompeten
		NK	90,00	89,00	89,00	90,00	90,00				
		Internal							452,00		
		NK	90,00	90,00	90,00	92,00	90,00				
42	Arif Nur Yasin	External							451,00	90,60	Kompeten
		NK	90,00	90,00	91,00	90,00	90,00				
		Internal							455,00		
		NK	91,00	90,00	90,00	92,00	92,00				
43	Bayu Indra Setiawan	External							425,00	85,50	Kompeten
		NK	85,00	84,00	85,00	86,00	85,00				
		Internal							430,00		
		NK	86,00	87,00	86,00	86,00	85,00				
44	Cahyo Aris Munandar	External							422,00	84,90	Kompeten
		NK	84,00	84,00	85,00	85,00	84,00				
		Internal							427,00		
		NK	83,00	86,00	86,00	85,00	87,00				
45	DWI AHMAD RIFA'I	External							421,00	83,90	Kompeten
		NK	85,00	84,00	84,00	85,00	83,00				
		Internal							418,00		
		NK	85,00	82,00	84,00	83,00	84,00				
46	Dwi Mahardhika Ramadhan	External							436,00	88,10	Kompeten
		NK	87,00	87,00	88,00	88,00	86,00				
		Internal							445,00		
		NK	88,00	89,00	90,00	88,00	90,00				

NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Presentase Bobot Komponen Penilaian						Σ NK	Nilai Praktik (NPK)	KET.
			Persiap	Proses	Hasil	Sikap	Waktu				
			Bobot	10,0	50,0	20,0	10,0	10			
		Skor Maks	20,0	80,0	50,0	20,0	10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47	Eswanto Apriyadi	External							422,00	82,80	Kompeten
		NK	85,00	84,00	85,00	84,00	84,00				
		Internal							406,00		
		NK	82,00	80,00	80,00	83,00	81,00				
48	Febrian Eko Putranto	External							450,00	90,30	Kompeten
		NK	90,00	89,00	91,00	90,00	90,00				
		Internal							453,00		
		NK	92,00	91,00	90,00	90,00	90,00				
49	Galih Wulandaru Makuthojati	External							414,00	83,00	Kompeten
		NK	82,00	80,00	83,00	85,00	84,00				
		Internal							416,00		
		NK	84,00	84,00	84,00	84,00	80,00				
50	Ilham Aldi Fiyanto	External							454,00	90,90	Kompeten
		NK	90,00	89,00	91,00	92,00	92,00				
		Internal							455,00		
		NK	92,00	91,00	90,00	90,00	92,00				
51	Irvan Harjunanto	External							483,00	96,70	Kompeten
		NK	98,00	96,00	96,00	96,00	97,00				
		Internal							484,00		
		NK	98,00	96,00	97,00	96,00	97,00				
52	Jimmy Sullivan	External							422,00	84,20	Kompeten
		NK	84,00	84,00	85,00	84,00	85,00				
		Internal							420,00		
		NK	82,00	85,00	85,00	84,00	84,00				
53	Nurul Mei Efendi	External							403,00	81,00	Kompeten
		NK	80,00	82,00	81,00	80,00	80,00				
		Internal							407,00		
		NK	81,00	82,00	80,00	82,00	82,00				
54	Ramadhan Tri Subekti	External							413,00	82,80	Kompeten
		NK	82,00	84,00	83,00	81,00	83,00				
		Internal							415,00		
		NK	83,00	82,00	83,00	82,00	85,00				
55	REZA BAGUS DWI WIBOWO	External							426,00	85,30	Kompeten
		NK	85,00	86,00	84,00	85,00	86,00				
		Internal							427,00		
		NK	85,00	85,00	86,00	85,00	86,00				
56	RIFKI ADI PRATAMA	External							417,00	83,80	Kompeten
		NK	82,00	85,00	83,00	83,00	84,00				
		Internal							421,00		
		NK	84,00	85,00	84,00	83,00	85,00				
57	Saktiyani Fatkhul Wahid	External							408,00	82,10	Kompeten
		NK	81,00	82,00	83,00	82,00	80,00				
		Internal							413,00		
		NK	83,00	83,00	81,00	82,00	84,00				
58	SIGIT FEBRY KURNIAWAN	External							416,00	83,50	Kompeten
		NK	82,00	84,00	84,00	82,00	84,00				
		Internal							419,00		
		NK	84,00	85,00	84,00	82,00	84,00				

NO	NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Presentase Bobot Komponen Penilaian						Σ NK	Nilai Praktek (NPK)	KET.
				Persiap Proses Hasil Sikap Waktu								
				Bobot	10,0	80,0	20,0	10,0	10			
				Skor Maks	20,0	80,0	60,0	20,0	10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
59		Taufiq Sofyan Hadi	External							454,00	91,40	Kompeten
			NK	90,00	92,00	90,00	90,00	92,00				
			Internal									
60		Taufiq Taulah Estunggoro	NK	92,00	90,00	93,00	91,00	94,00	460,00	81,10	Kompeten	
			External									
			NK	82,00	80,00	80,00	82,00	80,00	404,00			
61		Tri Priyanto	Internal							407,00	83,50	Kompeten
			NK	82,00	83,00	80,00	80,00	82,00				
			External									
62		Willy Dimas Saputra	NK	83,00	84,00	83,00	85,00	84,00	419,00	93,80	Kompeten	
			Internal									
			NK	85,00	85,00	82,00	82,00	82,00	416,00			
63		Yogi Setiyaji Tri Pradana Putra	External							462,00	92,90	Kompeten
			NK	92,00	93,00	93,00	92,00	92,00				
			Internal									
64		Abilifano Forangga Putra	NK	94,00	93,00	93,00	94,00	93,00	467,00	89,80	Kompeten	
			External									
			NK	90,00	89,00	90,00	89,00	90,00	448,00			
65		Agustinus Wanda Prasetya	Internal							450,00	89,30	Kompeten
			NK	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00				
			External									
66		Ahmad Nurwakid	NK	88,00	88,00	88,00	89,00	90,00	443,00	89,00	Kompeten	
			Internal									
			NK	89,00	88,00	88,00	88,00	90,00	443,00			
67		Ahmad Yusuf Sebastian	Internal							452,00	90,20	Kompeten
			NK	92,00	90,00	90,00	90,00	90,00				
			External									
68		Aji Dharma Pangestu	NK	89,00	90,00	90,00	89,00	92,00	450,00	82,00	Kompeten	
			External									
			NK	82,00	83,00	82,00	80,00	82,00	409,00			
69		Ali RIYAN PURNAMA	Internal							411,00	82,00	Kompeten
			NK	80,00	82,00	83,00	82,00	84,00				
			External									
70		Andika Sulistiyantoro	NK	81,00	82,00	82,00	82,00	81,00	408,00	89,20	Kompeten	
			Internal									
			NK	82,00	83,00	81,00	84,00	82,00	412,00			
			External							446,00	89,20	Kompeten
			NK	90,00	88,00	89,00	89,00	90,00				
			Internal									
			NK	89,00	89,00	90,00	90,00	88,00	446,00			

NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Persentase Bobot Komponen Penilaian					Σ NK	Nilai Praktek (NPK)	KET.	
			Penalaran	Proses	Hasil	Sikap	Waktu				
			10,0	60,0	20,0	10,0	10				
			Bobot Maks	20,0	60,0	20,0	10				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
71	Ari Budilawan	External								89,90	Kompeten
		NK	90,00	89,00	91,00	90,00	90,00	450,00			
		Internal									
72	Bimo Waskito	External								89,20	Kompeten
		NK	90,00	90,00	89,00	88,00	90,00	447,00			
		Internal									
73	Danang Cahyo Nugroho	External								89,50	Kompeten
		NK	90,00	90,00	89,00	89,00	89,00	447,00			
		Internal									
74	Deni Nur Choliz	External								90,30	Kompeten
		NK	89,00	92,00	89,00	92,00	90,00	452,00			
		Internal									
75	Dimas Seto Nurdianto	External								90,50	Kompeten
		NK	90,00	91,00	90,00	92,00	90,00	453,00			
		Internal									
76	Fajar Adi Prastyo	External								89,50	Kompeten
		NK	90,00	91,00	89,00	91,00	90,00	451,00			
		Internal									
77	Fallah Yudi Widanarko	External								89,40	Kompeten
		NK	88,00	92,00	88,00	90,00	92,00	450,00			
		Internal									
78	Ganang Dwi Rimboda	External								90,80	Kompeten
		NK	89,00	92,00	91,00	92,00	91,00	455,00			
		Internal									
79	Imam Khoirudin	External								89,20	Kompeten
		NK	90,00	90,00	89,00	89,00	90,00	448,00			
		Internal									
80	Indra Fachrudin	External								81,50	Kompeten
		NK	81,00	83,00	83,00	80,00	82,00	409,00			
		Internal									
81	Muhammad Dani Kurniawan	External								86,20	Kompeten
		NK	87,00	86,00	86,00	85,00	85,00	429,00			
		Internal									
82	Muhammad Naufal Yasir	External								86,70	Kompeten
		NK	86,00	88,00	87,00	88,00	87,00	436,00			
		Internal									



NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Presentase Bobot Komponen Penilaian					Σ NK	Nilai Praktik (NPK)	KET.	
			Bobot	Persiap	Proses	Hasil	Sikap				Waktu
			Skor Maks	10,0	60,0	20,0	10,0				10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
83	Novia Mega Perkasa	External							436,00	86,80	Kompeten
		NK	88,00	88,00	87,00	86,00	87,00				
		Internal									
		NK	87,00	89,00	85,00	86,00	85,00	432,00			
84	Novian	External							409,00	82,10	Kompeten
		NK	82,00	82,00	83,00	80,00	82,00				
		Internal									
		NK	81,00	81,00	86,00	82,00	82,00	412,00			
85	Nurhadi Siswanto	External							470,00	93,90	Kompeten
		NK	93,00	94,00	94,00	94,00	95,00				
		Internal									
		NK	95,00	94,00	93,00	93,00	94,00	469,00			
86	PAULUS ANDRIANTO SURYO SA	External							427,00	85,40	Kompeten
		NK	85,00	86,00	85,00	86,00	85,00				
		Internal									
		NK	85,00	85,00	85,00	87,00	85,00	427,00			
87	Rosyid Nuryanto	External							464,00	93,20	Kompeten
		NK	92,00	93,00	93,00	94,00	92,00				
		Internal									
		NK	95,00	94,00	92,00	93,00	94,00	468,00			
88	Ryan Andreyanto	External							459,00	92,10	Kompeten
		NK	90,00	94,00	92,00	90,00	93,00				
		Internal									
		NK	90,00	94,00	93,00	91,00	94,00	462,00			
89	Tri Widiyantoro	External							401,00	80,00	Kompeten
		NK	80,00	80,00	80,00	81,00	80,00				
		Internal									
		NK	80,00	80,00	79,00	80,00	80,00	399,00			
90	Valent Pasca Boas	External							419,00	83,00	Kompeten
		NK	84,00	83,00	83,00	85,00	84,00				
		Internal									
		NK	84,00	80,00	82,00	81,00	84,00	411,00			
91	Valentinus Vebriyanto	External							412,00	82,50	Kompeten
		NK	82,00	83,00	83,00	82,00	82,00				
		Internal									
		NK	81,00	84,00	83,00	85,00	80,00	413,00			
92	Wiranto	External							416,00	83,30	Kompeten
		NK	82,00	84,00	83,00	83,00	84,00				
		Internal									
		NK	83,00	84,00	84,00	83,00	83,00	417,00			
93	Wisnu Galang Yudhanoro	External							414,00	82,80	Kompeten
		NK	83,00	84,00	82,00	82,00	83,00				
		Internal									
		NK	84,00	84,00	83,00	83,00	80,00	414,00			
94	Yohanes Aprianto	External							411,00	81,90	Kompeten
		NK	82,00	83,00	83,00	82,00	81,00				
		Internal									
		NK	82,00	84,00	80,00	82,00	80,00	408,00			

NO	NO UJIAN	NAMA PESERTA	Penguji	Presentase Bobot Komponen Penilaian					Σ NK	Nilai Praktik (NPK)	KET.	
				Persiap	Proses	Hasil	Sikap	Waktu				
				Bobot	10,0	60,0	20,0	10,0				10
				Skor Maks	20,0	80,0	60,0	20,0				10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
95		Yohanes Heru Kristanto	External						413,00	83,10	Kompeten	
			NK	84,00	83,00	84,00	80,00	82,00				
			Internal						418,00			
			NK	82,00	84,00	85,00	83,00	84,00				

Nilai Tertinggi	93,90
Nilai Terendah	80,00
Rata - Rata Nilai	86,92

Mengetahui  
Kepala SMK Negeri 1 Seyegan

Perwakilan DU/DI

Seyegan 26 Februari 2017

Ketua Paket Keahlian

Drs. Cahyo Wibowo, MM  
NIP 19781023 198602 1 001

Juremi, S.Pd  
NIP 19621015 199103 1 007

## B. Nilai Keterampilan Siswa SMK Negeri 2 Depok.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMK NEGERI 2 DEPOK**  
Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman Telp. 513515 Fax. 513438  
YOGYAKARTA 55281

FORM NILAI KOMPETENSI SMK N 2 DEPOK TAHUN PELAJARAN 2016/2017

### KOMPETENSI KEAHLIAN : TEKNIK KENDARAAN RINGAN

NO	NIS	NOMOR PESERTA UJIAN	NAMA	PAKET SOAL	NILAI KOMPONEN					NP
					Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
1	14626	04 101 151 2	ADITYA DWI KURNIAWAN ANANTA	1	89	91	89	84	88	89
2	14627	04 101 152 9	AGIK GIGIH SULISTYO	1	88	90	89	83	87	89
3	14628	04 101 153 8	AHMAD HAFIYAN	1	93	90	89	88	87	89
4	14629	04 101 154 7	AJI KURNIA SANDI	1	93	91	91	86	90	91
5	14630	04 101 155 6	ARGA DANINGGAR	1	91	92	91	86	90	91
6	14631	04 101 156 5	ARIJIN IBNU SHOLEH	1	93	92	92	89	90	91
7	14632	04 101 157 4	ASSROFUL ANNAM	1	90	90	88	87	89	89
8	14633	04 101 158 3	BUDI UTOMO	1	90	91	91	89	88	91
9	14634	04 101 159 2	DAMAR AJI YOGANANDA	1	90	91	91	90	89	91
10	14635	04 101 160 9	DHIKA BIMANTARA	1	90	91	90	86	89	90
11	14636	04 101 161 8	EDOARDO TRI AJI DEWANTORO	1	92	90	89	86	88	89
12	14637	04 101 162 7	ERFIN HENDRA SETYAWAN	1	93	92	92	90	90	92
13	14638	04 101 163 6	GALANG PRAJA DHIKA	1	90	90	89	83	87	89
14	14639	04 101 164 5	GANDA KARUNIAWAN TASRIK SEJATI	1	90	90	89	84	88	89
15	14640	04 101 165 4	ILYAS MAULANA HASAN	1	89	91	90	86	88	90
16	14641	04 101 166 3	IMAM SANTOSO	1	92	92	91	90	89	91
17	14642	04 101 167 2	IWAN ANDRIANTO	1	90	90	89	87	86	89
18	14643	04 101 168 9	LUQMAN FAJAR SETYAWAN	1	91	93	94	91	90	93
19	14644	04 101 169 8	MEGA ADITYA LAVINDA	1	92	92	91	90	90	91
20	14645	04 101 170 7	MEGANTORO PRASETYO WIBOWO	1	93	93	93	90	90	92
21	14647	04 101 171 6	MUHAMMAD AKBAR SIDIQ	1	91	90	89	88	88	89
22	14648	04 101 172 5	MUHAMMAD WAHYU SANTOSO	1	91	91	90	89	90	90
23	14649	04 101 173 4	PANJI WIBAWA	1	89	89	87	87	88	88
24	14650	04 101 174 3	R. BIMA WAHYUDHA PUTRA	1	90	92	90	89	88	90
25	14652	04 101 175 2	RENNO KASTORO	1	90	91	92	86	90	91
26	14653	04 101 176 9	ROSSI ADHAN BUWANA	1	92	93	95	90	90	93
27	14654	04 101 177 8	SINGGIH BAYU AJI	1	91	92	91	88	90	91
28	14655	04 101 178 7	TAUFIQ MARDIONO PUTRA	1	91	90	89	88	88	89
29	14656	04 101 179 6	TRI NOUR BUDIYONO	1	90	90	89	84	87	89
30	14657	04 101 180 5	YAHYA AGUNG NUGROHO	1	91	91	89	86	88	90
RERATA										90

88

**C. Nilai Keterampilan Siswa SMK Negeri 1 Cangkringan**

**REKAPITULASI NILAI UJIAN PRAKTIK KEJURUAN  
TEKNIK KENDARAAN RINGAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 CANGKRINGAN  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

N O	NAMA	MATA UJI				NILAI UJIAN PRAKTI K KEJURU AN
		OVERH AUL	TUNE UP	TRANS MISI MANUA L	KELISTR IKAN	
1	AGUNG NUGROHO	84.70	82.62	83.11	82.00	83.11
2	ALFIAN SAFRUDIN	82.70	88.88	85.68	84.00	85.32
3	ALFIAN YULATAMA	83.40	87.86	85.59	82.00	84.71
4	ANJAS BUDI PRASTYO	84.50	88.13	86.30	82.00	85.23
5	ANTONIUS MARIO RISMANTO	86.60	88.75	83.39	87.30	86.51
6	BAYU AJI PRASETYO	82.00	82.72	82.98	84.95	83.16
7	CHRISTIAN NUGROHO	80.60	85.68	86.68	85.00	84.49
8	DENI ALVIANTO	83.00	86.67	84.72	81.00	83.85
9	DEVA CANDRAERDIKA	82.30	87.74	90.15	81.00	85.30
10	DIMAS ARIO PAMUNGKAS	84.10	87.60	90.33	83.00	86.26
11	DIONISIUS DAVITAMA ADITYA CANDRA	80.00	81.85	86.54	80.50	82.22
12	DWI SANTOSO	80.00	84.10	87.20	81.50	83.20
13	HANIF TRICAHYONO	82.70	80.88	88.70	81.00	83.32
14	HENGKI MUHAMMAD	82.50	86.35	82.51	81.50	83.21
15	ILHAM PRATAMA	80.00	87.92	84.14	80.00	83.01
16	LUTFIANGGA AGUNG	84.00	88.87	87.78	82.50	85.79

	PRAMUDYA					
17	MUHAMMAD FAISAL ARIF	83.00	87.21	87.22	87.00	86.11
18	MUHAMMAD NUR FAIS	84.00	87.73	81.12	86.00	84.71
19	MUSTAKIM NURHIDAYAT	85.00	88.27	89.13	85.00	86.85
20	ONY TUHARDI JUNIYANTO	82.50	88.60	87.32	83.50	85.48
21	RIVA ALDI SAPUTRA	81.10	87.73	87.82	83.50	85.04
22	RIYAN TRI HANDOKO	82.30	88.89	84.94	80.00	84.03
23	ROBI HERMAWAN	86.10	87.67	88.75	84.00	86.63
24	ROZZAQ NUR HIDAYAT	84.20	87.73	86.42	84.00	85.59
25	SLAMET HARYADI	82.50	88.15	84.14	80.00	83.70
26	SOFYAN EFENDI	82.50	87.29	86.49	83.00	84.82
27	TEGAR DWI PANGESTU	86.60	89.10	88.24	86.00	87.49
28	TRI ROMA DONA TEGAR WICAKSONO	79.80	79.00	80.94	80.00	79.93
29	UJANG KRISTANTO	82.00	86.53	87.48	83.00	84.75
30	WAHYU SEPTIAWAN	86.30	88.04	89.11	82.00	86.36
31	YOPI HIDAYAT	90.00	87.90	85.64	85.44	87.24
32	AHMAD DWI PANGESTU	81.50	83.80	89.24	82.00	84.14
33	AHMAD JALU FATKHURAHMAN	84.00	82.35	86.53	81.00	83.47
34	ALVIAN CAHYA SAPUTRA	79.90	85.00	88.30	83.00	84.05
35	AMIN NASIR LATIF	81.00	89.15	84.11	86.00	85.06
36	ANANG GUNAWAN	88.50	90.00	89.71	88.25	89.12
37	ANDIKA PRASETYO	84.50	86.78	87.62	84.95	85.96
38	BAGUS AGASA	80.50	85.94	88.15	83.50	84.52
39	BAGUS SETIAHONO	80.50	85.07	81.61	83.00	82.54
40	BAMBANG SAPUTRO	86.50	85.45	88.85	81.00	85.45

41	BAYU LAXSMANA PUTRA	79.10	82.72	82.23	80.00	81.01
42	DIMAS SULISTYO	85.30	87.65	89.65	81.00	85.90
43	DWI ADITYA FITRIANDI	83.70	88.56	89.62	82.50	86.10
44	DWI ANDI PRASETIYO	81.00	85.27	87.78	84.00	84.51
45	FAHMI SAIFUDIN	82.50	84.73	83.93	85.00	84.04
46	FAJAR SHODIK	85.00	83.17	88.98	84.00	85.29
47	GIRANG AD'HA SETIAWAN	84.50	82.88	88.98	84.00	85.09
48	LILIK PRATAMA	80.30	88.55	85.47	82.50	84.21
49	MARYADI	80.10	88.81	89.33	85.00	85.81
50	MUHAMAD EFENDI	81.50	87.20	87.35	85.00	85.26
51	MUHAMAD SIDIK	81.50	86.56	89.15	83.00	85.05
52	MUHAMMAD NIKO PRATAMA	82.50	85.48	87.60	85.00	85.15
53	MUHAMMAD SYARIF HIDAYAT	82.50	82.62	87.40	82.00	83.63
54	NOLARYAN ARLIN SANTOSA	81.90	88.32	82.30	82.00	83.63
55	OKTA SETYA NUGRAHA	84.90	88.95	85.35	83.00	85.55
56	RAHMAT BUDI SETYAWAN	83.70	87.32	89.55	85.00	86.39
57	SONI DARMAWAN	83.70	87.30	88.69	84.00	85.92
58	WISNU HADI NUGROHO	80.90	83.92	86.49	83.00	83.58
59	YUSUP	82.00	87.82	88.68	80.00	84.62
RATA-RATA		<b>82.96</b>	<b>86.40</b>	<b>86.66</b>	<b>83.13</b>	<b>84.79</b>

Penguji

Tanda Tangan

Kepala Sekolah

1. RR Sri Sulistyana, S.Pd. M.T

2. Purnama Sejati, S.Pd

3. Roni Yanto, S.Pd. T

4. M.Khusnur Ridlo H. S.Pd.T

Drs. Mujiyono, MM

NIP

19570815 198703 1 005

## Lampiran 4. Instrumen Penelitian

### A. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan

Tabel 1. Identifikasi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan.

No.	Komponen	Keterangan
1.	Kurikulum	
2.	Jumlah Kelas (Otomotif)	
3.	Jumlah Siswa (Otomotif)	
4.	Jumlah Rombel Praktik	
5.	Jumlah Kelompok Praktik	
6.	Jumlah Tenaga Pengajar	
7.	Jumlah Teknisi	

### B. Sarana Dan Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif.

Tabel 2. Prasarana Laboraturium Area Kerja Otomotif.

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	16 Siswa		
2.	Luas Bangunan (M <sup>2</sup> )	96 M <sup>2</sup>		
3.	Lebar Bangunan (M)	8 M		
4.	Rasio Luas Persiswa	6 M <sup>2</sup> / Siswa		
<b>Rata-Rata</b>				

Tabel 3. Sarana Trainer Engine Laboraturium Area Kerja Otomotif

No	Komponen	Std	Juml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	<i>Stand Motor Bensin Konvensional</i>	1 Set					
2.	<i>Stand Motor Bensin EFI</i>	1 Set					
3.	<i>Stand Motor Diesel Konvensional</i>	1 Set					
4.	<i>Stand Motor Diesel Common Rail</i>	1 Set					
5.	Sepeda Motor 2 Tak	1 Set					
6.	Sepeda Motor 4 Tak	1 Set					
7.	Mobil Mesin Bensin	1 Set					
8.	<i>Trainer Engine</i>	1					

No	Komponen	Std	Juml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
	<i>Overhoul</i>	Set					
9.	<i>Karburator</i>	1 Set					
<b>Rata-Rata</b>							

Tabel 4. Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Otomotif SMK Negeri A

No	Item	Std	Juml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	P3K	1 Buah					
2.	APAR	1 Buah					
<b>Rata-Rata</b>							

### C. Sarana Dan Prasarana Laboraturium Chasis Dan Transmisi

Tabel 5. Prasarana Laboraturium Chasis Dan Transmisi

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 Siswa		
2.	Luas Bangunan (M <sup>2</sup> )	64 M <sup>2</sup>		
3.	Lebar Bangunan (M)	8 M		
4.	Rasio Luas Persiswa	8 M <sup>2</sup> / Siswa		
<b>Rata-Rata</b>				

Tabel 6. Trainer Engine Laboraturium Chasis Dan Transmisi.

Label of Trainer Engine Laboratorium Chasis Dan Transmisi							
No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
A.	Trainer Brake System						
1.	Trainer Sistem Rem Tromol	1 Set					
2.	Trainer Sistem Rem Cakram	1 Set					
3.	Trainer Sistem Master Rem	1 Set					
4.	Trainer Sistem Booster Rem	1 Set					
5.	Trainer Kaliper Rem Cakram	1 Set					



<b>B.</b>	<b>Trainer Power Train</b>						
<b>1.</b>	Sistem Kopling	1 Set					
<b>2.</b>	Manual Transmisi	1 Set					
<b>3.</b>	Transmisi Otomatis	1 Set					
<b>4.</b>	Transfer Case	1 Set					
<b>5.</b>	Transaxle	1 Set					
<b>6.</b>	Propeller Shaft	1 Set					
<b>7.</b>	Diferential	1 Set					
<b>C.</b>	<b>Trainer Steering System</b>						
<b>1.</b>	Trainer Sistem Kemudi	1 Set					
<b>2.</b>	Power Steering	1 Set					
<b>3.</b>	Steering Linkage	1 Set					
<b>4.</b>	Spooling	1 Set					
<b>D.</b>	<b>Trainer Suspension System</b>						
<b>1.</b>	Trainer Suspension	1 Set					
<b>2.</b>	Shock Absorber	1 Set					
<b>3.</b>	Pegas Coil	1 Set					
<b>4.</b>	Pegas Daun	1 Set					
<b>Rata-Rata</b>							

#### D. Sarana Dan Prasarana Laboraturium Kelistrikan

Tabel 7. Prasarana Laboraturium Kelistrikan SMK Negeri A

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
<b>1.</b>	Kapasitas	8 Siswa		
<b>2.</b>	Luas Bangunan (M <sup>2</sup> )	48 M <sup>2</sup>		
<b>3.</b>	Lebar Bangunan (M)	6 M		
<b>4.</b>	Rasio Luas Persiswa	6 M <sup>2</sup> / Siswa		

<b>Rata-Rata</b>	
------------------	--

Tabel 8. Trainer Laboratorium Kelistrika

No	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket
				Baik	Rsk		
1.	Trainer Electrical Body	1 Set					
2.	Trainer Wiper And Washer	1 Set					
3.	Sistem Pengisian	1 Set					
4.	Starter System	1 Set					
5.	Ignition System	1 Set					
6.	Air Condesioner System	1 Set					
7.	Sistem EFI	1 Set					
8.	Sistem Penerangan	1 Set					
9.	Centra Lock	1 Set					
<b>Rata-Rata</b>							

#### E. Sarana Dan Prasarana Laboraturium *Welding*

Tabel 9. Prasarana Laboraturium *Welding*

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	Persen
1.	Kapasitas	8 Siswa		
2.	Luas Bangunan (M <sup>2</sup> )	48 M <sup>2</sup>		
3.	Lebar Bangunan (M)	6 M		
4.	Rasio Luas Persiswa	6 M <sup>2</sup> / Siswa		
<b>Rata-Rata</b>				

Tabel 10. Peralatan Khusus Laboraturium *Welding*

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Ket
				Baik	Rsk		

1.	Welding Machine AC/DC	1 Set					
2.	Tabung Oksigen	1 Buah					
3.	Tabung Asitelin	1 Buah					
4.	Holder Elektroda	1 Buah					
5.	Cutting Attachment	1 Buah					
6.	Meja Las	3 Buah					
7.	Las CO	1 Set					
Rata-Rata							

Tabel 11. Perlengkapan K3 Laboratorium *Welding*

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	P3K	1 Buah					
2.	APAR	1 Buah					
3.	Kaca Mata Las	1 Buah					
4.	Sarung Tangan	1 Set					
Rata-Rata							

## F. Sarana Peralatan Praktek

Tabel 12. Peralatan Khusus (SST Dan Alat Ukur)

No.	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Kunci Momen	1 Set					
2.	Engine Tuner	1 Set					
3.	Diagnostic Scan Tools	1 Set					
4.	Multimeter	2 Set					

No.	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
5.	Termometer	2 Set					
6.	Amperemeter	2 Set					
7.	Jangka Sorong	3 Set					
8.	Mikrometer Luar	2 Set					
9.	Micrometer Dalam	2 Set					
10.	Dial Indikator	1 Set					
11.	Cylinder Gauge	1 Set					
12.	Feeler Gauge	2 Buah					
13.	Mistar Baja	3 Buah					
14.	Kompresi Tester	1 Set					
15.	Smoke Gauge	1 Set					
16.	Stetoskop	1 Buah					
17.	Radiator Cap Tester	1 Set					
18.	Kunci Filter Oli	1 Buah					
19.	Pelubang Paking	3 Buah					
20.	Ignition Tester	1 Set					
21.	Timing Light	1 Set					
22.	Injection Tester	1 Set					
23.	Hidrometer	1 Set					
24.	Dwell Tester	1 Set					
25.	Coil Tester	1 Set					
26.	Test Nozzle	1 Set					
27.	Meja Perata	2 Set					

No.	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
28.	Tension Tester	1 Set					
29.	Kunci Momen	1 Set					
30.	Clutch Center Guide	1 Set					
31.	Bush Remover	1 Set					
32.	Steering Wheel Removal	1 Set					
33.	Tie Rod And Remover	1 Set					
34.	Treker Bearing	1 Set					
35.	Kunci Roda	1 Set					
36.	V Block	1 Set					
37.	Pelubang Paking	1 Set					
38.	Tyre Changer	1 Set					
39.	Car Lift	1 Set					
40.	Chamber Caster	1 Set					
41.	Toe In Test	1 Set					
42.	Balancing Tyre	1 Set					
Rata-Rata							

Tabel 13. Perlengkapan Umum (Toolbox)

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Kunci Pas	3 Set					
2.	Kunci Ring	3 Set					
3.	Kunci Kombinasi	3 Set					

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
4.	Kunci Sok	3 Set					
5.	Kunci T	3 Set					
6.	Kunci L	3 Set					
7.	Kunci Ketok	1 Set					
8.	Obeng Min	3 Set					
9.	Obeng Plus	3 Set					
10.	Palu Plastik	3 Buah					
11.	Palu Besi	3 Buah					
12.	Tang Kombinasi	3 Set					
13.	Tang Potong	3 Set					
14.	Tang Ring Piston	3 Set					
15.	Tang Snap Ring	3 Set					
16.	Penggaris	2 Set					
17.	Test Lamp	2 Set					
18.	Kikir Platina	1 Set					
19.	Kunci Roda	2 Buah					
20.	Traker Klep	1 Set					
21.	Bearing Puller	1 Set					
22.	Kunci Busi	2 Set					
23.	Adjustable Spanner	2 Set					
24.	Ragum	2 Buah					
25.	Kikir	1 Buah					

No	Item	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
26.	Gergaji	1 Buah					
27.	Tang Jepit	1 Buah					
28.	Penitik	1 Buah					
29.	Tatah Besi	1 Buah					
30.	Mesin Bor	1 Set					
31.	Gerenda	1 Set					
Rata-Rata							

Tabel 14. Peralatan Pendukung

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
1.	Kompresor	1 Buah					
2.	Locker	4 Buah					
3.	Hidroulic Jack	2 Set					
4.	Jack Stand	4 Set					
5.	Nampan	4 Buah					
6.	Majun	1 Karung					
7.	Sleeper	1 Buah					
8.	Caddy Tool Set	2 Set					
9.	Battery Charge	2 Set					
10.	Part Cleaner	1 Buah					

No.	Komponen	Std	Jml	Kondisi		%	Keterangan
				Baik	Rsk		
11.	Buku Manual	> 4 Buah					
12.	Job Sheet	> 4 Buah					
13.	Oil Can	2 Buah					
14.	Wallchart Otomotif	4 Buah					
15.	Kursi Praktik	> 4 Buah					
16.	Air Gun	2 Buah					
Rata-Rata							

Tabel 15. Peralatan Bahan Belajar.

No	Komponen	Std.	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
1.	Minyak Pelumas	1 Galon					
2.	Solar	1 Galon					
3.	Bensin	1 Galon					
4.	Filter Oli	1 Buah					
5.	Filter Udara	1 Buah					
6.	Filter Bhn	1					



No	Komponen	Std.	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
	Bakar	Buah					
7.	Pompa BB	1 Set					
8.	Accu	2 Buah					
9.	Busi	2 Set					
10.	Kabel	2 M					
11.	Kabel Jumper	2 Buah					
12.	Distributor Cap	1 Set					
13.	<i>Rotor Distributor</i>	1 Set					
14.	Platina	1 Buah					
15.	Kondensor	1 Buah					
16.	Koil	1 Buah					
17.	Piston Set	1 Set					
18.	<i>Conecting Rod</i>	1 Set					
19.	<i>Radiator Cap</i>	1 Buah					
20.	<i>Thermostat</i>	1 Buah					
21.	<i>Coolant</i>	1 Galon					
22.	Kain Lap	2 Buah					
23.	Mur Dan Baut	> 20 Buah					
24.	Packing Seat	1 Buah					
25.	Reapair Kit	1 Set					
26.	V-Belt	1 Buah					
27.	Timing Chain	1 Buah					
28.	Timing Belt	1 Buah					

No	Komponen	Std.	Jml.	Kondisi		%	Ket.
				Baik	Rsk		
29.	Tensioner	1 Buah					
30.	Engine Mounting	2 Buah					
31.	Amplas	3 Buah					
32.	Elektroda	1 Pack					
33.	Kawat Besi	1 Pack					
34.	Kawat Tembaga	1 Gulung					
35.	Pipa Besi	1 M					
36.	Plat Besi	1m					
Rata-Rata							

#### G. Sarana Prasarana Ruang Penyimpanan Dan Ruang Instruktur.

Tabel 16. Prasarana Ruang Penyimpanan Dan Ruang Instruktur

No	Komponen	Standar	Ketersediaan	%
1.	Kapasitas	12 Instruktur		
2.	Luas Bangunan (M <sup>2</sup> )	48 M <sup>2</sup>		
3.	Lebar Bangunan (M)	6 M		
4.	Rasio Luas Perorang	4 M <sup>2</sup> / Orang		
Rata-Rata				

Tabel 17. Sarana Ruang Penyimpanan Dan Ruang Instruktur.

No	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		%
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja Kerja	1 Set/Area				
2.	Kursi Kerja	1 Set/Area				
3.	Rak Alat Bahan	1 Set/Area				
4.	Lemari Simpan	1 Set/Area				
Peralatan						
1.	Komputer	1 Set/Area				
2.	Speaker	1 Set/Area				
3.	Printer	1 Set/Area				

<b>Media Pembelajaran</b>						
<b>1.</b>	Papan Tulis	1 Set/Area				
<b>2.</b>	Proyektor	1 Set/Area				
<b>Perlengkapan Lain</b>						
<b>1.</b>	Kotak Kontak	2 Set				
<b>2.</b>	Tempat Sampah	1 Buah				
<b>Rata-Rata</b>						

## Lampiran 5. Dokumentasi

### A. SMK Negeri 1 Cangkringan



Ruang Praktek Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Cangkringan



Trainer Pada Bengkel Praktek Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Cangkringan.

## B. SMK Negeri 1 Seyegan



Ruang Praktek Chassis Dan Transmisi SMK Negeri 1 Seyegan.



Trainer Engine Pada Bengkel Area Kerja Otomotif SMK Negeri 1 Seyegan.

### C. SMK Negeri 2 Depok



Trainer Engine Pada Bengkel Area Kerja Otomotif SMK Negeri 2 Depok.



Ruang Praktek Chasis Dan Transmisi SMK Negeri 2 Depok.



## Lampiran 6. Bukti Selesai Revisi Proyek Akhir D3/S1



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

### BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Achmad Muchlisin  
No. Mahasiswa : 13504241016  
Judul PA D3/S1 : Analisis Pemenuhan Fasilitas Praktek Dan Keterampilan  
Praktek Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri Di Kabupaten Sleman  
Yogyakarta.  
Dosen Pembimbing : Sudiyanto. M.Pd.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Sudiyanto M.Pd.	Ketua Penguji		18-09-2017
2	Sukawanto M.Pd.	Sekretaris Penguji		15-09-2017
3	Kir Haryana M.Pd.	Penguji Utama		13-09-2017

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1

## Lampiran 7. Kartu Bimbingan Proyek Tugas Akhir Skripsi.



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

### KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OT/04/00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Achmad Muchlisin

No. Mahasiswa : 13504241016

Judul PA/TAS : ANALISIS FASILITAS PRAKTEK TERHADAP KETERAMPILAN  
SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI DI  
KABUPATEN SLEMAN YOGYAKARTA

Dosen Pembimbing : Sudiyanto, M Pd.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	26-12-16	Judul	smk se sleman Yk.	
2	17 Januari	Bab 1	—	
3	27-02-17	Bab 2	menambah kajian teori	
4	22-04-2017	Bab 2	penelitian relevan minimal menggunakan Thesis	
5	15-05-2017	Bab 3	penentuan metode penelitian.	
6	14-06-2017	Bab 3	metode instrumen mengacu pada Permen- nas	
7	3-07-2017	Bab 3	menggunakan analisis deskriptif	
8	2-08-2017	Bab 4,5	menambah grafik dan isi	
9	18-08-2017	siap di uji	—	