

**DESKRIPSI PEMENUHAN SARANA DAN PRASARANA BENGKEL PRAKTIK
YANG DIPERGUNAKAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh:

Danang Beni Pratama
NIM. 13504244007

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

2017

**DESKRIPSI PEMENUHAN SARANA DAN PRASARANA BENGKEL PRAKTIK YANG
DIPERGUNAKAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA KOMPETENSI
KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA YOGYAKARTA**

Oleh :

Danang Beni Pratama

13504244007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, (1) Tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan oleh masing-masing SMK, (2) Hasil belajar siswa, dari penyelenggaraan proses pembelajaran yang terkait dengan sarana dan prasarana bengkel praktik yang di pergunakan Sekolah Menengah Kejuruan dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan di Kota Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMK pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta dengan responden berjumlah 5 Sekolah Menengah Kejuruan, yang masing-masing terdiri dari 2 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri dan 3 Sekolah Menengah Kejuruan Swasta. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket kuisioner. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif.

Hasil penelitian pada deskripsi sarana prasarana bengkel praktik yang dipergunakan dan hasil belajar siswa SMK pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di kota yogyakarta menunjukan bahwa: (1) Kondisi sarana prasarana bengkel praktik yang dipergunakan SMK pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta dikatagorikan cukup memenuhi dengan nilai rata-rata 69,40%, (2) Hasil belajar siswa SMK pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta dikatagorikan sudah kompeten dengan nilai rata-rata 86,28, bila kondisi sarana prasarana bengkel praktik yang memadai dan lengkap maka akan menghasilkan keterampilan siswa yang bagus dilihat dari hasil belajarnya. Apabila kondisi sarana prasarana bengkel praktik kurang memadai dan kurang lengkap maka akan menghasilkan keterampilan siswa yang terbatas dan hasil belajar yang kurang maksimal.

Kata Kunci : Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik, Hasil Belajar, Bengkel Praktik

**DESCRIPTION FULFILLMENT ABOUT INFRASTRUCTURE OF PRACTICAL
WORKSHOP USED AND LEARNING ACHIEVEMENT OF STUDENTS'
VOCATIONAL TECHNICAL SCHOOL OF VEHICLE ENGINEERING
COMPETENCE AT YOGYAKARTA CITY**

By :

Danang Beni Pratama

13504244007

ABSTRACT

This aims of this were, (1) The level of fulfillment facilities and infrastructure Workshop practicals Used by each school , (2) learning outcomes students Of the learning associated with facilities and infrastructure workshop practical Used of vocational high school with competence the technique of a vehicle engineering attained with their own skill yogyakarta city

The research is descriptive research .This study was conducted at SMK on competency skills vehicle engineering in the city yogyakarta with respondents were 5 vocational schools, Each of which consists of 2 vocational high school land and 3 of the state vocational high school. The data collection was done With using interviews, observation, documentation, and chief kuisioner. Technique data analysis have been carried out with a descriptive analysis.

The results of research on description study about infrastructure of practical workshop used and learning achievement of students' vocational technical school of vehicle engineering competence at Yogyakarta city showed that: (1) The condition of the facilities and infrastructures workshop could not do practice of one who of vocational school would be used as retained competency skills the technique of light vehicle In the municipality Yogyakarta Considered quite meet The average value of 69,40 %, (2) Study results of vocational In skills technique light vehicle That is there Yogyakarta Categorized is competent The average value of 86,28, If the state of infrastructure infrastructure workshop practices enough and So will bring skills students who good, Seen from the results of their study .When the state of infrastructure infrastructure workshop practices not enough and was incomplete So will bring skills students a limited number of students As well as the results of learning which less than maximum.

Keywords: Workshop Practice Facilities , Learning Outcomes , Workshop Practices

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danang Beni Pratama
NIM : 13504244007
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Deskripsi Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel
Praktik Yang Dipergunakan Dan Hasil Belajar Siswa SMK
Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Di
Kota 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 telah lazim.
Saya bersedia jika skripsi ini diunggah di internet.

Yogyakarta, 30 Oktober 2017

Yang menyatakan



Danang Beni Pratama

NIM. 13504244007

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

DESKRIPSI PEMENUHAN SARANA DAN PRASARANA BENGKEL PRAKTIK YANG DIPERGUNAKAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA KOMPETENSI KEAHlian TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA YOGYAKARTA

Disusun oleh :

Danang Beni Pratama

NIM. 13504244007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan



Yogyakarta, 30 Oktober 2017

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dr. Zaenal Arifin".

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

Disetujui
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Sudiyanto".

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

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

DESKRIPSI PEMENUHAN SARANA DAN PRASARANA BENGKEL PRAKTIK YANG DIPERGUNAKAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA YOGYAKARTA

Disusun oleh:

DANANG BENI PRATAMA
NIM. 13504244007

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program
Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Pada
tanggal 23 November 2017.

Nama/ Jabatan

Sudiyanto, M.Pd.
Ketua Penguji/Pembimbing

Dr. Agus Budiman, M.Pd, MT
Penguji Utama 1

Prof. Dr. Herminarto Sofyan
Sekretaris

TIM PENGUJI

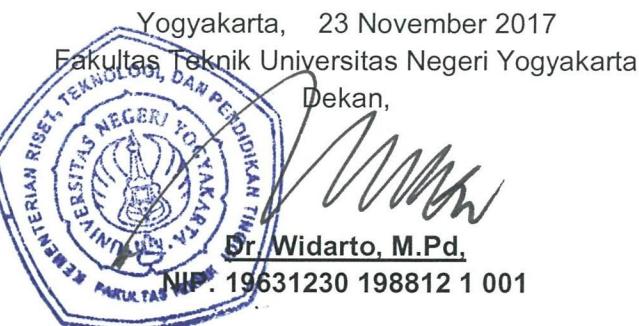
Tanda Tangan

Tanggal

20-12-2017

20-12-2017

20-12-2017



HALAMAN PERSEMBAHAN

Atas berkah dan rahmat Allah SWT disertai dengan usaha dan perjuangan, penulisan tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan hati yang tulus penulis ingin mempersembahkan tugas akhir skripsi ini kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan, kelancaran, rejeki dan kesehatan.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa, perhatian, keikhlasan dan kepercayaan untuk mewujudkan cita-cita dan harapan seorang anak tercinta.
3. Bapak Drs. Sudiyanto, M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang selalu memberikan masukan dan nasihat baik dari segi material maupun dari segi moral.
4. Seluruh Dosen Jurdiknik Otomotif dan teman-teman karyawan keluarga besar Jurdiknik Otomotif yang selalu mendedikasikan waktu dan tenaga demi mahasiswa Otomotif.
5. Kakak, adik dan keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan inspirasi.
6. Hikma Octaviana yang selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini selesai.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan mahasiswa otomotif angkatan 2013 khususnya kelas C yang banyak membantu, menyemangati dan berjuang bersama.

MOTTO

“Berjuanglah dengan keras dan jangan menyerah ditengah jalan tetap teguh kuatkan
hati, karena disetiap tetes perjuangan terlahir doa dari kedua orangtuamu yang
memimpikanmu menjadi orang hebat”

“Yakinlah dengan kehebatan dirimu sendiri jangan biarkan dirimu goyah, Allah akan
selalu bersama orang-orang yang nekat”

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “*Deskripsi Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik Yang Dipergunakan Dan Hasil Belajar Siswa SMK Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Di Kota Yogyakarta*” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkennaan dengan hal tersebut, atas ucapan terima kasih kami berikan kepada yang terhormat:

1. Subuh Widodo dan Waljiyati, kedua orang tua saya yang terus memberikan motivasi, doa dan bimbingan selama ini.
2. Drs. Sudiyanto, M.Pd. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dr. Zaenal Arifin, M.T, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Terimakasih kepada Hikma Octaviana yang selalu menemani, mendoakan, dan memberi semangat dalam semua hal yang saya lakukan untuk mencapai cita-cita.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Teman-teman kelas C angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat, persahabatan, motivasi, dan bantuan yang secara langsung atau tidak langsung. Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Laporan

Tugas Akhir Skripsi ini supaya menjadi sempurna maka, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Yogyakarta, 22 April 2017

Penulis,



Danang Beni Pratama

NIM. 13504244007

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBERHAN.....	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kajian Teori	14
1. Sekolah Menengah Kejuruan	14
2. Kurikulum.....	18
3. Proses Belajar Mengajar.....	21
4. Sarana dan Prasarana.....	25
B. Hasil Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Pikir	39
D. Pertanyaan Penelitian	40

BAB III METODE PENELITIAN	41
A. Jenis atau Desain Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
C. Subyek Penelitian	42
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	43
E. Teknik dan Instrumen Penelitian	44
F. Validitas Instrumen	46
G. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Deskripsi Data.....	48
B. Analisis Data.....	141
C. Pembahasan.....	160
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	170
A. Simpulan.....	170
B. Implikasi	171
C. Keterbatasan Penelitian	171
D. Saran	172
Daftar Pustaka	173
Lampiran.....	175

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.....	31
Tabel 2. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Mesin Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	32
Tabel 3. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Kelistrikan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	33
Tabel 4. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik <i>Chasis</i> dan Pemindah Tenaga Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.....	34
Tabel 5. Standar Sarana dan Prasarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur.....	35
Tabel 6. Standar Persyaratan Peralatan Utama.....	36
Tabel 7. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung.	37
Tabel 8. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.	44
Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif.....	45
Tabel 10. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Pemindah Tenaga Otomotif.	45
Tabel 11. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Pemindah Tenaga Otomotif.....	45
Tabel 12. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	46
Tabel 13. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	46
Tabel 14. Deskripsi Data Nilai Ujian UKK.....	140
Tabel 15. Perhitungan Total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK Marsudiluhur Yogyakarta.....	142
Tabel 16. Perhitungan Total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK Perindustrian Yogyakarta.....	145

Tabel 17. Perhitungan Total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel	
Praktik SMK Taman Siswa Jetis.....	148
Tabel 18. Perhitungan Total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel	
Praktik SMK N 2 Yogyakarta.....	151
Tabel 19. Perhitungan Total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel	
Praktik SMK N 3 Yogyakarta.....	154
Tabel 20. Prosentase nilai pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik teknik kendaraan ringan pada SMK di Kota Yogyakarta.....	160
Tabel 21. Perolehan Nilai Sarana Prasarana dan Hasil Belajar Siswa SMK di Kota Yogyakarta.....	168

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Perolehan Nilai Pemenuhan Sarana Prasarana dan Hasil Belajar.....	168

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	176
Lampiran 2. Keterangan	184
Lampiran 3. Instrument Penelitian.	185
Lampiran 4. Data Penelitian.....	201
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	212

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah adalah tempat untuk menuntut ilmu pengetahuan baik itu pengetahuan formal dan non formal. Sekolah adalah tempat untuk mewujudkan pendidikan, menurut (UU No. 20 Tahun 2003) pendidikan adalah usaha sadar dan terancang untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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. Agar pendidikan dapat berlangsung dengan baik dan maksimal diperlukan adanya manajemen dan pengelolaan pendidikan secara terencana, dalam hal ini pengelolaan sarana dan prasarana sekolah termasuk dalam upaya perencanaan pengelolaan pendidikan.

Dalam mengelola atau memanajemen pendidikan agar dapat terselenggaranya pendidikan yang bermutu menurut (UU No. 20 Tahun 2003) memiliki faktor-faktor penting yang harus di penuhi, antara lain adalah: (1) kurikulum; (2) guru; (3) sarana dan prasarana; (4) peserta didik; (5) proses pembelajaran; (6)manajemen sekolah; (7) lingkungan sekolah; (8)kerjasama industri. Faktor-faktor tersebut sangatlah penting dan harus dipenuhi dalam menyelenggarakan pendidikan yang bermutu.

Kurikulum dalam (Undang-undang No.20 Tahun 2003) adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tujuan dari

kurikulum menurut (Sukmadinata NS, 2005:103) dirumuskan berdasarkan perkembangan tuntutan, kondisi, kebutuhan masyarakat dan didasari oleh pemikiran-pemikiran terarah pada pencapaian nilai-nilai filosofis, terutama falsafah negara.

Guru adalah komponen penting dalam proses penyelenggaraan pendidikan karena guru secara harfiah bisa diartikan sebagai tenaga pendidik / pengajar suatu disiplin ilmu. Dalam bahasa indonesia guru merujuk dalam artian pendidik profesional dengan tugas, mengajar, mendidik, mengarah, membimbing, menilai, melatih dan mengevaluasi peserta didik. Pengertian secara umum dapat didefinisikan sebagai pendidik dan pengajar pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Guru-guru seperti ini harus mempunyai semacam sertifikasi dan kualifikasi secara formal.

Sarana dan prasarana merupakan satu komponen pendidikan yang harus memenuhi standar nasional pendidikan. Dalam (PP No. 19 tahun 2005) menyebutkan bahwa standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimum tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Untuk menyelenggarakan mutu pendidikan yang baik disebutkan dengan jelas bahwa peraturan pemerintah memberikan mandat kepada pemerintah baik pemerintahan pusat atau daerah agar memberikan jaminan untuk menciptakan suatu pendidikan yang bermutu.

Dalam penyelenggaraan pendidikan harus ada peserta didik karena peserta didik adalah anak didik / individu yang mengalami perubahan, perkembangan sehingga masih memerlukan bimbingan dan arahan dalam membentuk kepribadian serta sebagai bagian dari struktural proses pendidikan. Dengan kata lain peserta didik adalah seorang individu yang tengah mengalami fase perkembangan atau pertumbuhan bagi dari segi fisik dan mental maupun fikiran. Menurut (UU Sisdiknas) peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang dan jenis pendidikan tertentu.

Pengertian proses pembelajaran yaitu suatu proses interaksi antara siswa dengan pengajar dan sumber belajar dalam suatu lingkungan. Manajemen sekolah yaitu mengatur kegiatan penyelenggaraan pendidikan di sekolah kedalam unit satuan organisasi yang ada di sekolah. Manajemen sekolah meliputi manajemen administratif, manajemen pengajaran, pengelolaan lingkungan sekolah. Dengan adanya manajemen sekolah maka tujuan pendidikan di sekolah dapat diwujudkan secara optimal, efektif dan efisien. Lingkungan sekolah juga berperan penting dalam menyelenggarakan pendidikan yang bermutu karena lingkungan sekolah adalah tempat berlangsungnya kegiatan pendidikan, pembelajaran dan kegiatan lainnya yang berhubungan dengan pendidikan. Lingkungan pendidikan berpengaruh terhadap pendidikan, pembentukan sikap dan pengembangan potensi siswa. Faktor-faktor dalam lingkungan sekolah menurut (Slameto 2003:64) faktor sekolah yang mempengaruhi pembelajaran mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran dan waktu sekolah.

Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah harus menjalin hubungan kerjasama dengan industri, hal ini penting karena sekolah dapat menyalurkan lulusan-lulusan yang siap bekerja di industri sesuai dengan program keahlian yang ditekuni dan dipelajari disekolah tersebut. Pengaruh kerjasama dengan industri antara lain pihak sekolah kejuruan, sangat terbantu dalam peningkatan mutu pendidikan, pelaksanaan Prakerin, penyaluran lulusan , dapat mengetahui perkembangan yang terjadi di dunia usaha/industri. Hal ini sesuai dengan pendapat Soewandito dalam (Wena, 1997:54) yang mengatakan, manfaat tersebut meliputi: (1)terjaminnya relevansi program pendidikan; (2)mengetahui kecenderungan teknologi baru yang akan digunakan di industri; (3)mendapat pengetahuan mengenai teknik dan metode yang diterapkan di industri; (4) mendapatkan pengalaman industri baik bagi siswa maupun staf pengajar; dan (5) menciptakan afiliasi kerja. Dalam Proses kerjasama ini pihak dunia usaha juga merasa diuntungkan, karena dapat mencari tenaga-tenaga terampil yang dapat direkrut untuk menjadi tenaga kerja di perusahaan tersebut.

Dalam menghasilkan pendidikan yang bermutu pemerintah harus merata dalam (PP No. 19 tahun 2005 pasal 2) menyebutkan bahwa standar pendidikan nasional meliputi 8 aspek, antara lain: (1) standar isi; (2) standar proses; (3) standar kompetensi lulusan; (4) standar pendidik dan tenaga kependidikan; (5) standar sarana dan prasarana; (6) standar pengelolaan; (7) standar pembiayaan; (8) standar penilaian pendidikan. Dalam penjelasan tersebut dimaksudkan untuk memacu pengelola, penyelenggara, dan satuan pendidikan agar dapat meningkatkan kinerjanya dalam memberikan layanan pendidikan yang bermutu.

Pendidikan kejuruan sendiri menurut (Adhikary, P.K.,2005) adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi para siswa yang merencanakan dan mengembangkan karirnya pada bidang keahlian tertentu untuk bekerja secara produktif. Pendidikan kejuruan dirancang untuk mengembangkan keterampilan, kemampuan, pemahaman, sikap, kebiasaan kerja, dan apresiasi yang diperlukan oleh pekerja dalam memasuki pekerjaan dan membuat kemajuan-kemajuan dalam penuh makna dan produktif. Sedangkan menurut (PP 29 Tahun 1990 Pasal 1 ayat 3) pendidikan kejuruan adalah pendidikan pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu.

Sebagai lembaga pendidikan sekolah memerlukan dukungan sarana dan prasarana pendidikan. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan material pendidikan yang sangat penting. Sarana pendidikan menurut Depdiknas (2008 : 37) adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan guru untuk mempermudah penyampaian materi pelajaran dan memudahkan murid untuk mempelajari materi pelajaran. Sarana pendidikan dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu berdasarkan habis tidaknya, berdasarkan bergerak atau tidaknya, dan berdasarkan hubungan dengan proses pembelajaran. Bila ditinjau lebih jelasnya yaitu, untuk berdasarkan habis tidaknya dipakai ada dua macam yaitu sarana pendidikan yang habis dipakai dan sarana pendidikan yang tahan lama. Contoh untuk sarana pendidikan yang habis dipakai adalah kapur tulis, spidol, kertas, penghapus, tinta printer dan bahan kimia lainnya untuk praktik. Untuk sarana pendidikan yang tahan lama contohnya adalah meja, kursi, komputer, globe, atlas, dan alat-alat praktik. Kemudian sarana pendidikan yang bergerak

merupakan sarana pendidikan yang dapat digerakan atau dipindah tempatkan sesuai dengan kebutuhan pemakainya, contohnya yaitu meja, kursi, almari, dan alat-alat praktik.

Kemudian yang terakhir sarana pendidikan yang ada hubunganya dengan proses pembelajaran klasifikasinya dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu alat pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran. Alat pelajaran adalah alat yang dapat digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran, misalnya buku, alat tulis, dan alat praktik. Alat peraga merupakan alat bantu pendidikan yang yang dapat perbuatan-perbuatan atau benda-benda yang dapat mengkongkretkan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang tadinya abstrak dapat dikonkretkan melalui alat peraga sehingga siswa lebih mudah dalam menerima pelajaran. Media pengajaran adalah sarana pendidikan yang berfungsi sebagai perantara medium dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai mutu pendidikan. Media pengajaran ada tiga jenis, yaitu visual, audio, dan audiovisual.

Prasarana pendidikan menurut Depdiknas (2008 : 37) adalah semua kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah meliputi segala macam peralatan, kelengkapan, dan benda-benda yang digunakan guru dan murid untuk memudahkan penyelenggaraan pendidikan. Prasarana pendidikan di sekolah dapat diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu prasarana langsung dan prasarana tidak langsung. Prasarana langsung adalah prasarana yang secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran, misalnya ruang kelas, ruang laboratorium, ruang praktik, dan ruang komputer. Prasarana yang tidak langsung adalah prasarana yang tidak digunakan dalam proses pembelajaran

tetapi sangat menunjang proses pembelajaran, misalnya ruang kantor, kantin sekolah, tanah, jalan menuju sekolah, kamar mandi, UKS, ruang guru, ruang kepala sekolah, lapangan, dan tempat parkir kendaraan.

Sarana dan prasarana pendidikan mempunyai fungsi masing-masing yang berbeda yaitu sarana pendidikan untuk memudahkan penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik dan untuk memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan prasarana pendidikan mempunyai fungsi yaitu untuk memudahkan penyelenggaraan proses pendidikan yang berlangsung di sekolah. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan satu kesatuan yang berpengaruh guna menghasilkan peserta didik yang berprestasi dan siap untuk memasuki persaingan global.

Untuk standar sarana pendidikan di smk menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) yaitu untuk SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki sarana yaitu meja, kursi, buku penunjang, buku pelajaran, buku referensi, alat tulis, papan tulis, alat peraga, alat praktik, alat pengukuran, lemari, komputer, papan pengumuman, meja multimedia, proyektor/LCD, alat pemadam kebakaran, perlatan P3K, lampu penerangan, sumber listrik, dan sumber air.

Untuk standar prasarana pendidikan di smk menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) yaitu untuk SMK/MAK sekurang-kurangnya

memiliki prasarana yang dikelompokan menjadi tiga kelompok ruang yaitu (1) ruang pembelajaran umum; (2) ruang penunjang; (3) ruang pembelajaran khusus. Kelompok ruang pembelajaran umum terdiri dari ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium biologi, ruang laboratorium fisika, ruang laboratorium kimia, ruang laboratorium komputer, ruang praktik gambar teknik, ruang laboratorium bahasa. Kelompok ruang penunjang terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, ruang beribadah, ruang konseling, ruang UKS, ruang organisasi kesiswaan, jamban, gudang, tempat olahraga. Kelompok ruang pembelajaran khusus meliputi ruang praktik yang disesuaikan dengan program keahlian yang ada di SMK/MAK.

Seiring dengan derasnya tantangan global, tantangan dunia pendidikan juga terpacu untuk bagaimana caranya pendidikan Indonesia harus maju dan bisa bersaing dengan dunia internasional. Namun pada kenyataanya pendidikan di Indonesia masih mengalami berbagai kendala yang berkaitan dengan mutu pendidikan dan proses pembelajaran, salah satunya yang paling penting adalah belum meratanya sarana dan prasarana sekolah di seluruh Indonesia. Sarana dan prasaran sekolah harus sesuai dengan standar mutu pendidikan karena sangat berpengaruh penting dalam menghasilkan peserta didik yang mampu bersaing di era globalisasi.

Sarana dan Prasarana Pendidikan yang ada di beberapa sekolah kejuruan saat ini masih belum terpenuhi secara maksimal sesuai kebutuhan dengan tuntutan profil kelulusan siswa pendidikan kejuruan, hal ini didapati kebanyakan di Sekolah – sekolah kejuruan swasta. Dengan kenyataan fasilitas yang ada tentu akan berpengaruh untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan dunia kerja atau industri. Penerapan kurikulum

satuan tingkat pendidikan untuk pendidikan kejuruan sudah diterapkan ke daerah-daerah di seluruh Indonesia, bahkan sudah mulai menggunakan kurikulum 2013. Akan tetapi hal ini tidak bersamaan dengan dilakukannya pembaharuan-pembaharuan pada hal ini tidak bersamaan dengan dilakukannya pembaharuan-pembaharuan pada fasilitas praktik yang ada.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

Dalam mengelola atau memanajemen pendidikan agar dapat terselenggaranya pendidikan yang bermutu memiliki faktor-faktor penting yang harus dipenuhi, antara lain adalah: (1) kurikulum; (2) guru; (3) sarana dan prasarana; (4) peserta didik; (5) proses pembelajaran; (6) manajemen sekolah; (7) lingkungan sekolah; (8) kerjasama industri. Faktor-faktor tersebut sangatlah penting dan harus dipenuhi dalam menyelenggarakan pendidikan.

1. Kurikulum dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tetapi yang terjadi di lapangan adalah masih ada sekolah-sekolah yang penerapan kurikulum belum tepat dan terpenuhi antara tenaga pengajar, isi tujuan kurikulum, dan kondisi sarana dan prasarana.
2. Guru adalah pendidik profesional dengan tugas, mengajar, mendidik, mengarah, membimbing, menilai, melatih dan mengevaluasi peserta didik. Guru merupakan faktor berpengaruh dalam proses penyelenggaraan

pendidikan, oleh karena itu guru harus mempunyai sertifikasi sebagai pendidik yang profesional. Namun masih banyak guru pendidik yang belum mampu memaksimalkan dan menerapkan ilmunya kepada peserta didik karena terkait dengan pemenuhan sarana dan prasarana di Sekolah, sehingga dalam menjalankan tugasnya guru masih belum maksimal.

3. Sarana dan prasarana sekolah sangat berperan penting dalam menunjang hasil belajar peserta didik dan mencetak lulusan yang siap bersaing di era globalisasi karena pada dasarnya fungsi sarana untuk memudahkan penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik dan untuk memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan prasarana pendidikan mempunyai fungsi yaitu untuk memudahkan penyelenggaraan proses pendidikan yang berlangsung di sekolah. Namun pada kenyataan yang terjadi di lapangan masih ada Sekolah Menengah Kejuruan yang belum tercukupinya sarana dan prasarana yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Apakah ada perbedaan hasil belajar peserta didik, antara sekolah yang mempunyai sarana dan prasarana penunjang praktik yang memadahi dengan sekolah yang mempunyai kekurangan sarana dan prasarana.
4. Peserta didik adalah anak didik/individu yang mengalami perubahan, perkembangan sehingga masih memerlukan bimbingan dan arahan dalam membentuk kepribadian serta sebagai bagian dari struktural proses pendidikan. peserta didik adalah seorang individu yang tengah mengalami fase perkembangan atau pertumbuhan bagi dari segi fisik dan mental maupun fikiran. Oleh sebab itu peserta didik harus dibimbing dengan baik supaya menjadi peserta didik yang berprestasi dan berakhlak yang mulia.

Namun yang terjadi selama ini masih banyak peserta didik yang belum bisa memaksimalkan penerapan praktik di sekolah terkait dengan pemenuhan sarana dan prasarana yang belum lengkap di sekolah. Hal ini membuat peserta didik kurang puas pada saat melakukan praktik di sekolah, dan ketika peserta didik terjun ke dunia industry mereka akan bingung karena apa yang mereka temui di lapangan tidak seperti apa yg mereka pelajari di Sekolah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat dibatasi permasalahan yang akan menjadi fokus penelitian di harapkan pembahasan lebih dalam dan bermanfaat agar mendapatkan batasan yang jelas mengenai ruang lingkup penelitian, maka perlu adanya batasan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini. Dari masalah tersebut maka penelitian ini akan difokuskan pada eksplorasi tentang tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik di semua SMK di Kota Yogyakarta pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan agar kita mengetahui seberapa meratanya tingkat pemenuhan sarana dan prasarana di SMK Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pokok permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang akan menjadi obyek penelitian yaitu:

1. Bagaimana tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang telah dipenuhi sekolah pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di Kota Yogyakarta ?

2. Bagaimana hasil belajar peserta didik di setiap Sekolah Menengah Kejuruan terkait dengan sarana dan prasarana bengkel praktik ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui sejauh mana pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan untuk praktik pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Sekolah Menengah Kejuruan yang ada di Kota Madya Yogyakarta.
2. Mengetahui hasil belajar peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan terkait dengan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan.

F. Manfaat Penelitian

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbang asih bagi ilmu pengetahuan dan secara khusus diharapkan:

1. Bagi Sekolah
 - a. Sebagai salah satu bahan evaluasi kesiapan mutu standar sarana dan prasarana bengkel praktik pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang sekarang sedang berlangsung.
 - b. Memberikan informasi kepada sekolah manfaat terpenuhi sarana dan prasarana bengkel praktik yang berkaitan dengan hasil belajar peserta didik.
 - c. Sebagai bahan acuan untuk mengetahui sejauh mana pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan di sekolah

untuk proses belajar mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

2. Bagi peneliti

- a. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berharga sebagai bekal untuk masa depan kelak.
- b. Mengetahui pentingnya pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik di sekolah terhadap hasil belajar peserta didik.

3. Bagi Universitas

Dapat dijadikan bahan referensi bagi mahasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta dan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk penelitian lanjutan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sekolah Menengah Kejuruan

Sekolah menengah kejuruan di dalam (pasal 18 ayat 3 Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 tahun 2003) adalah pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu. Peran Sekolah Menengah Kejuruan mempunyai peran yang sangat penting dalam menyiapkan calon tenaga kerja yang memiliki keterampilan profesional tertentu untuk memperoleh bidang pekerjaan tertentu. Disisi lain Sekolah Menengah Kejuruan juga mempersiapkan tenaga keahlian yang profesional yang sesuai dengan spesialisasinya. Tidak menutup kemungkinan juga bagi tamatan SMK untuk melanjutkan pendidikan hingga keperguruan tinggi. Konsep yang dikembangkan dalam pendidikan kejuruan, dalam rangka mempersiapkan peserta didik mendapatkan pekerjaan professional tertentu dilakukan melalui "*on the job training*" yaitu belajar bekerja langsung di Industri.

Keberhasilan pendidikan kejuruan/SMK dapat diukur dari tingkat keterserapan tamatan di dunia kerja.Untuk mencapai hal tersebut berbagai usaha dilakukan oleh SMK melalui peningkatan mutu pembelajaran.Salah satu tindakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran yaitu dengan adanya beberapa pengelompokan mata pelajaran yang memang menunjang peserta didik untuk lebih bisa menyiapkan peserta didik untuk bekerja di dunia industry nantinya. Pengelompokan mata diklat tersebut dikelompokan menjadi mata pelajaran Normatif, Adaptif, dan Produktif.

a. Mata Pelajaran Normatif

Mata Pelajaran Normatif merupakan kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk peserta didik agar menjadi peserta didik yang mempunyai jiwa Nasionalisme tinggi, menjadi pribadi utuh, memiliki norma-norma kehidupan sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial anggota masyarakat, baik sebagai warga Negara Indonesia maupun sebagai warga dunia. Mata pelajaran normative diberikan agar peserta didik bisa hidup dan berkembang selaras dalam kehidupan pribadi, sosial dan bernegara. Mata pelajaran Normatif berisi mata pelajaran seperti Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Olahraga, dan Seni Budaya.

b. Mata Pelajaran Adaptif

Selain Mata Pelajaran Normatif pada Sekolah Menengah Kejuruan yang membekali siswa untuk menjadi pribadi yang utuh, memiliki norma di dalam masyarakat juga ada Mata Pelajaran Adaptif yang memang memberikan mata pelajaran yang berfungsi membentuk peserta didik sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan luas dan kuat untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, lingkungan kerja serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Di dalam Mata Pelajaran Adaptif berisi mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada pemberian kesempatan peserta didik untuk memahami, menguasai konsep dan prinsip dasar ilmu dan teknologi

yang dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari atau melandasi pengetahuan dalam bekerja.Pada Mata pelajaran adaptif di dalamnya terdapat mata pelajaran seperti Bahasa Inggris, IPA, IPS, Matematika, Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi dan Kewirausahaan.

c. Mata Pelajaran Produktif

Mata Pelajaran Produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).Mata Pelajaran Produktif bersifat melayani permintaan pasar kerja.Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan atau mencetak lulusan SMK yang memang dibutuhkan oleh dunia kerja atau dunia industri.Selain itu mata Pelajaran Produktif juga mempunya peran yaitu membantu siswa dalam hal mendalami keahlian atau ketrampilan yang memang sedang di jalani dalam Sekolah Menengah Kejuruan tersebut. Dalam mata pelajaran produktif yang mempelajari tentang kejuruan terdapat dua pengelompokan kategori yaitu teori dan praktek mata pelajaran produktif.

1) Teori Mata Pelajaran Produktif

Teori mata pelajaran produktif dalam Sekolah Menengah Kejuruan mempelajari tentang teori-teori yang memang menunjang peserta didik untuk kegiatan praktik nantinya.Hal tersebut bertujuan untuk bisa memberi kesiapan kepada peserta didik untuk bisa melakukan kegiatan praktik dengan baik.Selain itu juga untuk memberikan pengetahuan yang luas tentang mata pelajaran produktif secara teori.

2) Praktik Mata Pelajaran Produktif

Selain mata pelajaran teori yang dibutuhkan dalam mata pelajaran produktif juga ada praktik mata pelajaran produktif. Praktik mata pelajaran produktif merupakan kegiatan praktik yang bertujuan untuk menunjang teori produktif yang hanya sekedar pengetahuan teori. Disisi lain kegiatan praktik ini juga memberikan pengetahuan yang real, mengenalkan siswa pada objek langsung. Kegiatan praktik produktif juga meningkatkan kemampuan siswa dalam hal ketrampilan. Sedangkan dalam teori hanya sekedar mengenalkan dan hanya sebatas bayangan tanpa melihat dan memegang langsung objek yang sedang dibicarakan.

Dalam Sekolah Menengah Kejuruan terdapat beberapa jurusan yang memang dipersiapkan untuk mencetak lulusan sesuai dengan jalur atau jurusan yang dipilih oleh siswa. Salah satu jurusan dalam SMK yaitu Jurusan Teknik Mekanik Otomotif dengan koperasiensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Di dalam jalur tersebut yaitu mempelajari tentang pengenalan dasar-dasar kendaraan, mengenalkan siswa pada dunia otomotif. Selain itu juga memberikan ilmu tentang dasar-dasar sistem yang ada pada kendaraan, merawat kendaraan, memperbaiki kendaraan. Tidak hanya sebatas itu saja, siswa juga dibekali untuk bisa bekerja dengan profesional di dunia industry, memberikan sikap kepribadian yang memang menunjang peserta didik untuk bekerja di dunia industry nantinya.

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa sekolah menengah kejuruan adalah sekolah yang menyediakan pendidikan kejuruan tertentu

untuk mempersiapkan peserta didik atau lulusan yang siap bekerja di dunia kerja. Sekolah menengah kejuruan mempunyai banyak program keahlian atau jurusan dari berbagai aspek pekerjaan baik itu perdagangan, ekonomi maupun industri. Sekolah menengah kejuruan mempunyai tiga pelajaran yaitu mata pelajaran normatif, adaptif, dan kejuruan.

2. Kurikulum

Kurikulum dalam (Undang-undang No.20 Tahun 2003) adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tujuan dari kurikulum menurut (Sukmadinata, NS 2005:103) dirumuskan berdasarkan perkembangan tuntutan, kondisi, kebutuhan masyarakat dan didasari oleh pemikiran-pemikiran terarah pada pencapaian nilai-nilai filosofis, terutama falsafah negara.

Dapat disimpulkan bahwa kurikulum adalah segala kesempatan untuk memperoleh pengalaman yang dituangkan dalam bentuk rencana yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Komponen kurikulum meliputi: 1) tujuan; 2) isi/bahan ajar; 3) proses; 4) strategi pembelajaran; 5) media pembelajaran; 6) evaluasi pembelajaran. Dari ke enam komponen kurikulum tersebut akan dijelaskan lebih rinci dalam uraian sebagai berikut.

a. Tujuan

Pada kurikulum tujuan memegang peranan penting yang akan mengarahkan semua kegiatan pengajaran dan mewarnai komponen-

komponen kurikulum lainnya. Menurut (Sukmadinata, SN 2005: 103) tujuan kurikulum dirumuskan berdasarkan dua hal: 1) perkembangan tuntutan, kondisi kebutuhan masyarakat; 2) didasari oleh pemikiran-pemikiran dan terarah pada pencapaian nilai-nilai filosofis, terutama falsafah negara. Kita juga mengenal beberapa kategori tujuan pendidikan, yaitu tujuan umum, dan khusus, jangka panjang, menengah, dan jangka pendek. Tujuan pendidikan nasional yang berjangka waktu panjang merupakan tujuan umum, sedangkan tujuan instruksional yang berjangka waktu pendek merupakan tujuan khusus.

b. Isi/bahan ajar

Untuk mencapai tiap tujuan mengajar yang telah ditentukan diperlukan bahan ajar. Bahan ajar tersusun atas topik-topik dan sub-sub topik tertentu, tiap topik atau subtopik mengandung ide pokok yang relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Topik-topik atau subtopik tersebut tersusun dalam sekuens tertentu yang membentuk suatu sekuens bahan ajar. Menurut (Syaodih Sukmadinata, NS 2005: 105) ada beberapa cara untuk menyusun sekuens bahan ajar yaitu: sekuens kronologi, sekuens kausal, sekuens struktural, sekuens logis dan psikologis, sekuens spiral, rangkaian kebelakang, dan sekuens berdasarkan hierarki belajar.

c. Proses dan strategi pembelajaran

Penyusunan bahan ajar berhubungan erat dengan strategi atau metode mengajar. Pada waktu guru menyusun sekuens bahan ajar, guru juga harus memikirkan strategi mengajar yang sesuai untuk menyajikan bahan ajar tersebut. Ada beberapa strategi yang dapat

digunakan dalam mengajar, Rowntree membagi strategi mengajar atas *Exposition-Discovery Learning* dan *Groups-Individual Learning*, sedangkan Ausubel dan Robinson membagi atas strategi *Reception Learning-Discovery Learning* dan *Rote Learning-Meaningfull Learning* (Sukmadinata, NS 2005: 105).

d. Media pembelajaran

Menurut (Sukmadinata, NS 2005: 108) media pembelajaran adalah segala macam bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa. Perumusan tersebut menggambarkan pengertian media yang cukup luas, mencakup berbagai bentuk perangsang belajar yang sering disebut sebagai *audio visual aid*, serta berbagai bentuk alat penyaji perangsang pembelajaran, berupa alat-alat elektronika seperti mesin pengajaran, *film*, *audio cassette*, *video cassette*, televisi, dan komputer.

e. Evaluasi pembelajaran

Menurut (Sukmadinata, NS 2005: 108) evaluasi ditujukan untuk menilai pencapaian tujuan yang telah ditentukan serta menilai proses pelaksanaan mengajar secara keseluruhan. Setiap kegiatan akan memberikan umpan balik, demikian juga dalam pencapaian tujuan-tujuan belajar dan proses pelaksanaan mengajar. Umpan balik tersebut digunakan untuk mengadakan berbagai penyempurnaan bagi penentuan dan perumusan tujuan mengajar, penentuan bahan ajar, strategi dan media mengajar.

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: 1) Kesesuaian kompetensi kurikulum 2013 SMK KK TKR dengan kompetensi kurikulum yang diharapkan termasuk kategori sesuai sebesar 84,274%; SMK, dunia usaha dan industri, serta perguruan tinggi seharusnya bekerja bersamasama dalam mengembangkan kurikulum SMK; 2) SMK seharusnya memberikan seluruh materi yang terdapat di dalam kurikulum 2013 dan melengkapi fasilitas yang diperlukan untuk menunjang pencapaian kompetensi tersebut, dan 3) Dosen pendidikan teknologi kejuruan Prodi TKR hendaknya meluangkan waktunya untuk ikut andil dalam implementasi Kurikulum 2013, agar pendidikan yang ada di Indonesia dapat berhasil

Kurikulum secara garis besar dapat ditarik kesimpulan yaitu program pendidikan yang di berikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pembelajaran yang akan diberikan oleh peserta didik di suatu jenjang pendidikan tertentu agar dapat tercapai tujuan pendidikan yang berkualitas. Komponen kurikulum meliputi: 1) tujuan; 2) isi/bahan ajar; 3) proses; 4) strategi pembelajaran; 5) media pembelajaran; 6) evaluasi pembelajaran.

3. Proses Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar menurut (Rohani HM dan Ahmadi, 1991) adalah perpaduan aktivitas belajar dan aktivitas mengajar. Aktivitas mengajar menyangkut peran seorang guru dalam konteks mengupayakan terciptanya jalinan komunikasi harmonis antara mengajar dengan belajar. Aktivitas belajar menyangkut peran seorang peserta didik yang terlibat langsung dalam upaya terciptanya proses belajar mengajar. Peran peserta

didik yaitu sebagai penerima pelajaran yang telah disampaikan oleh guru, dan peserta didik wajib aktif mencari sumber bahan belajar lain yang tidak sepenuhnya disampaikan oleh guru.

Belajar mengajar menurut (Nana Sudjana, 1998) adalah dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain, belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seorang sebagai subjek yang menerima pelajaran. Sedangkan mengajar merajuk pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pengajar. Keterpaduan proses belajar siswa dengan proses mengajar guru sehingga terjadi interaksi belajar mengajar tidak datang begitu saja dan tidak dapat tumbuh tanpa pengaturan dan perencanaan seksama.

Komponen-komponen proses belajar mengajar ada empat komponen yang saling terikat dan berhubungan yaitu tujuan, bahan, metode dan alat, penilaian yang akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

- a. Tujuan dalam proses belajar mengajar merupakan komponen pertama yang harus ditetapkan dalam proses pengajaran berfungsi sebagai indikator keberhasilan pengajaran. Tujuan ini pada dasarnya merupakan rumusan tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai dan dimiliki peserta didik setelah ia menyelesaikan pengalaman dan kegiatan dalam proses belajar dalam proses pengajaran. Isi tujuan pengajaran pada hakikatnya adalah hasil belajar yang diharapkan.
- b. Bahan pelajaran harus memiliki tujuan yang jelas dan operasional dapat ditetapkan bahan pelajaran yang harus menjadi isi kegiatan belajar mengajar. Bahan pelajaran inilah yang diharapkan dapat

mewarnai tujuan, mendukung tercapainya tujuan atau tingkah laku yang diharapkan untuk dimiliki siswa.

- c. Metode dan alat yang digunakan dalam pengajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode dan alat berfungsi sebagai jembatan atau media transformasi pelajaran terhadap tujuan yang ingin dicapai. Metode dan alat pelajaran yang digunakan harus betul-betul efektif dan efisien.
- d. Penilaian pembelajaran, dilakukan untuk menetapkan apakah tujuan telah tercapai atau tidak maka penilaian yang harus memainkan fungsi dan perananya. Dengan kata lain bahwa penilaian berfungsi sebagai barometer untuk mengukur tercapai tidaknya tujuan. Itulah sebabnya fungsi penilaian pada dasarnya mengukur tujuan.

Dalam pendidikan sekolah menengah kejuruan pola pembelajaran yang di terapkan untuk proses pembelajaran secara garis besar sama dengan sekolah menengah lainnya, hanya saja ditambah program praktik kerja lapangan atau industri yang bertujuan membentuk peserta didik agar dapat menghadapi dunia kerja yang nyata setelah tamat sekolah nanti. Faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar ada dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari dalam diri siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Selain itu disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa juga ada faktor lain seperti motivasi belajar, kemampuan guru, minat perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar secara lebih rinci akan dijelaskan pada penjabaran berikut:

- a. Besarnya kelas, artinya banyak sedikitnya jumlah siswa yang belajar. Ukuran yang biasa digunakan ialah ratio guru dengan siswa, pada umumnya dipakai ratio 1 : 40 artinya satu orang guru melayani 40 peserta didik. Diduga makin besar jumlah siswa yang harus dilayani oleh guru dalam satu kelas, makin rendah kualitas pengajaran, demikian pula sebaliknya.
- b. Suasana belajar, yang demokratis memberi peluang mencapai hasil belajar yang optimal, dibandingkan dengan suasana belajar yang kaku, disiplin yang ketat dengan otoritas pada guru. Dalam suasana belajar yang demokratis ada kebebasan siswa belajar, mengajukan pendapat, berdialog dengan teman sekelas dan lain-lain. Perasaan cemas dan khawatir pada siswa sering tidak menumbuhkan kreatifitas belajar.
- c. teaching factory yang dikembangkan sudah sesuai dengan criteria yang dipersyaratkan yaitu: (1) tersedianya ruangan sebagai tempat pelaksanaan praktik; (2) Terdapat unit produksi sebagai tempat pelaksanaan proses; (3) tersedia sarana dan prasarana penunjang seperti Alat-alat, kunci-kunci, dan mesin; (4) adanya kerjasama antara pihak industri dan pihak sekolah

Pada sekolah menengah kejuruan khususnya program keahlian teknik kendaraan ringan proses belajar mengajar yang dilakukan di kelas haruslah spesifik, seperti misalnya ketika mata pelajaran produktif masing-masing peserta didik harus memiliki buku pedoman, training objek yang sesuai standar agar proses belajar mengajar dapat terlaksana secara

optimal. Selain itu kelengkapan fasilitas sarana dan prasarana dapat memudahkan guru untuk menyampaikan pembelajaran dan mudah dipahami oleh peserta didik.

4. Sarana dan Prasarana Pendidikan

Depdiknas (2008: 37), telah membedakan antara sarana pendidikan dan prasarana pendidikan. Sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan disekolah. Berkaitan dengan ini, prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan disekolah. Penekanan pada pengertian tersebut ialah pada sifatnya, sarana bersifat langsung, dan prasarana tidak bersifat langsung dalam menunjang proses pendidikan. Dengan begitu, manajemen sarana, dan prasarana pendidikan dapat diartikan sebagai segenap proses pengadaan dan pemanfaatan komponen-komponen yang secara langsung maupun tidak langsung menunjang proses pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien.

Sarana pendidikan dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu berdasarkan habis tidaknya, berdasarkan bergerak tidaknya, dan berdasarkan hubungan dengan proses pembelajaran. Apabila dilihat dari habis tidaknya dipakai, ada dua macam, yaitu sarana pendidikan yang habis dipakai dan sarana pendidikan yang tahan lama. Apabila dilihat dari bergerak atau tidaknya pada saat pembelajaran, ada tiga macam, yaitu alat pembelajaran, alat peraga, dan media pembelajaran.

Sarana pendidikan yang habis dipakai merupakan bahan atau alat yang apabila digunakan dapat habis dalam waktu yang relatif singkat. Misalnya, kapur tulis, tinta printer, kertas tulis, dan bahan-bahan kimia untuk praktik. Kemudian ada pula sarana pendidikan yang tahan lama adalah bahan atau alat yang dapat digunakan secara terus –menerus atau berkali-kali dalam waktu yang relatif lama. Contohnya meja dan kursi, komputer, atlas, globe, dan alat-alat olahraga.

Sarana pendidikan yang bergerak merupakan sarana pendidikan yang dapat digerakkan atau dipindah tempatkan sesuai dengan kebutuhan para pemakainya. Contohnya, meja dan kursi, almari, dan alat-alat praktik. Kemudian untuk sarana pendidikan yang tidak bergerak adalah sarana pendidikan yang tidak dapat dipindahkan atau sangat sulit jika dipindahkan contohnya PDAM, saluran kabel listrik, dan *LCD* yang dipasang permanen. Dalam hubungannya dengan proses pembelajaran sarana pendidikan dapat dibedakan menjadi tiga yaitu alat pelajaran, alat peraga dan media pembelajaran. Alat peraga adalah alat yang dapat digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran, misalnya buku, alat peraga, alat tulis, dan alat praktik. Alat peraga merupakan alat bantu pendidikan yang dapat berupa perbuatan-perbuatan atau benda-benda yang dapat mengkonkritkan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang tadinya abstrak dapat dikongkritkan melalui alat peraga sehingga siswa lebih mudah menerima pelajaran. Media pengajaran adalah sarana pendidikan yang berfungsi sebagai perantara proses pembelajaran sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pendidikan. Media pengajaran ada tiga jenis, yaitu visual, audio dan audio visual.

Prasarana pendidikan disekolah dapat diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu prasarana langsung dan prasarana tidak langsung. Prasarana langsung adalah prasarana yang secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran, misalnya ruang kelas, ruang laboratorium, ruang praktik, dan ruang komputer. Prasarana tidak langsung adalah prasarana yang tidak digunakan dalam proses pembelajaran tetapi sangat menunjang proses pembelajaran misalnya ruang kantor, kantin sekolah, tanah, kamar mandi, ruang uks, ruang guru, ruang kepala sekolah, taman, dan tempat parkir kendaraan. Sarana dan prasarana pendidikan mempunyai fungsi masing-masing yang berbeda yaitu sarana pendidikan untuk memudahkan penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik dan untuk memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan prasarana pendidikan mempunyai fungsi yaitu untuk memudahkan penyelenggaraan proses pendidikan yang berlangsung di sekolah. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan satu kesatuan yang berpengaruh guna menghasilkan peserta didik yang berprestasi dan siap untuk memasuki persaingan global.

Untuk standar sarana pendidikan di smk menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) yaitu untuk SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki sarana yaitu meja, kursi, buku penunjang, buku pelajaran, buku referensi, alat tulis, papan tulis, alat peraga, alat praktik, alat pengukuran, lemari, komputer, papan pengumuman, meja multimedia,

projektor/LCD, alat pemadam kebakaran, perlatan P3K, lampu penerangan, sumber listrik, dan sumber air.

Untuk standar prasarana pendidikan di smk menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) yaitu untuk SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki prasarana yang dikelompokan menjadi tiga kelompok ruang yaitu (1) ruang pembelajaran umum; (2) ruang penunjang; (3) ruang pembelajaran khusus. Kelompok ruang pembelajaran umum terdiri dari ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium biologi, ruang laboratorium fisika, ruang laboratorium kimia, ruang laboratorium komputer, ruang praktik gambar teknik, ruang laboratorium bahasa. Kelompok ruang penunjang terdiri dari ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, ruang beribadah, ruang konseling, ruang UKS, ruang organisasi kesiswaan, jamban, gudang, tempat olahraga. Kelompok ruang pembelajaran khusus meliputi ruang praktik yang disesuaikan dengan program keahlian yang ada di SMK/MAK.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sarana diartikan sebagai sesuatu yang sering dipakai sebagai alat untuk mempermudah suatu pekerjaan. Sedangkan prasarana merupakan segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Dalam konteks ini adalah suatu pembelajaran. Menurut E. Mulyasa (2005: 49) mengatakan bahwa sarana dan prasarana pendidikan adalah perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan khususnya proses kegiatan belajar mengajar, seperti ruang

kelas, meja, kursi, serta alat-alat dan media pembelajaran. Sarana pendidikan merupakan sarana penunjang bagi terjadinya proses belajar mengajar. Menurut lampiran Pemendiknas No.40 tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk SMK/MAK, yang dimaksud dengan sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah, sedangkan yang dimaksud dengan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi SMK/MAK. Dari beberapa definisi tersebut di atas, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa sarana pembelajaran peralatan-peralatan yang digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran. Dan prasarana pembelajaran adalah fasilitas dasar sebagai penunjang untuk terjadinya kegiatan belajar mengajar.

Kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan merupakan salah satu bidang keahlian yang dalam proses pembelajarannya membutuhkan sarana dan prasarana khusus agar lebih mendekatkan pada penguasaan kompetensi yang ingin dicapai. Dalam Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional pasal 42, telah disampaikan sarana dan prasarana yang wajib dimiliki oleh setiap satuan pendidikan. Dari peraturan ini, apabila lebih dikhkususkan dalam sebuah program kelas, maka sarana yang harus dimiliki adalah, meja, kursi, media pendidikan, buku dan sumber belajar, bahan habis pakai, kapur dan papan tulis, serta perlengkapan lain yang akan menunjang terjadinya proses belajar mengajar yang berkesinambungan. Sedangkan sarana yang harus dimiliki adalah ruang kelas, tempat praktikum (ruang bengkel), perpustakan, dan lain-lain.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) telah mengatur standar sarana dan prasarana yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan dan

Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Hal ini tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan dan Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Khusus untuk kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan, karena kompetensi keahlian ini merupakan pengembangan dari kompetensi keahlian Mekanik Otomotif, maka sarana dan prasarananya pun minimal harus seperti kompetensi keahlian Mekanik Otomotif.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 tahun 2008, sebuah SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki prasarana yang dikelompokan dalam ruang pembelajaran umum, ruang penunjang, dan ruang pembelajaran khusus. Khusus untuk program keahlian Teknik Kendaraan Ringan, yang merupakan pengembangan dari kompetensi keahlian Mekanik Otomotif, deskripsi yang lebih terinci terkait sarana dan prasarananya, adalah sebagai berikut:

- a. Kelompok Ruang Pembelajaran Umum.
- b. Kelompok Ruang Pembelajaran Khusus meliputi ruang praktik yang disesuaikan dengan masing-masing program keahlian.

Standar ruang praktik untuk kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan, yang merupakan pengembangan dari kompetensi keahlian Mekanik Otomotif adalah sebagai berikut:

1) Ruang Pembelajaran Khusus

a) Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif

- (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 m² untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja mesin otomotif 96 m², area kerja kelistrikan 48 m², area kerja chasis dan pemindah tenaga 64 m², ruang penyimpanan dan instruktur 48 m².
- (3) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 1.
- (4) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi sarana sebagai mana tercantum pada tabel 2, 3, 4 sampai dengan Tabel 5.

Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja mesin otomotif	6 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 96m. lebar minimum adalah 8m.
2	Area kerja kelistrikan	6 m ² /peserta didik	Kapasitas minimum untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48m. lebar minimum adalah 8 m.
3	Area kerja chasis	8 m ² /peserta didik	Kapasitas minimum untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48m. lebar minimum adalah 8 m.
		4 m ² /instruktur	Luas minimum adalah 48m. lebar minimum adalah 8 m.

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 2. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik
Mesin program keahlian Teknik Kendaraan Ringan

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

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 3. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Kelistrikan
Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif
1.2	Kursi kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif (sepeda motor)
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan KBM yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 2 buah/ area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 4. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik *Chasis* dan Pemindah Tenaga Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan chasis sepeda motor dan pemindah tenaga
1.2	Kursi kerja/stool		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan chasis dan pemindah tenaga	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan chasis sepeda motor
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan KBM yang bersifat teoritis

Tabel lanjutan. Jenis, rasio, dan deskripsi Sarana Ruang Praktik *Chasis* dan Pemindah Tenaga Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan

4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 2 buah/ area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 5. Standar Sarana dan Prasarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/ruang	Minimum untuk 12 instruktur
1.2	Kursi kerja		
1.3	Rak alat dan bahan		
1.4	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk penyimpanan dan instruktur	1 set/ruang	Minimum untuk 12 instruktur

Tabel lanjutan. Standar Sarana dan Prasarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

3	Media Pendidikan		
3.1	Papan data	1 buah/ ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dalam pencapaian tugas praktik dan jadwal.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 4 buah/ area	Untuk mendukung operasi- onalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Berikut adalah peralatan yang tetapkan oleh BNSP No. 1289-P2-12/13 mengenai standar spesifikasi peralatan utama yang harus terpenuhi di dalam bengkel program keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

Berikut tabel spesifikasi peralatan utama yang diambil berdasarkan standar BNSP No. 1289-P2-12/13 yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Standar Persyaratan Peralatan Utama

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1.	Unit Kendaraan	-Umum di Indonesia -Displacement: 1500-2000 CC -Engine : Gasoline	4 Unit	Dapat berjalan/hidup dan semua sistem berfungsi

Tabel lanjutan. Standar Persyaratan Peralatan Utama

2.	<i>Caddy tools sets</i>	Metric 8 -24 mm	8 Set	Presisi
3.	<i>AVO Meter</i>	<i>Analog/Digital</i>	8 pcs	Presisi
4.	<i>Timing light</i>	<i>General</i>	3 pcs	Presisi
5.	<i>Feeler gauge</i>	<i>0,05 – 1,00</i>	8 pcs	Baik
6.	<i>Outset micrometer</i>	<i>0-100mm/0,01</i>	6 sets	Baik
7.	<i>Vernier caliper</i>	<i>300 mm</i>	6 pcs	Presisi
8.	<i>Dial test Indikator</i>	<i>0-10mm / 0,01</i>	4 se	Presisi
9.	<i>Radiator cap tester</i>	<i>General</i>	2 pcs	Presisi
10.	<i>Torque wrench</i>	<i>6 – 25 kgm</i>	4 pcs	Presisi
11.	<i>Compresion tester</i>	<i>For diesel engine</i>	2 set	Presisi
13.	<i>Hydraulic floor jack</i>	<i>3 ton</i>	2 pcs	Baik
14.	<i>Jack stand</i>	<i>General</i>	4 pc	Baik
15.	Mistar baja	<i>General</i>	2 pc	Baik

(Sumber: Standar BSNP No.1289-P2-12/13)

Tabel 7. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1.	Meja Kerja	70 x 200 x 70 cm	8 buah	Baik
2.	Batery Charger	12 – 24 Volt	1 unit	Baik
3.	Trolley	40 x 100 cm	8 pcs	Baik
4.	<i>Impact Screw Driver</i>	<i>General</i>	1 set	Baik
5.	Compresor	<i>Max. 8 bar</i>	1 unit	Baik
6.	<i>Fender cover set</i>	<i>General</i>	4 set	Baik
7.	<i>Air gun</i>	<i>General</i>	4 pc	Baik
8.	<i>Sheet Cover</i>	<i>General</i>	4 set	Baik

(Sumber: Standar BSNP No.1289-P2-12/13)

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Reisha Ramadhani (2013) tentang Sarana Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa dengan hasil sarana prasarana pembelajaran mempunyai pengaruh positif untuk kemandirian belajar mahasiswa, faktor-faktor penunjang pengaruh positif tersebut yaitu adanya sarana pembelajaran yang lengkap, mahasiswa lebih mandiri dan mempunyai pemikiran yang pandai sehingga tingkat kesadaran kemandirian belajar jauh lebih bagus.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Rondi (2015) tentang Kompetensi Guru dan Fasilitas Belajar Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa dengan hasil fasilitas belajar dan kompetensi guru mempunyai pengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa .faktor-faktor pendukung pengaruh positif tersebut yaitu guru yang berkompeten di bidangnya dapat menghasilkan peserta didik yang prestasi belajarnya bagus hal ini karena guru bersungguh-sungguh dalam memberikan pembelajaran, fasilitas pembelajaran yang lengkap juga mendukung motivasi dan prestasi belajar peserta didik hal ini karena secara langsung dan tidak langsung memudahkan dalam proses pembelajaran.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Shohih Febriansyah (2015) tentang Lingkungan Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara lingkungan belajar terhadap prestasi belajar. Factor-faktor yang menunjang pengaruh positif tersebut antara lain adalah, lingkungan belajar di dalamnya termasuk juga peserta didik, guru,

media pembelajaran, sarana dan prasarana sekolah, serta fasilitas belajar lainnya yang secara langsung atau tidak langsung memudahkan proses pembelajaran. Sangat jelas sekali jika guru yang berkompeten, peserta didik yang mandiri, media pembelajaran terpenuhi kelengkapannya, sarana dan prasarana lengkap dan layak, serta fasilitas belajar yang memadahi maka prestasi belajar peserta didik akan meningkat.

C. Kerangka Pikir

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi terselenggaranya pembelajaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi terselenggaranya pembelajaran yang efektif antara lain yaitu guru, kurikulum, sarana dan prasarana, lingkungan belajar, peserta didik, manajemen sekolah, dan kerjasama industri.

Pada penelitian ini di fokuskan pada pengaruh pemenuhan sarana dan prasarana yang dipergunakan di sekolah terhadap hasil belajar siswa. Sarana pendidikan menurut Depdiknas (2008 : 37) adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan guru untuk mempermudah penyampaian materi pelajaran dan memudahkan murid untuk mempelajari materi pelajaran. Sedangkan Prasarana pendidikan menurut Depdiknas (2008 : 37) adalah semua kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah meliputi segala macam peralatan, kelengkapan, dan benda-benda yang digunakan guru dan murid untuk memudahkan penyelenggaraan pendidikan.

Terpenuhinya standar sarana dan prasarana di sebuah kompetensi keahlian, akan sangat mempengaruhi kelancaran dan keberhasilan suatu proses pembelajaran. Sarana dan prasarana di Sekolah pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan layak apabila memenuhi standar yang telah dipersyaratkan. Dalam penelitian ini, tingkat ketercapaian yang ditinjau adalah berupa mebeler, perlatan dan media pembelajaran, buku-buku penunjang proses pembelajaran, bahan habis pakai, dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk prasarana misalnya ruang kelas, area praktik, gudang, ruang instruktur, dan ruang-ruang lain yang diperlukan guna menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Jika hal ini tercapai maka diharapkan proses belajar mengajar akan berlangsung baik dan Hasil Belajar siswa akan baik.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian pada deskripsi teori yang telah dikemukakan, maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah:

1. Bagaimanakah deskripsi pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik yang digunakan untuk proses pembelajaran SMK Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta ?
2. Bagaimanakah deskripsi hasil belajar siswa SMK Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta terkait dengan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan untuk proses belajar?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis atau Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif menurut (Suharsimi Arikunto, 2010:3) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Penelitian ini berusaha mendeskripsikan informasi yang ada sesuai varibel yang diteliti.

Penelitian deskriptif dilakukan dengan cara observasi dan dokumentasi yaitu mengumpulkan data, kemudian membandingkan dengan standar kelayakan yang ada serta membandingkan dengan data inventaris yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Madya Yogyakarta dengan standar yang telah di tetapkan pemerintah melalui standarisasi sarana dan prasarana yang berhubungan dengan terhadap hasil belajar peserta didik. Serta Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.40 Tahun 2008 mengenai standar sarana dan prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) yang dijabarkan dalam lampiran PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2008.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di kota Madya Yogyakarta. pelaksanaan waktu penelitian pada tahun ajaran 2016/2017 pada bulan Juli 2017.

Tempat penelitian di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan meliputi:

1. SMK Negeri 3 Yogyakarta
2. SMK Negeri 2 Yogyakarta
3. SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta
4. SMK Marsudi Luhur 1 Yogyakarta
5. SMK Perindustrian Yogyakarta

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian merupakan sumber yang akan di ambil datanya untuk mendapatkan informasi tentang apa yang akan diteliti. Subyek yang akan diteliti adalah teknisi, guru, atau kepala sekolah menengah kejuruan yang ada di kota Yogyakarta. obyek penelitian ini yaitu berupa fasilitas sarana dan prasarana bengkel praktik, yang digunakan di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta, serta hasil belajar peserta didik yang berupa nilai ujian Nasional mata pelajaran produktif. Data yang telah didapat berdasarkan observasi di Sekolah dan wawancara dengan guru, teknisi bengkel dan peserta didik akan dilakukan analisis terhadap dokumentasi yang dimiliki Sekolah dan standar yang telah ditetapkan.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variable adalah pengertian variable (yang diungkap dalam definisi konsep), secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup obyek penelitian / obyek yang diteliti. Untuk memperjelas batasan variable yang diteliti yaitu mengenai pemenuhan standar sarana dan prasarana bengkel praktik terhadap hasil belajar, maka variable yang akan diteliti seperti: sarana dan prasarana bengkel praktik dan hasil belajar.

Sarana dan prasarana bengkel praktik merupakan variabel pertama, sarana dan prasarana bengkel praktik secara definisi meliputi ruang praktik, luas bangunan praktik, training objek, alat-alat praktik, bahan praktik, dan sumber bahan ajar yang digunakan untuk proses pembelajaran sekolah menengah kejuruan pada program keahlian teknik kendaraan ringan yang ada di Kota Yogyakarta.

Hasil belajar merupakan variabel kedua, hasil belajar secara definisi adalah hasil yang akan diperoleh peserta didik selama melakukan proses pembelajaran di sekolah. Hasil belajar yang akan di ambil datanya yaitu hasil belajar mata pelajaran produktif. Kedua variabel tersebut akan di ambil datanya dan kemudian akan diolah datanya agar dapat diperoleh kesimpulan yang berupa pengaruh sarana prasarana bengkel praktik terhadap hasil belajar peserta didik.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui data penelitian yang valid yaitu menggunakan :

1. Buku sumber data (inventaris) yang dimiliki Sekolah untuk mengetahui kondisi sarana dan prasarana bengkel praktik yang ada di Sekolah serta mengetahui hasil belajar peserta didik yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta.
2. Observasi digunakan untuk mengetahui dan memperoleh data kodisi Sekolah secara nyata. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan Sekolah untuk kegiatan pembelajaran. Adapun angket atau lembar observasi adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		
2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja *Engine* Otomotif

No	Komponen	Jumlah Butir
1	Training Objek	9
2	Alat Khusus (SST dan Alat Ukur)	28
3	Peralatan Pendukung	16
4	Perlengkapan	23
5	Bahan Ajar Praktik	31
6	Perlengkapan K3	4
TOTAL		111

Tabel 10. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja *Chasis* dan Pemindah Tenaga Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		
2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

Tabel 11. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja *Chasis* dan Pemindah Tenaga Otomotif

No	Komponen	Jumlah Butir
1	Training Objek	17
2	Alat Khusus (SST dan Alat Ukur)	19
3	Peralatan Pendukung	16
4	Perlengkapan	16
5	Perlengkapan K3	4
TOTAL		72

Tabel 12. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		
2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

Tabel 13. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

No	Komponen	Jumlah Butir
1	Training Objek	7
2	Alat Khusus (SST dan Alat Ukur)	5
3	Peralatan Pendukung	9
4	Perlengkapan	15
5	Bahan Ajar Praktik	7
6	Perlengkapan K3	2
TOTAL		45

F. Validitas Instrumen

Validitas menurut (Arikunto : 2006) adalah “suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen penelitian. Suatu instrument penelitian yang valid mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah”.

Validitas ini diperoleh dengan cara uji validitas yang dilakukan oleh para ahli atau seorang validator. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi dan

memeriksa secara sistematis terhadap instrument yang akan digunakan, sehingga instrument dinyatakan valid dan layak dipergunakan untuk melaksanakan pengumpulan data/ penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskripsi yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Jadi dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikan dan taraf kesalahan, karena penelitian ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan untuk umum atau generalisasi. Analisis data ini menggunakan skala presentase yaitu perhitungan dalam analisis data akan menghasilkan presentase. Proses perhitungan presentase dilakukan dengan jumlah yang tersedia dibagi dengan jumlah kebutuhan kemudian dikalikan dengan seratus persen. Kriteria pencapaian kelayakan teridiri dari beberapa tingkatan menurut (Suharsimi, 2013:47) yaitu: 0% - 54% (Tidak layak), 55% - 64% (Kurang layak), 65% - 79% (Cukup layak), 80% - 89% (Layak), 90% - 100% (Sangat layak).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Pengumpulan data tentang penelitian “Deskripsi Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik Yang Dipergunakan Dan Hasil Belajar Siswa SMK Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta”. Yang dilaksanakan dari tanggal 20 Agustus – 22 September 2017. Data yang disajikan merupakan gambaran dari kondisi secara nyata bengkel praktik teknik kendaraan ringan yang dipergunakan untuk kegiatan praktikum di Sekolah. Aspek yang diamati dalam penelitian ini meliputi sarana dan prasarana bengkel praktik serta kelengkapan alat praktik dan penujangnya. Selanjutnya data akan diolah dan dibandingkan dengan standar Permendiknas No.40 Tahun 2008 dan BSNP No. 1289-P2-12/13.

Data hasil penelitian diperoleh dari observasi angket dan wawancara dengan teknisi atau kepala bengkel teknik kendaraan ringan yang bertanggung jawab di Sekolah masing-masing. Data penelitian akan diolah menjadi skala presentasi untuk mengetahui tingkat fasilitas pada masing-masing Sekolah, kemudian data akan diurutkan sesuai tingkat pemenuhan dan hasil belajar yang diperoleh dari penelitian.

Untuk mengetahui pengaruh pemenuhan sarana dan prasarana praktik dapat dilihat dari hasil belajar nilai ujian UKK untuk kelas XII. Pengukuran tingkat hasil belajar siswa pada masing-masing Sekolah dapat diukur dengan menggunakan ujian UKK kemudian akan dibandingkan dengan rata-rata tingkat pemenuhan

sarana dan prasarana praktik yang digunakan oleh masing-masing sekolah dengan menggunakan standar yang telah ditetapkan.

Berikut ini data yang diperoleh pada kompetensi teknik kendaraan ringan yang meliputi wilayah Kota Yogyakarta :

1. Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik

Fasilitas praktik kompetensi Teknik Kendaraan Ringan merupakan objek dari penelitian yang meliputi pemenuhan sarana dan prasarana pada bengkel praktik yang dipergunakan. Sarana yang akan diobservasi meliputi laboratorium area kerja otomotif, laboratorium kelistrikan, laboratorium chasis dan transmisi, laboratorium ruang penyimpanan alat dan ruang instruktur.

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

Tempat untuk dilakukannya penelitian adalah SMK dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang berada di wilayah Kota Yogyakarta, yang meliputi SMK Marsudiluhur, SMK Perindustrian Yogyakarta, SMK Taman Siswa Jetis, SMK N 2 Yogyakarta, SMK N 3 Yogyakarta yang totalnya ada lima SMK yang dilakukan penelitian. Data yang disajikan merupakan data kondisi nyata dilapangan.

a. SMK Marsudiluhur Yogyakarta

1) Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Prosentase
1.	Kapasitas	16 rombel	25 rombel	100 %
2.	Luas Bangunan	96 m	68 m	90 %
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100 %
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2m	25 %
Rata-rata				78,75 %

2) Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	-	5	-	-	0 %
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	-	100 %
3.	Bahan Praktik	5	4	5	-	100 %
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0 %
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0 %
Rata-rata						40 %

3) Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Stand motor bensin konvensional	6	4	6	-	100 %
2.	Stand motor bensin EFI	2	4	2	-	0 %
3.	Stand motor diesel konvensional	3	4	3	-	0 %
4.	Stand motor diesel common rail	1	4	-	1	0 %
5.	Sepeda Motor 2 tak	1	4	-	1	0 %
6.	Sepeda Motor 4 tak	1	4	-	1	0 %
7.	Mobil mesin bensin	3	4	3	-	0 %
8.	Trainer engine overhoul	5	4	5	-	100 %
9.	Karburator	4	4	4	-	100 %
Rata-rata						33,33%

4) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	4	4	4	-	100 %
2.	Engine tuner	-	2	-	-	0 %
3.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	-	100 %
4.	Multimeter	5	8	5	-	0 %
5.	Termometer	2	8	2	-	0 %
6.	Amperemeter	5	8	5	-	0 %
7.	Jangka sorong	5	6	5	-	0 %
8.	Mikrometer luar	4	6	4	-	0 %
9.	Micrometer dalam	1	6	1	-	0 %
10.	Dial indikator	2	8	2	-	0 %
11.	Cylinder gauge	2	8	2	-	0 %
12.	Feeler gauge	5	8	5	-	0 %
13.	Mistar baja	2	2	2	-	100 %
14.	Kompresi tester	2	2	2	-	100 %
15.	Smoke gauge	-	1	-	-	0 %
16.	Stetoskop	-	1	-	-	0 %
17.	Radiator cap tester	1	4	1	-	0 %
18.	Kunci filter oli	1	4	1	-	0 %
19.	Pelubang paking	1	1	1	-	100 %

20.	Ignition tester	1	3	1	-	0 %
21.	Timing light	3	3	3	-	0 %
22.	Injection tester	1	1	1	-	100 %
23.	Hidrometer	3	8	3	-	0 %
24.	Dwell tester	3	3	3	-	100 %
25.	Coil tester	1	4	1	-	0 %
26.	Test nozzle	1	1	1	-	100 %
27.	Meja perata	1	8	1	-	0 %
28.	Tension tester	1	4	1	-	0 %
Rata-rata						28,60 %

5) Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	4	2	-	0%
2.	Locker	2	4	2	-	0%
3.	Hidroulic jack	4	2	4	-	100%
4.	Jack stand	4	4	4	-	100%
5.	Nampan	6	4	6	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	-	4	-	-	0%
8.	Caddy tool set	4	8	4	-	0%
9.	Battery charge	2	1	2	-	100%
10.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
11.	Buku manual	4	1	4	-	100%

12.	Job sheet	-	1	-	-	0%
13.	Modul otomotif	-	1	-	-	0%
14.	Wallchart otomotif	3	1	3	-	100%
15.	Kursi Praktik	-	8	-	-	0%
16.	Air gun	2	4	2	-	0%
Rata-rata						50%

6) Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	5	10	5	-	0%
2.	Kunci ring	5	10	5	-	0%
3.	Kunci kombinasi	5	10	5	-	0%
4.	Kunci sok	3	8	3	-	0%
5.	Kunci T	4	8	4	-	0%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	2	8	2	-	0%
8.	Obeng min	20	10	20	-	100%
9.	Obeng plus	20	10	20	-	100%
10.	Palu plastik	4	10	4	-	0%
11.	Palu besi	2	10	2	-	0%
12.	Tang kombinasi	5	8	5	-	0%
13.	Tang potong	2	8	2	-	0%

14.	Tang ring piston	1	8	1	-	0%
15.	Tang Snap ring	2	8	2	-	0%
16.	Penggaris	2	8	2	-	0%
17.	Test lamp	2	8	2	-	0%
18.	Kikir platina	1	8	1	-	0%
19.	Kunci roda	1	8	1	-	0%
20.	Traker klep	2	2	2	-	100%
21.	Bearing puller	1	1	1	-	100%
22.	Kunci busi	3	8	3	-	0%
23.	Adjustable spanner	1	1	1	-	100%
Rata-rata						21,73%

7) Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	5	5	-	Galon
2.	Solar	20	20	-	Liter
3.	Bensin	20	20	-	Liter
4.	Filter oli	2	2	-	
5.	Filter udara	2	2	-	
6.	Filter bahan bakar	2	2	-	
7.	Pompa bahan bakar	3	3	-	
8.	Accu	5	5	-	

9.	busi	10	10	-	
10.	Kabel	5	5	-	
11.	Kabel jumper	2	2	-	
12.	Distributor cap	2	2	-	
13.	Rotor distributor	4	4	-	
14.	Platina	5	5	-	
15.	Kondensor	3	3	-	
16.	Koil	3	3	-	
17.	Piston set	4	4	-	
18.	Conecting rod	4	4	-	
19.	Radiator cap	1	1	-	
20.	thermostat	2	2	-	
21.	Coolant	1	1	-	
22.	Kain lap	1	1	-	Karung
23.	Mur dan baut	30	30	-	
24.	Packing seat	2	2	-	
25.	Reapair kit	2	2	-	
26.	V-belt	2	2	-	
27.	Timing chain	2	2	-	
28.	Timing belt	4	4	-	
29.	Tensioner	3	3	-	
30.	Engine mounting	4	4	-	
31.	Amplas	1	1	-	Roll
Rata-rata					100%

8) Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1 set	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1 set	-	100%
3.	Helm	4 set	1 set	4 set	-	100%
4.	Sarung tangan	2 set	1 set	2 set	-	100%
Rata-rata						100%

9) Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	25 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	67 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2 m	25%
Rata-rata				81,25%

10) Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	2	5	2	-	0%
2.	Alat-alat Praktik	5	4	3	2	100%
3.	Bahan Praktik	2	4	2	-	0%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						20%

11) Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Trainer electrical body	2	1	1	1	100%
2.	Trainer wiper and washer	1	1	-	1	100%
3.	Sistem pengisian	1	1	1	-	100%
4.	Starter system	2	1	1	-	100%
5.	Ignition system	2	1	1	-	100%
6.	Air condesioner system	1	1	-	1	100%
7.	Sistem EFI	2	1	2	-	100%
Rata-rata						100%

12) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	-	100%
2.	Multimeter	5	8	5	-	0%
3.	Termometer	2	8	2	-	0%
4.	Amperemeter	5	6	5	-	0%
5.	Baterai charger	2	1	2	-	100%
Rata-rata						40%

13) Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Locker	2	8	2	-	0%
2.	Nampan	5	8	5	-	0%
3.	Majun	1	1	1	-	100%
4.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
5.	Buku manual	2	1	2	-	100%
6.	Job sheet	3	1	3	-	100%
7.	Modul otomotif	2	1	2	-	100%
8.	Wallchart otomotif	2	1	2	-	100%
9.	Kursi Praktik	4	8	4	-	0%
Rata-rata						77,77%

14) Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon	1	1	-	
2.	Air accu	10	10	-	Liter
3.	Accu	5	5	-	
4.	busi	20	20	-	
5.	Kabel	2	2	-	
6.	Kabel jumper	2	2	-	
7.	Solatip	1	1	-	
Rata-rata					100%

15) Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	5	10	5	-	0%
2.	Kunci ring	5	10	5	-	0%
3.	Kunci kombinasi	5	10	5	-	0%
4.	Kunci sok	3	8	3	-	0%
5.	Kunci T	5	8	5	-	0%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	2	8	2	-	0%
8.	Obeng min	10	10	10	-	100%
9.	Obeng plus	10	10	10	-	100%
10.	Palu plastik	4	10	4	-	0%
11.	Palu besi	3	10	3	-	0%
12.	Tang kombinasi	5	8	5	-	0%
13.	Tang potong	3	8	3	-	0%
14.	Penggaris	2	8	2	-	0%
15.	Test lamp	2	8	2	-	0%
Rata-rata						13,33%

16) Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1	-	100%
Rata-rata						100%

17) Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	26 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	64 m	160 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6m	100%
Rata-rata				100%

18) Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	2	5	2	-	0%
2.	Alat-alat Praktik	2	4	2	-	0%
3.	Bahan Praktik	2	4	2	-	0%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						0%

19) Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol	2	1	2	-	100%
2.	Trainer sistem rem cakram	2	1	2	-	100%
3.	Trainer sistem master rem	1	1	1	-	100%
4.	Trainer sistem booster rem	1	1	1	-	100%
5.	Trainer kaliper rem cakram	1	1	1	-	100%
B.	Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	2	1	2	-	100%
2.	Manual transmisi	4	1	2	2	100%
3.	Transmisi otomatis	2	1	2	-	100%
4.	Transfer case	2	1	2	-	100%
5.	Transaxle	1	1	1	-	100%
6.	Propeller shaft	1	1	1	-	100%
7.	Diferential	3	1	3	-	100%
C.	Trainer Steering System					

1.	Trainer sistem kemudi	2	1	2	-	100%
2.	Power steering	1	1	-	1	100%
3.	Steering linkage	2	1	2	-	100%
4.	Spooring	1	1	-	1	100%
D. Trainer Suspention System						
1.	Trainer suspention	-	1	-	-	100%
Rata-rata						100%

20) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	2	4	2	-	0%
2.	Clutch Center Guide	2	1	2	-	100%
3.	Bush remover	-	1	-	-	0%
4.	Steering wheel remover	2	1	2	-	100%
5.	Tie rod and remover	1	1	1	-	100%
6.	Treker bearing	4	1	4	-	100%
7.	Jangka sorong	4	6	4	-	0%
8.	Mikrometer luar	1	6	1	-	0%

9.	Micrometer dalam	2	6	2	-	0%
10.	Dial indikator	3	4	3	-	0%
11.	V block	1	1	1	-	100%
12.	Feeler gauge	5	8	5	-	0%
13.	Mistar baja	2	2	2	-	100%
14.	Pelubang paking	1	2	1	-	0%
15.	Tyre changer	1	1	-	1	100%
16.	Car lift	1	1	1	-	100%
17.	Chamber caster	1	1	1	-	100%
18.	Toe in test	1	1	1	-	100%
19.	Balancing tyre	1	1	-	1	100%
Rata-rata						57,89%

21) Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	5	10	5	-	0%
2.	Kunci ring	5	10	5	-	0%
3.	Kunci kombinasi	5	10	5	-	0%
4.	Kunci sok	2	8	2	-	0%
5.	Kunci T	4	8	4	-	0%
6.	Kunci L	2	8	2	-	0%
7.	Kunci ketok	2	8	2	-	0%
8.	Obeng min	10	10	10	-	100%

9.	Obeng plus	10	10	10	-	100%
10.	Palu plastik	5	10	5	-	0%
11.	Palu besi	2	10	2	-	0%
12.	Tang kombinasi	3	8	3	-	0%
13.	Tang potong	3	8	3	-	0%
14.	Tang Snap ring	2	8	2	-	0%
15.	Kunci roda	1	8	1	-	0%
16.	Ragum	4	8	4	-	0%
Rata-rata						12,50%

22) Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	1	2	-	100%
2.	Locker	1	8	1	-	0%
3.	Hidroulic jack	3	2	3	-	100%
4.	Jack stand	2	4	2	-	0%
5.	Nampan	6	8	6	-	0%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	-	4	-	-	0%
8.	Caddy tool set	4	8	4	-	0%
9.	Part cleaner	-	1	-	-	0%
10.	Buku manual	3	1	3	-	100%
11.	Job sheet	-	1	-	-	0%
12.	Modul otomotif	-	1	-	-	0%

13.	Wallchart otomotif	-	1	-	-	0%
14.	Kursi Praktik	4	8	4	-	0%
15.	Air gun	2	4	2	-	0%
16.	Meja	3	8	3	-	0%
Rata-rata						25%

23) Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1	-	100%
3.	Helm	4 set	1 set	4	-	100%
Rata-rata						100%

24) Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	4 m	-	0%
2.	Luas Bangunan	48 m	5 m	0%
3.	Lebar Bangunan	6 m	5 m	0%
4.	Rasio Luas Persiswa	-	-	0%
Rata-rata				0%

25) Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1	2	2	-	100%
2.	Kursi kerja	1	2	2	-	100%

3.	Rak alat bahan	1	4	4	-	100%
4.	Lemari simpan	1	3	3	-	100%
Peralatan						
1.	Komputer	1	-	-	-	0%
2.	Speaker	1	-	-	-	0%
3.	Printer	1	-	-	-	0%
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1	1	1	-	100%
2.	Proyektor	1	-	-	-	0%
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	1	1	1	-	100%
2.	Tempat sampah	1	1	1	-	100%
Rata-rata						63,63%

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Marsudiluhur Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik. Dapat disimpulkan dari perolehan nilai persentase pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik yang menunjukkan nilai rata-rata 57,73% (cukup memenuhi) data yang di sajikan berupa data kondisi nyata di lapangan.

b. SMK Perindustrian Yogyakarta

- 1) Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	11 rombel	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	207 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	9 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				75%

- 2) Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	15	5	15	-	100%
2.	Alat-alat Praktik	23	4	23	-	100%
3.	Bahan Praktik	108	4	108	-	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						60%

3) Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Stand motor bensin konvensional	5	4	5	-	100%
2.	Stand motor bensin EFI	4	4	3	1	100%
3.	Stand motor diesel konvensional	2	4	2	-	0%
4.	Stand motor diesel common rail	-	4	-	-	0%
5.	Sepeda Motor 2 tak	-	4	-	-	0%
6.	Sepeda Motor 4 tak	-	4	-	-	0%
7.	Mobil mesin bensin	1	4	1	-	0%
8.	Trainer engine overhoul	3	4	3	-	0%
9.	Karburator	10	4	10	-	100%
Rata-rata						33,33%

- 4) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	3	4	3	-	0%
2.	Engine tuner	-	2	-	-	0%
3.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	-	100%
4.	Multimeter	10	8	10	-	100%
5.	Termometer	4	8	3	1	0%
6.	Amperemeter	2	8	2	-	0%
7.	Jangka sorong	18	6	18	-	100%
8.	Mikrometer luar	17	6	17	-	100%
9.	Micrometer dalam	1	6	1	-	0%
10.	Dial indikator	5	8	5	-	0%
11.	Cylinder gauge	3	8	3	-	0%
12.	Feeler gauge	10	8	10	-	100%
13.	Mistar baja	8	2	8	-	100%
14.	Kompresi tester	3	2	3	-	100%
15.	Smoke gauge	-	1	-	-	0%
16.	Stetoskop	4	1	4	-	100%
17.	Radiator cap tester	3	4	3	-	0%
18.	Kunci filter oli	2	4	2	-	0%
19.	Pelubang paking	6	1	6	-	100%
20.	Ignition tester	-	3	-	-	0%

21.	Timing light	5	3	4	1	100%
22.	Injection tester	1	1	1	-	100%
23.	Hidrometer	9	8	9	-	100%
24.	Dwell tester	5	3	4	1	100%
25.	Coil tester	-	4	-	-	0%
26.	Test nozzle	2	1	2	-	100%
27.	Meja perata	2	8	2	-	0%
28.	Tension tester	-	4	-	-	0%
Rata-rata						50%

5) Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	3	4	3	-	0%
2.	Locker	2	4	2	-	0%
3.	Hidroulic jack	4	2	4	-	100%
4.	Jack stand	10	4	10	-	100%
5.	Nampan	15	4	15	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	1	4	1	-	0%
8.	Caddy tool set	23	8	23	-	100%
9.	Battery charge	3	1	3	-	100%
10.	Part cleaner	10	1	10	-	100%
11.	Buku manual	20	1	20	-	100%
12.	Job sheet	104	1	104	-	100%

13.	Modul otomotif	26	1	26	-	100%
14.	Wallchart otomotif	15	1	15	-	100%
15.	Kursi Praktik	50	8	50	-	100%
16.	Air gun	10	4	10	-	100%
Rata-rata						81,25%

6) Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	23	10	23	-	100%
2.	Kunci ring	23	10	23	-	100%
3.	Kunci kombinasi	1	10	1	-	0%
4.	Kunci sok	4	8	4	-	0%
5.	Kunci T	30	8	30	-	100%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	5	8	5	-	0%
8.	Obeng min	23	10	23	-	100%
9.	Obeng plus	23	10	23	-	100%
10.	Palu plastik	10	10	10	-	100%
11.	Palu besi	35	10	35	-	100%
12.	Tang kombinasi	23	8	23	-	100%
13.	Tang potong	5	8	5	-	0%
14.	Tang ring piston	3	8	3	-	0%

15.	Tang Snap ring	3	8	3	-	0%
16.	Penggaris	1	8	1	-	0%
17.	Test lamp	4	8	4	-	0%
18.	Kikir platina	4	8	4	-	0%
19.	Kunci roda	5	8	5	-	0%
20.	Traker klep	4	2	4	-	100%
21.	Bearing puller	2	1	2	-	100%
22.	Kunci busi	10	8	10	-	100%
23.	Adjustable spanner	1	1	1	-	100%
Rata-rata						52,17%

7) Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	10	10	-	
2.	Solar	25	25	-	Liter
3.	Bensin	100	100	-	Liter
4.	Filter oli	6	6	-	
5.	Filter udara	6	6	-	
6.	Filter bahan bakar	6	6	-	
7.	Pompa bahan bakar	7	7	-	
8.	Accu	10	10	-	
9.	busi	40	40	-	
10.	Kabel	10	10	-	Roll

11.	Kabel jumper	12	12	-	
12.	Distributor cap	5	5	-	
13.	Rotor distributor	2	2	-	
14.	Platina	5	5	-	
15.	Kondensor	4	4	-	
16.	Koil	2	2	-	
17.	Piston set	-	-	-	
18.	Conecting rod	-	-	-	
19.	Radiator cap	10	10	-	
20.	thermostat	5	5	-	
21.	Coolant	1	1	-	
22.	Kain lap	-	-	-	
23.	Mur dan baut	200	200	-	
24.	Packing seat	10	10	-	
25.	Reapair kit	3	4	-	
26.	V-belt	3	3	-	
27.	Timing chain	1	1	-	
28.	Timing belt	1	1	-	
29.	Tensioner	1	1	-	
30.	Engine mounting	6	6	-	
31.	Amplas	5	5	-	
Rata-rata					100%

8) Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	2 set	1 set	2	-	100%
3.	Helm	-	1 set	2	-	0%
4.	Sarung tangan	10 set	1 set	10	-	100%
Rata-rata						75%

9) Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	11 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	198 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	9 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				100%

10) Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	5	5	5	-	100%
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	-	100%
3.	Bahan Praktik	5	4	5	-	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						60%

11) Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Trainer electrical body	3	1	3	-	100%
2.	Trainer wiper and washer	-	1	-	-	0%
3.	Sistem pengisian	2	1	2	-	100%
4.	Starter system	5	1	5	-	100%
5.	Ignition system	1	1	1	-	100%
6.	Air condesioner system	2	1	2	-	100%
7.	Sistem EFI	-	1	-	-	0%
Rata-rata						71,42%

12) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	-	100%
2.	Multimeter	10	8	10	-	100%
3.	Termometer	4	8	4	-	0%
4.	Amperemeter	1	6	1	-	0%
5.	Baterai charger	3	1	3	-	100%
Rata-rata						60%

13) Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Locker	2	8	2	-	0%
2.	Nampan	15	8	15	-	100%
3.	Majun	1	1	1	-	100%
4.	Part cleaner	10	1	10	-	100%
5.	Buku manual	10	1	10	-	100%
6.	Job sheet	104	1	104	-	100%
7.	Modul otomotif	26	1	26	-	100%
8.	Wallchart otomotif	10	1	10	-	100%
9.	Kursi Praktik	50	8	50	-	100%
Rata-rata						88,88%

14) Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon	2	2	-	
2.	Air accu	25	25	-	Liter
3.	Accu	10	10	-	
4.	busi	40	40	-	
5.	Kabel	10	10	-	Roll
6.	Kabel jumper	12	12	-	
7.	Solatip	10	10	-	
Rata-rata					100%

15) Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	23	10	23	-	100%
2.	Kunci ring	23	10	23	-	100%
3.	Kunci kombinasi	1	10	1	-	0%
4.	Kunci sok	5	8	5	-	0%
5.	Kunci T	30	8	30	-	100%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	5	8	5	-	0%
8.	Obeng min	23	10	23	-	100%
9.	Obeng plus	23	10	23	-	100%
10.	Palu plastik	10	10	10	-	100%
11.	Palu besi	35	10	35	-	100%
12.	Tang kombinasi	23	8	23	-	100%
13.	Tang potong	3	8	3	-	0%
14.	Penggaris	1	8	1	-	0%
15.	Test lamp	4	8	4	-	0%
Rata-rata						53,33%

16) Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	3 set	1 set	3	-	100%
						100%

17) Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	11 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	64 m	198 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	9 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				100%

18) Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	8	5	8	-	100%
2.	Alat-alat Praktik	8	4	8	-	100%
3.	Bahan Praktik	8	4	8	-	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						60%

19) Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol	4	1	4	-	100%
2.	Trainer sistem rem cakram	1	1	1	-	100%
3.	Trainer sistem master rem	4	1	4	-	100%
4.	Trainer sistem booster rem	4	1	4	-	100%
5.	Trainer kaliper rem cakram	1	1	1	-	100%
B.	Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	5	1	5	-	100%
2.	Manual transmisi	8	1	8	-	100%
3.	Transmisi otomatis	1	1	1	-	100%
4.	Transfer case	1	1	1	-	100%
5.	Transaxle	-	1	-	-	0%
6.	Propeller shaft	2	1	2	-	100%
7.	Diferential	3	1	3	-	100%
C.	Trainer Steering System					

1.	Trainer sistem kemudi	4	1	4	-	100%
2.	Power steering	1	1	1	-	100%
3.	Steering linkage	4	1	4	-	100%
4.	Spooring	-	1	-	-	0%
D. Trainer Suspention System						
1.	Trainer suspention	3	1	3	-	100%
Rata-rata						88,23%

20) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	3	4	3	-	0%
2.	Clutch Center Guide	2	1	2	-	100%
3.	Bush remover	-	1	-	-	0%
4.	Steering wheel remover	3	1	3	-	100%
5.	Tie rod and remover	-	1	-	-	0%
6.	Treker bearing	2	1	2	-	100%
7.	Jangka sorong	18	6	18	-	100%
8.	Mikrometer luar	3	6	3	-	0%
9.	Micrometer dalam	-	6	-	-	0%

10.	Dial indikator	4	4	4	-	100%
11.	V block	4	1	4	-	100%
12.	Feeler gauge	20	8	20	-	100%
13.	Mistar baja	4	2	4	-	100%
14.	Pelubang paking	6	2	6	-	100%
15.	Tyre changer	2	1	2	-	100%
16.	Car lift	-	1	-	-	0%
17.	Chamber caster	1	1	1	-	100%
18.	Toe in test	1	1	1	-	100%
19.	Balancing tyre	1	1	1	-	100%
Rata-rata						68,42%

21) Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	23	10	23	-	100%
2.	Kunci ring	23	10	23	-	100%
3.	Kunci kombinasi	1	10	1	-	0%
4.	Kunci sok	4	8	4	-	0%
5.	Kunci T	3	8	3	-	0%
6.	Kunci L	30	8	30	-	100%
7.	Kunci ketok	5	8	5	-	0%
8.	Obeng min	23	10	23	-	100%
9.	Obeng plus	23	10	23	-	100%
10.	Palu plastik	10	10	10	-	100%

11.	Palu besi	35	10	35	-	100%
12.	Tang kombinasi	23	8	23	-	100%
13.	Tang potong	-	8	-	-	0%
14.	Tang Snap ring	5	8	5	-	0%
15.	Kunci roda	3	8	3	-	0%
16.	Ragum	12	8	12	-	100%
Rata-rata						56,25%

22) Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	3	1	3	-	100%
2.	Locker	2	8	2	-	0%
3.	Hidroulic jack	4	2	4	-	100%
4.	Jack stand	10	4	10	-	100%
5.	Nampan	15	8	15	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	-	4	-	-	0%
8.	Caddy tool set	23	8	23	-	100%
9.	Part cleaner	10	1	10	-	100%
10.	Buku manual	20	1	20	-	100%
11.	Job sheet	104	1	104	-	100%
12.	Modul otomotif	20	1	20	-	100%
13.	Wallchart otomotif	15	1	15	-	100%

14.	Kursi Praktik	50	8	50	-	100%
15.	Air gun	10	4	10	-	100%
16.	Meja	15	8	15	-	100%
Rata-rata						87,50%

23) Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1	1 set	1	-	100%
2.	APAR	2	1 set	2	-	100%
3.	Helm	-	1 set	-	-	0%
Rata-rata						66,66%

24) Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	4 m	5 m	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	20 m	0%
3.	Lebar Bangunan	6 m	7 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	-	-	0%
Rata-rata				50%

25) Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1	10	10	-	100%
2.	Kursi kerja	1	10	10	-	100%
3.	Rak alat bahan	1	10	10	-	100%
4.	Lemari simpan	1	5	5	-	100%
Peralatan						
1.	Komputer	1	1	1	-	100%

2.	Speaker	1	1	1	-	100%
3.	Printer	1	1	1	-	100%
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1	1	1	-	100%
2.	Proyektor	1	-	-	-	0%
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	1	-	-	-	0%
2.	Tempat sampah	1	6	6	-	100%
Rata-rata						81,81%

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Perindustrian Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik. Dapat disimpulkan dari perolehan nilai persentase pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik yang menunjukkan nilai rata-rata 70,23% (cukup memenuhi) data yang di sajikan berupa data kondisi nyata di lapangan.

c. SMK Taman Siswa Jetis

- 1) Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	11 rombel	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	36 m	0%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2 m	0%
Rata-rata				25%

- 2) Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	9	5	4	5	100%
2.	Alat-alat Praktik	10	4	10	-	100%
3.	Bahan Praktik	10	4	10	-	100%
4.	Alat-alat P3K	3	2	3	-	100%
5.	Perlengkapan lain	3	-	3	-	100%
Rata-rata						100%

3) Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Stand motor bensin konvensional	4	4	2	2	100%
2.	Stand motor bensin EFI	2	4	2	-	0%
3.	Stand motor diesel konvensional	2	4	-	2	0%
4.	Stand motor diesel common rail	-	4	-	-	0%
5.	Sepeda Motor 2 tak	-	4		-	0%
6.	Sepeda Motor 4 tak	1	4	1	-	0%
7.	Mobil mesin bensin	4	4	3	1	100%
8.	Trainer engine overhoul	3	4	3	-	0%
9.	Karburator	10	4	5	5	100%
Rata-rata						33,33%

- 4) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	5	4	5	-	100%
2.	Engine tuner	3	2	3	-	100%
3.	Diagnostic Scan tools	2	1	2	-	100%
4.	Multimeter	10	8	5	5	100%
5.	Termometer	3	8	3	-	0%
6.	Amperemeter	5	8	5	-	0%
7.	Jangka sorong	8	6	8	-	100%
8.	Mikrometer luar	10	6	10	-	100%
9.	Micrometer dalam	-	6	-	-	0%
10.	Dial indikator	5	8	4	-	0%
11.	Cylinder gauge	2	8	2	-	0%
12.	Feeler gauge	10	8	5	-	100%
13.	Mistar baja	3	2	3	-	100%
14.	Kompresi tester	6	2	4	-	100%
15.	Smoke gauge	-	1	-	-	0%
16.	Stetoskop	-	1	-	-	0%
17.	Radiator cap tester	3	4	3	-	100%
18.	Kunci filter oli	1	4	1	-	0%
19.	Pelubang paking	-	1	-	-	0%
20.	Ignition tester	-	3	-	-	0%

21.	Timing light	10	3	5	5	100%
22.	Injection tester	3	1	2	1	100%
23.	Hidrometer	5	8	-	5	0%
24.	Dwell tester	2	3	2	-	0%
25.	Coil tester	-	4	-	-	0%
26.	Test nozzle	-	1	-	-	0%
27.	Meja perata	1	8	1	-	0%
28.	Tension tester	8	4	8	-	100%
Rata-rata						46,42%

5) Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	4	1	1	0%
2.	Locker	-	4	-	-	0%
3.	Hidroulic jack	3	2	1	2	100%
4.	Jack stand	4	4	4	-	100%
5.	Nampan	12	4	12	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	2	4	1	1	0%
8.	Caddy tool set	1	8	1	-	0%
9.	Battery charge	3	1	1	2	100%
10.	Part cleaner	-	1	-	-	0%
11.	Buku manual	3	1	3	-	100%
12.	Job sheet	2	1	2	-	100%

13.	Modul otomotif	8	1	8	-	100%
14.	Wallchart otomotif	4	1	-	4	100%
15.	Kursi Praktik	10	8	10	-	100%
16.	Air gun	2	4	1	1	0%
Rata-rata						62,50%

- 6) Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	10	10	10	-	100%
2.	Kunci ring	10	10	10	-	100%
3.	Kunci kombinasi	-	10	-	-	0%
4.	Kunci sok	7	8	4	3	0%
5.	Kunci T	10	8	10	-	100%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	3	8	3	-	0%
8.	Obeng min	10	10	10	-	100%
9.	Obeng plus	10	10	10	-	100%
10.	Palu plastik	10	10	10	-	100%
11.	Palu besi	10	10	10	-	100%
12.	Tang kombinasi	10	8	10	-	100%
13.	Tang potong	10	8	10	-	100%
14.	Tang ring piston	1	8	1	-	0%

15.	Tang Snap ring	4	8	4	-	0%
16.	Penggaris	3	8	3	-	0%
17.	Test lamp	1	8	1	-	0%
18.	Kikir platina	-	8	-	-	0%
19.	Kunci roda	3	8	3	-	0%
20.	Traker klep	1	2	1	-	0%
21.	Bearing puller	-	1	-	-	0%
22.	Kunci busi	10	8	10	-	100%
23.	Adjustable spanner	-	1	-	-	0%
Rata-rata						43,47%

7) Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	10	-	-	Liter
2.	Solar	30	-	-	Liter
3.	Bensin	30	-	-	Liter
4.	Filter oli	4	4	-	
5.	Filter udara	1	1	-	
6.	Filter bahan bakar	2	2	-	
7.	Pompa bahan bakar	2	2	-	
8.	Accu	10	10	-	
9.	busi	20	20	-	
10.	Kabel	5	5	-	

11.	Kabel jumper	3	3	-	
12.	Distributor cap	6	6	-	
13.	Rotor distributor	2	2	-	
14.	Platina	15	15	-	
15.	Kondensor	15	15	-	
16.	Koil	7	7	-	
17.	Piston set	-	-	-	
18.	Conecting rod	-	-	-	
19.	Radiator cap	7	6	-	
20.	thermostat	2	2	-	
21.	Coolant	6	6	-	Liter
22.	Kain lap	50	50	-	Baik
23.	Mur dan baut	100	100	-	
24.	Packing seat	1	1	-	
25.	Reapair kit	7	7	-	
26.	V-belt	3	3	-	
27.	Timing chain	-	-	-	
28.	Timing belt	-	-	-	
29.	Tensioner	-	-	-	
30.	Engine mounting	-	-	-	
31.	Ampelas	20	20	-	Roll
Rata-rata					100%

8) Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	2 set	1 set	2	-	100%
2.	APAR	3 set	1 set	3	-	100%
3.	Helm	2 set	1 set	2	-	100%
4.	Sarung tangan	-	1 set	-	-	0%
Rata-rata						75%

9) Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	11 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	36 m	0%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2 m	0%
Rata-rata				50%

10) Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	3	5	2	1	0%
2.	Alat-alat Praktik	10	4	10	-	100%
3.	Bahan Praktik	10	4	10	-	100%
4.	Alat-alat P3K	2	2	2	-	100%
5.	Perlengkapan lain	3	-	3	-	100%
Rata-rata						80%

11) Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Trainer electrical body	3	1	2	1	100%
2.	Trainer wiper and washer	-	1	-	-	0%
3.	Sistem pengisian	2	1	-	2	100%
4.	Starter system	1	1	2	-	0%
5.	Ignition system	-	1	3	-	0%
6.	Air condesioner system	1	1	1	-	100%
7.	Sistem EFI	-	1	-	-	0%
Rata-rata						42,85%

12) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Diagnostic Scan tools	2	1	2	-	100%
2.	Multimeter	10	8	5	5	100%
3.	Termometer	3	8	3	-	0%
4.	Amperemeter	7	6	7	-	100%
5.	Baterai charger	3	1	1	2	100%
Rata-rata						80%

13) Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Locker	-	8	-	-	0%
2.	Nampan	12	8	12	-	100%
3.	Majun	100	1	100	-	100%
4.	Part cleaner	-	1	-	-	0%
5.	Buku manual	3	1	3	-	100%
6.	Job sheet	2	1	2	-	100%
7.	Modul otomotif	-	1	-	-	0%
8.	Wallchart otomotif	1	1	1	-	100%
9.	Kursi Praktik	5	8	5	-	0%
Rata-rata						55,55%

14) Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon	-	-	-	-
2.	Air accu	24	24	-	
3.	Accu	8	8	-	
4.	busi	20	20	-	
5.	Kabel	5	5	-	
6.	Kabel jumper	3	3	-	
7.	Solatip	6	6	-	
Rata-rata					100%

15) Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	10	10	10	-	100%
2.	Kunci ring	10	10	10	-	100%
3.	Kunci kombinasi	-	10	-	-	0%
4.	Kunci sok	7	8	3	4	0%
5.	Kunci T	10	8	10	-	100%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	3	8	3	-	0%
8.	Obeng min	10	10	10	-	100%
9.	Obeng plus	10	10	10	-	100%
10.	Palu plastik	10	10	10	-	100%
11.	Palu besi	10	10	10	-	100%
12.	Tang kombinasi	10	8	10	-	100%
13.	Tang potong	10	8	10	-	100%
14.	Penggaris	3	8	3	-	0%
15.	Test lamp	1	8	1	-	0%
Rata-rata						60%

16) Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	2 set	1 set	2	-	100%
2.	APAR	3 set	1 set	2	-	100%
Rata-rata						100%

17) Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	11 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	64 m	60 m	0%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2 m	0%
Rata-rata				50%

18) Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	8	5	-	8	100%
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	-	100%
3.	Bahan Praktik	28	4	8	20	100%
4.	Alat-alat P3K	2	2	2	2	100%
5.	Perlengkapan lain	3	-	3	-	100%
Rata-rata						100%

19) Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol	2	1	2	-	100%
2.	Trainer sistem rem cakram	2	1	1	1	100%
3.	Trainer sistem master rem	1	1	-	1	100%
4.	Trainer sistem booster rem	1	1	1	-	100%
5.	Trainer kaliper rem cakram	1	1	1	-	100%
B.	Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	2	1	2	-	100%
2.	Manual transmisi	4	1	4	-	100%
3.	Transmisi otomatis	-	1	-	-	0%
4.	Transfer case	-	1	-	-	0%
5.	Transaxle	-	1	-	-	0%
6.	Propeller shaft	-	1	-	-	0%
7.	Diferential	2	1	2	-	100%
C.	Trainer Steering System					

1.	Trainer sistem kemudi	2	1	-	2	100%
2.	Power steering	-	1	-	-	0%
3.	Steering linkage	2	1	-	2	100%
4.	Spooring	1	1	1	-	100%
D.	Trainer Suspention System					
1.	Trainer suspention	2	1	2	-	100%
Rata-rata						70,58%

20) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	5	4	5	-	100%
2.	Clutch Center Guide	-	1	-	-	0%
3.	Bush remover	-	1	-	-	0%
4.	Steering wheel remover	-	1	-	-	0%
5.	Tie rod and remover	-	1	-	-	0%
6.	Treker bearing	1	1	1	-	100%
7.	Jangka sorong	5	6	5	-	0%
8.	Mikrometer luar	-	6	-	-	0%

9.	Micrometer dalam	8	6	8	-	100%
10.	Dial indikator	6	4	4	2	100%
11.	V block	-	1	-	-	0%
12.	Feeler gauge	10	8	5	5	100%
13.	Mistar baja	3	2	3	-	100%
14.	Pelubang paking	-	2	-	-	0%
15.	Tyre changer	1	1	1	-	100%
16.	Car lift	-	1	-	-	0%
17.	Chamber caster	-	1	-	-	0%
18.	Toe in test	-	1	-	-	0%
19.	Balancing tyre	1	1	1	-	100%
Rata-rata						42,10%

21) Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	10	10	10	-	100%
2.	Kunci ring	10	10	10	-	100%
3.	Kunci kombinasi	-	10	-	-	0%
4.	Kunci sok	7	8	4	3	0%
5.	Kunci T	10	8	10	-	100%
6.	Kunci L	3	8	3	-	0%
7.	Kunci ketok	3	8	3	-	0%
8.	Obeng min	10	10	10	-	100%

9.	Obeng plus	10	10	10	-	100%
10.	Palu plastik	10	10	10	-	100%
11.	Palu besi	10	10	10	-	100%
12.	Tang kombinasi	10	8	10	-	100%
13.	Tang potong	10	8	10	-	100%
14.	Tang Snap ring	4	8	4	-	0%
15.	Kunci roda	3	8	3	-	0%
16.	Ragum	18	8	18	-	100%
Rata-rata						62,50%

22) Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	1	1	1	100%
2.	Locker	-	8	-	-	0%
3.	Hidroulic jack	3	2	1	2	100%
4.	Jack stand	4	4	4	-	100%
5.	Nampan	12	8	12	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	2	4	1	1	0%
8.	Caddy tool set	1	8	1	-	0%
9.	Part cleaner	-	1	-	-	0%
10.	Buku manual	3	1	3	-	100%
11.	Job sheet	2	1	2	-	100%
12.	Modul otomotif	8	1	8	-	100%

13.	Wallchart otomotif	4	1	-	4	100%
14.	Kursi Praktik	10	8	10	-	100%
15.	Air gun	2	4	1	1	0%
16.	Meja	6	8	6	-	0%
Rata-rata						62,50%

23) Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	2 set	1 set	2 set	-	100%
2.	APAR	3 set	1 set	3 set	-	100%
3.	Helm	2 set	1 set	2 set	-	100%
Rata-rata						100%

24) Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	4 m	11 m	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	48 m	100%
3.	Lebar Bangunan	6 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	-	-	0%
Rata-rata				75%

25) Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1	8	8	-	100%
2.	Kursi kerja	1	8	8	-	100%
3.	Rak alat bahan	1	3	3	-	100%
4.	Lemari simpan	1	4	4	-	100%

Peralatan						
1.	Komputer	1	1	1	-	100%
2.	Speaker	1	1	1	-	100%
3.	Printer	1	1	1	-	100%
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1	1	1	-	100%
2.	Proyektor	1	1	1	-	100%
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	1	1	1	-	100%
2.	Tempat sampah	1	1	1	-	100%
Rata-rata						100%

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Taman Siswa Jetis data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik. Dapat disimpulkan dari perolehan nilai persentase pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik yang menunjukkan nilai rata-rata 68,68% (cukup memenuhi) data yang di sajikan berupa data kondisi nyata di lapangan.

d. SMK N 2 Yogyakarta

1) Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	12 rombel	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	170 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	10 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				75%

2) Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	15	5	15	-	100%
2.	Alat-alat Praktik	503	4	488	15	100%
3.	Bahan Praktik	107	4	103	4	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	2	-	2	-	100%
Rata-rata						80%

3) Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Stand motor bensin konvensional	4	4	4	-	100%
2.	Stand motor bensin EFI	3	4	3	-	0%
3.	Stand motor diesel konvensional	-	4	-	-	0%
4.	Stand motor diesel common rail	1	4	1	-	0%
5.	Sepeda Motor 2 tak	2	4	2	-	0%
6.	Sepeda Motor 4 tak	2	4	2	-	0%
7.	Mobil mesin bensin	3	4	3	-	0%
8.	Trainer engine overhoul	4	4	4	-	100%
9.	Karburator	-	4	-	-	0%
Rata-rata						22,22%

- 4) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	3	4	3	-	0%
2.	Engine tuner	1	2	1	-	0%
3.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	-	100%
4.	Multimeter	2	8	2	-	0%
5.	Termometer	1	8	1	-	0%
6.	Amperemeter	2	8	2	-	0%
7.	Jangka sorong	8	6	8	-	100%
8.	Mikrometer luar	10	6	8	2	100%
9.	Micrometer dalam	2	6	1	1	0%
10.	Dial indikator	1	8	1	-	0%
11.	Cylinder gauge	2	8	1	1	0%
12.	Feeler gauge	3	8	-	3	0%
13.	Mistar baja	5	2	5	-	100%
14.	Kompresi tester	2	2	1	1	100%
15.	Smoke gauge	1	1	1	-	100%
16.	Stetoskop	-	1	-	-	0%
17.	Radiator cap tester	2	4	1	1	0%
18.	Kunci filter oli	1	4	1	-	0%
19.	Pelubang paking	-	1	-	-	0%
20.	Ignition tester	2	3	1	1	0%

21.	Timing light	2	3	1	1	0%
22.	Injection tester	1	1	1	-	100%
23.	Hidrometer	2	8	2	-	0%
24.	Dwell tester	2	3	1	1	0%
25.	Coil tester	1	4	1	-	0%
26.	Test nozzle	1	1	1	-	100%
27.	Meja perata	1	8	1	-	0%
28.	Tension tester	3	4	1	2	0%
Rata-rata						28,57%

5) Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	4	1	1	0%
2.	Locker	1	4	1	-	0%
3.	Hidroulic jack	2	2	1	1	100%
4.	Jack stand	4	4	4	-	100%
5.	Nampan	10	4	10	-	100%
6.	Majun	-	1	-	-	0%
7.	Sleeper	1	4	1	-	0%
8.	Caddy tool set	1	8	1	-	0%
9.	Battery charge	3	1	2	1	100%
10.	Part cleaner	-	1	-	-	0%
11.	Buku manual	15	1	-	15	100%
12.	Job sheet	-	1	-	-	0%

13.	Modul otomotif	-	1	-	-	0%
14.	Wallchart otomotif	-	1	-	-	0%
15.	Kursi Praktik	-	8	-	-	0%
16.	Air gun	1	4	1	-	0%
Rata-rata						31,25%

6) Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	132	10	132	-	100%
2.	Kunci ring	132	10	132	-	100%
3.	Kunci kombinasi	36	10	20	16	100%
4.	Kunci sok	-	8	-	-	0%
5.	Kunci T	-	8	-	-	0%
6.	Kunci L	-	8	-	-	0%
7.	Kunci ketok	1	8	1	-	0%
8.	Obeng min	48	10	48	-	100%
9.	Obeng plus	36	10	36	-	100%
10.	Palu plastik	12	10	12	-	100%
11.	Palu besi	12	10	12	-	100%
12.	Tang kombinasi	12	8	12	-	100%
13.	Tang potong	12	8	12	-	100%
14.	Tang ring piston	2	8	2	-	0%

15.	Tang Snap ring	-	8	-	-	0%
16.	Penggaris	10	8	10	-	100%
17.	Test lamp	-	8	-	-	0%
18.	Kikir platina	-	8	-	-	0%
19.	Kunci roda	2	8	2	-	0%
20.	Traker klep	1	2	-	1	0%
21.	Bearing puller	1	1	1	-	100%
22.	Kunci busi	3	8	3	-	0%
23.	Adjustable spanner	-	1	-	-	0%
Rata-rata						47,83%

7) Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	-	-	-	
2.	Solar	-	-	-	
3.	Bensin	-	-	-	
4.	Filter oli	5	5	-	
5.	Filter udara	2	2	-	
6.	Filter bahan bakar	3	3	-	
7.	Pompa bahan bakar	-	-	-	
8.	Accu	10	10	-	
9.	busi	-	-	-	
10.	Kabel	2	2	-	

11.	Kabel jumper	2	2	-	
12.	Distributor cap	3	2	1	
13.	Rotor distributor	3	3	-	
14.	Platina	4	2	2	
15.	Kondensor	5	5	-	
16.	Koil	-	-	-	
17.	Piston set	2	2	-	
18.	Conecting rod	-	-	-	
19.	Radiator cap	2	1	1	
20.	thermostat	2	2	-	
21.	Coolant	-	-	-	
22.	Kain lap	-	-	-	
23.	Mur dan baut	20	20	-	
24.	Packing seat	12	10	2	
25.	Reapair kit	6	2	4	
26.	V-belt	4	4	-	
27.	Timing chain	2	2	-	
28.	Timing belt	4	4	-	
29.	Tensioner	2	2	-	
30.	Engine mounting	2	2	-	
31.	Amplas	10	10	-	
Rata-rata					100%

8) Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1	-	100%
3.	Helm	-	1 set	-	-	0%
4.	Sarung tangan	2 set	1 set	2	-	100%
Rata-rata						75%

9) Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	12 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	170 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	10 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				100%

10) Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	4	5	4	-	0%
2.	Alat-alat Praktik	242	4	233	9	100%
3.	Bahan Praktik	18	4	17	1	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	1	-	1	-	100%
Rata-rata						60%

11) Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Trainer electrical body	3	1	2	1	100%
2.	Trainer wiper and washer	2	1	2	-	100%
3.	Sistem pengisian	-	1	-	-	0%
4.	Starter system	-	1	-	-	0%
5.	Ignition system	1	1	1	-	100%
6.	Air condesioner system	1	1	1	-	100%
7.	Sistem EFI	-	1	-	-	0%
Rata-rata						57,14%

12) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Diagnostic Scan tools	-	1	-	-	0%
2.	Multimeter	3	8	2	1	0%
3.	Termometer	2	8	2	-	0%
4.	Amperemeter	3	6	3	-	0%
5.	Baterai charger	2	1	1	1	100%
Rata-rata						20%

13) Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Locker	1	8	1	-	0%
2.	Nampan	10	8	10	-	100%
3.	Majun	-	1	-	-	0%
4.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
5.	Buku manual	10	1	3	7	100%
6.	Job sheet	-	1	-	-	0%
7.	Modul otomotif	-	1	-	-	0%
8.	Wallchart otomotif	-	1	-	-	0%
9.	Kursi Praktik	-	8	-	-	0%
						33,33%

14) Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon	1	1	-	
2.	Air accu	2	2	-	
3.	Accu	5	5	-	
4.	busi	-	-	-	
5.	Kabel	2	2	-	
6.	Kabel jumper	2	2	-	
7.	Solatip	5	5	-	
Rata-rata					100%

15) Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	56	10	56	-	100%
2.	Kunci ring	56	10	56	-	100%
3.	Kunci kombinasi	-	10	-	-	0%
4.	Kunci sok	-	8	-	-	0%
5.	Kunci T	28	8	28	-	100%
6.	Kunci L	-	8	-	-	0%
7.	Kunci ketok	-	8	-	-	0%
8.	Obeng min	21	10	21	-	100%
9.	Obeng plus	28	10	28	-	100%
10.	Palu plastik	7	10	7	-	0%
11.	Palu besi	7	10	7	-	0%
12.	Tang kombinasi	7	8	7	-	0%
13.	Tang potong	-	8	-	-	0%
14.	Penggaris	-	8	-	-	0%
15.	Test lamp	-	8	-	-	0%
Rata-rata						33,33%

16) Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1	-	100%
Rata-rata						100%

17) Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	12 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	64 m	170 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	10 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				100%

18) Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	-	5	-	-	0%
2.	Alat-alat Praktik	228	4	237	1	100%
3.	Bahan Praktik	-	4	-	-	0%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						20%

19) Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol	1	1	1	-	100%
2.	Trainer sistem rem cakram	1	1	1	-	100%
3.	Trainer sistem master rem	1	1	1	-	100%
4.	Trainer sistem booster rem	1	1	1	-	100%
5.	Trainer kaliper rem cakram	1	1	1	-	100%
B.	Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	1	1	1	-	100%
2.	Manual transmisi	2	1	2	-	100%
3.	Transmisi otomatis	2	1	2	-	100%
4.	Transfer case	1	1	1	-	100%
5.	Transaxle	1	1	1	-	100%
6.	Propeller shaft	1	1	1	-	100%
7.	Diferential	1	1	1	-	100%
C.	Trainer Steering System					

1.	Trainer sistem kemudi	1	1	1	-	100%
2.	Power steering	-	1	-	-	100%
3.	Steering linkage	-	1	-	-	100%
4.	Spooring	1	1	1	-	100%
D. Trainer Suspention System						
1.	Trainer suspention	-	1	-	-	100%
Rata-rata						100%

20) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	3	4	2	1	0%
2.	Clutch Center Guide	2	1	2	-	100%
3.	Bush remover	-	1	-	-	0%
4.	Steering wheel remover	-	1	-	-	0%
5.	Tie rod and remover	-	1	-	-	0%
6.	Treker bearing	1	1	1	-	100%
7.	Jangka sorong	4	6	4	-	0%
8.	Mikrometer luar	2	6	2	-	0%

9.	Micrometer dalam	2	6	2		0%
10.	Dial indikator	1	4	1	-	0%
11.	V block	2	1	2	-	100%
12.	Feeler gauge	1	8	1	-	0%
13.	Mistar baja	3	2	3	-	100%
14.	Pelubang paking	2	2	2	-	100%
15.	Tyre changer	-	1	-	-	0%
16.	Car lift	1	1	1	-	100%
17.	Chamber caster	2	1	2	-	100%
18.	Toe in test	1	1	1	-	100%
19.	Balancing tyre	1	1	1	-	100%
						47,36%

21) Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	56	10	56	-	100%
2.	Kunci ring	56	10	56	-	100%
3.	Kunci kombinasi	-	10	-	-	0%
4.	Kunci sok	-	8	-	-	0%
5.	Kunci T	28	8	28	-	100%
6.	Kunci L	-	8	-	-	0%
7.	Kunci ketok	-	8	-	-	0%
8.	Obeng min	21	10	21	-	100%

9.	Obeng plus	28	10	28	-	100%
10.	Palu plastik	7	10	7	-	0%
11.	Palu besi	7	10	7	-	0%
12.	Tang kombinasi	7	8	7	-	0%
13.	Tang potong	-	8	-	-	0%
14.	Tang Snap ring	-	8	-	-	0%
15.	Kunci roda	-	8	-	-	0%
16.	Ragum	-	8	-	-	0%
Rata-rata						31,25%

22) Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	1	2	-	100%
2.	Locker	1	8	1	-	0%
3.	Hidroulic jack	2	2	1	1	100%
4.	Jack stand	4	4	4	-	100%
5.	Nampan	10	8	10	-	100%
6.	Majun	-	1	-	-	0%
7.	Sleeper	1	4	1	-	0%
8.	Caddy tool set	1	8	1	-	0%
9.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
10.	Buku manual	7	1	3	4	100%
11.	Job sheet	-	1	-	-	0%
12.	Modul otomotif	-	1	-	-	0%

13.	Wallchart otomotif	-	1	-	-	0%
14.	Kursi Praktik	-	8	-	-	0%
15.	Air gun	2	4	1	1	0%
16.	Meja	-	8	-	-	0%
Rata-rata						37,50%

23) Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1	-	100%
3.	Helm	-	1 set	-	-	0%
Rata-rata						66,66%

24) Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	4 m	4 m	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	50 m	100%
3.	Lebar Bangunan	6 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	-	-	0%
Rata-rata				75%

25) Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1	3	2	1	100%
2.	Kursi kerja	1	4	3	1	100%
3.	Rak alat bahan	1	9	9	-	100%

4.	Lemari simpan	1	5	5	-	100%
Peralatan						
1.	Komputer	1	-	-	-	0%
2.	Speaker	1	-	-	-	0%
3.	Printer	1	-	-	-	0%
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1	4	4	-	100%
2.	Proyektor	1	3	2	1	100%
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	1	-	-	-	0%
2.	Tempat sampah	1	3	3	-	100%
Rata-rata						63,63%

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK N 2 Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik. Dapat disimpulkan dari perolehan nilai persentase pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik yang menunjukkan nilai rata-rata 60,02% (cukup memenuhi) data yang di sajikan berupa data kondisi nyata di lapangan.

e. SMK N 3 Yoyakarta

1) Prasarana Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	12	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	107 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				75%

2) Sarana Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	17	5	15	2	100%
2.	Alat-alat Praktik	217	4	210	7	100%
3.	Bahan Praktik	100	4	100	-	100%
4.	Alat-alat P3K	4	2	4	-	100%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						80%

3) Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Stand motor bensin konvensional	8	4	7	1	100%
2.	Stand motor bensin EFI	4	4	4	-	100%
3.	Stand motor diesel konvensional	5	4	5	-	100%
4.	Stand motor diesel common rail	4	4	4	-	100%
5.	Sepeda Motor 2 tak	11	4	5	6	100%
6.	Sepeda Motor 4 tak	13	4	10	3	100%
7.	Mobil mesin bensin	8	4	5	3	100%
8.	Trainer engine overhoul	4	4	4	-	100%
9.	Karburator	10	4	7	3	100%
Rata-rata						100%

- 4) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	8	4	8	-	100%
2.	Engine tuner	4	2	4	-	100%
3.	Diagnostic Scan tools	3	1	2	1	100%
4.	Multimeter	12	8	10	2	100%
5.	Termometer	5	8	5	-	100%
6.	Amperemeter	4	8	4	-	100%
7.	Jangka sorong	12	6	12	-	100%
8.	Mikrometer luar	10	6	10	-	100%
9.	Micrometer dalam	8	6	8	-	100%
10.	Dial indikator	10	8	10	-	100%
11.	Cylinder gauge	12	8	11	1	100%
12.	Feeler gauge	14	8	12	2	100%
13.	Mistar baja	6	2	6	-	100%
14.	Kompresi tester	4	2	4	-	100%
15.	Smoke gauge	1	1	1	-	100%
16.	Stetoskop	2	1	2	-	100%
17.	Radiator cap tester	8	4	6	2	100%
18.	Kunci filter oli	6	4	6	-	100%
19.	Pelubang paking	-	1	-	-	0%
20.	Ignition tester	1	3	1	-	0%

21.	Timing light	4	3	4	-	100%
22.	Injection tester	1	1	1	-	100%
23.	Hidrometer	16	8	10	6	100%
24.	Dwell tester	4	3	4	-	100%
25.	Coil tester	3	4	3	-	0%
26.	Test nozzle	1	1	1	-	100%
27.	Meja perata	4	8	4	-	0%
28.	Tension tester	2	4	2	-	0%
Rata-rata						82,14%

5) Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	4	4	4	-	100%
2.	Locker	2	4	2	-	0%
3.	Hidroulic jack	5	2	5	-	100%
4.	Jack stand	12	4	12	-	100%
5.	Nampan	12	4	12	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	5	4	5	-	100%
8.	Caddy tool set	6	8	6	-	0%
9.	Battery charge	2	1	2	-	100%
10.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
11.	Buku manual	3	1	3	-	100%
12.	Job sheet	2	1	2	-	100%

13.	Modul otomotif	10	1	10	-	100%
14.	Wallchart otomotif	4	1	4	-	100%
15.	Kursi Praktik	4	8	4	-	0%
16.	Air gun	2	4	2	-	0%
Rata-rata						75%

6) Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	16	10	16	-	100%
2.	Kunci ring	16	10	16	-	100%
3.	Kunci kombinasi	16	10	16	-	100%
4.	Kunci sok	12	8	12	-	100%
5.	Kunci T	10	8	10	-	100%
6.	Kunci L	12	8	12	-	100%
7.	Kunci ketok	8	8	8	-	100%
8.	Obeng min	16	10	16	-	100%
9.	Obeng plus	16	10	16	-	100%
10.	Palu plastik	16	10	16	-	100%
11.	Palu besi	16	10	16	-	100%
12.	Tang kombinasi	10	8	10	-	100%
13.	Tang potong	10	8	10	-	100%
14.	Tang ring piston	8	8	8	-	100%

15.	Tang Snap ring	10	8	10	-	100%
16.	Penggaris	12	8	12	-	100%
17.	Test lamp	12	8	12	-	100%
18.	Kikir platina	4	8	4	-	0%
19.	Kunci roda	16	8	16	-	100%
20.	Traker klep	4	2	4	-	100%
21.	Bearing puller	-	1	-	-	0%
22.	Kunci busi	12	8	12	-	100%
23.	Adjustable spanner	-	1	-	-	0%
Rata-rata						86,95%

7) Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	5	5	-	Galon
2.	Solar	20	20	-	Liter
3.	Bensin	20	20	-	Liter
4.	Filter oli	2	2	-	
5.	Filter udara	2	2	-	
6.	Filter bahan bakar	2	2	-	
7.	Pompa bahan bakar	3	3	-	
8.	Accu	5	5	-	
9.	busi	10	10	-	
10.	Kabel	5	5	-	

11.	Kabel jumper	2	2	-	
12.	Distributor cap	2	2	-	
13.	Rotor distributor	4	4	-	
14.	Platina	5	5	-	
15.	Kondensor	3	3	-	
16.	Koil	3	3	-	
17.	Piston set	4	4	-	
18.	Conecting rod	4	4	-	
19.	Radiator cap	1	1	-	
20.	thermostat	2	2	-	
21.	Coolant	1	1	-	
22.	Kain lap	1	1	-	Karung
23.	Mur dan baut	30	30	-	
24.	Packing seat	2	2	-	
25.	Reapair kit	2	2	-	
26.	V-belt	2	2	-	
27.	Timing chain	2	2	-	
28.	Timing belt	4	4	-	
29.	Tensioner	3	3	-	
30.	Engine mounting	4	4	-	
31.	Ampelas	1	1	-	Roll
Rata-rata					100%

8) Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1 set	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1 set	-	100%
3.	Helm	1 set	1 set	1 set	-	100%
4.	Sarung tangan	1 set	1 set	1 set	-	100%
Rata-rata						100%

9) Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	12 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	96 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				100%

10) Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	10	5	7	3	100%
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	-	100%
3.	Bahan Praktik	10	4	10	-	100%
4.	Alat-alat P3K	4	2	4	-	100%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						80%

11) Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Trainer electrical body	2	1	2	-	100%
2.	Trainer wiper and washer	2	1	2	-	100%
3.	Sistem pengisian	2	1	2	-	100%
4.	Starter system	4	1	4	-	100%
5.	Ignition system	4	1	4	-	100%
6.	Air condesioner system	1	1	1	-	100%
7.	Sistem EFI	2	1	2	-	100%
Rata-rata						100%

12) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Diagnostic Scan tools	2	1	2	-	100%
2.	Multimeter	12	8	11	1	100%
3.	Termometer	8	8	8	-	100%
4.	Amperemeter	4	6	4	-	0%
5.	Baterai charger	2	1	2	-	100%
Rata-rata						80%

13) Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Locker	4	8	4	-	0%
2.	Nampan	16	8	16	-	100%
3.	Majun	1	1	1	-	100%
4.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
5.	Buku manual	3	1	3	-	100%
6.	Job sheet	4	1	4	-	100%
7.	Modul otomotif	3	1	3	-	100%
8.	Wallchart otomotif	4	1	4	-	100%
9.	Kursi Praktik	4	8	4	-	0%
Rata-rata						77,77%

14) Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon	4	3	1	Tabung
2.	Air accu	16	16	-	Liter
3.	Accu	14	14	-	Unit
4.	busi	22	22	-	
5.	Kabel	1	1	-	Roll
6.	Kabel jumper	4	4	-	
7.	Solatip	1	1	-	Kardus
Rata-rata					100%

15) Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	16	10	16	-	100%
2.	Kunci ring	16	10	16	-	100%
3.	Kunci kombinasi	16	10	16	-	100%
4.	Kunci sok	12	8	12	-	100%
5.	Kunci T	10	8	10	-	100%
6.	Kunci L	12	8	12	-	100%
7.	Kunci ketok	8	8	8	-	100%
8.	Obeng min	16	10	16	-	100%
9.	Obeng plus	16	10	16	-	100%
10.	Palu plastik	16	10	16	-	100%
11.	Palu besi	16	10	16	-	100%
12.	Tang kombinasi	10	8	10	-	100%
13.	Tang potong	10	8	10	-	100%
14.	Penggaris	8	8	8	-	100%
15.	Test lamp	10	8	10	-	100%
Rata-rata						100%

16) Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1	-	100%
Rata-rata						100%

17) Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	8 rombel	12 rombel	100%
2.	Luas Bangunan	64 m	89 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				100%

18) Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	6	5	5	1	100%
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	-	100%
3.	Bahan Praktik	6	4	6	-	100%
4.	Alat-alat P3K	4	2	4	-	100%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						80%

19) Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol	3	1	3	-	100%
2.	Trainer sistem rem cakram	3	1	3	-	100%
3.	Trainer sistem master rem	4	1	4	-	100%
4.	Trainer sistem booster rem	2	1	2	-	100%
5.	Trainer kaliper rem cakram	4	1	4	-	100%
B.	Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	6	1	5	1	100%
2.	Manual transmisi	8	1	8	-	100%
3.	Transmisi otomatis	2	1	2	-	100%
4.	Transfer case	1	1	1	-	100%
5.	Transaxle	4	1	4	-	100%
6.	Propeller shaft	3	1	3	-	100%
7.	Diferential	2	1	2	-	100%
C.	Trainer Steering System					

1.	Trainer sistem kemudi	4	1	4	-	100%
2.	Power steering	2	1	2	-	100%
3.	Steering linkage	2	1	2	-	100%
4.	Spooring	1	1	1	-	100%
D. Trainer Suspention System						
1.	Trainer suspention	3	1	3	-	100%
Rata-rata						100%

20) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	6	4	6	-	100%
2.	Clutch Center Guide	4	1	4	-	100%
3.	Bush remover	1	1	1	-	100%
4.	Steering wheel remover	1	1	1	-	100%
5.	Tie rod and remover	1	1	1	-	100%
6.	Treker bearing	1	1	1	-	100%
7.	Jangka sorong	12	6	12	-	100%
8.	Mikrometer luar	10	6	10	-	100%
9.	Micrometer dalam	8	6	8	-	100%

10.	Dial indikator	6	4	6	-	100%
11.	V block	1	1	1	-	100%
12.	Feeler gauge	14	8	12	2	100%
13.	Mistar baja	1	2	1	-	100%
14.	Pelubang paking	-	2	-	-	0%
15.	Tyre changer	2	1	2	-	100%
16.	Car lift	4	1	4	-	100%
17.	Chamber caster	2	1	2	-	100%
18.	Toe in test	1	1	1	-	100%
19.	Balancing tyre	1	1	1	-	100%
Rata-rata						94,73%

21) Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	16	10	16	-	100%
2.	Kunci ring	16	10	16	-	100%
3.	Kunci kombinasi	16	10	16	-	100%
4.	Kunci sok	12	8	12	-	100%
5.	Kunci T	10	8	10	-	100%
6.	Kunci L	12	8	12	-	100%
7.	Kunci ketok	8	8	8	-	100%
8.	Obeng min	16	10	16	-	100%
9.	Obeng plus	16	10	16	-	100%
10.	Palu plastik	16	10	16	-	100%

11.	Palu besi	16	10	16	-	100%
12.	Tang kombinasi	10	8	10	-	100%
13.	Tang potong	10	8	10	-	100%
14.	Tang Snap ring	10	8	10	-	100%
15.	Kunci roda	14	8	14	-	100%
16.	Ragum	9	8	9	-	100%
Rata-rata						100%

22) Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	1	2	-	100%
2.	Locker	4	8	4	-	0%
3.	Hidroulic jack	4	2	4	-	100%
4.	Jack stand	12	4	12	-	100%
5.	Nampan	16	8	16	-	100%
6.	Majun	1	1	1	-	100%
7.	Sleeper	5	4	5	-	100%
8.	Caddy tool set	4	8	4	-	0%
9.	Part cleaner	1	1	1	-	100%
10.	Buku manual	3	1	3	-	100%
11.	Job sheet	4	1	4	-	100%
12.	Modul otomotif	3	1	3	-	100%
13.	Wallchart otomotif	4	1	4	-	100%

14.	Kursi Praktik	4	8	4	-	0%
15.	Air gun	2	4	2	-	0%
16.	Meja	4	8	4	-	0%
Rata-rata						68,75%

23) Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1 set	1 set	1 set	-	100%
2.	APAR	1 set	1 set	1 set	-	100%
3.	Helm	1 set	1 set	1 set	-	100%
Rata-rata						100%

24) Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	4 m	16 m	100%
2.	Luas Bangunan	48 m	56 m	100%
3.	Lebar Bangunan	6 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	-	-	0%
Rata-rata				75%

25) Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1	6	6	-	100%
2.	Kursi kerja	1	6	6	-	100%
3.	Rak alat bahan	1	4	4	-	100%
4.	Lemari simpan	1	4	4	-	100%
Peralatan						

1.	Komputer	1	2	2	-	100%
2.	Speaker	1	1	1	-	100%
3.	Printer	1	1	1	-	100%
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1	2	2	-	100%
2.	Proyektor	1	2	2	-	100%
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	1	1	1	-	100%
2.	Tempat sampah	1	1	1	-	100%
Rata-rata						100%

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK N 3 Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik. Dapat disimpulkan dari perolehan nilai persentase pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik yang menunjukkan nilai rata-rata 90,20% (cukup memenuhi) data yang di sajikan berupa data kondisi nyata di lapangan.

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa merupakan variabel kemampuan siswa melaksanakan praktikum, baik dibengkel Sekolah maupun di Industri. Untuk mengukur hasil belajar siswa pada SMK kompetensi teknik Kendaraan Ringan dapat digunakan nilai rata-rata Ujian Kompetensi Keahlian yang disingkat UKK. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data nilai UKK hasil Ujian Nasional tahun ajaran 2016/2017 dengan tujuan membandingkan dengan Sekolah Kejuruan lain sesuai standar nasional yang sudah ditetapkan. Maka dari itu peneliti akan tahu bagaimana pengaruh dari pemenuhan sarana dan

prasarana yang digunakan di Sekolah terhadap hasil belajar siswa. Data hasil belajar diperoleh dari kelas XII atau kelas 3 SMK yang merupakan nilai kelulusan merangkum semua aspek yang diperoleh dari praktik selama di Sekolah tersebut. Data akan diolah untuk mencari *Mean* (M), *Median* (Me), dan *Mode* (Mo)

Tempat untuk dilakukanya penelitian adalah semua SMK yang ada di Kota Yogyakarta, yang memiliki kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang meliputi SMK Marsudiluhur Yogyakarta, SMK Perindustrian Yogyakarta, SMK Taman Siswa Jetis, SMK N 2 Yogyakarta, SMK N 3 Yogyakarta. Data yang disajikan merupakan data *real* yang ada dilapangan

Tabel 14. Deskripsi data nilai ujian UKK

No	Sekolah	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-rata
1	SMK Marsudiluhur	97,18	85,01	88,85
2	SMK Perindustrian	96,29	87,71	88
3	SMK Taman Siswa	80,75	70,70	80,10
4	SMK N 2 Yogyakarta	92	78	83
5	SMK N 3 Yogyakarta	97	79	91,45

B. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengurai data mengenai pemenuhan sarana dan prasarana serta hasil belajar siswa pada masing-masing Sekolah dengan data sebagai berikut:

1. Variabel Sarana dan Prasarana

a. SMK Marsudiluhur Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Marsudiluhur Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik serta hasil belajar dari siswa yang diambil dari nilai UKK. Data hasil penelitian sebagai berikut:

Dari data hasil tersebut dapat dijabarkan untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik SMK Marsudiluhur Yogyakarta. Pada prasarana Laboratorium area kerja otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja otomotif masih kurang memenuhi. Untuk trainer engine otomotif, peralatan pendukung, peralatan khusus (SST), bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata masih kurang memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif masih kurang memenuhi. Untuk trainer kelistrikan otomotif, peralatan khusus (SST), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sudah cukup memenuhi.

Tabel 15. Perhitungan Total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK Marsudiluhur Yogyakarta.

Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratoruim Area Kerja Engine Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif	78,75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	40 %	Kurang Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif	33,33 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	28,60 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	50 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	21,37 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	81,25 %	Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	20 %	Kurang Memenuhi
Trainer Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan	40 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan	77,77 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	13,33 %	Kurang Memenuhi

Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	0 %	Kurang Memenuhi
Trainer engine Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	57,89 %	Cukup Memenuhi
Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	12,50 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Pendukung Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	25 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan K3	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif		
Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	0 %	Kurang Memenuhi
Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	63,63 %	Cukup Memenuhi
Rata-rata	57,73 %	Cukup Memenuhi
Kesimpulan	Cukup Memenuhi	

Pada prasarana Laboratorium area kerja chasis dan transmisi otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja chasis dan transmisi otomotif masih kurang memenuhi. Untuk trainer chasis dan transmisi otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sudah cukup memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif kurang memenuhi, sedangkan sara Laboratorium area

ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sudah cukup memenuhi. Dapat disimpulkan bahwa pemenuhan saran dan prasarana bengkel praktik yang digunakan SMK Marsudiluhur Yogyakarta sudah cukup memenuhi dengan nilai rata-rata 57,73% untuk proses pembelajaran praktik sesuai standar yang sudah ditetapkan.

b. SMK Perindustrian Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilakukan pad SMK Perindustrian Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik serta hasil belajar dari siswa yang diambil dari nilai UKK. Data hasil penelitian sebagai berikut:

Dari data hasil penelitian tersebut dapat di jabarkan untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik SMK Perindustrian Yogyakarta. Pada prasarana Laboratorium area kerja otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja otomotif cukup memenuhi. Untuk *trainer engine* otomotif, peralatan pendukung, peralatan khusus (*SST*), bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata cukup memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif sangat memenuhi. Untuk *trainer kelistrikan otomotif*, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sudah memenuhi.

Tabel 16. Perhitungan total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK Perindustrian Yogyakarta.

Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratoruim Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	60 %	Cukup Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	33,33, %	Kurang Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	50 %	Cukup Memenuhi
Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	81,25 %	Memenuhi
Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	52,17 %	Cukup Memenuhi
Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	75 %	Cukup Memenuhi
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	60 %	Cukup Memenuhi
<i>Trainer</i> Laboratorium Kelistrikan	71,42 %	Cukup Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan	60 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan	88,88 %	Memenuhi
Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	53,33 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi

Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi	60 %	Cukup Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Chasis dan Transmisi	88,23 %	Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi	38,42 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium Chasis dan Transmisi	56,25 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi	87,50 %	Memenuhi
Perlengkapan K3	66,66 %	Cukup Memenuhi
Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif		
Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	50 %	Cukup Memenuhi
Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	81,81 %	Memenuhi
Rata-rata	70,23 %	Cukup Memenuhi
Kesimpulan	Cukup Memenuhi	

Pada prasarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif sangat memenuhi. Untuk *trainer* kelistrikan otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sudah memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area kerja *chasis* dan transmisi otomotif sangat memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja

chasis dan transmisi otomotif cukup memenuhi. Untuk *trainer chasis* dan transmisi otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sudah cukup memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif cukup memenuhi, sedangkan sara Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sudah cukup memenuhi. Dapat disimpulkan bahwa pemenuhan saran dan prasarana bengkel praktik yang digunakan SMK Perindustrian Yogyakarta sudah cukup memenuhi dengan nilai rata-rata 70,23% untuk proses pembelajaran praktik sesuai standar yang sudah ditetapkan.

c. SMK Taman Siswa Jetis

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK Taman Siswa Jetis data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik serta hasil belajar dari siswa yang diambil dari nilai UKK. Data hasil penelitian sebagai berikut:

Dari data hasil penelitian dalam tabel tersebut di jabarkan untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik SMK Taman Siswa Jetis. Pada prasarana Laboratorium area kerja otomotif kurang memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja otomotif cukup memenuhi. Untuk *trainer engine* otomotif, peralatan pendukung, peralatan khusus (*SST*), bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata kurang memenuhi.

Tabel 17. Perhitungan total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK Taman Siswa Jetis.

Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratoruim Area Kerja Engine Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	25 %	Kurang Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	100 %	Sangat Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	33,33 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	46,42 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	62,50 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	43,47 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja <i>Engine Otomotif</i>	75 %	Cukup Memenuhi
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	50 %	Cukup Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	80 %	Memenuhi
<i>Trainer</i> Laboratorium Kelistrikan	42,85 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan	80 %	Memenuhi
Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan	55,55 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	60 %	Cukup Memenuhi

Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	50 %	Cukup Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	70,58 %	Cukup Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	42,10 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	62,50 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Pendukung Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	62,50 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan K3	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif		
Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	100 %	Sangat Memenuhi
Rata-rata	68,68 %	Cukup Memenuhi
Kesimpulan	Cukup Memenuhi	

Pada prasarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif memenuhi. Untuk *trainer* kelistrikan otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata cukup memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area kerja *chasis* dan transmisi otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja

chasis dan transmisi otomotif sangat memenuhi. Untuk trainer *chasis* dan transmisi otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sudah cukup memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif cukup memenuhi, sedangkan sara Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sudah cukup memenuhi. Dapat disimpulkan bahwa pemenuhan saran dan prasarana bengkel praktik yang digunakan SMK Taman Siswa Jetis sudah cukup memenuhi dengan nilai rata-rata 68,68% untuk proses pembelajaran praktik sesuai standar yang sudah ditetapkan.

d. SMK N 2 Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK N 2 Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik serta hasil belajar dari siswa yang diambil dari nilai UKK. Data hasil penelitian sebagai berikut:

Dari data hasil penelitian dalam tabel tersebut dapat di jabarkan untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik SMK N 2 Yogyakarta. Pada prasarana Laboratorium area kerja otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja otomotif memenuhi. Untuk *trainer engine* otomotif, peralatan pendukung, peralatan khusus (*SST*), bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata kurang memenuhi.

Tabel 18. Perhitungan total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK N 2 Yogyakarta.

Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratoruim Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	80 %	Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	22,22 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	28,57 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	31,25 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	47,83 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	75 %	Cukup Memenuhi
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	60%	Cukup Memenuhi
<i>Trainer</i> Laboratorium Kelistrikan	57,14 %	Cukup Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan	20 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan	33,33 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	33,33 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi

Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi	20 %	Kurang Memenuhi
<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Chasis dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi	47,36 %	Kurang Memenuhi
Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium Chasis dan Transmisi	31,25 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi	37,50 %	Kurang Memenuhi
Perlengkapan K3	66,66 %	Cukup Memenuhi
Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif		
Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	63,63 %	Cukup Memenuhi
Rata-rata	60,02 %	Cukup Memenuhi
Kesimpulan	Cukup Memenuhi	

Pada prasarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif sangat memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif cukup memenuhi. Untuk *trainer* kelistrikan otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata kurang memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area kerja *chasis* dan transmisi otomotif sangat memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja *chasis* dan transmisi otomotif kurang memenuhi. Untuk *trainer chasis* dan

transmisi otomotif, peralatan khusus (*SST*), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata kurang memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif cukup memenuhi, sedangkan sara Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sudah cukup memenuhi. Dapat disimpulkan bahwa pemenuhan saran dan prasarana bengkel praktik yang digunakan SMK N 2 Yogyakarta sudah cukup memenuhi dengan nilai rata-rata 60,02% untuk proses pembelajaran praktik sesuai standar yang sudah ditetapkan.

e. SMK N 3 Yogyakarta

Hasil penelitian yang dilakukan pada SMK N 3 Yogyakarta data diperoleh dari hasil penelitian pada bengkel praktik yang meliputi data tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik serta hasil belajar dari siswa yang diambil dari nilai UKK. Data hasil penelitian sebagai berikut:

Dari data hasil penelitian dalam tabel tersebut dapat di jabarkan untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik SMK N 3 Yogyakarta. Pada prasarana Laboratorium area kerja otomotif cukup memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja otomotif memenuhi. Untuk *trainer engine* otomotif, peralatan pendukung, peralatan khusus (*SST*), bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sangat memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif sangat memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif memenuhi. Untuk *trainer* kelistrikan otomotif, peralatan khusus (SST), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sangat memenuhi.

Tabel 19. Perhitungan total Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktik SMK N 3 Yogyakarta.

Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	80 %	Memenuhi
<i>Trainer engine</i> Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	82,14 %	Memenuhi
Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	75 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	86,95 %	Memenuhi
Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	80 %	Memenuhi
<i>Trainer</i> Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi

Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan	80 %	Memenuhi
Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan	77,77 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi Otomotif		
Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	80 %	Memenuhi
<i>Trainer engine</i> Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	94,73 %	Sangat Memenuhi
Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	100 %	Sangat Memenuhi
Perlengkapan Pendukung Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	68,75 %	Cukup Memenuhi
Perlengkapan K3	100 %	Sangat Memenuhi
Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif		
Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	75 %	Cukup Memenuhi
Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	100 %	Sangat Memenuhi
Rata-rata	90,20 %	Sangat Memenuhi
Kesimpulan	Sangat Memenuhi	

Pada prasarana Laboratorium area kerja *chasis* dan transmisi otomotif sangat memenuhi, kemudian untuk sarana Laboratorium area kerja *chasis* dan transmisi otomotif memenuhi. Untuk *trainer chasis* dan transmisi

otomotif, peralatan khusus (SST), peralatan pendukung, bahan praktik, dan kelengkapan K3 rata-rata sangat memenuhi.

Pada prasarana Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif cukup memenuhi, sedangkan sarana Laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sangat memenuhi. Dapat disimpulkan bahwa pemenuhan saran dan prasarana bengkel praktik yang digunakan SMK N 3 Yogyakarta sangat memenuhi dengan nilai rata-rata 90,20% untuk proses pembelajaran praktik sesuai standar yang sudah ditetapkan.

2. Variabel Hasil Belajar Siswa

a. SMK Marsudiluhur Yogyakarta

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK Marsudiluhur Yogyakarta yang diikuti oleh 31 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang cukup baik. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi sebesar 97,18 dan nilai terendah sebesar 85,01 dan nilai rata-rata adalah 88,85. Jika di persentase dari data 31 siswa yang diperoleh untuk siswa yang mendapat nilai lebih besar dari nilai rata-rata yaitu sebesar 19,35%. Untuk siswa yang mendapat nilai lebih kecil dari nilai rata-rata yaitu sebesar 16,12%. Untuk siswa yang mendapat nilai rata-rata sebesar 64,53%.

b. SMK Perindustrian Yogyakarta

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK Perindustrian Yogyakarta yang diikuti oleh 51 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang cukup baik. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi sebesar 96,29 dan nilai terendah sebesar 87,71 dan nilai rata-rata adalah 88. Jika di persentase dari data 31 siswa yang diperoleh untuk siswa yang mendapat nilai lebih besar dari nilai rata-rata yaitu sebesar 84,61%. Untuk siswa yang mendapat nilai lebih kecil dari nilai rata-rata yaitu sebesar 9%. Untuk siswa yang mendapat nilai rata-rata sebesar 6,39%.

c. SMK Taman Siswa Jetis

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK Taman Siswa Jetis yang diikuti oleh 51 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang cukup baik. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi sebesar 80,75 dan nilai terendah sebesar 70,70 dan nilai rata-rata adalah 80,10. Jika di persentase dari data 31 siswa yang diperoleh untuk siswa yang mendapat nilai lebih besar dari nilai rata-rata yaitu sebesar 11,76%. Untuk siswa yang mendapat nilai lebih kecil dari nilai rata-rata yaitu sebesar 35,29%. Untuk siswa yang mendapat nilai rata-rata sebesar 52,95%.

d. SMK N 2 Yogyakarta

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK N 2 Yogyakarta yang diikuti oleh 108 siswa menunjukkan perolehan nilai ujian yang cukup baik. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi sebesar 92 dan nilai terendah sebesar 78 dan nilai rata-rata adalah 83. Jika di persentase dari data 31 siswa yang diperoleh untuk siswa yang mendapat nilai lebih besar dari nilai rata-rata yaitu sebesar 23,14%. Untuk siswa yang mendapat nilai lebih kecil dari nilai rata-rata yaitu sebesar 5,55%. Untuk siswa yang mendapat nilai rata-rata sebesar 71,31%.

e. SMK N 3 Yogyakarta

Dari hasil Ujian Praktek Kompetensi pada SMK N 3 Yogyakarta yang diikuti oleh 111 siswa menunjukan perolehan nilai ujian yang cukup baik. Derdasarkan data yang diperoleh, nilai tertinggi siswa di SMK E sebesar 97 dan nilai terendah sebesar 79 dan nilai rata-rata dari SMK E adalah 91,45. Jika di persentase dari data 31 siswa yang diperoleh untuk siswa yang mendapat nilai lebih besar dari nilai rata-rata yaitu sebesar 37,50%. Untuk siswa yang mendapat nilai lebih kecil dari nilai rata-rata yaitu sebesar 8,30%. Untuk siswa yang mendapat nilai rata-rata sebesar 54,20%.

C. Pembahasan

1. Pemenuhan Sarana dan Prasarana Bengkel Praktek Teknik Kendaraan Ringan pada SMK di Kota Yogyakarta.

Tabel 20. Prosentase nilai pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik teknik kendaraan ringan pada SMK di Kota Yogyakarta

	Sarana	Prasarana	Jumlah Rata-rata
SMK Marsudiluhur	0 - 63,63%	78,75%-100%	57,73%
SMK Perindustrian	60 - 81,81%	50%-100%	70,23%
SMK Taman Siswa Jetis	80 - 100%	25%-75%	68,68%
SMK N 2 Yogyakarta	20 - 80%	75%-100%	60,02%
SMK N 3 Yogyakarta	80 - 100%	75%-100%	90,20%

Hasil penelitian ini menjelaskan tingkat pemenuhan fasilitas praktik pada SMK Kota Yogyakarta. 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. Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK Marsudiluhur masih dikategorikan cukup memenuhi, dari 4 penilaian mengenai ruang sudah bisa dikatakan cukup memenuhi. Berdasarkan tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di SMK Marsudiluhur masih sangat kurang memenuhi dengan presentase sebesar 30,90%, artinya perlengkapan dan pemenuhan alat belum bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam melakukan praktek di bengkel. Berdasarkan perhitungan dari sarana praktik, ada beberapa

komponen yang masih banyak belum terpenuhi dan kurang lengkap dengan baik, yakni pada peralatan pendukung. Hal ini membuat perolehan nilai pada sarana peralatan pendukung sebesar 59,37% yang dikategorikan cukup memenuhi.

Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK Marsudiluhur. Dengan perolehan nilai sebesar 43,33% pada prasarana praktik dan 30,90% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Marsudiluhur dapat dikategorikan cukup memenuhi dengan total nilai sebesar 57,73% (cukup memenuhi).

Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK Perindustrian masih dikategorikan cukup memenuhi, dari 4 penilaian mengenai ruang sudah bisa dikatakan sudah memenuhi. Berdasarkan tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di SMK Perindustrian sudah cukup memenuhi dengan persentase sebesar 65,45%, artinya perlengkapan dan pemenuhan alat sudah bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam melakukan praktik di bengkel. Berdasarkan perhitungan dari sarana praktik, ada beberapa komponen yang masih banyak belum terpenuhi dan kurang lengkap dengan baik, yakni pada peralatan pendukung, peralatan khusus (SST) dan peralatan umum. Hal ini membuat perolehan nilai pada sarana sebesar 65,45% yang dikategorikan cukup memenuhi. Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK Perindustrian. Dengan perolehan nilai sebesar 81,25% pada prasarana praktik dan 65,45% pada sarana praktik, maka

fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Perindustrian dapat dikatagorikan cukup memenuhi dengan total nilai sebesar 70,23% (cukup memenuhi).

Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK Taman Siswa Jetis masih dikatagorikan cukup memenuhi, dari 4 penilaian mengenai ruang sudah bisa dikatakan sudah memenuhi. Berdasarkan tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di SMK Taman Siswa Jetis sudah sangat memenuhi dengan presentase sebesar 95%, artinya perlengkapan dan pemenuhan alat sudah bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam melakukan praktik di bengkel. Berdasarkan perhitungan dari sarana praktik. Semua peralatan pendukung, peralatan khusus (SST) sudah terpenuhi dan kondisi masih baik. Hal ini membuat perolehan nilai pada sarana sebesar 95% yang dikatagorikan cukup memenuhi. Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK Taman Siswa Jetis. Dengan perolehan nilai sebesar 50% pada prasarana praktik dan 95% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Taman Siswa Jetis dapat dikatagorikan cukup memenuhi dengan total nilai sebesar 68,68% (cukup memenuhi).

Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK N 2 Yogyakarta masih dikatagorikan sangat memenuhi, dari 4 penilaian mengenai ruang sudah bisa dikatakan sudah sangat memenuhi dengan nilai sebesar 80%. Berdasarkan tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di

SMK N 2 Yogyakarta sudah cukup memenuhi dengan presentase sebesar 55,90%, artinya perlengkapan dan pemenuhan alat sudah bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam melakukan praktek di bengkel. Berdasarkan data pada tingkat pemenuhan sarana SMK N 2 Yogyakarta masih banyak yang belum memenuhi seperti trainer engine, peralatan khusus (SST), peralatan umum, dan perlatan pendukung masih belum terpenuhi dan kebanyakan sudah rusak. Hal ini membuat siswa kesulitan dalam melakukan praktik di bengkel karena sarana fasilitas kurang memenuhi. Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK N 2 Yogyakarta. Dengan perolehan nilai sebesar 80% pada prasarana praktik dan 55,90% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK N 2 Yogyakarta dapat dikatakan cukup memenuhi dengan total nilai sebesar 60,20% (cukup memenuhi).

Berdasarkan tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK N 3 Yogyakarta masih dikatakan sangat memenuhi, dari 4 penilaian mengenai ruang sudah bisa dikatakan sudah sangat memenuhi dengan nilai sebesar 87,50%. Berdasarkan tingkat pemenuhan sarana praktik secara umum di SMK N 3 Yogyakarta sudah cukup memenuhi dengan presentase sebesar 85%, artinya perlengkapan dan pemenuhan alat sudah bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam melakukan praktek di bengkel. Berdasarkan data pada tingkat pemenuhan sarana SMK N 3 Yogyakarta sudah sangat memenuhi seperti trainer engine, peralatan khusus (SST), peralatan umum, dan perlatan pendukung

sudah terpenuhi. Hal ini membuat siswa mudah dan terampil dalam melakukan praktik di bengkel karena sarana fasilitas sudah sangat memenuhi. Berdasarkan perhitungan hasil total mengenai fasilitas praktik yang meliputi prasarana dan sarana pada SMK N 3 Yogyakarta. Dengan perolehan nilai sebesar 87,50% pada prasarana praktik dan 85% pada sarana praktik, maka fasilitas praktik pada bengkel teknik kendaraan ringan di SMK N 3 Yogyakarta dapat dikatagorikan sangat memenuhi dengan total nilai sebesar 9,20% (sangat memenuhi).

Berdasarkan data penelitian dari 5 Sekolah SMK dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta menunjukan bahwa adanya perbedaan mengenai pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan di Sekolah masing-masing. Dari data diatas terlihat bahwa masing-masing Sekolah mempunyai perbedaan dalam tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan. Ada sekolah yang tingkat pemenuhan sarana dan prasarana sudah cukup memenuhi, ada yang masih kurang memenuhi, dan ada yang sudah sangat memenuhi untuk standar Nasional yang sudah di tetapkan sesuai Permendiknas dan BSNP.

Penilaian yang diukur dalam tingkat pemenuhan sarana dan prasarana yaitu meliputi prasarana ruang bengkel praktik, penyimpanan alat, dan ruang instruktur. Sedangkan untuk sarana meliputi trainer, peralatan khusus (SST), peralatan pendukung, bahan ajar, dan kelengkapan K3. Bila semakin tinggi nilai pemenuhan sarana dan prasarana yang dimiliki Sekolah tersebut maka

menunjukan kelengkapan dan pemenuhan fasilitas sarana dan prasarana sudah terpenuhi.

Berdasarkan data yang diambil dari 5 Sekolah SMK kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Madya Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa nilai pemenuhan sarana dan prasarana SMK Marsudiluhur Yogyakarta mendapat nilai 57,73% (cukup memenuhi), SMK Perindustrian mendapat nilai 70,23% (cukup memenuhi), SMK Taman Siswa Jetis mendapat nilai 68,68% (cukup memenuhi), SMK N 2 Yogyakarta mendapat nilai 60,20% (cukup memenuhi), dan SMK N 3 Yogyakarta mendapat nilai 90,20% (sangat memenuhi). Bila di urutkan dari yang paling besar prosentase nilai tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik adalah sebagai berikut:

- a. SMK N 3 Yogyakarta (90,20%)
- b. SMK Perindustrian (70,23%)
- c. SMK Taman Siswa Jetis (68,68%)
- d. SMK N 2 Yogyakarta (60,20%)
- e. SMK Marsudiluhur (57,73%)

Dengan ini dapat disimpulkan bahwa SMK N 3 Yogyakarta merupakan Sekolah yang nilai tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik mendapat nilai tertinggi dan dikatagorikan sangat terpenuhi. Sedangkan SMK Marsudiluhur merupakan Sekolah yang tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik mendapat nilai terendah meskipun dikatagorikan sudah cukup terpenuhi untuk tingkat pemenuhan sarana dan prasarannya.

Masih banyak Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Madya Yogyakarta yang belum lengkap dan masih banyak juga peralatan yang rusak untuk tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik, sehingga untuk praktik siswa kurang maksimal. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai deskripsi pemenuhan sarana dan prasarana sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rondi (2015), dan Ramadhani (2013) yang mengatakan fasilitas dan sarana prasarana pembelajaran berpengaruh positif terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar yang bagus.

2. Hasil Belajar Siswa Teknik Kendaraan Ringan pada SMK di Kota Madya Yogyakarta.

Dari data hasil belajar siswa yang diperoleh dari 5 Sekolah SMK Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta setiap Sekolah mendapat hasil nilai yang berbeda-beda. Hasil belajar diperoleh dari Ujian Kompetensi Keahlian atau yang sering disebut dengan UKK dengan skala Ujian Nasional. Hal ini dilakukan dengan tujuan supaya adanya standar pembanding yang sudah ditetapkan oleh pemerintah dan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat tercapainnya hasil belajar siswa yang diperoleh selama Sekolah di SMK tersebut.

Dari data hasil penelitian dapat di peroleh nilai UKK hasil belajar siswa dari Marsudiluhur yang diikuti oleh 31 siswa ini memperoleh nilai tertinggi sebesar 97,18 dan nilai terendah sebesar 85,01 dan nilai rata-rata adalah 88,85. Untuk SMK Perindustrian yang diikuti oleh 51 siswa ini memperoleh nilai tertinggi siswa sebesar 96,29 dan nilai terendah sebesar 87,71 dan nilai rata-rata adalah 88.

Untuk SMK Taman Siswa Jetis yang diikuti oleh 76 siswa ini memperoleh nilai tertinggi sebesar 80,75 dan nilai terendah sebesar 70,70 dan nilai rata-rata adalah 80,10. Untuk SMK N 2 Yogyakarta yang diikuti oleh 108 siswa ini memperoleh nilai tertinggi sebesar 92 dan nilai terendah sebesar 78 dan nilai rata-rata adalah 83. Sedangkan untuk SMK N 3 Yogyakarta yang diikuti 111 siswa ini memperoleh nilai tertinggi sebesar 97 dan nilai terendah sebesar 79 dan nilai rata-rata adalah 91,45.

Perbedaan perolehan nilai UKK hasil belajar siswa SMK di Kota Yogyakarta sangat terlihat tetapi selisih perolehan nilai tidak terlalu jauh. Bila diurutkan perolehan nilai UKK rata-rata dari yang terbesar ke terkecil adalah sebagai berikut:

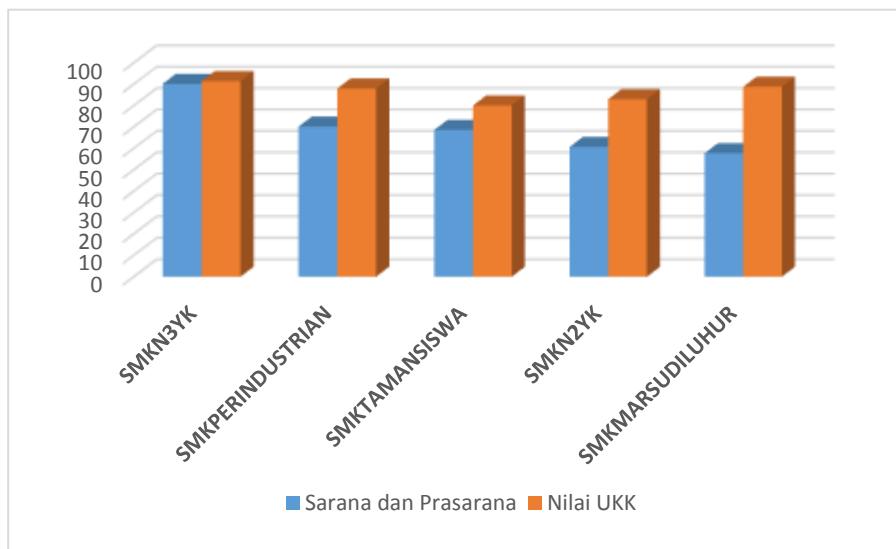
- a. SMK N 3 Yogyakarta (91,45)
- b. SMK Marsudiluhur (88,85)
- c. SMK Perindustrian (88,00)
- d. SMK N 2 Yogyakarta (83,00)
- e. SMK Taman Siswa Jetis (80,10)

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diatas dari pemenuhan sarana prasarana dan data hasil belajar siswa yang diambil dari nilai hasil UKK maka dapat diurutkan mulai dari yang tertinggi ke terendah, maka dapat dilihat di tabel dan grafik sebagai berikut perolehan hasilnya:

Tabel 21. Perolehan Nilai Sarana Prasarana dan Hasil Belajar Siswa SMK di Kota Yogyakarta.

Sekolah	Nilai Persentase	Nilai Hasil Belajar (UKK)
	Sarana dan Prasarana	
SMK N 3 Yogyakarta	90,20 %	91,45
SMK Perindustrian	70,23 %	88,00
SMK Taman Siswa Jetis	68,68 %	80,10
SMK N 2 Yogyakarta	60,70 %	83,00
SMK Marsudiluhur	57,73 %	88,85

Data diatas dapat digambarkan dengan grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Perolehan Nilai Pemenuhan Sarana Prasarana dan Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diatas dari pemenuhan sarana prasarana dan data hasil belajar siswa yang diambil dari nilai hasil UKK maka dapat diurutkan mulai dari yang tertinggi ke terendah, maka sebagai berikut perolehan hasilnya:

Berdasarkan data perolehan nilai diatas dapat disimpulkan bahwa SMK N 3 Yogyakarta memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu dengan nilai rata-rata 91,45 dan itu bisa dikategorikan sudah berkompeten. Sedangkan SMK Taman Siswa Jetis memperoleh nilai rata-rata terendah yaitu dengan nilai 80,10 walaupun nilai tersebut terbilang sudah berkompeten. Harus adanya pembaruan sarana prasarana fasilitas bengkel praktik guna menunjang proses belajar mengajar sehingga menghasilkan hasil belajar yang baik dan dapat menghasilkan siswa yang berkompeten di bidangnya. Masih ada Sekolah Kejuruan Mengah swasta di Yogyakarta yang tidak bisa diambil data penelitian dikarenakan tidak diperbolehkan izin penelitian dari pihak yayasan Sekolah yang terkait sehingga penelitian ini belum bisa menyeluruh untuk di ambil datanya di Kota Madya Yogyakarta. Dan rata-rata perolehan nilai hasil belajar dari 5 Sekolah adalah 86,28 yang dikategorikan sudah berkompeten sesuai standar KKM yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan pemenuhan sarana prasarana dan hasil belajar sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriansyah (2015) yang menyatakan faktor-faktor penunjang hasil belajar antara lain adalah sarana dan prasarana pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang studi deskripsi sarana dan prasarana bengkel praktik yang dipergunakan dan hasil belajar siswa SMK pada Kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Kota Yogyakarta, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sekolah Menengah Kejuruan dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik rata-rata sudah cukup memenuhi dengan nilai prosentase sebesar 69,50%. Meskipun belum semua Sekolah memiliki fasilitas sarana dan prasarana yang lengkap dan masih ada Sekolah yang kekurangan perlatan praktik dan juga banyak Sekolah yang *trainer*, peralatan khusus (SST), peralatan pendukung dan alat praktik sudah rusak tidak layak dipakai untuk praktik. Tetapi dengan data penelitian yang diperoleh dapat menunjukan bahwa tingkat pemenuhan sarana dan prasarana pada Sekolah Menengah Kejuruan dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta sudah cukup terpenuhi dan dapat dikatakan layak untuk proses belajar mengajar praktik di Sekolah.
2. Sekolah Menengah Kejuruan dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta untuk rata-rata nilai hasil belajar yang di peroleh sudah terbilang berkompeten yaitu dengan nilai rata-rata 86,28 dan untuk nilai standar kriteria kelulusan minimal yaitu 75. Nilai hasil belajar didapat dari nilai UKK atau Ujian Kompetensi Kelulusan, berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai

hasil belajar yang dihasilkan masing masing SMK yang ada di Kota Yogyakarta sudah terbilang berkompeten meskipun tingkat pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik masing-masing SMK berbeda.

B. Implikasi

Sarana dan prasarana bengkel praktik yang terpenuhi sangat menunjang proses pembelajaran praktik siswa, dengan terpenuhinya sarana prasarana dan fasilitas bengkel praktik yang lengkap siswa akan menjadi lebih mudah dalam melakukan pembelajaran praktik di bengkel dan guru akan menjadi sangat terbantu untuk menyampaikan materi praktik. Hal ini menunjukan bahwa pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Jika prestasi hasil belajar siswa meningkat akan sangat berpengaruh untuk output lulusan untuk siap bekerja di dunia industri.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini tidak lepas dari berbagai keterbatasan.

Beberapa keterbatasan tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Masih ada Sekolah Menengah Kejuruan swasta di Yogyakarta yang tidak bisa diambil data penelitian dikarenakan tidak diperbolehkan izin penelitian dari pihak yayasan Sekolah yang terkait.
2. Masih banyak Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Yogyakarta yang belum lengkap dan masih banyak juga peralatan yang rusak untuk tingkat pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik, sehingga untuk praktik siswa kurang maksimal.

D. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mempunyai beberapa saran sebagai usaha untuk lebih meningkatkan kualitas belajar mengajar pada Sekolah Menengah Kejuruan dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang ada di Kota Yogyakarta sebagai berikut:

1. Harus adanya pembaruan sarana prasarana fasilitas bengkel praktik guna menunjang proses belajar mengajar sehingga menghasilkan hasil belajar yang baik dan dapat menghasilkan siswa yang berkompeten di bidangnya dengan cara memanajemen keuangan sekolah dengan baik untuk biaya pembaruan alat dan sekolah harus bekerja sama dengan industri yang terkait dengan kompetensi keahlian tersebut.
2. Perlu adanya pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik pada Sekolah Menengah Kejuruan yang mungkin belum lengkap untuk tingkat pemenuhan sarana dan prasarananya, supaya proses belajar mengajar menjadi lancar tanpa harus terkendala faktor yang terkait sarana dan prasarana dengan cara mengajukan surat permohonan terkait dengan fasilitas sarana dan prasarana ditujukan kepada dinas pendidikan.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang penelitian terkait dengan pemenuhan sarana prasarana dan hasil belajar supaya dapat menjadi acuan di dunia pendidikan sekolah menengah kejuruan teknik kendaraan ringan dengan cara melakukan observasi lebih mendalam dan lebih detail tentang sarana dan prasarana yang digunakan masing-masing sekolah untuk proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rondi. (2015). *Pengaruh Kompetensi Guru Dan Fasilitas Belajar Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di MAN Tempel Skripsi*. UNY: Yogyakarta
- Barnawi & M. Arifin. (2012). *Manajemen Sarana & Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Dwi Siswoyo (TIM). (2013). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Gunadi. (2016). *Identifikasi Kompetensi SMK Program Studi Otomotif Dalam Rangka Implementasi Kebijakan Kurikulum 2013*. Diakses dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/8923/7299>. Pada tanggal 1 Agustus 2017, Jam 23.38 WIB.
- Hamzah B. Uno (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Lilik Chaerul Y. (2016). *Profil Kompetensi Guru Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Otomotif Di Kabupaten Sleman*. Diakses dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/8925/7301>. Pada tanggal 1 Agustus 2017, Jam 23.45 WIB.
- Mohammad Ali. (2009). *Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional*. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama
- Nana Sudjana. (2004). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nugroho Wibowo. (2016). *Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Tuntutan Dunia Industri*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY.
- Pemerintah Republik Indonesia (2003). *Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 tahun (2008). *Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*. Jakarta: Permendiknas Nomor 40 tahun 2008.
- Peraturan Pemerintah. (1990). No 29 Pasal 3 ayat (2). *Tentang Pendidikan Menengah Kejuruan*. Jakarta
- Rita Eka Izzaty (TIM). (2013). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.

Reisha Ramadhani. (2013) *Pengaruh Sarana Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Komputer Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran Fakultas Ekonomi Skripsi*. UNY: Yogyakarta

Shohih Febriansyah. (2015) *Pengaruh Lingkungan Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Muhammadiyah Wonosobo Skripsi*. UNY: Yogyakarta

Sugihartono (TIM). (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif,dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi. (2011) *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Sukoco. (2016). *Pengembangan Teaching Factory Di Bengkel Otomotif SMK KARSA MUL YA PALANGKARAYA*. Diakses dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/7844/6716>. Pada tanggal 1 Agustus 2017, Jam 23.40 WIB.

Tatang M. Amirin (TIM). (2013). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 566168 psw. 276.289.292 (0274) 566734 Fax. (0274) 566734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 1047/UN34.05/LT/2017
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

Yth .

- 1. Gubernur Provinsi DIY e.q. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi DIY
- 2. Walikota Kota Yogyakarta e.q. Kepala Badan Kesbangpol Kota Yogyakarta
- 3. SMK N 3 Yogyakarta
- 4. SMK N 2 Yogyakarta
- 5. SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta
- 6. SMK muhammadiyah 3 Yogyakarta
- 7. SMK marsudi Luhur 1 Yogyakarta
- 8. SMK perindustrian Yogyakarta
- 9. SMK piri I Yogyakarta

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	:	Danang Beni Pratama
NIM	:	13504244007
Program Studi	:	Pend. Teknik Otomotif - S1
Judul Tugas Akhir	:	Pengaruh pemenuhan sarana bengkel praktik yang dipergunakan terhadap siswa Smk pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di Kota Madya Yogyakarta
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Waktu Penelitian	:	20 Agustus - 22 September 2017

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan Fakultas Teknik


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

Tembusan :

1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

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

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 paw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 1047/UN34.05/LT/2017
Lamp. : 1.Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

7 Agustus 2017

- Yth .
1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi DIY
 2. Walikota Kota Yogyakarta c.q. Kepala Badan Kesbangpol Kota Yogyakarta
 3. SMK N 3 Yogyakarta
 4. SMK N 2 Yogyakarta
 5. SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta
 6. SMK muhammadiyah 3 Yogyakarta
 7. SMK marsudi Luhur I Yogyakarta
 8. SMK perindustrian Yogyakarta
 9. SMK piri I Yogyakarta

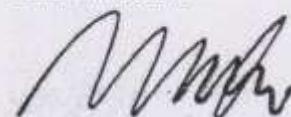
Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Danang Beni Pratama
NIM : 13504244007
Program Studi : Pend. Teknik Otomotif - S1
Judul Tugas Akhir : Pengaruh pemenuhan sarana bengkel praktik yang dipergunakan terhadap hasil belajar siswa Smk pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di Kota Madya Yogyakarta
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Waktu Penelitian : 20 Agustus - 22 September 2017

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan Fakultas Teknik



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

Tembusan :

1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa vaneo hecomakutan



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, 8 Agustus 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/7140/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Pendidikan,
Pemuda, dan Olahraga
Daerah Istimewa Yogyakarta
Di

YOGYAKARTA

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 1047/UN34.05/LT/2017
Tanggal : 7 Agustus 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 (TAS) dengan judul proposal: "PENGARUH PEMENUHAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK YANG DIPERGUNAKAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA KOMPETENSI KEAHlian TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA MADYA YOGYAKARTA" kepada:

Nama : DANANG BENI PRATAMA
NIM : 13504244007
No. HP/Identitas : 08973264304 / 3404061311940001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif/ Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas/PT : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : - SMK N 3 Yogyakarta,
- SMK N 2 Yogyakarta,
- SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta,
- SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta,
- SMK Marsudi Luhur 1 Yogyakarta,
- SMK Perindustrian Yogyakarta, dan
- SMK PIRI 1 Yogyakarta, DIY

Waktu Penelitian : 20 Agustus 2017 s.d. 22 September 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 diberiarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan;
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.



Tujuan disampaikan kepada Yth. :
1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.


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, 11 Agustus 2017

Nomor : 070 / II309

Lamp :

Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.

1. Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta
2. Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta
3. Kepala SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
4. Kepala SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
5. Kepala SMK Marsudi Luhur 1 Yogyakarta
6. Kepala SMK Perindustrian Yogyakarta
7. Kepala SMK PIRI 1 Yogyakarta

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/7140/Kesbangpol/2017 tanggal 8 Agustus 2017 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

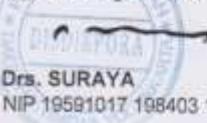
Nama	:	Danang Beni Pratama
NIM	:	13504244007
Prodi/Jurusan	:	Pendidikan Teknik Otomotif/ Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas	:	Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Judul	:	PENGARUH PEMENUHAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK YANG DIPERGUNAKAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA MADYA YOGYAKARTA
Lokasi	:	SMK Negeri 2 Yogyakarta, SMK Negeri 3 Yogyakarta, SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, SMK Marsudi Luhur 1 Yogyakarta, SMK Perindustrian Yogyakarta, SMK PIRI 1 Yogyakarta
Waktu	:	20 Agustus 2017 s.d 22 September 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



YAYASAN PENDIDIKAN RANGKUMAN INDUSTRI ANDALAN (YAYASAN PERINDUSTRIAN YOGYAKARTA)

SMK PERINDUSTRIAN YOGYAKARTA

Program Keahlian: 1. Teknik Kendaraan Ringan (Terakreditasi A)

2. Kimia Industri (Terakreditasi A)

Alamat : Jl. Kalasan (Komplek Batoper) 25 Yogyakarta 55222, Telp./Fax. (0274) 589162, email : smkperindukaryo@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

No. : 275/113.5/SMK Perind/N/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMK perindustrian Yogyakarta menerangkan
bahwa :

Nama	:	DANANG BENI PRATAMA
No. Mahasiswa	:	13504244007
Perguruan Tinggi	:	Universitas Negeri Yogyakarta
Jurusan/Prodi	:	Pendidikan Teknik Otomotif
Judul Proposal	:	" Pengaruh Pemenuhan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Yang Dipergunakan Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Di Kotamadya Yogyakarta"

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMK Perindustrian Yogyakarta pada
tanggal : 21 Agustus – 7 September 2017 guna menunjang / lampiran dalam
Penyusunan Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 September 2017
Kepala Sekolah

DEDE ZAKIYUDDIN, S.Ag
NIK. 0965020004

LEMBAR DISPOSISI

INDEKS :			
Penelitian	070	802	

Izin penelitian an Danang Beni P

ASAL SURAT	TGL	NOMER
FT UNY	07/08/2017	1047/UN.34.05/LT/2017

DIAJUKAN / DITERUSKAN KEPADA :	INFORMASI / INSTRUKSI
1. WKS Kurikulum 2. WKS Sarpras 3. WKS Kesiswaan 4. WKS Humas 5. KTU 6. KPK TKK & GB 7. KPK TAV 8. KPK TIPTL 9. KPK TP 10. KPK TKR 11. KPK TKJ & MM 12. Koordinator <i>✓ Disarankan 22/08/17</i>	

Kepada yth:
 Lekto (Bpk. Drs. Ponirin).

Sert Izin penelitian SNKN 3 yg
 belum dibantu mahasiswa

a.n. Dang Beni P seorang melaksanakan
 penelitian, dan brane slri/priya
 Mahasiswa untuk dibacakan di SNKN 3 yg.
 Trimakasih atas assitinge.

Haryati.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMK N 2 YOGYAKARTA

Jalan Mangkubumi No. 47 / AM Sangaji No. 47 Yogyakarta Telp. (0274) 513490 Fax (0274) 512639
Website : smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

H a l : *Penelitian/Skripsi*

28 Agustus 2017

Kepada Yth
Ka. Program Keahlian TKRO
SMK N 2 Yogyakarta

Disampaikan dengan hormat sehubungan dengan permohonan Penelitian/Observasi
ke SMK N 2 Yogyakarta dengan data :

N a m a	DANANG BENY PRATAMA
Pekerjaan	Mahasiswa S1
Program Studi	Pendidikan Teknik Otomotif
Instansi	Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
Alamat Instansi	Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Judul Penelitian	:

**PENGARUH PEMENHUHAN SARAN-PRASARANA BENGKEL PRAKTIK
YANG DIPERGUNAKAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA Madya
YOGYAKARTA**

Untuk itu maka mohon perkenannya untuk membantu proses penelitian (pengambilan
data) yang bersangkutan sesuai dengan surat ijin/surat permohonan terlampir.

Atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih

Wakil Kepala Sekolah
Bidang Humas & Industri

Rohadi Hidayat, SPd., MT.
NIP. 19691128 200012 1 001

**YAYASAN PERSATUAN PERGURUAN TAMANSISWA
BERPUSAT DI YOGYAKARTA**
PERGURUAN TAMANSISWA CABANG JETIS



Menyelenggarakan :
Bagian : Taman Indria (TK) ; Taman Moda (SD) ; Taman Dewasa (SMP)
Taman Madya (SMA) ; Taman Karya Madya Teknik (SMK)
Alamat : Jalan AM.Sangaji 39 Telepon (0274) 551917 Yogyakarta 55233

IZIN PENELITIAN/SKRIPSI/OBSERVASI/TESIS
No. 001/REK/VIII/2017

Setelah membaca surat dari : **Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta**
No : **1047/UN34.05/LT/2017**
Tanggal : **7 Agustus 2017**
Perihal : **Izin Penelitian**

dan berdasarkan Putusan Rapat Majelis Cabang Jetis Yogyakarta, hari Selasa tanggal 22 Agustus 2017 yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian penelitian/praktek kerja/observasi, maka dengan ini kami memberikan izin kepada :

Nama Terang : **Danang Beni Pratama**
NIM : **13504244007**
Pekerjaan : **Mahasiswa pada Prodi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta**
alamat Kampus Karangmalang Yogyakarta
Pembimbing : **Dr. Drs. Widarto, M.Pd**

Untuk melakukan observasi/penelitian/pengumpulan data dalam rangka menyusun Tesis :
Judul : Pengaruh pemenuhan sarana bengkel praktik yang dipergunakan terhadap hasil belajar siswa SMK pada Kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di Kota Madya Yogyakarta.
Lokasi : Taman Karya Madya Teknik Jetis

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menyerahkan tembusan surat ini kepada pejabat yang dituju.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku disekolah/setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan persyarikatan dan hanya dipergunakan untuk keperluan limiah.
4. Surat izin ini dapat diajukan kembali untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
5. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu bila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

MASA BERLAKU 3 (TIGA) BULAN :
23 - 8 - 2017 sampai dengan 23 - 11 - 2017

Tanda tangan Pemegang Izin

Danang Beni Pratama



Yogyakarta, 22 Agustus 2017
Pengurus Majelis Cabang

Kristiyani, S.Pd

Tembusan :

1. Majelis Cabang Jetis
2. Dekan Fakultas Teknik UNY

Lampiran 2. Keterangan



Lampiran 3. Instrument Penelitian

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah :

Nama Responden :

Hari/Tanggal :

Jumlah Rombel :

A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas	16 rombel	
2.	Luas Bangunan	96 m	
3.	Lebar Bangunan	8 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek		5		
2.	Alat-alat Praktik		4		
3.	Bahan Praktik		4		
4.	Alat-alat P3K		2		
5.	Perlengkapan lain		-		

3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional		4		
2.	Stand motor bensin EFI		4		
3.	Stand motor diesel konvensional		4		
4.	Stand motor diesel common rail		4		
5.	Sepeda Motor 2 tak		4		
6.	Sepeda Motor 4 tak		4		
7.	Mobil mesin bensin		4		
8.	Trainer engine overhoul		4		
9.	Karburator		4		

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen		4		
2.	Engine tuner		2		
3.	Diagnostic Scan tools		1		
4.	Multimeter		8		
5.	Termometer		8		
6.	Amperemeter		8		

7.	Jangka sorong		6		
8.	Mikrometer luar		6		
9.	Micrometer dalam		6		
10.	Dial indikator		8		
11.	Cylinder gauge		8		
12.	Feeler gauge		8		
13.	Mistar baja		2		
14.	Kompresi tester		2		
15.	Smoke gauge		1		
16.	Stetoskop		1		
17.	Radiator cap tester		4		
18.	Kunci filter oli		4		
19.	Pelubang paking		1		
20.	Ignition tester		3		
21.	Timing light		3		
22.	Injection tester		1		
23.	Hidrometer		8		
24.	Dwell tester		3		
25.	Coil tester		4		
26.	Test nozzle		1		
27.	Meja perata		8		
28.	Tension tester		4		

5. Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

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

6. Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas		10		
2.	Kunci ring		10		
3.	Kunci kombinasi		10		

4.	Kunci sok		8		
5.	Kunci T		8		
6.	Kunci L		8		
7.	Kunci ketok		8		
8.	Obeng min		10		
9.	Obeng plus		10		
10.	Palu plastik		10		
11.	Palu besi		10		
12.	Tang kombinasi		8		
13.	Tang potong		8		
14.	Tang ring piston		8		
15.	Tang Snap ring		8		
16.	Penggaris		8		
17.	Test lamp		8		
18.	Kikir platina		8		
19.	Kunci roda		8		
20.	Traker klep		2		
21.	Bearing puller		1		
22.	Kunci busi		8		
23.	Adjustable spanner		1		

7. Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas				
2.	Solar				

3.	Bensin				
4.	Filter oli				
5.	Filter udara				
6.	Filter bahan bakar				
7.	Pompa bahan bakar				
8.	Accu				
9.	busi				
10.	Kabel				
11.	Kabel jumper				
12.	Distributor cap				
13.	Rotor distributor				
14.	Platina				
15.	Kondensor				
16.	Koil				
17.	Piston set				
18.	Conecting rod				
19.	Radiator cap				
20.	thermostat				
21.	Coolant				
22.	Kain lap				
23.	Mur dan baut				
24.	Packing seat				
25.	Reapair kit				
26.	V-belt				
27.	Timing chain				
28.	Timing belt				

29.	Tensioner				
30.	Engine mounting				
31.	Amplas				

8. Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K		1 set		
2.	APAR		1 set		
3.	Helm		1 set		
4.	Sarung tangan		1 set		

B. Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas	8 rombel	
2.	Luas Bangunan	48 m	
3.	Lebar Bangunan	8 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek		5		

2.	Alat-alat Praktik		4		
3.	Bahan Praktik		4		
4.	Alat-alat P3K		2		
5.	Perlengkapan lain		-		

3. Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Trainer electrical body		1		
2.	Trainer wiper and washer		1		
3.	Sistem pengisian		1		
4.	Starter system		1		
5.	Ignition system		1		
6.	Air condesioner system		1		
7.	Sistem EFI		1		

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Diagnostic Scan tools		1		
2.	Multimeter		8		
3.	Termometer		8		

4.	Amperemeter		6		
5.	Baterai charger		1		

5. Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Locker		8		
2.	Nampan		8		
3.	Majun		1		
4.	Part cleaner		1		
5.	Buku manual		1		
6.	Job sheet		1		
7.	Modul otomotif		1		
8.	Wallchart otomotif		1		
9.	Kursi Praktik		8		

6. Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon				
2.	Air accu				
3.	Accu				
4.	busi				
5.	Kabel				
6.	Kabel jumper				
7.	Solatip				

7. Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas		10		
2.	Kunci ring		10		
3.	Kunci kombinasi		10		
4.	Kunci sok		8		
5.	Kunci T		8		
6.	Kunci L		8		
7.	Kunci ketok		8		
8.	Obeng min		10		
9.	Obeng plus		10		
10.	Palu plastik		10		
11.	Palu besi		10		
12.	Tang kombinasi		8		
13.	Tang potong		8		
14.	Penggaris		8		
15.	Test lamp		8		

8. Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K		1 set		
2.	APAR		1 set		

C. Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

- Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas	8 rombel	
2.	Luas Bangunan	64 m	
3.	Lebar Bangunan	8 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	

- Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek		5		
2.	Alat-alat Praktik		4		
3.	Bahan Praktik		4		
4.	Alat-alat P3K		2		
5.	Perlengkapan lain		-		

- Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
A. Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol		1		
2.	Trainer sistem rem cakram		1		

3.	Trainer sistem master rem		1		
4.	Trainer sistem booster rem		1		
5.	Trainer kaliper rem cakram		1		
B.	Trainer Power Train				
1.	Sistem kopling		1		
2.	Manual transmisi		1		
3.	Transmisi otomatis		1		
4.	Transfer case		1		
5.	Transaxle		1		
6.	Propeller shaft		1		
7.	Diferential		1		
C.	Trainer Steering System				
1.	Trainer sistem kemudi		1		
2.	Power steering		1		
3.	Steering linkage		1		
4.	Spooring		1		
D.	Trainer Suspention System				
1.	Trainer suspention		1		

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

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

5. Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas		10		
2.	Kunci ring		10		
3.	Kunci kombinasi		10		
4.	Kunci sok		8		
5.	Kunci T		8		
6.	Kunci L		8		
7.	Kunci ketok		8		
8.	Obeng min		10		
9.	Obeng plus		10		
10.	Palu plastik		10		
11.	Palu besi		10		
12.	Tang kombinasi		8		
13.	Tang potong		8		
14.	Tang Snap ring		8		
15.	Kunci roda		8		
16.	Ragum		8		

6. Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kompresor		1		
2.	Locker		8		
3.	Hidroulic jack		2		
4.	Jack stand		4		

5.	Nampan		8		
6.	Majun		1		
7.	Sleeper		4		
8.	Caddy tool set		8		
9.	Part cleaner		1		
10.	Buku manual		1		
11.	Job sheet		1		
12.	Modul otomotif		1		
13.	Wallchart otomotif		1		
14.	Kursi Praktik		8		
15.	Air gun		4		
16.	Meja		8		

7. Perlengkapan K3

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K		1 set		
2.	APAR		1 set		
3.	Helm		1 set		

D. Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif

1. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas	4 m	
2.	Luas Bangunan	48 m	
3.	Lebar Bangunan	6 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	-	

2. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi	
				Baik	Rusak
Perabot					
1.	Meja kerja	1			
2.	Kursi kerja	1			
3.	Rak alat bahan	1			
4.	Lemari simpan	1			
Peralatan					
1.	Komputer	1			
2.	Speaker	1			
3.	Printer	1			
Media Pembelajaran					
1.	Papan tulis	1			
2.	Proyektor	1			
Perlengkapan lain					
1.	Kotak kontak	1			
2.	Tempat sampah	1			

Lampiran 4. Data Penelitian

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK Marsudi Luhur 1 Yogyakarta

Nama Responden : Alex Supriyatmoko

Hari/Tanggal : Senin, 4 September 2017

Jumlah Rombel : 24

E. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

9. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Prosentase
1.	Kapasitas	16 rombel	25 rombel	100 %
2.	Luas Bangunan	96 m	68 m	90 %
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100 %
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2m	25 %
Rata-rata				78,75 %

10. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	-	5	-	-	0 %
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	-	100 %
3.	Bahan Praktik	5	4	5	-	100 %
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0 %
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0 %
Rata-rata						40 %

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK Perindustrian Yogyakarta

Nama Responden : Mei

Hari/Tanggal : Senin , 4 September 2017

Jumlah Rombel : 11

F. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

11. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	11 rombel	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	207 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	9 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				75%

12. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	15	5	15	-	100%
2.	Alat-alat Praktik	23	4	23	-	100%
3.	Bahan Praktik	108	4	108	-	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						60%

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA

Nama Responden : RIO ADDINI JANUAR

Hari/Tanggal : Salasa, 29 Agustus 2017

Jumlah Rombel : 11

G. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

13. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	11 rombel	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	36 m	0%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2 m	0%
Rata-rata				25%

14. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	9	5	4	5	100%
2.	Alat-alat Praktik	10	4	10	-	100%
3.	Bahan Praktik	10	4	10	-	100%
4.	Alat-alat P3K	3	2	3	-	100%
5.	Perlengkapan lain	3	-	3	-	100%
Rata-rata						100%

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK N 2 Yogyakarta

Nama Responden : Teknisi Bengkel SMKN2 Yogyakarta

Hari/Tanggal : Senin, 4 September 2017

Jumlah Rombel : 12 Rombel

H. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

15. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	12 rombel	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	170 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	10 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				75%

16. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	15	5	15	-	100%
2.	Alat-alat Praktik	503	4	488	15	100%
3.	Bahan Praktik	107	4	103	4	100%
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	-	0%
5.	Perlengkapan lain	2	-	2	-	100%
Rata-rata						80%

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK N 3 YOGYAKARTA

Nama Responden : Kliwon Parmidi S.Pd,

Hari/Tanggal : Senin, 4 September 2017

Jumlah Rombel : 12

I. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

17. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan	Ket %
1.	Kapasitas	16 rombel	12	0%
2.	Luas Bangunan	96 m	107 m	100%
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100%
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	6 m	100%
Rata-rata				75%

18. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi		Ket %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	17	5	15	2	100%
2.	Alat-alat Praktik	217	4	210	7	100%
3.	Bahan Praktik	100	4	100	-	100%
4.	Alat-alat P3K	4	2	4	-	100%
5.	Perlengkapan lain	-	-	-	-	0%
Rata-rata						80%

DAFTAR NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN

NAMA SEKOLAH : SMK MARSUDI LUHUR 1 YOGYAKARTA

KELAS : 3 TKR A

JUMLAH : 16

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	ADITYA AWI HARYANTO	87,71
2	ALDI WINATA	85,63
3	AMDREAS HENDRA CAHYA K	97,18
4	FX. AMELDION PRADJSNA RAGA D C	87,63
5	JUAN ARI PRATAMA	87,71
6	JUNIUS VELA PRIAJI	91,10
7	KLEMENS SANDI ANDHIKA PRATAMA	85,52
8	MARIO BAGASKARA TUERA	85,69
9	NANDA PRIYO ATMAJA	85,28
10	OCTAVIANUS RENALDO WIBOWO	88,02
11	RAHARDIAN ADI PERDANA	88,30
12	REFINDRA MURTIYANA	86,07
13	RICKY MAHENDRA	89,34
14	ROBERTUS OCTAVERINO	93,84
15	RACHMAD ADITYA SUBEKTI	90,13
16	YOSEF ARYANTO WICAKSONO	92,34
JUMLAH NILAI		1421,49
NILAI RATA-RATA		88,85

NILAI RATA-RATA : 1421,49 : 16 = 88,85

**DAFTAR NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN**

NAMA SEKOLAH : SMK PERINDUSTRIAN YOGYAKARTA

KELAS : 3 TKR A

JUMLAH : 27

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	AGUNG PRASETYA RAMADHAN	90,50
2	ANDI LUTFI FEBRITAMA	95,04
3	ANDITO PRIMANDA NUR W	89,25
4	ARDIAKSAN SUFI MAULANA	89,92
5	BAGAS GALANG SAKSESA	91,17
6	JANUAR ADI CANDRA	93,04
7	MUHAMMAD DWI HUTOMO	88,63
8	NOVAL YUSLIM NUGROHO	92,04
9	NUR AZIZ ASKA FADILA	90,67
10	RAIS ALTITO FEBRI N	93,67
11	REZA PAHLEVI	90,17
12	RICKY HANANDITYA RIYANTO	91,79
13	SRI SUCININGSIH	90,67
14	TEGUH PAMUNGKAS	94,29
15	TWINTIYAS REFRYANTAKA	90,96
16	WAHYU ENGGAR SAPUTRA	89,54
17	WAHYU JOKO PRIYONO	96,29
18	YOGA SATRIA NUGRAHA	88,67
19	BAGAS UNGGUL WIKANDITA	89,67
20	BUDI SENGAJI	94,17
21	CATUR RAHMAN	95,54
22	DICKY AFRIZAL RAMADLAN	90,17
23	DIMAS IRZA PRATAMA	89,67
24	DJOKO SUTRISNO	93,17
25	DWI KURNIAWAN	90,92
26	EDI SANTOSO	89,54
JUMLAH NILAI		2468,7
NILAI RATA-RATA		91,45

NILAI RATA-RATA : 2468,7 : 27 = 91,

DAFTAR NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN

NAMA SEKOLAH : SMK TAMAN SISWA JETIS YOGYAKARTA

KELAS : 3TKR A

JUMLAH : 24

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	ACHMAD MUHTADI	8,05
2	ADITYA CATUR NUGRAHA	8,05
3	AGUS ARDI DWIYANTO	8,75
4	AHMAD BASIR	8,45
5	ALDONA IVANI MUTHAHARAH	8,90
6	AZIZ ANANG SAPUTRA	8,65
7	BAGUS ALVIN REFANGGA	7,85
8	BOYZON REYNALDI ERICO	7,95
9	DANY FEBRY ARVIANANDA	7,70
10	DELTA ARIEF S	7,85
11	I MADE NIKKO INDISTRA	7,85
12	M. GUNTUR RAMDANI	7,85
13	MOHAMAD VIKRAM	7,85
14	NANDA PUPUT ARIYANTO	7,85
15	NUR ROSYIID WIYANTANA	7,85
16	PANJI ASMIRANTAKA	7,85
17	PRIMA NUR CAHYO	7,85
18	RADEN ANGLING MEYSHEL ALDAMA	7,85
19	RAHMAD KRISDIYANTO	7,85
20	SAPTO YUDO PRAKOSO G	7,85
21	SULISTYOWATI	7,85
22	TYARA OCATA MARLYANA	7,85
23	WAHYU ICHSAN NURROHIM	7,85
24	WISNU CHANDRA MURTI	7,85
JUMLAH NILAI		192,1
NILAI RATA-RATA		8,1

NILAI RATA-RATA : 192,1 : 24 = 8,

DAFTAR NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN
KOMPETENSI KEAHlian TEKNIK KENDARAAN RINGAN

NAMA SEKOLAH : SMK N 2 YOGYAKARTA

KELAS : 3 TKR 1

JUMLAH : 31

NO	NAMA SISWA	NILAI
1	ABDUL FATTAH UMAR I	89
2	ADITIYA PURMONO AJI	84
3	ADITYA DAMAR SAPUTRA	86
4	ADITYA NUGROHO	83
5	AFIF NUR FAUZAN	88
6	AFRIAN SYAHID DHUHA	86
7	AGUNG PRASETIO P	83
8	AHMAD ARIEF MUHAIMIN	91
9	AHMAD FAUZI	90
10	AJI REFAI WASKITO YUDO	90
11	ALDO ARDIAN	82
12	ALFIAN HERU NUGROHO	86
13	ALFIAN RAMADHANI	85
14	AMAR MUHSIN	85
15	ANDREAN CHRISNA R	83
16	ANDRY DWI SULISTYO	90
17	ANJAR EKO WIBOWO	92
18	ANNAS UMAR MUHAROM	91
19	ARIF ALFIAN	89

20	ARIF BASRUDIN	87
21	BAGUS ARI WIDODO	86
22	BAGUS MULIA P	82
23	BAYU MUKTAFIN A	88
24	BIMA ARIYANTA	85
25	CANDRA ADHI K	86
26	CHRISTIANTO S	85
27	DICA ADITYA KURNIA S	85
28	DIDIT MARDANA P	86
29	DIMAS ROHADI ALWI	84
30	DWI PRASETYO	88
31	DWI SAPUTRO	81
JUMLAH NILAI		2676
NILAI RATA-RATA		86,30

NILAI RATA-RATA : 2676 : 31 = 86,30

DAFTAR NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN
KOMPETENSI KEAHlian TEKNIK KENDARAAN RINGAN

NAMA SEKOLAH : SMK N 3 YOGYAKARTA

KELAS : 3 TKR 1

JUMLAH : 24

C	NAMA SISWA	NILAI
1	AFRIZAL CHANDRA KUSWORO	83
2	AGAM GRAMULI SAKTI	80
3	ANGGIT ANGRAKIT CIPTANING G	84
4	ANGGIT WICAK PRAMANA	84
5	ARYA PANJI SAPUTRA	91
6	DIAN ROVALIO	87
7	EKO BAYU UNTORO	88
8	ILHAM BAGUS SANTOSA	82
9	JERRY APRILIANO	95
10	KEVIN APRIANTO SETIAWAN	84
11	MARYANTO ARIF CAHYONO	85
12	NIZAR RAMADHAN	85
13	OVA NAUFAL	95
14	PAISAL TRI YULIANTO	86
15	PHILIPUS YANUAR FIGO	79
16	SUPRIYANTO NUGROHO	79
17	SYENI BELLIANA HALIM	94
18	ACHMAD FAUZI	95
19	ACHMAD ISOMUDIN	89
20	AFIF FITRIANTO NUGROHO	92
21	AGUNG PRABOWO	96
22	AGUS ARIFIN	92
23	AGUS DWI ATMOKO	97
24	AHMAD FAJRUL FALAH	90
JUMLAH NILAI		2112
NILAI RATA-RATA		88

NILAI RATA-RATA : 2122 : 24 = 88

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

ANGKET INSTRUMEN SARANA DAN PRASARANA					
Nama Sekolah	SMK PERINDUSTRIAN Yogyakarta				
Nama Responden	Mei				
Hari/Tanggal	Senin, 4 September 2012				
Jumlah Rombel	II				
A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif					
1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.					
No.	Komponen	Standar	Ketersediaan		
1.	Kapasitas		207		
2.	Luas Bangunan		9		
3.	Lebar Bangunan				
4.	Rasio Luas Persiswa				
2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif					
No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek	15			
2.	Alat-alat Praktik	23			
3.	Bahan Praktik	108			
4.	Alat-alat P3K	1			
5.	Perlengkapan lain				
3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.					
No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional	5		5	
2.	Stand motor bensin EFI	4		3	1

3.	Stand motor diesel konvensional	2		2	
4.	Stand motor diesel common rail	-			
5.	Sepeda Motor 2 tak				
6.	Sepeda Motor 4 tak				
7.	Mobil mesin bensin	1		1	
8.	Trainer engine overhoul	3		3	
9.	Karburator	10		10	

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen	3		3	
2.	Engine tuner				
3.	Diagnostic Scan tools	1		1	
4.	Multimeter	10		10	
5.	Termometer	4		3	1
6.	Amperemeter	2		2	
7.	Jangka sorong	10		10	
8.	Mikrometer luar	17		17	
9.	Micrometer dalam	1		1	
10.	Dial indikator	5		5	
11.	Cylinder gauge	3		3	
12.	Feeler gauge	10		10	
13.	Mistar baja	8		8	
14.	Kompresi tester	3		3	

ANGKET INSTRUMENT SARANA DAN PRASARANA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Yogyakarta
Nama Responden : Alex Supriyatmoko
Hari/Tanggal : Senin 4 September 2017
Jumlah Rombel : 24

A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		✓
2.	Luas Bangunan		✓
3.	Lebar Bangunan		✓
4.	Rasio Luas Persiswa		✓

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek				
2.	Alat-alat Praktik	5		✓	
3.	Bahan Praktik	5		✓	
4.	Alat-alat P3K	1		✓	
5.	Perlengkapan lain				

3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional	6		✓	
2.	Stand motor bensin EFI	2		✓	

3.	Stand motor diesel konvensional	3		✓	
4.	Stand motor diesel common rail	1			✓
5.	Sepeda Motor 2 tak	1	-		✓
6.	Sepeda Motor 4 tak	1			✓
7.	Mobil mesin bensin	3		✓	
8.	Trainer engine overhaul	5		✓	
9.	Karburator	4		✓	

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen	4		✓	
2.	Engine tuner				
3.	Diagnostic Scan tools	1		✓	
4.	Multimeter	8		✓	
5.	Termometer	2		✓	
6.	Amperemeter	5		✓	
7.	Jangka sorong	5		✓	
8.	Mikrometer luar	4		✓	
9.	Micrometer dalam	1		✓	
10.	Dial indikator	2		✓	
11.	Cylinder gauge	2		✓	
12.	Feeler gauge	5		✓	
13.	Mistar baja	2		✓	
14.	Kompresi tester	2		✓	

ANGKET INSTRUMENT SARANA DAN PRASARANA

Nama Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
Nama Responden : Kliwon Pormidi S.Pd
Hari/Tanggal : Senin, 10 September 2012
Jumlah Rombel : 12

A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas	-	12.000 liter
2.	Luas Bangunan	-	10x11 m
3.	Lebar Bangunan	-	8 m
4.	Rasio Luas Persiswa	-	6 m

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek	13		10	2
2.	Alat-alat Praktik	212		200	2
3.	Bahan Praktik	100		100	-
4.	Alat-alat P3K	9		9	-
5.	Perlengkapan lain	-		-	-

3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional	8		7	1
2.	Stand motor bensin EFI	9		9	-

3.	Stand motor diesel konvensional	5		5	-
4.	Stand motor diesel common rail	9		9	-
5.	Sepeda Motor 2 tak	11	.	5	6
6.	Sepeda Motor 4 tak	13		10	3
7.	Mobil mesin bensin	8		5	3
8.	Trainer engine overhoul	9		9	-
9.	Karburator	10		7	3

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen	8		8	-
2.	Engine tuner	9		9	-
3.	Diagnostic Scan tools	3		2	1
4.	Multimeter	10		10	2
5.	Termometer	5		5	-
6.	Amperemeter	9		9	-
7.	Jangka sorong	12		12	-
8.	Mikrometer luar	10		10	-
9.	Micrometer dalam	8		8	-
10.	Dial indikator	10		10	-
11.	Cylinder gauge	12		11	1
12.	Feeler gauge	19		12	2
13.	Mistar baja	6		6	-
14.	Kompresi tester	9		9	-

3.	Stand motor diesel konvensional	5		5	-
4.	Stand motor diesel common rail	9		9	-
5.	Sepeda Motor 2 tak	11	.	5	6
6.	Sepeda Motor 4 tak	13		10	3
7.	Mobil mesin bensin	8		5	3
8.	Trainer engine overhoul	9		9	-
9.	Karburator	10		7	3

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen	8		8	-
2.	Engine tuner	9		9	-
3.	Diagnostic Scan tools	3		2	1
4.	Multimeter	12		10	2
5.	Termometer	3		3	-
6.	Amperemeter	9		9	-
7.	Jangka sorong	12		12	-
8.	Mikrometer luar	10		10	-
9.	Micrometer dalam	8		8	-
10.	Dial indikator	10		10	-
11.	Cylinder gauge	12		11	1
12.	Feeler gauge	19		12	2
13.	Mistar baja	6		6	-
14.	Kompresi tester	9		9	-

ANGKET INSTRUMENT SARANA DAN PRASARANA

Nama Sekolah : SMK N 2 Yogyakarta.
 Nama Responden : Bergkel Teknik Kendaraan Ringan
 Hari/Tanggal : 4 September 2017.
 Jumlah Rombel : 12 Rombel.

A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		
2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek				
2.	Alat-alat Praktik	503	—	480	15
3.	Bahan Praktik	107	—	103	4
4.	Alat-alat P3K	1	—	1	—
5.	Perlengkapan lain	2	—	2	*

3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional	1	—	1	—
2.	Stand motor bensin EFI	3	—	3	—

REKAPITULASI NILAI UKK JURUSAN TKR SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA 2016/2017

NO	NAMA SISWA	Persiapan				Proses				Siap Kerja				Hasil				Waktu		Nilai	
		Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Praktis	
KEBAS 3 MA																					
1	ACHMAD MUHTADI	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	8	20%	1,6	8	5%	0,4	8,05				
2	ADITYA Catur Nugraha	9	5%	0,45	8	50%	4	9	20%	1,8	7	20%	1,4	8	5%	0,4	8,05				
3	AGUS ARDI DWIYANTO	9	5%	0,45	9	50%	4,5	9	20%	1,8	8	20%	1,6	8	5%	0,4	8,75				
4	AHMAD BASHIR	9	5%	0,45	8	50%	4	9	20%	1,8	9	20%	1,8	8	5%	0,4	8,45				
5	ALDONA IWAN MUTHAHARAH	9	5%	0,45	9	50%	4,5	9	20%	1,8	9	20%	1,8	7	5%	0,35	8,9				
6	AZIZ ANANG SANUTRA	9	5%	0,45	9	50%	4,5	9	20%	1,8	7,5	20%	1,5	8	5%	0,4	8,65				
7	BAGUS ALVIN REFANGGA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
8	BOYZON REINALDI ERICKO	9	5%	0,45	8	50%	4	8,5	20%	1,7	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,95				
9	DANY FEBRI ARVIANANDA	9	5%	0,45	7,5	50%	3,75	8,5	20%	1,7	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,7				
10	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
11	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
12	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
13	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
14	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
15	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
16	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
17	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
18	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
19	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
20	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
21	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
22	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
23	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				
24	DELLA ARIEF S	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85				

REKAPITULASI NILAI UKK JURUSAN TKR SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA 2016/2017

NO	NAMA SISWA	Penilaian:			Proses			Sikap Kewirausahaan			Hasil			Waktu			Nilai Praktek
		Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	
KELAS 3 MB																	
1	AFI SYAFARUDIN NURROOHMAD	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
2	ANDHI WAHYU PURNOMO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
3	ANDIKA LINTANG PRASTOWO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
4	ANDREAS NIKO KURNIAWAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
5	ANDREAS RIDI ANDIKA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
6	BAGUS KURNIA PUTRA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
7	DENI SAPUTRA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
8	DENNY SETIYAWAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
9	DEWA AGUNG BUDI RAMAL	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
10	FREDI SETIAWAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
11	GALIH RIDIWAN SYAH	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
12	GILANG ALIEF ASP	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
13	HARIYANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
14	IRHIZAN ENA PRASETYA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
15	IVAN ARIF RIZKIYONO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
16	JOKO SULISTIYANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
17	M. RIZAD SALIM	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
18	R	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
19	MUHAMMAD WAVERIYANA MAJUJDAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
20	MUHAMMAD ZAMRONI	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
21	NURHASAN UDIN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
22	PENTA SULISTIawan	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
23	RAHMAT AGUNG RIYADI	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
24	RIZKI MUHAMMAD PAMUNGKAS	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
25	YAYUK KUSUMAW	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
26	YUSTINUS SRIRIAN ARDI PRADANA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
27	ZAEBATUL MUSTAKIM	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85

REKAPITULASI NILAI UKK JURUSAN TKR SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA 2016/2017

NO	NAMA SISWA	Penilaian			Proses			Sikap Kerja			Hasil			Waktu			Nilai Praktik
		Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	Skor	Bobot	NK	
KELAS 3 MC																	
1	AGUNG DWI PURNOMO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	3	5%	0,4	7,85
2	ANDRIAND LAKSANA PUTRA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
3	ANGGA FREDY KURNIAWAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
4	ANGGA SARUTRA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
5	ANGGIT HERNAWAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
6	ANTONIUS RESTU P	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
7	DINDA NUR KUNCARA PUTRA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
8	DWI ANGGA YULIANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
9	FITMAN PRILIH	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
10	GILANG RAMADHAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
11	HENDRIAN WAHYUDY	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
12	IMAM MAHENDEA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
13	MUHAMMAD CATUR KUSUMA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
14	MUHAMMAD HIDAYAH AJI APRILIANO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
15	NUGROHO DEWANTORO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
16	PRASETYO PUTRA PRATAMA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
17	REVO EVA MULIKHI	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
18	RIAN SETIAWAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
19	RICO FAJAR KARISMA	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
20	RIONANDY YUDHA AVIANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
21	RIZAL FAUZAN	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
22	TRIVANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
23	WIDAYANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
24	YOGA ARFIANTO	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85
25	ZAZAN OCTAIIP	9	5%	0,45	8	50%	4	8	20%	1,6	7	20%	1,4	8	5%	0,4	7,85

DAFTAR NILAI UJI KOMPETENSI KEAHLIAN
SMK PERINDUSTRIAN YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN

NO.	NOMOR UJIAN	NAMA	NILAI						NILAI PRAKTEK NIP (1 INI)
			PERSIAPAN	PROSES	HASIL	SIMP. KERJA	WAKTU		
1	0 1	1 2 4 0 0 1 8 AGUSTINUS PRAMUDYA	100.0	10 30.00	86.8	50 43.38	92.5 23.13	90.0 10 9.0 100 5 5.00	90.50
2	0 1	1 2 4 0 0 2 7 ANDI DITYA HERMAYA	100.0	10 30.00	92.0	50 66.00	97.5 24.38	96.7 10 9.7 100 5 5.00	95.04
3	0 1	1 2 4 0 0 3 6 AMRITO HERMAYA NUR INDRAWONO	100.0	10 30.00	85.5	50 42.75	90.0 22.50	90.0 10 9.0 100 5 5.00	89.25
4	0 1	1 2 4 0 0 4 5 ARMANI SYA MULANA	100.0	10 30.00	85.5	50 42.75	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	89.92
5	0 1	1 2 4 0 0 5 4 BAGUS SALMI SUSIKA	100.0	10 30.00	86.8	50 43.38	91.3 23.13	96.7 10 9.7 100 5 5.00	91.17
6	0 1	1 2 4 0 0 6 3 DEWI AYU CAHYA	100.0	10 30.00	88.0	50 44.00	97.5 24.38	96.7 10 9.7 100 5 5.00	93.04
7	0 1	1 2 4 0 0 7 2 ELVANIAH DINASTI LUFIAH	100.0	10 30.00	84.3	50 42.13	90.0 22.50	90.0 10 9.0 100 5 5.00	88.63
8	0 1	1 2 4 0 0 8 9 HENOK HUA M. WIDONO	100.0	10 30.00	88.5	50 44.25	92.5 23.13	96.7 10 9.7 100 5 5.00	92.04
9	0 1	1 2 4 0 0 9 8 JUNIADI ADA FAQHA	100.0	10 30.00	87.0	50 43.50	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	90.67
10	0 1	1 2 4 0 1 0 7 KHOI ALI TUBI WICAKO	100.0	10 30.00	89.3	50 44.61	97.5 24.38	96.7 10 9.7 100 5 5.00	93.67
11	0 1	1 2 4 0 1 1 6 NEZA AHMAD	100.0	10 30.00	88.8	50 42.38	92.5 23.13	96.7 10 9.7 100 5 5.00	90.17
12	0 1	1 2 4 0 1 2 5 NICKY HABIBIYAH WIDYATI	100.0	10 30.00	88.0	50 44.00	92.5 23.13	96.7 10 9.7 100 5 5.00	91.79
13	0 1	1 2 4 0 1 3 4 PRABHNEESH	100.0	10 30.00	87.0	50 43.50	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	90.67
14	0 1	1 2 4 0 1 4 3 TEGUH PRAMANA	100.0	10 30.00	93.0	50 46.50	92.5 23.13	96.7 10 9.7 100 5 5.00	94.29
15	0 1	1 2 4 0 1 5 2 TWINTY ASRIYANTIKA	100.0	10 30.00	88.3	50 44.13	90.0 22.50	93.3 10 9.3 100 5 5.00	90.96
16	0 1	1 2 4 0 1 6 9 WILHELMINA JANTINA	100.0	10 30.00	84.8	50 42.38	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	89.54
17	0 1	1 2 4 0 1 7 8 WILMİN JENI PINTO	100.0	10 30.00	94.5	50 47.25	97.5 24.38	96.7 10 9.7 100 5 5.00	95.29
18	0 1	1 2 4 0 1 8 7 YOGOARITA MULYANA	100.0	10 30.00	83.0	50 41.50	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	88.07
19	0 1	1 2 4 0 1 9 6 ZAINAL JAFAR WHANGGA	100.0	10 30.00	85.0	50 42.50	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	89.67
20	0 1	1 2 4 0 2 0 5 BRIEF SEJORA	100.0	10 30.00	91.5	50 45.75	95.0 23.75	96.7 10 9.7 100 5 5.00	94.17
21	0 1	1 2 4 0 2 1 4 CARINA HERMAYA	100.0	10 30.00	93.0	50 46.50	97.5 24.38	96.7 10 9.7 100 5 5.00	95.54
22	0 1	1 2 4 0 2 2 3 DEWI HERZIA NAMIKAH	100.0	10 30.00	86.0	50 43.00	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	90.17
23	0 1	1 2 4 0 2 3 2 ENIMAH RUMA PRATAMA	100.0	10 30.00	82.0	50 42.50	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	89.67
24	0 1	1 2 4 0 2 4 9 FERDINA BURMEY	100.0	10 30.00	90.0	50 45.38	92.5 23.13	96.7 10 9.7 100 5 5.00	93.47
25	0 1	1 2 4 0 2 5 8 GWI HERMAYA	100.0	10 30.00	87.5	50 43.75	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	90.92
26	0 1	1 2 4 0 2 6 7 TED JAWIDICO	100.0	10 30.00	84.0	50 42.38	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	89.54
27	0 1	1 2 4 0 2 7 6 EBOHMAH NUTKA	100.0	10 30.00	84.8	50 42.38	90.0 22.50	96.7 10 9.7 100 5 5.00	89.54

20	0	1	1	2	4	0	7	8	5	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	92.0	50	46.00	97.5	25	24.38	96.7	10	9.7	100	5	5.00	95.00
20	0	1	1	2	4	0	7	9	6	PEBRI PEBRI	1000.0	10	10.00	94.5	50	42.75	92.5	25	23.13	96.7	10	9.7	100	5	5.00	94.00
20	0	1	1	2	4	0	3	0	3	PEDRO HUAYHU	1000.0	10	10.00	91.3	50	45.63	95.0	25	23.75	96.7	10	9.7	100	5	5.00	94.00
21	0	1	1	2	4	0	3	1	2	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	82.0	50	41.00	90.0	25	22.50	93.3	10	9.3	100	5	5.00	87.71
32	0	1	1	2	4	0	3	2	9	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	42.5	50	40.0	25	22.50	90.0	10	9.7	100	5	5.00	89.42	
33	0	1	1	2	4	0	3	3	8	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	83.5	50	41.75	90.0	25	22.50	96.7	10	9.7	100	5	5.00	88.92
34	0	1	1	2	4	0	3	4	7	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	84.0	50	42.00	92.5	25	23.13	96.7	10	9.7	100	5	5.00	89.78
35	0	1	1	2	4	0	3	5	6	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	83.8	50	41.88	92.5	25	23.13	96.7	10	9.7	100	5	5.00	89.47
36	0	1	1	2	4	0	3	6	5	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	83.8	50	41.88	92.5	25	23.13	96.7	10	9.7	100	5	5.00	89.67
37	0	1	1	2	4	0	3	7	4	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	89.3	50	41.63	95.0	25	23.75	96.7	10	9.7	100	5	5.00	93.04
38	0	1	1	2	4	0	3	8	3	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	88.3	50	44.13	95.0	25	23.75	96.7	10	9.7	100	5	5.00	92.54
39	0	1	1	2	4	0	3	9	2	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	84.3	50	42.13	95.0	25	23.75	96.7	10	9.7	100	5	5.00	90.54
40	0	1	1	2	4	0	4	0	9	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	83.8	50	41.88	90.0	25	22.50	96.7	10	9.7	100	5	5.00	89.04
41	0	1	1	2	4	0	4	1	6	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	83.0	50	41.50	90.0	25	22.50	96.7	10	9.7	100	5	5.00	88.67
42	0	1	1	2	4	0	4	2	7	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	82.3	50	41.13	90.0	25	22.50	96.7	10	9.7	100	5	5.00	88.67
43	0	1	1	2	4	0	4	3	6	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	81.8	50	40.80	90.0	25	22.50	96.7	10	9.7	100	5	5.00	88.04
44	0	1	1	2	4	0	4	4	5	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	90.8	50	45.38	95.0	25	23.75	96.7	10	9.7	100	5	5.00	93.79
45	0	1	1	2	4	0	4	5	4	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	87.0	50	41.50	92.5	25	23.13	96.7	10	9.7	100	5	5.00	91.39
46	0	1	1	2	4	0	4	6	3	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	81.8	50	40.68	90.0	25	22.50	93.3	10	9.3	100	5	5.00	87.71
47	0	1	1	2	4	0	4	7	2	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	87.5	50	43.75	90.0	25	22.50	93.3	10	9.3	100	5	5.00	90.58
48	0	1	1	2	4	0	4	8	1	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	85.3	50	42.53	95.0	25	22.50	93.3	10	9.3	100	5	5.00	90.47
49	0	1	1	2	4	0	4	9	0	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	81.8	50	40.68	90.0	25	22.50	93.3	10	9.3	100	5	5.00	87.71
50	0	1	1	2	4	0	5	0	7	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	81.8	50	40.68	90.0	25	22.50	93.3	10	9.3	100	5	5.00	87.71
51	0	1	1	2	4	0	5	1	6	PAJARO MUSICAL	1000.0	10	10.00	86.5	50	43.75	95.0	25	23.13	96.7	10	9.7	100	5	5.00	93.67

Yogyakarta, 02 Maret 2017

卷之三

Dede Zakiyuddin, S.A
NIV. 0985020004



**YAYASAN MARSUDI LUHUR
SMK MARSUDI LUHUR I YOGYAKARTA**
Terakreditasi "A"

Bidang Studi Keahlian : Bisnis & Manajemen - Teknologi & Rekayasa
Program Studi Keahlian : Administrasi dan Keuangan - Teknik Otomotif dan Teknik Elektronika
Kompetensi Keahlian : 1. Administrasi Perkantoran 2. Akuntansi 3. Perbankan
4. Teknik Kendaraan Ringan 5. Teknik Audio Video
Jln. Bintaran Kidul No. 6 Yogyakarta 55151 Telp (0274) 373866
Website : www.smkmarsudiluhuryk.sch.id Email : smkmarsudiluhursatu@yahoo.co.id

**DAFTAR NILAI UJIAN KOMPETENSI KEAHLIAN PRAKTIK
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Kelas : XII TKR A
Nama Sekolah : SMK Marsudi Luhur I Yogyakarta
Alamat : Jl. Bintaran Kidul No. 6 Yogyakarta

No	Nomor Ujian	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	01-112-011-6	ADITYA DWI HARYATNO	87,71	
2	01-112-012-5	ALDI WINATA	85,83	
3	01-112-013-4	ANDREAS HENDRA CAHYA KUSUMA	87,18	
4	01-112-014-3	FX. AMELDION PRADJSNA RAGA D C	87,63	
5	01-112-015-2	JUAN ARI PRATAMA	87,71	
6	01-112-016-9	JUNIUS VELA PRIAJI	91,10	
7	01-112-017-8	KLEMENS SANDI ANDHIKA PRATAMA	85,52	
8	01-112-018-7	MARIO BAGASKARA TUERA	85,69	
9	01-112-019-6	NANDA PRIYO ATMAJA	85,28	
10	01-112-021-4	OCTAVIANUS RENALDO WIBOWO	86,02	
11	01-112-022-3	RAHARDIAN ADI PERDANA	88,30	
12	01-112-023-4	REFINDRA MURTIYANA	86,07	
13	01-112-024-9	RICKY MAHENDRA	89,34	
14	01-112-025-8	ROBERTUS OCTAVERINO	93,84	
15	01-112-026-7	ROCHMAD ADHIYTA SUBEKTI	90,13	
16	01-112-027-6	YOSEF ARYANTO WICAKSONO K	92,34	



YAYASAN MARSUDI LUHUR
SMK MARSUDI LUHUR I YOGYAKARTA

Terakreditasi "A"



Bidang Studi Keahlian : Bisnis & Manajemen - Teknologi & Rekayasa
 Program Studi Keahlian : Administrasi dan Keuangan - Teknik Otomotif dan Teknik Elektronika
 Kompetensi Keahlian : 1. Administrasi Perkantoran 2. Akuntansi 3. Perbankan
 4. Teknik Kendaraan Ringan 5. Teknik Audio Video
 Jln. Bintaran Kidul No. 6 Yogyakarta 55151 Telp (0274) 373866
 Website : www.smkmarsudiluhuriykg.sch.id Email : smkmarsudiluhursatu@yahoo.co.id

DAFTAR NILAI UJIAN KOMPETENSI KEAHLIAN PRAKTIK
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kelas : XII TKR B
 Nama Sekolah : SMK Marsudi Luhur I Yogyakarta
 Alamat : Jl. Bintaran Kidul No. 6 Yogyakarta

No	Nomor Ujian	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	01-112-028-5	ADI PAMUNGKAS	95,34	
2	01-112-029-4	AGITHA CHANDRA JAUHARI	86,76	
3	01-112-030-3	ANANG SASMITO	87,66	
4	01-112-031-2	ANDREAS RIVALDI HERMAWAN	92,38	
5	01-112-032-9	BAGAS NUR HARIYADI	84,59	
6	01-112-033-8	DANDI SATRIA KUSUMAWARDANA	93,40	
7	01-112-034-7	DOMAS ANGGA WIJAYANTO	85,01	
8	01-112-035-6	IGNASIUS ESTU WIDJI PAMUNGKAS	86,17	
9	01-112-036-5	INDRA YUDHA TAMA	85,67	
10	01-112-037-4	RINTHO UANNAMMAR	85,88	
11	01-112-038-3	ROBERTUS STHEVANO ANDRE K	88,94	
12	01-112-039-2	YOHANES SURYA WIBAWA	85,58	
13	01-112-040-9	YOSAFAT NERY PRADIKA	86,44	
14	01-112-041-8	Y. FREDERICO BELA MIRA FLORES	86,63	
15	01-112-042-7	YUSTINUS YUNARTO	86,63	



**NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN (UKK)
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA TAHUN 2016**

NO.	NAMA PESERTA	KELAS	SKOR MATA UJIAN				NILAI AKHIR	
			Engine Overhaul	Tune-up EFI	Overhaul Transmisi	Body Electrical	Skala 100	Skala 4
1	AFRIZAL CHANDRA KUSWORO	XII KR 1	86,97	93,28	75,00	75,00	83	3,30
2	AGAM GRAMULI SAKTI	XII KR 1	86,97	84,83	75,00	75,00	80	3,22
3	ANGGIT ANGRAKIT CIPTANING GESANG GINA	XII KR 1	86,97	89,89	83,50	75,00	84	3,35
4	ANGGITA WICAK PRAMANIA	XII KR 1	86,97	89,89	83,50	75,00	84	3,35
5	ARYA PANJI SAPUTRA	XII KR 1	89,24	98,28	88,00	90,11	91	3,66
6	DIAN ROVALIO	XII KR 1	89,24	76,03	90,00	92,11	87	3,47
7	EKO BAYU UNTORO	XII KR 1	95,45	89,83	90,00	75,00	88	3,50
8	ILHAM BAGUS SANTOSO	XII KR 1	90,45	75,71	87,50	75,00	82	3,29
9	JERRY APRILANTO	XII KR 1	86,18	98,28	97,50	100,00	95	3,82
10	KEVIN APRIANTO SETIAWAN	XII KR 1	92,73	77,99	90,83	75,00	84	3,37
11	MARYANTO ARIF CAHYONO	XII KR 1	92,73	86,10	85,00	75,00	85	3,39
12	NIZAR RAMADHAN	XII KR 1	90,45	94,55	78,83	75,00	85	3,39
13	OVA NAJUFAL	XII KR 1	95,45	98,28	90,50	94,74	95	3,79
14	PAISAL TRI YULIANTO	XII KR 1	95,45	98,28	75,00	75,00	86	3,44
15	PHILIPUS YANUAR FIGO	XII KR 1	91,52	75,00	75,00	75,00	79	3,17
16	SUPRIYANTO NUGROHO	XII KR 1	91,52	75,00	75,00	75,00	79	3,17
17	SYENI BELIJANA HALIM	XII KR 1	95,45	98,28	90,50	92,74	94	3,77
18	ACHIMAD FAUZI	XII KR 1	95,45	98,28	90,50	94,74	95	3,79
19	ACHIMAD ISHOMUDDIN	XII KR 1	95,45	88,28	78,00	94,74	89	3,56
20	AFF FTRILANTO NUGROHO	XII KR 1	95,45	98,28	97,50	75,54	92	3,67
21	AGUNG PRABOWO	XII KR 1	95,73	95,00	97,50	94,74	96	3,83
22	AGUS ARIFIN	XII KR 1	97,73	93,16	92,50	82,74	92	3,66

23	AGUS DWI ATMOKO	XII KR 1	95,45	100,00	97,50	94,74	97	3,88
24	AHMAD FAIRUL FAJAH	XII KR 1	95,45	91,55	97,50	75,00	90	3,50
25	AHMAD IKHSAN W	XII KR 1	86,18	91,28	90,50	100,00	92	3,58
26	AHMAT PRASOWO	XII KR 1	85,18	96,28	95,50	100,00	94	3,78
27	AHNNAE ROFI SARIFUDIN	XII KR 1	88,45	84,44	92,50	75,00	85	3,40
28	ALFAN WAHYU ILHAM ROBBANI	XII KR 1	95,45	82,66	92,50	75,00	86	3,46
29	ALIEF ADNAN	XII KR 1	88,45	77,93	85,50	75,00	82	3,27
30	ALWIDIAINTORO	XII KR 1	88,45	77,66	92,50	88,00	87	3,47
31	ANDANG RISTIANTO	XII KR 2	86,18	96,55	95,50	100,00	95	3,78
32	ANDHIKA SATYA BASKARA	XII KR 2	85,18	84,89	85,50	75,00	83	3,32
33	ANDRI KURNIAWAN PUTRA	XII KR 2	86,18	98,28	85,50	100,00	92	3,70
34	ANNUGERAH DICKY PRADITYA	XII KR 2	85,18	91,55	81,33	75,00	84	3,34
35	ARIS WIBOWO	XII KR 2	95,45	98,28	98,00	100,00	98	3,92
36	BAGAS RADITYA RAMADHAN	XII KR 2	95,45	98,28	98,00	94,74	97	3,86
37	BAGUS SETIAWAN	XII KR 2	93,45	81,44	80,50	100,00	89	3,55
38	BAVU HENDOKO	XII KR 2	93,45	75,00	85,50	75,54	82	3,29
39	BAYU SETIAWAN	XII KR 2	88,45	88,10	85,50	100,00	91	3,62
40	BONDAN BAGAS SUCAHYO	XII KR 2	97,73	98,00	92,50	95,37	96	3,84
41	CALVIN PAJAS WIMARDANA	XII KR 2	72,91	75,00	75,00	92,74	79	3,16
42	CRISTIAN DWIKYODYA ARTONSENA	XII KR 2	80,36	79,44	81,00	85,74	82	3,27
43	DANA NUR FIOI	XII KR 2	83,45	96,28	90,00	100,00	92	3,70
44	DANWANG SUTORO	XII KR 2	83,45	96,55	90,00	100,00	93	3,70
45	DEDY SETIAWAN SANTOSO	XII KR 2	90,45	86,38	92,50	100,00	92	3,59
46	DHANY KUSUMAJATI	XII KR 2	90,45	96,55	92,50	94,74	94	3,74
47	DHMAS WAHYU AJI	XII KR 2	92,73	92,83	78,50	81,14	86	3,45
48	DICKY PRADITA PUTRA	XII KR 2	92,73	83,10	86,00	89,04	88	3,51
49	DIMAS BAYU AJI PUTRA	XII KR 2	86,18	84,65	83,00	75,00	82	3,29
50	DISTA KUSWORD FITRANTO	XII KR 2	95,45	82,93	95,00	100,00	93	3,73
51	DOHAN KURNIAWAN	XII KR 2	95,45	89,83	81,00	75,00	85	3,41
52	DONI KRISMON NAGORO	XII KR 2	95,45	77,71	88,00	95,00	89	3,56

PANITIA UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
NILAI HASIL UJIAN KOMPETENSI KEJURUAN (UKK)
SMK BOPKRI 4 YOGYAKARTA TAHUN 2016

NO.	NAMA PESERTA	KELAS	SKOR MATA UJIAN				NILAI AKHIR	
			Engine Overhaul	Tune-up EFI	Overhaul Transmisi	Body Electrical	Skala 100	Skala 4
1	BIMA PIUTRA UTAMA		70,00	84,66	81,00	70,00	76	3,05
2	ENGGRAR ERTANTO		70,00	81,21	81,00	70,00	76	3,02
3	HANDOKO YUSTIANTO		70,00	81,21	78,00	70,00	75	2,99
4	RIOMALDI PURNAMA PIUTRA		70,00	77,93	81,00	70,00	75	2,99
5	RUMANTO		77,09	82,93	81,00	70,00	78	3,11

Yogyakarta, 5 Maret 2016

KPKTR

Drs. Bekti Surisna

NIP. 19650608 199512 1 002

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**DESKRIPSI PEMENUHIAN SARANA DAN PRASARANA BENGKEL PRAKTIK
YANG DIPERGUNAKAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK PADA
KOMPETENSI KEAHlian TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI KOTA
YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

Danang Beni Pratama
NIM. 13504244007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan



Yogyakarta, 30 Oktober 2017

Mengetahui
Ketua Program 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

KARTU BIMBINGAN TAS					
Nama Mahasiswa	Danang Beni Pralama	Dosen Pembimbing	Drs. Sudiyanto, M.Pd.		
NIM	13504244007	Program Studi	Pend. Teknik Otomotif S1		
Judul TAS	Pengaruh sarana dan prasarana bangkel praktik yang dipergunakan terhadap hasil belajar siswa SMK pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Kota Madya Yogyakarta				
No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil/Saran Bimbingan		Para Dosen Pembimbing
1	Senin, 9 Jan 2012	BAB I	revisi Identifikasi pasca		
2	Senin, 16 Jan 2012	BAB I	" "		
3	Senin, 30 Jan 2012	BAB I - II	revisi kajian teori		
4	Senin, 13 Feb 2012	BAB I - II	revisi Analisis		
5	Senin, 20 Feb 2012	BAB I - II	revisi kerjanya pkr		
6	Kamis, 20 April 2012	BAB I - III	revisi paparai descript		
7	Kamis, 27 April 2012	BAB I - III	revisi teknik bimbingan		
8	Senin, 8 Mei 2012	BAB I - III	" "		
9	Rabu, 25 Oct 2012	BAB IV - V	cembang; Absurd dan laing		
10	Senin, 20 Nov 2012	BAB I - V	ACC Ujian		



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Danang Beni Pratama
No. Mahasiswa : 13504244007
Judul PA D3/S1 : Deskripsi Pemenuhan Sarana Dan Prasarana Bengkel Praktik
Yang Dipergunakan Dan Hasil Belajar Siswa SMK Pada
Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Di Kota
Yogyakarta.

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Sudiyanto, M.Pd.	Ketua Pengaji		20/2/2007
2	Dr. Agus Budiman, M.Pd, M.T.	Pengaji Utama 1		Agus Budiman 20/2/2007
3	Prof. Dr. Herminarto Sofyan	Sekretaris Pengaji		20/2/2007

Keterangan :

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