

**STUDI KELENGKAPAN SARANA AREA KERJA KELISTRIKAN
OTOMOTIF PADA RUANG PRATIKUM PROGRAM KEAHLIAN
TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK N 1 PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Otomotif sebagai
salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

DONI AFRIADI

NIM. 57580/2010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**STUDI KELENGKAPAN SARANA AREA KERJA KELISTRIKAN
OTOMOTIF PADA RUANG PRATIKUM PROGRAM KEAHLIAN
TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK N 1 PARIAMAN**

Nama : Doni Afriadi
TM/NIM : 57580
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif
Jurusan : Teknik Otomotif
Fakultas : Teknik

Padang, 16 Januari 2012

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Faisal Ismet, M.Pd
NIP. 19491215 197602 1 002

Drs. Darman, M.Pd
NIP. 19500314 198503 1 003

PENGESAHAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Jurusan Teknik Otomotif
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

**Judul : Studi Kelengkapan Sarana Area Kerja Kelistrikan
Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian
Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman**

Nama : Doni Afriadi
NIM : 57580
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Jurusan : Teknik Otomotif
Fakultas : Teknik

Padang, 16 Januari 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Faisal Ismet, M.Pd	1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Darman, M.Pd	2. _____
3. Anggota	: Drs. M. Nasir, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: Irma Yulia Basri, S.Pd, M.Eng	4. _____
5. Anggota	: Donny Fernandez, S.Pd, M.Sc	5. _____



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



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Doni Afriadi
 NIM/TM : 57580/2010
 Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
 Jurusan : Teknik Otomotif
 Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul :
**Studi Kelengkapan Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum
 Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman**

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

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

Diketahui oleh,
 Ketua Jurusan,

Saya yang menyatakan,

Materai Rp. 3.000,.

Drs. Martias, M.Pd
 NIP. 19640801 199203 1 003

Doni Afriadi
 57580/2010

ABSTRAK

Doni Afriadi. 2012. Studi Kelengkapan Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman

Tujuan penelitian adalah mengetahui tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman. Penelitian ini menggunakan metode evaluasi kuantitatif. Populasi penelitian adalah keseluruhan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman. Teknik pengambilan sampel adalah *Total Sampling* dimana keseluruhan populasi menjadi sampel. Teknik pengumpulan data dengan lembar observasi. Data yang diperoleh dideskripsikan dan dianalisis dengan menghitung persentase tingkat kelengkapan sarana ke dalam kriteria lengkap ($\geq 100\%$) dan tidak lengkap ($< 100\%$).

Dari hasil penelitian diketahui tingkat kelengkapan untuk sarana jenis perabot adalah 100% (**lengkap**), peralatan untuk pekerjaan otomotif adalah 56,2% (**tidak lengkap**), media pendidikan 100% (**lengkap**), dan perlengkapan lainnya adalah 25% (**tidak lengkap**). Maka secara keseluruhan tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman adalah 75% (**tidak lengkap**).

PRAKATA

Assalamu'alaikum wr. wb

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Studi Kelengkapan Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kependidikan (S1). Semoga shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada arwah junjungan kita, yakni Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat, dan orang-orang yang mengikuti risalah beliau.

Selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan berbagai pihak. Untuk itu, rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dari awal hingga akhir Penelitian skripsi ini. Semoga semua bantuan, bimbingan, dan dorongan yang telah diberikan menjadi amal baik.

Segala upaya penulis lakukan untuk menyajikan skripsi sebaik mungkin. Namun tidak tertutup kemungkinan masih terdapat kekurangan-kekurangan di dalamnya. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang sifatnya konstruktif dari berbagai pihak demi perbaikan Penelitian selanjutnya. Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini berguna bagi kita semua. Amin

Wassalamu'alaikum wr.wb

Padang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori dan Penelitian Relevan.....	7
1. Deskripsi Teori.....	7
a. Studi Kelengkapan Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK	7
b. Standar Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK	11
2. Penelitian yang Relevan	16
B. Kerangka Pikir	17
C. Pertanyaan Penelitian	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Defenisi Operasional Variable Penelitian	20
D. Populasi dan Sampel Penelitian	20
1. Populasi Penelitian	20
2. Sampel Penelitian	21

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	21
1. Instrumen Penelitian	21
2. Teknik Pengumpulan Data	22
F. Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	24
1. Perabot	24
2. Peralatan Untuk Pekerjaan Otomotif	25
3. Media Pendidikan	28
4. Perlengkapan lainnya	28
B. Pembahasan	29
BAB IV PENUTUP	
A. Simpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir Penelitian	17

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Standar sarana pada area kerja kelistrikan otomotif	12
2. Peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif per 8 peserta didik	13
3. Tempat dan waktu Penelitian	19
4. Lembaran observasi sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK	21
5. Kriteria interpretasi skor	23
6. Persentase tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif jenis perabot pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman	24
7. Persentase tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman jenis peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif	25
8. Persentase tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman jenis media pendidikan	28
9. Persentase tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman jenis perlengkapan lainnya	28
10. Rata-rata persentase tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rincian jumlah peserta didik per kelas	35
2. Lembaran observasi sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman	43
3. Hasil observasi sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman	49
4. Kondisi sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman .	55
5. Dokumentasi Penelitian	58
6. Rekapitulasi surat izin Penelitian	60

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan dimasing-masing satuan pendidikan, yang berfungsi sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan dan peserta didik. Oleh sebab itu KTSP disusun sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, dan potensi satuan pendidikan (internal) serta lingkungan di daerah setempat.

Penyelenggaraan pembelajaran di sekolah memerlukan dukungan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai dalam jenis dan jumlah. Sarana dan prasarana sebagai bagian integral dari keseluruhan kegiatan pembelajaran di satuan pendidikan mempunyai fungsi dan peran dalam pencapaian kegiatan pembelajaran sesuai kurikulum satuan pendidikan. Sesuai tuntutan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) pasal 42 ayat 1 dan 2. Pada pasal 42 ayat 1 (2005:31) dinyatakan bahwa “setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan”. Pada pasal 42 ayat 2 (2005:32) dinyatakan bahwa:

Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Agar tingkat kecukupan sarana dan prasarana pendidikan disetiap sekolah lebih terjamin pengadaan/penyediaannya dalam jenis dan jumlah sesuai tuntutan pembelajaran, diperlukan suatu pedoman analisis standar sarana dan prasarana satuan pendidikan. Untuk menjawab tuntutan itu, pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PERMENDIKNAS) Republik Indonesia (RI) No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) (dikarenakan pada tulisan ini yang menjadi bahasan adalah standar sarana dan prasarana di SMK).

Konsekuensi terbitnya peraturan tersebut, sekolah harus melakukan analisis kebutuhan sarana dan prasarana. Analisis kebutuhan sarana dan prasarana perlu dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang jenis, jumlah dan kualitas sarana dan prasarana pendidikan yang dibutuhkan suatu sekolah (Syahril, dkk, 2009: 166). Implikasinya adalah agar ada upaya pemenuhan sarana dan prasarana tepat guna dan berdaya guna (efektivitas dan efisiensi), baik yang diadakan oleh sekolah secara mandiri maupun melalui pemanfaatan sarana pendidikan yang ada di lingkungan sekolah (*outsourcing*). Sesuai dengan tuntutan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 129a/u/2004 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan (SPM) untuk SMK

pasal 4 ayat 2 (2004:5) bahwa “90% sekolah harus memiliki sarana dan prasarana minimal sesuai dengan standar teknis yang ditetapkan secara nasional”, dan PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) pasal 4 (2008:4) bahwa:

Penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) wajib menerapkan standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, selambat-lambatnya 5 (lima) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu staf SMK yaitu SMK N 1 Pariaman (terdiri dari 3 jurusan yaitu Mesin, Listrik dan Bangunan dengan 5 program keahlian yaitu Teknik Pemeliharaan Mesin Industri, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Konstruksi Batu dan Beton, dan Teknik Gambar Bangunan) yang beralamat di Jalan Air Santok Pariaman, Kecamatan Pariaman Tengah, Kota Pariaman-Sumatera Barat, pihak sekolah sampai saat ini belum melakukan analisis kebutuhan dan upaya pemenuhan sarana dan prasarana sekolah yang tepat guna dan berdaya guna. Sarana dan prasarana di SMK Pariaman belum terbebas dari masalah-masalah seperti jadwal pemakaian, biaya operasional, biaya perawatan, umur pakai sarana dan prasarana yang relatif pendek maupun jumlah yang terbatas. Implikasi belum dilakukannya analisis kebutuhan dan upaya pemenuhan sarana dan prasarana tepat guna dan berdaya guna, tentunya akan mempengaruhi pencapaian standar nasional pendidikan dan mempengaruhi akreditasi sekolah yang diterbitkan Badan Akreditasi Nasional

Sekolah/Madrasah (BAN-S/M). Ini terbukti berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Akreditasi Propinsi Sekolah/Madrasah Propinsi Sumatera Barat per 18 Desember 2007, SMK N 1 Pariaman memperoleh peringkat akreditasi “TT” (tidak terakreditasi).

Sarana dan prasarana yang lengkap dapat berdampak positif bagi keberhasilan siswa dalam memperoleh informasi sebagai upaya untuk membentuk karakter dibidang profesi kejuruan yang siap terjun ke dunia kerja. Sehubungan dengan keadaan itulah penulis ingin melakukan studi kelengkapan sarana dan prasarana di SMK N 1 Pariaman sebagai informasi rujukan dalam menganalisis kebutuhan dan upaya pemenuhan sarana dan prasarana sekolah yang tepat guna dan berdaya guna.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu :

1. Sarana dan prasarana di SMK N 1 Pariaman belum terbebas dari masalah-masalah seperti jadwal pemakaian, biaya operasional, biaya perawatan, umur pakai sarana dan prasarana yang relatif pendek maupun jumlah yang terbatas.
2. Belum dilakukannya analisis kebutuhan sarana dan prasarana di SMK N 1 Pariaman oleh pihak sekolah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah yang akan diteliti dibatasi sebagaimana berikut ini:

1. Studi kelengkapan yang dilakukan adalah studi kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang praktikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman.
2. Pedoman atau acuan dalam melakukan studi kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang praktikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman adalah lampiran PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana Standar Sarana dan Prasarana untuk SMK/MAK pasal 2 ayat 2 (2008:114).

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada batasan masalah maka dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah bagaimana tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang praktikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang praktikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman.

F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Diperolehnya informasi tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif di SMK N 1 Pariaman agar ada upaya pemenuhan sarana tepat guna dan berdaya guna.
2. Bahan penelitian lebih lanjut.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori dan Penelitian yang Relevan

1. Deskripsi Teori

a. Studi Kelengkapan Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK

1) Studi Kelengkapan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990:860) “studi adalah kajian, telaah; penelitian; penyelidikan ilmiah”, sedangkan menurut pendapat Moch. Ikhsan (1998) dalam Agus (2009:3), “studi adalah usaha sadar untuk mempelajari, meneliti, menyelidiki, membaca, menganalisis, menanyakan, merenungkan, membandingkan, memikirkan, atau merefleksikan secara mendalam serta seksama tentang sesuatu hal yang menjadi objek pengamatan. Defenisi kelengkapan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990:516) adalah “hal lengkap; kegenapan; kekompletan; segala yang sudah dilengkapi (disediakan dsb)”. Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa studi kelengkapan adalah usaha sadar untuk melakukan penelitian; terhadap kegenapan/kekompletan suatu hal.

2) Sarana

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990:784) “sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan; alat; media”. Sarana yang dimaksud

dalam penelitian ini adalah sarana untuk pembelajaran (pendidikan) di sekolah. Menurut Syahril, dkk (2009:164) “sarana pendidikan mencakup semua peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang dalam proses pendidikan di sekolah seperti media pendidikan, alat-alat pelajaran, alat peraga, meja, kursi, dan lain-lain. Menurut BPMA UI (2007: 4) “sarana akademik mencakup perabotan dan peralatan yang diperlukan sebagai kelengkapan setiap gedung/ruangan dalam menjalankan fungsinya untuk meningkatkan mutu dan relevansi hasil produk dan layanannya, sedangkan menurut PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 pasal 1 ayat 2 (2008:2), “sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindahkan”.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 42 ayat 1 (2005:31) dinyatakan bahwa :

Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan”.

Sumber belajar lainnya yang dimaksud disini antara lain journal, majalah, artikel, *website*, dan *compact disk*. Sarana pendidikan mempunyai arti yang penting dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa, mempermudah transformasi

materi yang diajarkan dan memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan bervariasi sehingga bisa membangkitkan motivasi belajar dan kejenuhan peserta didik. Berdasarkan jenisnya sarana dibagi dalam 2 (dua) kelompok (BPMA UI, 2007: 4) yaitu:

- a) Sarana pembelajaran, mencakup: (1) sarana untuk melaksanakan proses pembelajaran sebagai kelengkapan di ruang kelas, misal Papan tulis, OHP, LCD, mikrophone, alat peraga, bahan habis pakai dan lain-lain. (2) peralatan laboratorium, sesuai jenis laboratorium masing-masing program studi.
- b) Sarana sumber belajar terdiri dari buku teks, jurnal, majalah, lembar informasi, internet, intranet, CD-ROM dan citra satelit. Sumber belajar ini harus diseleksi, dipilah, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

3) Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK

Area kerja adalah tempat melaksanakan kegiatan pendidikan dan pelatihan dalam ruang yang hanya dibatasi dengan garis lantai (PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 pasal 21, 2008:3). Area kerja merupakan bagian dari ruang pratikum. Luas minimum area kerja kelistrikan otomotif adalah 48 m^2 atau 6 m^2 per peserta didik. Ruang pratikum adalah tempat pelaksanaan kegiatan praktik, perawatan dan perbaikan peralatan (PERMENDIKNAS RI No. 40

Tahun 2008 pasal 19, 2008:3). Ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK termasuk kelompok ruang pembelajaran khusus (RPK) yang terdiri dari area kerja mesin otomotif, kelistrikan otomotif, chasis dan sistem pemindah tenaga serta ruang penyimpanan dan instruktur (lampiran PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 pasal 2 ayat 2, 2008:114).

Area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK adalah tempat melaksanakan kegiatan pendidikan dan pelatihan kelistrikan otomotif dalam ruang yang hanya dibatasi dengan garis lantai dimana ruangan tersebut merupakan bagian dari ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

Berdasarkan uraian (point 1, 2, dan 3) di atas, disimpulkan bahwa studi kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK adalah usaha sadar untuk melakukan penelitian terhadap kegenapan/kekompletan perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindahkan untuk menjalankan fungsi kegiatan pendidikan dan pelatihan kelistrikan otomotif dalam ruang yang hanya dibatasi dengan garis lantai, dimana ruangan tersebut merupakan bagian dari ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK.

b. Standar Sarana Area Kerja Kelistrikan Otomotif Pada Ruang Pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK

Menurut PERMENDIKNAS RI No. 24 Tahun 2007 Lampiran Bab I, pasal 1 ayat 8 dalam Juknis Analisis Standar Sarana dan Prasarana (2010:66) “standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan, standar sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindahkan untuk menjalankan fungsi fungsi kegiatan pendidikan dan pelatihan kelistrikan otomotif dalam ruang yang hanya dibatasi dengan garis lantai, dimana ruangan tersebut merupakan bagian dari ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

Standar sarana area kerja kelistrikan pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK berdasarkan lampiran PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 pasal 2 ayat 2 (2008:11) adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Standar sarana pada area kerja kelistrikan otomotif

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	2	3	4
A Perabot			
1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif.
2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
3	Lemari simpan alat dan bahan		
B Peralatan			
4	Peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif.
C Media pendidikan			
5	Papan tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
D Perlengkapan lain			
6	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
7	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area.	

Defenisi dari jenis-jenis sarana yang dimaksud dari tabel 1 adalah:

- 1) Perabot adalah sarana pengisi ruangan.
- 2) Media pendidikan adalah peralatan yang digunakan untuk membantu komunikasi dalam pembelajaran.
- 3) Peralatan adalah sarana yang secara langsung digunakan untuk pembelajaran. Dimana standar jumlah peralatan dinyatakan dalam rasio minimal jumlah peralatan per jumlah minimal peserta didik.

Rincian peralatan yang digunakan pada ruang pratikum Program

Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Peralatan untuk pekerjaan kelistrikan otomotif per 8 peserta didik

No	Nama Peralatan	Spesifikasi	Jumlah
1	2	3	4
A	Perlengkapan Utama		
1	Simulator sistem pengapian konvensional	<ul style="list-style-type: none"> • Digerakkan oleh motor listrik 220V dengan putaran 1500 rpm. • Dilengkapi dengan Distributor, Coil, Platina, Kabel Busi, Busi. • Ditempatkan pada yang kokoh, stabil, aman, dan dilengkapi dengan roda. • Dimensi disesuaikan. 	1 unit
2	Simulator sistem starter (<i>starting system</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Motor stater. • Batere 12 V 60 AH. • Dilengkapi dengan amperemeter. • Ditempatkan pada yang kokoh, stabil, aman, dan dilengkapi dengan roda. • Dimensi disesuaikan. 	1 unit
3	Simulator sistem pengisian (<i>charging system</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Digerakkan oleh motor listrik 1 phase 2 HP. • Standar sistem pengisian pada mobil. • Lengkap dengan alternator IC regulator, amperemeter dan voltmeter. • Kabel model plug & unplug. • Ditempatkan pada yang kokoh, stabil, aman, dan dilengkapi dengan roda. • Dimensi disesuaikan. 	1 unit

1	2	3	4
4	Simulator sistem AC (<i>air conditioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Digerakkan oleh motor listrik 1 phase 2 HP. • Dilengkapi <i>compressor, pressure gauge (low pressure & high pressure), Evaporator model double blower</i> dengan 3 kecepatan. • Dilengkapi dengan <i>thermostat</i>. • <i>Kondensor model press full house</i>. • Ditempatkan pada yang kokoh, stabil, aman, dan dilengkapi dengan roda. • Dimensi disesuaikan. 	1 unit
5	Simulator sistem penerangan dan tanda dan wiper	<ul style="list-style-type: none"> • Kelistrikan bodi standar. • Dilengkapi dengan <i>high beam, low beam, hazard, turn left & right indicator, wiper, stop lamp</i>, dan kaca. • Batere 12 V 60 AH. • Lengkap dengan panel dashboard. • Ditempatkan pada yang kokoh, stabil, aman, dan dilengkapi dengan roda. • Dimensi disesuaikan. 	1 unit
6	Engine Stand Trainer Carburator 4 Tak, 4 Cylinder	<ul style="list-style-type: none"> • Gasoline 1800 cc, 4 sylinder 7K • Sistem bahan bakar karburator • Sistem pengapian : konvensional (Platina) • Sistem pengisian : Alternator – regulator • Sistem starter : Overrunning cluth • Panel Instrument : amperemeter, indicator, • bahan bakar, indicator suhu, indicator baterai, • indicator rpm, indicator oli, tangki bensin, • Accu 12 Volt 60Ah 	

1	2	3	4
B	Perlengkapan Pendukung		
7	Simulator power window	<ul style="list-style-type: none"> • Baterai 12 V 60 AH. • Dilengkapi dengan kunci kontak. • Circuit breaker. • Saklar pintu depan & belakang. • Motor penggerak depan & belakang. • Sikring. • Ditempatkan pada yang kokoh, stabil, aman, • dan dilengkapi dengan roda. • Dimensi disesuaikan. 	1 unit
8	Baterai	12V 60 AH	1 pcs
C	Peralatan Tangan		
9	Kunci kombinasi (Combination wrench)	6 – 27 mm	1 set
10	Kunci T (T-type wrench)	8, 10, 12, 14 mm	1 set
11	Tang kombinasi (Combination pliers)	General	1 pcs
12	Tang potong (Cutting pliers)	General	1 pcs
13	Tang lancip (Long nose pliers)	General	1 pcs
14	Obeng min (-) (Screw driver plus)	General	1 pcs
15	Obeng plus (+) (Screw driver minus)	General	1 pcs
16	Palu karet (plastic hammer)	100 gram	1 pcs
17	Palu besi (Rubber hammer)	300 gram	1 pcs
18	Kunci busi	General	1 pcs
D	Peralatan Pengukuran		
19	Multi tester	Analog/Digital	1 set
20	Timing light	Standar 12V DC	1 set
21	Tacho/dwell tester	General	1 set
22	Testlamp/tespen	General	1 set
23	<i>Hidrometer</i>	General	1 set
24	<i>Feeler gauge</i>	0,05 – 1,00 mm	1 pcs
25	<i>Armature growler tester</i>	General	1 unit
26	<i>Dial indicator + stand (magnetic based)</i>	0 – 10 mm / 0,01 mm	1 set
27	Mikrometer luar (<i>Outside micrometer</i>)	0 – 100 mm/0,01 mm	1 set
28	Jangka sorong (<i>Vernier caliper</i>)	0 – 150 mm/0,05 mm	1 pcs

1	2	3	4
E	Peralatan Pendukung		
29	<i>V-block</i>	<i>Height approx. 70 x 30 mm</i>	1 set
30	Solder listrik	General	1 set
31	Timah solder	General	1 rol
32	<i>Ampere meter</i>	General	1 pcs
33	<i>Baterai charger</i>	220V	1 unit
34	Kabel	General	1 rol
35	Sikring	10, 15, 20A	4 pcs
36	Bensin	Premium	2 ltr
37	Majun	General	1 pcs
38	Amplas	General	1 pcs

(Sumber : (1) Instrumen Akreditasi Program Kursus Otomotif, 2008:16; (2) Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Tahun 2010/2011, 2010:2; (3) Petunjuk Teknis Revitalisasi Sarana dan Prasarana Lembaga Kursus dan Pelatihan, 2011:39).

2. Penelitian yang Relevan

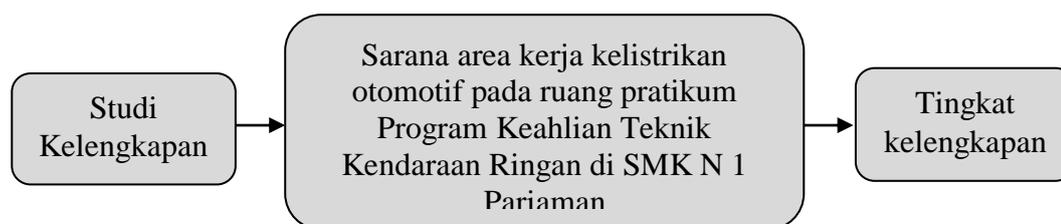
Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

- a. Rahmat Wijayadi. 2011. Jurusan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, dengan judul skripsi “Studi Kelayakan Peralatan Belajar Sistem Pemindah Tenaga Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Pariaman”. Hasilnya peralatan sistem pemindah tenaga yang ada di workshop SMK Negeri 1 pariaman telah memenuhi standar peralatan minimal dengan total persentase kelayakan 77,70% dan dikelompokkan dalam kategori layak pakai.
- b. Natsir Hendra Pratama. 2011. Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, dengan judul skripsi “Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Yogyakarta”. Hasilnya tingkat kelayakan ditinjau dari luas ruang laboratorium

komputer adalah 75% (layak), perabot pada ruang laboratorium komputer 85% (sangat layak). Kelayakan ditinjau dari media pendidikan di ruang laboratorium komputer 100% (sangat layak), peralatan di ruang laboratorium komputer 50% (tidak layak), dan kualitas/spesifikasi perangkat utama 68,75% (layak).

B. Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang masalah dan deskripsi teori yang dijabarkan pada sub-sub bab terdahulu, kerangka pikir dari penelitian ini adalah :



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

Penyelenggaraan pembelajaran di sekolah memerlukan dukungan sarana pendidikan yang memadai dalam jenis dan jumlah. Sarana sebagai bagian integral dari keseluruhan kegiatan pembelajaran di satuan pendidikan mempunyai fungsi dan peran dalam pencapaian kegiatan pembelajaran sesuai kurikulum satuan pendidikan, begitupun area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman juga memerlukan dukungan sarana yang memadai dalam jenis dan jumlah.

Untuk itu perlu diketahui standar sarana (kriteria minimum) sebagai pedoman studi kelengkapan, yaitu lampiran PERMENDIKNAS No. 40 Tahun

2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana di SMK/MAK pasal 2 ayat 2. Setelah diketahui, maka dilakukan pengambilan data yang diperlukan dalam penelitian, yaitu sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang praktikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman yang ditinjau dari jumlah perabot, peralatan kerja, media pendidikan, dan perlengkapan lainnya. Data tersebut kemudian dibandingkan dengan standar sarana dan dianalisis tingkat kelengkapan sarananya.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, deskripsi teori dan penelitian yang relevan yang telah dijabarkan pada sub-sub bab sebelumnya, maka dirumuskan pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang praktikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman yang ditinjau dari jumlah perabot, peralatan kerja, media pendidikan, dan perlengkapan lainnya ?

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan tingkat kelengkapan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman adalah **tidak lengkap**.

B. Saran

Berdasarkan simpulan, maka disarankan:

1. Adanya upaya konkrit pihak sekolah untuk melakukan analisis kebutuhan dan upaya pemenuhan sarana area kerja kelistrikan otomotif pada ruang pratikum Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK N 1 Pariaman yang tepat guna dan berdaya guna.
2. Adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui tingkat kelengkapan area kerja lainnya (area kerja mesin otomotif, chasis dan sistem pemindah tenaga).

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Baktiono. (2009). *Studi Kelayakan Bisnis*. Fakultas Ekonomi, Universitas Narotama Surabaya.
- Badan Akreditasi Nasional Pendidikan. (2010). *Instrumen Verifikasi Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Paket 1, 2, dan 3*. Jakarta: Kemendiknas.
- Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Non Formal (BAN-PNF). 2008. *Instrumen Akreditasi Program Kursus Otomotif*. Jakarta: Depdiknas.
- Badan Penjamin Mutu Akademik Universitas Indonesia (BPMA UI). (2007). *Pedoman Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia Prasarana dan Sarana Akademik*. Depok: Universitas Indonesia.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Non Formal, dan Informal Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan. (2011). *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Program dan Dana Bantuan Sosial Revitalisasi Sarana Prasarana Kursus dan Pelatihan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2010). *Petunjuk Teknis Analisis Standar Sarana dan Prasarana SMA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1990). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2011). *Kajian Analisis Sistem Akreditasi Sekolah/Madrasah dalam Rangka Reformasi Birokrasi Internal*.
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 129a/U/2004 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 13 Tahun 2009 Tentang Kriteria dan Perangkat Akreditasi Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Menengah Kejuruan (SMK/MAK).
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana di Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK).
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana di Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.