

**PENGELOLAAN BENGKEL KERJA  
DI SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Yulinda Rahmawati  
NIM 08101241013

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN  
JURUSAN ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FEBRUARI 2014**

**PENGELOLAAN BENGKEL KERJA  
DI SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Yulinda Rahmawati  
NIM 08101241013

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN  
JURUSAN ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FEBRUARI 2014**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“PENGELOLAAN BENGKEL KERJA DI SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN”** yang disusun oleh Yulinda Rahmawati, NIM 08101241013 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Februari 2014

Pembimbing I,

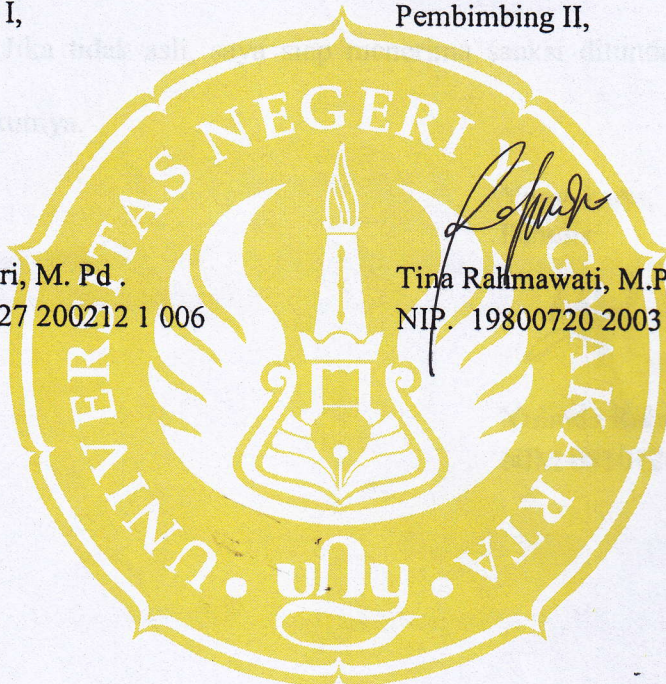
Pembimbing II,



Slamet Lestari, M. Pd.  
NIP. 19770627 200212 1 006



Tina Rahmawati, M.Pd.  
NIP. 19800720 200312 2 001





## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengelolaan Bengkel Kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan” benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan Dosen penguji yang tertera dalam halaman persetujuan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Februari 2014  
Penulis



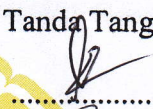



Yulinda Rahmawati  
NIM 08101241013



## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENGELOLAAN BENGKEL KERJA DI SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN" yang disusun oleh Yulinda Rahmawati, NIM 08101241013 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 15 Januari 2014 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Slamet Lestari, M. Pd.	Ketua Penguji		11/02 - 2014
MM. Wahyuningrum, MM.	Sekretaris Penguji		11/02 - 2014
Vinta Angela Tiarani, M. Ed.	Penguji Utama		10/02 - 2014
Tina Rahmawati, M. Pd.	Penguji Pendamping		10/02 - 2014

Yogyakarta, 24 FEB 2014  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.

NIP. 19600902 198702 1 001

## **MOTTO**

1. Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut manusia adalah menundukkan diri sendiri (Ibu Kartini).
2. Kegagalan terjadi bila kita menyerah (Lessing).
3. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sehingga kaum itu mengubah keadaan mereka sendiri (Q.S. Ar Ra'd: 11).

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini saya persembahkan:

1. Untuk Ayah, Ibu, dan Kakak tercinta yang tidak henti-hentinya dengan sepenuh hati dan keikhlasan sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
2. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Nusa, Bangsa, dan Agama.



# **PENGELOLAAN BENGKEL KERJA DI SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN**

Oleh  
Yulinda Rahmawati  
NIM 08101241013

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengelolaan bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Tempat penelitian dilakukan di SMK Pangudi Luhur Muntilan Kotamadya Magelang. Subjek penelitian ini adalah kepala sekolah, guru, ketua program, dan teknisi SMK Pangudi Luhur Muntilan. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan bengkel kerja, yaitu: perencanaan dilakukan melalui analisis kebutuhan dan seleksi peralatan; pengadaan dilakukan dengan cara membeli, membuat sendiri, dan menerima bantuan; penyimpanan disesuaikan dengan jenis peralatan; inventarisasi dilakukan setiap adanya pengadaan; pemakaian bengkel kerja sudah diatur oleh kepala bidang kurikulum agar tidak terjadi pelajaran yang sama antar kelas; pemeliharaan dibedakan berdasarkan ukuran waktu dan ukuran keadaan barang; penghapusan dilakukan melalui musyawarah antara ketua program, teknisi, dan guru.

Kata kunci: *pengelolaan, bengkel kerja*

## **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini, dengan judul “Pengelolaan Bengkel Kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pembuatan karya ini tidak akan berhasil tanpa dukungan, bimbingan, partisipasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Slamet Lestari, M. Pd. selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing Skripsi yang telah membantu selama proses studi berlangsung dan dengan sabar membimbing dalam penyusunan skripsi.
2. Ibu Tina Rahmawati, M. Pd. selaku Pembimbing Skripsi yang dengan sabar membimbing dalam penyusunan skripsi.
3. Ibu Vinta Angela Tiarani, M. Ed. selaku Penguji Utama yang telah memberikan saran dan masukan dalam ujian skripsi.
4. Ibu MM. Wahyuningrum, MM. selaku Sekertaris Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam ujian skripsi.
5. Bapak Br. Titus Totok Tri Nugroho, ST. selaku Kepala Sekolah SMK Pangudi Luhur Muntilan yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

6. Bapak L. Dwi Wahyu Kristiyanto, S. Pd. selaku Guru Pendamping pada saat penelitian yang dengan sabar membantu dan mengarahkan proses penelitian.
7. Bapak, Ibu, dan Kakak yang telah memberikan dukungan dan do'a serta motivasinya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Teman-teman Jurusan Administrasi Pendidikan angkatan 2008 untuk kebersamaan dan kekeluargaannya selama ini.
9. Temanku Alim, Asri, Ulfi, Nita, Dian, Coco, Eka, Sari, Manik, Tri, Fifi, dan Mb. Siti yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Semua pihak yang mungkin tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena terbatasnya halaman ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran untuk perbaikan lebih lanjut.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2014

Penulis,



Yulinda Rahmawati  
NIM 08101241013



## DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Pengelolaan .....	7
B. Bengkel Kerja .....	11
C. Pengelolaan Sarana dan Prasarana Bengkel Kerja .....	12
D. Standar Sarana dan Prasarana Bengkel Kerja .....	20
E. Penelitian yang Relevan .....	24
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan Penelitian .....	26
B. Subjek Penelitian .....	27

C. Tempat Penelitian .....	27
D. Teknik Pengumpulan Data .....	27
E. Instrumen Penelitian .....	29
F. Teknik Analisis Data .....	30
G. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian .....	34
B. Hasil Penelitian .....	46
C. Pembahasan .....	64
D. Perbandingan antara Standar Sarana Prasarana menurut Permendiknas No.40 dengan keadaan di Sekolah .....	92
E. Keterbatasan Penelitian .....	95
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	97
B. Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	99
<b>LAMPIRAN</b> .....	102

## DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Pengelolaan Bengkel .....	29
Tabel 2. Keadaan Peralatan di Masing-masing Bengkel .....	39
Tabel 3. Pembagian Lahan di SMK Pangudi Luhur Muntilan .....	40
Tabel 4. Keadaan Siswa di SMK Pangudi Luhur Muntilan Per Kelas me- nurut Jenis Kelamin dan Jurusan Pada Tahun 2012/2013.....	41



## DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Struktur Organisasi Bengkel Kerja SMK Pangudi Luhur Muntilan .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Pedoman Penelitian .....	102
Lampiran 2. Transkrip Wawancara .....	109
Lampiran 3. Hasil Observasi .....	132
Lampiran 4. Hasil Dokumentasi .....	137
Lampiran 5. Profil SMK Pangudi Luhur Muntilan .....	139
Lampiran 6. Inventaris Alat Ruang praktik .....	152
Lampiran 7. Berita Penghapusan .....	159
Lampiran 8. Instruksi Kerja Pemakaian Mesin .....	160
Lampiran 9. Kartu Pengecekan Mesin .....	172
Lampiran 10. Surat Ijin.....	173

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sekolah Menengah Kejuruan selanjutnya disebut SMK merupakan salah satu bentuk Pendidikan Menengah menurut Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003. Peraturan Menteri No. 22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa kurikulum pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) SMK yaitu menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan kejuruannya (Permendiknas No. 23 Tahun 2006). Berdasarkan SKL tersebut siswa SMK diajarkan berbagai keterampilan dan keahlian sesuai dengan jurusannya masing-masing menggunakan sarana dan prasarana khusus untuk siswa SMK.

Permendiknas No 40. Tahun 2008 pasal 4 menyebutkan 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. Peraturan ini menjelaskan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana yang diperlukan untuk

menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Dari sisi lainnya kelengkapan sarana dan prasarana dapat berdampak positif bagi keberhasilan siswa dalam memperoleh informasi sebagai upaya untuk membentuk karakter di bidang profesi yang siap terjun ke dalam dunia kerja.

Standar sarana dan prasarana dalam Permen No. 19 Tahun 2005 Pasal 42 menegaskan 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 olahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Fasilitas yang paling penting untuk menunjang pembelajaran di SMK yaitu ruang laboratorium dan bengkel kerja. Fungsi dari laboratorium yaitu menyeimbangkan antara teori dan praktik, memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi para siswa, memberikan dan memupuk keberanian para siswa, menambah keterampilan dan keahlian para siswa dalam mempergunakan alat media yang tersedia, dan dapat menjadi sarana belajar untuk memahami segala pengetahuan yang bersifat abstrak (Richard Decaprio, 2013: 17).

Bengkel atau *workshop* secara garis besar memiliki fungsi sebagai tempat untuk memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktik bukan merupakan dua hal yang terpisah, melainkan dua hal yang merupakan satu kesatuan. Bengkel juga memiliki peranan untuk memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi siswa, serta untuk

memupuk dan membina rasa percaya diri sebagai keterampilan yang diperoleh di bengkel (Alim, 2011: 20).

Berdasarkan situs Republika online tahun 2010, Kemendiknas menyatakan bahwa hanya 50% lulusan SMK yang diserap dalam dunia industri. Kemudian pada tahun 2012, Kepala Sekolah SMK Sunan Gunung Jati Karawang menyebutkan bahwa salah satu penyebab utama lulusan SMK sulit terserap di dunia industri yaitu karena pengelolaan peralatan praktik yang minim, hingga tahun 2013 pun masih tercatat adanya lulusan SMK yang menganggur meskipun lulusan SMK telah dipersiapkan untuk memasuki dunia kerja. Kendala yang dialami oleh sekolah salah satunya terletak pada pengelolaan ruang praktik yang dalam sekolah kejuruan disebut laboratorium atau bengkel kerja.

Manajemen sarana prasarana pendidikan meliputi perencanaan pengadaan barang, prakualifikasi rekanan, pengadaan barang, penyimpanan; inventarisasi; penyaluran, pemeliharaan; rehabilitasi, penghapusan dan penyingkiran, pengendalian. Manajemen sarana dan prasarana merupakan seluruh proses kegiatan yang direncanakan dan diusahakan secara sengaja dan bersungguh-sungguh serta pembinaan secara kontinu terhadap benda-benda pendidikan, agar senantiasa siap pakai (*ready for use*) dalam Proses Belajar Mengajar (PBM) sehingga PBM semakin efektif dan efisien guna membantu tercapainya tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Ary H. Gunawan, 1996: 114-115).



SMK Pengudi Luhur Muntlan termasuk salah satu SMK favorit di Kabupaten Magelang. Hasil observasi menunjukkan bahwa lulusan SMK Pengudi luhur tahun 2012 yang tidak diterima dalam dunia kerja yaitu 30%. Hal ini menunjukkan masih adanya lulusan yang belum terserap di dunia kerja. Hasil observasi sementara di SMK Pangudi Luhur Muntlan digambarkan sebagai berikut. Masalah yang ditemukan yaitu pengelolaan bengkel kerja yang kurang optimal diantaranya, mahalny alat praktik dan tidak stabilnya harga, adanya perbedaan antara peralatan yang diantar dengan peralatan yang dipesan, riskannya peralatan yang mudah pecah dan mudah terbakar, pengadaan peralatan yang tidak dalam satu tahap, adanya kerusakan pada peralatan yang sudah tua, tidak adanya rasa memiliki terhadap peralatan, banyak peralatan yang sulit untuk dihapuskan, dan tidak semua bengkel kerja di SMK ini mempunyai teknisi. Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka dilakukan penelitian pengelolaan bengkel kerja di SMK Pengudi Luhur Muntlan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah:

1. Mahalnya alat praktik dan tidak stabilnya harga.
2. Adanya perbedaan antara peralatan yang diantar dengan peralatan yang dipesan.
3. Riskannya peralatan yang mudah pecah dan mudah terbakar.
4. Pengadaan peralatan yang tidak dalam satu tahap.

5. Adanya kerusakan pada peralatan yang sudah tua.
6. Tidak adanya rasa memiliki terhadap peralatan.
7. Banyak peralatan yang sulit untuk dihapuskan.
8. Tidak semua bengkel kerja di SMK ini mempunyai teknisi.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka penelitian dibatasi hanya pada pengelolaan bengkel kerja yang meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, inventarisasi, penggunaan, pemeliharaan, dan penghapusan. Penelitian dilakukan pada bengkel kerja teknik furnitur, teknik kendaraan ringan, dan teknik permesinan. Penelitian dilakukan pada kepala sekolah, ketua program, guru, dan teknisi.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana pengelolaan bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat dikatakan bahwa tujuan penelitian untuk mendeskripsikan pengelolaan bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dalam implementasi dan perbaikan dalam pengelolaan bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan.

### **2. Bagi Jurusan**

- a. Memberikan kontribusi dan masukan-masukan untuk pengembangan mata kuliah yang berhubungan dengan pengelolaan bengkel kerja.
- b. Dapat dijadikan sebagai sumber informasi ilmiah bagi penelitian yang berkaitan dengan pengelolaan bengkel kerja.

### **3. Bagi Pengelola**

Memberikan masukan kepada pengelola sebagai bahan evaluasi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pengelolaan**

Pengelolaan sering disebut dengan istilah manajemen. Manajemen diartikan sebagai suatu proses. Hasibuan (2004: 2) mengatakan bahwa pengelolaan atau manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu. Manajemen merupakan siklus yang dimulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, pembiayaan, pemantauan, dan penilaian untuk mencapai tujuan pendidikan (B. Suryosubroto, 2004: 22). Durbin juga mengatakan bahwa manajemen merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk mencapai sasaran yang telah dirumuskan sebelumnya yang kegiatannya banyak terdapat pada organisasi perusahaan, bisnis, kesehatan, dan pendidikan (Suryafarma, 2003: 5).

George R. Terry mengatakan bahwa “*management is a distinct process consisting of planning, organizing, actuating, and controlling performen to determine and accomplish stated objectives by the use of human being and other resources*”, yang terjemahannya yaitu “manajemen merupakan sebuah proses yang khas, yang terdiri dari tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggiatan, dan pengawasan, yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lain” (Mulyono, 2009:16).

Stoner & Wankel (1987: 12) mendeskripsikan empat aktivitas utama dalam manajemen yaitu *planning* (perencanaan), *organizing* (pengorganisasian), *leading* (pembinaan), dan *controlling* (pengendalian/pengawasan). Berikut penjelasannya:

### 1. *Planning* (Perencanaan)

Perencanaan adalah pemilihan dari sejumlah alternatif tentang penetapan prosedur pencapaian, serta perkiraan sumber yang dapat disediakan untuk mencapai tujuan B. Suryosubroto (2004: 22). Perencanaan merupakan kegiatan yang harus dilakukan pada permulaan dan selama kegiatan administrasi itu berlangsung. Dalam perencanaan kita mengenal beberapa tahap, yaitu identifikasi masalah, perumusan masalah, penetapan tujuan, identifikasi alternatif, pemilihan alternatif, dan elaborasi alternatif. Perencanaan menurut jangkauan waktunya dibedakan menjadi perencanaan jangka pendek yang dibuat untuk dilaksanakan dalam jangka waktu seminggu sampai 2 tahun, perencanaan jangka menengah yang dibuat untuk jangka waktu 3 sampai 7 tahun, dan perencanaan jangka panjang yang dibuat untuk jangka waktu 8 sampai 25 tahun (B. Suryosubroto, 2004: 22-23).

### 2. *Organizing* (Pengorganisasian)

Terry (2000: 74) mengemukakan bahwa pengorganisasian merupakan kegiatan dasar dari manajemen yang dilaksanakan untuk mengatur seluruh sumber-sumber yang dibutuhkan termasuk manusia, sehingga pekerjaan dapat diselesaikan secara sukses. Manusia merupakan unsur yang terpenting karena memiliki tugas-tugas yang saling berhubungan.

Tujuan dari pengorganisasian adalah untuk membimbing manusia-manusia bekerjasama secara efektif. Pengorganisasian di sekolah dapat didefinisikan sebagai keseluruhan proses untuk memilih dan memilah orang-orang (guru dan personel sekolah lainnya) serta mengalokasikan prasarana dan sarana untuk menunjang tugas orang-orang itu dalam rangka mencapai tujuan sekolah. Siaigan mengemukakan prinsip pengorganisasian (B. Suryosubroto, 2004: 24-25), yaitu

- a. Organisasi itu mempunyai tujuan yang jelas.
- b. Tujuan organisasi harus dipahami oleh setiap anggota organisasi.
- c. Tujuan organisasi harus dapat diterima oleh setiap orang dalam organisasi.
- d. Adanya kesatuan arah dari berbagai bagian organisasi.
- e. Adanya kesatuan perintah.
- f. Adanya keseimbangan antara wewenang dan tanggung jawab seseorang dalam melaksanakan tugasnya.
- g. Adanya pembagian tugas yang jelas.
- h. Struktur organisasi harus disusun sesederhana mungkin.
- i. Pola dasar organisasi harus relatif permanen.
- j. Adanya jaminan terhadap jabatan-jabatan dalam organisasi itu.
- k. Adanya balas jasa yang setimpal yang diberikan kepada setiap anggota organisasi.
- l. Penempatan orang yang bekerja dalam organisasi itu hendaknya sesuai dengan kemampuannya.

### 3. *Leading* (Pembinaan)

Pembinaan dilakukan setelah perencanaan, struktur organisasi, dan pegawai ditentukan. Pembinaan diberikan kepada seluruh staff sekolah agar mereka dapat meningkatkan kemampuan untuk mengembangkan situasi belajar mengajar yang lebih baik (B. Suryosubroto, 2004: 175). Fungsi pembinaan bertujuan untuk menentukan kondisi-kondisi/ syarat-syarat apakah yang diperlukan dan memenuhi/ mengusahakan syarat-syarat yang



diperlukan (M. Ngalim Purwanto, 2004:15). Tipe-tipe pembinaan menurut Burton dan Brueckner (M. Ngalim Purwanto, 2004: 79) bahwa supervisi sebagai inspeksi, *laissez faire*, *coercive supervision*, supervisi sebagai latihan bimbingan, dan kepengawasan yang demokrasi.

Prinsip-prinsip supervisi menurut Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana (2008: 379) yaitu:

- a. Ilmiah (*scientific*)
  - 1) Sistematis, artinya dilakukan secara teratur, berencana dan kontinyu.
  - 2) Objektif, artinya bukan didasarkan atas prasangka tetapi didasarkan atas data-data objektif/ informasi.
  - 3) Menggunakan instrumen yang baik untuk mengumpulkan data atau informasi yang teliti atau cermat.
- b. Demokratis, yaitu berdasarkan atas dasar musyawarah, mengandung jiwa kekeluargaan yang kuat serta sanggup menerima pendapat orang lain.
- c. Kooperatif, yaitu dilakukan dalam situasi kerjasama, bertujuan mengembangkan usaha bersama untuk menciptakan situasi belajar mengajar yang lebih baik.
- d. Konstruktif dan kreatif, yaitu membina inisiatif guru serta mendorongnya untuk aktif dalam menciptakan situasi belajar mengajar yang lebih baik.

- e. Terbuka yaitu bahwa kegiatan supervisi dilakukan tanpa mengandung unsur “sembunyi-sembunyi”, tetapi dilakukan dengan terbuka dan terus terang dengan pemberitahuan terlebih dahulu.
- f. Komprehensif, yaitu sarana yang lengkap mulai dari kepala sekolah, guru-guru, tata-usaha, (ditinjau dari pelaksanaannya) dan meliputi semua aspek yaitu kurikulum, sarana, ketatalaksanaan, keuangan, kesiswaan, dan humas.

#### 4. *Controlling* (Pengendalian)

Pengendalian merupakan aktivitas yang membuat organisasi berjalan sesuai dengan jalur yang telah ditetapkan dan sampai kepada tujuan secara efektif dan efisien. Perjalanan menuju tujuan tujuan dimonitor, diawasi dan dinilai supaya tidak melenceng atau keluar jalur. Apabila hal ini terjadi harus dilakukan upaya mengembalikan pada arah semula (Engkoswara & Aan Komariah: 2011: 95). Proses pengendalian melibatkan tiga elemen penting yaitu menetapkan standar kinerja, mengukur kinerja dan membandingkan untuk kerja dengan standar yang telah ditetapkan, serta mengambil tindakan korektif saat terdeteksi penyimpangan (Stoner & Wankel, 1987: 13-14).

### **B. Bengkel Kerja**

Dalam peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 pada bab VII pasal 42 ayat 2 dikemukakan 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, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Rinanto Roesman (1988: 154) mengatakan bahwa bengkel merupakan sarana kegiatan belajar mengajar yang digunakan untuk menghubungkan teori dan praktik, mengoptimalkan teori dan mengembangkannya, lebih lagi dibidang pengetahuan yang langsung diaplikasikan dan dibutuhkan dalam kehidupan masyarakat, khususnya yang berhubungan dengan produksi barang dan jasa. Tawardjono (1994: 12) mengatakan bahwa bengkel (*workshop*) dalam hubungannya dengan proses belajar mengajar adalah tempat untuk melaksanakan praktik peserta didik dalam rangka penunjang kegiatan belajar teori di kelas atau untuk memperoleh suatu ketrampilan tertentu. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa bengkel kerja merupakan tempat untuk kegiatan praktikum SMK dan tempat untuk memberikan kelengkapan bagi pelajaran teori yang telah diterima sehingga antara teori dan praktik bukan merupakan dua hal yang terpisah, melainkan dua hal yang merupakan satu kesatuan.

### **C. Pengelolaan Sarana dan Prasarana Bengkel Kerja**

Manajemen sarana dan prasarana pendidikan merupakan seluruh proses kegiatan yang direncanakan dan diusahakan secara sengaja dan bersungguh-sungguh serta pembinaan secara kontinu terhadap benda-benda pendidikan, agar senantiasa siap pakai (*ready for use*) dalam pembelajaran supaya efektif

dan efisien guna membantu tercapainya tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Ary H. Gunawan, 1996: 114).

Ibrahim Bafadal (2003: 2) mengatakan bahwa sarana pendidikan adalah semua perangkatan peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah, sedangkan prasarana pendidikan dapat diartikan sebagai semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan sekolah. Wahyuningrum (2004: 5) berpendapat bahwa sarana pendidikan adalah segala fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat meliputi barang bergerak maupun barang tidak bergerak agar tujuan pendidikan tercapai. Riduone (2009) mengatakan bahwa prasarana pendidikan dapat diartikan sebagai perangkat penunjang utama suatu proses atau usaha pendidikan agar tujuan pendidikan tercapai. Sarana dan prasarana pendidikan pada dasarnya dapat dikelompokkan dalam empat kelompok yaitu tanah, bangunan, perlengkapan, dan perabot sekolah. Pengelolaan yang dimaksud meliputi perencanaan, pengadaan, inventarisasi, penyimpanan, penggunaan, pemeliharaan, dan penghapusan (Eka Prihatin, 2011: 57).

### **1. Perencanaan**

Perencanaan yang baik dan diteliti akan berdasarkan analisis kebutuhan dan penentuan skala prioritas bagi kegiatan-kegiatan untuk mendapatkan urutan pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya untuk dilaksanakan yang disesuaikan dengan tersedianya dana dan tingkat

kepentingannya. fungsi pokok dari perencanaan (Ary H. Gunawan, 1996: 117) yaitu:

- a. Suatu rencana/ perencanaan dapat digunakan untuk mengontrol setiap langkah kegiatan pekerjaan.
- b. Bila terpaksa terjadi hambatan/ kendala, maka demi tetap tercapainya tujuan yang telah ditetapkan, maka rencana/ perencanaan dapat digunakan untuk memberi arah perubahan seperlunya.

Pengelolaan bengkel kerja tanpa adanya sebuah perencanaan akan berjalan tanpa visi dan misi yang jelas. Tanpa sebuah perencanaan bengkel kerja hanya akan berjalan di tempat dan tidak akan tumbuh dan berkembang (Richard Decaprio, 2013: 60).

## **2. Pengadaan**

Pengadaan merupakan segala kegiatan untuk menyediakan semua keperluan barang/ benda/ jasa bagi keperluan pelaksanaan tugas. Cara pengadaan barang yang dapat dilakukan dengan membeli, membuat sendiri atau menerima bantuan/ sumbangan (Ary H. Gunawan, 1996: 138).

- a. Membeli perabot dapat berwujud barang jadi (*readystock*) dan membeli dengan pesanan yang sesuai dengan syarat ukuran anatomis, teknis konstruksi, dan kualitas bahan.
- b. Membuat sendiri dapat dimungkinkan dalam rangka praktek serta disesuaikan dengan biaya dan kemampuan yang tersedia.



- c. Menerima bantuan/ sumbangan dari donator seperti BP3 yang bersifat tidak mengikat dan dilaksanakan dengan proses verbal.

Proses pengadaan (Suharsimi, 2008: 273) meliputi:

- a. Ada beberapa model pembelian sarana sekolah antara lain dengan membeli di toko, membeli di pabrik, dan memesan. Dengan cara pembelian ini maka perlengkapan sekolah dapat ditambah sesuai dengan kebutuhan yang ada.

- b. Hadiah atau sumbangan.

- c. Perlengkapan sekolah ada juga yang berasal dari hadiah atau sumbangan.

- d. Tukar menukar

Cara tukar menukar dengan pengelola sekolah lainnya, sehingga mengurangi pemborosan karena kurang berfungsinya suatu fasilitas.

- e. Meminjam

Melengkapi fasilitas juga bisa melakukan peminjaman kepada sekolah lain atau instansi lain dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan sementara suatu fasilitas pendidikan.

Hartati Sukirman (2002: 29) menyebutkan bahwa di dalam langkah pengadaan ini mencakup pula langkah perencanaan sarana prasarana. Proses perencanaan pengadaan perlengkapan tidak mudah, karena harus dilakukan secara sistematis, rinci dan teliti berdasarkan informasi yang realistis tentang kondisi sekolah tersebut. Perencanaan yang baik tentunya berdasarkan

analisis kebutuhan dan skala prioritas yang disesuaikan dengan dana dan tingkat kepentingannya.

### **3. Inventarisasi**

Inventarisasi ini dilakukan dalam rangka usaha penyempurnaan pengurusan dan pengawasan yang efektif terhadap barang-barang milik Negara atau Swasta. Inventarisasi juga memberikan masukan (*input*) yang sangat berharga/ berguna bagi efektivitas pengelolaan sarana dan prasarana, seperti perencanaan, analisis kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan penghapusan (Ary H. Gunawan, 1996: 141).

Inventarisasi adalah penyatatan dan penyusunan daftar barang milik Negara secara sistematis, tertib dan teratur berdasarkan ketentuan-ketentuan pedoman yang berlaku. Menurut keputusan menteri keuangan R.I No. Kep. 225/MK/V/4/1971 dalam Ibrahim Bafadal (2004: 55).

### **4. Penyimpanan**

Kegiatan penyimpanan (Ary H. Gunawan, 1996: 139) meliputi menerima barang, menyimpan barang dan mengeluarkan/ mendistribusikan barang. Untuk keperluan penyimpanan barang biasanya digunakan gudang. Untuk mempersiapkan sebuah gudang perlu diperhatikan beberapa faktor pendukungnya seperti lokasi, konstruksi, dan macam/ betuk/ sifat.

#### **a. Lokasi**

- 1) Mudah dicapai oleh alat pengangkut.

- 2) Bebas banjir seta aman terhadap bahaya kebakaran.
- 3) Tersedia fasilitas-fasilitas kemudahan seperti air, listrik, dan telepon.

b. Konstruksi

- 1) Kuat dan tahan gempa.
- 2) Tidak terlalu banyak tiang.
- 3) Lantainya tahan tekanan berat.
- 4) Ventilasi cukup untuk menahan kelembaban.
- 5) Pintu diperkuat dan lebarnya disesuaikan dengan kebutuhan, serta berkunci yang tak mudah dipalsu/ dibandrek.
- 6) Pembagian interiornya disesuaikan dengan keperluan barang yang akan disimpan di dalamnya.

c. Bentuk

- 1) Gedung terbuka: tak berdinding dan tak beratap tetapi berpagar dengan alas yang kuat/ tahan tekanan berat sesuai sifat barang yang akan disimpan di dalamnya, seperti *stoomwals*, drum aspal, dan balok.
- 2) Gedung tertutup: berdinding dan beratap serta konstruksi yang disesuaikan dengan fungsinya.

d. Keamanan

- 1) Keamanan di sekeliling gudang perlu diperhatikan, seperti pembuatan pagar yang kuat serta pintu masuk yang mudah dikontrol bagi keluar/ masuknya orang.
- 2) Keamanan intern gudang perlu diperhatikan seperti kunci, alat pemadam kebakaran, *trails*, penempatan barang-barang berharga

pada tempat yang lebih khusus, serta perlu adanya penjaga gudang yang khusus (bagi gudang yang besar).

## **5. Penggunaan**

B.Suryosubroto (2004: 116) mengatakan bahwa dari segi pemakaian (penggunaan) terutama sarana alat perlengkapan dapat dibedakan berdasarkan daya pakai yaitu:

- a. Barang habis dipakai yaitu yang daya pakainya maksimal 1 tahun (bahan). Contoh: film, video, disket, sabun, dan lain-lain.
- b. Barang tidak habis pakai yaitu barang yang daya pakainya lebih dari 1 tahun (alat). Contoh: kursi, meja, komputer, dan lain-lain.

Ibrahim Bafadal (2004: 42) mengatakan bahwa ada dua prinsip yang harus diperhatikan dalam menggunakan perlengkapan sekolah yaitu prinsip efektifitas dan efisiensi. Efektif berarti pemakaian laboratorium ditunjukkan semata-mata untuk memperlancar proses pembelajaran. Kemudian efisien berarti pemakaian alat/bahan laboratorium harus dilakukan secara hemat sesuai dengan kegunaan dan hati-hati.

## **6. Pemeliharaan**

Kegiatan pemeliharaan dapat dilakukan menurut ukuran waktu dan menurut ukuran keadaan barang. Pemeliharaan menurut ukuran waktu dapat dilakukan setiap hari (setiap akan/ sesudah memakai) dan secara berkala atau dalam jangka waktu tertentu sesuai petunjuk penggunaan (manual), misalnya

2 atau 3 bulan sekali (seperti mesin tulis) atau setelah jarak tempuh tertentu (kendaraan bermotor) atau jam pakai tertentu (mesin statis). Pemeliharaan tersebut dapat dilakukan sendiri oleh pemegannnya/ penanggungjawabnya (juru ketik, sopir, dan sebagainya) atau memanggil tukang/ ahli servis untuk melakukannya, atau membawanya ke bengkel servis (Ary H.Gunawan, 1996: 146).

Wahyuningrum (2000: 31) menjelaskan bahwa pemeliharaan perlengkapan adalah suatu kegiatan pemeliharaan yang terus menerus untuk mengusahakan agar setiap jenis barang tetap berada dalam keadaan baik dan siap pakai.

## **7. Penghapusan**

Ary H. Gunawan (1996:149) mengatakan bahwa penghapusan yaitu mencegah atau sekurang-kurangnya membatasi kerugian/ pemborosan biaya untuk keperluan pembiayaan/ perbaikan/ pengamanan barang-barang yang semakin buruk kondisinya, barang-barang yang berlebihan atau tidak dapat dipergunakan lagi.

Syarat-syarat penghapusan

- a. Dalam keadaan rusak berat sehingga tidak dapat diperbaiki atau dipergunakan lagi.
- b. Perbaikan terhadap barang tersebut akan menelan biaya yang besar sekali, sehingga merupakan pemborosan uang Negara.
- c. Secara teknis dan ekonomis kegunaannya tidak seimbang lagi dengan besarnya biaya pemeliharaan.
- d. Tidak mutakhir lagi, sehingga tidak sesuai lagi dengan kebutuhan masa kini.
- e. Hilang akibat susut di luar kekuasaan pengurus barang. (misal bahan kimia)



- f. Musnah akibat bencana alam seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, angin rebut/cleret tahun, dan sebagainya.
- g. Merupakan kelebihan persediaan, sehingga bila makin lama disimpan akan makin merugi karena rusak.
- h. Hilang akibat pencurian/perampokan, diselewengkan, dan sebagainya.
- i. Hewan atau ternak dan tanaman yang mati atau cacat.

Wahyuningrum (2000: 42-43) mengatakan bahwa penghapusan ialah proses kegiatan yang bertujuan untuk menghapus barang-barang milik Negara/ kekayaan Negara dari daftar inventarisasi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sarana dan prasarana yang sudah tidak sesuai lagi bagi pelaksanaan pembelajaran diganti atau disingkirkan. Tujuan penghapusan menurut Wahyuningrum (2000: 43) adalah:

- a. Mencegah atau sekurang-kurangnya membatasi kerugian atau pemborosan biaya untuk pemeliharaan/perbaikan, pengamaan barang-barang yang semakin buruk kondisinya, barang-barang berlebih, dan atau barang-barang lainnya tidak dapat dipergunakan lagi.
- b. Meringankan beban kerja dan tanggung jawab pelaksana inventaris.
- c. Membebaskan ruang/pekarangan kantor dari barang-barang yang tidak dipergunakan lagi.
- d. Membebaskan barang dari pertanggungjawaban administrasi satuan organisasi yang mengurus.

#### **D. Standar Sarana dan Prasarana Bengkel Kerja**

Pada permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 termuat berbagai aturan mengenai standar sarana dan prasarana yang harus dipenuhi pada setiap jurusan yang ada pada setiap lembaga pendidikan SMK/MAK secara umum. Berikut standar sarana dan prasarana ruang praktik/ bengkel.

## 1. Ruang Praktik Program Keahlian Perabot Kayu

- a. Ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan dasar konstruksi perabot kayu/kerja bangku, pekerjaan kayu secara maksimal, pekerjaan *upholstry/jok*, pekerjaan perakitan kayu dan *finishing*.
- b. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu adalah 288 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja kayu/kerja bangku 64 m<sup>2</sup>, area kerja mesin kayu 64 m<sup>2</sup>, area kerja *upholstry/jok* 48 m<sup>2</sup>, ruang kerja perakitan dan *finishing* 64 m<sup>2</sup>, dan ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu dilengkapi prasarana sebagai berikut:
  - 1) Area kerja kayu
  - 2) Area kerja mesin kayu
  - 3) Area kerja *upholstry/ jok*
  - 4) Ruang kerja perakitan dan *finishing*
  - 5) Ruang penyimpanan dan instruktur
- d. Ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu dilengkapi sarana sebagai berikut:
  - 1) Perabot meliputi: meja kerja, kursi kerja/ *stool*, lemari simpan alat dan bahan.
  - 2) Peralatan meliputi: peralatan untuk pekerjaan kerja kayu/ kerja bangku.
  - 3) Media pendidikan meliputi: papan tulis.
  - 4) Perlengkapan lain meliputi: kotak kontak dan tempat sampah.

## **2. Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan**

- a. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan logam dasar, pengukuran dan pengujian logam, membubut lurus, bertingkat, tirus, ulir luar dan dalam, memfrais lurus, bertingkat, roda gigi, menggerinda-alat, dan pengepasan/pemasangan komponen.
- b. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan adalah 288 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja bangku 64 m<sup>2</sup>, ruang pengukuran dan pengujian logam 24 m<sup>2</sup>, area kerja mesin bubut 64 m<sup>2</sup>, area kerja mesin frais 32 m<sup>2</sup>, area kerja gerinda 32 m<sup>2</sup>, ruang kerja pengepasan 24 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan dilengkapi prasarana sebagai berikut:
  - 1) Area kerja bangku
  - 2) Ruang pengukuran dan pengujian logam
  - 3) Area kerja mesin bubut
  - 4) Area kerja mesin frais
  - 5) Area kerja mesin gerinda
  - 6) Ruang kerja pengepasan
  - 7) Ruang penyimpanan dan instruktur
- d. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan dilengkapi sarana sebagai berikut :
  - 1) Perabot yang meliputi meja kerja, kursi kerja/*stool*, lemari simpan alat dan bahan.
  - 2) Peralatan meliputi peralatan untuk pekerjaan kerja bangku.

3) Media pendidikan meliputi papan tulis.

4) Perlengkapan lain yang meliputi kotak kontak, dan tempat sampah.

### **3. Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif**

a. 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.

b. Luas minimum Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif adalah 256 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja mesin otomotif 96 m<sup>2</sup>, area kerja kelistrikan 48 m<sup>2</sup>, area kerja *chasis* dan pemindah tenaga 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

c. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi dengan jenis prasarana sebagai berikut:

- 1) Area kerja mesin otomotif
- 2) Area kerja kelistrikan
- 3) Area kerja *chasis* dan pemindah tenaga
- 4) Ruang penyimpanan dan instruktur

d. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi jenis sarana sebagai berikut:

- 1) Perabot meliputi meja kerja, kursi kerja/*stool*, lemari simpan alat dan bahan.
- 2) Peralatan meliputi peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif.

- 3) Media pendidikan meliputi papan tulis.
- 4) Perlengkapan lain meliputi kotak kontak dan tempat sampah.

#### **E. Penelitian yang relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini salah satunya penelitian yang berjudul Manajemen Bengkel Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK N 2 Cilacap dengan hasil penelitian yaitu perencanaan sarana bengkel teknik permesinan di SMK N 2 Cilacap melibatkan semua pihak dan unsur perencanaan terpenuhi, pengadaan sarana bengkel teknik permesinan mengikuti mekanisme yang ada namun terkendala masalah dana, penggunaan sarana bengkel teknik permesinan di SMK N 2 Cilacap mengikuti pengaturan yang ada, pemeliharaan sarana bengkel teknik permesinan belum mengikuti jadwal pemeliharaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewa Gede Sayang, Nyoman Natajaya, I Gusti Ketut Arya Sunu dengan judul Pengelolaan Laboratorium Multimedia (studi kasus pada SMKN 1 Sukawati, dengan hasil penelitian yaitu perencanaan pengadaan alat laboratorium praktik multimedia seluruhnya telah tertuang dalam Rencana Pengembangan Sekolah (RPS) yang memuat perencanaan pengembangan jangka pendek, jangka panjang, maupun jangka menengah. Dalam penerapan Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS) analisis kebutuhan didasarkan pada analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Pengadaan peralatan laboratorium praktik di SMKN 1 Sukawati dilakukan oleh tim yang disebut dengan Panitia Pengadaan Peralatan

Laboratorium Praktik (P3LP) yang tunjuk langsung oleh Kepala Sekolah melalui surat penetapan keputusan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif. Juliansyah Noor (2011: 34) mengatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian pada masalah aktual sebagaimana adanya saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

Nurul Zuriah (2007: 47) mengatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Sedangkan Sugiyono (2009: 9) mengatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif / kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, karena peneliti dapat melakukan penelitian secara mendalam terhadap objek yang diteliti. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif maka

memudahkan peneliti untuk menggambarkan keadaan objek yang diteliti secara sistematis.

## **B. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian merupakan seseorang yang dapat memberikan informasi kepada peneliti mengenai objek yang diteliti, sehingga peneliti dapat memperoleh informasi atau data secara akurat dan mendalam mengenai hal yang diteliti. Peneliti menentukan bahwa subjek penelitian sejumlah sembilan orang yaitu Kepala Sekolah, Guru (dua orang), Ketua Program (tiga orang), dan Teknisi di SMK Pangudi Luhur Muntilan.

## **C. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Pangudi Luhur Muntilan. Hal ini dikarenakan SMK Pangudi Luhur mempunyai unit produksi sebagai fasilitas pendukung program pelatihan, yang berperan sebagai unit sementara bagi para alumnus yang akan terjun ke dunia kerja, serta melayani pesanan masyarakat. Selain itu SMK ini juga menawarkan dua jasa konsultasi yaitu dalam bidang perkayuan dan permesinan.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga teknik yaitu:

1. Wawancara



Juliansyah Noor (2001:138) mengatakan bahwa wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang diwawancarai tetapi juga dapat diberikan daftar pertanyaan dahulu untuk dijawab pada kesempatan lain.

Wawancara ini dilakukan secara terbuka terhadap Kepala Sekolah, Guru mata pelajaran sebanyak dua orang, ketua program masing masing program sebanyak tiga orang, dan teknisi sebanyak satu orang. Wawancara ini dilakukan guna mendapatkan informasi yang mendalam dan tepat sasaran.

## 2. Observasi

Sutrisno Hadi mengatakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2009: 145).

Observasi juga sering dikatakan dengan pengamatan terhadap suatu objek tertentu yang sedang terjadi. Sehingga peneliti menetapkan untuk melakukan pengamatan atau observasi secara langsung mengenai pengelolaan bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan, Magelang. Teknik ini digunakan agar peneliti melihat keadaan objek yang sebenarnya. Observasi yang dilakukan di SMK Pangudi Luhur ini dilakukan secara berkelanjutan dengan memperhatikan situasi dan kondisi sekolah tersebut agar mendapatkan informasi yang aktual.

### 3. Studi Dokumentasi

Dalam penelitian ini selain memakai metode wawancara dan observasi juga menggunakan metode studi dokumentasi yaitu mencermati dokumen yang bisa membantu menguatkan data yang diperoleh melalui metode wawancara dan observasi. Misalnya saja pada proses inventarisasi, peneliti perlu juga melihat dokumen mengenai inventarisasi peralatan bengkel.

#### E. Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian memerlukan adanya instrumen untuk mempermudah peneliti memperoleh data yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan agar penelitian terarah dan penelitian tidak menyimpang dari topik permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen adalah si peneliti itu sendiri. Sehingga peneliti harus benar-benar memahami topik permasalahan yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen dengan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

**Tabel 1. Kisi - Kisi Instrumen Pengelolaan Bengkel Kerja**

<b>Sub Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Metode</b>
1. Perencanaan bengkel kerja	a. Analisis kebutuhan b. Seleksi peralatan	Kepala Sekolah Guru Teknisi Ketua Program	Wawancara Wawancara Wawancara Wawancara
2. Pengadaan bengkel kerja	a. Pembelian perabot b. Penerimaan bantuan c. Tukar menukar	Kepala Sekolah Guru Teknisi	Wawancara Wawancara Wawancara

	d. Peminjaman	Ketua Program	Wawancara
3. Penyimpanan bengkel kerja	a. Letak b. Konstruksi c. Bentuk d. Keamanan	Kepala Sekolah Guru Teknisi Ketua Program Pengamatan Dokumen	Wawancara Wawancara Wawancara Wawancara Observasi Studi Dokumentasi
4. Inventarisasi bengkel kerja	a. Kode alat/ bahan b. Nama alat c. Spesifikasi alat d. Sumber pemberi alat dan tahun pengadaannya e. Tahun penggunaan f. Jumlah atau kuantitas g. Kondisi alat	Kepala Sekolah Guru Teknisi Ketua Program Dokumen	Wawancara Wawancara Wawancara Wawancara Studi Dokumentasi
5. Pemakaian bengkel kerja	a. Barang habis pakai b. Tidak habis pakai	Kepala Sekolah Guru Teknisi Ketua Program Pengamatan Dokumen	Wawancara Wawancara Wawancara Wawancara Observasi Studi Dokumentasi
6. Pemeliharaan bengkel kerja	a. Ukuran waktu b. Ukuran keadaan barang c. Proses rehabilitasi	Kepala Sekolah Guru Teknisi Ketua Program Pengamatan Dokumen	Wawancara Wawancara Wawancara Wawancara Observasi Studi Dokumentasi
7. Penghapusan bengkel kerja	a. Kriteria penghapusan	Kepala sekolah Guru Teknisi Ketua Program Dokumen	Wawancara Wawancara Wawancara Wawancara Studi dokumentasi

## F. Teknik Analisis Data

Sugiyono (2009:244) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil

wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Sugiyono (2009:246) mengatakan bahwa kegiatan dalam analisis data meliputi data *reduction*, data *display*, dan *conclusion drawing/verification*.

#### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Sugiyono (2009:247) mengatakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Mereduksi data dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menggambarkan keadaan di lapangan dan memperjelas hasil sebelumnya serta dapat mempermudah dalam pengumpulan data. Selain itu peneliti dengan menggunakan reduksi data dapat memilih mana data yang lebih penting dan memfokuskan pada hal tersebut.

#### 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Langkah berikutnya setelah prediksi data yaitu mendisplaykan data atau penyajian data. Dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat

dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya (Sugiyono, 2009:249). Dengan mendisplaykan data atau menyajikan data maka akan memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahaminya.

### *3. Conclusion Drawing/Verification*

Langkah selanjutnya peneliti melakukan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Kesimpulan awal yang masih bersifat sementara sewaktu-waktu akan dapat berubah jika pada tahap berikutnya tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data selanjutnya. Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak karena rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti akan menjadi lebih jelas (Sugiyono, 2009: 253).

### **G. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Untuk memeriksa keabsahan data peneliti merencanakan melakukan cara sebagai berikut:

### 1. Meningkatkan ketekunan

Meningkatkan ketekunan yaitu memperdalam proses pengamatan secara lebih cermat. Dengan cara meningkatkan ketekunan ini peneliti mendapatkan kepastian data dan urutan peristiwa secara sistematis. Dengan cara ini peneliti juga memahami masalah yang ada di lapangan secara menyeluruh sehingga hasil penelitiannya akan valid.

### 2. Triangulasi

Triangulasi yaitu pengecekan data dari berbagai sumber yang ada. Proses triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan hasil observasi dan wawancara dengan sumber data yang ada.

### 3. *Member check*

*Member chcek* dilakukan kepada semua pihak yang menjadi sumber data dalam proses pengumpulan data. Peneliti meminta pendapat sumber data atau responden mengenai hasil penelitian. Responden diberikan kesempatan untuk sependapat, menambahkan, atau tidak sependapat terhadap hasil penelitian.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat SMK Pangudi Luhur Muntilan**

Berawal dari dirintisnya *Ambachtschool RC Kweekschool* di Muntilan oleh Bruder De Jong SJ dan RFB. Setyadi Setyarahardjana pada tanggal 1 Juli 1930. Pada pemerintahan RI jadilah Sekolah Teknik Kanisius I jurusan Mesin dan Sekolah Teknik Kanisius II bagian Bangunan Gedung. Barulah pada tanggal 1 Januari 1972 kedua sekolah ST tersebut diserahterimakan penyelenggaraannya kepada Yayasan Pangudi Luhur. Dengan demikian menjadi ST Pangudi Luhur I dan ST Pangudi Luhur II karena regulasi yang ada mengharuskan dihapuskannya ST, maka secara berangsur-angsur dan secara bertahap ST Pangudi Luhur I dan II tidak menerima siswa baru untuk kelas I dan sebagai gantinya sejak tahun ajaran 1976 menerima siswa kelas I STM Pangudi Luhur.

Babak baru segera dimulai tanggal 24 April 1979 dengan dilaksanakannya proyek pembangunan dan pengembangan STM Pangudi Luhur yang disponsori oleh Misereor di Eechen Jerman Barat. Sehingga pada tanggal 2 Maret 1982 proyek tersebut dapat diresmikan penggunaannya. Dengan bergabungnya SMK Pangudi Luhur Muntilan dengan program kerjasama Indonesia – German Institut (IGI) di bawah IGI center dalam bidang desain furnitur dan produksi, PIKA Semarang pada tahun 2003 untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan serta pelatihan industri di daerah guna memberikan

kesempatan kepada kelompok masyarakat miskin serta mendukung kemajuan industri lokal. Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2000 diperoleh SMK Pangudi Luhur Muntilan pada tahun 2006 dan telah disesuaikan dengan SMM ISO 9001 : 2008 pada tahun 2009 dari Kementerian Pendidikan Nasional direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, SMK Pangudi Luhur Muntilan ditetapkan sebagai Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional.

## **2. Visi, Misi, dan Tujuan SMK Pangudi Luhur**

Adapun visi, misi, dan tujuan SMK Pangudi Luhur adalah sebagai berikut.

Visi :

Menjadi Lembaga yang Unggul dan Terdepan dalam Pendidikan Pelatihan.

Misi :

- a. Mewujudkan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional.
- b. Memenuhi kompetensi sumber daya.
- c. Proses pembelajaran dan dukungan pembelajaran yang handal.
- d. Menerapkan nilai-nilai kejujuran, kedisiplinan, ketekunan, ketelitian, dan kemandirian.
- e. Mengembangkan unit produksi yang berorientasi keuntungan.

Tujuan :

- a. Membentuk peserta didik agar mampu menguasai bidang dan program keahlian yang diminati.



- b. Menyiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk bekerja mandiri atau bekerja di dunia industri.
- c. Mendampingi peserta didik agar kritis, kreatif, inovatif, dan berwawasan luas.
- d. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas tamatan yang memenuhi harapan pelanggan dan menyebarkannya di tengah masyarakat.

### **3. Kebijakan Mutu SMK Pangudi Luhur Muntilan**

Kebijakan mutu yang menaungi SMK Pangudi Luhur Muntilan adalah sebagai berikut.

- a. Mutu Pendidikan-Industri: FIC (*Faithfulness, Integrity, and Competence*)

Menciptakan lulusan yang memiliki *Faithfulness* dan kemantapan *Integrity* serta selalu mengembangkan *Competence*.

- b. Mutu Bagian Produksi: FIC (Fungsional, Indah, dan Cepat)

Menciptakan produk yang menjawab kebutuhan Fungsional dan memiliki bentuk Indah dengan pelayanan Cepat.

- c. Mutu Organisasi: MYTB (Manusiawi, Yakin, Tanggap, dan Bijaksana)

Dengan memperhatikan aspek Manusiawi didasari rasa Yakin dan selalu Tanggap serta bertindak Bijaksana SMK Pangudi Luhur Muntilan melayani kebutuhan konsumen.

Dalam peminjaman peralatan disesuaikan dengan kebutuhan praktik pembelajaran. Mutu pendidikan SMK Pangudi Luhur Muntilan dirumuskan dalam bentuk trilogi yaitu:

- a. *Faitfulness* adalah kemampuan iman yang terwujud dalam rasa sosial kepada sesama
- b. *Intelligence* adalah kemampuan berpikir
- c. *Competence* adalah kemampuan bekerja

SMK Pangudi Luhur Muntilan akan selalu menanggapi pelayanan produk industri secara terencana dan profesional sesuai kegunaan (fungsi) dengan nilai artistik (indah) dalam waktu yang singkat (cepat) demi kepuasan pelanggan.

Kebijakan SMK Pangudi Luhur Muntilan untuk mencapai tujuan organisasi selalu mengutamakan unsur:

- a. Manusiawi yaitu memberi penghargaan terhadap setiap orang sesuai karakter yang dimiliki
- b. Yakin yaitu memberi kepercayaan yang tinggi
- c. Tanggap yaitu peka terhadap situasi dan kondisi yang ada untuk senantiasa mencari yang terbaik
- d. Bijaksana yaitu penuh kearifan dalam mengambil dan menerima keputusan dalam menyelesaikan masalah.

#### **4. Program Pendidikan**

SMK Pangudi Luhur Muntilan merupakan lembaga pendidikan formal tiga tahun yang dikelola oleh Yayasan Pangudi Luhur yang berpusat di Semarang. SMK Pangudi Luhur Muntilan memiliki empat

Kompetensi Keahlian, yakni Teknik Furnitur, Teknik Permesinan, Teknik Kendaraan Ringan, dan Teknik Gambar dan Bangunan

a. Teknik Furnitur

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada pengerjaan berbagai mebel/ perabot rumah tangga, mebel kantor, mebel sekolah, antara lain: meja, kursi, almari, bufet, penyekat ruangan, meja resepsionis, dan lain-lain. Proses perencanaan mebel dengan menggunakan program *autocad*. Kompetensi keahlian ini mempunyai bengkel kerja yang terdiri dari area kerja kayu, area kerja mesin kayu, ruang kerja perakitan dan *finishing*, serta ruang penyimpanan dan instruktur. Bengkel kerja teknik furnitur ini mempunyai luas kurang lebih 300 m<sup>2</sup>, dengan keadaan bengkel kerja masih layak pakai.

b. Teknik Permesinan

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada pengerjaan logam manual dan mekanik terutama dalam bidang frais, bubut, gerinda, las, rekayasa, dan mesin CNC. Kompetensi keahlian ini mempunyai bengkel kerja yang terdiri dari area kerja bangku, area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, area kerja mesin gerinda, ruang kerja pengepasan, dan ruang penyimpanan serta instruktur. Bengkel kerja teknik permesinan ini mempunyai luas kurang lebih 300 m<sup>2</sup>, dengan keadaan bengkel kerja masih layak pakai.

c. Teknik Kendaraan Ringan

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada pengerjaan mekanik mesin otomotif, mekanik bodi dan *chasis*, mekanik listrik

otomotif, serta mengemudi. Kompetensi keahlian ini mempunyai bengkel kerja yang terdiri dari area kerja mesin otomotif, area kerja kelistrikan, area kerja *chasis*, dan ruang penyimpanan serta instruktur. Bengkel kerja teknik permesinan ini mempunyai luas kurang lebih 300 m<sup>2</sup> dengan keadaan bengkel kerja masih layak pakai.

d. Teknik Gambar dan Bangunan

Kompetensi keahlian ini menitikberatkan pada desain gambar bangunan.

SMK Pangudi Luhur mempunyai beberapa bengkel seperti bengkel Teknik Furnitur, Teknik Kendaraan Ringan, dan Teknik Permesinan. Berikut rincian peralatan yang terdapat pada masing-masing bengkel kerja.

**Tabel 2. Keadaan peralatan di masing-masing bengkel SMK Pangudi Luhur Muntilan**

<b>Nama Bengkel</b>	<b>Jenis Peralatan</b>
1. Bengkel kerja Teknik Furnitur	Mesin ketam, mesin potong/ gergaji, alat-alat tangan, mesin <i>finishing</i> , mesin <i>routther</i> , mesin <i>circle</i> , <i>planner</i> , <i>random orbit sender</i> , mesin lamelo, mesin gerinda, bor power, <i>jig saw</i> , straples angin, pisau <i>frais</i> , <i>gun spray</i> , selang, pelumas, <i>scrap</i> isi paku tembak, isi straples, pisau <i>circle</i> , mesin bor, mesin bor power, mata bor, mesin gergaji pita.
2. Bengkel kerja Teknik Kendaraan Ringan	Mobil praktik, sepeda motor, mesin bor duduk, mesin gerenda duduk, mesin <i>whell balance</i> , mesin duo lift, mesin valve rifacer, mesin <i>combination test bend</i> , kompresor, <i>engine scanner</i> , <i>engine</i> analisa gas buang, <i>injecktor cleaner and calibration</i> , <i>spark plug cleanner and ignition tes</i> , <i>batteray charger</i> , <i>tune up tester</i> .

3. Bengkel kerja Teknik Permesinan	Mesin piling, mesin bubut, mesin asah, mesin las, mesin bubut pinacho, mesin <i>frais</i> , mesin gerinda <i>great</i> D1, mesin gerinda duduk, mesin bor, gergaji, mesin bubut simplek, mesin bubut praktikan, mesin bubut ondor, mesin bubut kiangsi, sekrup, las listrik, dan oven.
------------------------------------	--

SMK Pangudi Luhur Muntilan mempunyai Lahan seluas 12.385

m<sup>2</sup> dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 3. Pembagian Lahan di SMK Pangudi Luhur Muntilan**

No	Nama Lahan	Luas
1.	Luas Lahan Bangunan	3.842,5m <sup>2</sup>
2.	Luas Lahan Tanpa Bangunan	
	a. Taman	3.912,5m <sup>2</sup>
	b. Lapangan Olah Raga	2.230m <sup>2</sup>
	c. Lahan Praktik	1.400m <sup>2</sup>
	d. Lain-lain	100m <sup>2</sup>
	<b>Jumlah Lahan</b>	12.385m <sup>2</sup>

### 5. Tanggung jawab penggunaan sarana dan prasarana/ alat

Adapun tanggung jawab siswa dalam menggunakan sarana dan prasarana pada seluruh bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan adalah sebagai berikut.

- a. Mengganti sarana prasarana/ alat-alat yang dirusakan atau dihilangkan.
- b. Apabila terjadi kerusakan/ kehilangan alat pada saat kegiatan dan tidak dapat ditemukan pelakunya maka menjadi tanggung jawab bersama dari kelompok kerja yang bersangkutan.

### 6. Kegiatan praktik

Kewajiban seluruh siswa dalam mengikuti praktik pada setiap bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan adalah sebagai berikut.

- a. Peserta didik wajib melaksanakan kegiatan praktik sesuai jadwal dengan tertib, teratur, disiplin dan bertanggung jawab.
- b. Peserta didik wajib mengenakan pakaian seragam sesuai dengan ketentuan sekolah.
- c. Peserta didik wajib menggunakan, merawat, menjaga keutuhan alat, dan mengembalikan alat-alat sesuai ketentuan.
- d. Peserta didik wajib menciptakan suasana lingkungan kerja yang bersih dan nyaman.
- e. Peserta didik wajib mengganti alat-alat yang dirusakkan atau dihilangkan.
- f. Peserta didik wajib melaksanakan praktik industri sesuai ketentuan yang ditetapkan sekolah.

SMK Pangudi Luhur Muntitan pada tahun 2012/2013 memiliki jumlah siswa sebanyak 520 dengan rincian sebagai berikut.

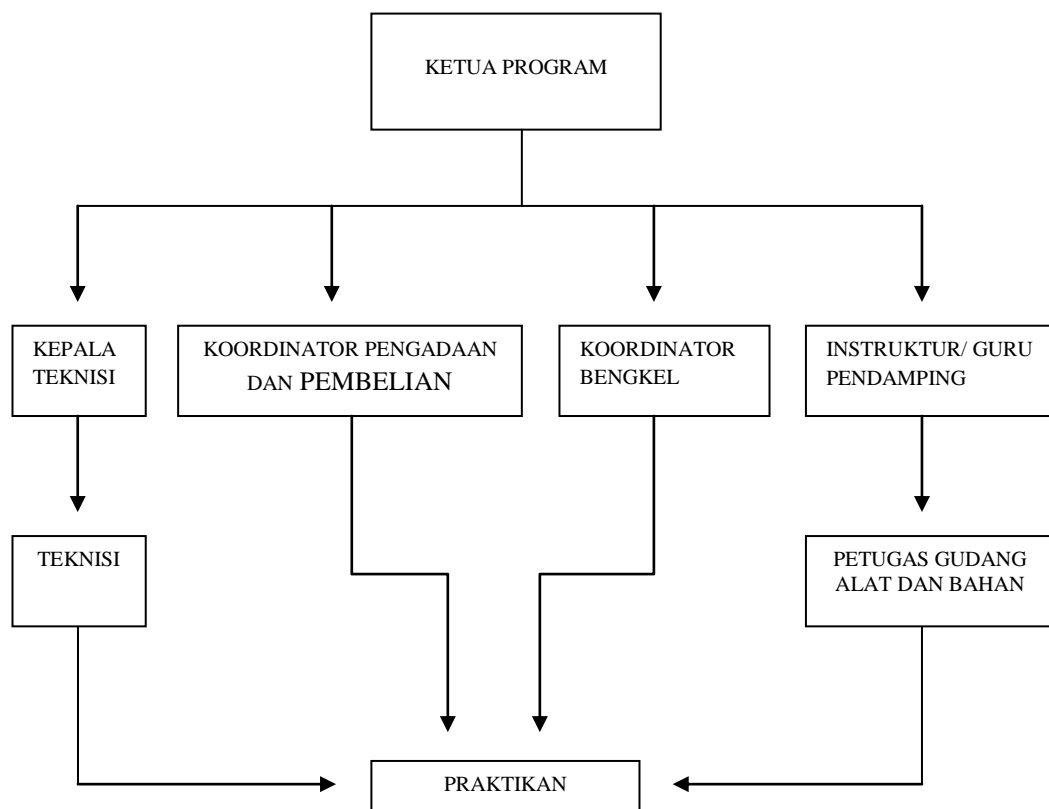
**Tabel 4. Keadaan Siswa di SMK Pangudi Luhur per kelas menurut jenis kelamin dan program studi keahlian pada tahun ajaran 2012/2013.**

Program Studi Keahlian	Jumlah Siswa									Jumlah Total
	Kelas X			Kelas XI			Kelas XII			
	L	P	J	L	P	J	L	P	J	
1. T. Furnitur	23	5	28	24	2	26	21	3	24	78
2. T. Permesinan	85	14	99	84	5	89	74	3	77	265
3. T. Otomotif	61	3	64	60	2	62	45	6	51	177
Jumlah	169	22	191	168	9	177	140	12	152	520

Total jumlah siswa sebanyak 520, dengan didukung guru bidang normatif (Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, dan seni budaya) sebanyak 14, guru bidang adaptif (Bahasa Inggris, Matematika, IPA, Fisika,

Kimia, IPS, KKPI, dan Kewirausahaan) sebanyak 20, guru bidang Teknik Permesinan sebanyak 10, guru bidang Teknik Kendaraan Ringan sebanyak 6, guru bidang Teknik Furnitur sebanyak 5. Namun di SMK Pangudi Luhur Muntilan terdapat guru yang mengampu bidang pelajaran lebih dari satu.

## 7. Struktur Organisasi Bengkel Kerja SMK Pangudi Luhur Muntilan



Gambar 1. Struktur Organisasi Bengkel Kerja SMK Pangudi Luhur Muntilan

Struktur organisasi di atas menunjukkan bahwa kedudukan tertinggi di tempati oleh ketua program, dikarenakan ketua program merupakan jabatan tertinggi dan koordinator pada masing-masing program. Di bawah ketua program di tempati oleh kepala teknisi, koordinator pengadaan dan pembelian, koordinator bengkel, dan instruktur /guru pendamping yang

merupakan satu kedudukan serta berkaitan satu sama lain. Selanjutnya, dibawah kepala teknisi ada teknisi yang bekerja sesuai dengan arahan dari kepala teknisi. Selain itu petugas gudang alat dan bahan juga membawahi instruktur/ guru pendamping. Pada kedudukan terakhir ada praktikan yang dari semua kedudukan mengarah pada praktikan yang merupakan orang inti dalam kegiatan praktikum, karena apabila tidak ada praktikan maka proses praktikum tidak akan dapat berjalan. Rician tugas dan tanggung jawab masing-masing posisi dalam struktur organisasi di atas adalah sebagai berikut.

**a. Ketua Program**

Tugas dan tanggung jawab ketua program

- 1) Membuat pemetaan mata pelajaran produksi.
- 2) Mengembangkan program jurusan.
- 3) Mengadakan koordinasi dengan guru-guru mata pelajaran yang tergabung dalam kelompok produktif jurusan.
- 4) Mengadakan koordinasi dengan wali-wali kelas yang tergabung dalam jurusanya.
- 5) Memberikan bimbingan pada siswa yang bermasalah.
- 6) Mempersiapkan dan membimbing siswa mengikuti LKS tingkat Kabupaten, Provinsi, dan Nasional.

**b. Kepala Teknisi**

Tugas dan Tanggung Jawab Teknisi

- 1) Merencanakan jadwal perawatan mesin-mesin dan peraga.
- 2) Mengadakan perawatan rutin sesuai dengan jadwalyang dibuat.



- 3) Mengadakan pengawasan terhadap pemakaian mesin-mesin dan peraga agar digunakan dengan baik dan benar.
- 4) Melakukan perbaikan dengan segera terhadap mesin-mesin dan peraga agar digunakan dengan baik dan benar.
- 5) Menugaskan kepada seseorang/ instruktur untuk pelaksanaan perbaikan dan perawatan.
- 6) Menerima daftar inventarisasi peralatan dari ketua program studi.

**c. Koordinator Pengadaan dan Pembelian**

Tugas dan Tanggung Jawab Koordinator Pengadaan dan Pembelian

- 1) Mengadakan koordianasi dan pengawasan terhadap penyediaan bahan / material untuk keperluan praktik.
- 2) Menyiapkan stok material / bahan yang dibutuhkan siswa maupun intruktur dalam praktik.
- 3) Melakukan pengadaan material dan peralatan yang diperlukan untuk kelancaran praktik .
- 4) Menugaskan seseorang untuk pembelian bahan dan alat praktik.
- 5) Melaporkan hasil pembelian bahan dan alat ke Ketua Program Studi.

**d. Koordinator Bengkel**

Tugas dan Tanggung Jawab Koordinator Bengkel

- 1) Mengatur dalam mengerjakan order yang masuk.
- 2) Mengerjakan order dengan kesungguhan dan kepuasan pelanggan adalah utama.
- 3) Mengatur pemakaian alat yang tersedia.

- 4) Mengatur jadwal kebersihan bengkel.
- 5) Mengatur petugas spare part.
- 6) Mencari karyawan sebagai pelaksana order.

**e. Instruktur/ Guru Pendamping**

Tugas dan Tanggung Jawab Instruktur/ Guru Pendamping

- 1) Membuat jadwal dan program praktik untuk siswa selama 1 tahun.
- 2) Membuat jadwal petugas gudang alat dan bahan.
- 3) Membuat job sheet / modul untuk kegiatan praktik.
- 4) Melakukan presensi kehadiran pada siswa sebelum praktik berlangsung.
- 5) Membagikan job sheet / modul kepada siswa sebelum melaksanakan praktik.
- 6) Memberi pengarahan kepada siswa tentang job sheet / modul tersebut.

**f. Teknisi**

Tugas dan Tanggung Jawab Teknisi

- 1) Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan dalam praktik.
- 2) Menyiapkan bahan / material yang dibutuhkan siswa dalam praktik.
- 3) Mengambilkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan.
- 4) Memeriksa peralatan digudang alat sebelum digunakan.
- 5) Memeriksa bahan / material digudang spare part.

- 6) Memeriksa kondisi peralatan sebelum dipinjamkan dan sesudah dikembalikan.

#### **g. Petugas Gudang Alat dan Bahan**

Tugas dan tanggung Jawab Petugas Gudang Alat dan Bahan

- 1) Menata dan memeriksa peralatan di gudang alat harus sesuai dengan tempatnya.
- 2) Ikut membantu perbaikan peralatan dibengkel TMO dengan berkoordinasi dengan bagian perawatan dan perbaikan serta instruktur.
- 3) Meminta kepada siswa untuk mengisi formulir peminjaman alat sebelum meminjam peralatan.

#### **h. Praktikan**

Tugas dan tanggung Jawab Praktikan

- 1) Menaati peraturan bengkel kerja yang telah ditetapkan.
- 2) Selalu menjaga dan memelihara sarana prasarana bengkel kerja.
- 3) Menggunakan peralatan bengkel kerja sesuai dengan petunjuk penggunaan dengan benar.
- 4) Mengembalikan peralatan bengkel kerja sesuai dengan prosedur yang ditentukan.

### **B. Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang diperoleh dari SMK Pangudi Luhur Muntilan mengenai pengelolaan sarana prasarana bengkel kerja teknik furnitur, teknik kendaraan ringan dan teknik permesinan dapat dipaparkan sebagai berikut.

Dalam pengelolaan sarana prasarana bengkel kerja meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, inventarisasi, pemakaian, pemeliharaan dan penghapusan yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

### **1. Perencanaan**

Perencanaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan terdiri atas dua tahapan yaitu melalui analisis kebutuhan dan seleksi peralatan. Tahapan analisis kebutuhan dilakukan oleh masing-masing guru dengan cara membuat RAB (Rencana Alat dan Bahan) yang di dalamnya berisi peralatan yang dibutuhkan selama satu periode pembelajaran atau satu semester, sedangkan seleksi peralatan dilakukan oleh ketua program masing-masing melalui laporan RAB yang dibuat oleh guru yang bertanggung jawab dalam kegiatan praktik di bengkel kerja. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara dari FL ketua program Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “proses perencanaan yang pertama yaitu membuat RAB dari masing-masing guru kemudian diseleksi oleh ketua program dan kemudian diajukan kepada Kepala Sekolah”. Pendapat tersebut senada dengan hasil wawancara dari SA teknisi program Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.4 bahwa “menyesuaikan dengan RPP membutuhkan peralatan apa saja kemudian setiap guru membuat RAB (Rencana Alat dan Bahan) sekolah kemudian dilihat kebutuhan ini perlu atau tidak”. Pendapat tersebut dikuatkan oleh pendapat dari IP ketua program Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “menyesuaikan dengan RPP, harus butuh alat apa saja. Setiap guru

membuat RAB yang isinya rencana alat dan bahan yang dibutuhkan per semester kemudian diseleksi oleh kapro apakah alat ini butuh atau tidak”.

Dalam analisis kebutuhan dan seleksi peralatan terdapat hal yang menjadi pertimbangan diantaranya kurikulum dan biaya. Kurikulum meliputi skala prioritas, efektivitas pekerjaan, efektivitas waktu, penambahan materi baru, kemajuan teknologi, kurikulum dan biaya. Kalimat tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “hal yang menjadi pertimbangan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan yaitu skala prioritas dan dipilih yang paling butuh atau mendesak kemudian diadakan, per plafon atau per kelas membutuhkan berapa”. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan FY guru Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.3 bahwa “hal yang menjadi pertimbangan yaitu efektivitas pekerjaan, efektivitas waktu, penambahan materi baru, kemajuan teknologi, biaya, kebutuhan dilihat dari pembelajarannya, dan tingkat ketahanan alat”.

Pihak-pihak yang terlibat dalam proses perencanaan sarana prasarana bengkel kerja yaitu kepala sekolah, staf, ketua program (ketua keahlian kompetensi), bendahara, dan yayasan. Kalimat tersebut sesuai dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “yang terlibat yaitu kepala sekolah, staf, sampai dengan ketua program (ketua keahlian kompetensi), serta bendahara yang paling penting kemudian disampaikan kepada yayasan”. Dalam proses perencanaan Kepala sekolah memberikan kebijakan kepada sekolah yaitu

harus terpenuhinya semua kebutuhan sarana prasarana bengkel kerja. Pendapat tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “ada mbak, begini harus terpenuhinya semua kebutuhan anak”. Pernyataan tersebut menekankan pada kebutuhan siswa yaitu setiap siswa harus mendapatkan fasilitas yang layak.

Pengawasan yang dilakukan terhadap proses perencanaan yaitu dilakukan oleh kepala sekolah dan bendahara pada setiap akhir bulan untuk mengontrol apakah pemakaian anggaran dari yayasan sudah dipergunakan untuk membeli alat-alat praktik atau belum, apabila belum dipergunakan maka kepala sekolah dan bendahara mendorong tim untuk segera mengadakan. Kalimat tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa

“bentuk pengawasannya sudah direncanakan jauh-jauh hari yaitu saya dan bendahara pada akhir bulan mengontrol apakah dana yang diberikan oleh yayasan sudah dipakai untuk membeli peralatan keperluan praktik atau belum, kemudian apabila belum, maka saya dan bendahara mendorong tim untuk secepatnya mengadakan sarana”.

## **2. Pengadaan**

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan dimulai dengan menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembelajaran, mengajukan permohonan kepada ketua program dan kepala sekolah. Selanjutnya kepala sekolah yang menentukan layak atau tidaknya peralatan tersebut diadakan. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan PH guru Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.3 bahwa “proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja

yang pertama yaitu menganalisis kebutuhan, kemudian mengajukan permohonan, dan yang terakhir atasan yang akan menentukan apakah akan diadakan atau tidak”. Pendapat tersebut senada dengan hasil wawancara dari FL ketua program Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “proses perencanaan yang pertama yaitu membuat RAB dari masing-masing guru kemudian diseleksi oleh ketua program dan kemudian diajukan kepada kepala sekolah”. pendapat tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan PH guru teknik furnitur yang terdapat pada lampiran 2.3 bahwa “tahapan dalam proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja yaitu dengan menganalisis kebutuhan, mengajukan permohonan, dan atasan yang akan menentukan”. Cara pengadaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK ini yaitu dengan membeli, membuat sendiri, dan menerima bantuan.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara membeli bukan berarti pihak sekolah keluar untuk membeli alat praktik, namun produsen semacam sales datang ke sekolah untuk menawarkan alat praktik yang mereka jual. Penawaran yang mereka ajukan berupa proposal yang berisi tentang cara kerja alat, kegunaan, harga, dan lain-lain. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan SA teknisi program Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.4 bahwa “proses pembelian ya semacam sales datang ke sekolah kemudian kita lihat barang yang dibawa atau ditawarkan oleh sales tersebut, apabila cocok kita mengambil dan apabila tidak cocok kita mencari bahan sendiri”. Proses pembelian dilakukan dengan cara melihat dari RAB yang

telah disetujui oleh kepala sekolah pada awal tahun, kemudian setelah membeli peralatan tersebut bukti pembayarannya diserahkan pada bagian keuangan. Kalimat tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “caranya ya dari RAB tersebut setelah disetujui lalu kita beli kemudian bon keuangan notanya dicatat dan diberikan kepada bagian keuangan sebagai bukti”.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara membuat sendiri hanya dialami oleh program Teknik Furnitur. Hasil praktik siswa biasanya dibeli oleh sekolah, seperti kondisi sekolah pada saat penelitian sekolah sedang membangun kelas baru dan membutuhkan meja dan kursi. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dari PH guru Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.3 bahwa “kita membuat sendiri tetapi orientasinya untuk dibeli oleh sekolah, misalnya saja sekolah sekarang sedang membangun kelas baru dan otomatis membutuhkan meja dan kursi. Hasil dari penjualan tersebut akan digunakan untuk membeli bahan untuk praktik dan kemudian akan dijual kembali”.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara menerima bantuan yaitu dengan cara sekolah mengajukan proposal yang berisi permohonan alat kepada yayasan, karena SMK ini merupakan SMK swasta yang dinaungi oleh yayasan. Setelah alat dikirim ke sekolah, maka pihak sekolah segera menerima dan melihat kerja alat dan kegunaan alat tersebut. Pernyataan tersebut senada dengan hasil wawancara dengan PH guru program Teknik Furnitur yang terdapat pada



lampiran 2.3 bahwa “dengan cara mengajukan proposal kemudian verifikasi dan peralatan yang diajukan akan segera datang ke sekolah, setelah itu dilihat kerja alatnya dan kemudian baru diterima”.

Waktu untuk melakukan pengadaan disesuaikan dengan *time scdule* yaitu pada saat awal tahun ajaran baru, ketika akan mengikuti lomba atau ujian. Seperti hasil wawancara dengan PH guru program Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.3 bahwa “ waktu yang tepat ya pada saat awal tahun ajaran baru, selain itu juga apabila mau mengikuti lomba dan mau ujian juga”. Hasil wawancara yang senada juga dikatakan oleh IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan pada lampiran 2.2 bahwa “ya sesuai dengan *time scedule* yaitu sebelum pembelajaran berlangsung (tahun ajaran baru/ awal semester), namun misalnya bahan praktik seperti bensin yang mudah habis maka kita bisa membeli kapan saja tidak mematok pada *time scedule*”.

Sumber sarana prasarana bengkel kerja berasal dari yayasan dan dari toko atau rekanan yang sudah ditunjuk oleh sekolah. Rekanan yang ditunjuk berdasarkan harga dan kualitas, artinya harga yang terjangkau tetapi kualitasnya bagus. Pihak yang berperan dalam proses pengadaan yaitu waka sarpras, ketua program, namun apabila menerima bantuan dari Pemerintah maka melibatkan Dinas Pendidikan. Pendapat tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “yang berperan ya waka sarpras, ketua kompetensi keahlian (ketua program), tetapi apabila menerima bantuan

dari pemerintah maka kita melibatkan dinas dan harus ada dokumen penerimaannya juga”.

Dalam proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja terdapat kebijakan yang menaunginya yaitu peralatan yang berasal dari Pemerintah harus digunakan sesuai dengan tata cara yang tertera dalam Peraturan Presiden No 35 tahun 2011 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Ada kebijakan lain mengenai hal tersebut yaitu peralatan yang diadakan harus memenuhi standar edukasi dan tidak membeli peralatan bekas. Kalimat tersebut seperti pendapat dari BT Kepala Sekolah pada lampiran 2.1 bahwa “kebijakan mengenai proses pengadaan yang pertama yaitu peralatan yang berasal dari Pemerintah harus menggunakan tata cara sesuai dengan pengadaan barang yang tertera dalam Peraturan Presiden No 35 Tahun 2011 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Kemudian yang kedua yaitu alat-alat yang kita beli harus memenuhi standar untuk edukasi, selain itu kita tidak membeli peralatan bekas atau *second*”.

Bentuk pengawasan terhadap proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja yaitu dengan adanya lembar monitoring dan verifikasi untuk melihat kesesuaian peralatan yang dipesan dengan peralatan yang dikirim. Pendapat tersebut sesuai dengan pernyataan dari BT yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “bentuk pengawasannya yaitu kita ada semacam lembar monitoring dan verifikasi (melihat spesifikasi barang) untuk kesesuaian barang antara pesanan kita dengan barang yang datang”.

### 3. Penyimpanan

Hasil observasi pada tanggal 10 Januari 2013 menerangkan bahwa proses penyimpanan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan terletak di gudang, selain itu peralatan juga bisa disimpan dalam almari. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang diungkapkan SA teknisi program Teknik Permesinan pada lampiran 2.4 bahwa “ada mbak, semacam gudang untuk menyimpan barang-barang yang ukurannya besar, kemudian untuk barang-barang yang ukurannya kecil disimpan di almari yang sudah disediakan”.

Tempat penyimpanan yang berupa gudang terletak di dalam bengkel kerja berupa ruangan kecil. Di gudang tersebut terdapat almari untuk menyimpan alat-alat tangan seperti kunci *moment*. Dalam almari tersebut terdapat beberapa tingkat yang masing-masing tingkatnya menyimpan jenis peralatan yang berbeda. Berdasarkan hasil observasi pada lampiran 3 menerangkan bahwa konstruksi gudang disetiap bengkel kerja pada dasarnya sama, berbentuk sebuah ruangan yang di dalamnya terdapat alat-alat praktik yang ukurannya kecil sedangkan alat praktik yang ukurannya besar diletakkan diluar gudang.

Tata letak peralatan yang berada dalam gudang diatur sesuai dengan jenis peralatan agar tidak terjadi kerusakan antara peralatan yang satu dengan peralatan yang lain. Keamanan gudang dilengkapi dengan kunci yang dipegang oleh ketua program atau guru, selain itu kunci juga dibuat duplikatnya karena jika hilang masih mempunyai cadangannya. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan PH guru

Teknik Furnitur pada lampiran 2.3 bahwa “keamanan gudang harus ada kuncinya, selain itu kunci juga tidak hanya satu. Sehingga apabila kunci hilang masih ada cadangannya”. Kalimat tersebut juga senada dari hasil wawancara dengan SA teknisi Teknik Permesinan pada lampiran 2.4 bahwa “keamanannya ya dengan cara dikunci dan dijaga juga”.

Dalam proses penyimpanan sarana prasarana bengkel kerja pihak yang berperan penting yaitu guru pengampu yang dibantu oleh teknisi apabila terdapat tenaga teknisi, namun bisa juga dibantu oleh siswa dan ketua program. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “yang berperan dalam proses penyimpanan yaitu guru pengampu dibantu dengan teknisi, siswa, dan ketua program”. Pedoman dalam proses penyimpanan yaitu setiap barang yang disimpan harus disesuaikan dengan jenis peralatan. Misalnya besi yang harus disimpan dibagian belakang serta harus selalu dibersihkan agar tidak mudah berkarat dan oli yang harus disimpan jauh dari api. Kalimat tersebut sesuai dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa

“pedomannya ya misalnya begini mbak, besi-besi harus disimpan pada bagian belakang, kalau oli harus disimpan jauh dari api, kayu harus selalu dalam keadaan kering, pembuangan oli juga harus jelas tidak asal buang. Selain itu tempat penyimpanan juga harus dilengkapi dengan APAR (Alat Pemadam Kebakaran). Bengkel kerja juga harus dilengkapi dengan AC, harus ada pasir (apabila tidak ada air untuk memadamkan api)”.

Kebijakan dalam proses penyimpanan yang dikemukakan oleh BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “peralatan itu harus diperlakukan dengan baik dan disesuaikan dengan jenis dan

fungsinya”. Pengawasan dalam proses penyimpanan dilakukan oleh ketua program masing-masing dengan adanya semacam buku pantauan. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “penyimpanan langsung diawasi oleh ketua program dan masing-masing ketua program mempunyai semacam buku pantauan yang meliputi aspek siapa saja yang memakai, keadaan barang, dan lain-lain”.

#### **4. Inventarisasi**

Inventarisasi sarana prasarana bengkel kerja di SMK ini sama dengan proses inventarisasi pada umumnya yaitu dilakukan saat proses pengadaan berlangsung dan mengecek keadaan peralatan setiap tahun. Hal tersebut sesuai dengan pendapat SA teknisi Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.4 bahwa “proses inventarisasinya dilakukan dengan cara mengecek setiap tahun, yang berkurang apa, yang bertambah apa, kemudian dicatatkan dalam buku inventaris”. Dalam proses inventarisasi terdapat pihak yang berperan yaitu petugas di bengkel kerja atau teknisi dan ketua bengkel kerja atau ketua program, namun biasanya juga dibantu oleh guru praktik dan siswa. Pernyataan tersebut senada dengan hasil wawancara BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “petugas di bengkel kerja dan kepala bengkel kerja (ketua program)”. Buku inventaris dipegang oleh setiap bengkel kerja masing-masing, karena setiap bengkel kerja peralatannya berbeda. Selain buku inventaris juga ada buku atau kartu stok alat/ bahan, buku atau daftar alat rusak/ bahan habis, buku daftar usulan pengadaan barang, dan buku

daftar peminjam alat yang dipegang oleh ketua bengkel kerja masing-masing.

Aspek yang menjadi bahan pertimbangan dari proses inventarisasi yaitu frekuensi pemakaian dan sesuai kepentingan. Kalimat tersebut sesuai dengan pendapat dari IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “aspek yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses inventarisasi yaitu frekuensi pemakaian, penting atau tidaknya, dan sesuai dengan kepentingan”.

Kebijakan dalam proses inventarisasi yaitu petugas inventaris harus mencatatkan, mengadakan, dan melaporkan data. Pendapat tersebut sesuai dengan pernyataan BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “kebijakannya yaitu bahwa mereka harus mencatatkan dan mengadakan data serta melaporkan data”. Pengawasan dalam proses inventarisasi dilakukan setiap satu tahun dengan mengadakan tinjauan manajemen yang dilakukan oleh Kepala Sekolah, kemudian Kepala Sekolah melihat spesifikasi peralatan secara lengkap serta diadakan monitoring apabila diperlukan. Hal tersebut senada dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “pengawasannya yaitu setiap satu tahun diadakan tinjauan manajemen kemudian kepala sekolah melakukan verifikasi dan melihat spesifikasi barang secara lengkap. Selain itu juga diadakan monitoring juga yaitu guru yang ada di bengkel kerja melaporkan apabila ada peralatan yang rusak atau hilang”.

## **5. Pemakaian**

Hasil observasi pada tanggal 12 Januari 2013 mengenai penggunaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur pada dasarnya sudah maksimal, namun pada bengkel kerja teknik furnitur masih kurang maksimal. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara dari FL ketua program Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “pemakaian bengkel kerja belum maksimal pada pembelajaran jam-jam tertentu karena jumlah siswa lebih sedikit dari pada alatnya”. Pemakaian bengkel kerja sudah diatur oleh masing-masing ketua program dan kurikulum agar tidak terjadi bentrok antar kelas. Kalimat tersebut sesuai dengan pendapat BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “adanya penjadwalan yang diatur oleh ketua bengkel kerja atau ketua program sehingga tidak terjadi bentrok antara kelas yang satu dengan kelas yang lain”. Pendapat tersebut juga senada dengan hasil wawancara dari FL ketua program Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “pengaturan penggunaan bengkel kerja ya sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh kurikulum”.

Setiap program mempunyai tiga ruangan bengkel kerja untuk masing-masing kelas X, XI, dan XII karena materi praktik yang diajarkan tiap jenjang kelas berbeda. Kebijakan dalam proses pemakaian yaitu mesin atau alat praktik diharuskan adanya instruksi kerja mesin atau alat tersebut. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “mesin atau alat praktik diharuskan adanya instruksi kerja mesin atau alat tersebut. misalnya saja

mobil setiap hari harus dipanasi, mesin bubut harus dilap sampai benar-benar kering”.

Pengawasan dalam proses pemakaian yaitu dengan adanya lembar kontrol yang harus diisi pemakai dan diverifikasi oleh ketua program, kemudian diadakan semacam monitoring untuk petugas bengkel kerja dan apabila ada kerusakan harus segera diganti. Kalimat tersebut sesuai dengan pendapat BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “pengawasan dalam proses pemakaian yaitu dengan adanya lembar kontrol yang harus diisi pemakai dan diverifikasi oleh Ketua Program kemudian diadakan semacam monitoring untuk petugas bengkel kerja dan apabila ada kerusakan harus menggantinya”.

## **6. Pemeliharaan**

Hasil observasi yang terdapat pada lampiran 3 menerangkan bahwa pemeliharaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntlan dibedakan berdasarkan ukuran waktu dan ukuran keadaan barang. Pihak yang berperan dalam proses pemeliharaan yaitu guru, ketua program, siswa, dan tenaga ahli (apabila terjadi kerusakan yang parah). Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat dari IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “yang berperan yaitu siswa kemudian kalau ada kerusakan langsung lapor kepada ketua program”. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “yang berperan dalam proses pemeliharaan yaitu guru, ketua program, dan siswa”.



Waktu untuk melakukan pemeliharaan yaitu setiap hari, setiap dua minggu sekali, dan pada saat sekolah akan libur panjang. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dari SA teknisi Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.4 bahwa “waktu pemeliharaan yaitu pada saat akan diadakan tes atau ujian praktik kemudian apabila ada kerusakan mendadak”. Pendapat tersebut senada dengan hasil wawancara dari PH guru Teknik Furnitur yang terdapat pada lampiran 2.3 bahwa “pemeliharaan dilakukan setiap 2 minggu sekali dikontrol dan pada waktu mau liburan dicek semua biar bagus dan agar lebih oke setiap harinya”.

Pengawasan dalam proses pemeliharaan dilakukan dengan adanya semacam lembar kontrol yang harus diisi pemakai yaitu siswa dan diverifikasi oleh ketua program dan kemudian diadakan monitoring untuk petugas bengkel kerja. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “dengan adanya lembar kontrol yang harus diisi pemakai dan diverifikasi oleh Ketua Program kemudian diadakan semacam monitoring untuk petugas bengkel kerja dan apabila ada kerusakan harus menggantinya”. Pendapat tersebut senada dengan hasil wawancara dengan IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “bentuk pengawasannya ya semacam lembar kontrol dan diajukan kepada *top management*”.

## **7. Penghapusan**

Penghapusan sarana prasarana bengkel kerja yang dilakukan di SMK Pangudi Luhur yaitu melalui musyawarah antara ketua program, teknisi, dan guru yang membahas mengenai peralatan yang perlu dihapuskan. Kalimat tersebut sesuai dengan hasil wawancara IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “proses penghapusan melibatkan semua elemen seperti guru, ketua program kemudian mengadakan musyawarah dan menganalisa kebutuhan alat yang mana yang perlu yang mana yang perlu dihapuskan atau tidak”.

Kriteria yang menjadi pertimbangan untuk menghapuskan peralatan yaitu kondisi peralatan yang sudah tidak sesuai dengan standar, peralatan yang sudah tidak terpakai, keamanan dan keselamatan kerja, dan peralatan yang akan diperbantukan di SMP. Pendapat tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan SA teknisi Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.4 bahwa “kriteria yang menjadi pertimbangan pertama ya kondisi alat yang sudah tidak sesuai dengan standar, yang sudah rusak, dan yang sudah tidak terpakai”. Pendapat tersebut sejalan dengan hasil wawancara dengan PH dan BT guru Teknik Furnitur dan Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.3 dan 2.2 bahwa “kriteria penghapusan dilihat dari K3 (Keamanan dan Keselamatan Kerja) dan akan diperbantukan di SMP”.

Waktu untuk melakukan penghapusan yaitu pada akhir tahun ajaran, apabila dalam keadaan kelebihan peralatan dapat dihapuskan.

Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat dari IT ketua program Teknik Kendaraan Ringan yang terdapat pada lampiran 2.2 bahwa “penghapusan dilakukan pada akhir tahun”. Pendapat tersebut senada dengan hasil wawancara SA teknisi Teknik Permesinan yang terdapat pada lampiran 2.4 bahwa “kalau kapannya tidak ada patokan, apabila kelebihan dapat dihapuskan”.

Dalam proses penghapusan terdapat kebijakan yang menguatkannya yaitu mesin–mesin harus dipantau, diefektifkan, dan dibuatkan dokumen setiap tahunnya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “setiap tahun harus dipantau dan diefektifkan mesin-mesin pada masing-masing bengkel kerja dan harus adanya dokumen”. Pengawasan pada proses penghapusan yaitu dilakukan oleh semua elemen sekolah, namun kepala sekolah yang berperan penting artinya kepala sekolah melihat pada saat akan menandatangani persetujuan penghapusan dan menanyakan kepada waka sarpas apakah peralatan tersebut sudah benar-benar rusak atau belum. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil wawancara BT Kepala Sekolah yang terdapat pada lampiran 2.1 bahwa “pengawasannya ya pada saat saya tanda tangan persetujuan penghapusan, maka saya akan terlebih dahulu menanyakan kepada waka sarpras apakah masih layak atau tidak”.

Dalam pengelolaan bengkel kerja terdapat berbagai hambatan yang menjadi kendala dalam proses pengelolaan yaitu:

a. Perencanaan

Mahalnya peralatan praktik dan tidak stabilnya harga. Karena SMK Pangudi Luhur merupakan sekolah teknologi dan rekayasa, sehingga peralatan yang digunakan merupakan mesin-mesin yang tergolong mahal. Berbeda dengan kebanyakan SMK di Muntiran yang jenisnya termasuk SMEA yang peralatannya tergolong umum misalnya komputer, mesin ketik, dan lain-lain.

b. Pengadaan

Adanya perbedaan barang yang dipesan dengan barang yang diantar. Sebab terkadang peralatan yang tertera dalam proposal berbeda dengan peralatan yang diproduksi, namun demikian dapat disiasati dengan cara mengganti dengan peralatan yang spesifikasinya mirip dengan yang ada diproposal.

c. Penyimpanan

Masih riskannya penyimpanan barang-barang yang mudah pecah dan yang mudah terbakar seperti bensin. Karena peralatan yang mudah pecah akan membahayakan siswa ketika melaksanakan pembelajaran praktik. Untuk bahan praktik yang mudah terbakar harus dijauhkan dari jangkauan sinar matahari secara langsung dan kondisi ruangan yang terlalu panas, karena akan mudah menguap dan mudah terbakar.

d. Inventarisasi

Pengadaan barang yang tidak dalam satu tahap. Sebab dana yang diberikan oleh yayasan secara bertahap. Sehingga proses

inventarisasi dilakukan secara bertahap pula, karena inventarisasi dilakukan setelah proses pengadaan.

e. Pemakaian

Adanya kerusakan pada peralatan yang sudah tua. Sehingga mengganggu proses pembelajaran, karena praktik membutuhkan peralatan yang kondisinya bagus. Dengan demikian pemakaian sarana prasarana bengkel kerja dapat berjalan dengan optimal.

f. Pemeliharaan

Tidak adanya rasa memiliki terhadap peralatan. Akibatnya peralatan tidak terawat yang menyebabkan peralatan mudah rusak. Misalnya pada saat praktik siswa tidak mengembalikan ketempat semula, sehingga keadaannya tidak tertata dengan rapi.

g. Penghapusan

Banyak peralatan yang sulit untuk dihapuskan. Misalnya mesin-mesin yang berukuran besar seperti mesin frais, mesin piling, mesin bubut, mesin asah, dan lain-lain. Dalam melakukan proses penghapusan membutuhkan beberapa pertimbangan karena untuk membeli peralatan yang sama membutuhkan dana yang besar.

### **C. Pembahasan**

Sarana prasarana merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Sarana prasarana atau sering disebut dengan fasilitas ada bermacam-macam, salah satunya bengkel kerja. Dalam

sebuah bengkel kerja juga terdapat sarana prasarana yang mendukungnya, misalnya bengkel kerja Teknik Furnitur ada mesin ketam; mesin potong/gergaji; alat-alat tangan; dan lain-lain. Hal yang paling penting dalam sebuah kegiatan yaitu manajemen atau pengelolaan yang baik, begitu pula sebuah bengkel kerja harus mempunyai pengelolaan yang baik. Ary H. Gunawan (1996:115) mengatakan bahwa pengelolaan terdiri atas perencanaan, pengadaan, penyimpanan, inventarisasi, pemakaian atau penggunaan, pemeliharaan, dan penghapusan.

### **1. Perencanaan**

Freedman mengatakan bahwa perencanaan atau rencana (*planning/ programming*) adalah penerapan secara sistematis daripada pengetahuan yang tepat guna untuk mengontrol dan menentukan arah kecenderungan perubahan, menuju kepada tujuan yang telah ditetapkan (Ary H. Gunawan, 1996:115). Jadi perencanaan sarana prasarana bengkel kerja atau yang sering disebut bengkel yaitu proses penentuan perlengkapan apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan praktik, agar praktik dapat berjalan dengan lancar. Perencanaan merupakan aspek terpenting untuk menentukan berhasil tidaknya kegiatan tersebut.

Hasil penelitian di SMK Pangudi Luhur Muntilan menunjukkan bahwa proses perencanaan sarana prasarana bengkel kerja dilakukan melalui dua tahapan yaitu melalui analisis kebutuhan dan selaksi peralatan. Tahapan analisis kebutuhan dilakukan oleh masing-masing guru dengan cara membuat RAB (Rencana Alat dan Bahan) yang di dalamnya berisi peralatan yang dibutuhkan selama satu periode

pembelajaran atau satu semester, sedangkan seleksi peralatan dilakukan oleh ketua program masing-masing melalui laporan RAB yang dibuat oleh guru yang bertanggung jawab dalam kegiatan praktik di bengkel kerja.

Dari hasil penelitian di atas dapat dilihat bahwa analisis kebutuhan dilakukan oleh guru dalam bentuk RAB. Analisis kebutuhan yaitu proses menentukan kebutuhan berdasarkan skala prioritas. Skala prioritas itu sendiri yaitu kebutuhan yang dianggap lebih penting, misalnya saja antara membeli kunci moment yang sudah ada atau membeli baut/ mur yang jumlahnya tinggal sedikit, padahal sangat diperlukan dalam praktik. Dalam hal tersebut kebutuhan yang lebih penting yaitu baut/ mur karena jumlahnya terbatas dan akan segera digunakan, sedangkan kunci moment sudah ada dan hanya perlu diperbaharui sehingga masuk dalam kebutuhan tersier atau pelengkap. Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan agar peralatan yang diadakan tepat sasaran artinya peralatan yang sudah rusak harus segera diadakan. Tahapan berikutnya setelah analisis kebutuhan yaitu seleksi peralatan. Seleksi peralatan yaitu proses memilih peralatan yang sudah dianalisis sebelumnya. Proses seleksi peralatan dilakukan oleh masing-masing ketua program. Tujuan dari proses seleksi peralatan yaitu agar lebih tepat sasaran. Proses seleksi peralatan dilakukan dengan cara melihat RAB yang dibuat oleh masing-masing guru kemudian menentukan peralatan apa saja yang perlu diadakan.

Sebuah manajemen tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya perencanaan didalamnya, karena perencanaan yang matang menjadi ujung tombak dari berhasil tidaknya sebuah kegiatan dalam lembaga/ instansi. Proses perencanaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur menurut saya sudah efektif, karena melalui dua tahapan yaitu analisis kebutuhan dan seleksi peralatan dengan cara setiap guru praktik mengusulkan peralatan yang akan dibutuhkan selama satu tahun atau satu periode pembelajaran yang kemudian akan diseleksi oleh ketua program. Hal tersebut menandakan bahwa guru praktik sangat berperan penting dalam proses perencanaan, karena guru lebih paham peralatan apa saja yang perlu diadakan.

Dalam analisis kebutuhan dan seleksi peralatan terdapat beberapa hal yang menjadi pertimbangan diantaranya kurikulum dan biaya. Kurikulum meliputi skala prioritas, efektivitas pekerjaan, efektivitas waktu, penambahan materi baru, dan kemajuan teknologi. Dengan adanya pertimbangan dalam proses analisis kebutuhan dan seleksi peralatan bertujuan agar peralatan yang diadakan mempunyai kualitas yang baik dan sesuai dengan standar yang ditentukan. Pada kenyataannya banyak sekolah yang tidak melakukan pertimbangan dalam proses analisis kebutuhan dan seleksi peralatan, tetapi hanya mempertimbangkan harga yang murah tanpa melihat kualitasnya. Akibatnya peralatan yang dibeli akan mudah rusak dan tidak tahan lama. Sehingga anggaran sekolah terbuang sia-sia untuk membeli peralatan yang kualitasnya rendah. Apalagi mengingat sekolah perlu merencanakan



anggaran untuk melakukan perbaikan apabila mengalami kerusakan. Yayasan dapat memberikan bantuan berupa peralatan atau sejumlah anggaran kepada sekolah.

Hal yang pertama menjadi bahan pertimbangan dalam analisis kebutuhan dan seleksi peralatan yaitu skala prioritas. Dengan adanya skala prioritas akan memudahkan proses perencanaan sarana prasarana bengkel kerja. Misalnya saja ada dua mesin yang rusak, mesin piling yang jarang dipakai dalam praktik, sedangkan mesin ketam yang sering digunakan dalam praktik. Dari permasalahan tersebut dapat dilihat bahwa mesin ketam lebih menjadi skala prioritas karena tingkat pemakaiannya lebih sering dari pada mesin piling.

Selanjutnya yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses analisis kebutuhan dan seleksi peralatan yaitu efektivitas pekerjaan. Seperti pendapat dari Daryanto bahwa prinsip efesien dan efektivitas pada hakikatnya efesiensi tidak hanya menyangkut penggunaan waktu secara tepat, melainkan juga menyangkut masalah pendayagunaan tenaga secara optimal. Prinsip ini juga harus digunakan sebagai landasan operasional bagi kegiatan administrasi pendidikan disekolah. (2008: 16). Berdasarkan pendapat di atas, maka efektivitas pekerjaan yaitu pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Misalnya saja mobil merupakan alat praktik yang digunakan untuk berlatih menyetir dan mempelajari mesin-mesin yang ada didalamnya. Selain itu hal yang menjadi pertimbangan yaitu efektivitas waktu. Efektifitas waktu dapat diartikan sebagai peralatan yang kinerjanya

sesuai dengan waktu yang ditentukan. Misalnya saja mesin las bekerja dalam waktu dua menit, namun karena mesin sudah dimakan usia menjadi lima menit. Keadaan tersebut menandakan bahwa mesin las sudah tidak efektif dalam kinerja waktunya.

Kemudian hal yang menjadi pertimbangan dalam analisis kebutuhan dan seleksi peralatan yaitu adanya penambahan materi baru. Dengan adanya penambahan materi baru, maka akan menambah pula peralatan yang mendukungnya. Hal yang menjadi pertimbangan berikutnya dalam analisis kebutuhan dan seleksi peralatan yaitu kemajuan teknologi. Dengan adanya kemajuan teknologi yang berkembang pesat, maka akan memunculkan mesin-mesin baru yang lebih canggih dan modern. Sehingga sangat mempengaruhi dan mendorong sekolah untuk memperbaharui peralatan yang sudah ketinggalan zaman ataupun membeli yang baru. Selain itu dengan adanya kemajuan teknologi akan memperlancar proses belajar mengajar.

Selanjutnya yang menjadi bahan pertimbangan yaitu kurikulum. Kurikulum menurut Daryanto (2008: 37) dianggap sebagai kumpulan bermacam-macam mata pelajaran. Kurikulum hampir sama dengan penambahan materi baru, karena apabila kurikulum baru biasanya akan ada penambahan materi baru atau pengurangan materi. Hal terakhir yang menjadi bahan pertimbangan yaitu biaya, karena biaya merupakan hal yang paling penting dalam perencanaan sarana prasarana bengkel kerja. Setiap sekolah mempunyai anggaran yang berbeda-beda, ada yang banyak dan ada yang minim. Di SMK ini menekankan pada prinsip

dengan biaya yang minim mendapat kualitas peralatan yang bagus.

Tindakan tersebut dilakukan dengan tujuan agar anggaran sekolah tidak cepat habis dan bisa untuk mengadakan peralatan yang lain.

Pengelolaan dana pendidikan berdasarkan pada prinsip efesiensi, transparansi, dan akuntabilitas publik. Berikut ini dijelaskan secara singkat keempat prinsip tersebut:

1. Transparansi berarti adanya keterbukaan sumber dana dan jumlahnya.
2. Akuntabilitas adalah kondisi seseorang yang dinilai oleh orang lain karena kualitas performansinya dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan yang menjadi tanggung jawabnya.
3. Efektivitas menekankan pada kualitatif hasil suatu kegiatan.
4. Efesiensi lebih menekankan pada kuantitas hasil suatu kegiatan. Efesiensi adalah perbandingan yang terbaik antara masukan (input) dan keluaran (output) atau antara daya dan hasil. Daya yang dimaksud meliputi tenaga, pikiran, waktu, biaya. Perbandingan tersebut dapat dilihat dari dua hal:
  - a. Dilihat dari segi penggunaan waktu, tenaga, dan biaya, pengelolaan dana pendidikan dapat dikatakan efisien kalau penggunaan waktu, tenaga, dan biaya yang sekecil-kecilnya dapat mencapai hasil yang ditetapkan.
  - b. Dilihat dari segi hasil, kegiatan pengelolaan dana pendidikan dapat dikatakan efisien kalau dengan penggunaan waktu, tenaga, dan biaya tertentu memberikan hasil sebanyak-banyaknya baik kuantitas maupun kualitasnya.  
(<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/01/23/tentang-pendanaan-pendidikan>).

Dari prinsip di atas dapat dilihat bahwa dengan biaya yang minim tidak akan mendapat kualitas peralatan yang bagus, karena mengingat mahalnya mesin-mesin yang digunakan untuk praktik. Selain itu pada era sekarang sulit untuk menemukan mesin yang kualitas bagus tetapi harganya murah.

Dengan adanya perencanaan yang memiliki bahan pertimbangan dalam analisis kebutuhan dan seleksi peralatan, menurut saya sudah efektif karena mempertimbangkan seluruh aspek dengan matang.

Pihak-pihak yang terlibat dalam proses perencanaan menurut saya sudah optimal dengan melibatkan semua elemen, namun kebanyakan sekolah hanya bagian sarana prasarana yang berperan tanpa adanya peran serta dari guru. Akibatnya proses perencanaan menjadi tidak optimal dan berimbas pada proses berikutnya yaitu pengadaan sarana prasarana bengkel kerja.

Dalam proses perencanaan Kepala Sekolah memberikan kebijakan kepada sekolah yaitu harus terpenuhinya semua kebutuhan sarana prasarana bengkel kerja. Dalam kebijakan tersebut menekankan pada kebutuhan siswa yaitu setiap siswa harus mendapatkan fasilitas yang layak. Sehingga diharapkan sekolah dapat memenuhi semua kebutuhan siswa dalam proses belajar mengajar terutama dalam hal praktik.

Pengawasan yang dilakukan terhadap proses perencanaan yaitu dilakukan oleh kepala sekolah dan bendahara pada setiap akhir bulan untuk mengontrol apakah pemakaian anggaran dari yayasan sudah dipergunakan untuk membeli alat-alat praktik atau belum. Apabila belum dipergunakan, maka kepala sekolah dan bendahara mendorong tim untuk segera mengadakan. Dengan adanya pengawasan dari pihak Kepala Sekolah dan bendahara sekolah diharapkan proses perencanaan sarana prasarana bengkel kerja akan berjalan dengan lancar dan semua anggaran dari yayasan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan. Tetapi pada kenyataannya banyak sekolah yang tidak melakukan pengawasan pada proses perencanaan, karena pihak sekolah meberikan tanggung jawab

penyakit terhadap bagian sarana prasarana saja dan menganggap bahwa perencanaan dalam sebuah manajemen tidak penting. Dengan adanya tindakan tersebut, maka proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja tidak akan tersusun rapi dan terorganisir. Sebaliknya, apabila melakukan proses perencanaan dengan baik akan mempermudah dalam proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja.

## **2. Pengadaan**

Pengadaan menurut Ary H. Gunawan (1996) merupakan segala kegiatan untuk menyediakan semua keperluan barang/ benda/ jasa bagi keperluan pelaksanaan tugas. Jadi pengadaan sarana prasarana bengkel kerja yaitu proses menyediakan peralatan apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan praktik. Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dapat dilaksanakan dengan cara membeli, tukar menukar, sekolah membuat sendiri, hadiah atau sumbangan, dan meminjam. Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dilakukan sesuai dengan anggaran yang dimiliki sekolah.

Hasil penelitian di SMK Pangudi Luhur Muntiran menunjukkan bahwa proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dimulai dengan menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembelajaran dan mengajukan permohonan kepada Ketua Program serta Kepala Sekolah, kemudian Kepala Sekolah menentukan layak atau tidak peralatan tersebut diadakan. Dengan adanya tahapan menganalisis dan mengajukan permohonan dalam proses pengadaan, maka proses pengadaan akan semakin maksimal dan tepat sasaran. Artinya pengadaan dilakukan sesuai

dengan kebutuhan sarana prasarana bengkel kerja. Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan siswa terutama dalam praktik, karena SMK merupakan sekolah yang menekankan pada pembelajaran praktik dari pada teori. Cara pengadaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK ini yaitu dengan membeli, membuat sendiri, dan menerima bantuan.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara membeli bukan berarti kita keluar membeli alat untuk praktik, namun produsen semacam sales datang ke sekolah untuk menawarkan praktik yang mereka jual. Penawaran yang mereka ajukan berupa proposal yang berisi tentang cara kerja alat, kegunaan, harga, dan lain-lain. Proses pembelian tidak lepas dari peran Kepala Sekolah yang mempunyai wewenang untuk mengadakan alat atau tidak. Misalnya saja ada sales datang menawarkan seorang guru berupa alat pahat seri terbaru, kemudian guru tersebut tertarik untuk membelinya dengan tujuan mengganti mesin yang lama dengan yang baru, kemudian guru tersebut melaporkan kepada kepala sekolah untuk mengadakannya. Kepala sekolah tidak begitu saja menyanggupi untuk mengadakan, namun kepala sekolah mensurvei apakah mesin yang lama masih bisa dipakai atau tidak. Apabila masih bisa dipakai dan kualitasnya masih bagus, maka tidak diadakan. Selain itu apabila mesin tidak sesuai dengan kebutuhan maka pihak sekolah mengadakan sendiri dengan cara membeli pada rekanan lain yang sudah ditunjuk.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara membuat sendiri hanya dialami oleh program Teknik Furnitur. Pengadaan dengan cara membuat peralatan sendiri bukan berarti semua peralatan dibuat sendiri, namun hanya meja, kursi, dan lemari saja. Peralatan tersebut dibuat sendiri oleh siswa pada waktu praktik, kemudian hasil dari praktik siswa tersebut dapat dijual kepada sekolah, toko atau perusahaan yang membutuhkan peralatan tersebut. Hasil dari praktik siswa juga kebanyakan untuk dibeli oleh sekolah, seperti sekarang ini pihak sekolah sedang membangun kelas baru dan membutuhkan meja dan kursi yang dibuat oleh siswa.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara menerima bantuan yaitu dengan cara sekolah mengajukan proposal yang berisi permohonan alat kepada yayasan, karena SMK ini merupakan SMK swasta yang dinaungi oleh yayasan. Yayasan akan segera melakukan verifikasi dan akan segera mengadakan alat yang diajukan dalam bentuk proposal. Yayasan memberikan bantuan kepada sekolah dapat berupa dana atau dalam bentuk mesin yang didatangkan langsung dari luar negeri. Setelah alat dikirim ke sekolah, maka pihak sekolah segera menerima dan melihat kerja alat dan kegunaan alat tersebut.

Pengadaan sarana prasarana bengkel kerja dengan cara membeli, membuat sendiri, dan menerima bantuan di SMK Pangudi Luhur menurut saya sudah maksimal. Hal tersebut dikarenakan adanya bantuan dana dari Yayasan dan dari Pemerintah. Dalam SMK ini tidak menggunakan pengadaan dengan cara meminjam dan tukar menukar,

karena menurut saya kurang memungkinkan dalam hal peralatan bengkel kerja yang jarang dimiliki oleh SMK dengan kualifikasi jurusan yang sama. Kebanyakan SMK di Muntiran cenderung ke arah SMEA yang kualifikasi jurusannya seperti akutansi, administrasi perkantoran, dan lain-lain. Sehingga untuk melakukan meminjam dan tukar menukar sarana prasarana bengkel kerja tidak memungkinkan. Selain itu SMK ini juga sudah berkecukupan dalam hal sarana prasarana bengkel kerja. Dana yang diperoleh untuk mengadakan sarana prasarana bengkel kerja berasal dari yayasan, pemerintah, dan dari orang tua siswa.

Waktu untuk melakukan pengadaan sesuai dengan *time scdule* yaitu pada saat awal tahun ajaran baru atau pada saat akan mengikuti lomba atau ujian. Waktu untuk mengadakan sarana prasarana bengkel kerja di SMK ini menurut saya sudah tepat, karena dilakukan pada awal tahun ajaran baru atau sebelum dimulainya proses pembelajaran. Tetapi pada kenyataannya ada sekolah yang tidak tepat dalam waktu pengadaan sarana prasarana bengkel kerja, misalnya pada akhir pembelajaran baru mengadakan komputer. Hal tersebut dikarenakan dana dari Pemerintah baru diterima sekolah ataupun pemesanan sarana prasarana bengkel kerja yang terlambat diantar, sehingga proses pembelajaran menjadi terhambat.

Sumber sarana prasarana bengkel kerja berasal dari yayasan dan dari toko atau rekanan yang sudah ditunjuk oleh sekolah. Rekanan yang ditunjuk berdasarkan harga dan kualitas, artinya harga yang terjangkau tetapi kualitasnya bagus. Menurut saya sumber sarana prasarana bengkel kerja di SMK ini sudah tepat dan terkonsep, karena selain berasal dari



yayasan juga berasal dari rekanan yang sudah ditunjuk seperti Astra. Dengan adanya rekanan yang sudah ditunjuk bertujuan agar mempersingkat proses pengadaan dalam memilih perusahaan atau toko dan supaya tidak perlu menguji kualitas peralatan yang akan dibeli. Ada beberapa sekolah swasta yang tidak mementingkan adanya rekanan yang ditunjuk, biasanya hanya membeli dengan tawaran dari perusahaan atau toko yang menawarkan ke Sekolah. Dengan adanya Wakil Kepala Sekolah bagian sarana prasarana dan ketua program dalam proses pengadaan sudah cukup maksimal, namun menurut saya dengan adanya peran dari Kepala Sekolah dalam proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja akan lebih baik dan terkontrol.

Kebijakan yang ditekankan di SMK ini menurut saya sudah baik yaitu peralatan yang diadakan harus memenuhi standar edukasi. Dengan adanya kebijakan yang ditetapkan oleh Kepala Sekolah diharapkan kualitas dari lulusan akan meningkat dan mampu bersaing dengan lulusan SMA atau SMK lainnya. Bentuk pengawasan terhadap proses pengadaan sarana prasarana bengkel kerja yaitu adanya lembar monitoring dan verifikasi untuk melihat kesesuaian barang yang dipesan dengan barang yang dikirim. Dengan adanya pengawasan yang menggunakan lembar monitoring dan verifikasi dalam proses pengadaan menurut saya sudah efektif. Lembar monitoring untuk mendata sarana prasarana bengkel kerja yang sudah diadakan dan diantar, sedangkan proses verifikasi dilakukan untuk melihat spesifikasi peralatan yang diantar dan

mencocokkan antara peralatan yang kita pesan dengan peralatan yang diantarkan oleh rekanan.

### **3. Penyimpanan**

Menurut Ary H. Gunawan (1996: 115) bahwa kegiatan penyimpanan meliputi menerima barang, menyimpan barang dan mengeluarkan/ mendistribusikan barang. Jadi penyimpanan sarana dan prasarana bengkel kerja yaitu proses menerima, menyimpan, dan mendistribusikan atau mengeluarkan perlengkapan bengkel kerja. Proses penyimpanan peralatan bengkel kerja seperti mesin las, mesin pilin, mesin bubut, dan lain-lain dilakukan oleh petugas bengkel kerja atau biasanya dibantu oleh siswa. Peralatan bengkel kerja biasanya disimpan dalam gudang yang telah disediakan pihak sekolah dan ditata sesuai dengan jenis peralatan bengkel kerja. Untuk mempersiapkan sebuah gudang perlu diperhatikan beberapa faktor pendukungnya seperti lokasi, konstruksi, macam/ bentuk/ sifat dan ketentuan tata letak peralatan di dalamnya sesuai jenis dan sifat barangnya.

Hasil penelitian di SMK Pangudi Luhur menerangkan bahwa proses penyimpanan sarana prasarana bengkel kerja terletak di gudang dan almari-almari untuk peralatan yang bisa disimpan di dalam. Tempat penyimpanan yang berupa gudang terletak di dalam bengkel kerja berupa ruangan kecil. Dengan adanya gudang di dalam ruangan bengkel kerja dapat memperlancar kegiatan praktik dan lebih lebih efektif, artinya apabila pada saat praktik membutuhkan peralatan tidak perlu keluar ruangan. Menurut saya dengan diterapkannya gudang yang berada dalam

bengkel kerja menjadikan kegiatan praktik lebih efektif dan tidak membuang-buang waktu untuk pergi ke gudang mengambil peralatan. Berbeda dengan letak gudang yang berada di luar ruangan bengkel kerja menciptakan suasana yang kurang kondusif karena banyaknya siswa yang keluar masuk bengkel kerja untuk mengambil peralatan di gudang.

Konstruksi gudang pada setiap bengkel pada dasarnya sama, berbentuk sebuah ruangan yang didalamnya terdapat alat-alat praktik yang ukurannya kecil sedangkan alat praktik yang ukurannya besar diletakkan diluar gudang. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar kegiatan praktik berjalan dengan lancar, karena mesin yang berada di luar gudang merupakan mesin yang sering digunakan. Jadi mesin diletakkan pada posisi yang telah diatur oleh Ketua Program masing-masing. Tata letak peralatan yang berada dalam gudang diatur sesuai dengan jenis peralatan agar tidak terjadi kerusakan pada peralatan yang disatukan dalam satu ruangan, misalnya saja alat asah dicampur dengan alat bubut. Sehingga menimbulkan alat bubut tergores oleh alat asah, begitu juga sebaliknya. Selain itu juga memudahkan dalam proses pencarian peralatan pada saat praktik.

Keamanan gudang dilengkapi dengan kunci yang dipegang oleh ketua program atau guru, selain itu kunci juga dibuat duplikatnya karena jika hilang masih ada cadangannya. Di dalam bengkel kerja biasanya dilengkapi dengan ruangan ketua program yang bertujuan untuk memantau praktikum siswa. Dalam sekolah juga dilengkapi dengan pos satpam yang menjaga sekolah selama 24 jam.

Dengan adanya guru, teknisi, ketua program, dan siswa dalam proses penyimpanan akan dapat optimal apabila semua pihak dapat bekerjasama dengan baik. Misalnya saja siswa yang menyimpan peralatan masih kurang rapi, kemudian teknisi atau guru melihat peralatan dalam tempat penyimpanan dan mengecek peralatan.

Pedoman dalam proses penyimpanan yaitu setiap barang yang disimpan harus disesuaikan dengan jenisnya masing-masing. Seperti besi yang harus disimpan dibagian belakang serta harus selalu dibersihkan agar tidak mudah berkarat, oli yang harus disimpan jauh dari api. Dengan adanya pedoman bahwa setiap penyimpanan peralatan harus disesuaikan dengan jenisnya masing-masing menurut saya sudah tepat, karena apabila peralatan disimpan tidak sesuai dengan jenisnya dapat menimbulkan hal yang tidak diinginkan. Misalnya bensin disatukan dengan mesin asah atau peralatan yang tajam. Tindakan tersebut dapat menimbulkan adanya pergeseran yang menyebabkan tempat bensin sobek dan bensin dapat tumpah. Sehingga bisa terjadi kebakaran di Sekolah. Kebijakan proses penyimpanan bertujuan agar kualitas peralatan selalu terjaga dan tahan lama. Dengan adanya kebijakan tersebut, masih saja ada siswa yang menggunakan peralatan semauanya sendiri. Untuk mengatasi hal tersebut, guru harus lebih mengontrol dan mengingatkan kembali pada siswa. Pengawasan dengan menggunakan semacam buku pantauan sudah cukup maksimal. Dengan adanya buku pantauan ketua program dan guru dapat melihat keadaan peralatan, siapa saja yang memakai, dan lain-lain. Tetapi

akan lebih maksimal apabila dengan adanya kontrol langsung dari ketua program.

#### **4. Inventarisasi**

Menurut Ary H. Gunawan (1996: 115) mengatakan bahwa inventaris berasal dari kata “inventaris” (Latin: *inventarium*) yang berarti daftar barang-barang, bahan, dan sebagainya. Jadi inventarisasi sarana dan prasarana bengkel kerja yaitu proses pencatatan berdasarkan jenis perlengkapan bengkel kerja. Hasil penelitian di SMK Pangudi Luhur menunjukkan bahwa proses inventarisasi sarana prasarana bengkel kerja di SMK ini sama dengan proses inventarisasi pada umumnya yaitu dilakukan setiap adanya pengadaan berlangsung.

Dengan cara mencatatkan peralatan tersebut ke dalam buku inventaris dan memberi kode inventaris. Tujuan proses inventarisasi yaitu untuk mempermudah proses pencarian dan pengecekan perlengkapan yang dimiliki bengkel kerja. Dengan adanya semua pihak yang berperan dalam proses inventarisasi, menurut saya proses inventarisasi dapat berjalan dengan lancar. Biasanya sekolah membuat tim untuk melakukan inventarisasi. Dalam setiap proses inventarisasi harus terdapat buku inventarisasi yang dicatat secara berkala artinya setiap ada barang yang diadakan harus langsung dicatatkan kedalam buku inventaris.

Buku inventaris dipegang oleh setiap ketua program masing-masing, karena setiap bengkel kerja peralatannya berbeda. Buku inventaris berisi nama peralatan, tanggal pengadaan, no inventaris, dan jenis pengadaan. Selain buku inventaris ada juga buku atau kartu stok

alat/ bahan yang berisi nama peralatan, tanggal, keterangan(stok kurang atau lebih), kondisi, tanda tangan (tanda tangan orang yang mengontrol). Ada pula buku atau daftar alat rusak/ bahan habis yang berisi nama peralatan, tanggal, daftar alat rusak/ habis, jumlah barang yang rusak. Selain itu ada buku daftar usulan pengadaan barang yang disatukan dengan buku daftar alat rusak. Serta buku daftar peminjam alat yang dipegang oleh ketua program masing-masing yang berisi no, tanggal, alat yang dipinjam, tanda tangan peminjam, dan tanggal kembali.

Aspek yang menjadi bahan pertimbangan dari proses inventarisasi yaitu frekuensi pemakaian artinya sering atau tidaknya peralatan tersebut digunakan dan sesuai kepentingan artinya penting atau tidaknya peralatan tersebut, misalnya LCD penting atau tidak. Dengan adanya pertimbangan tersebut, sekolah dapat memilih peralatan yang akan di inventarisasikan atau tidak. Misalnya saja bahan peralatan yang mudah habis seperti bensin tidak di inventarisasi, karena hanya satu atau dua kali pakai. Peralatan yang di inventarisasi seperti mesin asah, mesin bubut, dan lain-lain.

Kebijakan dalam proses inventarisasi yaitu petugas inventaris harus mencatatkan, mengadakan, dan melaporkan data. Dengan adanya kebijakan tersebut sekolah bertujuan agar semua sarana prasarana bengkel kerja tercatat dalam buku inventaris dan dapat dipertanggungjawabkan. Artinya semua peralatan mempunyai nomor inventaris dan tidak ada peralatan yang terlewatkan.

Pengawasan dalam proses inventarisasi dilakukan setiap satu tahun dengan cara diadakan tinjauan manajemen yang dilakukan oleh Kepala Sekolah, kemudian Kepala Sekolah melihat spesifikasi peralatan secara lengkap serta diadakan monitoring apabila diperlukan. Dengan adanya pengawasan yang dilakukan kepala sekolah setiap satu tahun sekali dalam proses inventarisasi bertujuan untuk mengetahui semua peralatan yang telah di inventarisasi dan mendapat laporan peralatan yang sudah rusak hilang sebagai bahan pertimbangan dalam proses pengadaan.

## **5. Pemakaian**

Menurut Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana (2008: 277) pengaturan dan penggunaan sarana merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan karena dilaksanakan silih berganti. Sehubungan dengan pengaturan dan penggunaan ini, maka sarana dapat dibedakan atas dua kategori, yaitu:

- 1) Alat-alat yang langsung digunakan dalam proses belajar mengajar seperti alat pelajaran, alat peraga dan media pendidikan.
- 2) Alat alat yang tidak langsung terlibat dalam proses belajar mengajar seperti: bangunan sekolah, meja guru, perabot kantor tata usaha, kamar kecil, dan sebagainya.

Hasil penelitian mengenai penggunaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur pada dasarnya sudah maksimal, namun pada bengkel kerja teknik furnitur masih kurang karena jumlah alat pada bengkel kerja tidak sebanding dengan jumlah siswa. Artinya yaitu siswa

tidak bisa mengoperasikan semua peralatan karena terlalu banyak peralatan, tetapi guru sudah mengatasi hal tersebut dengan cara mengenalkan peralatan kepada siswa. Pemakaian bengkel kerja sudah diatur oleh kurikulum agar tidak terjadi bentrok antar kelas. Setiap program mempunyai tiga ruangan bengkel kerja untuk masing-masing kelas X, XI, dan XII karena materi praktik yang diajarkan tiap jenjang kelas berbeda. Hal itu dikarenakan setiap jenjang kelas mempunyai materi yang berbeda dan peralatan yang berbeda pula.

Kebijakan dalam proses pemakaian yaitu mesin atau alat praktik diharuskan adanya instruksi kerja mesin atau alat tersebut. Tujuannya yaitu agar setiap siswa mudah dalam mengoperasikan mesin tersebut tanpa perlu bertanya kepada guru praktik lagi. Misalnya saja mobil setiap hari harus dipanasi dan mesin bubut harus dilap sampai kering. Dengan memakai peralatan sesuai intruksi kerja juga untuk menjaga ketahanan mesin tersebut dan menjaga kualitas mesin. Pemakaian mesin sesuai dengan pedoman instruksi kerja juga akan dapat menjaga ketahanan dan kualitas mesin.

Pengawasan dalam proses pemakaian yaitu dengan adanya lembar kontrol yang harus diisi pemakai dan diverifikasi oleh ketua program, kemudian diadakan semacam monitoring untuk petugas bengkel kerja dan apabila ada kerusakan harus segera diganti. Dengan adanya semacam lembar monitoring untuk pengawasan dalam proses pemakaian akan memudahkan guru atau ketua program melihat keadaan peralatan. Misalnya saja ada peralatan yang hilang, dalam lembar monitoring



kelihatan pada saat peralatan tersebut terakhir dipakai oleh siapa. Kemudian siswa dipanggil oleh ketua program atau guru untuk ditanyai mengenai peralatan yang hilang. Apabila memang siswa tersebut menghilangkan dan mengakuinya maka siswa tersebut harus menggantinya, namun apabila siswa tersebut tidak mengakuinya maka konsekuensinya yaitu seluruh siswa harus mengganti semua tanpa toleransi.

## **6. Pemeliharaan**

Menurut Ary H. Gunawan (1996: 115) bahwa kegiatan perawatan atau lebih sering disebut dengan pemeliharaan dapat dilakukan menurut ukuran waktu dan menurut ukuran keadaan barang. Pemeliharaan menurut ukuran waktu dapat dilakukan setiap hari (setiap akan/ sesudah memakai) dan secara berkala atau dalam jangka waktu tertentu sesuai petunjuk penggunaan (manual), misalnya dua atau tiga bulan sekali (seperti mesin tulis) atau setelah jarak tempuh tertentu (kendaraan bermotor) atau jam pakai tertentu (mesin statis). Jadi pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja yaitu proses perawatan terhadap peralatan bengkel kerja yang dapat digunakan dan perbaikan untuk peralatan yang rusak.

Hasil penelitian menerangkan bahwa pemeliharaan sarana prasarana bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan dibedakan berdasarkan ukuran waktu dan ukuran keadaan barang. Pemeliharaan peralatan berdasarkan ukuran waktu dilakukan setiap hari pada saat sebelum dan sesudah memakai peralatan. Hal tersebut dilakukan untuk

menjaga kebersihan peralatan dan ketahanan serta kualitas peralatan. Pemeliharaan peralatan berdasarkan keadaan barang yaitu dilakukan pengecekan setiap dua minggu sekali. Jika ada peralatan yang rusak, maka harus segera dilakukan perbaikan oleh tenaga bengkel kerja atau tenaga ahli apabila kerusakan peralatan sudah tidak bisa ditangani oleh tenaga bengkel kerja. Dengan adanya tenaga ahli yang menangani kerusakan mesin, proses pembelajaran akan semakin optimal karena ditangani oleh tenaga profesional.

Pihak yang berperan dalam proses pemeliharaan yaitu guru, ketua program, siswa, dan tenaga ahli (apabila terjadi kerusakan yang parah). Dengan adanya pihak tersebut dalam proses pemeliharaan menurut saya sudah optimal, namun terkadang siswa kurang memelihara peralatan yang sedang dipakainya. Karena kecerobohan siswa ketika mempergunakan peralatan. Waktu untuk melakukan pemeliharaan yaitu setiap hari, setiap dua minggu sekali, dan pada saat sekolah akan libur panjang. Hal tersebut dilakukan untuk menjaga keutuhan peralatan dan kestabilan peralatan, agar pada waktu akan dipergunakan kembali masih dalam keadaan siap pakai.

Menurut H.M Daryanto pedoman administrasi perawatan adalah sebagai berikut:

- 1) Hendaknya kepala sekolah tidak terlalu menyibukkan dirinya secara langsung dengan urusan pelaksanaan administrasi pelaksanaan dan perlengkapan pengajaran.
- 2) Melakukan sistem pencatatan yang tepat sehingga mudah dikerjakan.
- 3) Administrasi peralatan dan perlengkapan pengajaran harus senantiasa ditinjau dari segi pelayanan untuk turut memperlancar pelaksanaan program pengajaran.
- 4) Kondisi-kondisi di atas akan terpenuhi jika administrator mengikutsertakan semua guru dalam perencanaan seleksi,

distribusi, dan penggunaan serta pengawasan peralatan dan perlengkapan pengajaran yang semua mendorong mereka untuk memikirkan proses paling tepat dalam melayani kebutuhan-kebutuhan mereka.

Berdasarkan pedoman perawatan di atas, maka proses pemeliharaan di SMK Pangudi Luhur sudah sesuai dengan pedoman perawatan di atas. Pengawasan dalam proses pemeliharaan sama dengan proses pemakaian yaitu dengan menggunakan lembar kontrol yang disediakan.

## **7. Penghapusan**

Menurut Ary H. Gunawan (1996: 115) bahwa penghapusan yaitu mencegah atau sekurang-kurangnya membatasi kerugian/ pemborosan biaya untuk keperluan pembiayaan/ perbaikan/ pengamanan barang-barang yang semakin buruk kondisinya, barang-barang yang berlebihan atau tidak dapat dipergunakan lagi. Jadi penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja yaitu proses pengurangan peralatan bengkel kerja yang sudah tidak dipakai lagi atau rusak dengan cara dijual, dilelang, atau dimusnahkan. Proses penghapusan dilakukan apabila peralatan memang sudah benar-benar tidak bisa digunakan atau rusak berat.

Hasil penelitian menerangkan bahwa penghapusan sarana prasarana bengkel kerja yang dilakukan di SMK Pangudi Luhur yaitu melalui musyawarah antara ketua program, teknisi, dan guru mengenai peralatan yang perlu dihapuskan. Setelah hasil musyawarah disepakati kemudian di laporkan kepada waka sarpras yang kemudian disampaikan kepada kepala sekolah. Apabila setuju untuk dihapuskan maka akan

segera dihapuskan dan dibuat berita acaranya dengan persetujuan kepala program, teknisi, dan kepala sekolah. Dengan adanya musyawarah tersebut menurut saya sudah efektif, karena penghapusan mendapatkan persetujuan dari semua pihak dan dilaksanakan secara terbuka.

Syarat-syarat penghapusan menurut Ary H. Gunawan (1996: 50)

- 1) Dalam keadaan rusak berat sehingga tidak dapat diperbaiki atau dipergunakan lagi.
- 2) Perbaikan terhadap barang tersebut akan menelan biaya yang besar sekali, sehingga akan merupakan pemborosan uang negara.
- 3) Secara teknis dan ekonomis kegunaannya tidak seimbang lagi dengan besarnya biaya pemeliharaan

Kriteria yang menjadi pertimbangan untuk menghapuskan peralatan yaitu kondisi peralatan yang sudah tidak sesuai dengan standar, peralatan yang sudah tidak terpakai, keamanan dan keselamatan kerja, dan akan diperbantukan di SMP. Dengan adanya kriteria penghapusan tersebut, menurut saya sudah efektif. Peralatan yang diperbantukan di SMP atau bisa dikatakan dihibahkan kepada SMP bisa digunakan untuk alat peraga. Namun, ada juga peralatan yang tidak dapat dihapuskan dan hanya didiamkan saja yaitu hasil karya siswa berupa meja, kursi, almari, dan lain-lain. Hal tersebut dikarenakan jarang pesanan meubel sedangkan siswa selalu membuat pada saat praktik. Keadaan tersebut dapat di atasi dengan cara lebih mempromosikan hasil karya siswa melalui media elektronik atau cetak.

Waktu untuk melakukan penghapusan yaitu pada akhir tahun ajaran dan apabila dalam keadaan kelebihan peralatan dapat dihapuskan. Dengan melakukan penghapusan pada akhir tahun menurut saya sudah

efektif, agar proses penghapusan tidak perlu mengganggu pembelajaran. Dalam proses penghapusan terdapat kebijakan yang menguatkannya yaitu mesin – mesin harus dipantau, diefektifkan, dan dibuatkan dokumen setiap tahunnya. Dengan adanya kebijakan tersebut bertujuan agar mesin-mesin dapat terkontrol setiap waktu. Pengawasan pada proses penghapusan yaitu dilakukan oleh semua elemen sekolah, namun kepala sekolah yang berperan penting artinya kepala sekolah melihat pada saat akan menandatangani persetujuan penghapusan dan menanyakan kepada waka sarpas apakah peralatan tersebut sudah benar-benar rusak atau belum.

Seperti yang telah dijelaskan pada hasil penelitian mengenai proses dan hambatan pada pengelolaan bengkel kerja, maka dapat dilakukan solusi sebagai berikut:

#### 1. Perencanaan

Solusi untuk mengatasi mahalnya alat praktik dan tidak stabil stabilnya harga yaitu dengan cara mengadakan anggaran cadangan. Anggaran cadangan tersebut berasal dari iuran siswa tiap bulannya. Dengan adanya anggaran cadangan sekolah dapat mengadakan peralatan yang semula tidak dapat dibeli karena kekurangan dana menjadi dapat dibeli. Tujuan dari diadakannya anggaran cadangan yaitu untuk mengatasi kebutuhan yang tidak terduga, misalnya saja pada tengah-tengah pembelajaran ada peralatan yang perlu diadakan tetapi dana sekolah tidak mencukupi maka menggunakan anggaran cadangan tersebut. Selain itu juga pada proses pembelian yang terkait dengan rekanan yaitu dengan adanya

MOU dan pemberitahuan harga terletak pada proses penawaran. Contohnya sekolah akan membeli mesin bubut yang kualitasnya bagus dan harganya sangat mahal, namun anggaran dari yayasan tidak mencukupi untuk mengadakan mesin bubut tersebut. dalam situasi tersebut anggaran cadangan berperan penting untuk menutupi kekurangan dana dalam mengadakan mesin bubut tersebut. Dengan mengadakan anggaran cadangan semua masalah kekurangan dana dapat sedikit teratasi, tetapi tidak menutup kemungkinan anggaran cadangan dapat habis apabila digunakan terus menerus. Sehingga sekolah harus dapat berhemat, baik dalam menggunakan anggaran pokok atau anggaran cadangan. Sekolah semaksimal mungkin mencari peralatan yang kualitasnya bagus dan harganya terjangkau.

## 2. Pengadaan

Solusi untuk mengatasi perbedaan barang yang dipesan dengan barang yang diantar dalam proses pengadaan yaitu dengan cara pihak sekolah harus lebih selektif dalam menentukan rekanan. Pihak sekolah harus mengetahui tempat produksinya dimana, stafnya siapa saja agar jelas apabila ada kekurangan atau keluhan. Contoh yang sering terjadi yaitu apabila kita memesan peralatan A yang spesifikasinya bagus, namun pada waktu diantar ke sekolah yang dikirim ternyata peralatan B, kemudian apabila minta ditukar membutuhkan waktu yang lama dan proses praktik pembelajaran akan terganggu. Contoh yang lain yaitu misalnya memesan peralatan A ternyata tidak kunjung dikirim, setelah dihubungi ternyata tempat produksinya berada di luar kota. Dengan adanya ketelitian terhadap

rekanan dapat memberikan hal yang positif yaitu pihak sekolah jelas dalam memberikan keluhan dan meminta pertanggung jawaban.

### 3. Penyimpanan

Solusi untuk mengatasi masalah masih riskannya penyimpanan barang yang mudah pecah dan mudah terbakar yaitu dengan cara menyimpan peralatan sesuai dengan jenis peralatan. Sekolah juga harus menyediakan tempat penyimpanan yang lebih memadai untuk penyimpanan peralatan yang mudah pecah dan mudah terbakar. Untuk barang yang mudah pecah yaitu dengan cara lebih hati-hati dalam menyimpan seperti gelas ukur. Untuk barang yang mudah terbakar seperti bensin harus disimpan dibagian belakang gudang atau ditempat yang benar-benar aman. Misalnya saja pada saat membeli bensin di SPBU hanya membawa beberapa liter yang diperlukan kemudian selebihnya dititipkan di SPBU. Hal tersebut bertujuan untuk mengamankan bensin dari kejadian yang tidak diinginkan seperti kebakaran atau kejadian yang lain.

### 4. Inventarisasi

Solusi untuk mengatasi masalah pengadaan barang yang tidak bisa dalam satu tahap dalam proses inventarisasi sarana prasarana bengkel kerja yaitu dengan cara memastikan petugas inventarisasi mencatatkan langsung ke dalam buku inventarisasi setiap pengadaan peralatan agar semua barang tercatat dalam buku inventaris serta untuk memudahkan dalam mengontrol peralatan. Setiap peralatan yang sudah melalui proses inventarisasi biasanya mempunyai kode yang tertera pada bagian tertentu peralatan. Selain adanya kode dalam peralatan juga terdapat cara kerja alat tersebut, namun instruksi

kerja hanya terdapat pada peralatan atau mesin yang berukuran besar. Dalam buku inventaris terdapat no, merk peralatan, jumlah peralatan, kapan peralatan diadakan, keterangan (kondisi peralatan), dan dari mana asalnya (membeli, hadiah atau hibah).

#### 5. Pemakaian

Solusi untuk mengatasi masalah adanya kerusakan pada peralatan yang sudah tua yaitu dengan cara teknisi harus lebih rajin dalam memeriksa peralatan agar mesin selalu siap pakai pada saat praktik. Apabila ada mesin yang rusak harus langsung diperbaiki. Selain itu juga untuk memperlambat mesin cepat rusak.

#### 6. Pemeliharaan

Solusi untuk mengatasi masalah tidak adanya rasa memiliki terhadap peralatan yaitu dengan cara mengingatkan siswa kembali pada saat *briefing* sebelum memulai pelajaran. *Briefing* tersebut berisi menekankan siswa akan pentingnya memelihara peralatan dan merawatnya. Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi resiko kerusakan pada peralatan praktik.

#### 7. Penghapusan

Solusi untuk mengatasi banyaknya peralatan yang sulit untuk dihapuskan yaitu dengan cara dibongkar menjadi bagian yang lebih kecil agar mudah dijual, karena apabila peralatan yang rusak dijual keseluruhan tidak akan ada yang mau membeli.



**D. Perbandingan antara Standar Sarana Prasarana untuk SMK/ MAK menurut Permendiknas no. 40 dengan keadaan di SMK Pangudi Luhur Muntilan**

**1. Bengkel kerja Teknik Furnitur**

- a. Ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan dasar konstruksi perabot kayu/kerja bangku, pekerjaan kayu secara masinal, pekerjaan *upholstry*/jok, pekerjaan perakitan kayu dan *finishing*.
- b. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu adalah 288 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi: area kerja kayu/kerja bangku 64 m<sup>2</sup>, area kerja mesin kayu 64 m<sup>2</sup>, area kerja *upholstry*/jok 48 m<sup>2</sup>, ruang kerja perakitan dan *finishing* 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu dilengkapi prasarana sebagai berikut:
  - a) Area kerja kayu
  - b) Area kerja mesin kayu
  - c) Area kerja *upholstry*/ jok
  - d) Ruang kerja perakitan dan *finishing*
  - e) Ruang penyimpanan dan instruktur
- d. Ruang praktik Program Keahlian Perabot Kayu dilengkapi sarana sebagai berikut:
  - 1) Perabot, meliputi: meja kerja, kursi kerja/ *stool*, lemari simpan alat dan bahan.

- 2) Peralatan, meliputi: peralatan untuk pekerjaan kerja kayu/ kerja bangku.
- 3) Media pendidikan, meliputi: papan tulis.
- 4) Perlengkapan lain, meliputi: kotak kontak dan tempat sampah

Berdasarkan standar di atas ruang praktik, luas minimum, prasarana program keahlian kayu sudah sesuai dengan standar, namun pada sarana ruang praktik keahlian kayu bagian perlengkapan lain belum adanya kotak kontak.

## **2. Bengkel kerja Teknik Permesinan**

- a. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan logam dasar, pengukuran dan pengujian logam, membubut lurus, bertingkat, tirus, ulir luar dan dalam, memfrais lurus, bertingkat, roda gigi, menggerinda-alat, dan pengepasan/pemasangan komponen.
- b. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan adalah 288 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja bangku 64 m<sup>2</sup>, ruang pengukuran dan pengujian logam 24 m<sup>2</sup>, area kerja mesin bubut 64 m<sup>2</sup>, area kerja mesin frais 32 m<sup>2</sup>, area kerja gerinda 32 m<sup>2</sup>, ruang kerja pengepasan 24 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan dilengkapi prasarana sebagai berikut:

- 1) Area kerja bangku
- 2) Ruang pengukuran dan pengujian logam

- 3) Area kerja mesin bubut
- 4) Area kerja mesin frais
- 5) Area kerja mesin gerinda
- 6) Ruang kerja pengepasan
- 7) Ruang penyimpanan dan instruktur

d. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Pemesinan dilengkapi sarana sebagai berikut :

- 1) Perabot yang meliputi meja kerja, kursi kerja/*stool*, lemari simpan alat dan bahan.
- 2) Peralatan meliputi peralatan untuk pekerjaan kerja bangku.
- 3) Media pendidikan meliputi papan tulis .
- 4) Perlengkapan lain yang meliputi kotak kontak, dan tempat sampah.

Berdasarkan standar di atas ruang praktik, luas minimum, dan sarana ruang praktik program keahlian teknik permesinan, namun pada jenis prasarana ruang praktik belum adanya ruang pengukuran dan pengujian logam, sedangkan pada sarana ruang praktik bagian perlengkapan lain belum adanya kotak kontak.

### **3. Bengkel kerja Teknik Kendaraan Ringan**

- a. 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.
- b. Luas minimum Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif adalah 256 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja mesin otomotif 96 m<sup>2</sup>, area kerja kelistrikan 48 m<sup>2</sup>, area kerja chasis dan pemindah tenaga 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

c. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi dengan jenis prasarana sebagai berikut:

- 1) Area kerja mesin otomotif
- 2) Area kerja kelistrikan
- 3) Area kerja chasis dan pemindah tenaga
- 4) Ruang penyimpanan dan instruktur

d. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi jenis sarana sebagai berikut:

- 1) Perabot meliputi meja kerja, kursi kerja/*stool*, lemari simpan alat dan bahan
- 2) Peralatan meliputi peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif
- 3) Media pendidikan meliputi papan tulis
- 4) Perlengkapan lain meliputi kotak kontak, dan tempat sampah

Berdasarkan standar di atas ruang praktik dan luas minimum program keahlian teknik mekanik otomotif sudah sesuai dengan standar, namun pada prasarana ruang praktik belum adanya area kerja chasis dan pemindah tenaga, sedangkan sarana ruang praktik program keahlian teknik mekanik otomotif pada perlengkapan lain belum adanya kotak kontak.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai bulan Maret. Penelitian ini dilakukan terbatas pada bengkel kerja teknik furnitur, teknik kendaraan ringan, dan teknik permesinan, sedangkan pada bengkel kerja

gambar dan bangunan belum dilakukan. Hal ini dikarenakan program tersebut baru saja dibuka dan materi yang dapat dikaji masih sedikit.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

Pengelolaan bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntitan meliputi: a. perencanaan dilakukan melalui dua tahapan yaitu melalui analisis kebutuhan dan seleksi peralatan; b. Pengadaan dimulai dengan menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembelajaran, kemudian mengajukan permohonan kepada ketua program dan kepala sekolah; c. penyimpanan disesuaikan dengan jenis peralatan; d. proses inventarisasi dilakukan setiap adanya pengadaan; e. Pemakaian bengkel kerja sudah diatur oleh kepala bidang kurikulum agar tidak terjadi bentrok antar kelas; f. pemeliharaan dibedakan berdasarkan ukuran waktu dan ukuran keadaan barang; g. Penghapusan yang dilakukan melalui musyawarah antara ketua program, laboran, dan guru mengenai peralatan yang perlu dihapuskan.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti mengajukan saran-saran berikut:

1. SMK Pangudi Luhur Muntitan mempunyai berbagai jenis peralatan praktik dalam setiap bengkel kerjanya. Diperlukan adanya tempat penyimpanan yang sesuai dengan jenis dan fungsi peralatan-peralatan bengkel kerja, sehingga perlu adanya penambahan tempat penyimpanan agar peralatan dapat diklasifikasikan.

2. SMK Pangudi Luhur Muntiran memiliki siswa yang berasal dari berbagai wilayah, padahal jadwal praktik dibagi menjadi beberapa bagian yaitu pagi, siang, dan malam. Jadi perlu adanya pembenahan jadwal praktikum siswa agar jadwal praktikum pada malam hari ditiadakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Sudrajat. (2011). *Pendanaan Pendidikan*. Diakses dari <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/01.23/tentang-pendanaan-pendidikan>. Pada tanggal 4 November 2013 Jam 21.00 WIB.
- Alim dan Sumarno. (2011). *Fungsi Laboratorium*. Diakses dari <http://elearning.unesa.ac.id/alim-sumarno/fungsi-laboratorium>. Pada tanggal 9 Februari 2014 Jam 23.35 WIB.
- Anonim. (2012). *Landasan Teoritis tentang Hubungan antara Optimalisasi Bengkel kerja Sekolah dengan Pencapaian Kompetensi Siswa dalam Program Keahlian Teknik mekanik Otomotif*. Diakses dari [http://repository.upi.edu/operator/upload/s\\_ktp\\_043811\\_chapter2.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_ktp_043811_chapter2.pdf). Pada tanggal 1 Desember 2012 Jam 17.00 WIB.
- Ary H. Gunawan. (1996). *Administrasi Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- B. Suryosubroto. (2004). *Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto, H.M. (2006). *Administrasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Pemerintah RI nomor 40, Tahun 2008, tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*.
- Depdiknas. (2005). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 19, Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan*.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 22, Tahun 2006, tentang Standar Isi*.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 23, Tahun 2006, tentang Standar Kompetensi Lulusan Dikmen*.
- Depdiknas. (2003). *UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Dewa Gede Sayang dan Nyoman Natajaya, I Gusti Ketut Arya Sunu. (2013). *Pengelolaan Laboratorium Multimedia (Studi Kasus Pada SMK Negeri Sukawati)*. Diakses dari [http://pasca.udiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_ap/article/view/690](http://pasca.udiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ap/article/view/690). Pada tanggal 17 Januari 2014 Jam 16.00 WIB.



- Eka Prihatin. (2011). *Teori Administrasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Engkoswara & Aan Komariah. (2011). *Administrasi Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Hartati Sukirman, dkk. (1999). *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Hasibuan Malayu S.P. (2004). *Manajemen dasar, pengertian dan masalah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Husaini usman. (2009). *Manajemen: teori, praktek dan riset penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim Bafadal. (2004). *Manajemen Perlengkapan Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Juliansyah Noor. (2011). *Metodelogi Penelitian: Skripsi, Thesis, Disertasi, Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Mulyasa. (2004). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Rosda.
- Mulyono. (2009). *Manajemen Administrasi & Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- M. Ngalm Purwanto. (2004). *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurul Zuriah. (2007). *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Puguh Elmiawan. (2010). *Manajemen Bengkel Program keahlilian Teknik Pemesinan SMK N 2 Cilacap. Tesis*. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Republika. (2010). *Separuh Lulusan SMK Diserap Dunia Industri*. Diakses dari [www.republika.co.id](http://www.republika.co.id). Pada sabtu 18 Januari 2014 Jam 20.00 WIB.
- Republika. (2012). *Inilah Penyebab Utama Lulusan SMK Sulit Terserap Di Dunia Industri*. Diakses dari [www.republika.co.id](http://www.republika.co.id). Pada sabtu 18 Januari 2014 Jam 20.30 WIB.
- Richard Decaprio. (2013). *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*. Yogyakarta: DIVA Press.

- Riduone. (2009). *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Islam*. Diakses dari [http://riduone\\_co\\_nr\\_htm](http://riduone_co_nr_htm). Pada tanggal 20 Januari 2014 Jam 09.00 WIB.
- Rinanto Roesman. (1988). *Ketrampilan Psikomotorik*. Jakarta: Depdikbud.
- Sobri, dkk. (2009). *Pengelolaan Pendidikan*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Stoner, James A. F. & Wankel, Charles. (1987). *Third Edition, Management*. USA: Prentice-Hall, Inc.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto & Lia Yuliana. (2008). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Yogyakarta.
- Suryafarma. (2003). *Kapita Selekta Manajemen Pendidikan*. Bandung: CV Alfabet.
- Tawardjono. (1994). *Manajemen Bengkel (Workshop Management)*. Makalah Metode Pengajaran PTK, disampaikan di FPTK IKIP Yogyakarta.
- Terry, G.R. (2000). *Prinsip-prinsip Manajemen. (terjemahan J. Smith D.F.M)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuningrum. (2000). *Buku Ajar Manajemen Fasilitas Pendidikan*. Yogyakarta: FIP UNY.

LAMPIRAN

# Lampiran 1. Pedoman Penelitian

## **PEDOMAN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH**

### **A. Perencanaan**

1. Apa saja hal yang dilakukan oleh Bapak/ Ibu dalam proses perencanaan sarana prasarana bengkel kerja sehingga dapat memberikan perubahan terhadap sekolah?
2. Siapa saja yang terlibat dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
3. Apakah ada kebijakan mengenai proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
4. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?

### **B. Pengadaan**

5. Siapa saja yang berperan dalam proses pengadaan sarana bengkel kerja?
6. Apakah ada kebijakan dari pihak sekolah mengenai pengadaan sarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
7. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pengadaan sarana bengkel kerja?

### **C. Penyimpanan**

8. Siapa saja yang berperan penting dalam proses penyimpanan sarana bengkel kerja?
9. Apakah ada pedoman dalam penyimpanan sarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
10. Apakah ada kebijakan mengenai penyimpanan sarana bengkel kerja?
11. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses penyimpanan sarana bengkel kerja?

### **D. Inventarisasi**

12. Siapa saja yang bertugas dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
13. Apakah ada kebijakan mengenai inventarisasi sarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.

14. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses inventarisasi sarana dan prasarana bengkel kerja?

#### **E. Pemakaian**

15. Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
16. Bagaimana bentuk pengawasan bapak / Ibu dalam penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
17. Apakah ada kebijakan mengenai pemakaian sarana dan prasarana bengkel kerja?

#### **F. Pemeliharaan**

18. Siapa saja yang terlibat dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
19. Apakah ada kebijakan mengenai pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
20. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?

#### **G. Penghapusan**

21. Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja berlangsung?
22. Siapa saja yang terlibat dalam proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
23. Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses penghapusan?
24. Apakah ada kebijakan dari sekolah untuk proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
25. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?

### **PEDOMAN WAWANCARA GURU**

#### **A. Perencanaan**

1. Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?

2. Jelaskan bagaimana Bapak/ Ibu melakukan analisis kebutuhan sebelum melakukan perencanaan sarana bengkel kerja?
3. Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam kegiatan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?

#### **B. Pengadaan**

4. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja?
5. Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan oleh Bapak/ Ibu berlangsung?
6. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara membeli perabot?
7. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara menerima bantuan?
8. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara tukar menukar?
9. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara meminjam?
10. Darimana sumber peralatan yang dapat diperoleh untuk proses pengadaan sarana bengkel kerja?

#### **C. Inventarisasi**

11. Bagaimana proses inventarisasi sarana bengkel kerja?

#### **D. Pemakaian**

12. Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?

#### **E. Pemeliharaan**

13. Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran waktu barang?
14. Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran keadaan barang?
15. Bagaimana proses rehabilitasi sarana dan prasarana bengkel kerja berlangsung?

## **F. Penghapusan**

16. Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
17. Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?

## **PEDOMAN WAWANCARA TEKNISI**

### **A. Perencanaan**

1. Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
2. Jelaskan bagaimana Bapak/ Ibu melakukan analisis kebutuhan sebelum melakukan perencanaan sarana bengkel kerja?
3. Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam kegiatan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?

### **B. Pengadaan**

4. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja?
5. Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan oleh Bapak/ Ibu berlangsung?
6. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara membeli perabot?
7. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara menerima bantuan?
8. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara tukar menukar?
9. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja dengan cara meminjam?
10. Darimana sumber peralatan yang dapat diperoleh untuk proses pengadaan sarana bengkel kerja?

### **C. Inventarisasi**

11. Bagaimana proses inventarisasi sarana bengkel kerja?



12. Apakah terdapat buku inventaris? Jika ada aspek apa saja yang terdapat didalamnya?

**D. Pemakaian**

13. Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?

**E. Pemeliharaan**

14. Bagaimana cara pemeliharaan sarana prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran waktu barang?
15. Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran keadaan barang?
16. Bagaimana proses rehabilitasi sarana prasarana bengkel kerja berlangsung?

**F. Penghapusan**

17. Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
18. Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?

**PEDOMAN WAWANCARA KETUA PROGRAM**

**A. Perencanaan**

1. Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
2. Siapa saja yang berperan penting dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
3. Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/ Ibu terhadap proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja yang sedang berlangsung?
4. Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam melakukan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?

**B. Pengadaan**

5. Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja?
6. Siapa saja yang berperan penting dalam proses pengadaan sarana bengkel kerja?

7. Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan?
8. Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/ Ibu terhadap proses pengadaan yang berlangsung?

**C. Penyimpanan**

9. Apakah Bapak/ Ibu menyediakan tempat khusus untuk penyimpanan sarana laboratorium? Dimana?
10. Siapa saja yang berperan penting dalam kegiatan penyimpanan sarana bengkel kerja?
11. Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/ Ibu terhadap proses penyimpanan sarana bengkel kerja?

**D. Inventarisasi**

12. Siapa saja yang bertugas dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
13. Apa tugas anda dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
14. Jelaskan aspek apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
15. Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/ Ibu dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?

**E. Pemakaian**

16. Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
17. Bagaimana pengaturan untuk pemakaian bengkel kerja?

**F. Pemeliharaan**

18. Bagaimana bentuk pemeliharaan yang dilakukan oleh Bapak/ Ibu dalam proses pemeliharaan?
19. Siapa saja yang berperan penting dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
20. Apa tugas anda dalam kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
21. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?

### **G. Penghapusan**

22. Siapa saja yang terlibat dalam proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
23. Jelaskan kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan dalam penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
24. Bagaimana bentuk pengawasan yang dilakukan oleh Bapak/ Ibu terhadap proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?

### **Pedoman Observasi Prasarana Bengkel kerja**

No	Hal yang diamati	Keterangan
1.	Lokasi	
2.	Konstruksi	
3.	Bentuk	
4.	Keamanan	
5.	Pengaturan/ Tata Letak	

### **Pedoman Observasi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Bengkel kerja**

No	Proses	Keterangan
1.	Penyimpanan	
2.	Pemakaian	
3.	Pemeliharaan	

### **Pedoman Studi Dokumentasi**

No	Hal yang dicermati	Keterangan
1.	Peralatan bengkel kerja	
2.	Ruangan bengkel kerja	
3.	Ruangan tempat penyimpanan peralatan	

# Lampiran 2. Transkrip Wawancara

## Lampiran 2.1 Transkrip Wawancara Kepala Sekolah

Nama : BT (Kepala Sekolah)

Hari : Selasa, 5 Februari 2013

Tempat : Kantor Kepala Sekolah

Peneliti	:	Apa saja hal yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja sehingga dapat memberikan perubahan terhadap sekolah?
BT	:	Yang pertama yaitu perencanaan yang mengacu dengan Permendiknas sesuai dengan kebutuhan SMK seperti ruangnya berapa, alat yang speknya bagus berapa. Kemudian yang kedua yaitu pembentukan tim tugas yang dikoordinasi oleh bagian sarana prasarana mengenai penganggaran yang sumbernya dari yayasan dan pemerintah kemudian kita mengajukan kebutuhan apa saja yang kita perlukan kepada pihak industri seperti Astra. Kemudian yang ketiga yaitu pengadaannya, alat yang diadakan speknya harus pasti dengan adanya rekanan minimal tiga. Kemudian yang keempat mengenai pemeliharaan bahwa selama ini di SMK ini belum ada orang khusus yang memelihara sarana dan prasarana bengkel kerja.
Peneliti	:	Siapa saja yang terlibat dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Yang terlibat yaitu kepala sekolah, staf, sampai dengan ketua program atau ketua jurusan, serta bendahara yang paling penting kemudian disampaikan kepada yayasan.
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan mengenai proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Ada mbak, misalnya harus terpenuhinya semua kebutuhan anak.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Bentuk pengawasannya sudah direncanakan jauh-jauh hari yaitu

		kepala sekolah dan bendahara pada akhir bulan mengontrol apakah dana yang diberikan oleh yayasan sudah dipakai untuk membeli peralatan keperluan praktek atau belum, apabila belum maka saya dan bendahara mendorong tim untuk secepatnya mengadakan sarana.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan dalam proses pengadaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Waka sarana prasarana, ketua program, namun apabila menerima bantuan dari Pemerintah kita melibatkan dinas.
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan pihak sekolah mengenai pengadaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Yang pertama yaitu barang-barang yang berasal dari bantuan Pemerintah harus menggunakan tata cara pengadaan barang yang tertera dalam Peraturan Presiden No 35 tahun 2011 tentang pengadaan barang, jasa pemerintah. Kemudian yang kedua yaitu alat-alat yang kita beli harus memenuhi standar untuk edukasi, selain itu kita tidak membeli peralatan bekas atau second beda dengan unit produksi.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pengadaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Bentuk pengawasannya yaitu kita ada semacam lembar monitoring dan verifikasi (melihat spesifikasi barang) untuk kesesuaian barang antara pesanan kita dengan barang yang datang.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses penyimpanan sarana bengkel kerja?
BT	:	Guru pengampu dibantu dengan laboran, siswa dan ketua program.
Peneliti	:	Apakah ada pedoman dalam penyimpanan sarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
BT	:	Pedomannya ya misalnya besi-besi harus disimpan dibagian belakang, kalau oli harus disimpan jauh dari api, kalau kayu harus

		selalu kering, pembuangan oli harus jelas tidak asal buang. Selain itu harus dilengkapi dengan APAR (alat pemadam kebakaran), bengkel kerja harus dilengkapi dengan AC, harus ada pasir (apabila tidak ada air untuk memadamkan api).
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan mengenai penyimpanan sarana bengkel kerja?
BT	:	Sesuai dengan Peraturan Presiden bahwa barang-barang itu harus diperlakukan dengan baik dan disesuaikan dengan jenis dan fungsinya.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses penyimpanan sarana bengkel kerja?
BT	:	Langsung diawasi oleh ketua program dan masing-masing ketua program mempunyai semacam buku pantauan yang berisi siapa saja yang memakai, keadaan barang, dan lain-lain.
Peneliti	:	Siapa yang bertugas dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
BT	:	Petugas di bengkel kerja dan kepala bengkel kerja (kepala jurusan)
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan mengenai inventarisasi sarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
BT	:	Kebijakannya yaitu bahwa mereka harus mencatatkan dan mengadakan data serta melaporkan data.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
BT	:	Pengawasannya yaitu setiap 1 tahun diadakan tinjauan manajemen kemudian kepala sekolah melakukan verifikasi dan melihat spesifikasi barang secara lengkap. Selain itu juga diadakan monitoring yaitu guru yang ada di bengkel kerja melaporkan apabila ada barang yang rusak.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Adanya penjadwalan yang diatur ketua bengkel kerja sehingga

		tidak terjadi bentrok antara kelas yang satu dengan kelas yang lain.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu dalam penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Dengan adanya lembar kontrol yang harus diisi pemakai dan diverifikasi oleh ketua jurusan kemudian diadakan semacam monitoring untuk petugas bengkel kerja dan apabila ada kerusakan harus menggantinya.
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan mengenai pemakaian sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Mesin atau alat praktek diharuskan adanya instruksi kerja mesin atau alat tersebut misalnya saja mobil setiap hari harus dipanasi, mesin bubut harus dilap sampai kering.
Peneliti	:	Siapa saja yang terlibat dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Guru, ketua program, dan siswa.
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan mengenai pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja? Apabila ada jelaskan.
BT	:	Pemeliharaan mesin harus sesuai dengan IKA, kemudian apabila terjadi kerusakan harus segera mengganti.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Sama dengan jawaban sebelumnya dik, yaitu dengan adanya lembar kontrol.
Peneliti	:	Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja berlangsung?
BT	:	Prosesnya dari pihak gudang kemudian melaporkan ke waka sarpras kemudian diajukan kepada kepala sekolah apakah alat ini akan dihapuskan atau dihibahkan.
Peneliti	:	Siapa saja yang terlibat dalam proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?



BT	:	Bagian gudang, kepala bengkel kerja, waka sarpras, dan kepala sekolah.
Peneliti	:	Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses penghapusan?
BT	:	Karena sudah tidak layak, tidak sesuai dengan standar, dan akan diperbantukan atau dihibahkan ke sekolah lain.
Peneliti	:	Apakah ada kebijakan dari sekolah untuk proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Bahwa setiap tahun harus dipantau dan diefektifkan mesin-mesin pada masing-masing bengkel kerja dan harus adanya dokumen.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
BT	:	Pengawasannya ya pada saat saya tanda tangan persetujuan penghapusan, maka saya terlebih dahulu menanyakan kepada waka sarpras apakah masih layak atau tidak.

## Lampiran 2.2 Transkrip Wawancara Ketua Program

Nama : IP (Ketua Program Permesinan)

Hari : Kamis, 17 Januari 2013

Tempat : Kantor Ketua Program Teknik Mesin

Peneliti	:	Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Menyesuaikan dengan RPP, harus butuh alat apa saja. Setiap guru membuat RAB yang isinya rencana alat dan bahan yang dibutuhkan per semester kemudian diseleksi oleh kapro apakah alat ini butuh atau tidak.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Yang berperan penting ya guru, ketua jurusan, dan <i>tool men</i> .
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/ Ibu terhadap proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja yang sedang berlangsung?
IP	:	Ya melihat dari kebutuhan, apakah barang tersebut penting atau tidak.
Peneliti	:	Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam melakukan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?
IP	:	Melihat dari RAB yang sudah dibuat masing-masing guru.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja?
IP	:	Ya dilihat dari harganya, selain itu juga kualitas yang bagus.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses pengadaan sarana bengkel kerja?
IP	:	Ketua program, guru kelas dan <i>tool men</i> .
Peneliti	:	Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan?
IP	:	Ya dengan melalui ketua program dengan pertimbangan guru kelas dan <i>tool men</i> .
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu terhadap proses pengadaan yang berlangsung?
IP	:	Dalam pengawasan ya <i>tool men</i> yang lebih banya berperan.

Peneliti	:	Apakah Bapak/Ibu menyediakan tempat khusus untuk penyimpanan sarana bengkel kerja? Dimana?
IP	:	Ada, diruang <i>tool men</i> juga ada.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam kegiatan penyimpanan sarana bengkel kerja?
IP	:	Yang berperan penting ya guru kelas (guru praktek) dan <i>tool men</i> .
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu terhadap proses penyimpanan sarana bengkel kerja?
IP	:	Dengan adanya semacam <i>cheklist</i> yang didalamnya terdapat alat yang keluar dan alat yang masuk berapa.
Peneliti	:	Siapa saja yang bertugas dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
IP	:	Ketua program dan tool men.
Peneliti	:	Apa tugas anda dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
IP	:	Secara periodik menyusul, <i>tool men</i> untuk mengecek peralatan.
Peneliti	:	Jelaskan aspek apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
IP	:	Pengadaan alat dan bahan, hilang tidaknya alat tersebut, dan kebutuhan.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
IP	:	Dengan membuat semacam <i>cheklist</i> untuk memudahkan dalam mencari alat dan mengecek alat.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Harus sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur).
Peneliti	:	Bagaimana pengaturan untuk pemakaian bengkel kerja?
IP	:	Untuk bahan diserahkan pada guru masing-masing.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan yang dilakukan oleh

		Bapak/Ibu dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Dengan mengontrol menggunakan <i>checklist</i> .
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Semua guru, saya dan <i>tool men</i> .
Peneliti	:	Apa tugas anda dalam kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Tugas saya ya terjun langsung serta mengawasi.
Peneliti	:	Siapa saja yang terlibat dalam proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Ketua program, <i>tool men</i> , dan kemudian diajukan kepada kepala sekolah.
Peneliti	:	Jelaskan kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan dalam penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Kondisi alat yang sudah tidak standar lagi dan kondisi sudah rusak dan tidak bisa terpakai.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan yang dilakukan oleh Bapak/Ibu terhadap proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IP	:	Ya dari data tersebut, ada berita acaranya juga.

Nama : FL (Ketua Program Teknik Furniture dan Teknik Gambar Bangunan)

Hari : Sabtu, 12 Januari 2013

Tempat : Kantor Program Teknik Furnitur

Peneliti	:	Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Proses perencanaan yang pertama yaitu membuat RAB dari masing-masing guru kemudian diseleksi oleh ketua program

		dan kemudian diajukan kepada kepala sekolah.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Yang berperan ya bagian sarana prasarana, kepala sekolah, ketua program, dan juga guru.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu terhadap proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja yang sedang berlangsung?
FL	:	Ya hanya melihat dari kebutuhan tersebut apakah butuh atau tidak.
Peneliti	:	Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam melakukan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?
FL	:	Misalnya saja kita memproduksi almari kemudian kita jual, nah hasil penjualannya baru kita belanjakan untuk membeli bahan baku lagi.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja?
FL	:	Prosesnya yang pertama kita merencanakan kemudian melihat kebutuhannya apa. Setelah itu membuat RAB kemudian diajukan kepada kepala sekolah, masalah disetujui atau tidak masalah belakangan.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses pengadaan sarana bengkel kerja?
FL	:	Kepala sekolah, bagian sarana prasarana, ketua jurusan/ ketua bengkel kemudian dimusyawarahkan dengan guru.
Peneliti	:	Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan?
FL	:	Dengan cara mencari gambaran dari beberapa toko, misalnya saja memilih tiga toko sebagai pembanding kemudian memilih satu toko yang telah ditetapkan dalam musyawarah.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak / Ibu terhadap proses pengadaan yang berlangsung?
FL	:	Ya dengan cara apabila barang datang kita lihat speknya

		terlebih dahulu.
Peneliti	:	Apakah Bapak/Ibu menyediakan tempat khusus untuk penyimpanan sarana bengkel kerja? Dimana?
FL	:	Iya menyediakan, seperti almari – almari untuk mesin – mesin portabel percentangan.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam kegiatan penyimpanan sarana bengkel kerja?
FL	:	Siswa dan guru.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak / Ibu terhadap proses penyimpanan sarana bengkel kerja?
FL	:	Dengan cara melihat siswa apakah sudah mengembalikan alat atau belum.
Peneliti	:	Siapa saja yang bertugas dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
FL	:	Yang bertanggung jawab bagian sarana prasarana kemudian kepala kompetensi dan guru.
Peneliti	:	Apa tugas anda dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
FL	:	Tugas saya ya menjaga keutuhan dari inventarisasi tersebut.
Peneliti	:	Jelaskan aspek apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
FL	:	Ya supaya alat alat yang ada terjamin kualitasnya kemudian dikelompokkan agar mudah dalam mengambilnya.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak / Ibu dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
FL	:	Ya dengan cara sebelum dipakai dicek terlebih dahulu kemudian setelah dipakai juga dicek kembali.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Ya sesuai tang digunakan, alat-alatnya digunakan atau tidak. Selain itu juga sesuai dengan <i>job</i> .
Peneliti	:	Bagaimana pengaturan untuk pemakaian bengkel kerja?

FL	:	Pengaturan penggunaan bengkel ya sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh kurikulum.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pemeliharaan yang dilakukan oleh Bapak/Ibu dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Guru bersama dengan siswa membersihkan alat-alatnya kemudian dikembalikan ke tempatnya lagi.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Siswa dan guru.
Peneliti	:	Apa tugas anda dalam kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Tugas saya ya mengawasi serta membimbing mba.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Ya dengan cara membuat semacam kartu pengguna yang berada pada masing-masing mesin agar setiap pemakaian mesin diketahui.
Peneliti	:	Siapa saja yang terlibat dalam proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Belum pernah ada mba, walaupun ada ya paling guru, ketua jurusan kemudian kepala sekolah yang menentukan.
Peneliti	:	Jelaskan kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan dalam penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Paling ya alat yang sudah tidak terpakai , sudah rusak, dan sudah tidak sesuai dengan penggunaannya lagi.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan yang dilakukan oleh Bapak/Ibu terhadap proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FL	:	Belum pernah mengadakan penghapusan mba.

Nama : IT (Ketua Program Teknik Kendaraan Ringan)

Hari : Jum'at, 18 Januari 2013

Tempat : Kantor Ketua Program Teknik Kendaraan Ringan

Peneliti	:	Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Yang pertama kita lihat dari standar kelulusan kemudian diturunkan ke kompetensi. Setelah itu setiap guru membuat RAB yang selanjutnya diajukan kepada ketua program.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Yang berperan penting ya semua elemen dijurusan, guru pengampu mata pelajaran dan ada skala prioritasnya juga.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/ Ibu terhadap proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Rencana operasi semacam pantauan, misalnya saja kita membutuhkan mobil untuk praktek kemudian diusulkan kepada top manajemen.
Peneliti	:	Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam melakukan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?
IT	:	Hal yang menjadi pertimbangan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan yaitu skala prioritas dan dipilih yang paling butuh atau mendesak kemudian diadakan, per plafon atau per kelas membutuhkan berapa.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja?
IT	:	Pada awal tahun ajaran baru masing-masing guru menganalisa butuh apa saja untuk kegiatan pembelajaran satu tahun/ satu semester kemudian diajukan kepada ketua program, selanjutnya dibuatkan RAB dan langsung diajukan kepada kepala sekolah.



Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses pengadaan sarana bengkel kerja?
IT	:	Guru, ketua program, tujuan top manajemen.
Peneliti	:	Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja berlangsung?
IT	:	Caranya ya dari RAB tersebut setelah disetujui lalu kita beli kemudian bon keuangan notanya dicatat dan dikasih kepada bagian keuangan sebagai bukti.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu terhadap proses pengadaan yang berlangsung?
IT	:	Bentuk pengawasannya yaitu semacam lembar kontrol <i>tool caddy</i> , agar kelihatan kondisi alat dalam kondisi baik atau tidak.
Peneliti	:	Apakah Bapak/Ibu menyediakan tempat khusus untuk penyimpanan sarana bengkel kerja? Dimana?
IT	:	Iya menyediakan mba, disediakan semacam gudang.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam kegiatan penyimpanan sarana bengkel kerja?
IT	:	Semua elemen yang terdapat disekolah, misalnya apabila anak meminjam alat ada buku untuk mencatat siapa yang meminjam, agar jelas apabila alat tidak kembali.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu terhadap proses penyimpanan sarana bengkel kerja?
IT	:	Bentuk pengawasannya sama juga semacam lembar kontrol.
Peneliti	:	Siapa saja yang bertugas dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
IT	:	Guru praktek dibantu oleh siswa dan dibantu oleh ketua program juga.
Peneliti	:	Apa tugas anda dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
IT	:	Tugas saya ya mengawasi, memastikan, dan mendata kerusakan.
Peneliti	:	Jelaskan aspek apa saja yang menjadi bahan pertimbangan

		dalam proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
IT	:	Frekuensi pemakaian, penting atau tidaknya LCD, printer (sesuai dengan kepentingan).
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan Bapak/Ibu dalam kegiatan inventarisasi sarana bengkel kerja?
IT	:	Sama dengan proses sebelumnya mba, yaitu dengan cara memakai semacam lembar kontrol yang berisi hari ini dipakai siapa saja.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Penggunaannya sudah diatur oleh kurikulum sehingga tidak mengalami tabrakan antar kelas.
Peneliti	:	Bagaimana pengaturan untuk pemakaian bengkel kerja?
IT	:	Pengaturannya sudah diatur oleh kurikulum dengan jadwal yang sudah terjadwal sesuai dengan materi.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja yang dilakukan oleh Bapak/Ibu
IT	:	Pemeliharaannya ya dilakukan pengecekan alat secara periodik kemudian kalau rusak diperbaiki.
Peneliti	:	Siapa saja yang berperan penting dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Siswa, kemudian kalau ada kerusakan langsung lapor kepada ketua program.
Peneliti	:	Apa tugas anda dalam kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Tugas saya mengawasi dan memperbaiki.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan terhadap proses pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Bentuk pengawasannya sama dengan proses sebelumnya yaitu dengan adanya lembar kontrol.
Peneliti	:	Siapa saja yang terlibat dalam proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?

IT	:	Semua elemen seperti guru, ketua jurusan dan diajukan kepada top manajemen kemudian mengadakan musyawarah serta menganalisa kebutuhan alat apa saja yang perlu dihapuskan.
Peneliti	:	Jelaskan kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan dalam penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Alat itu bisa digunakan atau tidak, kalau sudah tidak bisa digunakan baru dihapuskan.
Peneliti	:	Bagaimana bentuk pengawasan yang dilakukan oleh Bapak/Ibu terhadap proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
IT	:	Bentuk pengawasannya ya bersama-sama antara guru, ketua jurusan, dan top manajemen.

### Lampiran 2.3 Transkrip Wawancara Guru

Nama : FY (Guru)

Hari : Kamis, 17 Januari 2013

Tempat : Kantor Ketua Program Teknik Kendaraan Ringan

Peneliti	:	Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana bengkel kerja?
FY	:	Sprektum pembelajaran, kita mendapatkan pembagian tugas mengajar yang berupa RPP, administrasi guru, dimensinya. Sebelum tahun ajaran baru kita mengajukan ke kapro, misalnya saja kita butuh kunci moment kemudian dianalisa butuh kunci moment yang model jarum atau digital. Kita lihat kecepatan kerjanya, setelah itu misalnya saja kunci moment jarum lebih cepat kerjanya kemudian dituliskan ke lembar pengajuan semacam <i>form</i> .
Peneliti	:	Jelaskan bagaimana Bapak/ Ibu melakukan analisis kebutuhan sebelum melakukan perencanaan sarana bengkel kerja?
FY	:	Seperti jawaban yang tadi kemudian sesudah pembelajaran baru setelah menggunakan kunci moment jarum. Setiap tahun kapro membuat RAB, kira kira dananya segini.
Peneliti	:	Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam kegiatan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?
FY	:	Efektifitas pekerjaan, efektifitas waktu, penambahan materi baru, dan kemajuan teknologi.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja berlangsung?
FY	:	Melalui alur pembelian.
Peneliti	:	Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan oleh Bapak/ Ibu berlangsung?
FY	:	Dengan cara mengisi <i>form</i> pembelian.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja apabila melakukan dengan cara membeli perabot?
FY	:	Ya sama mba dengan jawaban sebelumnya yaitu dengan cara

		mengisi <i>form</i> pembelian.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara menerima bantuan?
FY	:	Yang berperan kapro, guru hanya menerima misalnya <i>anging testing</i> . Contohnya menerima bantuan dari toyota dengan cara mengajukan proposal. Setelah mesin tiba di sekolah guru mencoba dan memastikan kalau mesin tersebut masih oke.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara tukar menukar?
FY	:	Saya kira belum ada disini mbak.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara meminjam?
FY	:	Saya kira juga belum pernah ada mbak.
Peneliti	:	Darimana sumber peralatan yang dapat diperoleh untuk proses pengadaan sarana bengkel kerja?
FY	:	Dari RAB, sekolah membeli sendiri, APBD1, APBD2, APBN, dari pihak ketiga yang berupa sumbangan dari perusahaan, contohnya dari jerman, astra motor, toyota, dan lain-lain.
Peneliti	:	Bagaimana proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
FY	:	Dari pertama masuk langsung di inventarisasi, siswa mendapatkan peralatan per kelompok yang merupakan kontrak satu semester. Apabila mau memakai diadakan pengecekan kemudian apabila habis menggunakan juga dicek kembali agar mengurangi terjadinya kerusakan.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FY	:	Pada saat pembelajaran praktik.
Peneliti	:	Bagaimana cara pemeliharaan sarana bengkel kerja berdasarkan ukuran waktu barang?
FY	:	Setiap hari, sebelum dan sesudah pemakaian, misalnya saja pemberian oli pada peralatan yang mudah berkarat.
Peneliti	:	Bagaimana pemeliharaan sarana bengkel kerja berdasarkan ukuran keadaan barang?

FY	:	Alat ini penempatannya harus dimana kemudian dicek.
Peneliti	:	Bagaimana proses rehabilitasi sarana bengkel kerja berlangsung?
FY	:	Tergantung pada alatnya mbak, masih bisa dipakai atau tidak.
Peneliti	:	Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FY	:	Apabila sudah tidak bisa terpakai maka dilaporkan pada ketua program, apakah peralatan akan dijual atau diapakan.
Peneliti	:	Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
FY	:	Yang menjadi pertimbangan ya apakah alat ini sudah benar-benar tidak bisa dipakai.

Nama : PH (Guru Praktik Teknik Furnitur)

Hari : Sabtu, 12 Januari 2013

Tempat : Kantor Program Teknik Furnitur

Peneliti	:	Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
PH	:	Perencanaan gedung yang diawali dengan lay out dari alat-alat mesin yang digunakan serta kebutuhan mesin yang dibutuhkan.
Peneliti	:	Jelaskan bagaimana Bapak/Ibu melakukan analisis kebutuhan sebelum melakukan perencanaan sarana bengkel kerja?
PH	:	Maksud dan tujuannya ditentukan terlebih dahulu kemudian baru kegiatan apa saja yang akan terjadi disana.
Peneliti	:	Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam kegiatan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?
PH	:	Yaitu K3 (Keamanan dan Keselamatan Kerja) menjadi pedoman, kemampuan untuk menjalankan, serta merawat dan menggunakan.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja

		berlangsung?
PH	:	Ya mengajukan dari beberapa toko, kemudian baru kita gunakan.
Peneliti	:	Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan oleh Bapak/Ibu?
PH	:	Ya dengan cara mendapatkan banyak bantuan dari yayasan, kemudian apabila ada kebutuhan yang sangat mendesak kita bisa langsung membeli sendiri.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja apabila melakukan dengan cara membeli perabot?
PH	:	Kita membuat sendiri tetapi orientasinya dibeli oleh sekolah, misalnya saja sekolah sekarang kan sedang membangun kelas baru otomatis membutuhkan perabot seperti meja dan kursi, nah meja dan kursi tersebut mengambil dengan cara membeli dari hasil kerja siswa.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara menerima bantuan?
PH	:	Dengan cara mengajukan proposal kepada ketua program kemudian diverifikasi kemudian baru mengajukan kepada kepala sekolah. Selanjutnya alat-alat yang sudah datang dilihat kerjanya bagaimana dan kemudian baru diterima.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara tukar menukar?
PH	:	Disini saya rasa belum pernah ada mba.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara meminjam?
PH	:	Dengan cara meminjam juga belum pernah ada mba.
Peneliti	:	Darimana sumber peralatan yang dapat diperoleh untuk proses pengadaan sarana bengkel kerja?
PH	:	Sumbernya dari yayasan.
Peneliti	:	Bagaimana proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
PH	:	Yang untuk siswa ada semacam <i>cheklist</i> kemudian yang untuk

		umum ada pada buku inventarisasi. Selain itu yang untuk guru juga ada mba.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
PH	:	Sebelumnya dicek terlebih dahulu apakah alat dalam kondisi aman dan baik. Setelah itu dikembalikan dalam kondisi baik dan bersih.
Peneliti	:	Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran waktu barang?
PH	:	Ya setelah digunakan pasti dibersihkan kemudian dikembalikan pada tempatnya, selain itu 2 minggu sekali dicek semua untuk memastikan.
Peneliti	:	Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran keadaan barang?
PH	:	2 minggu sekali dilakukan pengontrolan kemudian kalau passedang butuh sekali ya diganti, misalnya saja pahat kalau diasah terus cepat habis.
Peneliti	:	Bagaimana proses rehabilitasi sarana dan prasarana bengkel kerja berlangsung?
PH	:	Rehab pada awal tahun, dicek kemudian perlu diganti atau tidak, kontrak alat dengan memakai semacam checklist.
Peneliti	:	Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
PH	:	Terkadang masih diperlihatkan kemudian dilaporkan kepada kepala sekolah.
Peneliti	:	Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
PH	:	K3 dan resikonya terlalu besar.



#### Lampiran 2.4 Transkrip Wawancara Teknisi

Nama : SA (Teknisi Teknik Permesinan)

Hari : Rabu, 17 Januari 2013

Tempat : Kantor Ketua Program Teknik Permesinan

Peneliti	:	Apa saja tahapan-tahapan dalam proses perencanaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
SA	:	Menyesuaikan dengan RPP kemudian membutuhkan alat apa saja. Setiap guru membuat RAB (Rencana alat dan bahan) sekolah kemudian dilihat kebutuhan ini perlu atau tidak.
Peneliti	:	Jelaskan bagaimana Bapak/Ibu melakukan analisis kebutuhan sebelum melakukan perencanaan sarana bengkel kerja?
SA	:	Ya dengan cara melihat rencana alat dan bahan kita membutuhkan apa saja.
Peneliti	:	Hal apa saja yang menjadi pertimbangan dalam kegiatan analisis kebutuhan dan seleksi peralatan?
SA	:	Yang utama anggaran kemudian kita lihat kebutuhan apa yang sangat mendesak dan yang perlu diadakan.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja berlangsung?
SA	:	Proses pengadaannya pada awal tahun ajaran kemudian dilihat apa saja yang diperlukan.
Peneliti	:	Bagaimana cara pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan oleh Bapak/Ibu?
SA	:	Ya dengan cara pengajuan alat dan bahan.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja apabila melakukan dengan cara membeli perabot?
SA	:	Ya semacam sales datang ke sekolah kemudian kita lihat barang yang dibawa atau ditawarkan oleh sales, apabila cocok kita mengambil, namun apabila tidak cocok kita mencari bahan sendiri.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara menerima bantuan?
SA	:	Dilihat dari anggaran yang diterima, kemudian dilihat dan

		ditotal perkiraan kebutuhan alat dan bahan apakah jumlahnya lebih kecil atau besar dari anggaran yang diterima.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara tukar menukar?
SA	:	Saya rasa belum pernah ada mba.
Peneliti	:	Bagaimana proses pengadaan sarana bengkel kerja yang dilakukan dengan cara meminjam?
SA	:	Saya rasa belum ada juga mba.
Peneliti	:	Darimana sumber peralatan yang dapat diperoleh untuk proses pengadaan sarana bengkel kerja?
SA	:	Dibeli dari toko atau dari sales yang datang ke sekolah.
Peneliti	:	Bagaimana proses inventarisasi sarana bengkel kerja?
SA	:	Dengan cara setiap tahun dicek, yang berkurang apa, yang bertambah apa, kemudian dicatatkan dalam buku.
Peneliti	:	Bagaimana penggunaan sarana dan prasarana bengkel kerja?
SA	:	Penggunaannya sudah diatur oleh bagian kurikulum dan bengkel terdiri dari 3 ruang untuk masing-masing kelas satu, dua, dan tiga.
Peneliti	:	Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran waktu barang?
SA	:	Tidak ada, tergantung pemakaian saja.
Peneliti	:	Bagaimana cara pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja berdasarkan ukuran waktu barang?
SA	:	Ya apabila rusak kita sortir.
Peneliti	:	Bagaimana proses rehabilitasi sarana dan prasarana bengkel kerja berlangsung?
SA	:	Kalau saya masih bisa memperbaiki ya diperbaiki, namun apabila sudah susah untuk diperbaiki kita serahkan pada orang yang ahli dalam bidangnya.
Peneliti	:	Bagaimana proses penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?

SA	:	Prosesnya dari barang yang tidak terpakai dihapuskan, kemudian dibuat berita acaranya. Dalam berita acara tersebut terdapat persetujuan ketua jurusan dan saya yang berupa tanda tangan.
Peneliti	:	Kriteria apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan penghapusan sarana dan prasarana bengkel kerja?
SA	:	Yang pertama ya kondisi alat yang sudah tidak sesuai standar, yang sudah rusak, dan yang sudah tidak terpakai.

## Lampiran 3. Hasil Observasi

**Hasil Observasi Bengkel Kerja SMK Pangudi Luhur Muntilan**

No	Hal yang diamati	Keterangan
1.	Lokasi	Lokasi bengkel kerja di SMK Pangudi Luhur Muntilan terletak di bagian yang mudah terlihat saat memasuki kawasan sekolah. Selain itu bengkel kerja di SMK ini terletak dalam satu kesatuan, misalnya dalam bengkel kerja teknik furnitur terdapat beberapa ruang yang merupakan serangkaian bengkel kerja seperti ruang asah dan ruang finishing. Ruangan tersebut terletak dalam satu lingkup. Di SMK Pangudi Luhur mempunyai dua lokasi sekolah yaitu bagian atas dan bagian bawah. Pada bagian atas terdapat ruang TU, ruang guru, ruang kepala sekolah, perpustakaan, ruang kelas, laboratorium IPA, laboratorium Bahasa, bengkel kerja teknik furnitur, dan laboratorium Teknik Gambar dan Bangunan. Sedangkan pada bagian bawah terdapat bengkel kerja teknik kendaraan ringan dan teknik permesinan. Dalam setiap program terdapat tiga bengkel kerja yang masing-masing dipakai oleh kelas X, XI, dan XII. Bengkel kerja tersebut terletak berdekatan dan strategis untuk dicari, namun ada bengkel kerja yang susah untuk dijangkau karena untuk menuju ke bengkel kerja tersebut harus melewati jalan tikus terlebih dahulu. sebenarnya bisa lewat jalan yang lebih luas, namun harus menempuh jarak yang lumayan jauh. Sehingga siswa dan guru lebih memilih untuk melewati jalan tikus tersebut.
2.	Konstruksi	Konstruksi bengkel kerja di SMK ini masih berdiri dengan kokoh, namun bangunan bengkel kerja ada yang sudah tua dan ada juga yang masih bagus.

		<p>Dalam SMK ini laboratorium disebut dengan bengkel yang tidak dilengkapi dengan AC dan hanya dilengkapi dengan kipas angin. Karena apabila dipasang AC akan merusak alat-alat praktik yang merupakan mesin-mesin yang berukuran besar. Bangunan bengkel kerja tergambar seperti sebuah ruangan yang besar dan lebar dan didalamnya terdapat mesin mesin yang berukuran besar. Dalam bengkel kerja terdapat ruang ketua program dan gudang tempat penyimpanan. Cat ruangan bengkel kerja sudah mulai pudar dan kotor, mengingat praktik di SMK ini berhubungan dengan oli, aki, dan bahan-bahan lainnya. Sehingga tidak heran apabila tembok dan lantai tidak sebersih laboratorium lainnya seperti laboratorium Bahasa. Gudang tempat penyimpanan juga terlihat benar-benar seperti gudang yang banyak barang-barang yang sudah tidak terpakai namun belum dibuang. Ruang ketua program yang berada dalam bengkel kerja sudah strategis, jadi apabila ada masalah dengan mesin atau siswa bisa langsung dikonsultasikan dengan ketua program.</p>
3.	Bentuk	<p>Bentuk bengkel kerja di SMK ini tidak seperti laboratorium pada umumnya yang dilengkapi dengan AC dan pengharum ruangan, namun berbentuk sebuah ruangan yang di dalamnya dilengkapi dengan mesin-mesin yang berukuran besar dan berukuran kecil. Dalam bengkel kerja terdapat ruang ketua program dan gudang tempat penyimpanan.</p>
4.	Keamanan	
5.	Pengaturan/ tata	Keamanan bengkel kerja di SMK ini yaitu dengan

	letak	<p>cara setiap selesai praktik pintu laboratorium di kunci. Kunci tersebut dipegang oleh ketua program atau guru yang bersangkutan. Selain itu di depan sekolah juga terdapat satpam yang menjaga keamanan sekolah secara keseluruhan.</p> <p>Pengaturan/ tata letak bengkel kerja terletak sejajar atau masih dalam satu kesatuan, misalnya saja pada laboratorium teknik furnitur terdapat ruang asah dan ruang <i>finishing</i>. Pada bengkel kerja kelas X program teknik permesinan terdapat peralatan yang kecil dan diletakkan sejajar. Sedangkan pada bengkel kerja kelas XII peralatan yang ada di dalamnya yaitu mesin-mesin yang berukuran besar.</p>
--	-------	--

### Hasil Observasi Pengelolaan Bengkel Kerja

No	Hal yang diamati	Keterangan
1.	Penyimpanan	<p>Penyimpanan sarana bengkel kerja terletak di gudang dan disimpan di almari untuk peralatan yang berukuran kecil. Peralatan yang besar seperti mesin-mesin diletakkan di luar gudang karena rata-rata mesin tersebut tidak cukup apabila dimasukkan dalam gudang. Selain itu mesin tersebut juga sering dipakai dalam kegiatan praktik. Letak gudang berada dalam ruang bengkel kerja, hal tersebut dikarenakan untuk memudahkan siswa apabila mengambil peralatan tidak terlalu jauh dan memakan waktu. Dalam gudang tersebut terdapat almari yang berisikan mesin-mesin tangan seperti kunci inggris. Di dalam gudang juga terdapat</p>

		<p>sepeda motor yang digunakan siswa untuk berlatih dan dibongkar mesinnya. Dalam bengkel kerja juga terdapat ruang ketua program yang tujuannya untuk mengawasi kegiatan praktik. Dalam ruang ketua program juga terdapat almari untuk menyimpan alat tangan juga, karena dalam gudang sudah penuh dan terkadang berantakan. Misalnya saja kaleng kaleng cat hanya diletakkan begitu saja dan tidak dirapikan, sehingga kurang enak dipandang.</p>
2.	Pemakaian	<p>Pemakaian sarana dan prasarana bengkel kerja di SMK ini pada dasarnya sudah maksimal, karena jumlah peralatan praktik yang terlalu banyak dibanding dengan jumlah siswanya. Hal tersebut dikarenakan peralatan dalam bengkel kerja teknik furnitur terlalu banyak dan siswa belum mencoba seluruh mesinnya. Pemakaian mesin sudah tertera dalam masing-masing mesin yang berupa intruksi kerja alat dalam mengoperasikannya. Dalam pemakaian ada semacam kartu pemakaian, misalnya saja hari ini alat yang akan dipakai Rio dalam keadaan baik, kemudian keesokan harinya Alfa akan memakai peralatan namun sudah ada kerusakan sedikit. Dari kartu tersebut dapat dilihat bahwa yang terakhir memakai adalah Rio dan yang bertanggung jawab harus Rio.</p>
3.	Pemeliharaan	<p>Pemeliharaan sarana dan prasarana bengkel kerja di SMK ini dibedakan berdasarkan ukuran waktu dan ukuran keadaan barang. Pemeliharaan sarana prasarana bengkel kerja</p>



		<p>dilakukan setiap sebelum dan sesudah pemakaian.hal tersebut dilakukan agar apabila ada peralatan yang sudah rusak sebelum pemakaian sudah terdeteksi dan tidak dipakai dalam kegiatan praktik. Proses pemeliharaan juga dilakukan secara berkala setiap satu bulan sekali, agar apabila ada mesin yang rusak agar segera diperbaiki dan apabila mesin yang tidak rusak dilakukan pengecekan saja. Pemeliharaan dilakukan oleh teknisi atau guru dan siswa juga, karena apabila siswa tidak ikut memelihara maka peralatan tidak akan tahan lama.</p>
--	--	---

# Lampiran 4. Hasil Dokumentasi

#### Lampiran 4. Foto Hasil Dokumentasi



Tempat penyimpanan peralatan bengkel kerja yang diambil pada pukul 11.00 WIB. Di bengkel kerja Teknik Furnitur.



Peralatan bengkel kerja Teknik Permesinan yang diambil pada pukul 09.00 WIB



Ruangan Bengkel kerja Teknik Permesinan yang diambil pada pukul 08.45 WIB



Mesin bengkel kerja Teknik Furnitur yang diambil pada pukul 10.45 WIB

## Lampiran 5. Profil SMK Pangudi Luhur Muntilan



# SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

## PANGUDI LUHUR

Kampus: Jl. Talun Km 1 Muntilan 56411 Magelang

Surat: Jl. Kartini 2 Muntilan 56411 Magelang

Telp. 0293 – 587867, Fax. 0293 – 587867

E-mail: info@smkpangudiluhur-mtl.sch.id

Web: www.smkpangudiluhur-mtl.sch.id

Terakreditasi A



TUV Rheinland

CERT

ISO 9001

### PROFIL SMK

- 1 Nama Sekolah : SMK Pangudi Luhur
- 2 Status : Terakreditasi A
- 3 NSS : 323030808011
- 4 Alamat : Jl. Talun KM. 1 Muntilan 56411
- 5 Telepon : (0293) 587867
- 6 Fax : (0293) 587867 / 587360
- 7 E-mail : info@smkpangudiluhur-mtl.sch.id
- 8 Web site : www.smkpangudiluhur-mtl.sch.id
- 9 Nama Kep. Sekolah : Br. Titus Totok Tri Nugroho, ST.
- 10 Nomor HP : +6281392182950
- 11 Alamat rumah : Jln. Kartini no.2 Muntilan (Bruderan FIC)
- 12 Telepone : (0293) 587361
- 13 E-mail : --
- 14 Visi : Menjadi lembaga yang unggul dan terdepan dalam pendidikan –pelatihan
- 15 Misi :
  - Menjadi Sekolah bertaraf Internasional
  - Memenuhi kompetensi sumber daya
  - Proses pembelajaran dan dukungan pembelajaran yang handal
  - Memegang nilai – nilai kejujuran, kedisiplinan, ketelitian dan kemandirian.
  - Mengembangkan unit produksi yang berorientasi keuntungan
- 16 Program Studi Keahlian
  - a. T. Bangunan K. Keahlian : T. Furniture
  - b. T. Mesin K. Keahlian : T. Pemesinan
  - c. T. Otomotif K. Keahlian : T. Kendaraan Ringan
- 17 Jumlah T. Pendidik : 47 orang
- 18 Jumlah T. Kependidikan : 18 orang
  - Guru Negeri DPK. : 3 orang
  - Guru Tetap Yayasan : 36 orang
  - Guru Moving : 2 orang
  - Guru Tidak tetap : 6 orang
  - Tenaga Adm. : 8 orang
  - Tenaga Pelaksana : 5 orang
  - Tenaga Perpustakaan : 2 orang
  - Tenaga Satpam : 3 orang
- Jumlah Guru & Kary. : 65 orang
- 19 Jumlah siswa : 520 orang

Program Studi Keahlian	Jumlah Siswa									Jumlah Total
	TK I			TK II			TK III			
	L	P	J	L	P	J	L	P	J	
1. T. Furniture	23	5	28	24	2	26	21	3	24	78
2. T. Pemesinan	85	14	99	84	5	89	74	3	77	265
3. T. Otomotif	61	3	64	60	2	62	45	6	51	177
Jumlah	169	22	191	168	9	177	140	12	152	520

- 20 Sarana Olah Raga
1. Lapangan Volley Ball : 2 buah
  2. Lapangan Basket Ball : 1 buah

21 Data Ruang

Nama Ruang	Luas (m2)	Jml (buah)
1. Admimnistrasi	42	1
2. Kepsek	49	1
3. Guru 1	91	1
4. OSIS	21	1
5. Bimbingan Konseling	28	1
6. Lab IPA + Kimia	49	1
7. Meeting	84	1
8. ICT	42	1
9. SAS	70	1
10. Kelas	599	12
11. KM - WC	211	8
12. Perpustakaan	60	1
13. Komputer	48	1
14. Gambar	184	2
15. Guru 2	28	1
16. Aula	208	1
17. Praktik Kayu Manual	450	1
18. Gudang Finishing	36	1
19. Gudang Alat	36	1
20. Instruktur	72	1
21. Praktik Mesin Kayu	330	1
22. Kantor Unit Produksi Kayu	48	1
23. Asseblingm	204	1
24. Finishing	144	1
25. Pengeringan	168	1
26. Gudang	18	1
27. Dapur Unit Produksi Kayu	6	1
28. Ganti Unit Produksi Kayu	30	1
29. Asah	36	1
30. Dapur Sekolah	18	1
31. Gudang Sekolah	18	1
32. Pompa	24	1
33. Bahan Baku	30	1
34. Pengering Kayu	12	1
35. Gardu Satpam	5	1
36. Parkir Sepeda 1	220	1
37. Bengkel Sepeda Motor	48	1
38. Listrik	12	1
39. Guru 3	48	1
40. Praktik Otomotif	336	1
41. Praktik Mesin	264	1
42. Praktik Kerja Bangku	250	1
43. Praktik Pemesinan	450	1
44. Ganti 1	24	1
45. Ganti 2	36	1
46. Instruktur Mesin	72	1
47. Teori Otomotif	72	1
48. Parkir Sepeda 2	150	1

Muntilan,  
Kepala Sekolah,

Br. Titus Totok Tri Nugroho, ST.

## BAB II

### VISI, MISI, TUJUAN, DAN KEBIJAKAN MUTU SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN

**A. Visi**

Menjadi Lembaga yang Unggul dan Terdepan dalam Pendidikan-Pelatihan.

**B. Misi**

1. Mewujudkan Sekolah Menengah Kejuruan Bertaraf Internasional.
2. Memenuhi kompetensi sumber daya
3. Proses pembelajaran dan dukungan pembelajaran yang handal
4. Menerapkan nilai – nilai kejujuran, kedisiplinan, ketekunan, ketelitian, dan kemandirian.
5. Mengembangkan unit produksi yang berorientasi keuntungan.

**C. Tujuan**

1. Membentuk peserta didik agar mampu menguasai bidang dan program keahlian yang diminati.
2. Menyiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi yang dibutuhkan untuk bekerja mandiri atau bekerja di dunia industri.
3. Mendampingi peserta didik agar memiliki kedewasaan pribadi dan bersikap humanis.
4. Mendampingi peserta didik agar kritis, kreatif, inovatif, dan berwawasan luas.
5. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kualitas tamatan yang memenuhi harapan pelanggan dan menyebarkanluaskannya di tengah masyarakat.

**D. Kebijakan Mutu SMK Pangudi Luhur Muntilan:**

Mutu Pendidikan-Industri: FIC

Menciptakan Lulusan: Yang memiliki *Faithfulness* dan kemantapan *Integrity* serta selalu mengembangkan *Competence*.



Mutu Bagian Produksi: FIC

Menciptakan Produk : Yang menjawab kebutuhan Fungsional dan memiliki bentuk Indah dengan pelayanan Cepat.

Mutu Organisasi: MYTB

Dengan memperhatikan aspek Manusiawi didasari rasa Yakin dan selalu Tanggap serta bertindak Bijaksana SMK Pangudi Luhur Muntilan melayani kebutuhan konsumen.

#### **E. Jabaran Kebijakan Mutu**

Visi SMK Pangudi Luhur Muntilan adalah menjadi Lembaga Pendidikan - Pelatihan dan Penyedia serta Pelayanan produk industri yang taat asas , adil , hormat , akan martabat dan tanggung jawab atas keseimbangan lingkungan hidup .

Mutu pendidikan SMK Pangudi Luhur Muntilan dirumuskan dalam bentuk trilogi ( dalam bahasa Inggris ) : **Faithfulness** (kemampuan iman yang terwujud dalam rasa sosial kepada sesama ), **Intelligence** ( kemampuan berpikir ) dan **Competence** ( kemampuan bekerja ).

SMK Pangudi Luhur Muntilan akan selalu menanggapi pelayanan produk industri secara terencana dan profesional sesuai kegunaan ( **Fungsi** ) dengan nilai artistik ( **Indah** ) dalam waktu yang singkat ( **Cepat** ) demi kepuasan pelanggan.

Kebijakan SMK Pangudi Luhur Muntilan untuk mencapai tujuan organisasi selalu mengutamakan unsur : **Manusiawi** (memberi penghargaan terhadap setiap orang sesuai karakter yang dimiliki). **Yakin** (memberi kepercayaan yang tinggi). **Tanggap** (peka terhadap situasi dan kondisi yang ada untuk senantiasa mencari yang terbaik). **Bijaksana** ( penuh kearifan dalam mengambil dan menerima keputusan dalam menyelesaikan masalah).

Semua personalia dalam menjalankan tugas sesuai dengan persyaratan manajemen mutu ISO 9001-2008 senantiasa aktif memberi kontribusi dalam perbaikan kinerja SMK Pangudi Luhur secara keseluruhan.

### **BAB III**

## **PROGRAM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN**

SMK Pangudi Luhur Muntilan merupakan lembaga pendidikan formal 3 tahun yang dikelola oleh Yayasan Pangudi Luhur yang berpusat di Semarang. SMK Pangudi Luhur Muntilan memiliki 4 Kompetensi Keahlian, yakni Teknik Furnitur, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, dan Teknik Gambar Bangunan.

Adapun selain pendidikan formal di atas SMK Pangudi Luhur Muntilan juga melayani berbagai kursus dan konsultasi bangunan.

#### **A. Teknik Furnitur**

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada pengerjaan berbagai mebel/perabot rumah tangga, mebel kantor, mebel sekolah, antara lain: meja, kursi, almari, bufet, penyekat ruangan, meja resepsionis, dll. Proses perencanaan mebel dengan menggunakan program *autocad*.

#### **B. Teknik Pemesinan**

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada pengerjaan logam manual dan mekanik terutama dalam bidang frais, bubut, gerinda, las, rekayasa, dan mesin CNC.

#### **C. TKR**

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada pengerjaan mekanik mesin otomotif, mekanik bodi, dan *chasis*, mekanik listrik otomotif, serta mengemudi.

#### **D. TGB**

Kompetensi Keahlian ini menitikberatkan pada desain gambar bangunan.

**E. Pelatihan**

SMK Pangudi Luhur Muntitan menawarkan program pelatihan di bidang teknik perkayuan, dengan sasaran pemuda putus sekolah (SMU/SMK), usaha kecil dan menengah, lembaga swadaya masyarakat dan instansi pemerintah daerah. Program yang ditawarkan meliputi :

1. Kerja dasar kayu dengan tangan
2. Operator mesin kayu standar
3. Perawatan dan penajaman alat
4. Finishing kayu

**F. Konsultan :**

SMK Pangudi Luhur Muntitan menawarkan 2 bidang jasa konsultasi teknik, yakni, bidang Perkayuan, yang terdiri dari rancang bangun, desain interior, eksterior dan mebel, serta Pemesinan, yang terdiri dari jasa perbaikan, pembuatan suku cadang dan rekayasa desain.

**G. Unit Produksi**

SMK Pangudi Luhur Muntitan memiliki unit produksi sebagai fasilitas pendukung program pelatihan, yang berperan sebagai unit sementara bagi para alumnus yang akan terjun ke dunia kerja, serta melayani pesanan masyarakat. Jasa unit produksi yang ditawarkan oleh SMK Pangudi Luhur Muntitan, antara lain :

1. Unit Produksi Kayu, yang melayani berbagai macam pekerjaan kayu.
2. Unit Produksi Mesin, yang melayani berbagai pekerjaan kontruksi logam dan permesinan serta rekayasa.
3. Unit produksi Otomotif, yang memberikan pelayanan kursus mengemudi, montir dan *service* kendaraan sepeda motor bekerja sama dengan Suzuki.

## BAB V KURIKULUM

### A. Kompetensi Keahlian : Teknik Pemesinan

Kompetensi Keahlian : Teknik Mesin			Kls X		Kls XI		Kls XII	
No	Mata Pelajaran		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6
A.	Normatif							
	1	Pendidikan Agama	2	2	2	2	2	2
	2	Pendidikan Kewarganegaraan	1	1	2	2	2	2
	3	Bahasa Indonesia	2	2	2	2	2	2
	4	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	2	2	2	2	2	2
	5	Seni Budaya	1	1	1	1	1	1
B.	Adaptif							
	1	Bahasa Inggris	5	5	6	6	6	6
	2	Matematika	4	4	4	4	5	5
	3	IPA	1	1	1	1	1	1
	4	Fisika	2	2	2	2	2	2
	5	Kimia	2	2	2	2	2	2
	6	IPS	1	1	1	1	1	1
	7	KKPI	2	2	2	2	2	2
	8	Kewirausahaan	2	2	2	2	1	1
		Jumlah	27	27	29	29	29	29
C.	Produktif							
	1	Perlakuan Logam	2	2				
	2	Proses Dasar Teknik Mesin 1		2				
	3	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	2					
	4	Kekuatan Bahan dan Mesin			2	2		
	5	Kelistrikan dan Konversi Energi			2	2		
	6	Proses Dasar Teknik Mesin 2			1	1		
	7	Mengeset Mesin NC/ CNC Dasar			1	1		
	8	Gambar Teknik Dasar					3	3
	9	Teknik Pengukuran					1	1
	10	Teori Permesinan					2	2
	11	Bubut CNC					2	2
	12	Frais CNC					1	1
	13	Teknik Gerinda						
	14	Penanganan Material Secara Manual	11	11				
	15	Penggunaan Peralatan Pembanding & Alat Ukur Dasar	2	2				
	16	Menginterpretasikan Sketsa	4	4				
	17	Membaca Gambar Teknik			4	4		
	18	Mesin Operasi Dasar			11	11		
	19	Praktik Kerja Mesin Bubut					9	10
		Jumlah	21	21	21	21	20	21
D.	Muatan Lokal							
	1	Kepangudiluhuran	1	1	1	1	1	1
	2	Bahasa Jawa			1	1		
E.	Pengembangan Diri							
	1	Perwalian	1	1	1	1	1	1
	2	BK						
		Jumlah	2	2	3	3	2	2
		Total	50	50	53	53	51	52

**B. Kompetensi Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan**

No	Mata Pelajaran	Kls X		Kls XI		Kls XII	
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6
<b>A. Normatif</b>							
1	Pendidikan Agama	2	2	2	2	2	2
2	Pendidikan Kewarganegaraan	1	1	2	2	2	2
3	Bahasa Indonesia	2	2	2	2	2	2
4	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	2	2	2	2	2	2
5	Seni Budaya	1	1	1	1	1	1
<b>B. Adaptif</b>							
1	Bahasa Inggris	5	5	6	6	6	6
2	Matematika	4	4	4	4	5	5
3	IPA	1	1	1	1	1	1
4	Fisika	2	2	2	2	2	2
5	Kimia	2	2	2	2	2	2
6	IPS	1	1	1	1	1	1
7	KKPI	2	2	2	2	2	2
8	Kewirausahaan	2	2	2	2	1	1
	Jumlah	27	27	29	29	29	29
<b>C. Produktif</b>							
1	Gambar Teknik	2	2			2	2
2	Konversi energi + Teori Dasar Otomotif	2	2				
3	Alat - alat ukur	2	2				
4	Keselamatan kerja + P.P Tempat Kerja	2	2				
5	Dasar - dasar mesin + Dasar pembentukan logam	2	2				
6	Teori Perbaikan Motor Otomotif			2	2		
7	Teori Perbaikan Chasis + SPT			2	2		
8	Teori Perbaikan Sistem Kelistrikan			2	2		
9	Teori Perbaikan Motor Otomotif					1	1
10	Teori Perbaikan Chasis + SPT					1	1
11	Teori Perbaikan Sistem Kelistrikan					1	1
12	Praktik Kerja Bangku, las, Otomotif, Baterai	11	11				
13	Praktik Otomotif 2			17	17		
14	Praktik Otomotif 3					17	17
	Jumlah	21	21	23	23	22	22
<b>D. Muatan Lokal</b>							
1	Kepangudiluhuran	1	1	1	1	1	1
2	Bahasa Jawa			1	1		
<b>E. Pengembangan Diri</b>							
1	Perwalian	1	1	1	1	1	1
2	BK						
	Jumlah	2	2	3	3	2	2
	Total	50	50	55	55	53	53

**C. Kompetensi Keahlian : Teknik Furnitur**

No	Mata Pelajaran		Kls X		Kls XI		Kls XII	
A.	Normatif		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6
	1	Pendidikan Agama	2	2	2	2	2	2
	2	Pendidikan Kewarganegaraan	1	1	2	2	2	2
	3	Bahasa Indonesia	2	2	2	2	2	2
	4	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan	2	2	2	2	2	2
	5	Seni Budaya	1	1	1	1	1	1
	Jumlah		8	8	9	9	9	9
B.	Adaptif							
	1	Bahasa Inggris	5	5	6	6	6	6
	2	Matematika	4	4	4	4	5	5
	3	IPA	1	1	1	1	1	1
	4	Fisika	2	2	2	2	2	2
	5	Kimia	2	2	2	2	2	2
	6	IPS	1	1	1	1	1	1
	7	KKPI	2	2	2	2	5	5
	8	Kewirausahaan	2	2	2	2	2	2
	Jumlah		19	19	20	20	24	24
C.	Produktif							
	1	PDTR	2	2				
	2	Gambar Teknik Dasar	3	3				
	3	Konstruksi Kayu 1	1	1				
	4	Ilmu Bahan	1	1				
	5	K3	1	1				
	6	Gambar Teknik			3	3		
	7	Ilmu Perkakas			1	1		
	8	Manajemen Bengkel 1			2	2		
	9	Konstruksi Kayu 2			1	1		
	10	Pengetahuan Finishing					2	2
	11	Ilmu Asah					2	2
	12	Manajemen Bengkel 2					2	2
	13	Praktik Kerja Kayu	14	14				
	14	Praktik Kerja Kayu dengan Mesin			15	15		
	15	Praktik Kerja Mesin					15	15
	Jumlah		22	22	22	22	21	21
D.	Muatan Lokal							
	1	Kepangudiluhuran	1	1	1	1	1	1
	2	Bahasa Jawa			1	1		
E.	Pengembangan Diri							
	1	Perwalian	1	1	1	1	1	1
	2	BK						
	Jumlah		2	2	3	3	2	2
	Total		43	43	45	45	47	47

**D. Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan**

No	Mata Pelajaran		Kls X		Kls XI		Kls XII	
A.	Normatif		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6
1	Pendidikan Agama		2	2	2	2	2	2
2	Pendidikan Kewarganegaraan		1	1	2	2	2	2
3	Bahasa Indonesia		2	2	2	2	2	2
4	Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan		2	2	2	2	2	2
5	Seni Budaya		1	1	1	1	1	1
B.	Adaptif							
1	Bahasa Inggris		5	5	6	6	6	6
2	Matematika		4	4	4	4	5	5
3	IPA		1	1	1	1	1	1
4	Fisika		2	2	2	2	2	2
5	Kimia		2	2	2	2	2	2
6	IPS		1	1	1	1	1	1
7	KKPI		2	2	2	2	2	2
8	Kewirausahaan		2	2	2	2	1	1
		Jumlah	27	27	29	29	29	29
C.	Produktif							
1	Menerapkan dasar-dasar gambar teknik		11					
2	Menerapkan ilmu statika dan tegangan		2	2				
3	Mengidentifikasi ilmu bangunan gedung		4	4				
4	Memahami bahan bangunan		2	2				
5	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)		1	1				
6	Mengatur tata letak gambar manual		2	2				
7	Menggambar dengan perangkat lunak			11				
8	Membuat gambar rencana kolom beton bertulang				4			
9	Membuat gambar rencana balok beton bertulang				4			
10	Menggambar konstruksi lantai dan dinding bangunan				4			
11	Menggambar rencana pondasi				4			
12	Menggambar konstruksi kusen, pintu dan jendela				3			
13	Menggambar rencana plat lantai					4		
14	Menggambar konstruksi tangga					4		
15	Menggambar konstruksi langit-langit					3		
16	Menggambar konstruksi atap					4		
17	Menggambar utilitas gedung					4		
18	Menentukan rencana anggaran biaya pekerjaan				2	2		
19	Menggambar lay out dekorasi interior, eksterior dan maket						6	
20	Menggambar dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan R. publik						6	
21	Menerapkan desain interior bangunan						6	
22	Menentukan unsur penunjang desain interior dan eksterior bangunan						5	
23	Menerapkan desain eksterior bangunan							8
24	Menerapkan material finishing bangunan							8
25	Merancang partisi ruang							7
26	Presentasi gambar bangunan						2	
		Jumlah	22	22	21	21	25	23
D.	Muatan Lokal							
1	Kepangudiluhuran		1	1	1	1	1	1
2	Bahasa Jawa				1	1		
E.	Pengembangan Diri							
1	Perwalian		1	1	1	1	1	1
2	BK							
		Jumlah	2	2	3	3	2	2
		Total	51	51	53	53	56	54

### **G. Kegiatan Praktik**

- a. Peserta didik wajib melaksanakan kegiatan praktik sesuai jadwal dengan tertib, teratur, disiplin dan bertanggung jawab.
- b. Peserta didik wajib mengenakan pakaian seragam sesuai dengan ketentuan sekolah.
- c. Peserta didik wajib menggunakan, merawat, menjaga keutuhan alat, dan mengembalikan alat-alat sesuai ketentuan.
- d. Peserta didik wajib menciptakan suasana lingkungan kerja yang bersih dan nyaman.
- e. Peserta didik wajib mengganti alat-alat yang dirusakkan / dihilangkan.
- f. Peserta didik wajib melaksanakan praktik industri sesuai ketentuan yang ditetapkan sekolah.

### **H. Kegiatan Ekstrakurikuler**

- a. Peserta didik wajib mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang bersifat wajib yang telah ditentukan sekolah dan atau yang bersifat pilihan yang telah dipilihnya secara sungguh-sungguh.
- b. Peserta didik wajib datang dalam kegiatan ekstrakurikuler yang telah ditentukan sekolah / dipilihnya sebelum tanda waktu dimulai.
- c. Peserta didik yang tidak dapat mengikuti / pulang mendahului wajib minta ijin kepada Koordinator Pramuka bagi ekstrakurikuler bersifat wajib dan Koordinator ekstrakurikuler yang bersifat pilihan.

### **I. Pelaksanaan 7 K**

(Keamanan, Kebersihan, Ketertiban, Keindahan, Kekeluargaan, Kerindangan dan Keserasian)

- a. Peserta didik wajib mengenakan pakaian seragam sesuai ketentuan sekolah.
- b. Peserta didik dilarang membawa, menyimpan, menggunakan senjata api / senjata tajam. Razia dilakukan minimal 1 bulan 1kali, insidental oleh OSIS.



## BAB VIII SARPRAS

### E. Ruang Pembelajaran Umum

No	Nama Ruang	Jumlah
1.	Ruang Kelas	14
2.	Ruang Lab. Fisika	1
3.	Ruang Lab. Kimia	1
4.	Ruang Lab. Biologi	
5.	Ruang Lab. Bahasa	1
6.	Ruang Lab. Komputer	1
7.	Ruang Lab. Multimedia	1
8.	Ruang Praktek Gambar Teknik	2
9.	Ruang Perpustakaan Konvensional	1
10.	Ruang Perpustakaan Multimedia	1

### F. Ruang Khusus (Praktik)

No	Nama Ruang	Jumlah
1.	Ruang Praktek/Bengkel/Workshop	
2.	R. Praktek Kerja Bangku Manual	1
3.	R. Praktek Mesin Kerja Kayu	1
4.	R. Praktek Finishing	1
5.	R. Praktek Asembling	1
6.	R. Praktek Asah	1
7.	R. Praktek Otomotif	1
8.	R. Praktek Pemesinan	2
9.	R. Praktek Kerja Kayu Manual	1

### G. Ruang Pengunjung

No	Nama Ruang	Jumlah
1.	Ruang Kepala Sekolah & Wakil	1
2.	Ruang Guru	3
3.	Ruang Pelayanan Administrasi (TU)	1
4.	BP/BK	1
5.	Ruang OSIS	1
6.	Ruang Pramuka	1
7.	Koperasi	1
8.	UKS	2
9.	Ruang Ibadah	1
10.	Ruang Bersama (Aula)	1

No	Nama Ruang	Jumlah
11.	Ruang Kantin Sekolah	3
12.	Ruang Toilet	10
13.	Ruang Gudang	1
14.	Ruang Penjaga Sekolah	1
15.	Ruang Unit Produksi	3

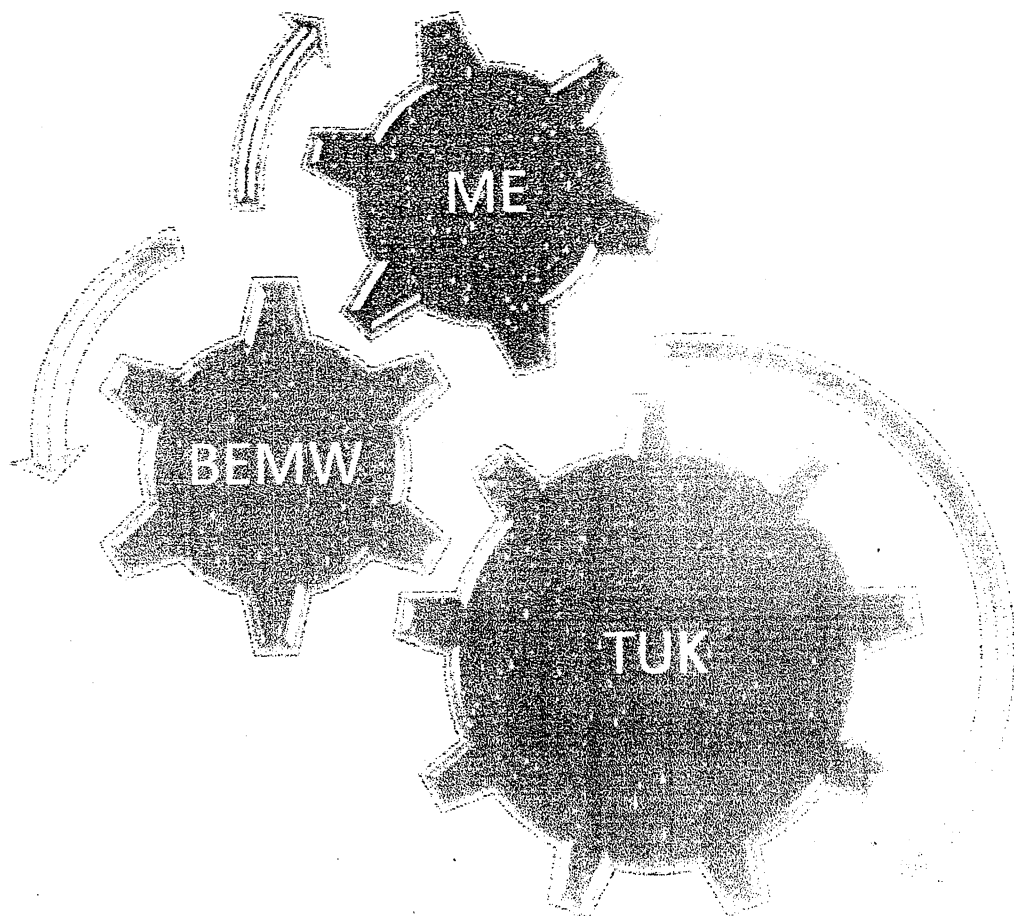
#### H. Lahan

No	Nama Lahan	Luas
1	Luas Lahan Bangunan	3842.5
2	Luas Lahan Tanpa Bangunan	
	a. Taman	3912.5
	b. Lapangan Olah Raga	2230
	c. Lahan praktek	1400
	d. Lain-lain	100
3	Total Luas Lahan Seluruhnya	12385

# Lampiran 6. Inventaris Alat Ruang Praktik

# INVENTARIS ALAT RUANG PRAKTIK

SMK Pangudi Luhur Muntiran



**Daftar Inventaris Mesin  
Di Wok Shop BEMW  
Tahun Ajaran 2012 - 2013  
SMK Pangudi Luhur Muntilan**

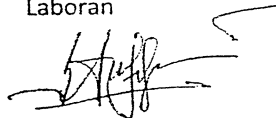
No	Nama Mesin	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi	Keterangan
1	Bubut Pinacho	1,5 x 1 m	4	Baik	
2	Frais	1,5 x 1 m	4	Baik	
3	Gerinda great D1	0,5 x 1 m	2	Baik	
4	Gerinda Duduk	1,5 x 1 m	1	Baik	
5	Bor	1 x 1 m	2	Baik	
6	Gergaji	0,5 x 0,5 m	1	Baik	

Mengetahui  
Ka.KK TP



Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

Muntilan, 1 Agustus 2012  
Laboran



Susilo Anas Setiawan

**Daftar Inventaris Mesin**  
**Di Wok Shop ME**  
**Tahun Ajaran 2012 - 2013**  
**SMK Pangudi Luhur Muntilan**

No	Nama Mesin	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi	Keterangan
1	Bubut San Yuen	1,25 x 1 m	5	Kurang Baik	Dihanguskan
2	Bubut Simplek	1,5 x 1 m	1	Baik	
3	Bubut Praktikan	1,5 x 1 m	1	Baik	Dipindah ke UPM
4	Bubut Condor	1,5 x 1 m	1	Baik	
5	Bubut Kiangsi	1,25 x 1 m	2	Baik	
6	Gerinda Duduk	kecil	2	Baik	
7	Gerinda Duduk	sedang	1	Baik	
8	Sekrap	1 x 1 m	2	1 baik 1 rusak	
9	Frais	0,5 x 1 m	1	Baik	
10	Frais	1 x 1 m	1	Baik	
11	Bor	1 x 1 m	2	Baik	
12	Las Listrik	National	1	Baik	
13	Gergaji	0,5 x 0,5 m	1	Baik	
14	Oven	0,5 x 0,5 m	1	Baik	

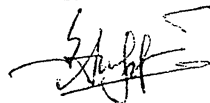
Mengetahui  
Ka.KK TP



Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

Muntilan, 1 Agustus 2012

Laboran .

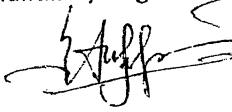


Susilo Anas Setiawan

## INVENTARIS ALAT RUANG TUK

NO	NAMA ALAT	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN
36	Pahat Ulir HSS		baik	
37	Pahat Alur HSS		baik	
38	End Mill Cutter Ø 20 rafing		baik	
39	End Mill Cutter Ø 20 finishing		baik	
40	End Mill Cutter 1 Lips	4	baik	
40	End Mill Cutter 3 Lips	4	baik	
41	End Mill Cutter Ø 8 finishing	8	baik	
42	End Mill Cutter Ø 10 finishing	4	baik	
43	Center Drill	5	baik	
44	NC	5	baik	
45	Counter Sink	4	baik	
46	Kunci Pas	1 set	baik	
47	Kunci L	1 set	baik	
48	Tang Kombinasi	1	baik	
49	Obeng +	2	baik	
50	Obeng -	3	baik	
51	Tang Snap Ring	1	baik	
52	Surface plate	1	baik	
53	Plug Gauge	1	baik	
54	Taper Gauge	1	baik	
55	Palu Nylon	8	baik	
56	Kunci Pas	5	baik	
57	Kunci Ring	3	baik	
58	Kunci Shock	1 set	tdk lengkap	
59	Kunci L (INCHI)	1 set	baik	
60	Arbor	2	baik	
61	DC adaptor	3	baik	
62	Grafer	1	baik	
63	WD -40	1	baik	
64	Tap Matic	1	baik	
65	Paralel Block	1 set	baik	
66	Tool Box	3	baik	
67	Tempat Oli		baik	
68	Mata Bor		baik	
69	Tracing Support		baik	
70				

Muntilan , 1 Agustus 2012

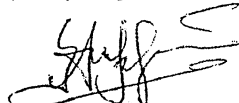
  
 Laboran

## INVENTARIS ALAT RUANG ME

### DRAWER 06

NO	NAMA ALAT	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN
1	Vernier caliper Mitutoyo 0-150 mm	7	baik	
2	Out Side Micrometer 0-25	3	baik	
3	Out Side Micrometer 25-50	1	baik	
4	Inside Micrometer 0-25	1	baik	
5	Bevel Protactor	1	baik	
6	Bevel Protactor NB	1	baik	
7	Block V Besar	1	baik	
8	Jangka Luar	4	baik	
9	Reamer Tangan	1 set	baik	
10	Waterpass	1	baik	
11	Protactor Mitutoyo 90°	1	baik	
12	Protactor Stainless Steel	2	baik	
13	Mistar Baja 30 cm	4	baik	
14	Siku Presisi	4	baik	
15	Letter Angka 0-9	1 set	baik	
16	Letter Huruf A-Z	1 set	baik	
17	Kraspen	5	baik	
18	Mal R 50 Ø Luar	2	baik	
19	Mal R 50 Ødalam	2	baik	
20	Mal 10°	1	baik	
21	Mal 15°	1	baik	
22	Mata Bor Ø 1-13	1 set	tidak lengkap	
23	Grafer	1	baik	
24	Penitik	8	baik	
25	Jangka Luar	3	baik	
26	Kunci Momen	1	baik	
27	Blender Las Acetilyn	2	baik	
28	Pahat	1	baik	
29	Stang Tap	1	baik	
30				

Muntilan , 1 Agustus 2012

  
 Laboran



## INVENTARIS ALAT RUANG ME

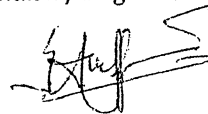
### DRAWER 07

NO	NAMA ALAT	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN
1	Hand Tap	2 set	tidak lengkap	
2	Kunci Kombinasi ( Pas & Ring )	1 set	baik	
3	Multitester	1	baik	
4	Tespen	1	baik	
5	Obeng ( - )	3	rusak	
6	Roll Kabel	1	baik	
7	Tang Press	1	baik	
8	Tang Kombinasi	1	baik	
9	Tang Pegas	1	baik	
10	Catut	1	baik	
11	Tool Box Maintenance	1	baik	
12				

### Tool Box Maintenance :

1. Kunci Shock	1 set
2. Kunci Ring	1 set
3. Kunci Pass	1 set
4. Kunci L	1 set
5. Tang bebek	1 pcs
6. Tespen	1 pcs
7. Obeng ( - )	1 pcs
8. Obeng ( + )	1 pcs
9. Tang Plier Buka	1 pcs
10. Tang Plier Tutup	1 pcs
11. Tang Kombinasi	1 pcs
12. Tang Potong	1 pcs
13. Tracker 3 Kaki	1 pcs
14. Drei Ketok	1 set
15. WD 40	1 botol
16. Multitester	1 pcs

Muntilan , 1 Agustus 2012

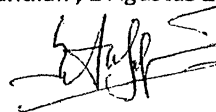
  
 Laboran

## INVENTARIS ALAT RUANG ME

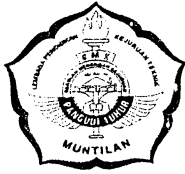
### DRAWER 16

NO	NAMA ALAT	JUMLAH	KONDISI	KETERANGAN
1	Regulator Acetilyn	1	rusak	
2	Kunci Arbor Milling	2	baik	
3	Center Kepala Lepas	1	baik	
4	Batu Gerinda	4	baik	
5	Bor Dada	1	baik	
6	Handle	3	baik	
7	Palu Konde	4	rusak 1	
8	Palu Nilon	3	baik	
9	Palu Flat	2	baik	
10	Snei	1 set	baik	
11	Clamp Block V Besar	4	baik	
12	Clamp Block V Kecil	4	baik	
13	Clamp Pipa	1	baik	
14	Sikat Kikir	6	baik	
15	Sekang Gergaji Tangan	6	baik	

Muntilan , 1 Agustus 2012

  
 Laboran

# Lampiran 7. Berita Penghapusan



SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
**PANGUDI LUHUR**

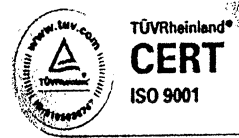
Kampus : Jl. Talun km 1 Muntilan 56411  
Surat : Jl. Kartini no 2 Muntilan , Magelang  
Telp./Fax. : (0293) 587867

E-mail: [info@smkpangudiluhur-mtl.sch.id](mailto:info@smkpangudiluhur-mtl.sch.id)

Web : [smkpangudiluhur-mtl.sch.id](http://smkpangudiluhur-mtl.sch.id)

Teknik Furnitur, Teknik Pemesinan , Teknik Kendaraan Ringan

**TERAKREDITASI A**



## BERITA ACARA PENGHAPUSAN

Bahwa pada tanggal 5 September 2012 di Unit Praktikum Mesin Kelas XII ( BMW )  
SMK Pangudi Luhur Muntilan telah dilakukan penghapusan inventaris bengkel berupa alat  
ukur sebagai berikut :

No	Alat ukur	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1.	Out Side Micrometer Mitutoyo	0 – 25 mm	1	Rusak
2.	Out Side Micrometer Mitutoyo	25 – 50 mm	1	Rusak
3.	Vernier Caliper	0 – 150 mm	3	Rusak

Selanjutnya alat ukur tersebut akan digunakan oleh Br. Yoesep Margianto.FIC .  
Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar – benarnya .

Laboran

Susilo Anas Setiawan

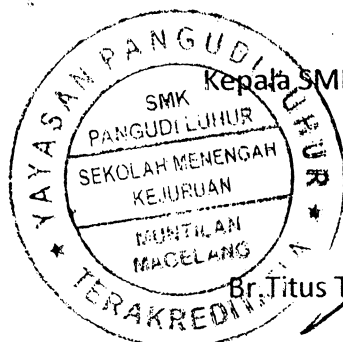
Muntilan , 6 September 2012

Ka.K K T Pemesinan.

Ig.Priyo Widi Susanto, S.Pd

Mengetahui

Kepala SMK Pangudi Luhur Muntilan



Br. Titus Totok Tri Nugroho, ST.FIC

# Lampiran 8. Instruksi Kerja Pemamakaian Mesin

# Instruksi Kerja

Pemakaian Mesin

2012


## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN BUBUT PINACHO

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Bubut Pinacho
1	Pastikan kondisi mesin wajar , spindle dan semua otomatis bebas.
2	Bersihkan minyak pelapis pada mesin
3	Pasang benda kerja dan alat potong ( pahat bubut )
4	Atur putaran berdasarkan diameter dan jenis bahan benda kerja
5	Atur feeding berdasarkan jenis material alat potong .dan benda kerja jika dilakukan langkah otomatis
6	Atur nol pada skala nonius , putar saklar ke posisi ON dan tekan handelnya kemudian lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7.	Selama proses bilamana diperlukan pakai pendingin
8.	Pekerjaan selesai mesin matikan saklar ke posisi OFF . alat potong bebaskan . benda kerja dan pahat dilepas
9.	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
10.	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja dan toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Revisi : A  
 Revisi : 0  
 Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
 Ka. KK T. Pemesinan

  
 Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd


## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN FRAIS UNIVERSAL

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Frais Universal
1	Pastikan Kondisi wajar , spindle dan semua otomatis bebas
2	Bersihkan minyak pelapis mesin
3	Pasang benda kerja pada ragum hingga permukaan rata dan cutter pada arbor ( pemasangan benda kerja menyesuaikan jenis pekerjaannya )
4	Atur putaran berdasarkan diameter cutter dan jenis bahan benda kerja
5	Atur feeding berdasarkan jenis material alat potong dan benda kerja jika akan dilakukan langkah otomatis
6	Tentukan nol pada skala nonius, hidupkan mesin dengan menekan saklar ON , lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7.	Selama proses diperlukan pendinginan
8.	Pekerjaan selesai mesin matikan dengan menekan saklar OFF, cutter bebaskan dan benda kerja dilepas
9.	Mesin dibersihkan, rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
10.	Matikan saklar induk

Kwalitas yang diharapkan	
1	Ukuran sesuai gambar kerja dan toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Disusun : A  
 Oleh : 0  
 Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
 Ka. KK T. Pemesinan

  
 Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd




## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN BOR

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Bor
1	Pastikan kondisi mesin wajar , spindle dan semua otomatis bebas
2	Bersihkan minyak pelapis pada meja mesin
3	Pasang benda kerja dan mata bor diameter mulai dari kecil sampai sesuai dengan ukuran pada gambar kerja
4	Tentukan putaran mesin berdasarkan diameter dan jenis bahan
5	Pastikan sistim Clamping benar dan aman
6	Lakukan proses pengeboran yang dikehendaki dengan memutar saklar ON
7	Selama proses berlangsung beri pendingin
8	Pekerjaan selesai mesin matikan dengan memutar saklar OFF, mata bor bebaskan dari benda kerja dan dilepas
9	Mesin dibersihkan,rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak pada meja mesin
10	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Jarak dan ukuran lubang sesuai gambar kerja
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T.Pemesinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN GERINDA DUDUK

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Gerinda Duduk
1	Pastikan kondisi mesin wajar
2	Bersihkan mesin dari kotoran
3	Hidupkan mesin dengan memutar saklar ke ON dan pastikan putaran normal
4	Berikan beban ringan pada awal penggerindaan
5	Pastikan operator memegang material kokoh
6	Lakukan pendinginan pada material
7	Pekerjaan selesai mesin matikan dengan memutar saklar ke OFF
8	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu
9	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja
2	Permukaan sejajar, alur sebidang dan permukaan tidak gosong (hitam)
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T. Pemесinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd


## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN GERINDA ALAT

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Gerinda Alat
1	Pastikan kondisi mesin wajar
2	Bersihkan minyak pelapis mesin
3	Pastikan memilih batu gerinda dan pasang dengan benar
4	Pastikan sistem Clamping benda kerja kokoh dan benar
5	Hidupkan mesin dengan menekan tombol ON pastikan putaran normal
6	Berikan beban ringan pada awal penggerindaan
7	Lakukan pendinginan normal
8	Pastikan Exhaust Fan bekerja normal
9	Lakukan perlindungan terhadap meja mesin dan Slide
10	Pekerjaan selesai matikan seluruh tombol pada posisi OFF
11	Mesin dibersihkan, rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
12	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja
2	Tidak ada permukaan yang gosong
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
 Revisi : 0  
 Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
 Ka. KK T. Pemesinan

  
 Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd


## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN BUBUT CONDOR

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Bubut Condor
1	Pastikan kondisi mesin wajar , spindle dan semua otomatis bebas.
2	Bersihkan minyak pelapis pada mesin
3	Pasang benda kerja dan alat potong ( pahat bubut )
4	Atur putaran berdasarkan diameter dan jenis bahan benda kerja
5	Atur feeding berdasarkan jenis material alat potong .dan benda kerja jika dilakukan langkah otomatis
6	Atur nol pada skala nonius , putar saklar ke posisi ON dan tekan handelnya kemudian lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7	Selama proses bilamana diperlukan gunakan pendingin
8	Pekerjaan selesai mesin matikan dengan memutar saklar ke posisi OFF , alat potong bebaskan , benda kerja dan pahat dilepas
9	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
10	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T.Pemesinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

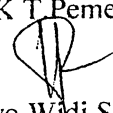
## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN BUBUT SIMPLEX

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Bubut Simplex
1	Pastikan kondisi mesin wajar , spindle dan semua otomatis bebas.
2	Bersihkan minyak pelapis pada mesin
3	Pasang benda kerja dan alat potong ( pahat bubut )
4	Atur putaran berdasarkan diameter dan jenis bahan benda kerja
5	Atur feeding berdasarkan jenis material alat potong .dan benda kerja jika dilakukan langkah otomatis
6	Atur nol pada skala nonius , tekan tombol ke posisi ON dan tekan handelnya kemudian lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7	Bilamana diperlukan gunakan pendingin
8	Pekerjaan selesai mesin matikan tombol ke posisi OFF , alat potong bebaskan , benda kerja dan pahat dilepas
9	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
10	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja dan toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T Pemesinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

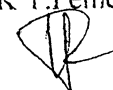
## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN BUBUT PRAKTIKAN

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Bubut Praktikan
1	Pastikan kondisi mesin wajar , spindle dan semua otomatis bebas
2	Bersihkan minyak pelapis pada mesin
3	Pasang benda kerja dan alat potong ( pahat bubut )
4	Atur putaran berdasarkan diameter dan jenis bahan benda kerja
5	Atur feeding berdasarkan jenis material alat potong .dan benda kerja jika dilakukan langkah otomatis
6	Atur nol pada skala nonius , putar saklar ke posisi ON dan tekan handelnya kemudian lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7	Bila diperlukan gunakan pendingin
8	Pekerjaan selesai mesin matikan saklar ke posisi OFF , alat potong bebaskan , benda kerja dan pahat dilepas
9	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
10	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja dan toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T. Pemesinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd


## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN BUBUT KIANGSI

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Bubut Kiangsi
1	Pastikan kondisi mesin wajar , spindle dan semua otomatis bebas
2	Bersihkan minyak pelapis pada mesin
3	Pasang benda kerja dan alat potong ( pahat bubut )
4	Atur putaran berdasarkan diameter dan jenis bahan benda kerja
5	Atur feeding berdasarkan jenis material alat potong dan benda kerja jika dilakukan langkah otomatis
6	Atur nol pada skala nonius , tekan tombol ON ( warna hijau/ hitam ) kemudian lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7	Bila diperlukan gunakan pendingin
8	Pekerjaan selesai mesin matikan tekan tombol OFF ( warna merah ), alat potong bebaskan , benda kerja dan pahat dilepas
9	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu jangan lupa lapisi minyak
10	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja dan toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T.Pemesinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

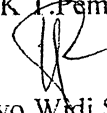
## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN SEKRAP

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin SEKRAP
1	Pastikan kondisi mesin wajar dan bebas.
2	Berikan minyak pelumas pada lengan mesin
3	Pasang benda kerja dan alat potong ( pahat )
4	Atur langkah berdasarkan panjang benda kerja
5	Atur kecepatan potong berdasarkan jenis material alat potong dan benda kerja
6	Tekan tombol ON pada tangkai kemudian lakukan penyayatan sesuai kemampuan mesin sampai selesai dan lakukan pengecekan ukuran terhadap benda kerja
7	Selama proses berikan pendinginan
8	Pekerjaan selesai , mesin matikan dengan menekan tombol OFF alat potong bebaskan , benda kerja dan pahat dilepas
9	Mesin dibersihkan dan rapikan alat bantu, jangan lupa lapisi minyak
10	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran sesuai gambar kerja dan toleransinya
2	Tampilan halus
3	Bagian ujung / sisi tidak tajam

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T. Pemessinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd




## INSTRUKSI KERJA MENGOPERASIKAN MESIN GERGAJI

No	Prosedur Umum Mengoperasikan Mesin Gergaji
1	Pastikan kondisi mesin wajar dan pasang daun gergaji jika belum ada
2	Jepit benda kerja yang akan dipotong dengan kuat sesuai ukuran yang dikehendaki
3	Turunkan lengan gergaji dan tekan tombol hitam ( ON )
4.	Selama proses pemotongan diberi pendingin
5.	Benda kerja selesai terpotong tekan tombol merah ( OFF )
6.	Buka penjepit benda kerja dan bersihkan sekitar mesin gergaji
7.	Matikan saklar induk

No	Kwalitas yang diharapkan
1	Ukuran potongan sesuai dengan yang dikehendaki dan diberi toleransi
2	Bentuk potongan tegak lurus

Terbitan : A  
Revisi : 0  
Tanggal : 01 Agustus 2012

Muntilan, 01 Agustus 2012  
Ka. KK T.Pemesinan

  
Ig. Priyo Widi Susanto, S.Pd

# Lampiran 9. Kartu Pengecekan Mesin

Revisi	0
Tanggal	01-Agust-12

[illegible]

**KARTU PENGECEKAN MESIN**  
**di ruang BEMW - UNIT PRODUKSI**

Revisi	0
Tanggal	01-Agust-12

[illegible]

## Lampiran 10. Surat Ijin



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp.(0274) 586168 Hunting, Fax.(0274) 540611; Dekan Telp. (0274) 520094  
Telp.(0274) 586168 Psw (221, 223, 224, 295,344, 345, 366, 368,369, 401, 402, 403, 417)  
E-mail: [humas\\_fip@uny.ac.id](mailto:humas_fip@uny.ac.id) Home Page: <http://fip.uny.ac.id>



Certificate No. QSC 00687

No. : 83 46 /UN34.11/PL/2012  
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prov. DIY  
Jl. Jenderal Sudirman 5  
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

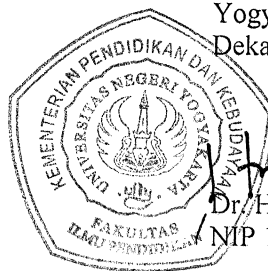
Nama : Yulinda Rahmawati  
NIM : 08101241013  
Prodi/Jurusan : MP/AP  
Alamat : Karang malang Blok A37 Depok, Catur Tunggal, Sleman, Yogyakarta

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan ijin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi  
Lokasi : SMK Pangudi Luhur Muntilan  
Subyek : Kepala sekolah, Guru, Laboran, dan Ketua jurusan  
Obyek : Pengelolaan Sarana Prasarana Laboratorium  
Waktu : Desember 2012-Februari 2013  
Judul : Pengelolaan Sarana Prasarana Laboratorium di SMK Pangudi Luhur Muntilan

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 17 Desember 2012  
Dekan,



Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

Tembusan Yth:

1. Rektor ( sebagai laporan)
  2. Wakil Dekan I FIP
  3. Ketua Jurusan AP FIP
  4. Kabag TU
  5. Kasubbag Pendidikan FIP
  6. Mahasiswa yang bersangkutan
- Universitas Negeri Yogyakarta



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

Yogyakarta, 21 Desember 2012

Nomor : 070/9749/V/12/2012

Kepada Yth.  
Gubernur Provinsi Jawa Tengah  
Cq. Bakesbangpol dan Linmas  
di -  
Tempat

Perihal : Ijin Penelitian

Menunjuk Surat :

Dari : Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY  
Nomor : 8346/UN34.11/PL/2012  
Tanggal : 17 Desember 2012  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : YULINDA RAHMAWATI  
NIM / NIP : 08101241013  
Alamat : Karangmalang Yogyakarta  
Judul : PENGELOLAAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM DI SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN  
Lokasi : SMK PANGUDI LUHUR Kec. MUNTILAN, Kota/Kab. MAGELANG Prov. JAWA TENGAH  
Waktu : Mulai Tanggal 21 Desember 2012 s/d 21 Maret 2013

Peneliti berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perencanaan dan Pembangunan  
Ub.  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Dekan Fak. Ilmu Pendidikan UNY
3. Yang bersangkutan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGGAH  
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122  
SEMARANG - 50136

**SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET**

**Nomor : 070 / 0010 / 2013**

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.  
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 070 / 9749 / V / 12 / 2012. Tanggal 21 Desember 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Magelang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh
1. Nama : YULINDA RAHMAWATI.
  2. Kebangsaan : Indonesia.
  3. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
  4. Pekerjaan : Mahasiswa.
  5. Penanggung Jawab : Slamet Lestari, M.Pd.
  6. Judul Penelitian : Pengelolaan Sarana Prasarana Laboratorium Di SMK Pangudi Luhur Muntilan.
  7. Lokasi : Kabupaten Magelang.

**V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.

4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :  
Januari 2013 s.d April 2013.
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 03 Januari 2013

an. GUBERNUR JAWA TENGAH  
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS  
PROVINSI JAWA TENGAH







PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG  
**BADAN PENANAMAN MODAL  
DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU**

Jl. Soekarno Hatta No. 20 (0293) 788249  
Kota Mungkid 56511

Kota Mungkid, 05 Januari 2013

Nomor : 070 / 004 / 59 / 2013  
Sifat : Amat segera  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada :  
Yth. **YULINDA RAHMAWATI**  
Krajan RT 004/001 Ds Krandegan Kec.  
Banjarnegara Kabupaten Banjarnegara  
di  
**BANJARNEGARA**

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Magelang Nomor :  
070/06/14/2013 tanggal 05 Januari 2013 Perihal Rekomendasi Penelitian/ Riset/ survey.

Dengan ini kami tidak keberatan dan menyetujui atas pelaksanaan Penelitian/ Riset/ Survey di  
Kabupaten Magelang yang akan dilaksanakan oleh Saudara :

Nama : **YULINDA RAHMAWATI**  
Pekerjaan : Mahasiswi ,Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat : Krajan RT 004/001 Ds Krandegan Kec. Banjarnegara Kabupaten  
Banjarnegara  
Penanggung Jawab : **Dr. SUFRIATI TANJUNG**  
Pekerjaan : Dosen  
Lokasi : SMK Pangudi Luhur Muntilan Kabupaten Magelang  
Waktu : Januari 2013 s.d April 2013  
Peserta : -  
Tujuan : Mengadakan Penelitian dengan Judul:  
“ **PENGELOLAAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM DI  
SMK PANGUDI LUHUR MUNTILAN** ”

Sebelum Melaksanakan Kegiatan Survey/ Penelitian agar Saudara Mengikuti ketentuan-  
ketentuan sebagai berikut :

1. Melapor kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
  2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
  3. Surat izin dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.
- Demikian untuk menjadikan pemeriksaan dan guna seperlunya.

Pit. KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN  
PERIZINAN TERPADU KABUPATEN MAGELANG



**SULISTYO YUWONO,SH.**

Pembina  
NIP. 19680731199403 1 009

TEMBUSAN :

1. Bupati Magelang
2. Kepala Badan/ Dinas.Kantor/Instansi terkait



# KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Soekarno-Hatta No. 007, ☎ ( 0293 ) 788616

KOTA MUNGKID 56511

Kota Mungkid, 05 Januari 2013

Nomor : 070/ 06 / 14 / 2013

Lampiran : -

Perihal : Rekomendasi.

Kepada :  
Yth, Kepala Badan Penanaman Modal  
dan Pelayanan Perijinan Terpadu  
Kabupaten Magelang.

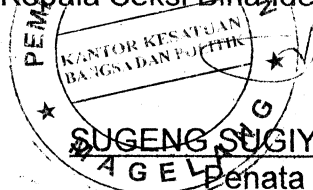
Di -

KOTA MUNGKID

1. Dasar : Surat dari Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jateng.  
Nomor : 070/0010/2013.  
Tanggal : 03 Januari 2013  
Tentang : Surat Rekomendasi Survey/Riset
2. Dengan hormat diberitahukan bahwa kami tidak keberatan atas pelaksanaan Penelitian / Riset / Survey / PKL di Kabupaten Magelang yang dilakukan oleh :
  - a. N a m a : YULINDA RAHMAWATI.
  - b. Pekerjaan : Mahasiswi.
  - c. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
  - d. Penanggung Jawab : Dr. Sufriati Tanjung
  - e. Lokasi : Kabupaten Magelang
  - f. W a k t u : Januari 2013 s/d April 2013.
  - g. Tujuan : Mengadakan penelitian dengan judul :  
**" PENGELOLAAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM DI SMK  
PANGUDI LUHUR MUNTILAN "**
3. Sebelum melakukan kegiatan, terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
4. Pelaksanaan Survey/Riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan, dan tidak membahas masalah politik dan/atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban..
5. Setelah pelaksanaan selesai agar menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang.
6. Surat Rekomendasi ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya.

An. KEPALA KANTOR KESBANGPOL  
KABUPATEN MAGELANG  
Kepala Seksi Bina Ideologi dan Wasbang



SUGENG SUGIYARTO, S.Sos

Penata Tk. I

NIP. 19681120 199703 1 004

Tembusan,

1. Bp. Bupati Mgelang ( sebagai laporan ).
2. Kepala Badan / Dinas / Kantor / Instansi Ybs.  
( Tanpa Lampiran )



**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
PANGUDI LUHUR**

Kampus : Jl. Talun Km.1 Muntilan 56411  
Surat : Jl. Kartini no.2 Muntilan, Magelang  
Telp/ Fax : (0293) 587867, 587185 Hp. 082136275311  
Email : [info@smkpangudiluhur-mtl.sch.id](mailto:info@smkpangudiluhur-mtl.sch.id)  
Web : [smkpangudiluhur-mtl.sch.id](http://smkpangudiluhur-mtl.sch.id)



**Teknik Furnitur, Teknik Pemesinan, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Gambar Bangunan  
TERAKREDITASI A**

Nomor : 004/SMK-PL/I/2013  
Lampiran : -  
Hal : Pemberitahuan Penelitian

Kepada  
Yth. Yulinda Rahmawati  
d.a UNY- Fakultas Ilmu Pendidikan  
di Yogyakarta

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat Saudara tanggal 17 Desember 2012 No. 8346/UN 34.11/PL/2012 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini kami beritahukan bahwa kami mengijinkan Saudara untuk melaksanakan penelitian di SMK Pangudi Luhur Muntilan, Waktu pelaksanaan sesuai yang tertulis dalam surat permohonan. Adapun kegiatan penelitian yang Saudara lakukan akan didampingi oleh Bapak L. Dwi Wahyu Kristiyanto ( Korna SMK PL Muntilan ).

Demikian kami sampaikan untuk menjadikan periksa, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.



Muntilan, 07 Januari 2013  
Kepala Sekolah

Di Titus Totok Tri Nugroho, ST