

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Kompetensi Laboran**

###### **a. Kompetensi**

Kompetensi berasal dari bahasa Inggris *competence* yang mempunyai arti kemampuan atau kecakapan. Kompetensi dalam sebuah cakupan yang luas dapat juga dideskripsikan sebagai suatu karakteristik yang mendasari individu yang berkaitan erat dengan sebuah kinerja seseorang dalam melakukan pekerjaannya dimana didalamnya mencakup motivasi, sifat dan sikap, konsep diri, pengetahuan dan perilaku atau keterampilan (Taylor, Ian., 2007).

Sedangkan menurut UU RI No 14 tahun 2005 dijelaskan bahwa kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.

Kompetensi adalah suatu karakteristik dasar individu yang memiliki suatu hubungan yang kausal atau hubungan sebab akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan atau standar, efektif, atau berpenampilan superior di tempat kerja pada situasi tertentu (Nursalam. Efendi, 2008).

Kompetensi menurut Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 045/U/2002 tentang kurikulum inti pendidikan tinggi adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki seseorang

sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas di bidang pekerjaan tertentu.

Menurut Michael Zewel dalam Wibowo (2012) faktor yang dapat mempengaruhi kompetensi adalah

1) Keyakinan dan nilai-nilai

Perilaku seseorang sangat dipengaruhi oleh keyakinannya terhadap dirinya sendiri dan orang lain. Bila orang percaya akan kemampuannya dalam melakukan sesuatu, maka hal tersebut akan bisa dikerjakan dengan lebih mudah

2) Keterampilan

Keterampilan seseorang dalam mengerjakan sesuatu akan meningkatkan rasa percaya diri, dan akan menunjukkan bahwa orang tersebut mempunyai kompetensi dalam bidangnya.

3) Pengalaman

Pengalaman akan sangat membantu dalam melakukan suatu pekerjaan, karena pengalaman mengajarkan sesuatu dengan nyata dan akan sangat mudah untuk mengingatnya. Seseorang ahli dalam suatu bidang tertentu disebabkan karena banyak belajar dari pengalaman, dan keahlian seseorang menunjukkan suatu kompetensi yang dimiliki oleh orang tersebut

4) Karakteristik kepribadian

Kepribadian bukanlah sesuatu yang tidak dapat dirubah, kepribadian seseorang akan mempengaruhi cara-cara orang tersebut

dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan ini, dan hal ini akan membuat orang tersebut lebih kompeten. Seseorang akan berespons serta beradaptasi dengan lingkungan dan kekuatan sekitarnya, yang akan menambah kompetensi seseorang.

#### 5) Motivasi

Motivasi adalah dorongan yang membuat seseorang mampu untuk melakukan sesuatu. Daya dorong yang lebih bersifat psikologis membuat bertambahnya kekuatan fisik, sehingga akan mempermudah dalam aktivitas kerja, yang menambah tingkat kompetensi seseorang.

Dorongan atau motivasi yang diberikan atasan kepada bawahan juga berpengaruh baik terhadap kinerja staf

#### 6) Isu Emosional

Kondisi emosional seseorang akan berpengaruh dalam setiap penampilannya, termasuk dalam penampilan kerjanya. Rasa percaya diri membuat orang akan dapat melakukan suatu pekerjaan dengan lebih baik, begitu juga sebaliknya, gangguan emosional seperti rasa takut dan malu juga bisa menurunkan *performance*/penampilan kerja seseorang, sehingga kompetensinya akan menurun

#### 7) Kemampuan Intelektual

Kompetensi dipengaruhi oleh pemikiran intelektual, kognitif, analisis dan kemampuan konseptual. Tingkat intelektual dipengaruhi oleh pengalaman, proses pembelajaran yang sudah tentu pula kemampuan intelektual seseorang akan meningkatkan kompetensinya.

## 8) Budaya Organisasi

Budaya organisasi berpengaruh pada kompetensi seseorang dalam berbagai kegiatan, karena budaya organisasi mempengaruhi kinerja, hubungan antar pegawai, motivasi kerja dan kesemuanya itu akan berpengaruh pada kompetensi orang tersebut.

Melalui beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi merupakan kemampuan berupa sikap dan perilaku, kecakapan, dan keterampilan seseorang sesuai dengan profesi yang dijalani.

### b. Laboran

Dalam panduan kerja tenaga laboratorium sekolah/madrasah tahun 2017 disebutkan bahwa tugas seorang laboran adalah:

- 1) Mencatat bahan laboratorium
- 2) Mencatat penggunaan bahan laboratorium
- 3) Melaporkan penggunaan bahan laboratorium
- 4) Mencatat kehadiran guru dan peserta didik
- 5) Mencatat penggunaan alat
- 6) Mencatat penggunaan penuntun praktikum
- 7) Mencatat kerusakan alat
- 8) Melaporkan keseluruhan kegiatan praktikum secara periodik
- 9) Menata ruang laboratorium
- 10) Menjaga kebersihan ruangan laboratorium
- 11) Mengamankan ruang laboratorium
- 12) Mengklasifikasikan bahan dan peralatan praktikum

- 13) Menata bahan dan peralatan praktikum
- 14) Mengidentifikasi kerusakan bahan, peralatan, dan fasilitas laboratorium
- 15) Menjaga kebersihan alat laboratorium
- 16) Mengamankan bahan dan peralatan laboratorium
- 17) Menyiapkan bahan sesuai dengan penuntun praktikum
- 18) Menyiapkan peralatan sesuai dengan penuntun praktikum
- 19) Melayani guru dan peserta didik dalam pelaksanaan praktikum
- 20) Menyiapkan kelengkapan pendukung praktikum (lembar kerja, lembar rekam data, dan lain-lain)
- 21) Menjaga kesehatan diri dan lingkungan kerja
- 22) Menggunakan peralatan kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium
- 23) Menangani bahan-bahan berbahaya dan beracun sesuai dengan prosedur yang berlaku
- 24) Menangani limbah laboratorium sesuai dengan prosedur yang berlaku
- 25) Memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan

Dari uraian tugas laboran sekolah/madrasah diatas dapat disimpulkan bahwa laboran merupakan tenaga laboratorium di sekolah kejuruan yang dikhususkan untuk merawat dan menata laboratorium serta membantu menyiapkan alat dan bahan praktik siswa.

## **2. Permendiknas No. 26 Tahun 2008**

### **a. Kualifikasi**

Dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 26 tahun 2008 tentang standar tenaga laboratorium sekolah/madrasah disebutkan bahwa kualifikasi tenaga laboran di sekolah/madrasah sebagai berikut

- 1) Minimal lulusan program diploma satu (D1) yang relevan dengan jenis laboratorium, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah;
- 2) Memiliki sertifikat laboran sekolah/madrasah dari perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah.

### **b. Kompetensi**

Dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 26 tahun 2008 tentang standar tenaga laboratorium sekolah/madrasah disebutkan bahwa kompetensi tenaga laboran di sekolah/madrasah sebagai berikut

- 1) Kompetensi kepribadian yang meliputi kompetensi dalam
  - a) menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, mantap, dan berakhlak mulia; dan
  - b) menunjukkan komitmen terhadap tugas.
- 2) Kompetensi sosial yang meliputi kompetensi dalam
  - a) bekerja sama dalam pelaksanaan tugas; dan
  - b) berkomunikasi secara lisan dan tulisan
- 3) Kompetensi administratif yang meliputi kompetensi dalam
  - a) menginventarisasi bahan praktikum; dan

- b) mencatat kegiatan praktikum.
- 4) Kompetensi profesional yang meliputi kompetensi dalam
  - a) merawat ruang laboratorium sekolah/madrasah;
  - b) mengelola bahan dan peralatan laboratorium sekolah/madrasah;
  - c) melayani kegiatan praktikum; dan
  - d) menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium sekolah/madrasah.

c. Deskripsi tugas tenaga laboran sekolah/madrasah

Dalam panduan kerja tenaga laboratorium sekolah/madrasah oleh direktorat jenderal guru dan tenaga kependidikan kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2017 disebutkan bahwa tugas tenaga laboran sekolah/madrasah adalah sebagai berikut

1. Menginventarisasi Bahan Praktikum

Dalam menginventarisasi bahan praktikum, laboran melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

a. Mencatat bahan laboratorium

Laboran melakukan pencatatan dan mendokumentasikan bahan-bahan yang ada di laboratorium secara berkala pada setiap awal dan akhir tahun pelajaran, baik secara manual dengan buku inventaris bahan maupun menggunakan komputer.

b. Mencatat penggunaan bahan laboratorium

Laboran melakukan pencatatan dan mendokumentasikan penggunaan bahan-bahan yang ada di laboratorium secara berkala pada setiap awal

dan akhir kegiatan praktikum. Pencatatan dilakukan menggunakan buku penggunaan bahan dan menggunakan komputer.

c. Melaporkan penggunaan bahan laboratorium

Setelah melakukan pencatatan, laboran melaporkan penggunaan bahan-bahan yang ada di laboratorium secara berkala pada setiap awal dan akhir kegiatan praktikum kepada kepala laboratorium.

2. Mencatat Kegiatan Praktikum

Dalam mencatat kegiatan praktikum, laboran melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

a. Mencatat kehadiran guru dan peserta didik

Dalam setiap kegiatan di laboratorium, laboran harus membuat daftar hadir sebagai bukti pencatatan kehadiran guru dan peserta didik di laboratorium. Pencatatan kehadiran dapat dibuat dalam bentuk buku daftar hadir. Rekapitulasi daftar hadir dilaporkan kepada kepala laboratorium.

b. Mencatat penggunaan alat

Laboran melakukan pencatatan dan mendokumentasikan penggunaan peralatan yang ada di laboratorium secara berkala pada setiap awal dan akhir kegiatan praktikum. Pencatatan dilakukan secara manual dengan buku penggunaan alat dan menggunakan komputer.

c. Mencatat penggunaan penuntun praktikum

Laboran melakukan pencatatan dan mendokumentasikan penggunaan penuntun praktikum yang disediakan laboratorium secara berkala pada

setiap awal dan akhir kegiatan praktikum. Pencatatan dilakukan secara manual dengan buku penggunaan penuntun dan menggunakan komputer.

d. Mencatat kerusakan alat

Jika dari hasil pemeriksaan peralatan ditemukan alat yang rusak, laboran melakukan pencatatan dan melaporkan kepada kepala laboratorium agar peralatan tersebut dapat diperbaiki.

e. Melaporkan keseluruhan kegiatan praktikum secara periodik

Laboran melaporkan hasil kegiatan pengelolaan dan kegiatan di laboratorium kepada kepala laboratorium secara periodik dan tertulis.

3. Merawat Ruang Laboratorium Sekolah/Madrasah

Dalam merawat ruang laboratorium sekolah/madrasah, laboran melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

a. Menata ruang laboratorium

Kegiatan ini dilakukan secara periodik terhadap seluruh ruangan yang ada di laboratorium tempat laboran bekerja pada sebelum dan sesudah pemakaian agar kenyamanan, kerapian, kesehatan, dan keselamatan tetap terjaga. Kegiatan ini merupakan bagian dari kegiatan pemeliharaan laboratorium. Contoh kegiatan ini adalah membuat tata letak ( layout ) ruangan, tata letak peralatan, dan fasilitas pendukung laboratorium.

b. Menjaga kebersihan ruangan laboratorium

Substansi kegiatan ini sama seperti kegiatan membersihkan alat dan bahan. Hal yang membedakan adalah objek yang dibersihkannya, yaitu seluruh ruangan yang ada di laboratorium tempat laboran bekerja. Setiap hari kerja laboran menjaga kebersihan ruangan laboratorium pada sebelum dan sesudah pemakaian agar kenyamanan, kerapian, kesehatan, dan keselamatan tetap terjaga. Kegiatan ini merupakan bagian dari kegiatan pemeliharaan laboratorium.

c. Mengamankan ruang laboratorium

Laboran setiap hari menjaga keamanan ruang laboratorium, baik pada sebelum dan sesudah laboratorium digunakan. Sebelum meninggalkan ruangan laboratorium, laboran harus memastikan ruangan laboratorium sudah dalam kondisi aman. Contoh kegiatan ini adalah memastikan pintu laboratorium sudah terkunci dan peralatan listrik tidak menyala.

4. Mengelola Bahan dan Peralatan Laboratorium Sekolah/Madrasah

Dalam mengelola bahan dan peralatan laboratorium sekolah/madrasah, laboran melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

a. Mengklasifikasikan bahan dan peralatan praktikum

Sebelum melakukan kegiatan praktikum di laboratorium, laboran harus mengklasifikasikan bahan dan alat sesuai dengan kebutuhan dan penggunaannya. Laboran dapat mengklasifikasikan alat dan bahan sesuai dengan kategori alat dan bahan, sesuai dengan judul percobaan, dan risiko penggunaan alat dan bahan.

b. Menata bahan dan peralatan praktikum

Kegiatan ini dilakukan oleh laboran secara berkala terhadap seluruh alat dan bahan yang ada di laboratorium pada sebelum dan sesudah pemakaian agar kualitasnya tetap terjaga. Kegiatan ini merupakan bagian dari kegiatan pemeliharaan alat dan bahan dan berlaku juga bagi bahan yang tidak digunakan. Kegiatan ini merupakan bagian dari pengelolaan alat dan bahan selama berada di laboratorium dan harus dilakukan sesuai dengan jadwal dan sesuai POS yang tersedia, misalnya dengan pelepasan kotoran, pengemasan ulang, dan penyimpanannya dalam ruang yang sesuai dengan persyaratan bahan agar terhindar dari kerusakan.

c. Mengidentifikasi kerusakan bahan, peralatan, dan fasilitas laboratorium

Secara berkala dan berpedoman POS pemeriksaan, laboran melakukan pemeriksaan dan mengidentifikasi gejala kerusakan pada peralatan, bahan dan fasilitas laboratorium. Jika ditemukan peralatan yang rusak, laboran mencatat untuk menentukan langkah perbaikan. Jika ditemukan bahan yang sudah kedaluwarsa dan tidak layak pakai, laboran dapat melakukan penggantian.

d. Menjaga kebersihan alat laboratorium

Setiap hari kerja laboran menjaga kebersihan peralatan laboratorium pada sebelum dan sesudah pemakaian agar kenyamanan, kerapian, kesehatan, dan keselamatan tetap terjaga. Kegiatan ini merupakan

bagian dari pengelolaan alat dan bahan selama berada di laboratorium dan sesuai dengan POS yang tersedia, misalnya dengan pelepasan kotoran, pengemasan ulang, dan penyimpanannya dalam ruang yang sesuai dengan persyaratan bahan agar terhindar dari kerusakan.

e. Mengamankan bahan dan peralatan laboratorium

Laboran setiap hari melakukan pemeriksaan peralatan dan bahan, baik pada sebelum dan sesudah digunakan. Laboran harus memastikan bahwa peralatan dan bahan laboratorium sudah dalam kondisi aman untuk digunakan oleh guru dan peserta didik. Laboran mencatat hasil pemeriksaan pada formulir pemeriksaan.

5. Melayani Kegiatan Praktikum

Dalam melayani kegiatan praktikum, laboran melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

a. Menyiapkan bahan sesuai dengan penuntun praktikum

Pada kegiatan praktikum laboran menyiapkan bahan yang biasanya merupakan kegiatan rutin yang berulang dengan siklus harian atau mingguan dan tergantung pada jumlah materi praktikum yang tertuang pada buku penuntun dan jumlah mata percobaan pada praktikum di suatu laboratorium. Setiap bahan biasanya memiliki karakteristik dan dosis yang berbeda dan perlu diracik sebelum digunakan. Oleh karena itu, kegiatan penyiapannya mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan bahan, peracikan, serta pengembaliannya ke tempat asal jika dipindahkan. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis

dan jumlah bahan, termasuk aksesorinya, di meja praktik peserta didik sesuai dengan daftar cek yang tersedia.

b. Menyiapkan peralatan sesuai dengan penuntun praktikum

Pada setiap kegiatan praktikum laboran menyiapkan peralatan yang biasanya merupakan kegiatan rutin dan berulang dengan siklus harian atau mingguan yang tergantung pada jumlah materi praktikum dan jumlah mata percobaan pada praktikum di suatu laboratorium. Peralatan biasanya memiliki dimensi yang cukup besar dan bersifat seperti desktop serta perlu pemanasan sebelum dioperasikan. Oleh karena itu, kegiatan penyiapannya mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan alat dan pengondisi/pemanas ( conditioning/warm up ), serta pengembaliannya ke tempat asal jika dipindahkan. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah peralatan, termasuk aksesorinya, di meja praktik peserta didik sesuai dengan daftar cek yang tersedia.

c. Melayani guru dan peserta didik dalam pelaksanaan praktikum

Laboran harus dapat memberikan pelayanan prima kepada guru dan peserta didik sebagai pengguna fasilitas laboratorium. Pelayanan itu berupa ketersediaan alat, bahan, dan fasilitas laboratorium lainnya yang siap digunakan dan selalu dalam kondisi baik pada pelaksanaan praktikum.

d. Menyiapkan kelengkapan pendukung praktikum

Pada setiap kegiatan praktikum, laboran juga harus menyiapkan kelengkapan pendukung kegiatan praktikum, antara lain lembar kerja, lembar rekam data, dan kelengkapan lainnya. Kegiatan ini dilakukan berulang dengan siklus harian atau mingguan yang tergantung pada jumlah materi praktikum dan jumlah mata percobaan pada praktikum di laboratorium. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh kelengkapan pendukung praktikum di meja praktik peserta didik sesuai dengan daftar cek yang tersedia.

## 6. Menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Laboratorium Sekolah/Madrasah

### a. Menjaga kesehatan diri dan lingkungan kerja

Laboran menyusun POS kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam bentuk instruksi kerja urutan tindakan yang benar dan harus diikuti oleh setiap orang agar bekerja secara sehat dan selamat di laboratorium. Teknisi memiliki risiko kerja tinggi sehubungan dengan bahan dan peralatan yang dikelolanya sehingga diperlukan kecermatan dan pemahaman tinggi dalam mengurangi risiko tersebut. Teknisi perlu memahami bahaya fisik, kimiawi, biologis, atau radiasi yang dapat muncul saat bekerja di laboratorium juga metode pencegahan dan penanganannya jika terjadi kecelakaan kerja. POS K3 yang harus disusun misalnya adalah POS penggunaan alat pelindung diri (PPE), POS bekerja secara aman dan keadaan tanggap darurat (seperti kebakaran), POS penanganan kecelakaan kerja (seperti tumpahan

bahan kimia dan terjadi luka), dan POS pengelolaan limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun).

- b. Menggunakan peralatan kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium

Dengan berpedoman pada POS K3 yang telah disusun, pada sebelum dan saat melakukan kegiatan praktikum, teknisi dan peserta praktikum wajib menggunakan peralatan kesehatan dan keselamatan kerja.

- c. Menangani bahan-bahan berbahaya dan beracun (B3) sesuai dengan prosedur yang berlaku

Kegiatan ini dilaksanakan oleh teknisi berupa serangkaian kegiatan untuk mengumpulkan, memilah, dan menyimpan secara benar bahan B3 yang dikelola agar terjaga dengan baik dan dapat digunakan kembali untuk kegiatan berikutnya. Ketika menangani bahan berbahaya dan beracun, teknisi harus menggunakan peralatan dan bahan pelindung diri agar tidak terkontaminasi.

- d. Menangani limbah laboratorium sesuai dengan prosedur yang berlaku
- Kegiatan ini dilaksanakan oleh teknisi berupa serangkaian kegiatan untuk menangani limbah berupa mengumpulkan, memilah, dan menyimpan secara benar sehingga bahan tersebut tidak membahayakan.

- e. Memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan

Jika terjadi kecelakaan di ruang laboratorium, teknisi harus segera memberikan pertolongan pertama dengan fasilitas P3K yang ada di

laboratorium. Jika pertolongan yang diberikan tidak mencukupi, teknisi melaporkan kepada kepala laboratorium agar korban kecelakaan dapat segera dibawa ke rumah sakit.

### **3. Sekolah Menengah Kejuruan**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu dari penyelenggara pendidikan, SMK sebagai salah satu lembaga pendidikan kejuruan memiliki tugas untuk mempersiapkan peserta didiknya untuk dapat bekerja pada bidang-bidang tertentu, dalam proses pembelajarannya, SMK dilengkapi dengan ilmu pengetahuan secara teori dan membekali peserta didik melalui praktik sehingga dalam perkembangannya SMK dituntut harus mampu menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. SMK sebagai pencetak tenaga kerja yang siap pakai harus membekali peserta didiknya dengan pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan kompetensi program keahlian mereka masing-masing.

Lulusan SMK berperan dalam memenuhi kebutuhan dunia kerja sebagai tenaga kerja tingkat menengah, selain diharuskan menguasai kompetensi di bidangnya juga harus mampu melakukan pengembangan diri sebagai upaya agar tetap mampu berkompetisi pada saat ini maupun untuk masa yang akan datang. SMK membekali lulusannya dengan kemampuan kognitif (pengetahuan) dan kemampuan psikomotorik (keterampilan/skill), tidak kalah pentingnya adalah membekali lulusannya dengan kemampuan adaptif, yaitu kemampuan untuk melakukan penyesuaian dan pengembangan diri sesuai dengan perkembangan teknologi dan industri yang ada.

Kemampuan adaptif yang diberikan berupa materi pengetahuan dasar di bidang teknologi. Berdasarkan keputusan Direktur Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah (DIRJEN MANDIKDASMEN) Nomor: 251/C/KEP/MN/2008 spektrum keahlian pendidikan menengah kejuruan memuat bidang studi keahlian, program studi keahlian dan kompetensi keahlian. Spektrum merupakan acuan dalam penyelenggaraan SMK, dalam keputusan tersebut program pendidikan pada SMK dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Bidang Studi Keahlian adalah kelompok atau rumpun keahlian pada SMK yang terdiri atas :
    - 1) Teknologi dan Rekayasa.
    - 2) Teknologi dan Informasi.
    - 3) Kesehatan.
    - 4) Seni, Kerajinan dan Pariwisata.
    - 5) Agribisnis dan Agroteknologi.
    - 6) Bisnis dan Manajemen.
  - b. Program Studi Keahlian adalah jurusan dalam suatu bidang studi keahlian atau pada spektrum sebelumnya disebut bidang keahlian.
  - c. Kompetensi Keahlian adalah spesialisasi dalam suatu program studi keahlian atau pada spektrum sebelumnya disebut program keahlian.
- Teknologi dan Rekayasa merupakan salah satu rumpun/kelompok keahlian pada SMK, yang mana di dalamnya terdapat beberapa Program Studi Keahlian salah satunya adalah Teknik Otomotif. Teknik Otomotif memuat beberapa Kompetensi Keahlian, antara lain:

1. Teknik Kendaraan Ringan.
2. Teknik Sepeda Motor.
3. Teknik Perbaikan Bodi Otomotif.
4. Teknik Alat Berat.
5. Teknik Ototronik.

#### **4. Bengkel Sekolah Menengah Kejuruan**

Dalam panduan kerja tenaga laboratorium sekolah/madrasah tahun 2017 disebutkan bahwa tujuan laboratorium sekolah/madrasah adalah untuk mendukung kegiatan praktikum suatu proses pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan budaya sikap ilmiah serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan keterampilan peserta didik.

Dalam peraturan pemerintah Nomor 5 tahun 1980 tentang Pokok-Pokok Organisasi Universitas/Institut Negeri pengertian bengkel dijelaskan pada pasal 27 dan 28. Pasal 27 menjelaskan tentang pengertian bengkel dan personal yang berhak mengelola bengkel, sedangkan pasal 28 menjelaskan tentang tugas dari bengkel. Kedua pasal tersebut berbunyi antara lain, Pasal 28 menyebutkan bahwa, “Laboratorium/Studio mempunyai tugas melakukan kegiatan dalam cabang ilmu, teknologi atau seni tertentu sebagai penunjang pelaksanaan tugas pokok Jurusan sesuai dengan ketentuan bidang yang bersangkutan”.

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 (Ketut Ima Ismara, 2017: 232).

Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa bengkel sekolah menengah kejuruan adalah sarana dan tempat mendukung kegiatan pelatihan dan tempat peningkatan ketrampilan siswa, dalam rangka pengembangan pemahaman dan ketrampilan sesuai dengan bidang keahlian.

a. Persyaratan Bengkel

Menurut Ketut Ima Ismara (2017) persyaratan yang harus dipenuhi oleh bengkel adalah sebagai berikut :

- 1) Tempat kerja, peralatan tetap dan perabotannya, maupun peralatan dan sistemnya yang terintegrasi atau tambahan: terawat dengan baik, tetap bersih, dalam keadaan efisien, dalam urutan kerja yang efisien, dan dalam kondisi baik dan sebaiknya diberi sistem cadangan dengan pemeliharaan terencana dan pencatatan yang sesuai, sedangkan untuk pemeliharaan, meliputi: inspeksi, penyetelan, pelumasan, pembersihan seluruh peralatan dan perlengkapan bengkel.
- 2) Atmosfer bengkel meliputi beberapa persyaratan, yaitu: kondisi sekeliling bengkel harus terpelihara dengan cara membuka jendela, memasang kipas angin di dinding atau langit-langit untuk memberi kesejukan udara di bengkel, jika ventilasi diperlukan untuk melindungi para personel bengkel, sistemnya harus dipasang alarm pendeteksi kegagalan, mampu memasok

udara bersih 5-8 liter/detik/pekerja, dirawat, dibersihkan dan kinerjanya diperiksa secara rutin.

- 3) Temperatur tempat kerja selama jam kerja, harus memenuhi persyaratan, seperti: untuk pekerjaan normal: 16<sup>0</sup>C (60,8<sup>0</sup>F) untuk pekerjaan berat: 13<sup>0</sup>C (55,4<sup>0</sup>F); apabila di dalam bengkel terdapat pemanas atau pendingin maka tidak boleh menghembuskan uap yang berbahaya; sejumlah termometer dipasang di dalam bengkel.
- 4) Pencahayaan: harus memadai dan mencukupi, jika memungkinkan memanfaatkan cahaya alami, lampu darurat harus dipasang untuk berjaga-jaga seandainya lampu utama mengalami kegagalan dan menimbulkan bahaya.
- 5) Perawatan (house keeping): tempat kerja, perabotan, dan fitting harus tetap bersih, dinding, lantai dan langit-langit harus tetap bersih, memeriksa penumpukan debu di atas permukaan datar terutama pada struktur bangunan, balok girder penopang atap dan sebagainya, dinding yang dicat harus dibersihkan dan dicat ulang secara berkala (misalnya masing-masing 12 bulan dan 7 tahun), lantai harus dibersihkan dengan cara menyapu dan mengepel (minimal seminggu sekali), sampah jangan menumpuk karena dapat menimbulkan resiko kesehatan dan kebakaran, sampah harus diletakkan pada tempatnya, tempat sampah harus tahan terhadap api, tumpahan harus dibersihkan menggunakan material yang dapat menyerap dengan baik.
- 6) *Work station*: harus nyaman untuk semua yang bekerja di sana, memiliki pintu darurat yang ditandai dengan jelas, lantai harus tetap bersih dan tidak

licin, bahaya sandungan disingkirkan, bekerja pada posisi kaku dan janggal sebaiknya tidak dilakukan terlalu lama, benda-benda kerja dan material kerja harus mudah diraih dari posisi kerja.

- 7) Tempat duduk: di manapun pekerjaan dilakukan, tempat duduk harus tersedia, tempat duduk harus sesuai dengan jenis pekerjaannya dan memiliki sandaranpunggung dan penumpu kaki (foot rest), harus pada kondisi yang baik jika terjadi kerusakan harus diperbaiki atau diganti.
- 8) Lantai: tidak diberi beban berlebih, rata dan mulus, tidak berlubang, bergelombang atau rusak yang mungkin menyebabkan bahaya sandungan, bebas hambatan dari barang-barang di letakkan di tempat yang telah ditentukan, tidak licin, memiliki sarana drainase yang memadai jika ada kemungkinan terkena air, memiliki pemisah antara jalur-jalur lalulintas dan pejalan kaki berupa hand rail, penghalang atau marka lantai, memiliki penghalang di sekitar lubang atau tempat yang tersedia.

Menurut Hidayat & Wahyuni (2016) Pengetahuan mengenai K3 penting untuk diketahui oleh praktikan (mahasiswa, dosen, dan teknisi). Praktikan hendaknya mengetahui bahwa bahaya dapat terjadi sewaktu-waktu sehingga perlu untuk selalu memperhatikan K3. Praktikan sebaiknya juga memahami potensi bahaya sekecil apapun yang dapat terjadi terhadap pekerjaan yang dilakukannya.

#### b. Manajemen Bengkel SMK

Menurut Ramadhina (2015) Manajemen adalah proses atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau pemimpin atau manajer di dalam organisasi untuk mencapai tujuan bersama. Secara operasional dapat didefinisikan sebagai suatu

proses mengkoordinasikan, mengintegrasikan, menyederhanakan dan mensinkronisasikan sumber daya manusia, material dan metode (*Men, Material, Methods/3M*) dengan mengaplikasikan fungsi-fungsi manajemen seperti, perencanaan, pengorganisasian, penggiatan, pengawasan dan lain-lain agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif dan efisien. Untuk menjalankan fungsi-fungsi manajemen diperlukan dukungan data dan informasi serta akan menghasilkan data dan informasi pula.

Menurut Hargiyarto (2011) pengelolaan organisasi Bengkel SMK berbeda dengan di industri, organisasi kerja di bengkel/lab SMK sebagian besar hanya melibatkan pengelola, guru dan teknisi, sedangkan siswa belum berperan besar. Namun demikian baik pengelola, guru dan teknisi harus mampu bekerja sama mewujudkan tata kelola bengkel/ lab yang efektif dan efisien. Hal ini dikuatkan oleh Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008 tentang Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah bahwa Standar tenaga laboratorium sekolah/madrasah mencakup kepala laboratorium sekolah/madrasah, teknisi laboratorium sekolah/madrasah, dan laboran sekolah/madrasah.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa untuk manajemen bengkel di SMK harus dilakukan dengan baik agar tujuan praktik dapat tercapai dan dilakukan dengan baik tanpa kendala. Salah satu upaya untuk mendukung manajemen bengkel yang baik adalah dengan membuat organisasi di bengkel seperti yang dijelaskan pada permendiknas no 26 tahun 2008.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yang dilakukan oleh Huda Rohman (2003) berjudul “Analisis Kualitas Pelayanan Bengkel Praktik Jurusan Listrik di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta” menyimpulkan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan bengkel praktik untuk bidang keahlian teknik elektro di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta dikategorikan cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan kelengkapan fasilitas praktik yang cukup jumlahnya, untuk alat tangan persentasenya sebesar 58%, alat tangan bertenaga dikategorikan sangat lengkap dengan persentase 90%, mesin-mesin dikategorikan lengkap dengan persentase 69%, dan alat ukur/alat uji/alat laboratorium lengkap dengan persentase 69%. Penelitian oleh Huda Rohman ini menggunakan paradigma dan jenis penelitian yang sama yang sama dengan penelitian ini yaitu penelitian deskriptif, perbedaannya adalah pada variabel-variabennya, baik variabel dependen maupun independen.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Iwan Riya Harja (2013) yang berjudul “Pengaruh Kompetensi Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kesiapan Kerja Kelas XII Program Studi Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N 2 Yogyakarta” menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif kompetensi kerja siswa terhadap kesiapan kerja siswa 11 kelas XII Program Studi Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK N 2 Yogyakarta dengan nilai korelasi = 0,651 dan kontribusi sebesar 42,3%. Penelitian oleh Iwan Riya Harja ini menggunakan paradigma yang sama dengan penelitian ini, namun dalam jenis penelitiannya ada perbedaan penelitian Iwan Riya Harja menggunakan jenis penelitian *ex post facto*, dan penelitian ini

menggunakan deskriptif. Selain itu terdapat perbedaan pada variabel-variabennya, baik variabel dependen maupun independen.

Ahmad Syafii (2014) dalam penelitiannya berjudul “Kesiapan Guru SMK Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Di Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik”, Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa: (1) Kesiapan guru dalam kesiapan perangkat pembelajaran masuk dalam kategori rendah dengan modus sebanyak 5 guru (45,4%), (2) Kesiapan guru dalam kesiapan implementasi pembelajarn masuk dalam kategori tinggi dengan modus sebanyak 5 guru (45,4%), (3) Kesiapan guru dalam kesiapan evaluasi pembelajaran masuk dalam kategori tinggi dengan modus sebanyak 4 guru (36,4%), (4) sebagian besar guru belum memahami prinsip dan penerapan model pembelajaran dengan pendekatan saintific serta sebagian besar guru masih kesulitan dalam menyusun hasil evaluasi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Istu Alex Agus Saputro (2014) dalam penelitiannya berjudul “Identifikasi Kompetensi Kurikulum 2013 Oleh Kepala Sekolah Dan Guru Sekolah Menengah Kejuruan Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Di Daerah Istimewa Yogyakarta”, Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa: kesesuaian kompetensi kurikulum 2013 SMK KK TKR pada setiap mata pelajaran : (1) gambar teknik 89.369% kategori sangat sesuai, (2) teknologi dasar otomotif 84.224% kategori cukup sesuai, (3) ketrampilan dasar teknik otomotif 86.007% kategori sangat sesuai, (4) teknik listrik dasar otomotif 87.949% kategori sangat sesuai, (5) pemeliharaan mesin kendaraan ringan 87.813% kategori sangat sesuai,

(6) pemeliharaan chasis dan sistem pemindah tenaga kendaraan ringan 88.034% kategori sangat sesuai, dan (7) pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan 84.648% kategori cukup sesuai. Kompetensi yang diharapkan kepala sekolah dan guru TKR dalam pengembangan kurikulum 2013 adalah : (1) menggambar teknik menggunakan program *autocad* dan/atau *3D max*, (2) memahami dasar-dasar *engine*, (3) melakukan *tune-up engine*, (4) memelihara sistem pendinginan, (5) memelihara sistem pelumasan, (6) memelihara poros propeller, (7) melakukan *spooring*, dan (8) memelihara hidroulik *power steering*.

### **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar kompetensi kepribadian laboran/teknisi bengkel jurusan TKR di SMK Muhammadiyah Gamping berdasarkan Permendiknas no. 26 tahun 2008?
2. Seberapa besar kompetensi sosial laboran/teknisi bengkel jurusan TKR di SMK Muhammadiyah Gamping berdasarkan Permendiknas no. 26 tahun 2008?
3. Seberapa besar kompetensi administratif laboran/teknisi bengkel jurusan TKR di SMK Muhammadiyah Gamping berdasarkan Permendiknas no. 26 tahun 2008?
4. Seberapa besar kompetensi profesional laboran/teknisi bengkel jurusan TKR di SMK Muhammadiyah Gamping berdasarkan Permendiknas no. 26 tahun 2008?