

KESIAPAN DAN KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK MOTOR DIESEL

READINESS AND FEASIBILITY OF INFRASTRUCTURE PRACTICE OF REPAIRING DIESEL MOTORS.

Irfan Firaas dan Martubi
Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY,
irfanfiraas@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan sarana dan prasarana dalam mendukung proses kegiatan praktek motor *diesel* di bengkel SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penilaian diskriptif evaluative, metode pengumpulan data dari sumber primer dan sumber sekunder. Data yang diperoleh kemudian dibagi dengan standar pemerintah dikalikan dengan seratus persen. Uji keabsahan data dilakukan dengan triangulasi metode dan sumber. Hasil penelitian menunjukkan: dari hasil observasi dan wawancara diperoleh prosentase kelayakan ditinjau dari area kerja otomotif 97 %, ruang penyimpanan dan instruktur 100 %, ruangan kerja chasis 21,9 %, perabot 70,6 %, peralatan 42,9 %, media pendidikan 76 %, bahan ajar 92 %, Prosentase data tersebut di konsultasikan pada Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 dan PP No.32 tahun 2013 Tentang standar nasional pendidikan untuk area kerja otomotif sangat layak, ruang penyimpanan dan instruktur layak, ruang kerja chasis sangat tidak layak, perabot layak, peralatan tidak layak, media pendidikan layak, dan bahan ajar sangat layak.

Kata kunci: Kesiapan, Kelayakan, *Sarana* dan *Prasarana*.

ABSTRACT

This research aims to find out the feasibility of the facilities and infrastructure in support of the process activities practice motor diesel in the workshops of SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta. This research is the assessment of diskriptif methods of data collection, the evaluative from primary sources and secondary sources. The data obtained is then divided by the standard Government multiplied by one hundred percent. Test the validity of the data is done with the triangulasi method and the source. The results showed: from the results of observation and interviews obtained percentage in terms of feasibility work area automotive 97%, storage space and instructors are 100%, 21.9% chassis work, furniture 70.6%, equipment 42.9%, 76%, education media materials 92%, the percentage of such data in advance on Permendiknas Number 40 in 2008 and PP No. 32 2013 About education standards for automotive work area is well worth the , storage space and instructors are feasible, the work space of the chassis is not very decent, decent furniture, equipment is not feasible, media education, and learning materials is well worth the.

Keywords: Preparedness, feasibility, and infrastructure.

PENDAHULUAN

Dalam pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dinyatakan bahwa salah satu tujuan Negara Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan untuk itu setiap warga negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya tanpa memandang status sosial, ras, etnis, agama, dan gender. Pemerataan dan mutu pendidikan akan membuat warga negara Indonesia memiliki keterampilan hidup sehingga memiliki kemampuan untuk mengenal dan mengatasi masalah diri dan lingkungannya, mendorong tegaknya masyarakat madani dan modern yang dijiwai nilai-nilai Pancasila. (Depdiknas 2005 : 18)

Data dari BPS DIY yang ditulis oleh Basuki Murdoyo, dalam *Kedaulatan Rakyat* (*posted*, 09 Januari 2013), tingginya angka pengangguran berpendidikan salah satunya karena para lulusan tinggi tidak diimbangi dengan bekal ketrampilan yang cukup. Dari hasil evaluasi tahun per-tahun, ternyata para lulusan belum diimbangi dengan ketrampilan atau dengan kata lain pintar tapi tidak memiliki ketrampilan. Berdasarkan data 2011 penganggur dengan tingkat pendidikan SMK menduduki posisi teratas yakni 30,34 % (22.547 orang), SMA 26,23 % (19,491 orang), SMP 14,41 % (10,708 orang), Diploma 4,53 % (3.367 orang) dan Universitas 15,26 % (11.338 orang).

Dari hasil BPS DIY, yang di ungkapkan oleh Basuki Murdoyo, bahwa tingginya lulusan SMA/ SMK yang menganggur disebabkan jumlah lulusannya semakin terbanyak. Selain itu

ada diantara mereka yang ingin langsung bisa bekerja. Namun mereka tidak bisa mendapatkan pekerjaan lantaran ketrampilannya tidak sesuai.

Banyaknya peluang usaha dan industri yang membutuhkan tenaga-tenaga ahli di bidang perbaikan Motor *Diesel* sehingga menjadikan pelajaran Motor *Diesel* ini sangat penting. Permasalahan yang dihadapi saat ini oleh siswa SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta dalam mata pelajaran Motor *Diesel* adalah nilai rata-rata tiap kelas yaitu 6,6 yang dikategorikan masih berada dibawah nilai KKM 8,0 sehingga menunjukkan adanya kekurangan dalam proses pembelajaran. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kesesuaian jumlah siswa yang belajar dengan jumlah fasilitas yang disediakan untuk proses belajar mengajar khususnya dalam praktikum motor *diesel* masih kurang sesuai, dapat juga dilihat dari jumlah siswa yang berjumlah 32 per kelas dan jumlah kelas untuk per angkatan ada 2 (dua kelas)

Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian berkaitan dengan “kesiapan sarana dan prasarana di jurusan Otomotif SMK Negeri 2 Depok Sleman masih ada beberapa faktor-faktor yang menjadi permasalahan terutama pada pelajaran Motor *Diesel* yang meliputi kesesuaian jumlah siswa praktikum dengan besar ruangan yang digunakan, kesesuaian jumlah peralatan dengan jumlah rombongan belajar yang akan menggunakan alat tersebut dan kesesuaian penggunaan alat dengan keselamatan kerja”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian evaluatif. Penelitian evaluatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang terjadi yang merupakan kondisi nyata mengenai keterlaksanaan rencana yang memerlukan evaluasi.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta beralamat di Jln. Pembangunan, Merican, Catur tunggal, Depok, Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta kode pos 55281, Telp. (0274) 513515. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan juni tahun 2013.

Prosedur

Prosedur Penelitian merupakan tahapan-tahapan yang ditempuh dalam penelitian dari awal sampai akhir secara urut. Prosedur penelitian yang pertama yakni dengan melakukan observasi di sekolah melihat dan mengamati secara langsung kondisi sarana prasarana yang ada dilapangan, lalu dengan dokumentasi menjaring data yang berkenaan dengan kesiapan sarana dan prasarana bengkel *diesel*. Selain itu dengan melakukan teknik wawancara terbuka dengan sumber data kepala bengkel, guru praktik yang mengajar mata pelajaran motor *diesel* dan *tool man*.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan wawancara yang telah diuji oleh dosen pembimbing sebelum di gunakan sebagai instrument penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi, dan wawancara. Dimana ketiga alat pengumpulan data tersebut guna untuk mendapatkan data sarana dan prasarana dengan pihak kepala sekolah, guru praktik dan *toolman*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis statik deskriptif. Analisis data ini menggunakan Skala Persentase yaitu perhitungan dalam analisis data yang akan menghasilkan prosentase yang selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, dokumentasi, dan wawancara.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Lahan atau Gedung

Data yang akan disajikan dari hasil penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang bagaimana kondisi dan kelayakan sarana prasarana yang tersedia di dalam bengkel motor *diesel* Di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta.

Dilihat dari kondisi luas area kerja mesin otomotif, jika dirujukan ke perhitungan

analisis data yang akan menghasilkan persentase yang selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan, maka area kerja mesin otomotif meliputi ; ruang kelistrikan, motor *diesel*, motor bensin, dan sepeda motor adalah 97% (sangat layak). Ruang penyimpanan dan instruktur meliputi ; ruang guru dan ruang alat adalah 100 % (sangat layak).

2. Ruangan

Dari hasil wawancara dapat dilihat bahwa ruang diesel atau chasis jika di dirujukan ke perhitungan analisis data selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh tentang standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan maka area kerja chasis adalah 21,9 % (sangat tidak layak).

3. Perabot

Berikut adalah hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap meja yang digunakan oleh guru di bengkel praktik motor *diesel*. Jumlah meja guru pendamping di ruang bengkel berjumlah 6 buah, meja guru terbuat dari kayu dengan kaki meja yang terpasang terbuat dari besi dengan tipe segi empat dan berukuran 2,5 x 2,5 cm, meja guru mempunyai luas yaitu 120 x 60 cm, Tinggi total meja guru adalah 75 cm, Kondisi meja masih baik, kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. Jika dirujukan ke perhitungan analisis data selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh dari

standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan Ketersediaan meja dan lemari di ruang bengkel praktik adalah 49,5% (tidak layak).

Tersedia lemari meja di sisi sebelah kanan dengan luas lemari tersebut adalah 70 x 40 cm dan tinggi adalah 55 cm. Untuk lemari dipergunakan untuk penempatan komponen-komponen inventaris dan perlengkapan praktik motor *diesel* seperti; *Noozel Tester*, *Diesel Pum Tester Becnh*, *Diesel Pump Inline*, *Diesel Pump Distributor*, dan peralatan pendukung praktik motor *diesel*.

4. Peralatan dan Bahan Praktik

Berdasarkan daftar inventaris alat dan bahan untuk pembelajaran *diesel* yang ada di SMK Negeri 2 Depok terdapat 7 Barang dalam kondisi baik, 12 barang kurang baik, 4 barang dalam keadaan rusak berat, dari daftar tersebut untuk 4 barang rusak dan 12 barang kurang baik dalam pemakaian harus dilakukan perbaikan untuk mendapatkan kondisi yang baik, untuk itu dilakukan perawatan atau perbaikan secara berkala mulai dari sebulan sekali sampai 3 bulan sekali sehingga pada saat akan digunakan praktik semua mesin maupun alat sudah siap.

Berdasarkan Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 menyebutkan bahwa yang termasuk dalam kategori peralatan pendidikan pada ruang alat teknik kendaraan ringan adalah peralatan untuk praktik *engine*, praktik kelistrikan otomotif, motor bensin, sepeda motor dan praktik pemindah tenaga dan *chasis*. Maka dilihat dari hasil inventaris

untuk pembelajaran motor *diesel* yang ada di SMK Negeri 2 Depok kondisi peralatan dan bahan ajar di bengkel praktik mesin *diesel* yaitu 1 set/area untuk mendukung 16 siswa, sedangkan untuk 32 siswa membutuhkan 2 set/area. Jika dirujukan ke perhitungan analisis data selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh tentang standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan, maka ketersediaan peralatan dan bahan praktik mesin diesel adalah 42,9 % (tidak layak).

5. Media Pendidikan

Pada peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 telah menyebutkan tentang spesifikasi media pembelajaran yang harus tersedia dalam ruang bengkel maupun ruang teori teknik kendaraan ringan khususnya pada bengkel motor *diesel* yaitu dalam setiap ruang harus memiliki minimal satu set papan tulis, *engine cutting*, LCD dan OHP, dan media bergambar yang berfungsi untuk mendukung minimal 16 peserta didik dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis. Jika dirujukan ke perhitungan analisis data selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh tentang standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan, maka ketersediaan media pendidikan di dalam bengkel motor diesel adalah 76% (layak).

6. Bahan Ajar dan Perlengkapan Pendukung

Jumlah kotak kontak yaitu sesuai dengan area bengkel kendaraan ringan. Detail

dari kotak kontak di ruang bengkel otomotif adalah sebagai berikut ; terdapat kotak kontak dalam bengkel praktik motor diesel 2 buah ; kotak kontak di bengkel motor bensin 2 buah ; kotak kontak di bengkel kelistrikan 10 buah ; dan di bengkel sepeda motor 5 buah ; salah satu kotak kontak ini berfungsi untuk mengalirkan listrik untuk keperluan menghidupkan charger ; dan kondisi kotak kontak yang lain dalam keadaan masih layak digunakan. Jika dirujukan ke perhitungan analisis data selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh tentang standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan, maka ketersediaan kotak kontak adalah 92 % (sangat layak).

PEMBAHASAN

1. Lahan

Dari hasil pembahasan terkait dengan gedung dan lahan seperti yang digunakan dalam proses belajar mengajar dalam hal ini melaksanakan praktikum dapat dilihat dari kondisi gedung, ukuran gedung dapat dikatakan siap untuk digunakan guna melaksanakan praktikum karena kesesuaian dan kondisi telah memenuhi syarat yang ditentukan.

2. Ruangan

Dapat disimpulkan bahwa untuk standar ukuran yang harus dimiliki oleh setiap ruang praktik adalah 3 m² untuk jumlah per siswa tidak terpenuhi dan belum dikatakan siap, namun dilihat dari alat yang dipraktikan di dalam ruangan adalah pengetesan *Nozzel*, dan *test pump* maka kebutuhan ruangan tidaklah

harus sebesar pada saat praktik *overhaul* mesin *diesel*, sehingga proses belajar mengajar akan tetap berjalan dengan tertib meski kurang memenuhi standar yang ditentukan.

3. Perabot

Dari penjelasan yang membahas tentang perabot meliputi, almari, rak, meja kursi yang dilihat dari sisi kondisi yang masih baik, ketersediaan yang mencukupi dapat dikatakan perabot yang digunakan dalam mendukung proses praktikum motor *diesel* di SMK Negeri 2 Depok Sleman dapat dikatakan siap untuk digunakan, dilihat dari segi kondisi dan ketersediaan sesuai dengan yang diharapkan.

4. Peralatan dan Bahan Praktik

Dapat disimpulkan bahwa dengan kondisi dan ketersediaan yang dijelaskan di atas bahwa peralatan yang digunakan dalam praktikum *diesel* dikatakan siap apabila beberapa kekurangan atau kerusakan yang terjadi pada sejumlah kondisi *engine* dilakukan perbaikan dan *maintanance and repair*.

5. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang ada di jurusan meliputi gambar poster, *engine cutting, flow chat*, Komputer LCD proyektor yang secara keseluruhan dalam kondisi yang baik, jumlah yang tersedia mencukupi karena setiap ruangan yang digunakan telah dilengkapi. Untuk gambar poster tampak pada ruang praktik *diesel* yang berisi tentang motor *diesel* dan kompoen–komponen pendukung

yang masih tertempel sebagaimana mestinya untuk mendukung proses pembelajaran teori maupun praktik motor *diesel*. Dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan dalam menunjang praktikum *diesel* dikatakan siap.

6. Bahan Ajar

Dapat disimpulkan bahwa kondisi yang tersedia untuk bahan praktik adalah dengan kondisi yang baik dan tercukupi, dalam hal ini bahan ajar yang disediakan siap untuk digunakan. untuk itu suatu alat dapat dikatakan siap untuk masalah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dikemukakan pada bab IV maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tingkat kelayakan sarana dan prasarana penunjang praktik motor *diesel* di SMK Negeri 2 Depok Sleman dilihat dari 6 unsur pendukung sarana prasarana yaitu ; (1) lahan dan gedung meliputi ; tingkat kelayakan area kerja otomotif 97 % dan Ruang penyimpanan dan instruktur 100 %, (2) ruangan kerja chasis 21,9 %, (3) perabot yang meliputi ; almari, kursi dan meja kerja 70,6 %, (4) alat dan bahan 42,9 %, (5) media pendidikan 76 %, (6) bahan ajar dan perlengkapan pendukung 92 %.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Pihak Sekolah

- (a). Pengadaan/perawatan alat dan bahan praktek, didata sesuai ketersediaan dibengkel. Sehingga peralatan atau bahan yang masih ada, bisa digunakan untuk praktek selanjutnya dan dapat menghemat anggaran pengeluaran.
- (b). Mengkondisikan peralatan-peralatan bengkel yang sudah kedarluarsa atau tidak bisa digunakan lagi, untuk melakukan peremajaan sesuai kebutuhan dalam praktek.

2. Bagi Pihak Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi agar dapat diketahui ukuran dan gambaran mendetail terkait kesiapan sarana prasarana penunjang praktik sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Irwanto. (2010). *Analisa Konfigurasi Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Terhadap Dunia Usaha Dan Dunia Industri (DUDI)*. Karya ilmiah. Pasca Sarjana UNY
- Lampiran *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tanggal 31 Juli 2008 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*.
- Lampiran *Peraturan pemerintah republik Indonesia No. 32 tahun 2013 Tanggal 07 Mei 2013 Tentang Perubahan atas peraturan pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan*.