

## ANALISIS KEBUTUHAN ALAT PRAKTIK UNTUK MENCAPAI TUNTUTAN KOMPETENSI PADA MATA PELAJARAN CHASSIS DAN PEMINDAH TENAGA KENDARAAN RINGAN

Taufik Rahman<sup>1</sup>, Amay Suherman<sup>2</sup>, Tatang Permana<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia  
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154  
opiklas13@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan alat praktik, nilai efisiensi penggunaan alat praktik dan jumlah alat praktik yang dibutuhkan untuk mencapai tuntutan kompetensi pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah alat praktik yang digunakan pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman dokumentasi, pedoman observasi, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah alat praktik yang digunakan pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga adalah 126, nilai efisiensi penggunaan alat praktik pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga adalah 100%, serta kebutuhan alat praktik yang harus disediakan pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga adalah 180.

Kata kunci: efisiensi, alat praktik, kebutuhan alat praktik, *chassis*, pemindah tenaga.

### PENDAHULUAN

Alat praktik yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan pada umumnya mengalami kesenjangan antara kebutuhan dengan ketersediaan alat praktik yang ada. Adanya kesenjangan tersebut mengakibatkan penggunaan alat praktik yang tidak efisien. Penggunaan alat praktik yang belum efisien membuat proses pembelajaran tidak efektif sehingga lulusan SMK yang dihasilkan belum memenuhi standar lulusan yang diharapkan (Kuswana, 2013).

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa pada Jurusan Teknik Mekanik Otomotif adalah *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Berdasarkan hasil observasi awal pada salah satu SMK di Kabupaten Sumedang menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat pelajaran tersebut sebanyak 74 orang yang dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas XI-O1 dan XI-O2.

Berdasarkan hasil penelusuran penulis terhadap dokumen pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan tahun ajaran 2015/2016. Gambaran umum mengenai prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan pada tahun ajaran 2015/2016. Nilai dari prestasi

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK, UPI

<sup>2</sup> Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK, UPI

<sup>3</sup> Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK, UPI

belajar mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan belum menggembirakan.

Distribusi nilai prestasi belajar siswa, diketahui bahwa siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori baik (kategori B) pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan sebanyak 51,4%. Siswa yang mendapat nilai cukup (kategori C) sebanyak 37,9% dan sebanyak 10,9% siswa yang mendapat nilai yang kurang memuaskan (kategori D dan E). Ironisnya lagi, belum ada siswa yang hasil belajarnya dalam kategori sangat sangat baik (A). Fenomena tersebut menggambarkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan yang belum optimal. Prestasi belajar yang belum optimal tersebut diakibatkan hasil pekerjaan siswa yang belum memenuhi standar yang ditentukan, bahkan ada yang belum selesai dikerjakan (Susilana, 2006).

Faktor penyebab belum terpenuhinya standar dan belum terselesaikannya *job* yang dikerjakan siswa, yaitu faktor alat praktik yang memiliki peranan penting apabila dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran yang bersifat praktik (Slameto, 2010). Hal tersebut terkait dengan karakteristik dari pembelajaran praktik yang menitik-beratkan kepada penguasaan keterampilan atau psikomotor. Penguasaan keterampilan hanya dapat diperoleh melalui pengulangan pembelajaran yang intensif. Latihan yang dilakukan berulang-ulang akan memberikan pengaruh yang sangat besar pada pemahiran keterampilan. Proses latihan dapat dilakukan secara intensif apabila didukung oleh adanya dukungan sarana prasarana dalam hal ini alat praktik penunjang pembelajaran (Sagala, 2009).

Berdasarkan hasil observasi awal, pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan adalah seringkali terjadi antrian pada salah satu stasiun kerja. Hasil observasi tersebut, setidaknya menimbulkan pertanyaan mengenai kelengkapan fasilitas yang terdapat di *workshop* otomotif apakah sudah atau belum memenuhi kriteria yang ditentukan oleh Permendikbud No. 49 Tahun 2014 pasal 35 ayat 2 tentang penyediaan sarana prasarana pembelajaran. Apabila memang terjadi kekurangan jumlah alat praktik maka berapakah jumlah kekurangan alat praktik yang harus disediakan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan pembelajaran mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan (Syafrudie, et. al. 2004).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian ini merupakan studi kasus sehingga tidak ada uji hipotesis melainkan hanya

memaparkan keadaan suatu kondisi SMKN 1 Sumedang secara riil tanpa ada manipulasi atau campur tangan yang mempengaruhi subjek penelitian.

## HASIL PENELITIAN

Hasil temuan penelitian berupa data dokumentasi inventaris alat praktik pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Diperoleh data mengenai jenis, jumlah, ukuran, dan kondisi alat praktik yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya untuk mengetahui berapa banyak jumlah alat praktik yang dimiliki berdasarkan jenis alat praktik yang digunakan, penulis melakukan observasi secara langsung terhadap alat praktik yang dimiliki oleh *workshop* otomotif SMKN 1 Sumedang.

Dilihat dari jenis alat praktik yang dimiliki oleh *workshop* otomotif sudah memenuhi kategori ideal berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan, tetapi dari segi jumlah alat praktik yang dibutuhkan dengan jumlah siswa yang ada belum mencukupi. Pertimbangan penentuan alokasi waktu yang tercantum dalam silabus didasarkan kepada tingkat kesukaran proses pengerjaan benda dan banyaknya tahapan yang harus dikerjakan.

Diketahui bahwa hasil penyebaran masing-masing jenis alat praktik menurut jenis *job* yang dikerjakan. Siketahui terdapat kelompok *job* yang memiliki jenis alat praktik yang jumlahnya sedikit seperti *torque wrench* dan *dial indicator* sehingga pendistribusian alat praktiknya tidak merata. Hasil perhitungan nilai efisiensi penggunaan alat praktik dari masing-masing kelas untuk mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga adalah sebesar 100%. Kriteria penggunaan alat praktik yang ideal untuk menunjang kegiatan pembelajaran praktik memiliki nilai efisiensi berkisar antara 70% - 90% (Achir, 1995). Nilainya sengaja tidak dibulatkan menjadi 100% sebagai bentuk antisipasi cadangan alat praktik ketika terjadi kerusakan atau perbaikan. Semua jumlah alat praktik telah memenuhi kriteria standar efisiensi penggunaan alat praktik pada masing-masing kelompok *job*.

## PEMBAHASAN

Jumlah kebutuhan alat praktik yang harus disediakan oleh SMKN 1 Sumedang pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga kendaraan ringan yaitu 180. Jumlah alat praktik pada masing-masing kelompok *job* didapatkan dengan cara memperhitungkan DPTP (Daftar Pembagian Tugas Praktik) yang dibuat, alokasi waktu praktik siswa dalam satu semester, dan alokasi waktu praktik siswa per jenis *job*.

Diketahui regu kerja berjumlah 12, dan masing-masing *job* berkesempatan melakukan praktik sebanyak dua kali dalam satu semester. Pembuatan DPTP sangat

penting dalam menentukan jumlah kebutuhan alat praktik yang harus disediakan SMKN 1 Sumedang. Diketahui regu kerja berjumlah 10, dan masing-masing job berkesempatan melakukan praktik sebanyak satu dan dua kali dalam satu semester. Pembuatan DPTP sangat penting dalam menentukan jumlah kebutuhan alat praktik yang harus disediakan SMKN 1 Sumedang (Wina, 2009).

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan penelitian ini, sebagai berikut. jumlah alat praktik yang digunakan pada mata pelajaran chasiss dan pemindah tenaga adalah 126 alat praktik. Nilai efisiensi penggunaan alat praktik pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga adalah 100 %. Jumlah kebutuhan alat yang harus disediakan praktik pada mata pelajaran *chassis* dan pemindah tenaga adalah 180.

## **REFERENSI**

- Achir, B. (1995). *Merencanakan Kebutuhan Program Praktek dan Optimalisasi Pemakaian*. Bandung: P3GT.
- Kuswana, W.S. (2013). *Filsafat Teknologi Vokasi dan Kejuruan*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susilana, R. (2006). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Jurusan Kurtekpen FIP UPI.
- Syafrudie, et. al. (2004). *Standar Minimal Laboratorium, Workshop, dan Studio Pendidikan Teknologi Kejuruan Jenjang SI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Wina, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.