

KELAYAKAN SARANA PRASARANA PADA PROGRAM JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN

THE FEASIBILITY OF FACILITIES AND INFRASTRUCTURE OF MACHINE ENGINEERING STUDY PROGRAM IN SMK NASIONAL BERBAH SLEMAN

Oleh: Galih Heru Prasetyo dan Soeprapto RS, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. E-mail: Prasetyoherugalih@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana bengkel dan ruang kelas teori pada Program Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta berdasarkan standar yang ditetapkan oleh PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, dokumentasi, dan observasi. Validitas instrumen melalui pendapat para ahli (*expert judgement*). Instrumen dalam penelitian ini menggunakan observasi checklist dengan skala penilaian model rating skala Likert. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan standar yang telah ditentukan berdasarkan PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) untuk sarana dan prasarana bengkel tingkat ketercapaian Sarana pada Bengkel 74,20% (Layak), tingkat ketercapaian Prasarana pada area Bengkel 57,5% (Layak); (2) untuk sarana dan prasarana pada ruang kelas teori. Tingkat kelayakan Sarana pada Ruang Kelas Teori 83,33% (Sangat Layak), tingkat ketercapaian Prasarana pada area Ruang Kelas Teori 87,5% (Sangat Layak).

Kata kunci: Kelayakan sarana, kelayakan prasana, bengkel dan ruang kelas teori

Abstract

The study aims to find out the feasibility level of facilities and infrastructure of workshop/garage and theory classroom of machine engineering study program in SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta based on the settled standard based on PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008. This study is a descriptive research with quantitative. The data collection method with interview, documentation, and observation. Instrumental validity was concluded from expert judgment. The instrument of this study used observation checklist applied with evaluation scale using Likert. Afterwards, the data obtained compared to settled standard based on PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008. The result of the study showed that; (1) the facilities and infrastructures of the workshop, the attainment level of the facilities of the workshop was 74, 20% (proper enough), the attainment level of the infrastructures of the workshop was 57, 5% (proper enough); (2) the facilities and infrastructures of the theory classroom, the attainment level of the facilities of the theory classroom was 83, 33% (very proper), the attainment level of the infrastructures of the theory classroom was 87, 5% (very proper).

Keywords: Facilities feasibility, Infrastructure feasibility, workshop and theory classroom

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan sangat diperlukan untuk kesiapan menghadapi persaingan pasar bebas, salah satunya dari segi tenaga kerja yang berkualitas. Pendidikan mempunyai peran penting bagi sumber daya manusia yang perlu ditingkatkan akan kualitasnya, yang mejadi acuan penunjang proses belajar dan mengajar, untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, professional, mampu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan siap bersaing dalam dunia global salah satunya adalah dengan meningkatkan sarana dan prasarana

pendidikan yang memadai. Seperti yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan dan Madrasah Aliyah Kejuruan pasal 4. Dalam hal tersebut para pelaku pembangunan pendidikan berupaya untuk menaikan derajat mutu pendidikan di Indonesia agar dapat bersaing dalam pasar tenaga kerja dengan menyesuaikan pembangunan pendidikan itu sendiri. Menurut Surya (2007: 5), pendidikan diperlukan untuk meraih kedudukan dan kinerja optimal pada setiap pekerjaan yang dilakukan. Pendidikan adalah

sebuah sistem formal yang mengajarkan tentang pengetahuan, nilai-nilai dan berbagi keterampilan (Dalam Susi Susilawati harapan, 2009: 88).

Pendidikan kejuruan dirancang untuk mengembangkan keterampilan, kemampuan/skill, kecakapan, pemahaman, sikap kebiasaan-kebiasaan kerja, dan apresiasi yang diperlukan oleh pekerja dalam memasuki pekerjaan dan membuat kemajuan – kemajuan dalam pekerjaan penuh makna dan produktif. Tujuan pendidikan di Indonesia diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 pasal 26 ayat 3 sebagai pendidikan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan bidangnya.

SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta merupakan sekolah kejuruan yang berdiri pada tahun 1976 namun belum ditetapkan oleh Pemerintah melalui Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Sebagai Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) maka dari itu masih diragukan akan lulusan yang berkompeten, dan kelayakan fasilitas yang ada pada sekolah tersebut. Berdasar wawancara kepada guru-guru pengajar mata pelajaran produktif, guru mata pelajaran adaptif dan normatif, ditambah dengan Wakil Kepala Sekolah Sarana dan Prasarana di SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta, mengatakan bahwa sarana dan prasarana di SMK Nasional Tersebut sudah cukup memadai dan sangat layak digunakan untuk pembelajaran di Sekolah tingkat swasta, tetapi belum sepenuhnya memenuhi standar ketentuan sarana dan prasarana yang telah ditetapkan oleh PERMENDIKNAS. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa proses pembelajaran di SMK Nasional Berbah Sleman tersebut sesuai dengan ketentuan apa yang telah ditentukan dari pemerintah yaitu terdiri dari sekitar 30% teori dan 70% praktik.

Sejalan dengan hal tersebut maka, siswa SMK lebih ditekankan untuk melakukan praktik sehingga siswa mempunyai kemandirian dalam pengalaman bekerja secara langsung sebagai bekal memasuki dunia kerja dan industri, (FX Watsono, 2015). Diketahui bahwa mengenai lahan yang digunakan untuk area ruang kelas teori sebesar 72 m^2 dengan spesifikasi gedung yang dilengkapi,

perabot, media dan perangkat lain yang sudah sesuai. Lahan bengkel memiliki ukuran 340 m^2 di bagi menjadi 6 area kerja. Dengan spesifikasi gedung yang dilengkapi perabot, peralatan, media dan perangkat lain yang sudah sesuai.

Menurut Ibrahim Bafadal (2003: 2) sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Wahyuningrum (2004: 5), berpendapat bahwa sarana pendidikan adalah segala fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran, yang dapat meliputi barang bergerak maupun tidak bergerak agar tujuan pendidikan tercapai.

Menurut Riduone (2009), prasarana pendidikan dapat diartikan sebagai perangkat penunjang utama suatu proses atau usaha pendidikan agar tujuan pendidikan tercapai. Ibrahim Bafadal (2014: 2) berpendapat prasarana adalah semua perangkat perlengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fatma Wati Mohamad Edy (2015) disimpulkan bahwa dari keseluruhan deskripsi tentang sarana dan prasarana di Bengkel Pemesinan Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta tingkat pencapaian secara keseluruhan adalah 80,95% (sangat layak). Natsir Hendra Pratama (2011) menyimpulkan bahwa tingkat kelayakan sarana dan prasarana bengkel komputer jurusan teknik gambar bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta dapat dikatakan layak. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, maka diperlukan kajian mengenai standar sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta. Kajian ini digunakan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya di sekolah tersebut sehingga nantinya dapat memperbaiki kekurangan dan dapat mempertahankan yang sudah sesuai dan baik.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Menurut Sugiono (2011) penelitian deskriptif merupakan sebuah penelitian yang

bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual. Penelitian ini didesain dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut T.Widodo (2009: 23) analisis penelitian kuantitatif merupakan pengolahan data dengan menggunakan metode statistik, analisis kuantitatif dilaksanakan dengan teknik statistik tertentu sesuai tujuan yang akan dicapai.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta yang beralamat di dusun Tanjungtirto, Ds. Kalitirto, Berbah, Sleman. Penelitian telah dilaksanakan pada 6 – 15 Februari 2017.

Subjek dan Objek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah pada Program Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta. Sedangkan obyek adalah hal yang menjadi sasaran utama oleh peneliti dalam penelitian ini yang menjadi obyek adalah pada sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta saat ini.

Prosedur

Prosedur dalam penelitian deskriptif (Sukardi: 2003) yaitu: Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif; Membatasi dan merumuskan masalah dengan jelas; Menentukan tujuan dan manfaat penelitian; Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan; Menentukan kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian; Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menentukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrumen, pengumpulan data dan analisis data; Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan; Membuat laporan penelitian.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan observasi checklis dengan mengambil pengamatan secara langsung dari sarana dan prasarana yang dimiliki oleh Program Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta. Data yang di peroleh lalu di kolaborasi sesuai dengan lembar obsevasi yang berbentuk skor, data skor yang di peroleh merupakan data statistik yang akan di analisis. Sebelum melakukan penelitian instrumen penelitian tersebut harus diuji validitasnya oleh para ahli atau *Judgement Expert*.

Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan analisis kuantitatif. Analisis data ini untuk mengetahui skala persentase sarana dan prasarana yang dimiliki saat ini dengan menggunakan persamaan 1.

$$\text{pencapaian} = \frac{\text{skor riil}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \dots\dots (1)$$

Dengan : Skor riil = skor yang didapat
Skor ideal = skor nyata/asli

Kemudian hasil perhitunagn tersebut dikategorikan sesuai dengan kriteria penilaian sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Kriteria Pencapaian

Bobot	Kriteria pencapaian	Kategori
1	76 – 100	Sangat Layak
2	56 – 75	Layak
3	31 – 55	Kurang Layak
4	0 – 30	Tidak Layak

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sarana Bengkel

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 tentang sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan. Penetapan sarana Bengkel dalam Jurusan Teknik Pemesinan meliputi: prabot, media pendidikan, peralatan,

dan perangkat lain. Kondisi sarana pendidikan pada Bengkel di Jurusan Teknik Pemesiana SMK Nasional Berbah Sleman ini cukup memadai. Hal tersebut diketahui secara langsung dari hasil deskripsi observasi yang telah dilakukan dengan analisis pendeskripsian yang berbentuk skor acuan yang telah ditentukan untuk digunakan perbandingan observasi secara langsung. Deskripsi tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian Kelayakan Sarana Bengkel

Objek Penelitian	Total Skor
Prabot	62
Peralatan	54
Media Pendidikan	36
Perangkat lain	35
Jumlah	187
Persentase	74,20%

Dari hasil analisis perhitungan yang telah di paparkan, diketahui persentase mengenai deskripsi sarana pada area bengkel dengan skor yang didapat sebesar 74,20- % masuk dalam kategori penilaian layak.

Prasarana Bengkel

Gambaran prasarana bengkel pemesinan di SMK Nasional Berbah Sleman ini luas keseluruhannya adalah 340 m² yang dibagi menjadi: area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, area kerja bangku, area kerja mesin gerinda, area kerja mesin las gas, area kerja mesin las listrik, dan area penyimpanan dan instruktur. Prasarana yang ada di SMK Nasional Berbah tersebut cukup baik. Hal tersebut dapat diketahui melalui hasil observasi secara langsung yang berbentuk skor dengan acuan yang sudah ditentukan. Deskripsi tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

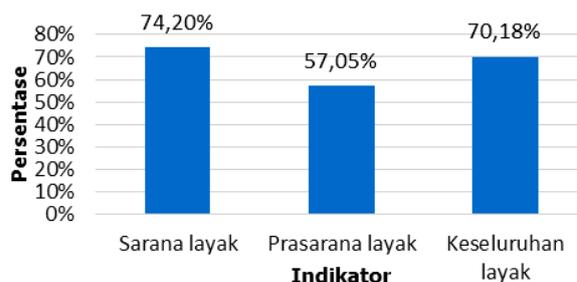
Dari data yang telah diketahui dapat dilakukan perhitungan menggunakan persamaan 1, diketahui persentase mengenai deskripsi prasarana pada area bengkel di dapatkan skor 57,5 % masuk dalam kategori penilaian layak.

Dari hasil analisis perhitungan yang telah di paparkan, diketahui persentase keseluruhan sarana dan prasarana pada area bengkel adalah

sebesar 70,18 % masuk dalam kategori kriteria penilaian (Layak). Hal tersebut didapatkan dari perhitungan dari tingkat kelayakan sarana bengkel sebesar (74,20%) layak dan sarana bengkel sebesar (57,5%) layak. (Gambar 1).

Tabel 3. Persentase Ketercapaian Kelayakan Prasarana Bengkel

Jenis	Hasil	skor
Area kerja bangku		
Daya tampung	2 m ²	2
Luas minimal	72 m ²	3
Lebar minimum	8 m ²	4
Area kerja mesin bubut		
Daya tampung	3,3 m ²	2
Luas minimal	61, 6 m ²	4
Lebar minimum	7 m ²	4
Area kerja mesin frais		
Daya tampung	1,36 m ²	1
Luas minimal	16,32 m ²	2
Lebar minimum	2,5 m ²	2
Area kerja mesin gerinda		
Daya tampung	1,25 m ²	1
Luas minimal	9 m ²	2
Lebar minimum	3 m ²	3
Area kerja mesin las listrik		
Daya tampung	1,6 m ²	1
Luas minimal	20 m ²	2
Lebar minimum	5 m ²	3
Area kerja mesin las gas		
Daya tampung	1,6 m ²	1
Luas minimal	20 m ²	1
Lebar minimum	5 m ²	3
Ruang penyimpanan dan instruktur		
Luas minimal	20 m ²	2
Lebar minimum	5 m ²	2
Jumlah		46
Persentase		57,5%



Gambar 1. Diagram Ketercapaian Persentase Sarana dan Prasarana Bengkel

Sarana Ruang Kelas

Sarana ruang kelas meliputi perabot, media pendidikan, dan perangkat lain yang di dalam ruang kelas. Pada Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman. Gambaran sarana yang ada dalam ruang kelas kondisinya baik menurut hasil survey observasi yang telah dilakukan. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian Kelayakan Sarana Ruang Kelas

Objek Penelitian	Total Skor
Prabot	15
Media Pendidikan	11
Perangkat lain	9
Jumlah	35
Persentase	87,5%

Dari data yang diperoleh melalui hasil observasi dan dihitung menggunakan persamaan 1, maka dapat diketahui persentase mengenai deskripsi sarana pada area ruang kelas di dapatkan skor 87,5 % masuk dalam kategori penilaian sangat layak.

Prasarana Ruang Kelas

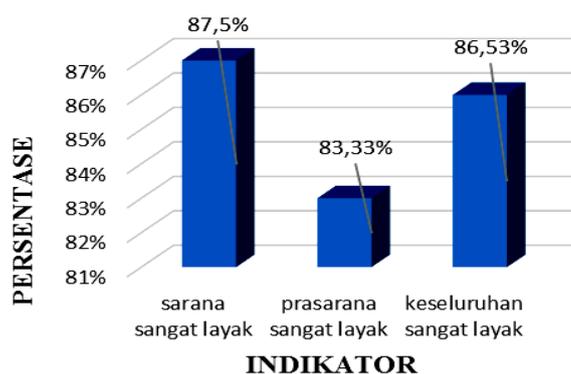
Gambaran prasarana ruang kelas yang dimiliki oleh SMK Nasional Berbah Sleman sangat baik dan sesuai ketentuan. Hal tersebut dapat diketahui dari deskripsi skor yang didapat melalui hasil observasi secara langsung dengan skor acuan yang telah ditentukan dan dihitung menggunakan persamaan 1. Deskripsi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian Kelayakan Prasarana Ruang Kelas

Jenis	Hasil	skor
Daya tampung	2 m ²	2
Luas minimal	72 m ²	4
Lebar minimum	8 m ²	4
Jumlah		10
Persentase		83,33%

Dari data yang telah diketahui diatas dan dihitung menggunakan persamaan 1, diketahui persentase prasarana pada area ruang kelas di dapatkan skor 83,33 % masuk dalam kategori penilaian sangat layak.

Dari hasil analisis perhitungan yang telah di paparkan diketahui persentase tingkat kelayakan sarana di ruang kelas teori pada Program Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta didapatkan tingkat kelayakan untuk sarana ruang kelas 87,5% (layak) dan sarana pada ruang kelas 83,33% (sangat layak). Dapat diketahui persentase keseluruhan mengenai deskripsi sarana dan prasarana pada area ruang kelas adalah sebesar 86,53 % masuk dalam kategori penilaian sangat layak. (Gambar 2).



Gambar 2. Diagram Ketercapaian Persentase Sarana dan Prasarana Ruang Kelas

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kelayakan sarana dan prasarana bengkel dan ruang kelas teori pada program Jurusan Teknik Pemesinan SMK Nasional Berbah Sleman Yogyakarta menunjukkan tingkat kelayakan untuk sarana bengkel adalah 72,20 % (Layak), tingkat kelayakan untuk prasarana bengkel adalah 57,5 % (Layak), tingkat kelayakan sarana ruang kelas adalah 87,5 % (Sangat Layak), dan tingkat kelayakan prasarana ruang kelas adalah sebesar 83,33 % (Sangat Layak).

Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat ditambahkan saran bagi sekolah yaitu: perlu penambahan meja kerja dan perlengkapan K3 pada area pengelasan yang sesuai standar; perlunya pelebaran lahan dan gedung untuk area bengkel sehingga rasio persiswa untuk praktik tidak terlalu minim; perlunya penataan peralatan secara rapi agar

memudahkan siswa untuk mengambil peralatan yang akan digunakan peraktik.

Learning. Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan, 22 (4), 396 – 400.

Widodo, T. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surakarta LPP UNS dan UNS Press. 2009.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatma Wati Mohamad Edy. (2015). Studi Kelayakan Fasilitas Bengkel Pemesinan Di SMK Muhammadiyah Yogyakarta. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ibrahim Bafadal. (2014). *Manajemen Pelengkapan Sekolah: Teori dan aplikasinya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Natsir Hendra Pratama. (2011). Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Skripsi*, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Peraturan Menteri. (2008). 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).
- Peraturan Pemerintah. (2005). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Riduone, (2009). *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Islam*. Diakses pada tanggal 5 Februari 2017 dari <http://riduone.co.nr.htm>.
- Susi Susilawati Harahap. (2009). Pengaruh Penerapan Standar Nasional Pendidikan Terhadap Kesempatan Kerja Lulusan Siawa SMK Negeri kota Medan. *Desertasi*, tidak dipublikasikan. Universitas Sumatra Utara Medan.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV.
- Sukardi. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wahyuningrum. (2000). *Buku Ajar Manajemen Fasilitas Pendidikan*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Watsono. (2015). Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa SMK pada Mata Diklat Teknologi Mekanik dengan Metode *Problem Based*