

ANALISIS KESESUAIAN RUANG DAN PERALATAN BENGKEL KAYU JURUSAN BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 PAYAKUMBUH

Elgi Rahman¹, Totoh Andayono²

¹Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

² Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Email: elgirahman1@gmail.com

Abstrak: Sarana dan prasarana pendidikan adalah salah satu elemen penting guna meningkatkan kompetensi siswa dalam melakukan proses belajar. Bengkel Kayu Jurusan Bangunan mempunyai luas yang lumayan besar, namun terlihat sempit karena hasil praktik seperti meja dan kursi hanya ditumpuk dalam ruangan bengkel kerja. Selama praktik kerja kayu banyak dari siswa yang tidak memanfaatkan waktu dengan baik. Hal itu dikarenakan beberapa peralatan yang belum mencukupi jumlah siswa sehingga siswa harus melakukan praktik secara bergantian dalam penggunaan alat. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kesesuaian ukuran luas ruang Bengkel Kayu dan peralatan di ruang bengkel kayu Jurusan Bangunan SMK Negeri 2 Payakumbuh ditinjau berdasarkan standar Permendikbud nomor 34 tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Payakumbuh. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif secara evaluatif. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, persentase ketercapaian luas total ruang bengkel kayu adalah sebesar 215,3% yang artinya sudah sangat memenuhi standar dan persentase ketercapaian peralatan pada bengkel kayu Jurusan Bangunan adalah sebesar 75% yang artinya kurang memenuhi standar.

Kata Kunci : Kesesuaian, Ruang, Peralatan, Bengkel Kayu.

Abstract : *Educational facilities and infrastructure are one of the important elements for increasing student competence in the learning process. The Building Department's Wood Workshop has a fairly large area, but it looks cramped because practical products such as tables and chairs are only stacked in the workshop room. During woodworking practice, many students do not utilize their time well. This is because some of the equipment is not sufficient for the number of students so students have to practice taking turns in using the equipment. This research aims to reveal the suitability of the size of the Wood Workshop room and equipment in the wood workshop room of the Building Department of SMK Negeri 2 Payakumbuh based on the standards of Minister of Education and Culture number 34 of 2018. This research was conducted at SMK Negeri 2 Payakumbuh. The research method used in this research is an evaluative descriptive method. Based on the results of the research and discussions that have been carried out, the percentage of achievement of the total area of the wood workshop space is 215.3%, which means that it meets the standards and the percentage of equipment achieved in the Building Department's wood workshop is 75%, which means it does not meet the standards.*

Keyword : *Suitability, Room, Equipment, Wood Workshop.*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran sebagai salah satu lembaga pendidikan formal tingkat menengah yang secara berkelanjutan tergabung dalam sistem pendidikan nasional. Menurut (Rahardiani A.P, 2017), pendidikan menengah kejuruan memiliki tujuan utama untuk mempersiapkan individu sebagai calon tenaga kerja yang memiliki pemahaman, keterampilan, dan sikap yang sesuai dengan spesialisasi kejuruan serta memenuhi kebutuhan yang diperlukan dalam dunia industri maupun dunia bisnis.

Menurut Wina (2008), Sarana merujuk pada segala sesuatu yang secara langsung memfasilitasi kelancaran pelaksanaan proses pembelajaran, termasuk media pembelajaran, dan alat-alat pembelajaran serta peralatan sekolah dan sejenisnya. Di sisi lain, prasarana merujuk pada segala elemen yang tidak secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran, namun mendukung kesuksesan pelaksanaannya, contohnya akses jalan menuju sekolah, fasilitas sanitasi, dan lain sejenisnya.

Kesesuaian merujuk pada sejauh mana sesuatu memenuhi atau cocok dengan kondisi, kebutuhan, atau harapan tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) sesuai diartikan sebagai cocok, serasi, sejalan. Kesesuaian dapat diartikan sebagai hal yang selaras. Untuk mengukur atau menilai tingkat kesesuaian, standar atau acuan diperlukan sebagai referensi standarisasi.

Standar yang digunakan sebagai acuan dalam kesesuaian sarana dan prasarana sekolah adalah Permendikbud nomor 34 tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Salah satu standar sarana dan prasarana yang diatur dalam Permendikbud nomor 34 tahun 2018 adalah standar kesesuaian bengkel sekolah.

Bengkel Sekolah merupakan suatu fasilitas sekolah yang berbentuk ruang atau area yang umumnya dimanfaatkan oleh guru dan murid dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar. Bengkel Sekolah ini berfungsi sebagai tempat di mana siswa dapat berlatih dan eksplorasi, sehingga diharapkan bahwa mereka dapat menggali pengetahuan, konsep, atau teori-teori baru yang berkontribusi pada peningkatan kreativitas serta penguasaan keahlian dalam bidangnya. Bengkel kerja dikatakan sesuai apabila memenuhi kriteria

standar. Standar yang dimaksud merujuk pada standar fasilitas yang digunakan dalam praktik pendidikan sesuai dengan ketentuan Permendikbud Nomor 34 tahun 2018.

Berdasarkan observasi awal di SMK Negeri 2 Payakumbuh pada Praktik Pengalaman Kerja Lapangan (PPLK) Juni-Desember 2022, peneliti mengamati ruangan Bengkel Kayu. Bengkel Kayu Jurusan Bangunan mempunyai luas yang lumayan besar, namun terlihat sempit karena hasil praktik seperti meja dan kursi hanya ditumpuk dalam ruangan bengkel kerja. Selama praktik kerja kayu banyak dari siswa yang tidak memanfaatkan waktu dengan baik. Hal itu dikarenakan beberapa peralatan yang belum mencukupi jumlah siswa sehingga siswa harus melakukan praktik secara bergantian dalam penggunaan alat. Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Payakumbuh memiliki mesin kayu yang lengkap mulai dari mesin yang dioperasikan secara manual maupun otomatis, hanya saja ada beberapa mesin yang sudah rusak dan belum diperbaiki.

Menurut kepala jurusan bangunan di SMKN 2 Payakumbuh, ada beberapa mesin kayu yang sudah sejak lama digunakan dan belum pernah diganti sampai saat ini. Hal itu dikarenakan kondisi mesin yang masih bisa dipakai. Selain itu beliau juga mengungkapkan beberapa peralatan praktik tidak mencukupi jumlah siswa. Siswa yang mengikuti praktik di Bengkel Kayu paling banyak berjumlah 32 orang siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, dibutuhkan sebuah penelitian mengenai standar fasilitas, yang mencakup sarana dan prasarana, khususnya berupa ruang dan peralatan yang tersedia di Jurusan Bangunan SMKN 2 Payakumbuh. Kajian ini digunakan untuk mengetahui keadaan ruangan dan peralatan di sekolah tersebut sesuai dengan standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018.

METODE PENELITIAN

Metode deskriptif secara evaluatif adalah metode yang diterapkan dalam penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan keadaan sebenarnya di dalam Bengkel Kayu SMK Negeri 2 Payakumbuh, fokusnya terletak pada ruang dan peralatan, dan mengumpulkan data mengenai implementasi rencana yang memerlukan evaluasi.

Menurut Maksun, Ali (2012), penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk menguraikan gejala, fenomena, atau peristiwa tertentu. Sedangkan penelitian evaluatif menurut Sukmadinata (2009)

merupakan suatu prosedur dalam pengumpulan dan analisis data yang sistematis digunakan untuk menilai manfaat dari suatu program pendidikan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Payakumbuh. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama lebih kurang 1 minggu pada semester ganjil Juli-Desember tahun ajaran 2023/2024. Dalam penelitian ini, subjek penelitiannya adalah Kepala Bengkel Kayu dan Kepala Program Studi Bangunan. Kedua subjek ini berperan sebagai informan, mengingat bahwa Kepala Bengkel dan Kepala Jurusan adalah individu yang bertanggung jawab dan paling mengetahui tentang sarana dan prasarana di Bengkel Kayu Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bengkel Kayu yang meliputi ruang dan peralatan yang terdapat di Bengkel Kayu SMKN 2 Payakumbuh.

Variabel dalam penelitian ini mencakup kesesuaian ruang yang dinilai dari ukuran luas ruang Bengkel Kayu, dan kesesuaian peralatan dalam Bengkel Kayu, yang dinilai dari jumlah dan kondisi alat. Peneliti merupakan pengumpul data utama. Alat pendukung yang digunakan dalam penelitian ini meliputi penggunaan meteran untuk mengukur luas bangunan, serta daftar periksa (*checklist*) untuk memeriksa peralatan di Bengkel Kayu SMK N 2 Payakumbuh. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas observasi, wawancara, pengukuran, dan dokumentasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2017) statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan suatu objek yang akan diteliti sesuai keadaan sebenarnya, dan tidak memiliki tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Untuk mengetahui kesesuaian ruang dan peralatan Bengkel Kayu Jurusan Bangunan yaitu dengan cara mencari perbandingan dari ukuran di lapangan dengan ukuran standar, lalu dikalikan dengan seratus persen (Pratama, 2011). Rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Pencapaian (%)
- Skor Rill : Ukuran di lapangan
- Skor Ideal : Ukuran standar Permendikbud

Dalam penelitian ini kriteria persentase kesesuaian ruang dan peralatan antara lain sesuai, kurang

sesuai dan tidak sesuai seperti yang dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Persentase

No	Definisi	Kriteria Persentase
1	Sesuai	85% - 100%
2	Kurang Sesuai	70% - 84%
3	Tidak Sesuai	0% - 69%

Sumber: (Dimodifikasi dari Pribadhini, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Observasi

1. Wawancara

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Program Jurusan Bangunan, Bengkel Kayu telah didirikan pada tahun 1982 dan mulai digunakan pada tahun 1986. Sejak didirikan, Bengkel Kayu belum pernah mengalami proses renovasi. Bengkel Kayu ini digunakan oleh satu rombongan belajar, walaupun terkadang mata pelajaran yang berdempetan mengakibatkan penggunaan Bengkel Kayu secara bersamaan. Peralatan mesin di Bengkel Kayu sudah cukup untuk mendukung proses pembelajaran, tetapi perlu dicatat bahwa spesifikasinya belum setara dengan peralatan yang digunakan di industri. Peralatan mesin ini belum pernah diperbarui sejak Bengkel Kayu mulai digunakan. Di sisi lain, peralatan tangan diperbarui setiap awal tahun pembelajaran dan sebelum uji kompetensi keahlian.

Hasil wawancara bersama Kepala Bengkel Kayu mengungkapkan bahwa kondisi Bengkel Kayu dari segi ukuran telah sesuai dengan standar yang diatur dalam Permendikbud. Peralatan yang digunakan, baik peralatan tangan maupun peralatan mesin, sudah lengkap dan dapat mendukung proses pembelajaran dengan baik. Namun, disebutkan bahwa terdapat beberapa peralatan yang mengalami kerusakan, seperti mesin bor dan mesin ketam tangan.

2. Pengukuran

Pengukuran dilakukan untuk menentukan luas dan jumlah peralatan yang ada di Bengkel Kayu. Beberapa ruangan yang diukur mencakup Area Kerja, Ruang Penyimpanan, dan Ruang Instruktur. Setiap area diukur untuk panjang dan lebar guna mendapatkan ukuran luasnya. Sementara itu, peralatan dihitung jumlahnya sesuai dengan kondisinya. Alat bantu pengukuran yang digunakan dalam proses pengukuran adalah meteran gulung. Untuk mendata peralatan di Bengkel Kayu, digunakan lembar observasi berupa *checklist*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berbentuk foto yang berfungsi sebagai bukti dalam memperoleh data tentang ukuran luas dan peralatan Bengkel Kayu di SMK Negeri 2 Payakumbuh

B. Analisis Luas Ruang Bengkel Kayu

Menurut lampiran Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 ruang praktik Bengkel Kayu berfungsi sebagai tempat diadakannya kegiatan belajar mengajar praktik, diantaranya pekerjaan dasar/kerja kayu tangan, perkayuan-masinal, pekerjaan dasar konstruksi bangunan, konstruksi penyekat ruang, dan konstruksi kayu. Berikut ukuran masing-masing ruang pada Bengkel Kayu Jurusan Bangunan di SMK Negeri 2 Payakumbuh:

Tabel 2. Ukuran Ruang Bengkel Kayu

No	Nama Ruang	Ukuran (m)		Luas (m ²)
		Panjang	Lebar	
1	Area Kerja	12	12	144
2	Penyimpanan	5,5	3	16,5
3	Instruktur	12	6	72

(Sumber: Hasil Observasi)

Berikut merupakan perbandingan antara luas ruang bengkel kayu dengan standar Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018:

Tabel 3. Perbandingan dengan standar

Nama Ruang	Ukuran ruang	Standar Permendikbud	
		Luas	Total
Area Kerja	144 m ²	32 siswa x 3 m ²	96 m ²
Penyimpanan	16,5 m ²	4 instruktur x 3 m ²	12 m ²
Instruktur	72 m ²	4 instruktur x 3 m ²	12 m ²
TOTAL	232,5 m²		120 m²

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan persentase ketercapaian luas standar ruang bengkel kayu berdasarkan permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 adalah sebesar 215,3% yang berarti sangat sesuai.

C. Kondisi Peralatan di Bengkel Kayu

Berikut ini adalah peralatan pada Bengkel Kayu di SMK Negeri 2 Payakumbuh:

Tabel 3. Daftar Alat di Bengkel Kayu SMKN 2 Payakumbuh

No	Nama Alat	Jumlah	Kondisi
1	Alat Pengolah Kayu	1	Baik
2	Mesin Gergaji Pita	1	Baik
3	Drill Press	1	Baik
4	Mesin Gergaji Meja	1	Baik
5	Mesin Penghalus Kayu	1	Baik
6	Mesin Perata dan Penghalus Kayu	1	Baik

7	Papan Tulis Dorong	0	-
8	Meja Persiapan	0	-

Berdasarkan tabel diatas diketahui 6 dari 8 alat sudah memenuhi standar, maka diperoleh persentase ketercapaian peralatan pada ruang Bengkel Kayu adalah 75% yang berarti kurang sesuai.

D. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dan penjelasan pada sub bab sebelumnya, peneliti mengkaji kesesuaian ruang bengkel kayu SMK Negeri 2 Payakumbuh berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, yaitu Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018.

1. Ruang Bengkel Kayu

Berdasarkan perbandingan dari ukuran luas di lapangan dengan ukuran luas pada standar permendikbud, dapat diketahui bahwa ruang bengkel kayu di SMK N 2 Payakumbuh sudah memenuhi standar untuk digunakan sebagai ruang praktik kerja kayu, karena luasnya sudah mencapai kriteria berdasarkan persentase ketercapaian.

Persentase luas ruang bengkel kayu total setelah dibandingkan dengan standar acuan adalah sebesar 215,3%. Jadi luas ruang bengkel kayu secara keseluruhan memenuhi standar yang ditetapkan oleh Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018. Luas ruang bengkel kayu sudah memenuhi standar sesuai acuan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018, namun meskipun ruang bengkel kayu memiliki ukuran yang luas tapi ruang bengkel kayu sempit karena tata ruang tidak beraturan, seperti barang-barang dan hasil praktik kayu yang ditumpuk sembarangan.



Gambar 1. Kondisi Ruang Bengkel Kayu

2. Peralatan Bengkel Kayu

Peralatan mesin kayu yang diatur dalam Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 adalah sebanyak 8 alat. Dari hasil analisis persentase kesesuaian jumlah peralatan mesin diketahui ada beberapa peralatan yang jumlahnya belum mencapai 100% atau belum memenuhi standar. Jenis peralatan yang belum mencapai standar berjumlah 2 alat. Persentase ketercapaian dari peralatan pada bengkel kayu Jurusan Bangunan di SMKN 2 Payakumbuh adalah sebesar 75% yang artinya kurang sesuai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, setelah dibandingkan dengan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 yang merupakan acuan standar sarana dan prasarana yang harus dimiliki oleh setiap SMK, khususnya di Jurusan Bangunan, didapatkan kesimpulan bahwa persentase ketercapaian luas area ruang kerja bengkel kayu Jurusan Bangunan adalah sebesar 150%, persentase ketercapaian luas ruang penyimpanan adalah sebesar 137,5%, persentase ketercapaian luas ruang instruktur adalah sebesar 600% dan persentase ketercapaian luas total ruang bengkel kayu adalah sebesar 215,3% yang artinya sudah sangat memenuhi standar. Sedangkan untuk ketercapaian peralatan pada bengkel kayu Jurusan Bangunan adalah 2 dari 8 alat belum memenuhi standar dan 6 dari 8 alat sudah memenuhi standar sesuai acuan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018, persentase ketercapaian peralatan pada bengkel kayu Jurusan Bangunan adalah sebesar 75% yang artinya kurang memenuhi standar.

DAFTAR PUSTAKA

Rahardiani, A.P. (2017). Analisis Kelayakan Sarana dan Prasarana Praktik di Bengkel Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 5 Surakarta.

Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Pratama, Natsir Hendra. 2011. Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Maksum, Ali. 2012. Metodologi Penelitian dalam Olahraga. Surabaya: Unesa University Press

Pribadhini, V. N. (2015). Studi Kelayakan Ruang dan Peralatan Bengkel Kerja Kayu Program Keahlian Konstruksi Kayu di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Sukmadinata, N.S. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI.

Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.