

OPTIMIZATION OF WORKSHOP FACILITIES IN VOCATIONAL SCHOOL TO SERVE THE PRACTICUM OF LIGHT VEHICLE ENGINE MAINTENANCE

Sujadi¹, Ibnu Nur Faza^{2*}, Sriyono³, Ridwan Adam M.N⁴

¹SMK Negeri 4 Pandeglang,

Jl. Raya Saketi-Malingping KM.07. Bojong. Pandeglang 42274, Indonesia

^{2,3,4}Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154, Indonesia

*Correspondent e-mail: fazapjr@gmail.com

ABSTRACT/ABSTRAK

This study aims to optimize the practice facilities at Vocational High School PU Negeri Bandung. The method used in this research is a quantitative descriptive method with instruments of observation, interviews and documentation, then the collected data is processed statistically. The results showed that the light vehicle technique had the smallest ratio between the area of the room and the number of students among other skill competencies. The level of availability of infrastructure for an engine work area of 96 m², an electrical work area of 48 m², a chassis work area of 64 m², an instructor's room work area of 48 m² and an overall workshop area of 256 m² so that if categorized as standard workshop infrastructure at Vocational High School PU Negeri Bandung 25% less than the standard BSNP and Permendiknas RI No. 40 of 2008. Therefore, optimization is done by making a practice schedule to increase the arrangement and use of practical infrastructure to 80%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan fasilitas praktik di Sekolah Menengah Kejuruan PU Negeri Bandung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan instrumen observasi, wawancara dan dokumentasi kemudian data terkumpul diolah secara statistika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik kendaraan ringan memiliki rasio perbandingan antara luas ruangan dengan jumlah peserta didik yang paling kecil diantara kompetensi keahlian lainnya. Tingkat ketersediaan prasarana area kerja engine seluas 96 m², area kerja kelistrikan seluas 48 m², area kerja chasis seluas 64 m², area kerja ruang instruktur seluas 48 m² dan luas keseluruhan bengkel 256 m² sehingga jika dikategorikan standar prasarana bengkel di Sekolah Menengah Kejuruan PU Negeri Bandung 25 % kurang dari standar BSNP dan Permendiknas RI No 40 Tahun 2008. Oleh karena itu, pengoptimalisasian dilakukan dengan cara membuat jadwal praktek untuk meningkatkan pengaturan dan penggunaan prasarana praktik menjadi 80%.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received
22 Aug 2022

First Revised
27 Sep 2022

Accepted
18 Nov 2022

Online Date
22 Nov 2022

Publish Date
1 Dec 2022

Keywords:

Optimization;
Otomotive Engineering;
Practical Facilities;
Practice Schedule;
Workshop Infrastructure.

Kata kunci:

Jadwal Praktik
Optimalisasi;
Prasarana Bengkel;
Sarana Praktik;
Teknik Otomotif.

1. PENDAHULUAN

Untuk memajukan dunia usaha dan dunia industri dibutuhkan tenaga kerja yang produktif, efektif, disiplin serta bertanggung jawab sehingga dapat mengisi, memperluas serta menciptakan lapangan kerja di era globalisasi saat ini (Mardhiyah, et al., 2021). Tenaga kerja yang kompeten serta berkualitas dihasilkan oleh lembaga pendidikan yang memenuhi kriteria standar pendidikan yang ditetapkan pemerintah (Wahidah, et al., 2021). SMK PU Negeri Bandung merupakan sekolah kejuruan di Provinsi Jawa Barat yang memiliki 6 program keahlian, yaitu Teknik Gambar Bangunan (TGB), Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Teknik Survei Pemetaan (TSP), Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL), Teknik Pemesinan (TPM), dan Teknik Kendaraan Ringan (TKR). Sekolah ini merupakan lembaga pendidikan formal yang menciptakan sumber daya manusia dengan kemampuan, keterampilan, dan keahlian khusus (Sudarsana, 2015). Siswa yang menekuni keahlian di masing-masing program keahlian dipersiapkan untuk menjadi tenaga kerja yang siap kerja di dunia industri (Rifai, et al., 2016; Tanziilal, et al., 2022). Salah satu program keahlian di SMK PU Negeri Bandung adalah program keahlian teknik kendaraan ringan. Program keahlian teknik kendaraan ringan ini adalah program keahlian yang mempelajari kompetensi keahlian bidang teknik otomotif yang ditekankan pada bidang jasa perbaikan kendaraan ringan (mobil). Mata pelajaran produktif ini diantaranya adalah pemeliharaan mesin kendaraan ringan, *chassis*, dan sistem pemindah tenaga, gambar teknik, perawatan, dan perbaikan kelistrikan kendaraan ringan.

Aspek keterampilan yang didapat melalui pembelajaran praktikum merupakan ciri dari sekolah kejuruan (Syafiq, et al., 2018). Alokasi waktu yang diberikan untuk melakukan pembelajaran praktikum lebih besar dibandingkan alokasi waktu pembelajaran teori, dengan demikian pembelajaran praktik di SMK memiliki peranan yang sangat penting dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas. Oleh karena itu, ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas praktik di Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hasil pembelajaran dan lulusannya. Sekolah yang memiliki sarana dan prasarana yang baik akan memudahkan peserta didik dalam proses belajar di dalam sekolah (Junaedi, 2019; Suranti, et al., 2022).

Standar pendidikan di Indonesia, diatur dalam pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005. Salah satu standar yang harus dipenuhi sekolah adalah Sarana dan prasarana (Hasnadi, 2021). Sarana dan prasarana praktik merupakan kebutuhan yang sangat penting karena proses pembelajaran di SMK lebih mengutamakan pada pembelajaran praktik (Tazkia, et al., 2016). Sarana dan prasarana di SMK di atur dalam peraturan menteri

pendidikan nomor 40 tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana pendidikan (Pratama, et al., 2021). Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan peran sarana dan prasarana pendidikan dalam proses pembelajaran memiliki peranan yang penting, khususnya pada mata pelajaran praktik pemeliharaan mesin kendaraan ringan di Sekolah Menengah Kejuruan, karena mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan merupakan mata pelajaran produktif (Purnomo, 2016). SMK yang memiliki sarana dan prasarana yang sudah memenuhi standar untuk pembelajaran praktik peserta didik akan mempengaruhi kualitas hasil dari proses pembelajaran (Kartika, et al., 2019). Permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil observasi di SMK PU Negeri Bandung, luas keseluruhan bengkel adalah 256 m² meliputi: area kerja engine otomotif 96 m², area kerja kelistrikan otomotif 48 m², area kerja chasis dan pemindah tenaga 64 m², ruang penyimpanan dan instruktur 48 m². Persentase tingkat pencapaiannya mencapai 25% pada area prasarana praktik, artinya jika merujuk pada BNSP dan Permendiknas RI No 40 Tahun 2008 pencapaian standar prasarana praktik bengkel Teknik Kendaraan Ringan (Setiawan, 2016) kurang dari standar yang di syaratkan, hal ini dilihat dari rasio luas area dengan peserta didik yang belum terpenuhi disebabkan kurangnya luas bangunan bengkel yang berdampak pada pembelajaran praktik yang kurang optimal. Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini mengkaji mengenai optimalisasi sarana dan prasarana SMK yang berpedoman pada Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan Permendiknas RI No 40 Tahun 2008.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode ini mengacu pada tujuan yang ingin didapatkan peneliti, yakni untuk memperoleh gambaran tentang objek yang akan diteliti. Tanjung, et al., (2020) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Menurut Ardinata, et al., (2020), penelitian deskriptif adalah “penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Untuk pendekatan kuantitatif dijelaskan oleh Hasyim, et al., (2021) bahwa pendekatan dengan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Penelitian ini difokuskan pada kondisi di lapangan secara nyata tentang sarana dan prasarana alat praktik pemeliharaan mesin kendaraan ringan di SMK PU Negeri Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sarana dan prasarana praktik yang digunakan

dalam praktik pemeliharaan mesin kendaraan ringan di SMK PU Negeri Bandung. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Ratnasari, et al., 2016; Priyono, et al., 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh sarana dan prasarana yang digunakan dalam praktik pemeliharaan mesin kendaraan ringan di SMK PU Negeri Bandung.

3. HASIL PENELITIAN

3.1. Kondisi Prasarana Ruang Praktik

Kondisi prasarana pada area kerja *engine* otomotif meliputi luas dan rasio area kerja, area kelistrikan, area kerja chassis dan pemindah tenaga, serta ruang penyimpanan dan instruktur, Kondisi prasarana ruang praktik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kondisi Prasarana Ruang Praktik

No	Jenis area kerja	Standar	Luas		Standar		Keterangan
			Ideal	Yang ada	Sesuai	Tidak Sesuai	
1.	Engine otomotif	6 m / peserta didik	$36 \times 6 \text{ m}^2 = 216 \text{ m}^2$	96 m ²	√		Tidak memenuhi syarat Luas ideal
2.	Kelistrikan otomotif	6 m / peserta didik	$36 \times 6 \text{ m}^2 = 216 \text{ m}^2$	48 m ²	√		Tidak memenuhi syarat luas ideal
3.	Chasis dan pemindah tenaga	8 m / peserta didik	$36 \times 8 \text{ m}^2 = 288 \text{ m}^2$	64 m ²	√		Tidak memenuhi syarat luas ideal
4.	Ruang penyimpanan dan Instruktur	4 m / instruktur	$11 \times 4 \text{ m}^2 = 44 \text{ m}^2$	48 m ²	√		Memenuhi syarat luas ideal

Data pada Tabel 1 bila di amati maka dinyatakan bahwa standar prasarana praktek

Program keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK PU Negeri Bandung belum tercapai sepenuhnya. Persentase tingkat pencapaian yang diteliti hanya satu aspek yang dinilai telah memenuhi Standar Nasional Pendidikan. Persentase tingkat pencapaian standar prasarana hanya sebesar 25% yang artinya kuantitas tingkat pencapaian standar prasarana belum memenuhi standar prasarana Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008.

3.2. Sarana pada Area Kerja *Engine* Otomotif

Kondisi sarana pada area kerja *engine* otomotif meliputi meja kerja, kursi kerja, serta lemari simpan alat dan bahan. Peralatan untuk pekerjaan *Engine* otomotif seperti papan tulis, kotak- kontak, dan tempat sampah dapat diamati pada Tabel 2.

Tabel 2 Daftar sarana pada area kerja *engine* otomotif

Standar						
No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Hasil observasi	Sesuai Tidak Sesuai	Keterangan
1. Perabot						
1.1	Meja Kerja			Terdapat 7 buah meja	√	Lengkap
1.2	Kursi Kerja/Tools		Untuk minimum 16 peserta didik pada <i>engine</i> otomotif	Terdapat 12 kursi kerja/ <i>tools</i>	√	Kurang lengkap
1.3	Lemari simpan alat dan bahan			Terdapat 2 buah lemari simpan alat dan bahan	√	Kurang lengkap
2. Peralatan						
2.1	Peralatan untuk <i>engine</i> otomotif		Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan <i>engine</i> otomotif	Terdapat 19 buah <i>engine</i> stand	√	Lengkap
3. Media Pendidikan						

			Untuk minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.	Terdapat 2 buah papan tulis	√	Lengkap
3.1	Papan tulis	1 buah/area				
4. Perlengkapan Lain						
			Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.	Terdapat 5 buah kotak kontak listrik	√	Lengkap
4.1	Kotak- kontak	Minimum 4 buah /area				
				Terdapat 1 buah tempat sampah	√	Lengkap
4.2	Tempat Sampah	Minimum 1 buah /area				

Tingkat ketercapaian standar sarana pada area kerja *engine* otomotif sudah tercapai. Dari ketujuh aspek yang diteliti, lima aspek telah memenuhi Standar Nasional Pendidikan. Terdapat beberapa aspek yang telah terpenuhi namun kondisi kurang lengkap seperti kursi dan lemari yang belum memenuhi standar untuk menampung peserta didik sebanyak 36 orang. Peralatan untuk pekerjaan *engine* otomotif sudah lengkap. Kontak-kontak hanya terdapat 5 buah yang masih berfungsi pada area kerja *engine* otomotif. Persentase tingkat ketercapaian standar sarana pada area kerja *engine* otomotif mencapai 71,42% .

3.3. Sarana Alat Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan

Kondisi sarana alat praktik pada area kerja *engine* otomotif meliputi alat utama, alat pendukung dan alat keselamatan. Peralatan untuk pekerjaan *Engine* otomotif yang tersedia di SMK PU Negeri Bandung terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3 Sarana alat praktik di SMK PU Negeri Bandung

No	Alat Yang Digunakan	Keterangan Alat			Standar	
		Baik	Rusak	Jumlah	Sesuai	Tidak sesuai
Alat utama						
1	Unit kendaraan /engine stand	√		15	√	
2	Caddy tools sets	√		8	√	
3	AVO meter	√		8	√	
4	Timing light	√		5	√	
5	Feeler gauge	√		8	√	
6	Outset micro meter	√		18	√	
7	Vernier caliver	√		15	√	
8	Dial test indicator	√		5	√	
9	Radiator cap tester	√		2	√	
10	Torque wrench	√		5	√	
11	Compresion tester	√		2	√	
12	Hydraulic floor jack	√		3	√	
13	Jack stand	√		8	√	
14	Mistar baja	√		6	√	
15	Meja Kerja	√		8	√	
Alat Pendukung						
1	Battery Charger	√		2	√	
2	Trolley	√		8	√	
3	Impact Screw Driver	√		6	√	
4	Compresor	√		1	√	
5	Fender cover set	√		5	√	
6	Air Gun	√		5	√	
7	Sheet cover	√		5	√	
8	Kotak P3K	√		1	√	
9	Pelindung mata (safety glasses)	√		36	√	
10	Pelindung tangan (gloves)	√		36	√	
11	Pelindung kepala (helmet)	√		36	√	

	protector)			
12	Pelindung kaki (safety shoes)	√	36	√
13	Alat pemadam api	√	3	√

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat ketercapaian standar sarana praktek pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan di SMK PU Negeri Bandung tercapai sepenuhnya. Persentase tingkat pencapaian dari Tabel 3 telah memenuhi Standar Nasional Pendidikan.

3.4. Jumlah peserta didik

Berdasarkan hasil observasi didapatkan data jumlah peserta didik di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan di SMK PU Negeri Bandung dengan jumlah 72 orang. Berikut merupakan pembagian setiap kelasnya dirangkum ke dalam Tabel 4. Berdasarkan data pada tabel diketahui bahwa jumlah peserta didik kelas XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR) berjumlah 72 orang, yaitu 36 orang kelas XI TKR 1 dan 36 orang kelas XI TKR 2 berjumlah.

Tabel 4 Jumlah Peserta Didik Kelas XI TKR

No	Kelas	Jumlah
1	XI TKR 1	36 Peserta didik
2	XI TKR 2	36 Peserta didik
Jumlah		72 Peserta didik

4. PEMBAHASAN

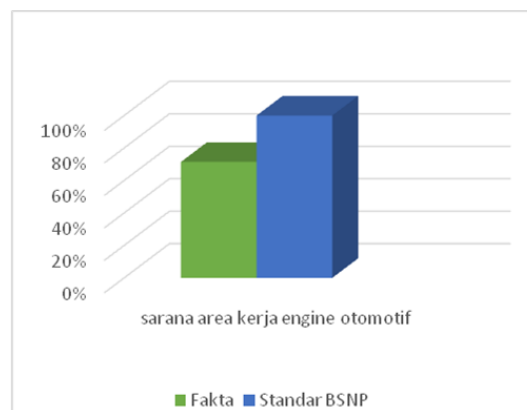
Ketersediaan Sarana dan Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan di Kelas XI

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, peneliti mendapatkan berbagai data berkaitan dengan topik penelitian sebagai berikut:

a. Sarana Area Kerja *Engine* Otomotif

Gambar 1 menampilkan data sarana area kerja *engine otomotif*. Persentase tingkat ketercapaian untuk area kerja *engine* otomotif mencapai 71,42 %, artinya jika merujuk pada BNSP persentase tingkat ketercapaian standar sarana pada area kerja *engine* otomotif sudah mencapai lebih dari 50 %. Hal ini bisa dilihat dari meja kerja yang sudah mencukupi, sehingga dapat mengoptimalkan pembelajaran praktik terutama pada saat praktik overhaul *engine* di mana setiap komponen *engine* membutuhkan tempat atau meja untuk menyimpannya.

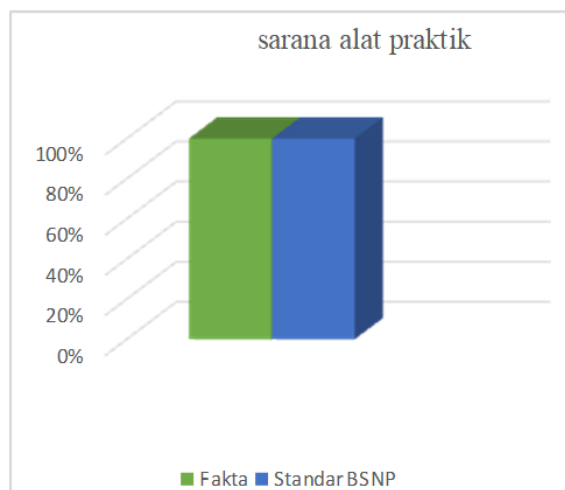
Beberapa kursi kerja yang rusak yang mengakibatkan beberapa peserta didik tidak mendapatkan tempat duduk, lemari simpan alat dan bahan yang terbatas menyebabkan sebagian alat praktik bertumpuk pada lemari dan tidak tertata rapi. Papan tulis yang tersedia sudah sesuai dengan standar, sehingga dapat menunjang pembelajaran praktik terutama pada saat teori dapat mempermudah peserta didik memahami materi yang ditulis dipapan tulis. Peralatan untuk *engine* otomotif, kotak-kontak, tempat sampah yang sudah memenuhi standar tentunya akan sangat menunjang pada saat pembelajaran praktik. Penulis menyimpulkan bahwa fasilitas yang dimiliki SMK PU Negeri Bandung pada area kerja *engine* otomotif adalah layak digunakan untuk praktik otomotif dan hampir mendekati standar kelayakan dengan persentase 71,42% lebih dari setengah dari standar yang ditetapkan.



Gambar 1. Sarana area kerja *engine* otomotif

b. Sarana Alat Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kendaraan Ringan

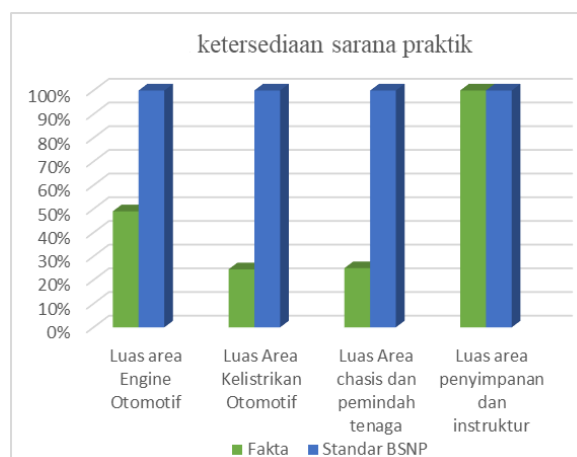
Gambar 2 menunjukkan persentase tingkat ketercapaian sarana alat praktik pada mata pelajaran pemeliharaan kendaraan ringan dengan persentase mencapai 100 %, artinya jika berpedoman pada BNSP tingkat ketercapaian standar sarana pada alat praktik pemeliharaan kendaraan ringan sudah mencapai standar. Hal ini bisa diamati dari alat utama, alat pendukung dan alat keselamatan yang sudah mencukupi sehingga pembelajaran praktik pemeliharaan kendaraan dapat optimal.



Gambar 2. Sarana alat praktik

c. Ketersediaan Prasarana Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringang di Kelas XI

Hasil penelitian ini dibahas berdasarkan luas area kerja *engine* otomotif, area kerja kelistrikan otomotif, area kerja chassis dan pemindah tenaga, dan area ruang penyimpanan dan instruktur (Gambar 3). Luas keseluruhan *Workshop* otomotif SMK PU Negeri Bandung adalah 256 m^2 meliputi: area kerja *engine* otomotif 96 m^2 , area kerja kelistrikan otomotif 48 m^2 , area kerja chassis dan pemindah tenaga 64 m^2 , ruang penyimpanan dan instruktur 48 m^2 . Persentase tingkat pencapaiannya mencapai 25% pada area prasarana praktik, artinya jika merujuk pada BNSP prasarana praktik bengkel Teknik Kendaraan Ringan kurang dari standar yang di syaratkan, hal ini dilihat dari rasio luas area dengan peserta didik yang belum terpenuhi disebabkan kurangnya luas bangunan bengkel yang berdampak pada pembelajaran praktik yang kurang optimal. Sedangkan, bengkel berfungsi sebagai tempat untuk mengasah keterampilan peserta didik (Riswandi & Apdeni, 2021).



Gambar 3. Ketersediaan Alat Praktik

d. Pengaturan Sarana dan Prasarana Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan di Kelas XI.

Keterbatasan lahan serta letak geografis sekolah yang berada di tengah-tengah pemukiman masyarakat menjadi faktor yang menghambat peningkatan Prasarana Praktik dimana lahan bengkel Otomotif hanya 33,5% dari Standar BSNP. Pembangunan secara horizontal tidak lagi dimungkinkan karena keterbatasan lahan. Penulis menyarankan pihak sekolah untuk mengatur strategi pembelajaran, khususnya dalam pembagian jadwal praktik peserta didik dalam upaya mengoptimalkan prasarana yang ada di SMK PU Negeri Bandung.

e. Optimalisasi Penggunaan Sarana dan Prasarana Praktik Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan di Kelas XI

Perhitungan nilai efisiensi penggunaan prasarana praktik disesuaikan dengan Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan. Saran penulis dengan membagi 8 kelompok praktik dalam 1 hari dengan 4 kelompok pertama di jam ke 1 dan 2, 4 kelompok kedua di jam ke 3 dan 4. Efisiensi ruang yang penulis sarankan menggunakan rumus untuk menghitung efisiensi sebagai berikut:

$$E_f (\text{Ruang}) = \frac{K \times Wp}{R \times Ws}$$

Dimana:

EF = Efisiensi penggunaan

R = Ruang praktik

K = Kelas/kelompok

Wp = Jumlah jam pelajaran (per hari)

Ws = Jumlah jam kerja sekolah tersedia (per minggu)

Jika jumlah jam pelajaran sebanyak 7 jam per hari dan jumlah jam kerja sekolah selama 14 jam perhari atau 70 jam perminggu. Hasil pembagian jadwal praktik disajikan pada tabel 5.

Tabel 5 Pembagian jadwal praktik pemeliharaan mesin kendaraan ringan

Kelas	HARI				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
XI TKR 1					
08.00 – 11.30 (No. Absen 1-18)	Kelistrikan	PMKR		PSPTKR	
XI TKR 1					
13.00 – 16.30 (No. Absen 19-36)	Kelistrikan	PMKR		PSPTKR	
XI TKR 2	Kelistrikan		PMKR		PSPTKR

08.00 – 11.30

(No. Absen 1-18)

XI TKR 2

13.00 – 16.30

Kelistrikan

PMKR

PSPTKR

(No. Absen 18-36)

5. KESIMPULAN

Ketersediaan Sarana praktik pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan di SMK PU Negeri Bandung di kategorikan 100% sangat layak memenuhi standar Sarana Permendiknas RI No 40 Tahun 2008 dan BSNP dan ketersediaan prasarana praktik pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan di SMK PU Negeri Bandung dikategorikan 25% Tidak layak sesuai standar Prasarana Permendiknas RI No 40 Tahun 2008 dan BSNP. Pengaturan penggunaan Sarana dan Prasarana di SMK PU Negeri Bandung dengan membagi 8 kelompok praktik dalam 1 Hari, dengan 4 kelompok pertama di jam ke 1 dan 2, 4 kelompok kedua di jam ke 3 dan 4. Pengoptimalan dapat dilakukan dengan pembagian jadwal praktik peserta didik agar prasarana yang ada di SMK PU Negeri Bandung sesuai dengan standar BSNP dan Permendiknas RI No 40 Tahun 2008.

6. REFERENSI

- Ardinata, A., Arifin, M., & Napisah, S. (2020). Analisis tingkat kepuasan siswa SMP Al Aqso Cluring kelas VII terhadap pelaksanaan layanan bimbingan konseling pada masa pandemi covid-19. *Sosioedukasi Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 9(1), 81-89.
- Hasnadi, H. (2021). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. *Bidayah: Studi Ilmu-Ilmu Keislaman*, 153-164.
- Hasyim, H., & Pasaribu, F. (2021). Pengaruh iklim organisasi, kompetensi dan disiplin kerja terhadap kinerja pegawai pada kantor samsat labuhan batu utara. *Jurnal Humaniora: Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi dan Hukum*, 5(1), 153-169.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 3(2), 19-25.
- Kartika, S., Husni, H., & Millah, S. (2019). Pengaruh kualitas sarana dan prasarana terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 113.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya

- keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Pratama, R. B., & Rani, I. G. (2021). Tinjauan kelayakan sarana dan prasarana workshop kayu SMK Negeri 1 Padang Berdasarkan Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 2(4), 439-443.
- Priyono, R. E., & Yudi, A. A. (2019). Pengaruh latihan plyometric terhadap jauhnya tendangan long pass. *Jurnal Patriot*, 1(2), 554-564.
- Purnomo, S. (2016). Pengaruh penggunaan model pembelajaran team assisted individualization (tai) menggunakan video terhadap keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran perawatan dan perbaikan mesin 1 kelas x teknik kendaraan ringan di SMK YPT PURWOREJO. *Auto Tech: Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo*, 7(2).
- Ratnasari, L., & Budiyanto, B. (2016). Pengaruh leverage, likuiditas, ukuran perusahaan terhadap profitabilitas pada perusahaan otomotif di BEI. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen (JIRM)*, 5(6).
- Rifai, I. A., & Sucihatningsih, D. W. P. (2016). Pengaruh pendidikan kewirausahaan dan pelaksanaan kegiatan business center terhadap minat berwirausaha siswa kelas xi jurusan pemasaran SMK Negeri 2 Semarang tahun ajaran 2015/2016. *Journal of Economic Education*, 5(1), 39-51.
- Riswandi, H., & Apdeni, R. (2021). Perancangan pengembangan fasilitas prasarana ruang praktik siswa (RPS) Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Padang. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 2(1), 50-61.
- Setiawan, W. H. (2016). Studi kelayakan sarana dan prasarana praktik ujian kompetensi program keahlian teknik kendaraan ringan SMK swasta terakreditasi B se-kabupaten Sleman. *E-Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif-S1*, 13(2).
- Sudarsana, I. K. (2015). Peningkatan mutu pendidikan luar sekolah dalam upaya pembangunan sumber daya manusia. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 1(1), 1-14.
- Suranto, D. I., Annur, S., & Alfiyanto, A. (2022). Pentingnya manajemen sarana dan prasarana dalam meningkatkan mutu pendidikan. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(2), 59-66.
- Syafiq, A., & Sofyan, H. (2018). Kelayakan sarana dan prasarana praktik ditinjau dari standar sarana dan prasarana berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 40 tahun 2008. *E-Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif-S1*, 24(2).
- Tanjung, R., Arifudin, O., Sofyan, Y., & Hendar, H. (2020). Pengaruh penilaian diri dan efikasi diri terhadap kepuasan kerja serta implikasinya terhadap kinerja guru. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 4(1), 380-391.
- Tanziilal, M., & Widodo, S. F. A. (2022). analisis kesiapan kerja siswa kelas xii program keahlian teknik pemesinan melalui praktik kerja industri di SMKN 3 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 10(2), 165-170.
- Tazkia, S. R., & Suherman, A. (2016). Optimalisasi fasilitas alat praktik untuk mencapai tuntutan kompetensi siswa SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(2),

263-269.

Wahidah, M. N., Putro, H. P. N., Syaharuddin, S., Prawitasari, M., Anis, M. Z. A., & Susanto, H. (2021). Dinamika pendidikan dasar islam sabilal muhtadin banjarmasin (1986-2019). *PAKIS (Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial)*, 1(1).