



Analisis Kelayakan Fasilitas Bengkel Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Nisam

Rahmad Maulana^{1*}, Ferry Safriwardi², Jumadi³

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Malikussaleh, Indonesia
rahmad.190750006@mhs.unimal.ac.id^{1*}, ferri@unimal.ac.id², jumadirusli@unimal.ac.id³

Alamat Kampus: Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara, Provinsi Aceh, Indonesia.

Korespondensi penulis: rahmad.190750006@mhs.unimal.ac.id

Abstract. *This study aims to see how the condition and completeness of the facilities and infrastructure of the light vehicle engineering workshop at SMK Negeri 1 Nisam. The research method was carried out by conducting interviews with the relevant teachers in the workshop, and observation of data on school documents related to light vehicle engineering workshop facilities. The results showed that the results achieved were 55%, so it can be interpreted that the achievement criteria are included in the feasible category. So the conclusion that can be obtained is that it proves that there is still a level of awareness of practicum equipment users to carry out maintenance on the tools used for practicum activities.*

Keywords: *completeness, infrastructure, facilities, feasibility, workshop.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana kelayakan dan kelengkapan sarana dan prasarana bengkel teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Nisam. Metode penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara kepada guru yang bersangkutan di bengkel, dan observasi terhadap data-data pada dokumen sekolah terkait fasilitas bengkel teknik kendaraan ringan. Hasil penelitian menunjukkan maka hasil yang dicapai yaitu 55 %, sehingga dapat diartikan kriteria pencapaian termaksud dalam kategori layak. Maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah hal tersebut membuktikan bahwa masih adanya tingkat kesadaran para pengguna peralatan praktikum untuk melakukan perawatan pada alat yang digunakan untuk kegiatan praktikum.

Kata kunci: bengkel, kelayakan, kelengkapan, prasarana, sarana.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang menentukan pembinaan masyarakat dalam pembangunan nasional. Melalui pendidikan diharapkan dapat menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional serta kemampuan sikap kepemimpinan yang kuat terhadap pembangunan (Ahmad Arfa' Safaraz, 2020: 2).

Dalam upaya pengembangan pendidikan di Indonesia supaya dapat menciptakan sumber daya manusia yang mampu bersaing dengan negara lain dalam hal skill dan pengetahuan proses pendidikan dalam berbagai bidang semakin berkembang di Indonesia. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menjelaskan bahwa pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk jenis pekerjaan tertentu. Untuk itu pendidikan menengah kejuruan pada dasarnya bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan, keterampilan dan

sikap yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja saat ini. Menurut Sakdiah et al., (2023: 208) SMK merupakan jenjang pendidikan yang lulusannya diharapkan dapat langsung terjun di dunia kerja atau dunia industri.

Salah satu cara menghasilkan tenaga profesional dan mampu mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan. Seperti yang dijelaskan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Negeri (MAN). Sarana dan prasarana sekolah adalah salah satu elemen penting guna meningkatkan kompetensi siswa dalam melakukan proses belajar. Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMK yang digunakan untuk pembelajaran praktik siswa akan mempengaruhi kualitas hasil dari proses pembelajaran (Yani & Dewanto, 2019: 127).

Pada pendidikan teknik, standar sarana dan prasarana sangat diperlukan dengan tujuan menerapkan kurikulum pendidikan teknik secara baik. Oleh karena itu ketersediaan sarana dan prasarana yang kurang bisa mengurangi minat belajar peserta didik, serta persepsi peserta didik sehubungan dengan sarana dan prasarana praktik yang tidak memadai menyebabkan kurang puasnya peserta didik atas proses belajar mengajar yang berefek dalam hasil belajar peserta didik (Bagas Atdrean & Soeryanto, 2022: 233).

Hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan ketua jurusan program keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif di SMK Negeri 1 Nisam, narasumber berpendapat bahwa peralatan di bengkel sudah cukup banyak sekali. Hal ini dikarenakan sekolah sangat antusias pada perkembangan jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Namun, permasalahannya terletak pada jumlah peralatan seperti alat-alat ukur yang unitnya melebihi kebutuhan yang telah ditetapkan oleh PERMENDIKNAS.

Dari permasalahan-permasalahan mengenai kondisi peralatan praktik diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang kelayakan fasilitas praktik pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif di SMK Negeri 1 Nisam. Kelayakan dalam penelitian yang dimaksud mengacu pada PERMENDIKNAS RI No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK /MAK).

2. KAJIAN TEORITIS

Kelayakan Bengkel SMK

Pengertian kelayakan adalah kondisi atau keadaan sudah pantas, dalam hal ini kelayakan dapat dipandang sebagai suatu karakteristik tertentu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan tertentu yang nantinya akan dikatakan berhasil. Suatu alat atau disebut

sarana dan prasarana sekolah dikatakan layak, atau pantas semestinya harus memiliki sarana dan prasarana yang tidak merugikan pihak sekolah seperti yang dijelaskan sebelumnya. Dikatakan layak tidak hanya dilihat dari segi jumlah peralatan, akan tetapi juga dilihat dari segi kondisi teknis peralatan tersebut. Menurut Sungsang et al., (2016: 55) kelayakan bengkel otomotif yang ditinjau dari aspek kelengkapan dan kelayakan fasilitas praktik dapat diketahui dengan cara membandingkan data hasil observasi yang diperoleh di lapangan dengan data standarisasi yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) telah mengatur standar sarana dan prasarana yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan dan Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Hal ini tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk SMK/MAK.

Fasilitas Bengkel Teknik Kendaraan Ringan

Fasilitas pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan. Kelengkapan dan ketersediaan fasilitas pendidikan di sekolah sangat berpengaruh terhadap keefektifan dan kelancaran pembelajaran di dalam kelas. Secara sederhana, manajemen perlengkapan sekolah dapat didefinisikan sebagai proses kerjasama pendayagunaan semua perlengkapan pendidikan secara efektif dan efisien (Ike, 2019: 79).

Fasilitas bengkel teknik untuk kendaraan ringan biasanya mencakup berbagai peralatan dan ruang kerja yang dirancang untuk melakukan perawatan, perbaikan, dan pemeliharaan kendaraan bermotor seperti mobil, truk ringan, dan sejenisnya. Fasilitas bengkel teknik untuk kendaraan ringan dapat bervariasi tergantung pada ukuran bengkel, spesialisasi, dan tingkat teknologi yang diadopsi. Yang pasti, fasilitas tersebut harus memenuhi standar keselamatan dan kualitas yang ditetapkan. Ditinjau dari jenisnya, fasilitas pendidikan dapat dibedakan menjadi fasilitas utama dan fasilitas pendukung atau lebih dikenal dengan sarana dan prasarana.

Sarana Bengkel Teknik Kendaraan Ringan

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai atau dapat digunakan sebagai alat dalam mencapai suatu maksud atau tujuan tertentu. Sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar seperti, gedung, ruang kelas, meja, kursi, serta alat-alat dan media pengajaran Mulyana (dalam Ahmad, 2021: 44).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan, bahwa sarana adalah segala fasilitas bisa berupa peralatan, bahan dan perabot yang langsung dipergunakan dalam proses belajar disekolah. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40

Tahun 2008 mencatumkan Standar Sarana Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) Ruang Bengkel Teknik Kendaraan Ringan.

Didalam Permendiknas No. 40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana SMK/MAK, sarana pengisi ruangan terdiri dari 4 macam yaitu:

a. Toolbox

Toolbox adalah tempat penyimpanan peralatan kerja yang umum digunakan di SMK teknik kendaraan ringan untuk menjaga alat tetap terorganisir, terlindungi, dan mudah diakses. Toolbox ini akan menyediakan ruang penyimpanan yang aman, terorganisir, dan mudah diakses untuk alat- alat dan perlengkapan yang diperlukan (Kurniawan, 2024: 19). Jenis toolbox yang sering digunakan meliputi toolbox portabel, tool trolley beroda, dan tool cabinet. Toolbox portabel cocok untuk alat-alat tangan seperti obeng atau kunci pas, sedangkan tool trolley dan tool cabinet digunakan untuk menyimpan peralatan yang lebih banyak atau berukuran besar. Alat-alat disusun dalam toolbox agar siswa lebih efisien saat praktik, sekaligus memastikan alat terlindungi dari kerusakan dan kehilangan.

b. Special Service Tool

SST adalah kepanjangan dari Special Service Tool yang merupakan peralatan spesial yang dibuat untuk membantu menyelesaikan pekerjaan yang berkaitan dengan perbaikan komponen otomotif. Special Service Tool digunakan untuk melepas dan memasang komponen-kompomen khusus (Abadi et al., 2021: 23). Fungsi peralatan ini tidak dapat digantikan dengan alat lain untuk mencegah kerusakan semakin parah.

SST yang terdapat pada kendaraan dapat berbeda-beda, sesuai dengan tipe atau merek kendaraan. Bahkan, secara spesifik SST adalah alat yang dibuat khusus oleh pabrikan mobil untuk memasang maupun melepas komponen mobil. Perbedaan SST antar tipe atau merek mobil ini disebabkan oleh beberapa komponen mobil yang manualnya dibuat sedikit berbeda, sehingga tidak dapat dipasang maupun dilepas menggunakan peralatan lain.

c. Trainer Unit

Trainer unit adalah perangkat atau modul peraga yang dirancang untuk mensimulasikan sistem kendaraan bermotor guna membantu siswa memahami prinsip kerja dan cara perawatan komponen teknik kendaraan ringan. Trainer adalah kumpulan komponen dan alat sebenarnya ataupun duplikasi dari yang sebenarnya yang dapat memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik (Aswardi et al., 2019: 53). Trainer unit biasanya digunakan di SMK untuk mempraktikkan teori yang telah dipelajari di

kelas, seperti sistem injeksi bahan bakar, sistem kelistrikan, atau sistem rem. Perangkat ini dilengkapi dengan komponen asli atau replika yang dapat dioperasikan secara langsung, memungkinkan siswa untuk mempelajari pengoperasian, diagnosis kerusakan, dan perbaikan tanpa harus bekerja langsung pada kendaraan sebenarnya. Trainer unit mempermudah pembelajaran karena aman, lebih praktis, dan terfokus pada bagian tertentu dari kendaraan.

d. Alat Pendukung

Alat pendukung dalam bengkel teknik kendaraan ringan digunakan sebagai bahan pendukung pembelajaran agar guru dapat menjelaskan dengan mudah dan siswa mendapat gambaran secara spesifik bentuk komponen pada mesin saat kegiatan praktik akan dilakukan, dan juga sebagai pendukung peralatan utama.

Prasarana Bengkel Teknik Kendaraan Ringan

Prasarana bengkel Teknik Kendaraan Ringan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di SMK khususnya di program keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Pengertian prasarana secara etimologis (arti kata) prasarana berarti alat tidak langsung untuk untuk mencapai tujuan. Dalam pendidikan misalnya: lokasi/tempat, bangunan sekolah, lapangan olahraga, uang dan sebagainya (Ahmad, 2021: 44).

Yang dimaksud dengan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi SMK/MAK (Permendiknas, 2008: 2). Dalam kaitannya mengenai standar prasarana untuk menjalankan fungsi bengkel teknik kendaraan ringan adalah fasilitas dasar yang meliputi: (1) Luas minimum bangunan ruang praktik di bengkel teknik kendaraan ringan; dan (2) Luas ruang penyimpanan dan instruktur.

Bengkel Teknik Kendaraan Ringan

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu institusi pendidikan formal yang mempunyai visi secara langsung mencetak sumber daya manusia yang siap kerja. Salah satu keunggulan SMK dengan sekolah menengah lainnya yaitu terletak pada sarana dan prasarana bengkel kerja sekolah yang berfungsi dalam penyelenggaraan pendidikan keterampilan dan teknologi.

Pengertian bengkel sekolah begitu luas bila di tinjau dari segi kegiatan dan sarana yang digunakan. Menurut Zulkarnaini, (2019: 195) bengkel merupakan sarana kegiatan belajar mengajar yang digunakan untuk menghubungkan teori dan praktik, mengoptimalisasikan teori dan mengembangkannya, lebih lagi dibidang pengetahuan yang

langsung diaplikasikan dan dibutuhkan dalam kehidupan masyarakat, khususnya yang berhubungan dengan produksi barang dan jasa.

Bengkel Teknik Kendaraan Ringan merupakan sarana pembelajaran yang memiliki tujuan untuk mengembangkan keahlian siswa sesuai program keahlian yang dipilih. Isi dari bengkel adalah alat-alat penunjang pembelajaran untuk menyiapkan siswa menjadi tenaga kerja yang handal dan berkompoten (Hasya et al., 2019: 37).

Tujuan utama dari bengkel teknik kendaraan ringan adalah untuk menyediakan layanan perawatan, perbaikan, dan pemeliharaan kendaraan bermotor jenis ringan seperti mobil, truk ringan, dan sejenisnya. Melalui pencapaian tujuan-tujuan ini, bengkel teknik kendaraan ringan dapat membangun reputasi yang baik dan menjadi pilihan yang diandalkan bagi pemilik kendaraan untuk memenuhi kebutuhan perawatan dan perbaikan kendaraan mereka.

Fungsi bengkel sekolah menurut Syahrul et al., (2019: 69) bagi siswa antara lain untuk mempermudah penguasaan pengetahuan, mengembangkan keterampilan dan menambah pemahaman siswa dalam proses belajar mengajar guru dalam mempersiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja yang sebenarnya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi Sugiyono (dalam Rizal et al., 2023: 3)

Penelitian kualitatif menerangkan bahwa dalam penelitian kualitatif, tidak menggunakan populasi (seperti dalam penelitian kuantitatif), karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan populasi (bukan untuk megeneralisasi), tetapi ditransferkan ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial kasus yang diselidiki. Sampel pada penelitian kualitatif itu juga bukan dinamakan responden, namun sebagai narasumber atau partisipan, informan, teman dan guru dalam penelitian, sampel kualitatif bukan merupakan sampel statistik, melainkan sampel toritis, karena tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menghasilkan teori (Adirmawan, 2022: 5)

Pengumpulan data dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi

yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (participant observation), wawancara mendalam (in depth interview), dokumentasi, dan gabungan ketiganya (triangulasi).

Instrumen penelitian digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen dalam penelitian ini meliputi lembar observasi, pedoman wawancara dan dokumentasi. Untuk pengambilan data utama yakni bengkel TKR peneliti menggunakan lembar observasi dan dokumentasi, sedangkan untuk mendapatkan informasi tambahan melalui para guru atau kepala bengkel peneliti menggunakan pedoman wawancara. Berikut kisi-kisi instrumen ditampilkan dalam tabel 1.

Table 1. Instrumen Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana Bengkel TKR Menggunakan Metode Observasi.

No	Variabel	Kategori	Indikator	Jumlah
1	Sarana Praktik	Peralatan	Alat tangan	16 buah
			Alat ukur	23 buah
			Trainer unit	12 buah
			Alat pendukung	15 buah
		Area kerja mesin	Perabot, peralatan, media Pendidikan, perlengkapan lain	7 buah
		Area kerja kelistrikan	Perabot, peralatan, media Pendidikan, perlengkapan lain	7 buah
		Area kerja chasis dan pemindah tenaga	Perabot, peralatan, media Pendidikan, perlengkapan lain	7 buah
		Area ruang penyimpanan dan instruktur	Perabot, peralatan, media Pendidikan, perlengkapan lain	7 buah
2	Prasarana Praktik	Luas lahan bangunan	Area mesin, area kelistrikan, area chasis pemindah tenaga, area penyimpanan dan instruktur	4 buah
Jumlah total				98 buah

Sumber: Fendi Ridwannudin(2019)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Analisis data ini menggunakan skala persentase yaitu perhitungan dalam analisis data akan menghasilkan persentase. Proses perhitungan persentase dilakukan dengan cara membagi jumlah yang tersedia dengan jumlah kebutuhan, kemudian dikalikan seratus persen.

$$\text{Kelayakan sarana} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal seluruh sistem}} \times 100\%$$

Setelah penyajian dalam bentuk persentase, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator menggunakan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti yakni sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian Skor Kelengkapan dan kelayakan

Rentang skor rata-rata	Kriteria
>100%	Sangat Cukup
100%	Cukup
50%-99%	Kurang Cukup
0%-50%	Sangat Kurang Cukup
Rentang skor rata-rata	Kriteria
Sangat Layak	76%-100%
Layak	51%-75%
Cukup Layak	26%-50%
Kurang Layak	0%-25%

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil data di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Nisam Yang beralamatkan di JL. Cot Mambong, Tingkeum, Kec. Nisam, Kabupaten Aceh Utara. Berdasarkan survei lapangan, SMK Negeri 1 Nisam memiliki bengkel yang terdiri dari 3 ruangan yaitu ruang praktik, ruang toolman dan ruang guru, ruang penyimpanan peralatan.

Bengkel Teknik Kendaraan Ringan tersebut digunakan oleh seluruh siswa jurusan Teknik Kendaraan Ringan dari kelas 1 hingga kelas 3. Setiap siswa saat melakukan praktik di Teknik Kendaraan Ringan memperoleh fasilitas yang sama berupa peralatan dan bahan

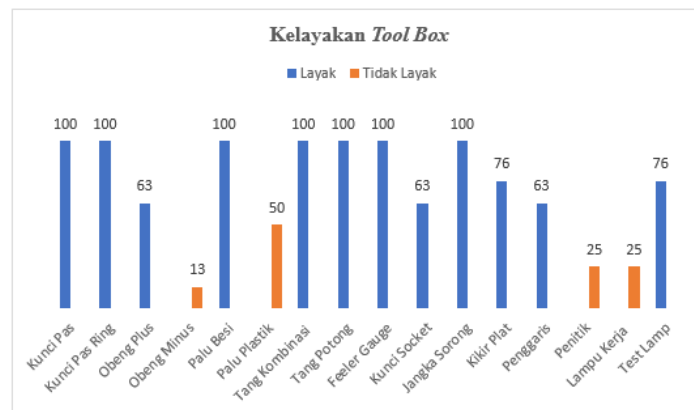
yang disesuaikan dengan jenis praktik yang akan berlangsung. Peneliti hanya membatasi penelitiannya pada fasilitas sarana dan prasarana praktik yang digunakan pada seluruh kegiatan praktik Teknik Kendaraan Ringan.

Pengumpulan data penelitian tentang kelayakan Fasilitas Bengkel Teknik Kendaraan Ringan di “SMK Negeri 1 Nisam” dilaksanakan pada hari Selasa 28 Februari 2024. Data kelayakan fasilitas bengkel Teknik Kendaraan Ringan ditinjau dari aspek kelayakan peralatan, wawancara dan menganalisis dengan cara membandingkan data standart yang dijadikan kriteria kelayakan sarana dan prasarana praktik, serta dengan dokumentasi data inventaris yang dimiliki sekolah.

Deskripsi data penelitian kelayakan sarana dan prasarana bengkel praktik Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Nisam yang ditinjau dari aspek kondisi kelengkapan dan kelayakan peralatan praktik juga dengan wawancara terhadap guru dan kepala bengkel Teknik Kendaraan sebagai berikut:

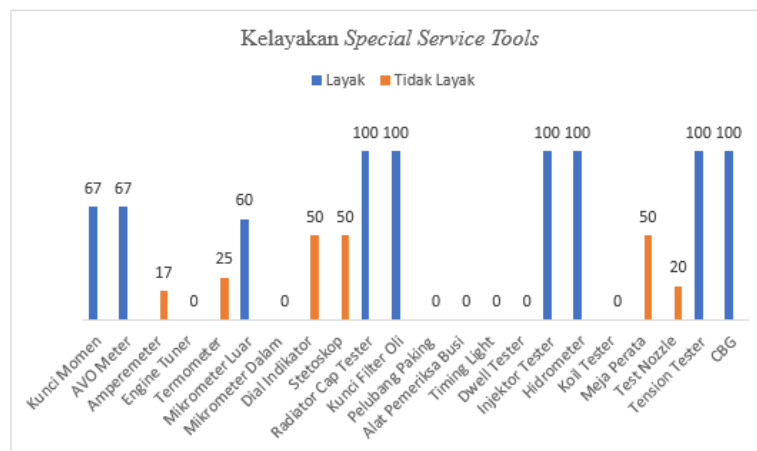
Kelayakan Peralatan Bengkel

Kelayakan fasilitas bengkel dilihat dari besarnya presentase yang didapat. Presentase didapat dari membagi hasil yang didapat dengan jumlah maksimal. Kelayakan fasilitas Tool Box memiliki presentase paling besar yakni 72% termasuk kategori layak. Peralatan yang ada di tool box berjumlah 16 alat yang memiliki kondisi layak pakai yakni kunci pas, kunci kombinasi, obeng plus, obeng minus, palu besi, palu plastik, tang kombinasi, tang potong, feeler gauge, kunci shock, jangka sorong, kikir plat, penggaris, penitik lampu kerja dan test lamp, steering gear box. Tetapi walaupun kondisi alat-alat tersebut layak pakai, ada beberapa alat yang tidak terawat kebersihannya, seperti pada alat kunci pas, kunci kombinasi dan kikir plat yang berkarat. Berikut adalah grafik dari layak dan tidak layaknya fasilitas peralatan praktik toolbox:



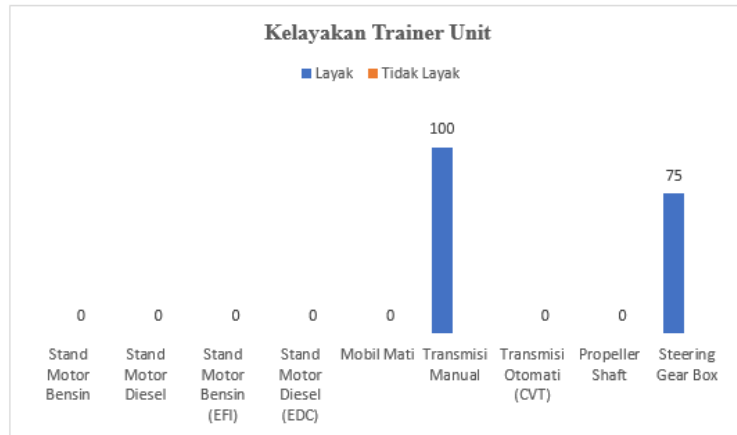
Gambar 1. Grafik Kelayakan Peralatan *Tool Box*

Kelayakan fasilitas pada SST memiliki presentase kelayakan 42% masuk dalam kategori cukup layak. Kondisi pada 22 alat yang termasuk alat ukur juga termasuk alat layak pakai. Alat tersebut yakni kunci momen, AVO meter, amperemeter, termometer, mikrometer luar, dial indikator (0-5), stetoskop, radiator cap tester, kunci filter oli, injektor tester, hidrometer, meja perata, tension tester, cylinder bore gauge (CBG). Bahkan SMK Negeri 1 Nisam belum mempunyai 7 alat SST/ alat ukur yaitu Engine tuner, mikrometer dalam, pelubang paking, alat pemeriksa busi, timing light, dwell tester, dan koil tester. Ada beberapa alat juga terdapat kondisi khusus seperti pada test nozzle yang mengalami kerusakan. Berikut adalah grafik dari layak dan tidak layaknya fasilitas peralatan praktik special service tools:



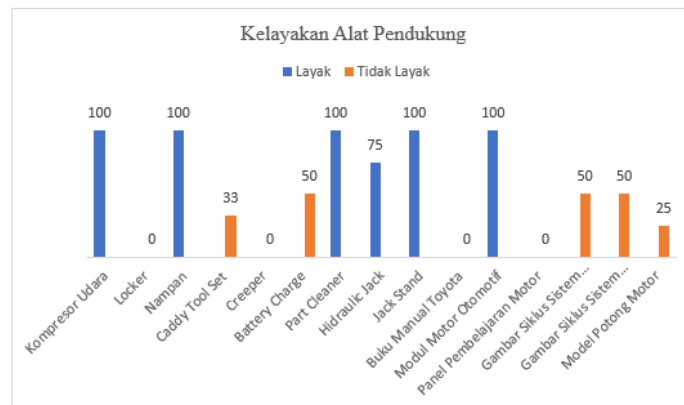
Gambar 2. Grafik Kelayakan Peralatan *Special Service Tools*

Kelayakan fasilitas trainer unit memiliki presentase paling rendah yakni 16% termasuk dalam kategori kurang layak. Trainer Unit terdapat 9 alat yang menjadi standart observasi yakni stand motor bensin, stand motor diesel, stand motor bensin (EFI), stand motor diesel (EDC), mobil mati, transmisi manual, transmisi otomatis (CVT), propeller shaft dan steering gear box. Dari 9 alat standart yang ditetapkan, SMK Negeri 1 Nisam hanya memiliki 2 alat trainer unit, yaitu: steering gear box dan transmisi manual yang termasuk kategori layak pakai. Sedangkan 7 alat lainnya masih belum dimiliki yaitu stand motor bensin, stand motor diesel, stand motor bensin (EFI), stand motor diesel (EDC), mobil mati, transmisi otomatis (CVT), propeller shaft. Berikut adalah grafik dari layak dan tidak layaknya fasilitas peralatan praktik trainer unit:



Gambar 3. Grafik Kelayakan Peralatan Trainer Unit

Sedangkan kelayakan fasilitas pada alat pendukung memiliki presentase 44% masuk dalam kategori cukup layak. Alat pendukung terdapat 15 alat yang menjadi standart observasi yakni kompresor udara, locker, nampan, caddy tool set, sleeper, battery charge, part cleaner, hydraulic jack, jack stand, buku manual, modul motor otomotif, panel pembelajaran motor, gambar siklus sistem motor bensin, gambar siklus sistem motor diesel dan model potong motor. Ada beberapa alat pendukung yang perlu perhatian khusus antara lain jack stand dan hidraulik jack yang sudah berkarat, dan juga beberapa alat pendukung yang masih belum tercukupi. Berikut adalah grafik dari layak dan tidak layaknya fasilitas peralatan praktik alat pendukung:



Gambar 4. Grafik Kelayakan Peralatan Alat Pendukung

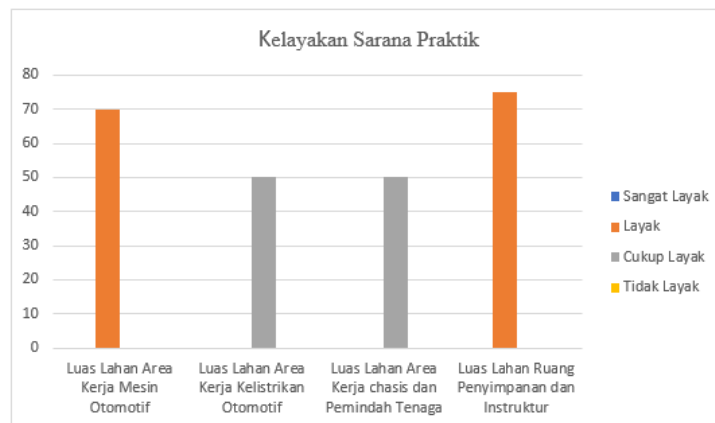
Dari perbandingan data diatas, data kelayakan fasilitas bengkel praktik Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Nisam masuk kategori cukup layak dengan rerata 43,5%. Walaupun sudah masuk dalam kategori cukup layak sekolahan masih perlu melakukan perawatan fasilitas praktik yang tersedia disekolah karena masih terdapat beberapa alat yang tidak layak digunakan sehingga nantinya akan sangat mengurangi kenyamanan dan penyerapan ilmu bagi siswa saat praktik.

Kelayakan Sarana Bengkel

Kelayakan sarana praktik dilihat dari besarnya presentase rasio yang didapat. Presentase rasio didapat dari membagi rasio hasil disekolah dengan standar rasio yang ada. Rasio disekolah dihasilkan dari pembagian antara hasil yang diperoleh disekolah dibagi jumlah maksimal sarana.

Sarana area kerja mesin otomotif memiliki presentase 70% termasuk dalam kategori layak. Sarana area kerja kelistrikan memiliki presentase 50% termasuk kategori cukup layak. Presentase sarana chasis dan sistem pemindah tenaga memiliki rasio paling kecil yaitu 50% yang termasuk dalam kategori cukup layak, hal tersebut dikarenakan kurangnya lahan dalam lingkungan sekolah. Presentase rasio terbesar mencapai 75% dengan kategori layak terdapat pada luas lahan ruang penyimpanan dan instruktur.

Dari perbandingan data diatas antara data hasil observasi dan data standarisasi yang telah dikemukakan, dapat diambil keputusan atau dikategorikan untuk tingkat kelengkapan sarana bengkel praktik Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Nisam masuk kategori layak dengan rerata 61,25%. Walaupun sudah masuk dalam kategori layak sekolahan masih perlu melakukan pemenuhan kebutuhan praktikum dari aspek sarana yang tersedia disekolah karena masih terdapat beberapa jenis alat yang belum tersedia, sehingga nantinya akan sangat mendukung kenyamanan siswa saat praktik. Berikut adalah grafik dari kelayakan sarana praktik:



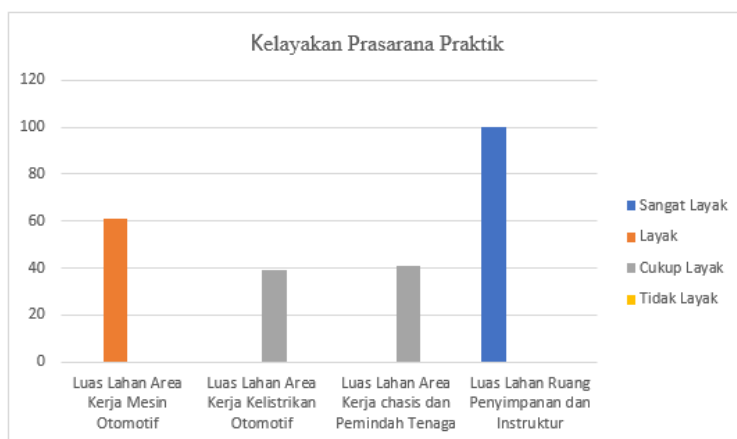
Gambar 5. Grafik Kelayakan Sarana Praktik

Kelayakan Prasarana Bengkel

Kelayakan prasarana praktik dilihat dari besarnya presentase rasio yang didapat. Presentase rasio didapat dari membagi rasio hasil disekolah dengan standar rasio yang ada. Rasio disekolah dihasilkan dari pembagian antara luas lahan area kerja dengan jumlah peserta didik.

Luas lahan kerja mesin otomotif memiliki presentase 61% termasuk dalam kategori layak. Luas lahan area kerja kelistrikan memiliki presentase rasio paling kecil yaitu sebesar 39% termasuk kategori cukup layak. Presentase luas lahan area kerja chasis dan pemindah tenaga, yakni sebesar 41% yang termasuk dalam kategori cukup layak, hal tersebut dikarenakan kurangnya lahan dalam lingkungan sekolah. Presentase rasio terbesar mencapai 100% dengan kategori sangat layak terdapat pada luas lahan ruang penyimpanan dan instruktur.

Dari perbandingan data diatas antara data hasil observasi dan data standarisasi yang telah dikemukakan, dapat diambil keputusan atau dikategorikan untuk tingkat kelengkapan sarana bengkel praktik Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Nisam masuk kategori layak dengan rerata 60,3%. Walaupun sudah masuk dalam kategori layak sekolahan masih perlu melakukan pemenuhan kebutuhan praktikum dari aspek prasarana yang tersedia disekolah karena masih terdapat beberapa jenis perabot dan media pendidikan yang belum tersedia, sehingga nantinya akan sangat mendukung kenyamanan siswa saat praktik.



Gambar 6. Grafik Kelayakan Sarana Praktik

Hasil keseluruhan diatas dapat di jumlahkan total skor yang didapat dengan perhitungan dari persamaan.

Tabel 3. Persentase secara keseluruhan pencapaian sarana dan prasarana di bengkel TKR SMK Negeri 1 Nisam

No	Objek Penelitian	Total Skor
1	Kelayakan Peralatan	43,5
2	Kelayakan Sarana	61,25
3	Kelayakan Prasarana	60,3
Jumlah		165,05
Presentase		55%

Hasil keseluruhan dapat dideskripsikan tentang sarana dan prasarana di bengkel SMK Negeri 1 Nisam berdasarkan standar yang telah ditetapkan dan perhitungan dari

persamaan, maka hasil yang dicapai yaitu 55 % yang dapat dilihat pada tabel 3, sehingga dapat diartikan kriteria pencapaian termaksud dalam kategori layak.

Dari penelitian yang didapat disekolahan dapat kita bandingkan dengan hasil penelitian yang relevan dari peneliti sebelumnya sebagai berikut: Randha Bugas Pratama (2021) kelayakan sarana dan prasarana SMKN 1 Padang adalah 41,39. Lalu Mahfudhi (2023) tingkat kelayakan sarana dan prasarana pada bengkel teknik dan bisnis sepeda motor SMK Nurul Tegowanu yaitu persentase rata-rata total kelengkapan peralatan praktik adalah 60%. Wahyu Widodo (2021) tingkat kelayakan sarana dan prasarana pada bengkel pemesinan di SMKN 2 Yogyakarta adalah sebesar 88,84% dan berada pada kategori sangat layak. Sedangkan di SMK Negeri 1 Nisam memiliki persentase rerata 55% dan dapat dikategorikan layak.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang “Studi Kelayakan Fasilitas Bengkel Teknik Kendaraan Ringan Di Smk Negeri 1 Nisam” dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat Kelayakan Fasilitas ruang praktik TKR dikategorikan layak dengan persentase 55% yang dilihat dari beberapa aspek-aspek kelayakan peralatan bengkel praktik TKR dikategorikan cukup layak yaitu dengan presentase 43%, kelayakan sarana bengkel praktik TKR dikategorikan layak yaitu presentase 61%, dan kelayakan prasarana bengkel praktik TKR dikategorikan layak yaitu dengan presentase 60%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka didapat beberapa saran bagi pihak sekolah antara lain:

- a. Bagi Sekolah: Hendaknya sekolah selalu mengupayakan pengadaan sarana dan prasarana yang belum dimiliki atau yang rusak kepada pihak sekolah. Sehingga proses belajar mengajar akan semakin kondusif ketika sarana dan prasarana terpenuhi maksimal.
- b. Bagi Siswa: Hendaknya siswa lebih meningkatkan kedisiplinan, kesadaran diri dan rasa tanggung jawab terhadap sarana prasarana yang sudah ada dibengkel Teknik Kendaraan Ringan agar tidak semakin menurun persentasenya kecukupan dan kelayakan yang ada dibengkel praktik.

DAFTAR REFERENSI

- Abadi, A. H., Buchori, A. S., Subang, P. N., Perawatan, T., Brigjen, J., No, K., Rsud, B., Subang, K., & Barat, J. (2021). Design of special service tools (SST) motorcycle timing gear. *Jurnal Teknik Mesin*, 8(2), 22–30.
- Adirmawan. (2022). Strategi pengembangan sekolah dengan menerapkan pembelajaran berbasis TEFA (Teaching Factory) untuk mewujudkan SMK BLUD di SMKN 1 Buer Kabupaten Sumbawa. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(2), 354–361. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/justek>
- Aswardi, Mukhaiyar, R., Elfizon, & Nellitawati. (2019). Pengembangan trainer programmable logic controller sebagai media pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 51–56.
- Atdrear, B., & Soeryanto. (2022). Identifikasi kelayakan fasilitas bengkel praktik bubut di SMK Antartika 1 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(2), 232–238.
- Fauzi, M. I. F. (2021). Manajemen sarana dan prasarana pendidikan. *Al-Rabwah*, 14(2), 90–115. <https://doi.org/10.55799/jalr.v14i02.46>
- Islamic, J., & Manajemen, E. (2019). Ike Malaya Sinta. *Jurnal Islamic Education Manajemen*, 4(1), 77–92. <https://doi.org/10.15575/isema.v3i2.5645>
- Kurniawan, S. (2024). Rancang bangun toolbox untuk unit STH service truck di PT Jhonlin Baratama menggunakan mesin Trulaser 5040. *Jurnal Teknik Mesin*, 12(1), 19–26.
- Nathalia, V. (2019). Menara Ilmu Vol. XIII No.5 April 2019. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmu*, 13(5), 124. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1397>
- Pendidikan, S., Mesin, T., Teknik, F., Surabaya, U. N., Mesin, J. T., Teknik, F., & Surabaya, U. N. (2019). Optimalisasi pemanfaatan peralatan bengkel pemesinan jurusan teknik pemesinan (TPM) di SMKN 1 Sarirejo Lamongan. *Jurnal Teknik Mesin*, 9(1), 68–76.
- Permendiknas. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*. Indonesia. <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/Permendiknas40-2008SarprasSMK.pdf>
- Safaraz, A. A. (2020). Optimalisasi penggunaan sarana dan prasarana di bengkel otomotif SMKN 7 Takalar. *Eprint UNM*, 68–73.
- Safrudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian kualitatif. *Journal of Social Science Research*, 3(2), 1–15.
- Sakdiah, H., Fatwa, I., Muliani, M., Andriani, R., & Hidayat, A. T. (2023). Sosialisasi budaya kerja industri sebagai upaya penguatan kompetensi dasar siswa SMK Negeri 7 Lhokseumawe. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 208–217. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i2.15086>

- Sukma, H. R. Q. A., Sholah, A., & Paryono. (2019). Penerapan manajemen bengkel pada program keahlian teknik kendaraan ringan otomotif di SMK Negeri 3 Boyolangu Kabupaten Tulungagung. *Teknik Otomotif*, 3(1), 37–44.
- Teknik, J., Ringan, K., & Ringan, T. K. (2016). Studi kelengkapan dan kelayakan fasilitas praktik teknik kendaraan ringan di bengkel otomotif SMK Muhammadiyah 4 Klaten tahun ajaran 2015/2016. *Teknik Kendaraan Ringan*, 3(2), 52–59.
- Yani, I. M., & Dewanto. (2019). Analisis kelayakan sarana dan prasarana praktik kelistrikan program keahlian teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Kalitengah. *JPTM*, 8(3), 127–136.