MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

e-ISSN : 2808-8115
p-ISSN : 2809-1051

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v4i1.2352

HUBUNGAN KELENGKAPAN FASILITAS BENGKEL TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNIK PEMESINAN BUBUT SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 BUKITTINGGI

Implementation of Project-Based Learning Model in CreatingThe Relationship between Workshop Facilities Completeness and Machining Lathe Technique Learning Outcomes of 11th Grade Students at SMK Negeri 1 Bukittinggi

Faiz Wandi & Nelvi Erizon
Universitas Negeri Padang
Faizwandy150402@gmail.com; nelvierizon@ft.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Dec 1, 2023	Dec 10, 2023	Dec 15, 2023	Dec 19, 2023

Abstract

Facilities in workshops have a significant impact on the achievement of learning outcomes. This study aims to explore the relationship between the completeness of workshop facilities and the achievement of learning lathe machining techniques for grade XI students at SMK Negeri 1 Bukittinggi. The research approach used was quantitative correlational with a population of 64 students, and 32 students were taken as samples using the simple random sampling method. The measuring device used is a questionnaire with 34 items. The results showed that the completeness of workshop facilities was rated high with a percentage of 75%, while student learning outcomes were less than 75% with a percentage of 40.6%. Through the correlation hypothesis test, it was found that R count (0.450) < R table (0.349), indicating that there was significant relationship between the completeness of workshop facilities and the learning outcomes of lathe machining techniques for grade XI students at SMK Negeri 1 Bukittinggi.

Keywords *: Learning Outcomes, Workshop Facilities, Lathe*

Jurnal Masaliq is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Abstrak: Fasilitas di bengkel memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara kelengkapan fasilitas bengkel dan pencapaian belajar teknik pemesinan bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasional dengan populasi sebanyak 64 siswa, dan 32 siswa diambil sebagai sampel menggunakan metode simple random sampling. Alat pengukur yang digunakan adalah angket dengan 34 item. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan fasilitas bengkel dinilai tinggi dengan persentase 75%, sementara hasil belajar siswa kurang dari 75% dengan persentase 40,6%. Melalui uji hipotesis korelasi, ditemukan bahwa R hitung (0,450) < R tabel (0,349), mengindikasikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kelengkapan fasilitas bengkel dan hasil belajar teknik pemesinan bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Fasilitas Bengkel, Bubut

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi elemen krusial dalam kemajuan suatu negara. Menurut Halean, Kandowangko, dan Goni (2021), pendidikan memiliki peran vital dalam pengembangan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, tantangan yang muncul dalam ranah pendidikan adalah bagaimana terus meningkatkan mutu, dan salah satu caranya adalah melalui proses belajar mengajar. Purwanto (2011) menyatakan bahwa melalui proses belajar, seseorang dapat menguasai dan memperoleh pengetahuan serta pengalaman yang dapat membantu mereka dalam menjalani kehidupan. Dalam konteks belajar, semua potensi individu, termasuk fisik, mental, panca indera, otak, dan anggota tubuh lainnya, serta aspek psikis seperti kecerdasan, bakat, motivasi, dan minat, akan dioptimalkan. (Tasya Nabillah & Abadi, 2019).

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, Bagian II, Pasal 2, Pendidikan Nasional bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan bangsa dan mengoptimalkan potensi peserta didik agar mereka menjadi pribadi yang beriman dan memiliki wawasan pengetahuan yang luas. Salah satu langkah esensial dalam mencapai tujuan pendidikan adalah menciptakan sarana yang mendukung pelaksanaan proses pendidikan yang terprogram Maunah (2016).

Salah satu jalur pendidikan yang diterapkan untuk mencapai kesuksesan dalam bidang pendidikan adalah melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), seperti yang disebutkan oleh Boseke et al. (2018). SMK merupakan lembaga pendidikan yang fokus mendidik siswanya dengan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta mengembangkan bakat dan minat, sehingga dapat membimbing peserta didik dalam memilih karier, Meningkatkan kemampuan dan membentuk sikap yang cocok dengan bidang pekerjaan adalah tujuan utama. Menilai seberapa baik peserta didik menguasai pengetahuan dan keterampilan dalam mata pelajaran

dilakukan dengan mengukur hasil belajar, sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Mastuti (2016).

Dampak dari proses belajar seseorang tercermin dalam hasil belajar, seperti yang diungkapkan oleh Lestari (2015). Hasil belajar mencerminkan kemampuan dan pengetahuan siswa sebagai konsekuensi dari proses pembelajaran yang dijalani. Selain itu, hasil belajar juga menjadi Indikator standar kualitas pendidikan yang dapat diukur adalah penilaian hasil pembelajaran siswa. Setiap lembaga pendidikan menetapkan standar minimal prestasi (KKM) untuk setiap mata pelajaran sebagai ukuran pencapaian siswa. KKM ini dapat ditentukan oleh setiap sekolah sesuai dengan kesepakatan dan kebijakan yang berlaku. Penetapan KKM menjadi langkah awal dalam melaksanakan evaluasi terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar.

Selama Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) di SMK Negeri 1 Bukittinggi pada Semester Juli-Desember 2022, pengamatan menunjukkan adanya temuan terkait prestasi belajar pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut (TPB) kelas XI belum mencapai tingkat optimal. Beberapa siswa bahkan masih memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah. Hal ini dapat dibuktikan melalui nilai semester ganjil pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi.

Tabel 1. Nilai Semester Ganjil Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Bubut Tahun Ajaran 2022 / 2023

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai < 75	Persentase	Nilai > 75	Persentase
XI TPM 1	32	12	37,5 %	20	62,5 %
XI TPM 2	32	19	59,4 %	13	40,6 %
Total	64	31	48,4 %	33	51,6 %

Penurunan prestasi belajar siswa dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup motivasi belajar, minat dalam pembelajaran, dan tingkat kesiapan siswa dalam menghadapi proses belajar. Sementara itu, faktor eksternal melibatkan kondisi sarana dan prasarana sekolah, metode pengajaran yang digunakan oleh guru, dan lingkungan belajar (Slameto, 2006).

Salah satu yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa di SMK N 1 Bukittinggi yaitu sarana dan prasarana sekolah, salah satunya ialah fasilitas bengkel. Dimana pada penelitian yang dilakukan Anwar & Erizon (2019)mengenai hubungan fasilitas bengkel terhadap hasil belajar las oxy asitelin SMK Negeri 2 Banda Aceh, fasilitas bengkel memberikan dampak

yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dimana fasilitas bengkel disini berkontribusi 60,4% terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian lain yang dilakukan (Vahlefi et al., 2023) Ketersediaan fasilitas di bengkel secara positif dan signifikan berkaitan dengan pencapaian hasil belajar, yang menunjukkan bahwa semakin lengkap fasilitasnya, maka kemungkinan hasil belajar akan semakin meningkat.

Guna lancarnya kegiatan praktek di SMK maka diperlukan kelengkapan fasilitas yang memadai (Ramadhan, 2011). Fasilitas bengkel sendiri meliputi alat praktik, alat pendukung, bahan praktik, dan tempat praktek. Alat utama yang digunakan dalam kegiatan praktek yaitu mesin bubut, mesin gerinda, mesin bor dan beberapa alat penunjang lainnya

Prinsip dasar SMK adalah sebagai jenjang pendidikan yang sangat bergantung pada fasilitas bengkel sebagai unsur utama dalam proses pembelajaran, sebagaimana disampaikan oleh Muharir et al. (2021). Namun, berdasarkan hasil observasi, sebagian besar fasilitas bengkel di sini tampaknya kurang mendapat perhatian yang memadai, mengakibatkan ketersediaan alat yang kurang memadai.

Agar kegiatan praktek di SMK berjalan dengan lancar maka diperlukan kelengkapan fasilitas yang memadai (Firdaus et al., 2022). Jumlah mesin bubut yang layak pakai di SMK Negeri 1 Bukittinggi berjumlah 6 dari total 14 unit mesin bubut yang ada. Hal ini menyebabkan kegiatan praktek siswa tidak dapat berjalan dengan maksimal, karena berdasarkan standar yang ada untuk setiap mesin yang ada maksimal 1 mesin dioperasikan oleh 2 siswa, sedangkan disini jumlah mesin yang ada tidak sebanding dengan jumlah siswa yaitu untuk kelas XI berjumlah 36 perkelas, dan pada kegiatan praktek dibagi menjadi 2 kelompok dimana untuk setiap mesin yang ada ditempati oleh 2 atau 3 siswa. Hal ini berdampak pada job yang diberikan kepada siswa tidak mampu diselesaikan sesuai dengan perencanaan yang ada. Terjadinya banyak permasalahan tersebut membuat kegiatan praktek kelas XI tidak dapat berjalan dengan maksimal sehingga hasil belajarpun tidak memuaskan.

METODE

1. Jenis Penelitian

Studi ini menerapkan metode penelitian kuantitatif korelasional, sebuah pendekatan yang fokus pada analisis data berupa angka menggunakan teknik statistik. Metode ini melibatkan pengumpulan data guna menilai korelasi dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih seperti yang dijelaskan oleh Arikunto (2010).

2. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang menjadi fokus adalah semua siswa kelas XI yang mengambil Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Bukittinggi pada tahun pelajaran 2022/2023.

3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester pertama, dari bulan Juli hingga Desember, pada tahun ajaran 2023/2024 di SMK Negeri 1 Bukittinggi yang beralamat di Jalan Teja Sukmana, Tarok Dipo, Padang Gamuk, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat..

4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data seperti melakukan observasi secara langsung dan menggunakan kuesioner atau angket.

5. Teknik Analisis Data

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan mengikuti pola distribusi normal. Metode statistik yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah Kolmogorov-Smirnov menggunakan formula yang sesuai [sn2 (x) - Sn2(x)], di mana D = nilai maksimum (Sugiyono, 2017).

b. Uji Linearitas

Pemeriksaan linieritas data bertujuan untuk menilai apakah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menunjukkan pola linier atau tidak.

c. Uji Hipotesis

Untuk mengevaluasi korelasi antara dua variabel, peneliti menerapkan teknik korelasi product moment. Keputusan untuk menggunakan metode ini didasarkan pada jenis data yang diperoleh, yaitu data interval yang dihasilkan dari instrumen yang menggunakan skala Likert.

HASIL

1. Hasil Penelitian

a. Deskripsi Data

Berdasarkan analisis statistik, data skor angket penelitian mengenai variabel kelengkapan fasilitas bengkel disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah tabel distribusi frekuensi untuk variabel kelengkapan fasilitas bengkel:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel X

Nilai					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	93-100	6	3.1	3.1	18.8
	101-108	12	6.3	6.3	56.3
	109-116	7	31.3	31.3	78.1
	117-124	4	50.0	50.0	90.6
	125-132	2	9.4	9.4	96.9
	133-140	1	3.1	3.1	100.0
	total	32	100.0	100.0	

Hasil analisis statistik pada skor siswa terkait variabel hasil belajar digunakan untuk menyusun tabel distribusi frekuensi. Tabel distribusi frekuensi untuk variabel hasil belajar dapat diperlihatkan sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Y

Nilai					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	59-62	1	3.1	3.1	3.1
	67-70	2	6.3	6.3	9.4
	71-74	10	31.3	31.3	40.6
	75-78	16	50.0	50.0	90.6
	79-82	3	9.4	9.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

b. Analisis Data

1) Uji Normalitas

Tabel 4. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.89546637
Most Extreme Differences	Absolute	.152

	Positive	.119
	Negative	-.152
Test Statistic		.152
Asymp. Sig. (2-tailed)		.059[c]

Dari tabel yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi dari kedua variabel melebihi angka 0.05, menunjukkan bahwa dalam penelitian ini, kedua variabel tersebut dapat dianggap mengikuti distribusi normal.

2) Uji Linearitas

Tabel 5. Uji Linearitas

ANOVA Table			
			Sig.
hasil belajar * fasilitas bengkel	Between Groups	(Combined)	.984
		Linearity	.786
		Deviation from Linearity	.981
	Within Groups		
	Total		

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa nilai deviation of linearity dari kedua variabel lebih besar dari 0.05, sehingga dapat dikatakan kedua variabel pada penelitian ini memiliki hubungan yang linear.

3) Uji Hipotesis

Penelititan ini menggunakan analisis *product moment correlation,* Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi keterkaitan antara kelengkapan fasilitas bengkel dan prestasi belajar siswa kelas XI dalam mata pelajaran teknik pemesinan bubut di SMK Negeri 1 Bukittinggi. Berikut hasil uji hipotesis menggunakan *product moment correlation:*

Tabel 6. Uji Hipotesis

Correlations			
		fasilitas bengkel	hasil belajar
fasilitas bengkel	Pearson Correlation	1	.450
	Sig. (2-tailed)		.010
	N	32	32
hasil belajar	Pearson Correlation	.450	1
	Sig. (2-tailed)	.010	
	N	32	32

Berdasarkan data yang tercantum dalam tabel, ditemukan hasil signifikansi (2-tailed) dengan nilai p = 0,010 (p < 0,05). Kesimpulannya, terdapat Korelasi yang penting terlihat antara kelengkapan fasilitas bengkel dan pencapaian belajar teknik pemesinan bubut pada siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi, yang berarti bahwa hipotesis alternatif diterima (Ha diterima). Nilai korelasi Pearson sebesar 0,450 menunjukkan tingkat hubungan sedang, berada dalam rentang 0,40 - 0,599. Ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif dan berarti antara kelengkapan fasilitas bengkel dengan hasil belajar teknik pemesinan bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi, dimana semakin lengkap fasilitas bengkel, hasil belajar cenderung menjadi lebih baik, dan sebaliknya.

Untuk menilai sejauh mana variabel X berperan dalam pengaruh terhadap variabel Y, dapat dihitung menggunakan formula koefisien determinasi.

KD $= r^2.100\%$

$= 0{,}202 \times 100\%$

$= 20{,}2\ \%$

Dari hasil perrhitungan diatas dapat disimpulkan kelengkapan fasilitas bengkel berkontribusi sebesar 20,2% terhadap hasil belajar.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menelusuri keterkaitan antara kelengkapan fasilitas bengkel dan prestasi belajar siswa kelas XI dalam mata pelajaran teknik pemesinan bubut di SMK Negeri 1 Bukittinggi. Temuan menunjukkan bahwa kelengkapan fasilitas bengkel di SMK Negeri 1 Bukittinggi mencapai tingkat kategori yang tinggi sebesar 75%, dan ada hubungan yang signifikan antara kelengkapan fasilitas bengkel dengan pencapaian belajar siswa. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai R hitung sebesar 0,450, yang melebihi nilai R tabel. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative, yaitu Terdapat korelasi yang dapat diterima antara kelengkapan fasilitas bengkel dengan hasil belajar teknik pemesinan bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi.

Menurut Slameto 2006 peralatan erat kaitannya dengan cara belajar siswa, karena dengan peralatan yang lengkap akan mempermudah siswa dalam menerima pembelajaran. Maka untuk mendapat hasil belajar yang baik dan meningkatkan lulusan agar diakui didunia

industri sekolah harus meningkatkan kualitas pembelajaran yang diberikan kepada siswa dengan cara memfasilitasi perlengkapan bengkel khususnya pada teknik pemesinan bubut.

Peran fasilitas bengkel dalam memengaruhi hasil belajar siswa menjadi jelas melalui temuan penelitian ini. Dari hasil penelitian, diketahui bahwa kelengkapan Fasilitas bengkel berkontribusi sekitar 20,2% terhadap pencapaian hasil belajar teknik pemesinan bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi, sementara 79,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Hubungan antara variabel X (kelengkapan fasilitas bengkel) dan Y (hasil belajar) dalam penelitian ini memiliki arah yang positif. Hal ini terkonfirmasi melalui hasil uji hipotesis, di mana nilai korelasi Pearson sebesar 0,450, menunjukkan bahwa semakin lengkap fasilitas bengkel, hasil belajar teknik pemesinan bubut akan cenderung lebih tinggi, dan sebaliknya, semakin kurang kelengkapan fasilitas bengkel, hasil belajar akan cenderung lebih rendah.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan analisis, kesimpulannya adalah bahwa kelengkapan fasilitas bengkel untuk teknik pemesinan bubut di SMK Negeri 1 Bukittinggi berada pada kategori tinggi, dengan tingkat persentase mencapai 75%, hasil belajar siswa menunjukkan persentase kurang dari 75% sebesar 40,6%. Berdasarkan uji hipotesis, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelengkapan fasilitas bengkel dan hasil belajar. Hal ini diperkuat oleh nilai R hitung sebesar 0,450, yang lebih besar dari nilai R tabel sebesar 0,349. Oleh karena itu, hipotesis bahwa Adanya korelasi antara kelengkapan fasilitas bengkel dan hasil belajar teknik pemesinan bubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Bukittinggi adalah sesuatu yang dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar, K., & Erizon, N. (2019). Hubungan Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat Las Oxy Asetilin Siswa Kelas Xi Jurusan Teknik Pengelasan Smk Negeri 2 Banda Aceh. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, *1*(2), 1–6. https://doi.org/10.24036/vomek.v1i2.29

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.

Boseke, N., Andayani, W., Setyaningsih, R., Vokasional, P., & Keluarga, K. (2018). *Pengaruh Fasilitas Belajar Praktik Terhadap Hasil Belajar*.

Firdaus, A., Indrawan, E., Jasman, J., & Rifelino, R. (2022). Pengaruh Fasilitas Bengkel Terhadap Hasil Belajar Teknik Pemesinan Bubut Kelas Xi Smk Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, *4*(1), 1–5. https://doi.org/10.24036/vomek.v4i1.283

Halean, S., Kandowangko, N., & Goni, S. Y. V. I. (2021). Vol. 14 No. 2 / April – Juni 2021. *Journal Holistik*, *14*(2), 1–17.

Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, *3*(2), 115–125. https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.118

Mastuti, E. (2016). Pemanfaatan Teknologi Dalam Menyusun Evaluasi Hasil Belajar:Kelebihan Dan Kelemahan "Tes Online" Untuk Mengukur Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Psikologi*, *7*(1), 10–19.

Maunah, B. (2016). Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembentukan Kepribadian Holistik Siswa. *Jurnal Pendidikan Karakter*, *1*, 90–101. https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.8615

Muharir, M., K, A., A, Y., & Primawati, P. (2021). Hubungan Ketersediaan Fasilitas Bengkel Dengan Hasil Belajar Pada Mata Diklat Las Oksi-Asetilin Welding Kelas Xi Jurusan Teknik Mesin Di Smk Negeri I Kota Jantho. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, *3*(2), 64–68. https://doi.org/10.24036/vomek.v3i2.194

Purwanto, R. (2011). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Sistem Koordinasi Melalui Metode Pembelajaran Teaching Game Team Terhadapsiswa Kelas Xi Ipa Sma Smart Ekselensia Indonesia Tahun Ajaran 2010-2011. *Jurnal Pendidikan Dompet Dhuafa Edisi* , *1*(1), 1–14.

Ramadhan, T. (2011). Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Pada Era Global Di Smk Negeri 1 Adiwerna. *Jurnal Program Pascasarjana*, *1*(2), 181–189.

Slameto. (2006). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.

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

Tasya Nabillah, & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*, 659–663.

Vahlefi, R., Syahri, B., Prasetya, F., & Wulansari, R. E. (2023). Pengaruh Fasilitas Worksop Dalam Proses Pembelajaran Praktik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Permesinan Bubut Kelas Xi Di SMK Negeri 2 Sawahlunto. *Vokasi Mekanika*, *5*(1), 114–118.