TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

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

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v6i3.9747

PENGARUH FASILITAS PERALATAN PRAKTIK TERHADAP HASIL KETERAMPILAN PENGELASAN SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PENGELASAN DAN FABRIKASI LOGAM DI SMK NEGERI 2 PAYAKUMBUH

Effect of Practical Equipment Facilities on Welding Skill Outcomes of Grade XI Students in the Welding Engineering and Metal Fabrication Department at SMK Negeri 2 Payakumbuh

Zikri Abdilah, Irzal, Wanda Afnison, Yogi Dian Alfana
Universitas Negeri Padang
zz726858@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Mar 10, 2026	Apr 7, 2026	Apr 19, 2026	Apr 24, 2026

Abstract

Welding is one of the essential competencies that students in the Welding and Metal Fabrication Engineering Expertise Program must possess. However, the practical learning process still faces limitations in equipment facilities, both in terms of quantity and usability, requiring students to take turns using the equipment and making practice time less effective. This condition has the potential to affect students' welding skill outcomes. This study aims to determine the effect of practical equipment facilities on the welding skill outcomes of Grade XI students in the Welding and Metal Fabrication Engineering Department at SMK Negeri 2 Payakumbuh. This study employed a quantitative approach with a correlational method. The research population included all Grade XI students in the Welding and Metal Fabrication Engineering Department of SMK Negeri 2 Payakumbuh, totaling 55 students. The sample was determined using the

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

total sampling technique, so the entire population was used as the research sample. Data were collected through a questionnaire to measure practical equipment facilities and an assessment rubric to measure students' welding skills. Data analysis included prerequisite analysis tests, namely normality, linearity, and homoscedasticity tests, as well as hypothesis testing using simple linear regression, the t-test, and the coefficient of determination (R^2). The results show that practical equipment facilities do not have a significant effect on students' welding skill outcomes, with a significance value of 0.318 > 0.05. The coefficient of determination (R^2) value of 0.019 indicates that practical equipment facilities can explain only 1.9% of the variation in students' welding skill outcomes, while 98.1% is influenced by other factors outside this study. In addition, the direction of the relationship obtained is negative and not significant, with a regression coefficient value of -0.187. The conclusion of this study emphasizes that practical equipment facilities are not the main factor determining students' welding skills; rather, other factors play a greater role, such as interest, motivation, theoretical understanding, and the learning process. The implications of this study emphasize the importance of a more comprehensive evaluation of practical learning by considering students' internal factors and the quality of the vocational learning process.

Keywords: Practical Equipment Facilities; Welding Skills; Vocational Education; Welding Engineering; Vocational High School.

Abstrak: Pengelasan merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki siswa pada Program Keahlian Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam. Namun, proses pembelajaran praktik masih menghadapi keterbatasan fasilitas peralatan, baik dari segi jumlah maupun kelayakan penggunaan, sehingga siswa harus bergantian menggunakan alat dan waktu praktik menjadi kurang efektif. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi hasil keterampilan pengelasan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan pengelasan siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam di SMK Negeri 2 Payakumbuh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam SMK Negeri 2 Payakumbuh yang berjumlah 55 siswa. Sampel ditentukan menggunakan teknik *total sampling*, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Data dikumpulkan melalui angket untuk mengukur fasilitas peralatan praktik dan rubrik penilaian untuk mengukur keterampilan pengelasan siswa. Analisis data meliputi uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji homoskedastisitas, serta uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana, uji t, dan koefisien determinasi (R^2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas peralatan praktik tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil keterampilan pengelasan siswa, dengan nilai signifikansi sebesar 0,318 > 0,05. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,019 menunjukkan bahwa fasilitas peralatan praktik hanya mampu menjelaskan 1,9% variasi hasil keterampilan pengelasan siswa, sedangkan 98,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Selain itu, arah hubungan yang diperoleh bersifat negatif dan tidak signifikan, dengan nilai koefisien regresi sebesar -0,187. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa fasilitas peralatan praktik bukan merupakan faktor utama yang menentukan keterampilan pengelasan siswa, melainkan terdapat faktor lain yang lebih berperan, seperti minat, motivasi, pemahaman teori, dan proses pembelajaran. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya evaluasi pembelajaran praktik secara lebih komprehensif dengan mempertimbangkan faktor internal siswa dan kualitas proses pembelajaran vokasional.

Kata Kunci: Fasilitas Peralatan Praktik; Keterampilan Pengelasan; Pendidikan Vokasi; Teknik Pengelasan; SMK.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan tuntutan dunia kerja. Dalam konteks global, tantangan dunia kerja yang semakin kompetitif menuntut sistem pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kemampuan kognitif, tetapi juga keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri (Azmi, 2025). Hal ini menjadikan pendidikan vokasi sebagai sektor strategis dalam menciptakan tenaga kerja yang siap pakai dan kompeten. Namun demikian, berbagai permasalahan masih ditemukan dalam implementasi pendidikan vokasi, khususnya terkait dengan keterbatasan fasilitas pembelajaran praktik yang belum optimal dalam mendukung penguasaan keterampilan siswa .

Pendidikan vokasi melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran penting dalam menyiapkan lulusan yang memiliki kompetensi kerja spesifik sesuai bidang keahlian. Karakteristik pembelajaran di SMK yang menitikberatkan pada praktik menjadikan fasilitas peralatan praktik sebagai komponen utama dalam proses pembelajaran (Sari, 2021). Dalam perspektif teori experiential learning, pembelajaran berbasis pengalaman langsung melalui praktik akan lebih efektif dalam membentuk keterampilan psikomotorik siswa (Kolb, 2015). Oleh karena itu, keberadaan fasilitas praktik yang memadai menjadi prasyarat penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran vokasi.

Peneliti memandang bahwa keterbatasan fasilitas peralatan praktik dapat berdampak pada efektivitas proses pembelajaran, terutama dalam meningkatkan keterampilan teknis siswa. Secara teoritis, kualitas sarana dan prasarana pendidikan memiliki hubungan erat dengan hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran berbasis praktik (Sudjana, 2017). Selain itu, teori learning by doing menegaskan bahwa keterampilan akan berkembang secara optimal apabila siswa memperoleh kesempatan praktik yang cukup dan berulang (Dewey, 2018). Dengan demikian, keterbatasan fasilitas praktik berpotensi menghambat pencapaian kompetensi siswa secara maksimal.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa fasilitas praktik memiliki pengaruh terhadap hasil belajar keterampilan siswa. Penelitian oleh Zaki et al. (2023) menemukan bahwa kelengkapan alat praktik berpengaruh positif terhadap hasil belajar pengelasan siswa. Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa kualitas fasilitas praktik dapat meningkatkan motivasi belajar dan efektivitas pembelajaran (Budi et al., 2024; Setiyo et al.,

2024). Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada hubungan umum antara fasilitas dan hasil belajar, tanpa mengkaji secara spesifik kontribusi fasilitas terhadap keterampilan pengelasan dalam konteks keterbatasan alat dan rasio penggunaan di sekolah tertentu.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu belum adanya penelitian yang secara spesifik menganalisis pengaruh fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan pengelasan dengan mempertimbangkan kondisi nyata keterbatasan fasilitas di sekolah. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya cenderung menunjukkan pengaruh positif, sehingga perlu dikaji kembali apakah hubungan tersebut konsisten dalam konteks yang berbeda, khususnya pada kondisi fasilitas yang tidak memadai.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengkaji pengaruh fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan pengelasan siswa dalam kondisi keterbatasan fasilitas yang nyata di lapangan. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional untuk mengukur hubungan antara variabel secara objektif. Landasan teori yang digunakan meliputi teori experiential learning (Kolb, 2015), teori learning by doing (Dewey, 2018), serta konsep sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Permendikbudristek, 2023).

Secara empiris, kondisi fasilitas praktik di SMK Negeri 2 Payakumbuh menunjukkan adanya keterbatasan jumlah dan kualitas peralatan praktik pengelasan. Beberapa peralatan utama bahkan tidak berfungsi dengan baik, sehingga siswa harus bergantian dalam menggunakan alat praktik. Hal ini berdampak pada terbatasnya waktu praktik dan kurang optimalnya proses pembelajaran . Kondisi tersebut diduga menjadi salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya hasil keterampilan pengelasan siswa yang belum mencapai standar ketuntasan minimal.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa meskipun fasilitas praktik merupakan komponen penting dalam pembelajaran vokasi, masih terdapat faktor lain yang turut memengaruhi hasil keterampilan siswa, seperti motivasi belajar, minat, serta pemahaman teori. Oleh karena itu, diperlukan kajian empiris untuk mengetahui sejauh mana fasilitas peralatan praktik действительно berkontribusi terhadap hasil keterampilan pengelasan siswa dalam konteks pembelajaran di SMK.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan pengelasan siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam di SMK Negeri 2 Payakumbuh. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian pendidikan vokasi serta menjadi bahan pertimbangan praktis bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas sarana dan prasarana pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional untuk menganalisis hubungan serta pengaruh antara variabel fasilitas peralatan praktik sebagai variabel bebas dan hasil keterampilan pengelasan sebagai variabel terikat. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengujian hipotesis secara objektif melalui data numerik dan analisis statistik (Sugiyono, 2019). Desain penelitian yang digunakan adalah desain korelasional non-eksperimental, di mana peneliti tidak memberikan perlakuan (treatment), tetapi mengamati hubungan antarvariabel sebagaimana adanya di lapangan. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Payakumbuh pada bulan Maret 2026. Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam yang berjumlah 55 siswa, yang dipilih menggunakan teknik total sampling karena jumlah populasi relatif kecil sehingga seluruh populasi dijadikan sampel untuk meningkatkan representativitas data .

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner (questionnaire) berbasis skala Likert lima tingkat untuk mengukur fasilitas peralatan praktik, serta rubrik penilaian untuk mengukur keterampilan pengelasan siswa. Instrumen kuesioner telah melalui uji validitas menggunakan korelasi Product Moment Pearson dan uji reliabilitas dengan koefisien Cronbach's Alpha ($\geq$ 0,70), sedangkan rubrik penilaian diuji melalui content validity oleh ahli agar sesuai dengan capaian pembelajaran (Sugiyono, 2018; 2019). Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dan observasi langsung praktik pengelasan menggunakan rubrik penilaian yang sistematis. Teknik analisis data meliputi uji prasyarat analisis (uji normalitas dengan Kolmogorov–Smirnov, uji linearitas, dan uji homoskedastisitas), serta uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana, uji t, dan koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2016;

Sugiyono, 2012). Pendekatan ini dipilih karena relevan untuk menguji kekuatan dan arah hubungan antarvariabel secara empiris dalam penelitian pendidikan vokasi.

HASIL

1. Uji Analisis Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menegaskan asumsi data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Untuk mengetahui apakah data dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendapatkan nilai normalitasnya dapat menggunakan aplikasi SPSS. Berikut ini adalah hasi uji normalitas dengan menggunakan SPSS:

Tabel 1 Hasil Sig. uji normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	0,083	55	0,200*

Berdasarkan table 1 hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov (K-S) yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.200 pada variabel Unstandardized Residual. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel berdistribusi normal dan nilai residualnya juga berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Sebelum melakukan pengujian hipotesis kita perlu melakukan uji linearitas. Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas (X1) dengan variabel terikat (Y) berbentuk linear atau tidak. Berikut ini adalah hasil uji linearitas dengan menggunakan spss:

Tabel 2 Hasil uji linearitas menggunakan SPSS

Variabel	Hasil Uji Linearitas	
	Deviation from Linearity	Sig.
Fasilitas Terhadap Keterampilan Pengelasan	0,793	0,348

Berdasarkan tabel 2 hasil uji linearitas diperoleh nilai signifikansi Deviation from Linearity sebesar 0,793 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel fasilitas peralatan praktik dengan hasil keterampilan siswa bersifat linear.

c. Uji Homoskedastisitas

Uji homoskedastisitas digunakan untuk melihat apakah varians residual tetap konstan pada setiap tingkat variabel. Berikut ini adalah hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan spss:

Tabel 3 Hasil uji homoskedastisitas

Variabel	Hasil Uji Homoskedastisitas	
	t	Sig
Fasilitas	-0,042	0,966

Berdasarkan tabel 3 hasil uji homoskedastisitas menggunakan SPSS diperoleh nilai signifikansi 0,966 > alpha (0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa varian dari nilai residualnya bersifat homogen. Sehingga model regresi yang digunakan telah memenuhi salah satu asumsi klasik dan layak untuk dilanjutkan pada tahap uji hipotesis.

1. Pengujian Hipotesis

a. Analisis Regresi Linear Sederhana

Pengujian hipotesis pertama dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan bantuan program SPSS. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan siswa. Selain itu, analisis regresi juga digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Berikut ini adalah hasil pengujian regresi linear sederhana antara fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan siswa kelas XI jurusan Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam di SMK Negeri 2 Payakumbuh.di kelas XI TPL 1 dan XI TPL 2:

Tabel 4 Hasil uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana

Model	Hasil Uji Regresi Linear Sederhana	
	F	Sig
Regression	1,014	0,318

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis regresi linear sederhana, diperoleh nilai F hitung sebesar 1,014 dengan nilai signifikansi sebesar 0,318. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 (0,318 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel fasilitas peralatan praktik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil keterampilan siswa.

b. Analisis Uji t

Pengujian hipotesis kedua dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji t (parsial) dengan bantuan program SPSS. Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan siswa secara parsial. Melalui uji

ini dapat diketahui apakah variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Tabel 5 Hasil uji hipotesis menggunakan uji t

Variabel	Hasil Uji t		
	B	t	Sig
Fasilitas	-0,187	-1,007	0,318

Berdasarkan tabel 5 uji t di atas, diperoleh nilai t hitung untuk variabel fasilitas peralatan praktik sebesar -1,007 dengan nilai signifikansi sebesar 0,318. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (0,318 > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa variabel fasilitas peralatan praktik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil keterampilan siswa. Dengan demikian, hipotesis (H_0) diterima dan hipotesis (H_1) ditolak.

a. Uji koefisien determinasi (R^2)

Pengujian hipotesis ketiga dalam penelitian ini dilakukan menggunakan koefisien determinasi (R^2)dengan bantuan program SPSS. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel fasilitas peralatan praktik dalam menjelaskan variasi hasil keterampilan siswa. Nilai R^2 menunjukkan persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model regresi yang digunakan.

Semakin besar nilai R^2, maka semakin besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai R^2 kecil, maka kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat juga rendah. Berikut ini adalah hasil uji koefisien determinasi antara fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan siswa.

Tabel 6 hasil uji hipotesis koefisien determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0,137	0,019	0,000

Berdasarkan table 6 koefisien determinasi di atas, diperoleh nilai R Square sebesar 0,019 atau 1,9%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel fasilitas peralatan praktik hanya mampu menjelaskan 1,9% variasi dalam hasil keterampilan siswa, sedangkan sisanya sebesar 98,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti. Selain itu, berdasarkan hasil uji t sebelumnya, pengaruh tersebut juga tidak signifikan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur et al. (2022) yang menyatakan bahwa pengetahuan pengelasan memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap keterampilan mengelas dengan kontribusi sebesar 83,4%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa merupakan faktor utama dalam menunjang keberhasilan praktik pengelasan.

Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa minat belajar memiliki pengaruh sebesar 16,6%, sedangkan pengetahuan dasar pengelasan memiliki pengaruh yang sangat dominan yaitu sebesar 81,6% terhadap prestasi praktik pengelasan siswa. Secara simultan, variabel minat dan pengetahuan dasar memberikan pengaruh sebesar 21,2% terhadap hasil praktik pengelasan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan hasil praktik, meskipun tidak sebesar pengaruh masing-masing variabel secara parsial (Raharjo, 2016).

Dengan demikian, rendahnya pengaruh fasilitas dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh dominasi faktor internal siswa seperti minat, motivasi, dan pengetahuan dasar, serta faktor metode pembelajaran yang lebih menentukan keberhasilan keterampilan siswa.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas peralatan praktik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil keterampilan siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,318 > 0,05 serta nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,019 atau 1,9%. Artinya, fasilitas peralatan praktik hanya mampu menjelaskan 1,9% variasi dalam hasil keterampilan siswa, sedangkan sisanya sebesar 98,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan fasilitas praktik tidak secara langsung menjamin peningkatan keterampilan siswa. Meskipun fasilitas merupakan faktor pendukung dalam pembelajaran praktik, namun bukan menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan keterampilan siswa.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan. Penelitian yang dilakukan oleh Manik et al. (2025) menemukan bahwa sarana prasarana bengkel las dan motivasi belajar praktik berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan kontribusi sebesar 31,5%. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas dapat memberikan pengaruh apabila didukung oleh faktor lain, khususnya motivasi belajar siswa. Dengan kata lain, fasilitas tidak berdiri sendiri, melainkan perlu didukung oleh faktor internal agar memberikan dampak yang optimal.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Zaki et al. (2023) menunjukkan bahwa kelengkapan alat praktik memiliki hubungan positif dengan hasil belajar siswa dengan

kontribusi sebesar 13,4%. Meskipun kontribusinya relatif kecil, hasil tersebut tetap menunjukkan bahwa fasilitas memiliki peran sebagai faktor pendukung, bukan faktor utama dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berbeda dengan kedua penelitian tersebut, hasil penelitian yang dilakukan oleh Wibowo et al. (2025) menunjukkan bahwa fasilitas praktikum dan penerapan K3 memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap hasil pengelasan siswa. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh fasilitas akan lebih optimal apabila diimbangi dengan penerapan disiplin kerja dan budaya keselamatan (K3) yang baik dalam proses pembelajaran praktik.

Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Astutik et al. (2025) menunjukkan bahwa pemahaman teori dan efikasi diri memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap kompetensi pengelasan siswa dengan kontribusi sebesar 68,96%. Hal ini menegaskan bahwa faktor internal siswa, seperti kemampuan kognitif dan keyakinan diri, memiliki peran yang jauh lebih dominan dibandingkan faktor eksternal seperti fasilitas.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa fasilitas bukan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan keterampilan siswa. Rendahnya pengaruh fasilitas dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh dominasi faktor internal siswa seperti minat, motivasi, pemahaman teori, dan efikasi diri, serta faktor proses pembelajaran seperti metode pengajaran dan penerapan K3.

Jika dibandingkan secara keseluruhan dengan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini tidak bertentangan, melainkan melengkapi temuan sebelumnya. Fasilitas tetap memiliki peran dalam pembelajaran praktik, namun pengaruhnya relatif kecil apabila tidak didukung oleh faktor internal siswa dan kualitas proses pembelajaran. Oleh karena itu, peningkatan keterampilan siswa tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas, tetapi juga pada penguatan faktor internal dan strategi pembelajaran yang efektif.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fasilitas peralatan praktik terhadap hasil keterampilan pengelasan siswa kelas XI Jurusan Teknik Pengelasan dan Fabrikasi Logam di SMK Negeri 2 Payakumbuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas peralatan praktik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil keterampilan siswa, dengan nilai signifikansi sebesar 0,318 > 0,05. Selain itu, kontribusi fasilitas terhadap

keterampilan tergolong sangat rendah, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,019 atau 1,9%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar variasi hasil keterampilan siswa, yaitu sebesar 98,1%, dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel penelitian. Lebih lanjut, arah hubungan yang diperoleh bersifat negatif dan tidak signifikan dengan nilai koefisien regresi sebesar -0,187, yang mengindikasikan bahwa peningkatan fasilitas tidak secara langsung diikuti oleh peningkatan keterampilan siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa fasilitas peralatan praktik bukan merupakan determinan utama dalam pencapaian keterampilan pengelasan siswa.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkaya kajian pendidikan vokasi dengan menunjukkan bahwa faktor internal seperti minat, motivasi, pemahaman teori, serta kualitas proses pembelajaran memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan aspek fasilitas. Dari sisi metodologis, penelitian ini memperkuat penggunaan pendekatan kuantitatif dengan desain correlational study dalam menguji hubungan antarvariabel pada konteks pembelajaran praktik. Secara praktis, temuan ini memberikan implikasi bagi pihak sekolah untuk tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas, tetapi juga pada peningkatan kualitas pembelajaran, strategi pengajaran, serta penerapan keselamatan kerja (K3). Adapun rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah penggunaan desain longitudinal study untuk menguji konsistensi hasil dari waktu ke waktu, perluasan subjek penelitian pada berbagai sekolah atau wilayah untuk meningkatkan generalisasi, serta pengujian variabel lain seperti motivasi belajar, minat, dan metode pembelajaran yang diduga memiliki pengaruh lebih besar terhadap keterampilan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Astutik, S., Soeryanto, S., & Tjahjanto, I. G. P. A. B. (2025). Pengaruh Pemahaman Teori dan Efikasi Diri terhadap Kompetensi Pengelasan Siswa SMK. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8*(2), 1631–1636. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i2.6899

Azmi, R. (2025). Peningkatan Kualitas Pendidikan dalam Menghadapi Tantangan Global. *Jurnal Pendidikan Indonesia, 10*(1), 45–53.

Budi, A., et al. (2024). Pengaruh Fasilitas Praktik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik, 14*(1), 55–63.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.

Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23* (Edisi ke-8). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor*

22 Tahun 2023 tentang Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. https://peraturan.bpk.go.id/Details/263717/permendikbudriset-no-22-tahun-2023

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.

Manik, Y. O., Rahim, B., Irzal, I., & Indrawan, E. (2025). Pengaruh Sarana Prasarana Bengkel Las dan Motivasi Belajar Praktik terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Shielded Metal Arc Welding (SMAW) Kelas XI Teknik Pengelasan SMK Negeri 1 Sumatera Barat. *TSAQOFAH, 5*(3), 2590–2606. https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i3.5956

Nur, H., et al. (2022). Pengaruh Pengetahuan Pengelasan terhadap Keterampilan Praktik Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, 11*(2), 101–109.

Raharjo, T., & Rachmad S., S. (2016). Pengaruh Minat dan Pengetahuan Dasar terhadap Prestasi Belajar Praktik Pengelasan Siswa SMK Se-Gunungkidul. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin, 4*(6), 375–383. https://journal.student.uny.ac.id/mesin/article/view/5581

Sari, M. (2021). Peran Pendidikan Vokasi dalam Menyiapkan Tenaga Kerja Terampil. *Jurnal Pendidikan Kejuruan, 11*(1), 1–10.

Setiyo, B., et al. (2024). Kualitas Fasilitas Praktik dan Efektivitas Pembelajaran di SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi, 12*(2), 88–96.

Sudjana, N. (2017). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Wibowo, A., Mulianti, M., Wulansari, R. E., & Efendi, F. (2025). Hubungan Fasilitas Praktikum dan Penerapan K3 terhadap Hasil Pengelasan Siswa di SMK Negeri 1 Sumatera Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 9*(1), 5131–5140. https://doi.org/10.31004/jptam.v9i1.27647

Zaki, R., Jasman, J., Erizon, N., & Rahim, B. (2023). Hubungan Kelengkapan Alat Praktik terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Las SMAW Kelas XI SMK Negeri 2 Payakumbuh. *Jurnal Vokasi Mekanika, 5*(1), 53–58. https://doi.org/10.24036/vomek.v5i1.496