MASALIQ
Jurnal Pendidikan dan Sains

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

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/masaliq.v6i4.11270

PENGARUH FASILITAS BENGKEL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN *SHIELDED METAL ARC WELDING* (SMAW) KELAS XI TEKNIK PEMESINAN SMK NEGERI 5 PADANG

The Effect of Workshop Facilities and Learning Motivation on Student Learning Outcomes in the Shielded Metal Arc Welding (SMAW) Subject for Grade XI Machining Engineering at SMK Negeri 5 Padang

Syukri Yolandi, Bulkia Rahim, Jasman, Eko Indrawan
Universitas Negeri Padang
Syukriyolandi7@gmail.com; bulkiarahim@ft.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
May 31, 2026	Jun 28, 2026	Jul 10, 2026	Jul 15, 2026

Abstract

Workshop facilities and learning motivation are important factors in supporting the success of practical learning, particularly in the Shielded Metal Arc Welding (SMAW) subject at vocational high schools. This study aimed to analyze the effects of workshop facilities and learning motivation, both partially and simultaneously, on the learning outcomes of eleventh-grade Machining Engineering students in the SMAW subject at SMK Negeri 5 Padang. The study employed a quantitative approach with a correlational design and involved a population of 53 eleventh-grade Machining Engineering students from classes XI TP 1 and XI TP 2. Data were collected through questionnaires, documentation, and observation and were then analyzed using simple linear regression and multiple linear regression. The results showed that workshop facilities had a significant effect on students' learning outcomes, with a calculated t-value of 9.672 and the regression equation $Y = -28.155 + 1.720X_1$. Learning

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

motivation also had a significant effect on learning outcomes, with a calculated t-value of 9.378 and the regression equation $Y = 28.32 + 10.61X_2$. Simultaneously, workshop facilities and learning motivation had a positive and significant effect on students' learning outcomes, with a coefficient of determination (R^2) of 0.724 and the regression equation $Y = 23.878 + 1.009X_1 + 0.578X_2$. These findings confirm that adequate workshop facilities and high learning motivation jointly contribute to improving students' learning outcomes in SMAW welding instruction. The implications of this study indicate the need for schools to improve the provision of practical facilities and foster students' motivation through contextual and participatory learning strategies.

Keywords: Workshop Facilities; Learning Motivation; Learning Outcomes; Shielded Metal Arc Welding; Vocational High School

Abstrak: Fasilitas bengkel dan motivasi belajar merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran praktik, khususnya pada mata pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) di sekolah menengah kejuruan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fasilitas bengkel dan motivasi belajar, baik secara parsial maupun simultan, terhadap hasil belajar siswa kelas XI Teknik Pemesinan pada mata pelajaran SMAW di SMK Negeri 5 Padang. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional dan melibatkan populasi sebanyak 53 siswa kelas XI Teknik Pemesinan yang terdiri atas kelas XI TP 1 dan XI TP 2. Data dikumpulkan melalui angket, dokumentasi, dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear sederhana dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas bengkel berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan nilai *t* hitung sebesar 9,672 dan persamaan regresi $Y = -28{,}155 + 1{,}720X_1$. Motivasi belajar juga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dengan nilai *t* hitung sebesar 9,378 dan persamaan regresi $Y = 28{,}32 + 10{,}61X_2$. Secara simultan, fasilitas bengkel dan motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa, dengan koefisien determinasi R^2 sebesar 0,724 dan persamaan regresi $Y = 23{,}878 + 1{,}009X_1 + 0{,}578X_2$. Temuan ini menegaskan bahwa ketersediaan fasilitas bengkel yang memadai dan motivasi belajar yang tinggi secara bersama-sama berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran pengelasan SMAW. Implikasi penelitian menunjukkan perlunya sekolah meningkatkan pemenuhan sarana praktik serta mendorong motivasi siswa melalui strategi pembelajaran yang kontekstual dan partisipatif.

Kata Kunci: Fasilitas Bengkel; Motivasi Belajar; Hasil Belajar; *Shielded Metal Arc Welding*; Sekolah Menengah Kejuruan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan yang berkualitas diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi, keterampilan, dan karakter sesuai dengan kebutuhan dunia kerja maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu lembaga pendidikan yang berorientasi pada penguasaan kompetensi keahlian adalah Sekolah Menengah Kejuruan

(SMK). SMK memiliki tujuan mempersiapkan peserta didik agar mampu bekerja secara profesional sesuai dengan bidang keahliannya melalui pembelajaran teori dan praktik yang seimbang.

Pada kompetensi keahlian teknik Pemesinan, khususnya mata pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW), kegiatan praktik menjadi bagian utama dalam proses pembelajaran. Teknik Pengelasan SMAW *(Shielded Metal Arc Welding)* merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, karena memiliki relevansi tinggi dengan kebutuhan industri manufaktur dan konstruksi (Yaumil, 2025).

Fasilitas bengkel merupakan seluruh sarana dan prasarana yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran praktik di sekolah. Fasilitas tersebut meliputi mesin las, meja kerja, alat bantu pengelasan, alat pelindung diri (APD), peralatan pendukung, ruang praktik, pencahayaan, ventilasi, hingga kelengkapan bengkel lainnya. Ketersediaan fasilitas yang lengkap dan layak digunakan akan membantu siswa melaksanakan praktik secara optimal, meningkatkan efektivitas pembelajaran, serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi praktik. Sebaliknya, fasilitas yang kurang memadai dapat menghambat pelaksanaan praktik sehingga tujuan pembelajaran menjadi sulit tercapai. Selain faktor fasilitas bengkel yang mempengaruhi hasil belajar yaitu motivasi belajar.

Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 dijelaskan bahwa sarana dan prasarana pendidikan harus memenuhi standar minimum yang meliputi peralatan pendidikan, media pembelajaran, ruang praktik, serta instalasi pendukung lainnya. Ketersediaan fasilitas yang lengkap dan layak akan membantu siswa melaksanakan praktik secara optimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Sebaliknya, fasilitas yang kurang memadai dapat menghambat proses pembelajaran praktik dan menurunkan efektivitas belajar siswa.

Motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam maupun luar diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar demi mencapai tujuan tertentu. Rahman (2021), motivasi belajar memiliki peranan penting dalam mendorong, mengarahkan, dan mempertahankan aktivitas belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Motivasi adalah keadaan yang menciptakan atau menyebabkan perilaku tertentu dan memberikan arah perilaku itu dan ketekunan. Selain itu, mendefinisikan motivasi belajar sebagai semua daya penggerak di dalam diri siswa yang mendorong kegiatan belajar, menjamin kegiatan terus berlanjut, dan memberikan arahan untuk kegiatan belajar sehingga tujuan belajar dapat dicapai (Satria, 2024).

Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan tingkah laku pada umunya dengan beberapa indikator atau unsur - unsur yang mendukung indikator tersebut (Abidin et al. 2023). Motivasi sangat penting selama proses belajar (Sunarti Rahman, 2021). Schunk et al. (2014) menyatakan bahwa Motivasi berfungsi sebagai mekanisme pribadi yang memandu, menstimulasi, dan menopang tindakan peserta didik. Siswa di sekolah yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan rajin mengerjakan tugas, mereka juga akan rajin belajar untuk mengulang materi pelajaran, sehingga pada akhirnya hasil belajar belajar akan meningkat. Siswa yang tidak memiliki motivasi yang tinggi akan malas untuk belajar, yang berdampak pada hasil belajar.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa setelah belajar dalam jangka waktu tertentu (Yandi et al., 2023). Hasil belajar juga dapat didefinisikan sebagai cerminan dari usaha belajar siswa, semakin baik upaya siswa dalam belajar maka semakin baik hasil belajar mereka. Faktor internal (dalam) dan eksternal (luar) mempengaruhi faktor hasil belajar, dan rata-rata nilai KKM menunjukkan pencapaian hasil belajar siswa (Prasetya et al., 2021). Faktor eksternal yaitu faktor berasal diluar pribadi peserta didik yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, tempat belajar, lingkungan pertemanan, pendidikan, sarana-prasarana, dan lain-lain Sedangkan faktor internal adalah segala faktor yang berasal dari dalam diri siswa, di antaranya faktor jasmaniah dan psikologis salah satunya seperti: motivasi (Marlina and Solehun 2021).

Mata pelajaran di SMK Negeri 5 Padang salah satunya adalah pengelasan *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW). Las SMAW merupakan proses las busur manual dimana panas pengelasan dihasilkan oleh busur listrik antara elektroda terumpan berpelindung flux dengan benda kerja. Pengelasan busur listrik terbungkus logam (SMAW) adalah jenis pengelasan di mana energi panas untuk pengelasan dihasilkan oleh busur listrik yang terbentuk antara benda kerja dan elektroda logam yang terbungkus (Maulana, 2016).

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2025 di SMK Negeri 5 Padang, khususnya pada siswa kelas XI Teknik pemesinan pada mata pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW), ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran praktik. Fasilitas bengkel yang tersedia belum sepenuhnya mendukung pelaksanaan praktik secara optimal. Beberapa mesin las dan peralatan praktik terlihat kurang terawat, terdapat alat yang mengalami kerusakan, serta jumlah alat praktik yang tersedia belum sebanding dengan jumlah siswa. Kondisi tersebut menyebabkan siswa harus bergantian dalam melaksanakan praktik sehingga waktu praktik menjadi kurang efektif.

Kondisi ruang praktik juga masih kurang memadai. Ventilasi udara di ruang bengkel belum optimal sehingga mengurangi kenyamanan siswa saat melakukan praktik pengelasan. Aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) juga belum terlaksana secara maksimal, terlihat dari kurangnya tanda peringatan keselamatan dan pengawasan penggunaan alat praktik. Keadaan tersebut diduga dapat mempengaruhi semangat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran praktik.

Dari sisi motivasi belajar, masih ditemukan siswa yang kurang aktif dan mudah merasa bosan ketika mengalami kesulitan dalam praktik pengelasan. Sebagian siswa juga terlihat kurang percaya diri dalam menggunakan peralatan praktik dan kurang antusias saat kegiatan praktik berlangsung. Rendahnya motivasi belajar tersebut diduga berdampak terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Fasilitas Bengkel dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* Kelas XI Teknik pemesinan SMK Negeri 5 Padang".

Tabel 1. Hasil Ujian Tengah Semester Genap 2025/2026 Kelas XI TPM 1

NO	XI TPM 1		
	Interval Nilai	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	0-45	3	11,0
2	46-50	4	15,0
3	51-55	3	11,0
4	56-60	5	19,0
5	61-65	5	18,0
6	66-70	4	15,0
7	71-74	2	7,0
8	75-80	1	4,0
9	81-90	0	0,0
10	91-100	0	0,0
Jumlah		27	100
Nilai di Bawah 75		26	93
Nilai di Atas 75		1	7

Sumber: Data Hasil Rekap Nilai Siswa Kelas XI TPM 1 dari Aplikasi Pijar Sekolah SMK Negeri 5 Padang Semester Genap 2025/2026

Tabel 2. Hasil Ujian Tengah Semester Genap 2025/2026 Kelas XI TPM 2

NO	XI TPM 2		
	Interval Nilai	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	0-45	3	11,0
2	46-50	3	12,0
3	51-55	0	0,0
4	56-60	3	12,0
5	61-65	4	15,0
6	66-70	1	4,0
7	71-74	3	12,0
8	75-80	4	15,0
9	81-90	5	20,0
10	91-100	0	0,0
Jumlah		26	100
Nilai di Bawah 75		17	65
Nilai di Atas 75		9	35

Sumber: Data Hasil Rekap Nilai Siswa Kelas XI TPM 2 dari Aplikasi Pijar Sekolah SMK Negeri 5 Padang Semester Genap 2025/2026

Nilai siswa yang relatif rendah tersebut pada umumnya dilakukan dengan cara remedial untuk perbaikan hasil pembelajaran, namun remedial membuat kegiatan belajar menjadi tidak efisien dari segi tenaga dan waktu. Terkait hasil belajar siswa, banyak faktor yang dapat mempengaruhinya. Faktor tersebut dapat berasal dari diri siswa itu sendiri (faktor internal) yang meliputi diri, kepuasan belajar, motivasi, konsentrasi, dan rasa percaya diri serta ada juga yang berasal dari luar diri (faktor eksternal) yang meliputi guru, sarana prasarana, lingkungan dan kurikulum sekolah.

Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan lebih banyak dilakukan dalam praktik daripada secara teoritis. Akibatnya, ketersediaan fasilitas sangat penting untuk keberlangsungan pembelajaran di sekolah, yang terutama digunakan untuk pembelajaran praktis. Dengan kata lain, ketersediaan fasilitas yang memadai akan memungkinkan prestasi akademik diwujudkan (Zakiyawati et al., 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa faktor yang diduga mempengaruhi hasil belajar siswa, di antaranya adalah keterbatasan fasilitas bengkel serta kurangnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran. maka dari itu peneliti tertarik mengangkat permasalahan di atas menjadi penelitian yang berjudul "Pengaruh Fasilitas Bengkel dan Motivasi belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Kelas XI Teknik pemesinan SMK Negeri 5 Padang."

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengamati peristiwa yang terjadi dan menurut ke belakang melalui data-data tersebut untuk menemukan faktor-faktor yang mendahului dan menentukan sebab-sebab yang mungkin atas peristiwa tersebut. Pendekatan kuantitatif memungkinkan data yang dikumpulkan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Teknik Pemesinan di SMK Negeri 5 Padang dengan jumlah 78 siswa. Teknik penelitian yang digunakan adalah teknik *cluster random sampling* dan yang di random adalah kelas nya sehingga di dapat kan kelas XI TPM 1 dan TPM 2 sebagai sampel penelitian. Teknik ini diberi nama demikian karena cara pengambilan *sample* pada tiap-tiap sub populasi dengan memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Padang yang berlokasi di Jl. Beringin Raya No.4, Lolong Belanti, Kec. Padang Utara, Kota. Padang Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026 sampai selesai, tahun ajaran semester genap 2025/2026. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari angket, observasi, dan dokumentasi. Angket disusun dalam bentuk skala *Likert* empat pilihan dan digunakan untuk mengukur persepsi siswa terhadap fasilitas bengkel dan motivasi belajar. Observasi digunakan untuk melihat langsung kondisi fasilitas bengkel, sementara dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nilai hasil belajar siswa. Validitas angket diuji melalui validasi ahli (*expert judgement*) oleh dosen berkompeten di bidang pendidikan teknik, mencakup aspek isi, keterbacaan, dan konstruksi bahasa. Setelah direvisi sesuai masukan validator, instrumen dinyatakan layak digunakan.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas, yaitu fasilitas bengkel (X_1) dan motivasi belajar (X_2), serta satu variabel terikat, yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) (Y). Definisi operasional variabel ditetapkan berdasarkan indikator yang relevan dengan objek penelitian, seperti kelengkapan fasilitas bengkel, dimensi motivasi (*attention, relevance, confidence, satisfaction*), serta nilai akhir siswa. Teknik analisis data dilakukan secara statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data masing-masing variabel, seperti nilai rata-rata, median, modus, dan standar deviasi. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas untuk memastikan validitas model regresi dan Uji

Heteroskedastisitas. Uji hipotesis dilakukan menggunakan regresi linear sederhana (untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial) dan regresi linear berganda (untuk melihat pengaruh simultan dari X_1 dan X_2 terhadap Y). Seluruh analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 23.0.

HASIL

Sebelum data diolah untuk pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis. Pada penelitian ini uji persyaratan analisis yang digunakan adalah Uji Normalitas, Uji Linieritas, Uji Multikolineritas dan Uji Heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data setiap variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan program IBM SPSS Statistics versi 26. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Asymp. Sig.) lebih besar dari 0,05.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality			
Kolmogorov-Smirnova	Statistic	Df	Sig.
Fasilitas Bengkel	0,097	53	0,200
Motivasi Belajar	0.093	53	0,200
Hasil Belajar	0.107	53	0,190
**. This is a lower bound of the true significance.*			
a. Lilliefors Signifikance Correction			

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa variabel Fasilitas Bengkel (X_1) memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200, variabel Motivasi Belajar (X_2) sebesar 0,200, dan variabel Hasil Belajar (Y) sebesar 0,190. Seluruh variabel memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis selanjutnya.

2. Uji Linieritas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear. Pengujian dilakukan menggunakan *Test for Linearity* pada program IBM SPSS Statistics versi 23. Hubungan dinyatakan linear apabila nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* lebih besar dari 0,05.

Tabel 4. Uji Linieritas

Variabel	Sig. Linearity	Kesimpulan
Fasilitas Bengkel	0,953	Linear
Motivasi Belajar	0,733	Linear

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa hubungan antara variabel Fasilitas Bengkel dengan Hasil Belajar memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,953, sedangkan hubungan antara Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,733. Nilai signifikansi kedua variabel lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear.

3. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang tinggi antarvariabel bebas dalam model regresi. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Model regresi dikatakan tidak mengalami multikolinearitas apabila nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Collinearity Satistic		Keterangan
	Tolerance	VIF	
Fasilitas Bengkel (X1)	0,411	2,432	Tidak terjadi multikolinearitas
Motivasi Belajar (X2)	0,411	2,432	Tidak terjadi multikolinearitas

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa variabel Fasilitas Bengkel memiliki nilai *Tolerance* sebesar 0,411dan nilai VIF sebesar 2,432 Variabel Motivasi Belajar memiliki nilai *Tolerance* sebesar 0,411dan nilai VIF sebesar 2,432. Karena nilai VIF < 10 dan nilai *tolerance* > 0,10 maka data dinyatakan terhindar dari multikolinieritas antara variabel bebas dalam model regresi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians residual dalam model regresi. Pengujian dilakukan menggunakan Uji Glejser. Model regresi dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
Fasilitas Bengkel (X1)	0,369	Tidak terdapat heteroskedastistas
Motivasi Belajar (X2)	0,919	Tidak terdapat heteroskedastistas

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa nilai signifikansi variabel Fasilitas Bengkel Las sebesar 0,369 dan variabel Motivasi Belajar sebesar 0,919. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

1. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara atau sesuatu permasalahan yang telah dirumuskan. Pengujian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi satu prediktor (analisis regresi sederhana) dan analisis dua prediktor. Penjelasan mengenai hasil pengujian dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Analisis satu prediktor

a. Fasilitas bengkel dan hasil belajar

Pengujian satu prediktor antara fasilitas bengkel(X1) dengan hasil belajar (Y). Pengujian satu prediktor ini menggunakan analisis regresi sederhana satu prediktor. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 23. Rangkuman hasil regresi sederhana satu prediktor pengaruh Fasilitas Bengkel ($X1$) terhadap Hasil Belajar (Y) dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 7. Hasil Analisi Regresi Linier Sederhana (X1 - Y)

Sumber	Koef	r	r^2	t	Sig	Ket
Konstanta	-28,155					
Fasilitas bengkel	1,720	0,804	0,640	9,672	0,001	H_a diterima

Berdasarkan hasil perhitungan dengan analisis regresi sederhana, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y= -28,155+ 1,720X1$$

Keterangan:

Y = Hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW

X1 = Fasilitas bengkel

Tabel hasil regresi linier sederhana, menunjukkan nilai t hitung sebesar 9,672 dengan nilai signifikansi sebesar 0,011 lebih kecil dari 0,05. Pada penjelasan koefisien regresi pada variabel fasilitas bengkel diperoleh sebesar 1,720 menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif atau dapat dikatakan semakin lengkap atau memadai fasilitas bengkel, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW juga semakin tinggi. Sehingga, dapat diambil

kesimpulan bahwa dari hasil pengujian satu prediktor antara X1 dengan Y fasilitas bengkel las berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW di SMK Negeri 5 Padang.

b. Motivasi belajar dan hasil belajar Pengujian satu prediktor antara motivasi belajar (X2) dengan hasil belajar (Y).

Pengujian satu prediktor ini menggunakan analisis regresi sederhana satu prediktor. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS *Statistic* 23. Rangkuman hasil regresi sederhana satu prediktor pengaruh Motivasi Belajar ($X2$) terhadap Hasil Belajar (Y) dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana (X2 - Y)

Sumber	Koef	r	r^2	t	Sig	Ket
Konstanta	2,832					
Motivasi belajar	1,061	0,796	0,626	9,378	0,001	H_a diterima

Berdasarkan hasil perhitungan dengan analisis regresi sederhana, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y= 2,832+1,061X2$$

Keterangan:

Y = Hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW

X2 = Motivasi belajar

Tabel hasil regresi linier sederhana, menunjukkan nilai t hitung sebesar 9,378 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 lebih kecil dari 0,05. Pada penjelasan koefisien regresi pada variabel motivasi belajar diperoleh sebesar 1,061 menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif atau dapat dikatakan semakin semakin tinggi motivasi belajar, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW juga semakin tinggi. Sehingga, dapat diambil kesimpulan bahwa dari hasil pengujian satu prediktor antara X2 dengan Y motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW di SMK Negeri 5 Padang.

2. Analisis dua prediktor

Analisis yang digunakan untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini yaitu analisis regresi berganda yang bertujuan untuk mengetahui fasilitas bengkel dan motivasi belajar

berpengaruh signifikan pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW secara bersama-sama atau simultan. Berikut hasil analisis regresi linier berganda:

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda (X1, X2 - Y)

Variabel	Unstandardized coefficient B	t hitung	Sig	Kesimpulan
Fasilitas bengkel (X1)	1,009	4,075	0,001	Signifikan
Motivasi belajar (X2)	0,578	3,745	0,001	Signifikan
Konstanta	-23,878			
R^2	0.724			
F hitung	65,740			
Signifikan	0,001			

Berdasarkan hasil perhitungan dengan analisis regresi berganda, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y= 23,878+ 1,009X1 + 0,578X2$$

Keterangan:

Y = Hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW

X1 = Fasilitas bengkel

X2 = Motivasi belajar

Adapun arti dari koefisien regresi persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Koefisien regresi variabel fasilitas bengkel (b1) = 1,009

Variabel fasilitas bengkel memiliki nilai koefisien persamaan regresi sebesar 1,009. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa pengaruh fasilitas bengkel memiliki arah positif. Artinya, semakin baik atau lengkap fasilitas bengkel, maka Hasil belajar peserta didik juga akan semakin tinggi. Selanjutnya, dapat diartikan bahwa setiap kenaikan satu-satuan dari fasilitas bengkel dan akan meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran SMAW dasar sebesar 1,009.

2. Koefisien regresi variabel motivasi belajar (b2) = 0,578

Variabel motivasi belajar memiliki nilai koefisien persamaan regresi sebesar 0,578. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa pengaruh motivasi belajar memiliki arah positif. Artinya, semakin tinggi motivasi belajar, maka hasil belajar juga akan semakin tinggi. Selanjutnya, dapat diartikan bahwa setiap kenaikan satu satuan dari motivasi belajar dan akan meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran SMAW sebesar 0,578.

3. Konstanta (a) = -23,878

Konstanta sebesar -23,878. menunjukkan bahwa ketika nilai variabel bebas fasilitas bengkel X1,dan motivasi belajar X2, adalah nol, maka hasil belajar pada mata pelajaran SMAW mengalami penurunan sebesar -23,878 yang nilainya di bawah standar dengan asumsi variabel-variabel lainnya konstan

Pada hasil regresi, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$) dan nilai uji F yaitu 65,740. Dengan demikian fasilitas bengkel dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap hasil belajar pada mata pelajaran SMAW. Hal ini berarti hipotesis ketiga dalam penelitian ini yaitu fasilitas bengkel dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap terhadap hasil belajar pada mata pelajaran SMAW di SMK Negeri 5 Padang didukung secara statistik oleh penelitian empiris.

2. Koefisien Determinan R2

Untuk mengukur seberapa jauh variabel independen dapat menerangkan variasi dependen dapat dilihat dari koefisien determinasi (RSquare). Nilai koefisien determinasi antara 0,0 sampai dengan 1,0. Semakin besar koefisien determinasi (RSquare) suatu variabel independen menunjukkan semakin dominannya pengaruh terhadap variabel dependennya.

Berdasarkan pada tabel 9 di atas dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R*Square*) regresi berganda variabel independen terhadap variabel dependen adalah 0.724. Hasil sumbangan efektif dan relatif pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Hasil Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

s	Variabel Bebas	Sumbang	
		Efektif	Relatif
1	Fasilitas Bengkel (X1)	37,7%	52,1%
2	Motivasi Belajar (X2)	34,7%	47,9%
Total		72,4%	100%

Hal ini menunjukkan fasilitas bengkel dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap hasil belajar pada mata pelajaran SMAW sebesar 72,4% dan sisanya sebesar 27,6% hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumbangan efektif dan relatif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menjelaskan variabel yang paling dominan memengaruhi variabel terikat

PEMBAHASAN

Hasil penelitian membuktikan secara *statistic* bahwa hasil belajar didik pada mata pelajaran SMAW dipengaruhi oleh sarana prasarana bengkel las dan motivasi belajar praktik. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,724. Hal ini berarti 72,4% besar kontribusi pengaruh fasiliitas bengkel dan motivasi belajar.

1. Pengaruh Fasilitas Bengkel terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas bengkel berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) kelas XI Teknik Pemesinan SMK Negeri 5 Padang. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik fasilitas bengkel yang tersedia, maka semakin baik pula hasil belajar siswa. Fasilitas yang memadai dapat menunjang kelancaran kegiatan praktik sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan menguasai keterampilan pengelasan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa fasilitas belajar merupakan salah satu faktor eksternal yang memengaruhi keberhasilan belajar siswa. Dengan tersedianya fasilitas praktik yang memadai, proses pembelajaran menjadi lebih efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Penelitian ini juga di perkuat oleh Pratama dan Rahdiyanta (2023) yang menyimpulkan bahwa ketersediaan fasilitas bengkel yang memadai secara signifikan mampu mengoptimalkan serapan materi teknik dan mendongkrak capaian hasil belajar siswa**.**

2. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif mengikuti pembelajaran, lebih tekun berlatih, dan lebih serius dalam menyelesaikan tugas praktik sehingga memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Temuan ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan faktor internal yang berperan penting dalam meningkatkan prestasi belajar. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki siswa, semakin besar usaha yang dilakukan untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Penelitian (Disriani et al. 2023) menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif dan signifikan dengan hasil belajar siswa. Semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki siswa, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang dicapai. Selain itu,

penelitian (Nisa, Cintya, and Nugraha 2021) juga membuktikan bahwa motivasi belajar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

3. Pengaruh Fasilitas Bengkel dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas bengkel dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh fasilitas pembelajaran yang memadai, tetapi juga oleh motivasi belajar yang dimiliki siswa. Dengan tersedianya fasilitas bengkel yang baik serta didukung motivasi belajar yang tinggi, proses pembelajaran praktik dapat berlangsung lebih efektif sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) kelas XI Teknik Pengelasan SMK Negeri 5 Padang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh fasilitas bengkel dan motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Fasilitas bengkel berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran SMAW di SMK N 5 Padang (t_{hitung} = 4,075) dan persamaan regresi (Y = -28,155+ 1,720 X1).

2. Motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajran SMAW di SMK Negeri 5 Padang (t_{hitung} = 3,745) dan persamaan regresi (Y = 2,832+ 1,061X2).

3. Fasilitas bengkel dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap hasil belajar pada mata pelajaran SMAW di SMK Negeri 5 Padang. Besar pengaruh secara bersama-sama sebesar, ($R2$ = 0,724 atau 72,4%); dan persamaan garis berganda (Y =-23,878+ 1,009X1 + 0,578X2).

REFERENCES

Abidin, J., Supriatna, D., Ilmi, I., Ulfah, D., Aziz, M., Sari, E. P., & Fauzi, I. (2023). Upaya Peningkatan Motivasi Siswa dalam Melanjutkan Studi ke Jenjang Perguruan Tinggi di Desa Langkaplancar Kabupaten Pangandaran. *Abdimas Siliwangi, 6*(3), 551–564. https://doi.org/10.22460/as.v6i3.17503

Akbar, Y., & Erizon, N. (2025). Hubungan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Teknik Pengelasan SMAW di SMKN 2 Solok. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner, 3*(1), 291–297. https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1691

Cintya, A. N. D., & Nugraha, J. (2021). Pengaruh Sarana Prasarana dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XII Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran di SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, 9*(1), 1–16. https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p1-16

Disriani, R., & Habibi, M. M. (2023). Hubungan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 5*(1), 125–131. https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4242

Marlina, L., & Solehun. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Frasa: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya, 2*(1), 66–74. https://unimuda.e-journal.id/jurnalbahasaindonesia/article/download/952/582

Maulana, Y. (2016). Analisis Kekuatan Tarik Baja ST37 Pascapengelasan dengan Variasi Media Pendingin Menggunakan SMAW. *Al Jazari: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, 1*(2), 1–8. https://doi.org/10.31602/al-jazari.v1i2.545

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). (2008).

Prasetya et al. (2021). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar Siswa.

Pratama, R. (2023). Pengaruh Sarana dan Prasarana terhadap Hasil Belajar Praktik Siswa SMK.

Pratama, S. Y., Faslah, R., & Marsofiyati. (2024). Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Motivasi Belajar Siswa SMKN 22 Jakarta. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 2*(10), 479–488. https://jurnal.kolibi.org/index.php/cendikia/article/view/3227

Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar "Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0"*, 289–302. https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/psnpd/article/view/1076

Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th ed.). Pearson.

Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengarui Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara, 1*(1), 13–24. https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14

Zakiyawati, S. W., & Trihantoyo, S. (2021). Urgensi Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Prestasi Belajar pada Jenjang Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan, 9*(1), 200–214. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/38660