

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN BUBUT: STUDI DI KALANGAN SISWA PROGRAM KEJURUAN TEKNIK PERMESINAN

THE EFFECT OF LEARNING MOTIVATION ON LATHE LEARNING OUTCOMES: A STUDY AMONG STUDENTS OF VOCATIONAL PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING

Rahmat Hidayat⁽¹⁾, Jasman⁽²⁾, Eko Indrawan⁽³⁾, Bulkia Rahim⁽⁴⁾

^{(1), (2), (3), (4)} Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

rahmat28052001@gmail.com

jasman@ft.unp.ac.id

ekoindrawan@ft.unp.ac.id

bulkiarahim@ft.unp.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menyelidiki korelasi antara prestasi akademis dalam penggunaan teknik permesinan bubut dan tingkat motivasi belajar yang dimiliki oleh para siswa. Metode penelitian ini melibatkan penerapan kuesioner, pencatatan nilai, dan dokumentasi. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif korelasional dalam konteks penelitian kuantitatif, penelitian ini dilaksanakan di SMK Dhuafa Padang, dengan subjek penelitian yang terdiri dari para siswa kelas XI di Jurusan Teknik sedang mengeksplorasi beragam konsep dan praktik teknis Permesinan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari dengan melibatkan partisipasi 21 siswa sebagai sampel penelitian. Hasil analisis data menunjukkan adanya korelasi yang kuat dan berarti antara tingkat motivasi belajar dan pencapaian akademis dalam Mata Pelajaran Bubut untuk siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Permesinan di SMK Dhuafa Padang. Koefisien korelasi yang tercatat Motivasi belajar berkorelasi positif signifikan dengan prestasi belajar dalam Mata Pelajaran ($r = 0,460$, $p < 0,05$) sebesar 0,036. Studi ini memberikan sumbangan penting dalam memperluas pemahaman tentang peran krusial motivasi belajar dalam meningkatkan prestasi akademis siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran teknik permesinan. Dengan menyadari keterkaitan yang penting antara motivasi belajar dan prestasi akademis, lembaga pendidikan dan para pendidik dapat menerapkan strategi yang lebih efisien Untuk meningkatkan semangat belajar para murid tujuan mencapai prestasi belajar yang lebih optimal dalam pelajaran teknik permesinan.

Kata Kunci: Prestasi Akademik, Motivasi Belajar, Teknik Pemesinan Bubut, Pendekatan Deskriptif Korelasional

Abstract

This study investigated the correlation between academic performance in the use of lathe machining techniques and the level of learning motivation possessed by students. The research method involved the application of questionnaires, recording of grades, and documentation. Using a descriptive correlational approach in a quantitative research context, the study was conducted at SMK Dhuafa Padang, with the research subject consisting of Grade XI students in the Engineering Department exploring various concepts and technical practices of machining. The research was conducted in February involving the participation of 21 students as the research sample. The results of the data analysis indicated a strong and meaningful correlation between the level of learning motivation and academic achievement in the Lathe Subject for students in grade XI of the Mechanical Engineering Specialization Program at SMK Dhuafa Padang. The correlation coefficient recorded that learning motivation is significantly positively correlated with learning achievement in the subject ($r = 0.460$, $p < 0.05$) by 0.036. This study makes an important contribution in expanding the understanding of the crucial role of learning motivation in improving students' academic achievement, particularly in the context of learning mechanical engineering. By recognizing the important link between learning motivation and academic achievement, educational institutions and educators can implement more efficient strategies to enhance students' learning motivation in order to achieve more optimal learning achievement in mechanical engineering courses.

Keywords: Academic Performance, Learning Motivation, Lathe Machining Techniques, Descriptive Correlational

I. Pendahuluan

Mata pelajaran bubut, yang merupakan bagian integral dari kurikulum teknik permesinan, keberhasilan siswa dalam memahami konsep dan keterampilan yang terkait dengan proses pembubutan sangat bergantung pada tingkat motivasi belajar mereka (Sudarsono et al., 2022). Namun, dengan berbagai tantangan dalam lingkungan belajar, seperti ketidaknyamanan saat belajar, kurangnya dukungan sosial, dan tekanan dari berbagai sumber, motivasi belajar siswa dapat terpengaruh secara negatif, yang pada gilirannya dapat memengaruhi hasil belajar mereka (Muskhir et al., 2023). Hal ini penting untuk meningkatkan tingkat pemahaman dan keterampilan siswa dalam mempelajari dan menerapkan konsep-konsep teknis yang diperlukan dalam proses pembubutan (Prasetya et al., 2023; Waskito et al., 2024).

Penelitian yang meneliti korelasi antara motivasi Eksplorasi pembelajaran dan pencapaian akademis dalam mata pelajaran bubut bagi siswa kelas XI program kejuruan teknik permesinan menjadi sangat signifikan (Indra et al., 2023). Menyadari korelasi antara Semangat dan pencapaian akademis memiliki peran penting dalam merancang Tingkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dengan pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan terarah (Ariastuti & Wahyudin, 2022). Karena itu, pemahaman yang lebih komprehensif mengenai korelasi ini, sekolah dan pendidik dapat mengembangkan Peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran dapat dicapai melalui penerapan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efisien berkelanjutan untuk meningkatkan prestasi akademik siswa (H. J. Lee & Hwang, 2022).

Penelitian yang mengeksplorasi Keterkaitan antara semangat belajar dan hasil akademis dalam mata pelajaran bubut bagi siswa kelas sebelas dapat menjadi titik tolak penting dalam merancang pendekatan pembelajaran yang inovatif pada kelas XI program kejuruan teknik permesinan memiliki relevansi yang besar (Li et al., 2020). Dengan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap korelasi ini, sekolah dan pendidik dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan prestasi akademik siswa (Li et al., 2020). Melalui penelitian ini, akan terbuka peluang untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mendorong peningkatan motivasi belajar siswa, baik dalam konteks sekolah maupun di luar lingkungan pendidikan, sehingga memungkinkan implementasi strategi yang lebih tepat dalam menghadapi tantangan yang dihadapi siswa dalam mempelajari mata pelajaran bubut (Qi et al., 2023). Maka, diharapkan penelitian ini tidak hanya akan memberikan pemahaman teoritis yang berharga,

tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan teknik permesinan dan hasil belajar siswa di masa depan (Nurtanto et al., 2020).

Hasil interogasi dengan instruktur mata pelajaran yang relevan menandakan bahwa pencapaian siswa dalam pelajaran bubut belum memenuhi ekspektasi yang ditetapkan. Data dari ujian akhir mengungkapkan bahwa sebagian Siswa masih belum berhasil mencapai ambang batas minimal yang ditetapkan sebagai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari total 23 siswa yang terdaftar di kelas XI Teknik Permesinan A, sebanyak 14 siswa (60,87%) mendapatkan skor rendah tidak melebihi batas KKM yang telah ditetapkan (65), sementara 9 peserta didik (39,13%) memperoleh nilai melebihi KKM tersebut. Peserta didik yang tidak mencapai KKM akan diberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan nilai, yang sering disebut sebagai remedial. Remedial bertujuan untuk membantu siswa meningkatkan prestasi belajar mereka sehingga dapat mencapai tingkat ketuntasan yang diinginkan (Qi et al., 2023). Hasil wawancara dengan pengajar mata pelajaran tersebut, menjadi jelas bahwa masih ada tantangan yang perlu diatasi dalam mencapai hasil belajar yang optimal dalam bidang studi bubut. Dengan mayoritas siswa masih belum berhasil memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal, perlu adanya upaya yang lebih besar dalam meningkatkan prestasi belajar mereka (Mcmillan et al., 2020). Melalui implementasi strategi remedial dan upaya yang lebih fokus pada peningkatan motivasi belajar siswa, diharapkan dapat membawa perubahan positif dalam hasil belajar mereka (Mursid et al., 2022).

Studi tentang korelasi Korelasi antara semangat belajar dan pencapaian akademis dalam mata pelajaran bubut menjadi semakin esensial sebagai dasar untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih optimal berkelanjutan (Kusuma et al., 2021). Dengan kesadaran akan tantangan yang dihadapi siswa dan pengetahuan mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, kita dapat bergerak menuju peningkatan kualitas pendidikan kejuruan teknik permesinan dan mencapai prestasi belajar siswa yang lebih baik di masa depan.

II. Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam genre penelitian kuantitatif korelasional, yang dirancang untuk menyelidiki hubungan antara dua variabel dengan pendekatan yang telah dipilih sebelumnya (Agustina et al., 2021). Penelitian ini mengukur sejauh mana variabel-variabel tersebut berhubungan satu sama lain, tetapi tidak bertujuan untuk menentukan sebab akibat antara variabel-variabel tersebut (Surucu & Maslakci, 2020). Penelitian ini Bertujuan untuk

mengeksplorasi korelasi antara dua variabel, yakni variabel X dan variabel Y (Alita et al., 2021). Variabel X diidentifikasi sebagai variabel independen yaitu motivasi belajar, sementara variabel Y merupakan variabel dependen yaitu hasil belajar.

B. Waktu, Tempat, dan Sampel Penelitian

Investigasi ini dilaksanakan di SMK Dhuafa Padang, dengan penekanan pada murid-murid kelas XI TP Teknik Permesinan pada semester kedua tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini mengikutsertakan seluruh siswa kelas XI TP SMK Dhuafa Padang pada tahun ajaran 2023/2024, yang berjumlah total 21 siswa. Karakteristik dan jumlah populasi ini menjadi acuan bagi pengambilan sampel penelitian.

Teknik pengumpulan sampel yang diterapkan adalah pengambilan sampel menyeluruh, di mana jumlah sampel yang diambil setara dengan total populasi secara keseluruhan (Rahman et al., 2022). Pendekatan ini dipilih berdasarkan pedoman Apabila jumlah populasi berada di bawah 100, maka seluruh elemen populasi akan dimasukkan ke dalam kerangka sampel penelitian (Guest et al., 2020), Sehingga, Penelitian ini melibatkan 21 siswa sebagai sampel penelitian.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Alat pengukuran dalam research ini merupakan kuesioner yang akan diisi oleh siswa kelas XI TP. Kuesioner yang diterapkan merupakan kuesioner tertutup, yang mengharuskan siswa Untuk mengambil satu pilihan dari sekumpulan opsi yang tersedia (Rahmadi et al., 2024). Kuesioner tertutup ini dirancang agar siswa kelas XI TP hanya perlu memilih satu jawaban dari berbagai pilihan yang disediakan, sehingga memfasilitasi pengumpulan data dengan cara yang terstruktur dan mudah untuk dianalisis.

D. Teknik Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk memberikan gambaran dan ikhtisar data dengan cara yang menyeluruh. Fokus utamanya adalah untuk memberikan penjelasan yang terperinci dan memadai tentang karakteristik dasar dari suatu kumpulan data. Metode analisis deskriptif mencakup beberapa teknik, seperti Proses perhitungan mean, median, modus, serta deviasi standar, dan jangkauan, serta pembuatan grafik seperti histogram, diagram batang, atau diagram lingkaran untuk menampilkan distribusi data (Hoare & Hoe, 2013).

E. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat diartikan langkah statistik yang dipakai untuk menilai sejauh mana penyebaran data sesuai dengan pola distribusi yang normal. Fokus utama dari uji ini adalah untuk memahami apakah data muncul dari populasi yang memiliki distribusi normal atau tidak (Knief & Forstmeier, 2021). Interpretasi nilai uji normalitas bergantung pada tingkat

signifikansi yang ditentukan (0,05) (Ilham et al., 2022). Jika nilai uji normalitas Jika nilainya lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan, kecenderungan kita adalah untuk tidak menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa data mengikuti distribusi normal (Kelter, 2020). Sebaliknya, Apabila nilai uji normalitas Berada di bawah ambang batas signifikansi yang telah ditetapkan, kita akan cenderung menolak hipotesis nol, menyarankan bahwa data tidak mengikuti pola distribusi normal.

F. Uji Linieritas

Linieritas data Digunakan untuk mengevaluasi apakah relasi antara variabel bebas dan variabel terikat menggambarkan pola garis lurus atau tidak konvensional (S. W. Lee, 2022). Hubungan Diklasifikasikan sebagai linier antara variabel bebas dan variabel terikat ketika pertambahan nilai variabel independen menyebabkan perubahan proporsional pada variabel dependen, mengikuti suatu pola atau hukum yang konsisten diikuti oleh peningkatan nilai variabel dependen (Bazdaric et al., 2021). Formula yang diterapkan untuk menilai linieritas ialah:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{reg}}$$

F_{reg} = harga statistik F
 RK_{reg} = Mean Square Regression
 RK_{reg} = Mean Square Residual.

G. Uji Hipotesis

Peneliti menggunakan metode korelasi momen produk untuk memeriksa hubungan dua variabel. Data yang dikumpulkan dari instrumen dengan skala Likert adalah alasan peneliti menggunakan metode ini. Koefisien korelasi produk moment (r) digunakan untuk menganalisis korelasi variabel interval/rasio dengan variabel interval rasio, seperti yang ditunjukkan oleh berikut ini adalah rumus yang digunakan:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}}$$

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

N = Total data

$\sum xy$ = Total Hasil perkalian dari variabel X dan variabel Y

$\sum x$ = Total semua nilai skor X

$\sum y$ = Total semua nilai skor Y

H. Koefisien Determinan (R²)

Koefisien Determinan adalah ukuran statistik Hasil perkalian antara X dan Y memberikan gambaran

tentang sejauh mana variasi dalam variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen dalam model regresi, sehingga dapat dijelaskan atau diprediksi olehnya (Peterson K, 2023). Koefisien determinasi, yang umumnya dinyatakan sebagai nilai R², memiliki rentang antara Rentang nilai Dari skala 0 hingga 1, semakin tinggi nilai R², semakin besar proporsi variasi dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Chicco et al., 2021). Dengan kata lain, R² mengindikasikan seberapa baik model regresi sesuai dengan data observasi aktual.

III. Hasil Penelitian

A. Motivasi Belajar

Setelah didapatkan data, dilakukan pengolahan Informasi tentang dorongan siswa dalam meningkatkan keterampilan bubut menjadi titik berat dalam pembelajaran, yang ditemukan dalam Tabel 1 setelah dianalisis secara deskriptif.

Tabel 1. Deskriptif Data Motivasi Belajar

Motivasi Belajar		
N	Valid	21
	Missing	0
Mean		79.90
Median		80.00
Mode		81
Std. Deviation		2.948
Range		14
Minimum		73
Maximum		87
Sum		1678

Tabel 1 menggambarkan hasil analisis data Memanfaatkan aplikasi SPSS versi 29. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 21 siswa yang berpartisipasi (N), dengan nilai Rata-rata skor mencapai 79,90, dengan skor 81 sebagai modus yang paling umum, sementara mediannya adalah 80. Skor tertinggi adalah 87, sedangkan skor terendahnya adalah 73. Analisis juga mengungkapkan deviasi standar skor sebesar 2.948 dan rentang skor yang mencapai 14.

B. Hasil Belajar

Hasil belajar merujuk pada pencapaian atau prestasi siswa dalam pemahaman dan penguasaan materi pelajaran atau keterampilan tertentu setelah mengikuti proses pembelajaran. Setelah dilakukan pembelajaran bubut, diperoleh hasil belajar. Data analisis deskriptif prestasi belajar tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Deskriptif Data Hasil Belajar

Hasil Belajar		
N	Valid	21
	Missing	0
Mean		78.48.00

Median	79.00.00
Mode	72 ^a
Std. Deviation	3.829
Range	12
Minimum	72
Maximum	84
Sum	1648

Tabel 2 menunjukkan hasil deskriptif statistik dari analisis. Hasil menunjukkan bahwa 21 siswa (N) menerima skor rata-rata mencapai 78,48, dengan skor 72 sebagai mode yang paling sering muncul, dan median sebesar 79. Skor tertinggi adalah 84. Simpangan baku dari skor adalah 3,829, sementara rentang skornya mencapai 12.

C. Uji Normalitas

Dalam riset ini, ketaatan data terhadap pola distribusi normal dievaluasi melalui penerapan uji satu-sampel Kolmogorov-Smirnov dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Jika statistik uji Kolmogorov melewati nilai alpha ($\alpha=0,05$), atau sebaliknya, jika statistik uji Kolmogorov berada di bawah nilai alpha ($\alpha=0,05$), kesimpulan dapat diambil bahwa data mengikuti pola distribusi normal. Temuan dari uji normalitas tertuang dalam Tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		21
Normal	Mean	.0000000
Parameters	Std. Deviation	3.39901476 ^{a,b}
Most	Absolute	.152
Extreme	Positive	.120
Difference	Negative	-.152
s		
Test Statistic		.152
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.221
	99%	Lower Bound
	Confidence Interval	Upper Bound
		.232

Berdasarkan Tabel 3 Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa tingkat signifikansi berkisar antara 0,20 dan 0,05, mengindikasikan bahwa distribusi data residual memiliki kecenderungan untuk memenuhi asumsi normalitas, sehingga dapat dianggap sebagai distribusi yang mendekati normal.

D. Uji Linearitas

Maksud dari pemeriksaan linearitas adalah untuk mengevaluasi kemampuan model regresi yang digunakan dalam memvisualisasikan hubungan antara

variabel apakah terjadi secara linier atau tidak independen dan variabel dependen secara linier atau tidak digunakan memiliki sifat linear. Kemampuan untuk membuat prediksi secara linear tergantung pada sifat linearitas model regresi. Namun, jika model regresi tidak linear, diperlukan model yang lebih tepat. Distribusi data dianggap linear Apabila nilai signifikansi melebihi 0,05, diinterpretasikan bahwa hubungan bersifat non-linear. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, hubungan dianggap linear. Hasil pengujian linearitas disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Tes Linearitas

Hasil Belajar * Motivasi Belajar	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Linearity	62.2	1	62.2	6.85	.024
Deviation from Linearity	131.2	8	16.4	1.80	.179
Within Groups	99.8	11	9.076		
Total	293.2	20			

Berdasarkan Tabel 4 diatas, Untuk setiap variabel independen, uji linearitas menghasilkan Pengamatan atas nilai signifikansi Deviasi linearitas Variasi motivasi belajar dan pencapaian akademis menunjukkan korelasi sebesar 0,179, melebihi nilai ambang 0,05. Berdasarkan temuan ini, dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan linier yang signifikan antara motivasi belajar dan prestasi akademis.

E. Uji Hipotesis

Teknik analisis korelasi moment produk diterapkan. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk memperoleh wawasan yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran teknik permesinan bubut di kelas XI SMK Dhuafa Padang dan tingkat motivasi belajar mereka. Temuan hipotesis disajikan di Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Linearitas X dan Y

Correlations			
		Motivasi Belajar	Hasil Belajar
Motivasi Belajar	Pearson Correlation	1	.460*
	Sig. (2-tailed)		.036
	N	21	21
Hasil Belajar	Pearson Correlation	.460*	1
	Sig. (2-tailed)	.036	
	N	21	21

Data dalam tabel tersebut menunjukkan adanya indikasi bahwa Korelasi antara variabel motivasi

belajar (X) dan variabel hasil belajar (Y) menunjukkan tingkat moderat dan menunjukkan hubungan positif. Rangkaian yang dihasilkan memiliki nilai R yang melebihi nilai R yang digunakan tabel adalah 0,460, yang melampaui angka 0,413. Situasi ini menunjukkan penerimaan hipotesis alternatif (Ha) dalam penelitian ini, sementara hipotesis nol (Ho) ditolak.

F. Uji Koefisien Determinan (R²)

Penggunaan Uji Koefisien Determinasi (R²) merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana variabilitas dalam variabel dependen dijelaskan oleh variabel independen dalam suatu model regresi. Proses ini memberikan wawasan tentang seberapa besar variasi dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Hasil pengujian koefisien determinan tersedia dalam Tabel 6.

Tabel 6. Koefisien Determinan

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.460 ^a	.212	.171	3.487

Setelah memeriksa tabel yang diberikan, dapat dinyatakan bahwa koefisien korelasi (R) antara motivasi belajar dan prestasi belajar adalah 0,460. Sementara itu, koefisien determinasi (R²) memiliki besaran yang sebanding 0,212. Berdasarkan hal ini, diperoleh informasi bahwa koefisien determinasi mencerminkan bahwa variabel motivasi belajar mempengaruhi hasil belajar sebesar 21,2%.

IV. Pembahasan

Analisis mendalam atas hasil penelitian ini memperlihatkan proses penelitian yang terfokus pada Dua variabel kunci yang diperhatikan Dalam konteks studi ini, variabel yang diselidiki adalah Motivasi Belajar (X) dan Prestasi Belajar (Y). Proses pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang telah melalui tahap validasi dan reliabilitas untuk memastikan keakuratan data yang diperoleh. Selain itu, untuk mengukur prestasi belajar, nilai Prestasi Belajar Praktek Bubut dihitung berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari sejumlah partisipan. Analisis deskriptif menjadi langkah awal dalam memahami karakteristik data yang dikumpulkan.

Dari hasil analisis ini, terlihat bahwa partisipasi penelitian melibatkan 21 siswa. Untuk variabel Motivasi Belajar, nilai rata-rata adalah 79,90, dengan nilai modus sebesar 81 dan median sebesar 80. Sedangkan untuk variabel Prestasi Belajar, rata-

ratanya adalah 78,48, dengan modus 72a dan median 79. Selain itu, hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data dari kedua variabel tersebut memenuhi asumsi normalitas distribusi dan menunjukkan hubungan yang linear. Setelah itu, pengujian hipotesis dilakukan untuk mengevaluasi korelasi antara Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar.

Melalui proses analisis korelasi moment produk, didapati bahwa keduanya menunjukkan korelasi yang sedang dan positif. Selanjutnya, dari hasil koefisien determinasi, diungkapkan bahwa Motivasi Belajar menyumbang sebesar 21,2%. Dari analisis terhadap Prestasi Belajar, Kesimpulan yang dapat diperoleh adalah adanya korelasi positif yang signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar siswa dalam lingkup materi pelajaran tersebut teknik permesinan bubut di kelas XI SMK Dhuafa Padang. Motivasi Belajar, dengan kontribusinya sebesar 21,2%, ternyata memiliki dampak yang cukup substansial terhadap prestasi belajar siswa. Temuan ini menunjukkan pentingnya memperhatikan faktor motivasi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

IV. Kesimpulan

Peneliti menemukan bahwasanya data hasil analisis menunjukkan adanya korelasi Adanya korelasi yang positif dan bermakna antara tingkat motivasi belajar dan pencapaian akademik dalam mata pelajaran bubut di kelas XI di SMK Dhuafa Padang. Hasil evaluasi menampilkan Nilai koefisien korelasi (r_{hitung}) adalah sebesar 0,460, mencerminkan keterkaitan yang sejalan. Selanjutnya, dengan mempertimbangkan perbandingan antara Koefisien korelasi yang dihitung (r_{hitung}) dan nilai korelasi yang tertera dalam tabel (r_{tabel}) untuk tingkat signifikansi 5 % dan ukuran sampel $N=21$, serta nilai $p = 0,036$, korelasi tersebut terbukti signifikan pada taraf pada tingkat signifikansi 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, dan sebagai konsekuensinya, dalam situasi ini, hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini mengindikasikan Dapat diamati hubungan yang saling terkait antara motivasi dalam proses pembelajaran dan hasil belajar di SMK Dhuafa Padang tergolong dalam kategori "sedang", sesuai dengan nilai rhitung yang sebesar 0,460, yang juga sesuai dengan interpretasi tabel distribusi.

References

- Agustina, E. T., Wahyudin, A. Y., & Pratiwi, A. A. (2021). the Students' Motivation and Academic Achievement At Tertiary Level: a Correlational Study. *Journal of Arts and Education*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.33365/jae.v1i1.33>
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis of classic assumption test and multiple linear regression coefficient test for employee structural office recommendation. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 295. <https://doi.org/10.22146/ijccs.65586>
- Ariastuti, M. D., & Wahyudin, A. Y. (2022). Exploring Academic Performance and Learning Style of Undergraduate Students in English Education Program. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 3(1), 67–73. <https://doi.org/10.33365/jeltl.v3i1.1817>
- Bazdaric, K., Sverko, D., Salaric, I., Martinović, A., & Lucijanac, M. (2021). The abc of linear regression analysis: What every author and editor should know. *European Science Editing*, 47, 0–9. <https://doi.org/10.3897/ese.2021.e63780>
- Chicco, D., Warrens, M. J., & Jurman, G. (2021). The coefficient of determination R-squared is more informative than SMAPE, MAE, MAPE, MSE and RMSE in regression analysis evaluation. *PeerJ Computer Science*, 7, 1–24. <https://doi.org/10.7717/PEERJ-CS.623>
- Guest, G., Namey, E., & Chen, M. (2020). A simple method to assess and report thematic saturation in qualitative research. *PLoS ONE*, 15(5), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232076>
- Hoare, Z., & Hoe, J. (2013). Understanding quantitative research: part 2. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*, 27(18), 48–55. <https://doi.org/10.7748/ns2013.01.27.18.48.c9488>
- Ilham, R. N., Arliansyah, Juanda, R., Sinta, I., Multazam, M., & Syahputri, L. (2022). Application of Good Corporate Governance Principles in Improving Benefits of State-Owned Enterprise. *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBA)*, 2(5), 761–772.
- Indra, M., Munadi, S., & Widari, T. (2023). The Correlation of Motivation and Habit with Learning Outcomes in New Normal Era. *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 8(1), 51–70.
- Kelter, R. (2020). Bayesian alternatives to null hypothesis significance testing in biomedical research: A non-technical introduction to Bayesian inference with JASP. *BMC Medical Research Methodology*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12874-020-00980-6>
- Knief, U., & Forstmeier, W. (2021). Violating the normality assumption may be the lesser of two evils. *Behavior Research Methods*, 53(6), 2576–2590. <https://doi.org/10.3758/s13428-021->

01587-5

- Kusuma, W. M., Sudira, P., Hasibuan, M. A., & Daryono, R. W. (2021). The Perceptions of Vocational School Students of Video Animation-Based Learning Media to Operate Lathes in Distance Learning. *Journal of Education Technology*, 5(2), 200. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i2.33139>
- Lee, H. J., & Hwang, Y. (2022). Technology-Enhanced Education through VR-Making and Metaverse-Linking to Foster Teacher Readiness and Sustainable Learning. *Sustainability (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/su14084786>
- Lee, S. W. (2022). Regression analysis for continuous independent variables in medical research: statistical standard and guideline of Life Cycle Committee. *Life Cycle*, 2, 1–8. <https://doi.org/10.54724/lc.2022.e3>
- Li, Y., Li, X., Zhu, D., & Guo, H. (2020). Cultivation of the students' critical thinking ability in numerical control machining course based on the virtual simulation system teaching method. *IEEE Access*, 8, 173584–173598. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3025079>
- McMillan, L., Johnson, T., Parker, F. M., Hunt, C. W., & Boyd, D. E. (2020). Improving Student Learning Outcomes through a Collaborative Higher Education Partnership. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education 2020*, 32(1), 117–124.
- Mursid, R., Saragih, A. H., & Hartono, R. (2022). The Effect of the Blended Project-based Learning Model and Creative Thinking Ability on Engineering Students' Learning Outcomes. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(1), 218–235. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2244>
- Muskhir, M., Luthfi, A., Julian, R., & Fortuna, A. (2023). Exploring iSpring Suite for Android-Based Interactive Instructional Media in Electrical Lighting Installation Subject. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 17(22), 67–84. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i22.42625>
- Nurtanto, M., Pardjono, P., Widarto, W., & Ramdani, S. D. (2020). The effect of STEM-EDP in professional learning on automotive engineering competence in vocational high school. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 633–649. <https://doi.org/10.17478/JEGYS.645047>
- Peterson K, O. (2023). Munich Personal RePEc Archive The acceptable R-square in empirical modelling for social science research. *Social Research Methodology and Publishing Results*, 116496, 1–10.
- Prasetya, F., Fortuna, A., Samala, A. D., Fajri, B. R., Efendi, F., & Nyamapfene, A. (2023). Effectiveness of Distance Learning Computer Numerical Control Based on Virtual Laboratory Using a Metaverse Platform to Improve Students' Cognitive Ability and Practice Skills. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 17(24), 4–21. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i24.45019>
- Qi, X., Yuan, Y., & Ren, T. (2023). The Construction Method of NC Lathe Programming and Machining Micro Course Resources. *Journal of Theory and Practice of Social Science*, 3(9), 31–39. [https://doi.org/10.53469/jtpss.2023.03\(09\).05](https://doi.org/10.53469/jtpss.2023.03(09).05)
- Rahmadi, I. F., Lavicza, Z., Arkün Kocadere, S., Houghton, T., & Spector, J. M. (2024). Investigating the design, participation and experience of teaching and learning facilitated by user-generated microgames on an open educational platform. *Educational Technology Research and Development*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10359-9>
- Rahman, M. M., Tabash, M. I., Salamzadeh, A., Abduli, S., & Rahaman, M. S. (2022). Sampling Techniques (Probability) for Quantitative Social Science Researchers: A Conceptual Guidelines with Examples. *SEEU Review*, 17(1), 42–51. <https://doi.org/10.2478/seeur-2022-0023>
- Sudarsono, B., Tentama, F., Mulasari, S. A., Sukesi, T. W., Sulistyawati, S., Ghozali, F. A., Yuliansyah, H., Nafiati, L., & Sofyan, H. (2022). Development of Integrated Project-based (PjBL-T) model to improve work readiness of vocational high school students. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 12(3), 222–235. <https://doi.org/10.21831/jpv.v12i3.53158>
- Surucu, L., & Maslakci, A. (2020). Validity and Reliability in Quantitative Research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694–2726. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>
- Waskito, Fortuna, A., Prasetya, F., Wulansari, R. E., Nabawi, R. A., & Luthfi, A. (2024). Integration of Mobile Augmented Reality Applications for Engineering Mechanics Learning with Interacting 3D Objects in Engineering Education. *International Journal of Information and Education Technology*, 14(3), 354–361. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2024.14.3.2057>