

HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 3 TONDANO

Greiselah Manoka¹, Vivian Elenora Regar², Anekke Pesik³

Universitas Negeri Manado^{1,2,3}

pos-el : gracemanoka03@gmail.com¹, vivianregar@unima.ac.id²,
pesikanekke123@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex post facto* korelasional. Subjek penelitian sebanyak 40 siswa kelas VIII (kelas VIII-A: 19 siswa dan VIII-B: 21 siswa) yang diambil menggunakan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui angket motivasi belajar berskala Likert yang terdiri dari 25 pernyataan berdasarkan 6 indikator Uno (2023), serta data prestasi belajar yang bersumber dari nilai UAS semester ganjil. Instrumen telah divalidasi menggunakan uji *Pearson Product Moment* ($r_{tabel} = 0,312$) dan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*, sehingga 22 dari 25 item dinyatakan valid dan reliabel ($\alpha = 0,874$). Analisis data menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* dengan bantuan SPSS 25, didahului uji prasyarat normalitas (Kolmogorov-Smirnov) dan linearitas. Hasil uji prasyarat menunjukkan data kedua variabel berdistribusi normal ($sig. = 0,200 > 0,05$, sehingga H_0 diterima) dan terdapat hubungan yang linear antara kedua variabel ($sig. deviation from linearity = 0,337 > 0,05$). Hasil analisis korelasi menunjukkan $r = 0,727$ dengan signifikansi $0,000 (< 0,05)$ dan $t_{hitung} = 5,289 > t_{tabel} = 1,686$. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 52,97% menunjukkan motivasi belajar berkontribusi terhadap prestasi belajar matematika. Disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 3 Tondano dengan kategori kuat.

Kata kunci : korelasi, motivasi belajar, prestasi belajar matematika

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between learning motivation and mathematics learning achievement of eighth-grade students at SMP Negeri 3 Tondano. The study used a quantitative approach with an ex post facto correlational design. The research subjects were 40 eighth-grade students (Class VIII-A: 19 students and VIII-B: 21 students), selected using the total sampling technique. Data were collected through a Likert scale learning motivation questionnaire consisting of 25 statements based on 6 indicators by Uno (2023), and learning achievement data were obtained from the first semester final examination scores. The instrument was validated using Pearson Product Moment correlation ($r_{table} = 0.312$) and reliability was tested using Alpha Cronbach, resulting in 22 of 25 items being declared valid and reliable ($\alpha = 0.874$). Data analysis used Pearson Product Moment correlation with SPSS 25, preceded by normality (Kolmogorov-Smirnov) and linearity prerequisite tests. The prerequisite test results showed that the data of both variables were normally distributed ($sig. = 0.200 > 0.05$, so H_0 is accepted) and there was a linear relationship between the two variables ($sig. deviation from linearity = 0.337 > 0.05$). The correlation analysis result showed $r = 0.727$ with significance $0.000 (< 0.05)$ and $t_{count} = 5.289 > t_{table} = 1.686$. The coefficient of determination (R^2) was 52.97%, indicating that learning motivation contributes to mathematics learning achievement. It is concluded that there is a positive and significant relationship

between learning motivation and mathematics learning achievement of students at SMP Negeri 3 Tondano, in the strong category.

Keywords : *correlation, learning achievement, learning motivation, mathematics*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan fundamental yang berperan dalam membentuk individu yang bertakwa, berpengetahuan, berketerampilan, serta mampu mengembangkan potensi diri dan berkontribusi pada kemajuan bangsa (Setiawan, 2025). Di era modern, persaingan yang semakin kompetitif menjadikan pendidikan sebagai tuntutan wajib di setiap negara.

Pembelajaran matematika pada hakikatnya harus bermakna, yakni pengetahuan yang relevan dengan kontekstual. Pesik (2024) menegaskan bahwa pembelajaran perlu dimulai dari pengetahuan dan pengalaman sehari-hari siswa agar mereka mampu menerapkannya dalam kehidupan. Keberhasilan pembelajaran tercermin dari prestasi belajar yang tinggi, sedangkan prestasi rendah mengindikasikan tujuan pembelajaran belum tercapai (Tururadja et al., 2025). Wibowo (2020) menyatakan bahwa proses pembelajaran dilahirkan demi urgensi peserta didik dengan sepenuh jiwa dan raga. Namun, praktik pembelajaran sering kali masih menggunakan metode konvensional dengan media kurang menarik dan minim pendekatan kontekstual (Mangelep, 2017; Sariyani, 2021).

Pencapaian prestasi belajar yang baik tidaklah mudah. Dalyono (2007) mengemukakan bahwa “keberhasilan belajar dipengaruhi faktor internal (kesehatan, inteligensi, bakat, motivasi, minat, cara belajar) dan eksternal

(keluarga, sekolah, masyarakat). Salah satu faktor internal yang sangat penting adalah motivasi”. Sardiman (2016) menegaskan bahwa motivasi berperan menumbuhkan gairah dan semangat belajar.

Hasil observasi awal di SMP Negeri 3 Tondano menunjukkan permasalahan mendasar, yaitu kurangnya perhatian dan keaktifan siswa, serta prestasi belajar matematika yang belum memenuhi harapan. Data wawancara dengan guru matematika mengungkap bahwa nilai rata-rata semester ganjil sebesar 65 masih berada di bawah KKM 70. Kondisi ini mengindikasikan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII belum maksimal.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji peran motivasi dalam prestasi belajar. Lase (2025) menemukan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar IPS, yang menunjukkan bahwa pengaruh motivasi tidak terbatas pada mata pelajaran tertentu saja. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa motivasi merupakan faktor psikologis yang berperan lintas bidang studi dalam menentukan keberhasilan akademik siswa.

Sejalan dengan itu, Rahmi & Fitriani (2022) menemukan korelasi positif antara motivasi intrinsik dan hasil belajar matematika siswa SMP. Hidayat & Nurjanah (2021) juga mengungkap bahwa siswa dengan motivasi tinggi memperoleh prestasi

matematika yang lebih baik dibandingkan siswa bermotivasi rendah. Hasil ini mengindikasikan bahwa siswa dengan dorongan kuat untuk berhasil cenderung menunjukkan performa lebih baik dalam matematika, mata pelajaran yang membutuhkan ketekunan dan kemampuan pemecahan masalah.

Mempertimbangkan konsistensi temuan tersebut serta masih terbatasnya kajian serupa dalam konteks lokal, penelitian ini bertujuan menganalisis signifikansi hubungan kedua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano, guna memperkaya pemahaman mengenai peran motivasi dalam pencapaian akademik siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang memanfaatkan pendekatan kuantitatif dengan jenis *ex-post facto* korelasional yang dilaksanakan di SMP Negeri 3 Tondano pada semester ganjil T.A 2024/2025 dengan sampel penelitian merupakan seluruh siswa kelas VIII (40 orang) yang terbagi menjadi 2 kelas yakni kelas VIII A (19 siswa) serta VIII B (21 siswa), yang pengambilannya dilakukan dengan teknik total sampling.

Instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar sebanyak 25 pernyataan dengan skala Likert (1–5). Angket dikembangkan berdasarkan 6 indikator motivasi belajar menurut Uno (2023), yaitu: (1) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; serta (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif. Sementara itu, data prestasi belajar

diperoleh dari nilai UAS semester ganjil siswa.

Sebelum digunakan, instrumen angket diuji validitasnya menggunakan uji *Pearson Product Moment* pada taraf signifikansi 0,05 dengan $r_{tabel} = 0,312$. Item dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dari 25 item, sebanyak 22 item dinyatakan valid dan 3 item (nomor 9, 24, 25) dinyatakan tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$, sehingga ketiga item tersebut dikeluarkan dari instrumen. Uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menghasilkan koefisien $\alpha = 0,874 > 0,70$, yang berarti instrumen reliabel dan layak digunakan (Sugiyono, 2014).

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano.

H_1 : Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap. Pertama, uji prasyarat yang meliputi: (a) *Uji Normalitas* menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 25. Kriteria: data berdistribusi normal apabila nilai $sig. > 0,05$ (H_0 diterima); (b) *Uji Linearitas* menggunakan *Deviation from Linearity*. Kriteria: terdapat hubungan linear apabila nilai $sig. deviation from linearity > 0,05$. Kedua, uji hipotesis menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara motivasi belajar (X) dan prestasi belajar

matematika (Y). Selanjutnya dilakukan uji-t (uji signifikansi koefisien korelasi) dengan rumus:

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

Kriteria pengambilan keputusan: H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ ($df = n - 2 = 38$, $t_{tabel} = 1,686$). Koefisien determinasi (R^2) dihitung untuk mengetahui seberapa besar kontribusi motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil uji validitas dipaparkan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Angket

Validitas	Banyak Item
Valid	22
Tidak Valid	3
Total	25

Dari 25 item yang diujikan, sebanyak 22 item dinyatakan valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, untuk item nomor 9, 24, dan 25 dinyatakan tidak valid. Sementara uji reliabilitas dengan koefisien sebesar 0,874 ($> 0,70$), maka instrumen reliabel dan layak digunakan.

Uji Normalitas dan Linearitas Data

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	Statistik KS	Sig.	Kesimpulan
Motivasi Belajar (X)	0,107	0,200	Normal
Prestasi Belajar (Y)	0,113	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai sig. = 0,200 $>$ $\alpha = 0,05$ untuk kedua variabel. Dengan demikian, H_0 diterima, yang berarti data motivasi belajar dan prestasi belajar matematika keduanya berdistribusi normal dan memenuhi asumsi uji parametrik.

Uji Linearitas Data

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas

Uji	F_{hitung}	Sig.	Kesimpulan
Linearity	68,143	0,000	Linear
<i>Deviation from Linearity</i>	1,207	0,337	Linear

Nilai sig. *deviation from linearity* = 0,337 $>$ 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel motivasi belajar (X) dan prestasi belajar matematika (Y). Asumsi linearitas terpenuhi, sehingga analisis korelasi *Pearson Product Moment* dapat dilanjutkan.

Pengujian Hipotesis

Perhitungan uji korelasi dipaparkan pada tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Korelasi

Simbol Statistik	Nilai Statistik
N	40
$\sum X$	3686
$\sum Y$	3472
$\sum X^2$	344782
$\sum Y^2$	304272
$\sum XY$	322761

$$r = \frac{40(322761) - (3686)(3472)}{\sqrt{\{40(344782) - (3686)^2\}\{40(304272) - (3472)^2\}}}$$

$$r = \frac{105276}{\sqrt{(20919523536)}}$$

$$r = \frac{105276}{144635,830747}$$

$$r = 0,7278694 \approx 0,7278$$

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi (SPSS 25)

		Motivasi Belajar	Prestasi Belajar
Motivasi Belajar	Pearson	1	0.727
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		.000
Prestasi Belajar	Pearson	0.727	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	40	40

Hasil analisis korelasi menunjukkan nilai $r = 0,727$, yang berkategori kuat (0,60–0,799).

Tabel 4. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.744	0.553	0.541	7.62839

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 52,97% menunjukkan bahwa motivasi belajar berkontribusi terhadap capaian belajar matematika, sedangkan 47,03% sisanya dipengaruhi faktor lain. Sementara untuk pengujian hipotesis dengan uji t, maka nilai t_{hitung} yaitu

$$t_{hitung} = \frac{0,7278\sqrt{40 - 2}}{\sqrt{1 - (0,5297)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{4,48646051}{\sqrt{0,71941791}}$$

$$t_{hitung} = \frac{4,48646051}{0,84818506}$$

$$t_{hitung} = 5,289483063 \approx 5,28948$$

Uji signifikansi dengan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 5,289 > t_{tabel} = 1,686$, ($df = 38$, $\alpha = 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu terdapat hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan adanya hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan prestasi matematika siswa kelas VIII SMP

Negeri 3 Tondano. Koefisien korelasi sebesar $r = 0,727$ dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar, semakin baik prestasi matematika yang dicapai. Sebaliknya, motivasi rendah cenderung menghambat pemahaman materi dan penyelesaian tugas, sehingga prestasi kurang optimal.

Temuan ini sejalan dengan Uno (2023) dan Gupi & Hanifah (2025) yang menyatakan motivasi sebagai penggerak utama dalam pembelajaran yang memengaruhi ketekunan dan semangat siswa, terutama pada mata pelajaran menantang seperti matematika. Kontribusi motivasi terhadap prestasi mencapai 52,97% berdasarkan koefisien determinasi, yang berarti lebih dari separuh variasi prestasi matematika dijelaskan oleh motivasi. Sisanya sebesar 47,03% dipengaruhi faktor lain, seperti inteligensi, lingkungan keluarga, kualitas pengajaran, fasilitas belajar, dan dukungan sosial.

Hasil ini juga memperkuat Sardiman (2016:83) bahwa siswa bermotivasi tinggi cenderung tekun, ulet, dan aktif dalam belajar, karakteristik yang relevan dengan matematika yang membutuhkan konsistensi dan pemecahan masalah. Siswa termotivasi lebih gigih mencari solusi dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan.

Konsistensi temuan juga dikonfirmasi oleh Waritsman (2020) yang menemukan hubungan serupa pada siswa SMA, Lase (2025) pada prestasi IPS, Rahmi & Fitriani (2022) pada siswa SMP, serta Hidayat & Nurjanah (2021) yang menunjukkan bahwa motivasi tinggi berkorelasi

dengan prestasi matematika yang lebih baik di berbagai jenjang dan mata pelajaran. Akumulasi bukti ini memperkuat generalisasi bahwa motivasi belajar merupakan prediktor penting keberhasilan akademik.

Implikasinya, guru matematika perlu memberikan perhatian serius pada upaya membangun dan mempertahankan motivasi siswa melalui strategi inovatif, seperti mengaitkan materi dengan kehidupan nyata, menggunakan media interaktif, atau pembelajaran berbasis masalah (Pudi et al., 2025). Pemberian penghargaan atas usaha siswa, penciptaan suasana kelas kondusif, dan variasi metode mengajar juga penting untuk menumbuhkan motivasi intrinsik. Dengan optimalisasi motivasi, prestasi belajar matematika diharapkan meningkat secara signifikan dan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Simpulan dari hasil kajian ini yaitu terdapat hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tondano dengan kategori kuat (0,727).

5. DAFTAR PUSTAKA

Dalyono, M. (2007). Psikologi pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.

Gupi, M. ., & Hanifah, H. (2025). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 232–239.
<https://doi.org/10.36277/deferat.v8i1.2286>

- Hidayat, W., & Nurjanah, S. (2021). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 657–666.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.657-666>
- Lase, I. P. S. (2025). Hubungan motivasi dengan prestasi belajar IPS siswa kelas VIII SMP Swasta Fajar Mas Lasori. *Jurnal Education and Development*, 13(1), 699–702.
- Makki, M. I., & Aflahah, A. (2019). Konsep dasar belajar dan pembelajaran. Pamekasan: Duta Media Publishing.
- Mangelep, N. O. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika pada pokok bahasan lingkaran menggunakan pendekatan PMRI dan aplikasi GeoGebra. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 193–200.
- Pesik, A. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar matematika dengan mengontrol inteligensi. *SOSCIED*, 7(1), 285–295.
- Pudi, C. C., Regar, V. ., & Sulistyaningsih, M. (2025). Hubungan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas IX SMP Negeri 3 Tondano. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 454–463.
<https://doi.org/10.36277/deferat.v8i2.2331>
- Rahmi, S., & Fitriani, A. (2022). Korelasi motivasi intrinsik dengan hasil belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 7(2), 88–95.

- Sardiman, A. M. (2016). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sariani, N., Arifuddin, M., & Suyidno. (2021). *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta: Edu Publisher.
- Setiawan, A. (2025). *Belajar dan pembelajaran*. Malang: UMMPress.
- Sugiyono, D. (2014). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tururadja, C. S. S., Tuerah, P. E. A., & Regar, V. E. (2025). *Kepercayaan Diri Akademik Dikaitkan Dengan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas*
- XI. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 821–829.
<https://doi.org/10.36277/deferfat.v8i2.2365>
- Uno, H. B. (2023). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Waritsman, A. (2020). Hubungan motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika siswa. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, 2(1), 1–8.
- Wibowo, H. (2020). *Pengantar teori-teori belajar dan model-model pembelajaran*. Jakarta: Puri Cipta Media.