

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

The Effect of Learning Motivation on Mathematics Learning Achievement

Paramodyta Diah Ayu Cahyani¹

Tia Maryanti²

Nafida Hetty Marhaeni³

Angel Ceria Myrela⁴

Ari Atmaja Surbakti^{5*}

*1-5 Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta, DIY, Indonesia

*email:
ariatmajasurbaktii@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Kaligondang. Populasi semua siswa kelas II Multimedia dengan jumlah sampel sebanyak 20 siswa. Pengambilan sampel penelitian ini diperoleh menggunakan teknik sample random sampling. Instrumen yang digunakan adalah angket motivasi belajar dan nilai UTS matematika siswa yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat analisis dan uji hipotesis menggunakan analisis regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) nilai Sig. $0.025 < \text{Sig.} 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa; (2) nilai koefisien determinasi (R^2) 0,249, hal ini berarti motivasi belajar berpengaruh besar 24.9% terhadap prestasi belajar siswa, sedangkan 75.1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti; dan (3) nilai standardized coefficient β sebesar 0.499 yang berarti motivasi belajar memiliki hubungan yang positif dan kuat terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berarti semakin tinggi motivasi belajar siswa maka prestasi belajar matematika yang diperoleh semakin bagus. Selain itu, diketahui pula model persamaan regresinya adalah $Y = 60.348 + 0.356X$. Model ini berarti jika tidak ada motivasi maka prestasi belajar matematika konsisten di angka 60.438. Sedangkan kenaikan 25% motivasi belajar maka prestasi belajar matematika siswa meningkat sebesar 0.356.

Kata Kunci:
Motivasi belajar
Prestasi Belajar Matematika

Keywords:
Learning Motivation,
Mathematics Learning
Achievement

Abstract

The purpose of this research was to determine the effect of learning motivation on students' mathematics achievement. This research was conducted at SMK Negeri 1 Kaligondang. Population of all IIth grade Multimedia students with a total sample of 20 students. Sampling of this research was obtained by using random sampling technique. The instrument used was a learning motivation questionnaire and the scores of UTS mathematics students who met valid and reliable criteria. Analysis of the data used is the analysis of prerequisite tests and hypothesis testing using simple linear regression analysis. The results showed that (1) the value of Sig. $0.025 < \text{Sig.} 0.05$ so that H_0 is rejected, meaning that there is an influence of learning motivation on students' mathematics learning outcomes; (2) the value of the coefficient of determination (R^2) is 0.249, this means that learning motivation has a large effect of 24.9% on student achievement, while 75.1% is influenced by other variables not examined; and (3) the standard coefficient value of β is 0.499 which means learning motivation has a positive and strong relationship to students' mathematics learning achievement. This means that the higher the student's learning motivation, the better the mathematics learning achievement obtained. In addition, it is also known that the regression equation model is $Y = 60.348 + 0.356X$. This model means that if there is no motivation, then mathematics learning achievement is consistent at 60.438. Meanwhile, a 25% increase in learning motivation means that students' mathematics learning achievement increases by 0.356.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang penting untuk dipelajari. Hal ini dikarenakan matematika merupakan mata pelajaran yang bermanfaat sepanjang hayat. Beberapa manfaat yang

didapat dari matematika seperti kemampuan berhitung yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti ketika kita membuka usaha, kita harus mengetahui konsep untung, rugi, dan diskon yang kita terapkan saat jual beli, dan memiliki manfaat lain.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mendorong siswa untuk mengamati, merefleksikan, dan mempertimbangkan masalah secara logis dan dalam mengkomunikasikan gagasan, menjadikannya sebagai pusat disiplin intelektual dan alat vital dalam sains, perdagangan, dan teknologi (Dewi, 2013). Karena banyaknya manfaat yang diperoleh dari belajar matematika, maka wajib bagi siswa untuk belajar matematika di sekolah dan menguasainya. Dalam pembelajaran matematika di sekolah diperoleh hasil akhir yang menunjukkan seberapa penguasaan siswa tentang matematika, yang disebut dengan prestasi belajar matematika.

Prestasi belajar adalah peningkatan hasil belajar yang dinyatakan dalam bentuk lambang, angka, huruf, atau kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu (Handayani, 2016). Selanjutnya, prestasi adalah hasil akhir dari pengalaman belajar, apa yang telah diperoleh siswa sebagai hasil dari apa yang dimilikinya. Sementara itu, prestasi matematika berkaitan dengan kesempurnaan siswa dalam tes yang dibuat oleh guru atau tes prestasi standar yang diselenggarakan oleh institusi (Sahidin, 2013). Prestasi dalam matematika merupakan indikator dasar kinerja sistem sekolah di berbagai Negara (Friantini, 2019). Selain itu, prestasi belajar matematika berpengaruh tidak hanya bagi kehidupan pribadi dan profesional siswa tetapi juga bagi pembangunan bangsa (Siagian, 2013). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika penting, tidak hanya bagi siswa itu sendiri tetapi jika dilihat lebih jauh juga dapat berpengaruh terhadap perkembangan suatu negara, misalnya di Indonesia. Oleh karena itu, prestasi belajar matematika yang dicapai siswa memerlukan perhatian lebih dari pihak-pihak yang terkait.

Prestasi belajar juga dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan faktor psikis non intelektual yang dapat meningkatkan gairah, kesenangan dan semangat dalam belajar (Arianti,

2019). Siswa yang memiliki motivasi tinggi akan memiliki banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Dalam proses pembelajaran tentunya ada hal-hal yang ingin dicapai yang oleh banyak ahli disebut sebagai prestasi belajar. Dorongan untuk mencapai prestasi belajar ini disebut motivasi berprestasi.

Motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu 1) motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri tanpa paksaan dari orang lain, melainkan atas dasar kemauan sendiri, sedangkan 2) motivasi ekstrinsik, yaitu motivasi yang timbul sebagai akibat dari pengaruh dari luar individu (Matondang, 2018). Adapun indikator motivasi belajar sebagai berikut: 1) ada dorongan dan kebutuhan untuk belajar, 2) menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas yang diberikan, 3) tekun menghadapi tugas, 4) ulet dalam menghadapi kesulitan, 5) ada keinginan dan keinginan untuk sukses (Lestari, 2014). Karena motivasi belajar merupakan dorongan untuk melakukan kegiatan belajar, maka diduga motivasi belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar. Berdasarkan hasil penelitian terdapat tiga faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu latar belakang keluarga, kondisi atau konteks sekolah, dan motivasi (Rahayu, 2012). Selanjutnya, menurut hasil penelitian, hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika tergolong sangat tinggi. Hubungan yang terjadi adalah hubungan positif yang signifikan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar, sehingga dapat dikatakan jika motivasi belajar meningkat maka prestasi belajar matematika siswa juga akan meningkat (Lomu & Widodo, 2018). Berdasarkan hal ini, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kaligondang pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Populasi terdiri dari siswa kelas XI tahun

ajaran 2022/2023 yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI MM 1 dan XI MM 2. Jumlah siswa kelas XI MM 1 dan XI MM 2 sama yaitu sebesar 36 siswa sehingga total populasi sebesar 72 siswa.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *ex post facto*, peneliti tidak dapat secara langsung memanipulasi variabel bebas. Disebut dengan metode penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini, keterikatan antar variabel bebas dengan variabel bebas, maupun antarvariabel bebas dengan terikat sudah terjadi secara alami. (Sukardi, 2016).

Teknik analisis data menggunakan analisis regresi yaitu analisis regresi linier sederhana. Analisis regresi digunakan dalam rangka untuk melakukan prediksi. Tujuan analisis regresi ialah menentukan model statistik yang dapat dipakai untuk memprediksi nilai-nilai variabel terikat berdasarkan nilai-nilai dari variabel bebas (Budiyono, 2009). Sedangkan analisis regresi linier sederhana merupakan bagian dari analisis regresi yang bertujuan untuk menganalisis hubungan linier antara dua variabel (Lestari & Mokhammad, 2017).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu motivasi belajar dan variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika. Metode pengumpulan data penelitian meliputi metode tes dan angket. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kaligondang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 20 siswa yang dipilih dengan menggunakan teknik random sampling

Untuk instrumen penelitian ada dua yaitu instrumen angket digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar siswa. Instrumen angket dibuat sebanyak 25 butir pernyataan dengan 13 butir pernyataan positif dan 12 butir pertanyaan negatif. Butir pernyataan pada angket dibuat sesuai dengan indikator motivasi belajar. Dan instrumen tes digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar siswa.

Instrumen tes dibuat sebanyak 25 butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Instrumen tes dibuat berdasarkan indikator dari pokok bahasan Pola Bilangan. Untuk instrumen angket dan tes dilakukan uji coba dan dilihat validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Butir yang layak pada instrumen angket dan tes kemudian diberikan kepada semua siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kaligondang. Pada data hasil tes dan angket dilakukan uji prasyarat analisis. Setelah semua uji prasyarat telah dipenuhi selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mencakup deskriptif tentang karakteristik masing-masing variabel, hasil analisis uji prasyarat, dan analisis regresi linear sederhana untuk pengujian hipotesis.

Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik digunakan adalah instrumen yang memenuhi kriteria valid dan reliabel, sehingga pada bagian ini dipaparkan mengenai pengujian tersebut.

1. Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan validitas item, yang dilakukan dengan pengujian instrumen kepada responden yang sesuai dengan karakteristik responden. Validitas item dilakukan dengan bantuan program microsoft excel untuk menentukan nomor-nomor item yang valid dan tidak valid. Dalam hal ini, uji validitas menggunakan r produk moment dengan kriteria penilaian uji validitas sebagai berikut:

- Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item dinyatakan valid.
- Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil yang diperoleh saat melakukan uji validitas dari 30 item pertanyaan pada angket kepercayaan diri yang diberikan kepada 30 responden,

terdapat 25 item pertanyaan yang telah memenuhi kriteria valid dan sisanya tidak memenuhi kriteria valid.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan agar instrument itu dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach.

Berdasarkan perhitungan dengan rumus Alpha Cronbach diperoleh hasil rhitung sebesar 0,905, sedangkan besar rtabel adalah 0,361 maka rhitung > rtabel, sehingga item-item pertanyaan yang sebanyak 25 soal tersebut adalah reliabel.

Analisis Deskriptif

Untuk hasil analisis deskriptif motivasi diri siswa meliputi skor maksimum, skor minimum, rata-rata skor kepercayaan diri, dan kategori kepercayaan diri siswa. Adapun kategorisasi data hasil penelitian untuk kepercayaan diri dan prestasi belajar disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Kategori Skor Motivasi Diri

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tinggi	$skor \geq 47$	1	5%
Sedang	$35 \leq skor < 46$	17	85%
Rendah	$skor < 35$	2	10%
Total		20	100%

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa rata-rata skor motivasi diri siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kaligondang adalah sebesar 41,05 dan berada pada kategori sedang dengan besar presentase 85%. Skor minimum dan skor maksimum kepercayaan diri siswa berturut-turut adalah 25 dan . Selanjutnya, hasil analisis deskriptif nilai UTS semester genap tahun ajaran 2022/2023 sebagai prestasi belajar matematika siswa meliputi nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa, dan kategori nilai hasil belajar matematika siswa.

Tabel 2. Kategori Nilai UTS Sebagai Prestasi Belajar Matematika Siswa

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tinggi	$nilai \geq 77$	20	100%
Sedang	$75 \leq nilai < 76$	0	0%
Rendah	$nilai < 75$	0	0%
Total		20	100%

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata nilai UTS siswa SMP Rifa'iyah 01 Sapuran adalah sebesar 76,35 dan berada pada kategori tinggi dengan besar persentasenya adalah 100%. Nilai minimum dan maksimum nilai UTS siswa berturut-turut adalah 75 dan 79.

Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi dilakukan jika uji prasyarat sudah terpenuhi (Friantini, 2019). Analisis regresi sederhana bertujuan untuk menguji pengaruh antar dua variabel (Sarbaini et al., 2022). Dalam hal ini, pengujian dilakukan untuk mengetahui pengaruh kepercayaan diri terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Rifa'iyah 01 Sapuran. Adapun hasil pengujian analisis regresi sederhana dengan hipotesis sebagai berikut:

H0: tidak ada pengaruh kepercayaan diri terhadap prestasi belajar matematika Ha: ada pengaruh kepercayaan diri terhadap prestasi belajar matematika Hasil pengujian analisis regresi sederhana berbantuan SPSS for Windows 26 menghasilkan output pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi (ANOVA)

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	162,118	1	162,118	5,969	.025 ^b
Residual	488,882	18	27,160		
Total	651,000	19			

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai signifikansi < 0,05, maka H0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara kepercayaan diri dan prestasi belajar matematika siswa.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Sederhana (Coefficients)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	60,438	7,889		7,661	,000
	Motivasi Diri	,356	,146	,499	2,443	,025

Dalam penelitian ini, Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika. Hasil penelitian ini didukung oleh nilai signifikan konstanta sebesar 0,000 dan nilai signifikan kepercayaan diri sebesar 0,025. Oleh karena itu, dapat ditemukan persamaan regresi sederhana yang menghubungkan motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika, yaitu $Y = 75,665 + 0,016X$ dengan $a = 75,665$ dan $b = 0,016$. Selain itu, penelitian ini menemukan adanya hubungan positif dan kuat antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi motivasi belajar siswa, prestasi belajar matematika siswa juga akan semakin baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai Standardized Coefficients Beta pada Tabel 4 sebesar 0,499.

Tabel 5. Koefisien Determinasi Variabel Kepercayaan Diri (Model Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,499 ^a	,249	,207	5,212

Berdasarkan hasil Tabel 5, ditemukan nilai R^2 sebesar 0,249. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kontribusi motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa adalah sebesar 24,99%. Namun, penting untuk mencatat bahwa faktor-faktor lain yang tidak diselidiki dalam penelitian ini juga mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa sisanya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan uji regresi linear sederhana dengan uji Anova, ditemukan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh yang kuat terhadap

prestasi belajar matematika siswa kelas XI Multimedia SMK I Kaligondang pada semester ganjil Tahun Ajaran 2022/2023.

Uji hipotesis mendukung adanya pengaruh ini, dengan koefisien korelasi sebesar 0,499 yang menunjukkan tingkat hubungan yang cukup tinggi, dan koefisien determinasi sebesar 0,249 yang mengindikasikan bahwa 24,99% variabilitas prestasi belajar matematika dapat dijelaskan oleh motivasi belajar.

Hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika bersifat positif, yang berarti jika motivasi belajar meningkat, prestasi belajar matematika juga cenderung meningkat. Persamaan regresi yang digunakan untuk menggambarkan pengaruh ini adalah $Y = 75,665 + 0,016X$. Hal ini berarti setiap peningkatan satu poin dalam motivasi belajar akan menyebabkan peningkatan sebesar 0,016 dalam prestasi belajar matematika, ditambah dengan 75,665 yang merupakan kontribusi faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar matematika.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa hasilnya konsisten dengan temuan Vandini (2015), Muawwanah et al. (2020), dan Lestari et al. (2022) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar matematika. Oleh karena itu, untuk mencapai prestasi belajar yang baik, penting bagi siswa memiliki motivasi belajar yang memadai. Walaupun motivasi belajar bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi prestasi belajar siswa, memiliki motivasi belajar setidaknya dapat membantu meningkatkan prestasi belajar matematika mereka.

REFERENSI

Arianti, A. (2019). Peranan Guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134.

- Dewi, N. R. (2013). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Melalui Brain-Based Learning Berbantuan Web. *Makalah Pendamping: Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Friantini, R. N. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuala Behe. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 7(2), 85-92.
- Friantini, R. N. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuala Behe. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 7(2), 85-92.
- Handayani, S. (2016). Pengaruh perhatian orangtua dan minat belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2).
- Lestari, K. E. (2014). Implementasi Brain-Based Learning untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan kemampuan berpikir kritis serta motivasi belajar siswa SMP. *Judika (Jurnal pendidikan UNSIKA)*, 2(1).
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.
- Matondang, A. (2018). Pengaruh Antara Minat Dan Motivasi Dengan Prestasi Belajar. *Bahastra: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 24-32.
- Rahayu, W. P. (2012). Analisis intensitas pendidikan oleh orang tua dalam kegiatan belajar anak, status sosial ekonomi orang tua terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 18(1), 65-71.
- Sahidin, L. (2013). Pengaruh motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 212-223.
- Siagian, R. E. F. (2015). Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).