

Prediktor Prestasi Belajar Matematika Siswa: Peran Motivasi, Kecemasan, dan Self-Efficacy

Oktavia Kurniawati¹, Andhika Ayu Wulandari²

^{1,2}Universitas Veteran Bangun Nusantara

²dhikamath.univet@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar, kecemasan matematika, dan self-efficacy terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, yang dibagikan kepada seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo sebagai responden penelitian ini. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh yang mana seluruh populasi menjadi anggota sampel. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, koefisien determinasi, uji F, dan uji t. Berdasarkan hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa variabel motivasi belajar, kecemasan matematika, self-efficacy, dan prestasi matematika berdistribusi normal, tidak terjadi multikol maupun heteroskedastisitas. Dengan menguji hipotesis diketahui bahwa motivasi belajar, kecemasan matematika dan self-efficacy secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo sebesar 32,9%. Secara parsial, variabel motivasi dan self-efficacy berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika, namun variabel kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo.

Kata Kunci: Motivasi Belajar; Kecemasan Matematika; *Self-efficacy*; Prestasi Belajar Matematika.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of learning motivation, mathematics anxiety, and self-efficacy on the mathematics achievement of seventh-grade students at SMP Negeri 3 Tegalombo. The data collection technique used was a questionnaire, which was distributed to all seventh-grade students at SMP Negeri 3 Tegalombo as respondents of this study. The sampling technique used was a saturated sample in which the entire population was sampled. Data analysis used descriptive analysis, classical assumption tests, multiple linear regression analysis, coefficient of determination, F-tests, and t-tests. The results of the prerequisite test show that the variables of learning motivation, mathematics anxiety, self-efficacy, and mathematics achievement are normally distributed, and there is no multicollinearity or heteroscedasticity. By testing the hypothesis, it is known that learning motivation, mathematics anxiety, and self-efficacy simultaneously have a positive and significant effect on the mathematics achievement of seventh-grade students at SMP Negeri 3 Tegalombo by 32.9%. Partially, the variables of motivation and self-efficacy influence mathematics learning achievement, but the variable of mathematics anxiety does not affect the mathematics achievement of seventh-grade students at SMP Negeri 3 Tegalombo.

Keywords: Learning Motivation; Mathematics Anxiety; Self-Efficacy; Mathematics Achievement.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam dunia Pendidikan. Pelajaran matematika mampu melatih kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis. Akan tetapi, dalam praktiknya matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar siswa, sehingga berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika (Wulandari, 2020). Hal ini disebabkan karena matematika mempunyai materi pelajaran yang abstrak, penuh angka-angka, rumus, dan memerlukan operasi hitung sehingga matematika tidak disukai banyak siswa (Ratna, 2022). Matematika merupakan salah satu pilar utama dalam system Pendidikan formal di dunia.

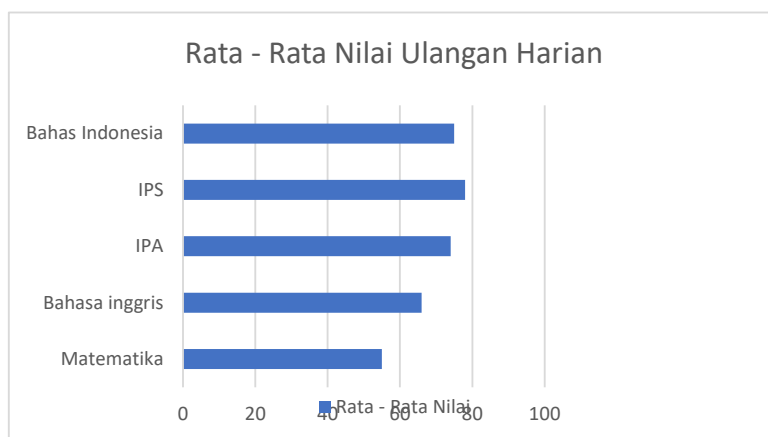
Dalam konteks kurikulum nasional, matematika ditempatkan sebagai mata pelajaran wajib setiap jenjang pendidikan karena peran strategisnya terhadap perkembangan neurobiologis bagi peserta didik. Berdasarkan tinjauan neurosains kognitif global terbaru, pembelajaran matematika secara terstruktur terbukti memicu plastisitas otak (*brain plasticity*) dan memperkuat arsitektur fungsional pada jaringan otak anak.

Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang biasanya ditunjukkan melalui nilai atau hasil evaluasi. Darmawan et al., (2026) menyatakan bahwa prestasi belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Beberapa faktor internal yang berpengaruh antara lain motivasi, inteligensi, bakat, dll (Purwitasari, 2024). Menurut Urhahne & Wijnia, (2023) motivasi belajar memegang peran yang paling krusial dan strategis dalam konteks instruksional formal karena motivasi belajar bersifat dinamis dan dapat diintervensi melalui pendekatan pedagogis guru di kelas. Lebih dari sekadar modal kognitif, motivasi bertindak sebagai determinan utama yang mengaktifkan potensi intelektual siswa. Tanpa adanya motivasi, kapasitas kognitif tertinggi sekalipun tidak akan mampu menghasilkan performa akademik yang optimal dalam matematika. Motivasi belajar merupakan dorongan dalam diri siswa yang menggerakkan mereka untuk belajar dan mencapai tujuan tertentu. Menurut Ambarita & Sitorus, (2025) motivasi belajar memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi belajar siswa, di mana siswa dengan motivasi tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Selain motivasi belajar, faktor psikologis seperti kecemasan matematika (*math anxiety*) juga terbukti menjadi salah satu determinan utama yang memengaruhi prestasi belajar siswa (Santosa et al., 2021). Kecemasan matematika merupakan kondisi emosional berupa rasa takut, tegang, dan khawatir yang muncul saat siswa dihadapkan pada tugas atau pelajaran matematika Santosa et al., (2021). Kondisi emosional yang negatif ini secara kognitif dapat mengganggu kapasitas memori kerja (*working memory*) dan konsentrasi siswa, sehingga menghambat kemampuan berpikir logis dan berdampak buruk pada hasil belajar yang dicapai (Yanti, 2025; Ningsih & Wahyuni, 2020).

Faktor lain yang turut mempengaruhi prestasi belajar adalah self-efficacy. Self-efficacy merupakan keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas atau menghadapi tantangan belajar. (Wahid et al., 2024) menyatakan bahwa self-efficacy memiliki peran penting dalam meningkatkan prestasi akademik siswa serta dapat menjadi faktor penentu keberhasilan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa. Saputri et al., (2026) menjelaskan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif dan memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan motivasi rendah.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 3 Tegalombo, masih terdapat siswa kelas VII yang mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai ulangan harian serta kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Hasil perbandingan rata-rata nilai ulangan matematika dengan mata pelajaran lain dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan gambar 1, rata-rata nilai ulangan harian mata siswa SMPN 3 Tegalombo, mata pelajaran matematika memiliki rata-rata terendah yakni 57. Hal ini menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa SMPN 3 Tegalombo masih kesulitan dalam memahami materi pada mata pelajaran matematika sehingga menyebabkan nilai rata-rata mereka tergolong rendah. Selain itu, beberapa siswa menunjukkan gejala kurangnya motivasi belajar, adanya rasa cemas saat mengikuti pelajaran matematika, serta rendahnya kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Dalam pembelajaran matematika, siswa menjadi takut belajar matematika sebab siswa tidak dapat menyelesaikan tugas yang diajukan guru, takut melakukan kesalahan, dan takut bertanya tentang pelajaran yang kurang dipahami, sehingga akibatnya siswa merasa matematika lebih sulit dan tambah malas

mengerjakan tugas, serta merasa kurang percaya diri. Masalah seperti ini dapat berujung pada rendahnya hasil belajar dan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini dapat dihindari jika siswa gigih dan tekun dalam menghadapi kesulitan, dapat membuat pilihan, dan dapat menyelesaikan tugas yang dihadapi pada tingkat kecemasan atau ketenangan apapun yang dialaminya. Kecemasan juga dapat timbul karena pada saat mengerjakan dan menyelesaikan tugas, siswa tidak memiliki keyakinan dengan jawabannya dan pesimis bahwa siswa tersebut akan mampu menyelesaikannya.



Gambar 1. Rata-Rata Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas VII SMPN 3 Tegalombo

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mukti et al. (2022) menunjukkan bahwa kecemasan matematika dan motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa, di mana tingkat kecemasan yang tinggi terbukti memberikan dampak negatif. Meskipun demikian, penelitian tersebut baru berfokus pada dua aspek tersebut dan belum mengintegrasikan faktor internal krusial lainnya seperti self-efficacy (keyakinan diri) siswa secara bersamaan. Padahal, kombinasi antara motivasi, pengelolaan kecemasan, dan self-efficacy yang kuat diduga menjadi penentu utama konsistensi prestasi akademik siswa di tingkat sekolah menengah. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengisi celah (research gap) tersebut dengan menganalisis secara komprehensif pengaruh simultan dari motivasi belajar, kecemasan matematika, dan self-efficacy terhadap prestasi belajar matematika siswa, khususnya pada karakteristik siswa kelas VII di SMPN 3 Tegalombo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Tegalombo Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 67 siswa dengan 3 kelas. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling atau sampel jenuh adalah metode sampling dimana seluruh anggota populasi menjadi anggota sampel, sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 66 siswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode angket (kuesioner) dengan cara membagikan kuesioner kepada responden. Dalam penelitian ini variabel motivasi terdiri dari 5 item pertanyaan, variabel kecemasan matematika terdiri dari 5 item pertanyaan, variabel self efficacy terdiri dari 5 item pertanyaan, dan variabel prestasi belajar terdiri dari 5 item pertanyaan. Sebelum angket digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan uji kelayakan kepada beberapa guru yang ada di SMP negeri 3 Tegalombo untuk memberikan

penilaian terhadap kuesioner yang akan dibagikan kepada responden nantinya, menggunakan skala likert yakni skala 1-5 (sangat tidak setuju-sangat setuju).

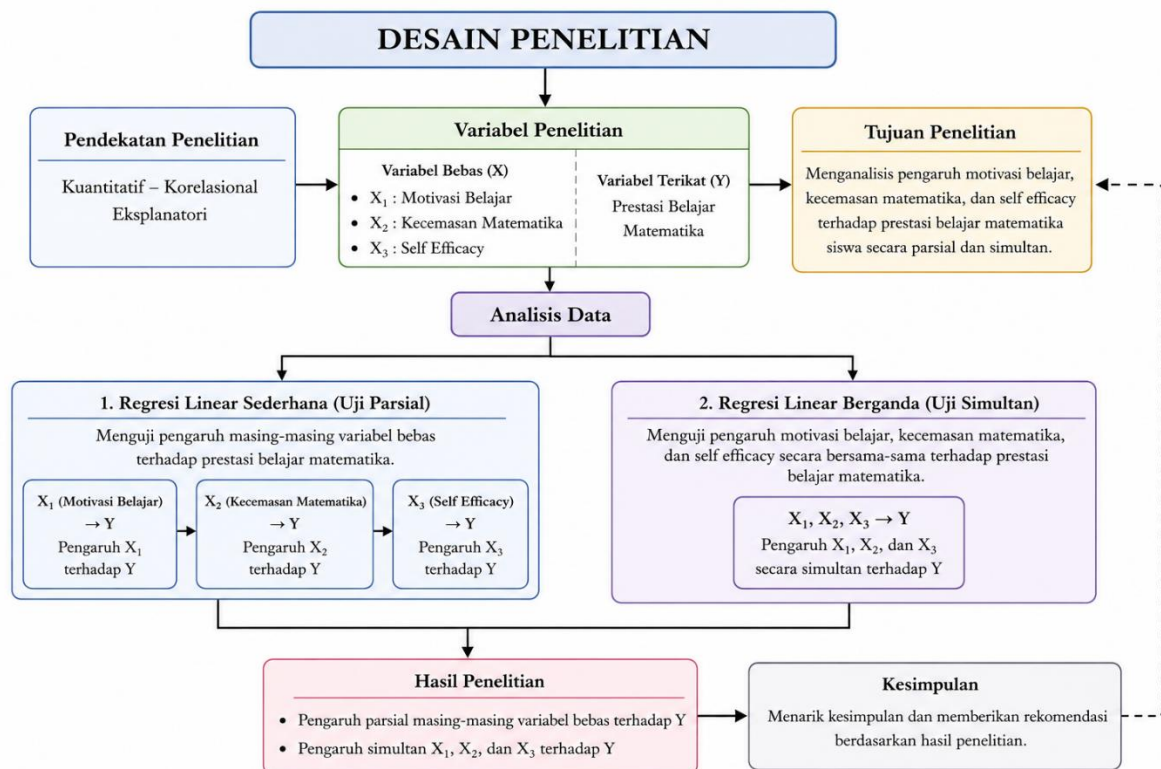
Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda yang terdiri dari uji t, uji F, dan uji koefisien determinasi. Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda maka harus dilakukan uji prasarat terlebih dahulu yakni melakukan uji normalitas, heterokedastisitas, dan uji multikolinearitas. Uji regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial antara motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika dan kecemasan matematika terhadap prestasi belajar matematika serta self efficacy terhadap prestasi belajar matematika, sedangkan uji regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh antara motivasi belajar, kecemasan matematika, dan self efficacy secara bersama-sama terhadap prestasi belajar matematika siswa. Analisis regresi sederhana dituliskan dengan rumus (1).

$$\hat{Y} = a + b \quad (1)$$

Sedangkan analisis regresi berganda untuk 3 variabel bebas dituliskan dengan rumus (2).

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad (2)$$

Gambar (2) menjelaskan desain dari penelitian ini.



Gambar 2. Desain Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistika deskriptif dari variabel motivasi belajar, kecemasan matematika, self-efficacy, dan prestasi matematika dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Statistika Deskriptif

	Motivasi Belajar	Kecemasan Matematika	Self Efficacy	Prestasi Matematika
N Valid	67	67	67	67
Mean	19,85	13,54	18,91	27,94
Standar Deviasi	2,155	3,803	2,627	2,691
Minimum	15	7	13	23
Maximum	23	24	23	23

Sumber: Data diolah peneliti, (2026).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, seluruh variabel memiliki nilai rata-rata yang lebih besar daripada standar deviasi. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran data relatif kecil sehingga data cenderung homogen. Standar deviasi yang lebih kecil mengindikasikan variasi data yang rendah dan data lebih terkonsentrasi di sekitar nilai rata-ratanya (Susanti & Saumi, 2022).

Hasil uji asumsi klasik pada penelitian ini terdiri dari tiga uji yakni uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan melihat hasil uji One-sample Kolmogoro-Smirnov Test. Hasil uji normalitas yang diperoleh berdasarkan penelitian ini disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Df	Saphiro-Wilk (Sig.)
Motivasi	67	0.184
Kecemasan Matematika	67	0.160
Self Efficacy	67	0.161
Prestasi Matematika	67	0.183

Sumber: Data diolah peneliti, (2026)

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikan $> 0,05$, sehingga H_0 diterima. Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

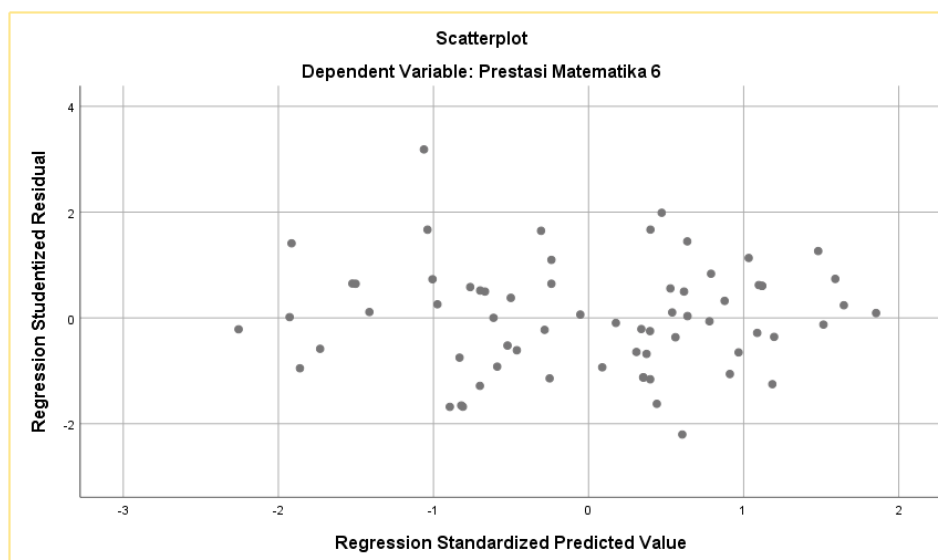
Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std.Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	5,392	3,327		1,621	0,110		
Motivasi	0,373	0,152	0,299	2,452	0,017	0,719	1,391
Kecemasan Matematika	-0,068	0,785	-0,096	-0,868	0,389	0,878	1,139
Self Efficacy	0,321	0,128	0,313	2,512	0,015	0,686	1,458

Sumber : Data primer diolah peneliti, (2026).

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat dari hasil analisis Collinearity statistics bahwa dalam model regresi tidak terjadi multikolinieritas. Hal ini dapat dilihat dari nilai setiap tolerance dari setiap variabel $> 0,01$ (10%) dan nilai VIF dari setiap variabel < 10 . Hasil ini

menunjukkan variabel terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas karena hasilnya lebih kecil dari 10.

Uji heteroskedastisitas untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Pada penelitian ini menggunakan *scatterplot* yaitu dengan melihat pola titik-titik *scatterplot* regresi, jika



menyebarkan dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Scatterplot

Berdasarkan gambar 3, dapat diketahui bahwa titik-titik menyebar secara acak tidak terbentuk suatu pola tertentu dan tersebar secara acak baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak adanya heteroskedastisitas di dalam model regresi.

Uji regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas dengan variabel terikat memiliki pengaruh yang berarti atau tidak. Variabel bebas meliputi motivasi, kecemasan matematika, dan self-efficacy terhadap variabel terikat yaitu prestasi matematika. Hasil uji regresi linear ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	5,392	3,327		1,621	0,110
Motivasi	0,373	0,152	0,299	2,452	0,017
Kecemasan Matematika	-0,068	0,785	-0,096	-	0,389
Self Efficacy	0,321	0,128	0,313	2,512	0,015

Sumber : Data primer diolah peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4 dan mengacu pada rumus (2), maka ditentukan persamaan regresi

$$\hat{Y} = 5,392 + 0,373X_1 - 0,0068X_2 + 0,321X_3$$

Berdasarkan hasil analisis data terlihat bahwa nilai beta variabel motivasi (X_1) sebesar 0,373, nilai beta yang positif ini menunjukkan bahwa pengaruh motivasi terhadap prestasi

belajar adalah pengaruh yang positif, artinya semakin tinggi motivasi belajar siswa maka prestasi belajarnya juga akan semakin meningkat, begitu pula sebaliknya. Nilai beta variabel kecemasan matematika (X_2) adalah -0,068, nilai negatif menunjukkan pengaruh negatif antara kecemasan matematika terhadap prestasi belajar, artinya semakin tinggi tingkat kecemasan terhadap matematika maka prestasi belajar siswa akan semakin menurun, begitu pula sebaliknya. Untuk variabel *self-efficacy* (X_3), nilai beta sebesar 0,321 bernilai positif, yang artinya semakin tinggi *self-efficacy* siswa maka semakin baik pula prestasi belajarnya matematikanya, begitu pula sebaliknya.

Pengujian hipotesis

Uji statistik t adalah uji signifikansi yang menunjukkan seberapa jauh satu variabel bebas secara individual menerangkan variabel terikat. Untuk menguji signifikan tidaknya secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis

- 1) Jika nilai $\text{sign} < 0,05$, maka terdapat pengaruh yang signifikan
- 2) Jika nilai $\text{sign} > 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

Hasil uji parsial (uji t) dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 5. Hasil Uji t

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	5,392	3,327		1,621	0,110
Motivasi	0,373	0,152	0,299	2,452	0,017
Kecemasan Matematika	-0,068	0,785	-0,096	-0,868	0,389
<i>Self Efficacy</i>	0,321	0,128	0,313	2,512	0,015

Sumber : Data primer diolah peneliti, (2026).

Berdasarkan tabel 5 diperoleh :

- a. *Motivasi*
Motivasi diperoleh nilai signifikan (Sig.) sebesar 0,017 maka p value (sig) $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Artinya bahwa motivasi secara parsial berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo.
- b. *Kecemasan Matematika*
Kecemasan matematika diperoleh nilai signifikan (Sig.) sebesar 0,389, maka p value (sig) $> 0,05$, sehingga H_0 tidak ditolak. Artinya bahwa kecemasan matematika secara parsial tidak berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo.
- c. *Self Efficacy*
Motivasi diperoleh nilai signifikan (Sig.) sebesar 0,015 maka p value (sig) $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Artinya *self-efficacy* secara parsial berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo.

Uji F dilakukan untuk menguji kesesuaian model regresi linier berganda. Nilai F dapat dilihat dari output dengan menggunakan program SPSS, analisis uji F dalam penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil Uji F dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	157,113	3	52,371	10,290	0,000
Residual	320,648	63	5,090		
Total	477,761	66			

Sumber : Data primer diolah peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji F pada tabel 6 menunjukkan nilai p value (sig) sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Pada uji F ini dapat dikatakan bahwa secara simultan motivasi, kecemasan matematika, dan *self efficacy* berpengaruh terhadap prestasi matematika kelas VII di MSP Negeri 3 Tegalombo.

Koefisien determinasi (Uji R^2) adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan kedalam model secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Hasil dapat dilihat pada tabel 7 digunakan untuk mengukur tingkat kontribusi dari variabel bebas secara bersama-sama (Simultan) dengan variabel terikat. Hasil uji R^2 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien determinasi (R^2)

R	R Square	Adjusted R-Square	Std. Error of the Estimate
0,573	0,329	0,297	2,256

Sumber : Data primer diolah peneliti, 2026

Hasil dari tabel 7 menunjukan bahwa nilai R^2 sebesar 0,329 artinya bahwa variabel motivasi, kecemasan matematika, dan *self efficacy* secara bersama-sama berpengaruh terhadap prestasi matematika sebesar 32,9% sedangkan sisanya 67,1% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini. Nilai koefisien determinasi yang kecil ini menandakan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel sangat terbatas. Nilai koefisien determinasi sebesar 32,9% ini menandakan bahwa meskipun motivasi, kecemasan matematika, dan *self efficacy* memiliki kontribusi nyata, kemampuan faktor-faktor psikologis tersebut dalam menjelaskan prestasi matematika masih terbatas. Hal ini mengindikasikan bahwa permasalahan prestasi matematika siswa dalam penelitian ini jauh lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lain sebesar 67,1% (seperti metode pembelajaran guru atau dukungan orang tua) yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Pengaruh Motivasi Terhadap Prestasi Matematika

Berdasarkan hasil Uji t diketahui nilai signifikansi sebesar $0,017 < 0,05$, dengan koefisien beta sebesar 0,373 sehingga H_0 ditolak. Artinya bahwa motivasi secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi motivasi belajar yang dimiliki siswa, maka semakin tinggi pula prestasi belajar matematika yang dapat dicapai.

Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan konsep motivasi belajar yang menyatakan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor internal yang sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar (Urhahne & Wijnia, 2023). Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, lebih tekun dalam mengerjakan tugas, serta memiliki dorongan yang kuat untuk mencapai hasil yang optimal. Sebaliknya, siswa dengan motivasi rendah cenderung kurang bersemangat, mudah menyerah, dan kurang maksimal dalam memahami materi yang diberikan (Sadikin et al., 2018).

Hasil ini juga menunjukkan bahwa motivasi memiliki peran penting dalam meningkatkan fokus dan ketekunan siswa dalam mempelajari matematika, yang sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Dengan adanya motivasi yang kuat, siswa akan lebih terdorong untuk mengatasi kesulitan,

mencari solusi, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal-soal yang menantang.. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ega Putri Nurrawi et al., (2023) dan (Nugroho & Warmi, 2022) yang menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika.

Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Prestasi Matematika

Berdasarkan hasil Uji t diketahui nilai signifikansi sebesar $0,389 > 0,05$, dengan koefisien sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya bahwa kecemasan matematika secara parsial tidak berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo. Nilai koefisien regresi untuk variabel kecemasan matematika sebesar $-0,068$. Nilai koefisien yang sangat kecil ini menunjukkan bahwa kontribusi atau daya ubah variabel kecemasan matematika terhadap variasi naik-turunnya prestasi belajar siswa di SMPN 3 Tegalombo hampir tidak berarti. Hasil empiris ini menunjukkan adanya perbedaan dengan asumsi awal pada latar belakang yang menyatakan bahwa kecemasan matematika merupakan faktor utama yang menghambat prestasi siswa. Secara teoritis, kecemasan yang tinggi seharusnya menurunkan konsentrasi dan rasa percaya diri siswa saat menyelesaikan soal matematika. Kondisi ini diperkuat oleh adanya buffering effect (efek penyangga) dari variabel motivasi belajar, secara psikologis, ketika siswa memiliki motivasi intrinsik dan ekstrinsik yang tinggi, dorongan berprestasi tersebut bertindak sebagai regulator emosi negatif. Motivasi yang dominan ini mengalihkan fokus perhatian siswa dari kecemasan emosional (affective anxiety) menjadi alokasi usaha kognitif (*cognitive effort*) yang produktif, sehingga dampak buruk kecemasan berhasil dinetralisir dan tidak terkonversi menjadi penurunan prestasi belajar.

Secara teoritis, kecemasan matematika sering dianggap sebagai faktor yang dapat menghambat proses belajar karena dapat menurunkan konsentrasi, rasa percaya diri, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan yang dialami siswa belum tentu berdampak negatif terhadap prestasi mereka (Mukti et al., 2022). Hal ini dikarenakan siswa kelas VII di SMPN 3 Tegalombo masih mampu mengelola atau mengendalikan kecemasan tersebut sehingga tidak mengganggu proses belajar. Selain itu, tidak signifikannya pengaruh kecemasan matematika disebabkan oleh adanya faktor lain yang lebih dominan dalam memengaruhi prestasi belajar, seperti motivasi belajar, dukungan lingkungan, metode pembelajaran yang digunakan guru, serta kemampuan kognitif siswa. Dalam hal ini, kecemasan matematika bukan menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan belajar siswa.

Tingkat kecemasan yang dialami siswa kelas VII di SMPN 3 Tegalombo masih berada pada kategori ringan hingga sedang, sehingga tidak cukup kuat untuk memengaruhi hasil belajar secara nyata. Bahkan dalam beberapa kondisi, kecemasan dalam tingkat tertentu dapat bersifat positif (*facilitating anxiety*), yaitu mendorong siswa untuk lebih giat belajar dan mempersiapkan diri dengan lebih baik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurjanahdkk & Warmi, n.d.) yang menunjukkan bahwa kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika hal ini dikarenakan mahasiswa jurusan matematika telah memiliki strategi kognitif atau regulasi emosi yang baik dalam menghadapi materi numerik.

Pengaruh Self Efficacy Terhadap Prestasi Matematika

Berdasarkan hasil Uji t diketahui nilai signifikansi sebesar $0,015 < 0,05$, dengan koefisien beta sebesar $0,321$ sehingga H_1 diterima. Artinya bahwa *self efficacy* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo. Kontribusi variabel ini dapat dilihat dari persamaan regresi yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan pada variabel *self efficacy*, maka nilai prestasi belajar matematika siswa diprediksi akan meningkat sebesar $0,321$ satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai konstan. Hal ini membuktikan bahwa semakin tinggi tingkat *self efficacy* atau keyakinan diri siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas matematika, maka semakin tinggi pula prestasi belajar matematika yang dicapai.

Secara teoritis, *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Siswa

yang memiliki *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi soal-soal matematika, tidak mudah menyerah ketika mengalami kesulitan, serta memiliki ketekunan yang lebih tinggi dalam belajar. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung merasa ragu terhadap kemampuannya sendiri, sehingga lebih mudah mengalami kesulitan dan kurang optimal dalam mencapai prestasi belajar (Yang et al., 2024)

Pengaruh positif yang signifikan ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan prestasi matematika siswa. Siswa yang yakin terhadap kemampuannya akan lebih berani mencoba, aktif dalam pembelajaran, serta memiliki strategi belajar yang lebih baik. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran matematika yang menuntut pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah (Liu et al., 2024)

Selain itu, hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa *self-efficacy* dapat menjadi faktor pendorong internal yang kuat dalam proses belajar siswa. Dengan adanya keyakinan diri yang tinggi, siswa akan lebih termotivasi untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, serta mampu mengatasi hambatan yang muncul selama proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suarni & Priyatmo, (2021) yang menunjukkan bahwa *self efficacy* memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, dapat disimpulkan bahwa variabel motivasi belajar, kecemasan matematika, dan *self efficacy* secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo. Hal ini dibuktikan oleh perolehan nilai signifikansi pada Uji F yang lebih kecil dari taraf signifikansi ($\text{sig.} < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa interaksi komprehensif antara faktor afektif (kecemasan) dan faktor kognitif-motivasi (motivasi serta *self-efficacy*) secara kolektif menjadi determinan penting yang menentukan tinggi rendahnya capaian prestasi akademik matematika siswa di sekolah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Samaray et al., (2025.) yang membuktikan bahwa motivasi belajar, kecemasan matematika, dan *self efficacy* secara simultan berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika

PENUTUP

Berdasarkan hasil serta pembahasan penelitian ini, maka kesimpulan untuk penelitian ini, adalah secara parsial motivasi dan *self efficacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi matematika, yang artinya semakin tinggi motivasi belajar siswa dan juga tingkat *self efficacy* maka semakin baik pula prestasi belajar matematikanya. Sedangkan kecemasan matematika tidak berpengaruh terhadap prestasi matematika. Yang artinya semakin rendah atau tingginya rasa cemas terhadap mata pelajaran matematika tidak akan berpengaruh terhadap prestasi belajarnya. Secara simultan motivasi, kecemasan matematika, dan *self efficacy* berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tegalombo sebesar 32,9%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah, segenap guru, dan siswa kelas VII SMP Negeri 3 Tegalombo atas izin dan kerja samanya, serta kepada para pakar yang telah memberikan bimbingan dan diskusi yang sangat membantu penyusunan penelitian ini.

REFERENSI

- Ambarita, G., & Sitorus, M. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Media Canva Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Sma Pada Materi Struktur Atom. *Chemistry Education Practice*, 8(2), 478–483.

- Darmawan, D., Martania Putri, S., & Fuada, D. (2026). Analisis Literatur Tentang Kontribusi Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Akademik Siswa Tingkat SMP. *Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 6(2), 42–62.
- Ega Putri Nurrawi, A., Tu Zahra, A., Aulia, D., Greis, G., & Mubarak, S. (2023). *Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika*.
- Elyana, D., Wulandari, A. A., & Mulyani, O. B. T. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Video. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 77–86.
- Fitriyani, R. (2019). Hubungan Minat Belajar Dan Intensitas Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Smp Negeri 1 Karanganom The Correlation Between Interest Of Learning And Learning Intensity With Student Achievement Of Vii Grade Student Smp Negeri 1 Karanganom.
- Sadikin. (2018). The Implementation Of Learning Journal To Improve University Students' Motivation In Basic And Process Of Learning Biology Subject. In *Bioeducation Journal*, 2(1).
- Liu, R., Jong, C., & Fan, M. (2024). Reciprocal Relationship Between Self-Efficacy And Achievement In Mathematics Among High School Students: First Author. *Large-Scale Assessments In Education*, 12(1).
- Mukti, N., Sridana, N., Triutami, T. W., & Sarjana, K. (2022a). Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2324–2332.
- Mukti, N., Sridana, N., Triutami, T. W., & Sarjana, K. (2022b). Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2324–2332.
- Nugroho, R. 2022, & Warmi, A. (2022). Edumatsains Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di SMPN 2 tirtamulya. In *Edumatsains* (Vol. 6, Number 2).
- Nurjanah dkk, 2025, & Warmi, A. (N.D.). *Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Prestasi Belajar*.
- Ratna, R. , & Y. A. (2022). (2022). Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3).
- Rozgonjuk, D., Kraav, T., Mikkor, K., Orav-Puurand, K., & Täht, K. (2020). Mathematics Anxiety Among STEM And Social Sciences Students: The Roles Of Mathematics Self-Efficacy, And Deep And Surface Approach To Learning. *International Journal Of STEM Education*, 7(46), 1–11.
- Santosa, T. A., Zulyusris, Z., Suwars, A., & Amalia, K. N. (2021). The Educational And Learning Problematic At Senior High School. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(1), 18.
- Saputri, A. N., Suwito, A., & Firmansyah, F. F. (2026). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Geometri Pythagoras Melalui Analisis Problematika Dan Strategi Perbaikan Pembelajaran. *Educational Journal: General And Specific Research*, 5(3), 73–93.
- Suarni, W., & Priyatmo, D. (N.D.). *Pentingnya Self-Efficacy Terhadap Prestasi Belajar Matematika*, 2(1).
- Susanti, I., & Saumi, F. (2022). Gamma-Pi: Jurnal Matematika Dan Terapan Volume 4 Nomor 2 Desember 2022 Penerapan Metode Analisis Regresi Linear Berganda Untuk Mengatasi Masalah Multikolinearitas Pada Kasus Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Gamma-Pi*, 4.

- Wahid, A., Firman, F., & Netrawati, N. (2024). Perbedaan Tingkat Self-Efficacy Akademik Siswa Ditinjau Dari Aspek Jenis Kelamin Serta Implikasinya Dalam Bimbingan Dan Konseling. *Al-Musyriif: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 7(2), 200–208.
- Wang, Z., Shih, S. S., & Yang, X. (2020). The Relationship Between Mathematics Interest And Mathematics Achievement: Mediating Roles Of Self-Efficacy And Mathematics Anxiety. *International Journal Of Educational Research*, 104, 101648.
- Wulandari, A. A., & Astutiningtyas, E. L. (2020). Analisis kemampuan komunikasi matematis mahasiswa dalam pembelajaran relasi rekurensi. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(1), 54–64.
- Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics And Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48.
- Yang, Y., Maeda, Y., & Gentry, M. (2024). The Relationship Between Mathematics Self-Efficacy And Mathematics Achievement: Multilevel Analysis With NAEP 2019. *Large-Scale Assessments In Education*, 12(1).
- Zivkovic, M., Pellizzoni, S., Doz, E., & Cuder, A. (2023). Math Self-Efficacy Or Anxiety? The Role Of Emotional And Motivational Contribution In Math Performance. *Social Psychology Of Education*, 26(3), 579–601.