

Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di SMP Islam Al Azhar, Banten

Casidin¹⁾

Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58 C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Andri Suryana²⁾

Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58 C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Hasbullah³⁾

Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58 C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

casidin@gmail.com¹⁾, andri.suryana@unindra.ac.id²⁾, hasbullah@unindra.ac.id³⁾

Abstract: *This study aims to find out: (1) the effect of self-efficacy and learning independence together on the understanding of mathematical concepts; (2) the effect of self-efficacy on the understanding of mathematical concepts; (3) the influence of learning independence on the understanding of mathematical concepts. The research method used is a survey method with correlational analysis conducted on the student population of Al Azhar Islamic Junior High School in Banten province for the 2025/2026 school year. The sample was taken by the proportion sampling technique of 83 students. The instruments used are questionnaires and tests. The data is analyzed first by testing the requirements of data analysis. After the data requirements test was met, an inferential analysis was carried out to test the research hypothesis using multiple correlation and regression analysis techniques. From the results of the study, it was found that: (1) there was a significant influence of self-efficacy and learning independence together on the understanding of mathematical concepts of Al Azhar Islamic Junior High School students in Banten province. This is evidenced by a sig value of $0.000 < 0.05$ and $F_{cal} = 85.795$; 2) there is a significant influence of self-efficacy on the understanding of mathematical concepts of students of Al Azhar Islamic Junior High School in Banten province. This is evidenced by the sig value of $0.000 < 0.05$ and $t_{cal} = 5.056$; (3) there is a significant influence of learning independence on the understanding of mathematical concepts of Al Azhar Islamic Junior High School students in Banten province. This is evidenced by the sig value of $0.000 < 0.05$ and $t_{cal} = 4.971$.*

Keywords: *Self-Efficacy, Learning Independence, Understanding of Mathematical Concepts*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika; (2) pengaruh efikasi diri terhadap pemahaman konsep matematika; (3) pengaruh kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan analisis korelasional yang dilakukan pada populasi siswa SMP Islam Al Azhar yang berada di provinsi Banten tahun ajaran 2025/2026. Sampel diambil dengan teknik *proporsi sampling* sejumlah 83 siswa. Instrumen yang digunakan adalah angket dan tes. Data dianalisis terlebih dahulu dengan uji persyaratan analisis data. Setelah uji persyaratan data terpenuhi, dilakukan analisis inferensial untuk pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan teknik analisis korelasi dan regresi ganda. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten. Hal ini dibuktikan dengan nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 85.795$; 2) terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten. Hal ini dibuktikan dengan nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 5,056$; (3) terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman

konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten. Hal ini dibuktikan dengan nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4,971$

Kata kunci: Efikasi Diri, Kemandirian Belajar, Pemahaman Konsep Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menekankan pada berpikir logis dan sistematis. Ini suatu alat konseptual penting yang membantu manusia memahami, merekonstruksi, dan menerapkan berbagai ide dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pelajaran matematika tidak sekadar mengajarkan operasi hitung, tetapi menuntut pemahaman konsep, relasi, prinsip, dan penerapan logis yang membentuk daya pikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah.

Menurut ketentuan dalam Keputusan Kepala BSKAP (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah) Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase D SMP, tujuan pembelajaran matematika mencakup agar peserta didik dapat memahami materi berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis serta mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis yang mencakup pemahaman matematis dan kecakapan prosedural. Hal ini menegaskan bahwa pemahaman konsep matematis dan kecakapan prosedural (pemahaman dan aplikasi konsep) merupakan bagian penting dalam pembelajaran matematika di jenjang SMP.

Pada pembelajaran matematika, pemahaman konsep matematika adalah aspek fundamental dalam keberhasilan belajar matematika. Menurut Kilpatrick et al. (2001) bahwa dalam perspektif pengajaran matematika, pemahaman konsep adalah tujuan dasar dari pembelajaran matematika. Lebih konkret, sebuah penelitian menunjukkan bahwa ketika siswa memahami konsep matematika dengan baik, mereka dapat menyusun dan mengembangkan ide-ide matematis lainnya. Namun, dalam kenyataannya kualitas pendidikan Matematika masih rendah dibandingkan negara-negara lain. Media Indonesia (2023) menuliskan hasil survei *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 yang dirilis pada 5 Desember 2023, Indonesia menduduki peringkat ke-68 dengan skor sebagai berikut: Matematika (379), Sains (398), Membaca (371). Studi ini menilai kinerja siswa berusia 15 tahun di bidang matematika, membaca, dan sains.

Beberapa penelitian melaporkan bahwa pada tingkat SMP terdapat permasalahan dalam pemahaman konsep matematika siswa yang masih rendah. Hasil penelitian Mawaddah (2016) menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa di sejumlah sekolah menengah pertama di Indonesia tergolong masih relatif rendah, terutama ketika pembelajaran terlalu menekankan pada hafalan dan kurang memberi ruang bagi eksplorasi konsep. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematika dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu faktor yang datang dari dalam diri siswa dan faktor yang datangnya dari luar diri siswa. Faktor yang datangnya dari luar diantaranya adalah metode pembelajaran dan dukungan dari orang tua. Sedangkan yang

datangnya dari dalam diri siswa diantaranya kedisiplinan belajar, kepercayaan diri, efikasi diri, dan kemandirian belajar.

Menurut Ormrod (2009) efikasi diri adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam mengatur diri, melaksanakan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu, dan melakukan tindakan untuk mencapai suatu kemampuan tertentu. Efikasi diri merupakan keyakinan seseorang bahwa dirinya mampu melakukan sesuatu dengan baik dan akan mempengaruhi bagaimana seseorang berpikir, merasakan, memotivasi diri, dan bertindak. Sedangkan kemandirian belajar merupakan sikap setiap individu khususnya siswa yang mampu menguasai keterampilan kemampuan individu tanpa bergantung pada orang lain dan tanggung jawab. Siswa yang bersifat pribadi mempunyai sikap bertanggung jawab, tidak bergantung pada orang lain, percaya diri dan mempunyai kemampuan mengendalikan diri. Kemandirian belajar ini sangat penting bagi siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Permasalahan tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang apakah variabel efikasi diri dan kemandirian belajar siswa benar-benar akan mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten. Jika memang berpengaruh, maka intervensi dalam peningkatan efikasi diri dan kemandirian belajar dapat menjadi strategi untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pemahaman konsep matematika. Dengan demikian, penelitian ini penting untuk dilakukan terhadap siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten, 2) Pengaruh efikasi diri terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten, dan 3) Pengaruh kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di provinsi Banten.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Metode survei dipilih untuk memperoleh data dari sampel yang mewakili populasi mengenai variabel efikasi diri, variabel kemandirian belajar, dan variabel kemampuan pemahaman konsep matematika. Menurut Sugiyono (2021), metode penelitian kuantitatif bertujuan menguji teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan menganalisisnya menggunakan prosedur statistik. Sementara itu, metode survei digunakan untuk memperoleh data faktual mengenai kondisi objek penelitian tanpa memberikan perlakuan (Ismail, 2018).

Populasi adalah keseluruhan subjek dari penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Al Azhar yang berada di provinsi Banten tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 502 siswa. Adapun sampel yang diambil berjumlah 83 siswa. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis koefisien korelasi ganda. Menurut Supardi (2014:189) menyatakan korelasi ganda adalah korelasi antara dua variabel bebas (*independent*) secara bersama-sama dengan satu variabel terikat (*dependent*). Maka analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara efikasi diri dan kemandirian belajar

terhadap kemampuan pemahaman matematika. Adapun uji persyaratan untuk analisis jalur adalah uji normalitas data, uji linearitas regresi, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji normalitas galat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan di lima SMP Islam Al Azhar yang ada di provinsi Banten. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2025. Peneliti menggunakan metode survei dan tes dengan instrumen angket dan tes yang dilakukan oleh peneliti secara sistematis dengan mengajukan pertanyaan yang sama kepada sampel yang telah ditentukan. Peneliti memberikan instrumen/soal dalam bentuk link *Google Form* kepada guru. Selanjutnya guru memberikan kepada siswa yang menjadi sampel penelitian.

Hasil penelitian mengenai pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika akan dijelaskan melalui teknik analisis deskriptif kuantitatif. Deskripsi data yang akan disajikan adalah rerata (mean), nilai tengah (median), modus (mode), standar deviasi, tabel distribusi frekuensi, dan kecenderungan data. Berikut hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan bantuan software SPSS 20 for windows.

Deskripsi data yang disajikan dalam bagian ini meliputi data variabel pemahaman konsep matematika (Y), variabel efikasi diri (X1) dan variabel kemandirian belajar (X2). Pada statistik deskriptif ini akan dikemukakan cara-cara penyajian melalui tabel maupun distribusi frekuensi, *mean*, *modus*, *median*, *variance*, simpangan baku dari setiap variabel. Adapun hasil deskriptif data akan dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskriptif Data Penelitian

		Pemahaman Konsep	Efikasi Diri	Kemandirian Belajar
N	Valid	83	83	83
	Missing	0	0	0
Mean		68.13	120.54	119.23
Median		70.00	120.00	119.00
Mode		65	119	119
Std. Deviation		12.413	17.845	16.390
Variance		154.092	318.446	268.642
Range		60	87	69
Minimum		35	69	87
Maximum		95	156	156
Percentiles	25	60.00	110.00	110.00
	50	70.00	120.00	119.00
	75	75.00	133.00	130.00

Berdasarkan data deskriptif penelitian pemahaman konsep matematika pada tabel di atas dari 83 siswa diperoleh mean sebesar 68,13, dengan simpangan baku

= 12,413, median = 70,00, modus = 65, range = 60, skor tertinggi = 95, dan skor terendah = 35. Untuk data deskriptif penelitian efikasi diri pada tabel di atas dari 83 siswa diperoleh mean sebesar 120,54 dengan simpangan baku = 17,845, median = 120, modus = 119, range = 87, skor tertinggi = 156, dan skor terendah = 69. Adapun data deskriptif penelitian efikasi diri pada tabel di atas dari 83 siswa diperoleh mean sebesar 119,23 dengan simpangan baku = 16,390, median = 119,00, modus = 119, range = 69, skor tertinggi = 156, dan skor terendah = 87. Hal ini menunjukkan bahwa data skor pemahaman konsep, efikasi diri, dan kemandirian belajar pada penelitian ini cukup representatif.

Uji normalitas data penelitian diperoleh *Sig.* pada metode *Kolmogorov-Smirnov* untuk semua sampel > 0.05 sehingga H_0 diterima. Data pada efikasi diri berdistribusi normal, karena *Asymp. Sig* = 0,813 > 0,05 dengan nilai *Z* (Kolmogorov-Smirnov) = 0,636. Begitu pula dengan data kemandirian belajar berdistribusi normal karena *Asymp. Sig* = 0,292 > 0,05 dengan nilai *Z* (Kolmogorov-Smirnov) = 0,980. Dan pada data pemahaman konsep matematika juga mendapatkan data yang berdistribusi normal, karena *Asymp. Sig* = 0,344 > 0,05 dengan nilai *Z* (Kolmogorov-Smirnov) = 0,937. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data dari semua sampel pada penelitian ini berdistribusi normal.

Uji linearitas persamaan garis regresi *Y* atas *X*₁ dan garis regresi *Y* atas *X*₂ diperoleh data pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Linearitas Regresi

No	Linearitas	Nilai sig. (Output SPSS)	Taraf Signifikasi (α)	Kesimpulan
1	Y atas <i>X</i> ₁	0,672	0,05	Nilai sig. > α maka persamaan garis regresi linear
2	Y atas <i>X</i> ₂	0,944	0,05	Nilai sig. > α maka persamaan garis regresi linear

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk melihat bagaimana korelasi antara variabel independen pada penelitian. Adapun kriteria pengambilan keputusannya jika skor *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 maka terdapat multikolinearitas namun jika skor VIF. Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebasnya. Analisis regresi yang baik adalah jika tidak ditemukan adanya korelasi antar variabel bebasnya dalam arti tidak terjadi multikolinearitas. Kriteria pengujian multikolinearitas adalah jika nilai toleransi > 0,1 atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10, maka dapat dikatakan pada model regresi tidak terjadi multikolinearitas. Sebaliknya jika nilai toleransi < 0,1 atau nilai VIF > 10 maka dapat dikatakan pada model regresi terjadi multikolinearitas.

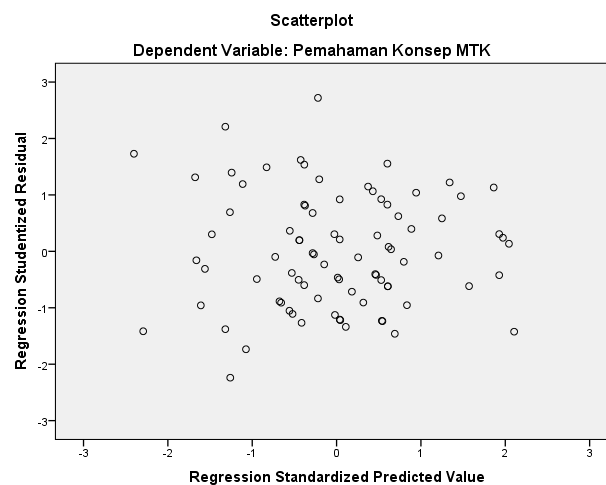
Tabel 3 adalah hasil dari perhitungan uji multikolinearitas pada penelitian ini. Berdasarkan tabel ini, diketahui bahwa kedua variabel bebas baik variabel efikasi diri (*X*₁) maupun variabel kemandirian belajar (*X*₂) memiliki nilai toleransi sebesar 0,500 yang lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF sebesar 2,000 yang lebih kecil dari 10, sehingga dapat dikatakan tidak terjadi masalah multikolinearitas pada model regresi.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Efikasi Diri	.500	2.000
	Kemandirian Belajar	.500	2.000

a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika

Uji heteroskedastisitas untuk melihat apakah terjadi kestabilan variasi residual antara pengamatan satu dengan pengamatan yang lain. Uji tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan grafik *Scatterplot*. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians galat (residual) pada setiap nilai variabel independen dalam model regresi. Uji tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan grafik *Scatterplot*. Dalam regresi linier, asumsi yang harus dipenuhi adalah homoskedastisitas, yaitu varians residual konstan pada semua nilai prediktor. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika pola *Scatterplot* berupa titik-titik menyebar acak, tidak membentuk pola tertentu maka kesimpulannya tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas terpenuhi), sedangkan jika pola *Scatterplot* berupa titik-titik membentuk pola mengerucut, melebar, atau bergelombang maka kesimpulannya terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode Scatterplot

Berdasarkan Gambar 1, menunjukkan bahwa titik-titik residual menyebar secara acak, tidak terlihat pola tertentu (tidak membentuk kipas, gelombang, atau garis), Titik tersebar baik di atas maupun di bawah garis nol, dan varians residual relatif sama pada semua nilai prediksi. Dengan demikian tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas terpenuhi.

Uji normalitas galat adalah uji statistik untuk mengetahui apakah nilai galat (residual) dalam suatu model regresi berdistribusi normal. Uji normalitas galat pada

penelitian ini menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Setyawarno (2016) mengatakan bahwa uji normalitas galat dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi suatu data. Uji normalitas ini penulis berlakukan untuk kedua variabel dengan memperhatikan *unstandardized residual* dan melihat nilai Sig. > 0,05. Jika syarat tersebut terpenuhi, maka data berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas galat *one sample Kolmogorov-Smirnov* menyatakan distribusi residual pada analisis regresi ini mengikuti distribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $Z = 0,651$ dan Asymp. Sig. = $0,791 > 0,05$. Dengan demikian asumsi atau persyaratan analisis persamaan regresi linear terpenuhi. Hasil perhitungan dan pengujian hipotesis penelitian dapat dilihat secara berurutan pada tabel 4.13, tabel 4.14, dan tabel 4.15 yang disajikan berikut ini.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.826 ^a	.682	.674	7.087
a. Predictors: (Constant), Kemandirian Belajar, Efikasi Diri				

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	8617.738	2	4308.869	85.795	.000 ^b
Residual	4017.804	80	50.223		
Total	12635.542	82			
a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika					
b. Predictors: (Constant), Kemandirian Belajar, Efikasi Diri					

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Persamaan Garis Regresi Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-9.680	6.016		.112
	Efikasi Diri	.314	.062	.451	.000
	Kemandirian Belajar	.336	.068	.443	.000
a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematika					

Pengaruh Efikasi Diri (X_1) dan Kemandirian Belajar (X_2) secara Bersamaan terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Y)

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0 \text{ dan } \beta_2 \neq 0$$

Interpretasinya:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika (Y)

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika (Y)

Berdasarkan pada Tabel 4 diperoleh koefisien korelasi berganda pengaruh variabel bebas efikasi diri (X_1) dan variabel bebas kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat pemahaman konsep matematika (Y) adalah sebesar 0,826. Sedangkan koefisien determinasinya pada kolom Adjusted R Square (R^2) merupakan koefisien determinasi yang telah dikoreksi yaitu besarnya 0,674 dan koefisien ini mempunyai arti bahwa efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama memberikan kontribusi kepada pemahaman konsep matematika sebesar 67,4% ($0,674 \times 100\%$), sedangkan sisanya 32,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Untuk pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi diperoleh hasil perhitungan seperti pada Tabel 5 dan 6. Berdasarkan pada Tabel 6, diperoleh persamaan garis regresi yang mempresentasikan pengaruh variabel bebas efikasi diri (X_1) dan variabel bebas kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat pemahaman konsep matematika (Y), yaitu $Y = -9,680 + 0,314X_1 + 0,336X_2$, dimana nilai constanta/intercept (b_0) = -9,680, nilai koefisien regresi dari prediktor X_1 (b_1) = 0,314, dan nilai koefisien regresi dari prediktor X_2 (b_2) = 0,336.

Sementara untuk menguji signifikansi persamaan garis regresi tersebut adalah dengan memperhatikan hasil perhitungan yang ada pada Tabel 5. Menurut ketentuan yang ada, kriteria signifikansi regresi tersebut adalah jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak (H_1 diterima) dan jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak (H_1 diterima). Ketika H_1 diterima, maka koefisien regresi tersebut signifikan, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Nilai signifikansi (Sig.) adalah bilangan yang tertera pada Tabel 5 dalam kolom Sig. sedangkan nilai F_{hitung} adalah bilangan yang tertera tabel yang sama dalam kolom F. Nilai F_{tabel} adalah nilai tabel distribusi F untuk taraf nyata 5% dengan derajat pembilang (k) = 2 dan derajat penyebut ($n - k - 1$) = 80, dimana n adalah jumlah banyaknya sampel/responden dan k adalah jumlah banyaknya variabel bebas.

Tabel 5 memperlihatkan nilai $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$ dan nilai $F_{\text{hitung}} = 85,795$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti koefisien regresi tersebut signifikan. Hal ini juga mempunyai arti terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep

matematika (Y). Berdasarkan hasil pengujian korelasi dan regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Pengaruh Efikasi Diri (X_1) terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Y)

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0$$

Interpretasinya adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) terhadap pemahaman konsep matematika (Y)

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) terhadap pemahaman konsep matematika (Y)

Untuk menguji hipotesis tersebut, perlu memperhatikan Tabel 5 pada kolom t dan kolom Sig. untuk baris efikasi diri. Menurut ketentuan yang ada, kriteria signifikansi regresi tersebut adalah jika nilai sig < 0,05, maka H_0 ditolak (H_1 diterima) dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak (H_1 diterima). Ketika H_1 diterima, maka koefisien regresi tersebut signifikan, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Nilai signifikansi (Sig.) adalah bilangan yang tertera pada Tabel 6 dalam kolom Sig. untuk baris efikasi diri sedangkan nilai t_{hitung} adalah bilangan yang tertera tabel yang sama dalam kolom t untuk baris efikasi diri. Nilai t_{tabel} adalah nilai tabel distribusi t untuk taraf nyata 5% dengan derajat kepercayaan ($df = n - 2$) = 81, dimana n adalah jumlah banyaknya sampel/responden.

Pada Tabel 6, dalam baris efikasi diri diperoleh nilai Sig. = 0,000 < 0.05 dan nilai $t_{hitung} = 5,056$, maka H_0 ditolak (H_1 diterima) yang berarti koefisien regresi tersebut signifikan. Hal ini juga mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) terhadap pemahaman konsep matematika (Y). Berdasarkan hasil pengujian korelasi, pengujian regresi, dan model persamaan garis regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Pengaruh Kemandirian Belajar (X_2) terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Y)

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_1 : \beta_2 \neq 0$$

Interpretasinya adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar (X_2) terhadap pemahaman konsep matematika (Y)

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar (X_2) terhadap pemahaman konsep matematika (Y)

Untuk menguji hipotesis tersebut, perlu memperhatikan tabel 6 pada kolom t dan kolom Sig. untuk baris kemandirian belajar. Menurut ketentuan yang ada, kriteria signifikansi regresi tersebut adalah jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak (H_1 diterima) dan jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak (H_1 diterima). Ketika H_1 diterima, maka koefisien regresi tersebut signifikan, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar (X_2) terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Nilai signifikansi (Sig.) adalah bilangan yang tertera pada tabel 6 dalam kolom Sig. untuk baris kemandirian belajar sedangkan nilai t_{hitung} adalah bilangan yang tertera tabel yang sama dalam kolom t untuk baris kemandirian belajar. Nilai t_{tabel} adalah nilai tabel distribusi t untuk taraf nyata 5% dengan derajat kepercayaan ($df = n - 2$) = 81, dimana n adalah jumlah banyaknya sampel/responden. Tabel 6, dalam baris kemandirian belajar diperoleh nilai Sig. = 0,000 < 0.05 dan nilai t_{hitung} = 4,971, maka H_0 ditolak (H_1 diterima) yang berarti koefisien regresi tersebut signifikan. Hal ini juga mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar (X_2) terhadap pemahaman konsep matematika (Y). Berdasarkan hasil pengujian korelasi, pengujian regresi, dan model persamaan garis regresi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar (X_2) terhadap pemahaman konsep matematika (Y).

Pembahasan

Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar secara Bersama-sama terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan pada hasil penelitian berupa uji model regresi/uji signifikansi secara simultan atau uji signifikansi/keberartian persamaan regresi regresi Y atas X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan uji F diperoleh Sig = 0,000 < 0,05 dan $F_{\text{hitung}} = 85,795$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika (Y). Kontribusi pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebesar 67,4 % sedangkan sisanya 32,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian telah diperoleh persamaan regresi linear ganda $\hat{Y} = -9,680 + 0,314X_1 + 0,336X_2$. Hal ini menunjukkan bahwa persamaan regresi tersebut memiliki nilai konstanta yaitu sebesar -9,680 menunjukkan bahwa dengan efikasi diri dan kemandirian belajar pada tingkat paling rendah, maka pemahaman konsep matematika siswa diperkirakan hanya sebesar -9,680. Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa adanya dorongan dari kedua variabel bebas tersebut, sulit bagi siswa untuk mencapai pemahaman konsep matematika yang baik. Sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,314 dan 0,336 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dari variabel bebas X_1 (efikasi diri)

dan X_2 (kemandirian belajar) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (pemahaman konsep matematika). Dengan demikian, semakin tinggi efikasi diri dan semakin tinggi kemandirian belajarnya, maka akan semakin tinggi pula pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa tersebut.

Efikasi diri dan kemandirian belajar perlu dimiliki oleh setiap siswa baik dalam kegiatan belajar mengajar ataupun kehidupan sehari-hari. Menurut Zainuddin (2013) bahwa orang yang memiliki efikasi diri dan kemandirian belajar dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan tahapan perkembangan yang baik atau setidaknya memiliki kemampuan untuk belajar cara-cara menyelesaikan tugas tersebut, sehingga dapat menumbuhkan keberanian dan kemampuan untuk meningkatkan prestasinya. Ini berarti bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika akan semakin baik apabila efikasi diri dan kemandirian belajar dimiliki siswa secara bersamaan atau saling mendukung.

Menurut Lu'Luilmaknun dkk. (2021), pemahaman konseptual matematika sangat erat kaitannya dengan faktor afektif dan kognitif siswa. Faktor afektif seperti efikasi diri dan kemandirian belajar berkontribusi terhadap bagaimana siswa membangun pemahaman konsep matematika. Ketika kedua faktor ini ditingkatkan secara bersama-sama, maka pembelajaran matematika tidak lagi bersifat mekanis, melainkan menjadi proses konstruksi pengetahuan yang utuh. Oleh karena itu, pengaruh kedua variabel tersebut menjadi penting dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa secara menyeluruh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa efikasi diri dan kemandirian belajar pada siswa merupakan faktor penting dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki efikasi diri dan kemandirian belajar yang tinggi akan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Sebaliknya, siswa yang memiliki efikasi diri dan kemandirian belajar yang rendah maka siswa tersebut akan mendapatkan kesulitan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika.

Pengaruh Efikasi Diri terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan pada hasil penelitian berupa uji model regresi/uji signifikansi secara parsial atau uji signifikansi/keberartian persamaan regresi Y atas X_1 dengan uji t diperoleh $\text{Sig } 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 5.056$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X_1) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika (Y). Sedangkan nilai koefisien regresi X_1 (efikasi diri) sebesar 0,314 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dari variabel bebas X_1 (efikasi diri) terhadap variabel terikat Y (pemahaman konsep matematika). Dengan demikian, semakin tinggi efikasi diri, maka akan semakin tinggi pula pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa tersebut.

Menurut Andriana & Leonard (2016) menyatakan efikasi diri sangat erat kaitannya dengan kepribadian, seseorang dapat mempunyai kemampuan efikasi diri dalam dirinya mempunyai kepribadian yang kuat dalam sebuah tindakan tertentu. Sehingga siswa yang memiliki efikasi tinggi mampu membuat lebih tekun dan semangat dalam belajar. Semakin giat belajar semakin banyak pengetahuan dalam diri siswa semakin baik kemampuan pemahaman matematika siswa tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Menurut Rajab (2024), menemukan pengaruh signifikan *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa efikasi diri pada siswa merupakan salah satu faktor pendorong penting dalam pembelajaran matematika. Efikasi diri merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki, sehingga ia tidak akan mudah menyerah dan tidak mudah berpuas diri. Siswa yang memiliki efikasi tinggi akan mampu untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika karena siswa sudah mampu mengkondisikan dirinya untuk dapat meyakinkan dirinya dan memotivasi dirinya dalam memahami konsep matematika.

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan pada hasil penelitian berupa uji model regresi/uji signifikansi secara parsial atau uji signifikansi/keberartian persamaan regresi Y atas X_2 dengan uji t diperoleh $\text{Sig } 0,000 < 0,05$ $t_{\text{hitung}} = 4,971$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Sedangkan nilai koefisien regresi X_2 (kemandirian belajar) sebesar 0,336 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dari variabel bebas X_2 (kemandirian belajar) terhadap variabel terikat Y (pemahaman konsep matematika). Dengan demikian, semakin tinggi kemandirian belajar, maka akan semakin tinggi pula pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa tersebut.

Kemandirian belajar merupakan perilaku seseorang dalam belajar yang dilakukan atas kemampuan sendiri tanpa adanya pengaruh dari orang lain untuk mengembangkan kemampuan yang ia miliki. Menurut Setiawan & Anewati (2021), kemandirian belajar adalah faktor yang perlu dimiliki oleh siswa sebab dengan kemandirian belajar maka siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika yang dipelajarinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemandirian belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Menurut Anzani (2024) menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik sebesar 48%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar pada siswa merupakan salah satu faktor yang perlu dimiliki dalam pembelajaran matematika. Apabila siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi akan mampu mengembangkan kemampuan yang ia miliki tanpa adanya pengaruh dari orang lain sehingga akan mudah memahami konsep matematika, sedangkan siswa yang tidak memiliki kemandirian belajar akan sulit memahami konsep matematika menyebabkan ia cenderung mudah menyerah dalam belajar matematika.

PENUTUP

1. Terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al

- Azhar di Banten. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 85,795$.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di Banten. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 5,056$.
 3. Terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Islam Al Azhar di Banten. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 4,971$.

DAFTAR PUSTAKA

- Anzani, D., Hartati, L., & Kasyadi, S. (2024). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika*, 10, 1–10.
- BSKAP [Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan]. (2025). *Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025 Tentang Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase D SMP*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Ismail. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press.
- Andiana, I., & Leonard. (2016). Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecaha Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 539–548.
- Mawaddah, S. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85.
- Media Indonesia. (2023). Hasil survei PISA 2022: Peringkat pendidikan Indonesia masih rendah. *Media Indonesia*. <https://mediaindonesia.com>
- Ormrod, J. E. (2009). *Educational Psychology: Developing Learners* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Lu'Luilmaknun, U., Salsabila, N. H., & Tyaningsing, R. Y. (2021). Faktor-Faktor Afektif yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Menengah. *Mathematic Education and Aplication*, 3(2), 17–24.
- Setiawan, A., & Anewati. (2021). Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Setyawarno. (2016). *Statistika Pendidikan dan Analisis Data Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi revisi). Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2014). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Jakarta: Change Publication.
- Zainuddin. (2013). *Self-Efficacy dan Kemandirian Belajar Dalam Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.