Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

Pengaruh Kuriositas dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Survei pada Siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor)

Mochamad Rizki[1)]
Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Andri Suryana[2)]
Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Shinta Dewi[3)]
Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

rizkimochamad822@gmail.com[1)], andri.suryana@unindra.ac.id[2)],
shinta.dewi@unindra.ac.id[3)]

Abstract: *The purpose of this research is to find out. (1) The effects of curiosity and learning independence jointly towards on the mathematical problem-solving abilities of state high school students in Bogor Regency. (2). The effect of curiosity towards on the mathematical problem-solving abilities of state high school students in Bogor Regency. (3). The effect of learning independence towards on the mathematical problem-solving abilities of state high school students in Bogor Regency. The research methode used is quantitative research with a correlation technique. The population of class X students at SMAN 1 Nanggung and SMAN 1 Cigudeg in the 2025/2026 academic year. The research sample was 86 students. The results of the study show: (1) The effects of curiosity and learning independence jointly towards on the mathematical problem-solving abilities. This is evidenced by the acquisition of the value of Sig = 0.000 < 0.05 and Fcount = 82.612. (2). The effects of curiosity towards on the mathematical problem-solving abilities. This is evidenced by the acquisition of the value of Sig = 0.000 < 0.05 and tcount = 4.053. (3). Self-confidence had a significant towards the mathematical problem-solving abilities. This is evidenced by the acquisition of the value of Sig = 0.002 < 0.05 and tcount = 6,941.*
Keywords: *Curiosity, learning independence, mathematics problem solving ability.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) pengaruh kuriositas dan kemandirian belajar bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor, 2) pengaruh kuriositas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di kabupaten Bogor, 3) pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei dengan teknik korelasional. Populasi siswa kelas X di SMAN 1 Nanggung dan SMAN 1 Cigudeg tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan sampel penelitian sebanyak 86 siswa. Teknik analisis data menggunakan model regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh kuriositas dan kemandirian belajar bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, ditunjukkan dengan nilai Sig = 0.000 < 0.05, F_{hitung} = 82,612. (2) terdapat pengaruh kuriositas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, ditunjukkan dengan nilai Sig. = 0,000 < 0,05, t_{hitung} = 4,053. (3) pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, ditunjukkan dengan nilai Sig = 0.000 < 0.05, t_{hitung} = 6,941.
Kata Kunci: Kuriositas, kemandirian belajar, kemampuan pemecahan masalah matematika

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

PENDAHULUAN

Pendidikan dan pengajaran adalah suatu faktor yang sangat penting dalam peradaban manusia. Pendidikan merupakan suatu syarat penting untuk suatu negara agar lebih maju. Negara akan berkembang dengan optimal jika pendidikan dialaksanakan dengan optimal. Pendidikan akan memberikan pengalaman yang merupakan bekal seseorang di masa depannya melalui keterampilan yang dimilikinya. Keterampilan ini diperoleh melalui pengalaman belajar yang panjang, dari lahir kemudian sekolah dan hingga dewasa.

Sekolah sebagai tempat berlangsungnya kegiatan belajar diharapkan mampu melakukan perbaikan dan perubahan agar pandangan yang keliru tentang perilaku dan pengetahuan siswa dapat berubah. Menurut Wulan dalam Sirait (2016) menyatakan bahwa belajar merupakan proses mengubah tingkah laku siswa yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Artinya, pendidikan dikatakan berhasil jika terjadi perubahan yang positif pada diri siswa baik dari segi pengetahuan, keterampilan, tingkah laku, dan sikap yang dapat digunakan dalam hidup bermasyarakat melalui proses belajar mengajar di sekolah. Selama proses belajar berlangsung terjadi proses interaksi antara guru dan siswa. Secara psikologis siswa ketika mengikuti kegiatan belajar dan pembelajaran akan dipengaruhi oleh faktor motivasi, konsentrasi, reaksi, organisasi, pemahaman dan assesmen.

Salah satu bidang ilmu yang dalam proses kegiatan belajar dan pembelajarannya dipengaruhi oleh faktor motivasi, konsentrasi dan pemahaman adalah ilmu matematika. Matematika sering dikatakan sebagai ibu dari ilmu pengetahuan. kata matematika berasal dari perkataan latin mathematika yang mulanya diambil dari perkataan yunani mathematike yang berarti mempelajari. Kata mathematike berhubungan pula dengan kata mathein atau mathenein yang artinya belajar. Jadi berdasarkan asal kata, matematika dapat diartikan ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir. Menurut Russefendi dalam Siagian (2016) Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses dan penalaran.

Berkenaan dengan pembelajaran Matematika, *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) dalam Sumartini (2016) mengatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematika yaitu: koneksi (*conections*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communications*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan representasi (*representations*).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan matematika yang perlu diperhatikan dan sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena menurut Branca dalam Sumartini, (2016) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Selanjutnya, Ruseffendi dalam Sumartini (2016) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi

mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya mengandalkan pengetahuan konsep yang telah dimiliki oleh siswa, tetapi juga pemahaman siswa terhadap masalah yang dihadapinya sehingga mereka bisa menentukan pendekatan dan juga strategi untuk memecahkan masalah tersebut. Kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik dapat menjadi salah satu penyebab tidak tercapainya tujuan hasil belajar yang diharapkan (Ramdan dkk., dalam Ditasaria et al., 2024).

Menurut Hidayat (2018) kemampuan yang paling dasar pada kegiatan pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilatih melalui pembelajaran Matematika. Soal-soal cerita atau masalah kontekstual matematika yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dapat melatih kemampuan pemecahan masalah siswa. Siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan soal matematika yang berorientasi pada kehidupan nyata. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang digunakan ketika menyelesaikan soal matematika tersebut.

SMA Negeri 1 Cigudeg merupakan salah satu SMA negeri yang berada di Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil rapor pendidikan SMAN 1 Cigudeg, didapatkan data bahwa kemampuan literasi numerik siswa masih perlu ditingkatkan. Selain itu, peneliti juga melakukan diskusi dengan beberapa guru matematika di SMAN 1 Cigudeg terkait dengan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Hasil diskusi menunjukan bahwa siswa masih kesulitan ketika diberikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan materi yang dipelajarinya. Hal ini dikuatkan dengan hasil diskusi peneliti dengan beberapa guru matematika yang tergabung dalam komunitas MGMP Matematika Kabupaten Bogor, yaitu kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal atau masalah yang disajikan dalam bentuk cerita atau masalah kontekstual merupakan masalah yang sering dihadapi dalam proses pembelajran matematika. Menurut Marsigit dalam (Yuhani et al., 2018), ciri-ciri pembelajaran berbasis masalah yakni terdapat permasalahan nyata yang digunakan untuk belajar berpikir kritis, keterampilan untuk mampu memecahkan suatu masalah dan memperoleh pengetahuan. Peneliti dalam hal ini menyimpulkan bahwa kemampuan siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor dalam menyelesaikan masalah matematika masih perlu ditingkatkan.

Pembelajaran Matematika bisa dipengaruhi oleh rasa ingin tahu terhadap pemecahan masalah yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Hal ini karena Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bagaimana memecahkan masalah terutama masalah sehari-hari yang berkaitan dengan hitung-hitungan. Keingintahuan (Kuriositas) ini merupakan suatu naluri dasar atau mekanisme bawaan yang memungkinkan manusia untuk belajar tentang dan menguasai hal-hal baru di lingkunganya serta menemukan jawaban akan pertanyaan-pertanyaan dalam pikirannya hingga kepuasan akan jawaban yang diperolehnya (Arnone et al., 2011 dalam Muhamad et al., 2017).

Indikator dari rasa ingin tahu menurut Kemendiknas dalam Cahyani dkk. (2022) adalah: (1) bertanya pada guru atau teman mengenai materi pelajaran, (2) memperlihatkan sikap tertarik maupun tidak tertarik dalam pembahasan materi, (3)

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

melakukan pencarian informasi dari berbagai sumber terkait materi pelajaran, dan (4) melakukan pencarian informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang masih berkaitan dengan materi yang dipelajari. Keingintahuan siswa muncul ketika siswa menganggap bahwa sesuatu yang dipelajarinya merupakan hal yang baru yang harus diketahui untuk menjawab ketidaktahuannya Puspitasari et al. dalam Muhamad et al. (2017). Siswa yang memiliki keingintahuan (kuriositas) tinggi akan memiliki motivasi tinggi dalam mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi, begitupun sebaliknya.

Siswa memiliki karakter yang unik satu dengan yang lainnya sehingga memiliki semangat dan motivasi yang berbeda. Adanya perbedaan karakteristik maka salah satu solusi untuk mengatasinya adalah dengan metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Salah satu karakter yang dapat dibentuk dengan metode pembelajaran yang tepat adalah karakter mandiri siswa. Mandiri adalah kata dasar dari kemandirian yang berarti berdiri sendiri, yaitu sesuai dengan keadaan yang memungkinkan seseorang mengatur dan mengarahkan diri sesuai tingkat perkembangannya.

Selain Kuriositas ada faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematik, yaitu kemandirian belajar. Menurut Sugandi dalam (Sulistyani et al., 2020) Kemandirian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu sikap siswa yang memiliki karakteristik inisiatif belajar, mendiagnosis kebutuhan belajar, menetapkan tujuan belajar, memonitor, mengatur dan mengontrol kinerja atau belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang relevan, memilih dan menerapkan strategi belajar, mengevaluasi proses dan hasil belajar, serta self-concept. Oleh karena itu kemandirian belajar siswa sangatlah penting untuk merencanakan target belajar yang ingin dicapai. Kemandirian akan membuat belajar lebih nyaman dan mudah berkonsentrasi karena muncul atas keinginan sendiri. Akan tetapi kenyataan dilapangan berbeda. Masih banyak siswa yang masih bergantung pada perintah guru dalam proses belajarnya. Jika ada guru maka mereka belajar akan tetapi jika guru tidak ada walaupun sudah memberikan tugas, mereka memilih untuk tidak belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kuriositas dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa" (Survei pada SMA Negeri di Kabupaten Bogor).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, menurut Hartono & Rotinsulu (2015), metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat potivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dari teori tersebut dapat kita pahami bahwa metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan pengujian yang

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

bersifat kuantitatif dengan jumlah populasi dan sampel yang telah ditentukan, dan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian seperti observasi, angket, tes, dokumentasi, dan lain-lain.

Pelaksanaan penelitian selama lima bulan dari bulan Maret sampai bulan Desember tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Nanggung dan SMA Negeri 1 Cigudeg yang masih aktif mengikuti pembelajaran tahun ajaran 2025/2026 berjumlah 864 siswa.

Dalam teknik pemilihan sampel, penelitian ini menggunakan teknik *proportional sampling* atau sampling proporsi yaitu teknik pengambilan sampel dimana masing-masing kelompok tidak sama jumlahnya. Sugiyono (2013) mengemukakan teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling digunakan dalam penelitian ini adalah *multi stage sampling* yang merupakan teknik kombinasi beberapa teknik sampling yang ada. Tahap pertama adalah memilih sekolah tempat penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel. Tahap kedua adalah banyaknya jumlah sampel dalam penelitian dengan menggunakan *proportional sampling* atau sampling proporsi yaitu teknik pengambilan sampel dimana masing-masing kelompok tidak sama jumlahnya. Tahap ketiga adalah memilih siswa sebagai subjek sampel dengan menggunakan *simple random sampling*. Tahap ketiga adalah memilih siswa sebagai subjek sampel dengan menggunakan *simple random sampling*. Sampel adalah kegiatan yang berkaitan dengan langkah-langkah penentuan sampel penelitian. Sampel harus direncanakan oleh peneliti ketika peneliti telah menetapkan populasi sasaran dalam penelitiannya. Penentuan sampel ini mengacu pada pendapat Arikunto (2015) yaitu bahwa apabila obyek penelitian lebih besar dari 100 responden diambil 10% sampai 15 %, atau 20% sampai 30% tetapi apabila kurang dari 100 responden, maka responden atau sampel diambil seluruhnya. Dengan maksud untuk memperoleh data penelitian yang lebih lengkap dan akurat mengenai variabel-variabel yang diteliti, penulis menetapkan 10% nya dari populasi yaitu 10% x 864 = 86 siswa kelas X di dua SMA Negeri di Kabupaten Bogor. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan tes soal dan kuesioner kepada siswa sebagai sampel penelitian.

Untuk menguji hipotesis penelitian, perlu dilakukan analisa data. Tahapan analisis data meliputi: 1). mendiskripsikan data untuk setiap variable penelitian, 2). melakukan uji persyaratan analisis data, 3). menguji hipotesis. Analisis deskriptif akan dilakukan teknik penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, grafik poligon dan histrogram untuk masing-variabel penelitian dengan skor Y (kemampuan pemecahan masalah matematika), skor X_1 (pengaruh kuriositas) dan skor X_2 (kemandirian belajar). Pengujian persyaratan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian normalitas data, pengujian linieritas garis regresi parsial, pengujian homogenitas, pengujian multikolinieritas garis regresi dan pengujian heteroskedasitas. Setelah keseluruhan uji persyaratan analisis data dipenuhi dan diketahui data layak untuk diolah lebih lanjut, maka langkah berikutnya adalah menguji masing-masing hipotesis yang telah diajukan. Pengujian

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

hipotesis menggunakan teknik korelasi partial dan korelasi ganda, serta regresi linier sederhana dan regresi linier ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil statistik deskriptif dan pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 22.0, hasil perhitungan dan pengujian dapat dilihat dalam Tabel 1-7.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskritif

No.	Ukuran Deskriptif	Nilai Y	Nilai X_1	Nilai X_2
1	Mean	53,50	124,67	116,79
2	Median	54,00	121,50	116,50
3	Mode	65	102	119
4	Simpangan Baku	13,636	19,929	18,191

Tabel 2. Hasil Uji Linieritas X_1 terhadap Y

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah matematika * Kuriositas	Between Groups	(Combined)	13028,333	50	260,567	3,284	0,000
		Linearity	7452,943	1	7452,943	93,928	0,000
		Deviation from Linearity	5575, 390	49	113,783	1,434	0,133
	Within Groups		2777,167	35	79,348		
	Total		15805,500	85			

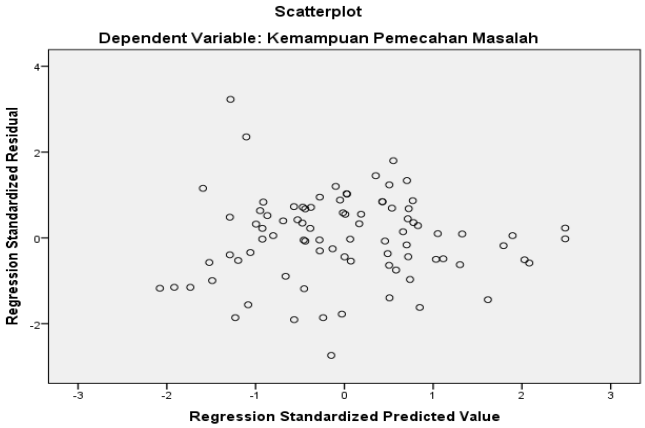
Tabel 3. Hasil Uji Linieritas X_2 terhadap Y

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah matematika * Kemandirian Belajar	Between Groups	(Combined)	13131,333	46	285,464	4,163	0,000
		Linearity	9474,667	1	9474,667	138,178	0,000
		Deviation from Linearity	3656,667	46	81,259	1,185	0,296
	Within Groups		2674,167	39	68,568		
	Total		15805,500	85			

Tabel 4. Hasil Uji Multikolineraritas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kuriositas	0,605	1,653
	Kemandirian Belajar	0,605	1,653

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Korelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,816	0,666	0,658	7,980

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Signifikansi

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10520,519	2	5260,259	82,612	0,000
	Residual	5284,981	83	63, 674		
	Total	15805,500	85			

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Persamaan Garis Regresi (Uji t)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-24,298	6,142		-3,956	0,000
	Kuriositas	0,226	0,56	0,331	4,053	0,000
	Kemandirian Belajar	0,425	0,61	0,566	6,941	0,000

Pembahasan

Pengaruh Kuriositas dan Kemandirian Belajar Bersama-Sama Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Dari deskripsi data setelah dilakukan analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,816, setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS 22 terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh variabel bebas X_1 (Kuriositas) dan X_2 (Kemandirian Belajar) bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika).

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

Sedangkan dari analisis regresi diperoleh persamaan garis regresi $\hat{\mathbf{Y}}$ = -24,298+ 0.226 X1 + 0,425 X2. Nilai konstanta = -24,298 menunjukkan bahwa dengan kuriositas dan kemandirian belajar paling rendah sulit untuk bisa meraih kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik, sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,226 dan 0,425 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif variabel bebas X1 (Kuriositas) dan X2 (Kemandirian Belajar) bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika). Setelah dilakukan pengujian linieritas garis regresi dengan menggunakan program SPSS diperoleh bahwa garis regresi tersebut linier.

Dari pengujian signifikansi koefisien regresi yang juga dilakukan dengan program SPSS diperoleh bahwa koefisien regresi tersebut signifikan, yaitu ditunjukkan oleh nilai Sig = 0,000 < 0,05 dan Fhitung = 82,612, yang berarti terbukti bahwa terdapat pengaruh yang positif variabel bebas X1 (Kuriositas) dan X2 (Kemandirian Belajar) bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika).

Kuriositas yang dipadu dengan kemandirian belajar juga memungkinkan siswa untuk mengatasi salah satu hambatan terbesar dalam pembelajaran matematika, misalnya kecenderungan untuk mengandalkan hafalan rumus tanpa memahami konsep. Siswa dengan rasa ingin tahu tinggi tidak puas hanya dengan mengetahui "bagaimana" suatu konsep matematika, tetapi ingin tahu "mengapa" konsep itu bisa diterapkan dan "kapan" konsep tersebut mungkin tidak berlaku. Hal ini sesuai dengan pernyataan Diana et al. dalam Erwinsyah & Wildan, (2022) bahwa rasa ingin tahu merupakan juga cara berpikir, sikap dan perilaku yang mencerminkan penasaran dan keingintahuan terhadap segala hal yang dilihat, didengar, dan dipelajari secara lebih mendalam.

Kemandirian belajar memberi peluang siswa untuk mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan yang mendalam dalam menentukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Pertanyaan ini dapat memacu siswa untuk memahami permasalahan yang dihadapi dan selanjutnya mencari penyelesaiannya. Dengan adanya kuriositas atau rasa ingin tahu dan kemandirian siswa, maka siswa akan mencari sumber daya tambahan diluar buku teks sepeerti video-video pemecahan masalah serupa. Setelah itu mencoba menerapkan konsep matematika dengan merancang eksperimen-eksperimen baru dan dihubungkan dengan teori yang sudah didapatkan. Kemandirian belajar terlihat dalam upaya siswa untuk mendalami materi melalui sumber daya tersebut sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ambiyar dkk., (2020) bahwa kemandirian belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk melakukan aktivitas belajar dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai materi tertentu sehingga bisa dipakai untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan hasil penelitian dan kajian teori di atas peneliti menyimpulkan bahwa kuriositas dan kemandirian belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor.

Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA
Vol. 9, No. 2, Agustus 2026, pp. 171-181
p-ISSN: 2615-7756
e-ISSN: 2615-7748

Pengaruh Kuriositas terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai Sig = 0,000 < 0,05 dan thitung = 4,053, maka H0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X1 (Kuriositas) terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika).

Kuriositas yang tinggi mendorong siswa untuk secara aktif mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan melalui berbagai sumber dan metode. Siswa tidak lagi bergantung sepenuhnya pada buku teks atau penjelasan guru, melainkan termotivasi untuk melakukan eksperimen sendiri, membaca literatur ilmiah, atau bahkan berdiskusi dengan ahli di bidangnya. Siswa belajar untuk membandingkan berbagai teori, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari setiap argumen, serta mengevaluasi kredibilitas sumber informasi. Sesuai dengan pernyataan Ernawati et al. dalam Erwinsyah & Wildan (2022) bahwa kuriositas atau rasa ingin tahu merupakan suatu pikiran dalam otak yang membuat penasaran terhadap suatu hal sehingga memunculkan keinginan belajar, menyelidiki, dan mengetahui secara luas dan mendalam ditunjukkan dengan aktivitas atau kegiatan mengeksplorasi, manipulasi, ataupun mengkoordinasikan struktur kognitif yang sudah ada dengan cara baru untuk memahami pengetahuan yang lebih luas dan mendalam.

Semakin kuat dorongan kuriositas, semakin gigih pula usaha siswa dalam mencari pemahaman yang lebih komprehensif, yang mengasah kemampuan untuk memahami masalah yang ada dan menyelesaikannya sesuai dengan pendapat Haryanto dalam Erwinsyah & Wildan (2022) rasa ingin tahu dapat mendorong siswa untuk menyelidiki konsep-konsep matematika lebih lanut. Kemampuan memahami masalah dan menyelesaikannya merupakan salah satu indikator kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa kuriositas memberi pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor.

Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai Sig = 0,000 < 0,05 dan thitung = 6,941 maka H0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X2 (Kemandirian Belajar) terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika).

Kemampuan pemecahan masalah mencakup kemampuan untuk memahami masalah dan mencari beberapa solusi sehingga pada akhirnya memilih salah satu solusi yang dirasa paling tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah tinggi cenderung dapat menerapkan kemampuan pemecahan masalahnya dalam berbagai situasi yang diberikan. Siswa yang memiliki ketrampilan pemecahan masalah cenderung efektif dalam merumuskan solusi untuk masalah yang kompleks dan mengajukan solusi yang memerlukan pemikiran mendalam dan refleksi. Sedangkan siswa yang memiliki keterampilan pemecahan masalah yang kurang akan cenderung kurang fleksibel dan terbuka terhadap perspektif yang berbeda dan mungkin menghadapi

kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide mereka secara jelas. kemandirian belajar adalah kemampuan siswa dalam belajar dalam menyelesaikan tugas dengan kemauan sendiri tanpa bergantung pada guru atau orang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhtamadji dalam Erwinsyah & Wildan (2022) menyebutkan bahwa kemandirian belajar merupakan suatu sikap individu yang diperoleh secara komulatif selama perkembangan, dimana individu terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi di lingkungan, sehingga pada akhirnya mampuu bertinfdak sendiri. Siswa yang telah memiliki kemandirian belajar terhadap matematika akan menyukai mata pelajaran Matematika yang diberikan oleh gurunya. Tanpa disuruh siswa akan berusaha untuk belajar dan memahami pelajaran Matematika. Guru dapat memanfaatkan kemadirian belajar para siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa sehingga mencapai kemampuan pemecahan masalah matematika yang maksimal.

Kemadirian belajar adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi belajar dan hasilnya maka kemadirian belajar dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa dalam bidang-bidang tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat Aini (2012), kemandirian belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri. Sehingga, berhasil tidaknya dalam belajar semuanya ditentukan oleh pribadi. Kemandirian Belajar yang besar cenderung menghasilkan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, sebaliknya kemandirian belajar yang kurang akan menghasilkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah. Maka apabila seorang siswa mempunyai kemandirian belajar yang besar terhadap suatu bidang studi ia akan memusatkan perhatian lebih banyak dari temannya, kemudian karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi.

PENUTUP

1. Terdapat pengaruh yang signifikan kuriositas dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. 0,000 < 0,05 dan Fhitung = 82,612
2. Terdapat pengaruh yang signifikan kuriositas pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. sebesar = 0,000 < 0,05 dan thitung = 4,053.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan Kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Sig. = 0,000 < 0,05 dan nilai t_{hitung} = 6,941

DAFTAR PUSTAKA

Ambiyar., & Aziz, I., (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(2), 1171–

1183. https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9638

Cahyani, C. D., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Model Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, *5*, 272–281. https://doi.org/10.57235/mesir.v1i2.3022

Ditasaria, D. D., Sugiman, & Munahefi, D. N. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTs Abadiyah Gabus pada Materi Bangun Datar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, *7*, 951–957. https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/

Erwinsyah, E., & Wildan, A. C. (2022). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Kuriositas terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam. *Ciencias: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, *5*(1 SE-Articles), 1–12.

Hartono, W., & Rotinsulu, J. (2015). Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Komunikasi dan Pembagian Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Prima Inti Citra Rasa Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, *3*(2), 908–916.

Muhamad, A., Akbar, I., & Budianto, E. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran 5M (Memahami , Mengingat , Menemukan , Mengulang dan Mengevaluasi) Berbasis Pendekatan Kuriositas Siswa. *Seminar Nasional Riset Inovatif*, *November 2017*, 50–56.

Aini, P. N. (2012). Pengaruh Kemandirian Belajar fan Lingkungan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011 Oleh: *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, *10*(1), 66–77.

Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science2*, *2*(1), 58–67.

Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, *6*(1), 35–43. https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750

Sulistyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *11*(1), 1. https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9638

Sumartini, T. S. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, *5*(2), 1–7.

Wahyu Hidayat, R. S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *Tubercle and Lung Disease*, *77*(3). https://doi.org/10.1016/S0962-8479(96)90008-8

Yuhani, A., Zanthy, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, *1*(3), 445. https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p445-452