

Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Survei di SMP Negeri Kota Bekasi)

Noviarti Dewi¹⁾

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

Fitri Damayanti²⁾

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

Endang Suhendar³⁾

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

noviartidewi2207@gmail.com¹⁾, fitri.damayanti@unindra.ac.id²⁾,
endang.suhendar@unindra.ac.id³⁾

Abstract: *This study aims to determine: (1) the joint effect of critical thinking skills and self-confidence on students' science problem-solving ability; (2) the effect of critical thinking skills on science problem-solving ability; and (3) the effect of self-confidence on science problem-solving ability. The research method employed was a survey, with a sample of 78 students. Data were analyzed using multiple regression analysis. The results indicate that: (1) critical thinking skills and self-confidence jointly have a significant effect on science problem-solving ability, as evidenced by a significance value of $0.00 < 0.05$ and an F -value of 150.994; (2) critical thinking skills have a significant effect on science problem-solving ability, indicated by a significance value of $0.00 < 0.05$ and a t -value of 4.775; and (3) self-confidence has a significant effect on science problem-solving ability, as indicated by a significance value of $0.045 < 0.05$ and a t -value of 2.034.*

Keywords: *Critical Thinking Skills, Self-Confidence, Science Problem-Solving Ability*

Abstrak: Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui: (1) Pengaruh keterampilan berpikir kritis dan kepercayaan diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA, (2) Pengaruh keterampilan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA, dan (3) Pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Metode penelitian yang digunakan adalah survei, dengan jumlah sampel 78 siswa. Analisis data menggunakan regresi ganda. Dari hasil analisis diperoleh simpulan bahwa (1) Terdapat pengaruh yang signifikan keterampilan berpikir kritis dan kepercayaan diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,00 < 0,05$ dan $F_{\text{hitung}} = 150,994$; (2) Terdapat pengaruh yang signifikan keterampilan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,00 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4,775$; serta (3) Terdapat pengaruh yang signifikan kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,45 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 2,034$.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kritis, kepercayaan diri, kemampuan pemecahan masalah IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat fundamental dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Afifah *et al.* (2018) menyatakan bahwa pemerintah secara berkelanjutan melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya tersebut diarahkan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal. Berbagai bentuk pembenahan telah dilakukan, antara lain melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai serta pengembangan keterampilan peserta didik yang relevan dengan tuntutan dan dinamika perkembangan zaman (Elvirawati, *et al.*, 2022).

Dalam menghadapi tantangan abad ke-21, sektor pendidikan memiliki posisi strategis dalam menyiapkan generasi yang mampu beradaptasi dengan perubahan global. Afifah *et al.* (2018) menekankan pentingnya penguatan keterampilan abad ke-21 yang sesuai dengan karakteristik masyarakat modern sebagaimana dirumuskan oleh Partnership for 21st Century Skills. Keterampilan tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis dan kreatif, pemecahan masalah, keterampilan komunikasi, serta penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Menuntut ilmu merupakan kewajiban bagi setiap peserta didik, mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), peserta didik mempelajari berbagai mata pelajaran sebagai bekal pengembangan kompetensi, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA pada abad ke-21 memiliki keterkaitan erat dengan fenomena alam dan kehidupan sehari-hari. IPA tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga menuntut adanya kegiatan eksperimen sebagai sarana penyelidikan dan pembuktian ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA menekankan pengembangan pola pikir peserta didik, khususnya kemampuan berpikir kritis, logis, dan ilmiah.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki individu pada abad ke-21, terutama di era Revolusi Industri 4.0. Dalam dunia pendidikan, kemampuan berpikir kritis menjadi kebutuhan utama yang harus dikembangkan melalui proses pembelajaran yang bermakna. Berpikir kritis dapat dipahami sebagai kemampuan untuk menganalisis permasalahan dari berbagai sudut pandang, bersikap terbuka terhadap informasi baru, menggunakan penalaran yang objektif, serta menuntut setiap pernyataan didukung oleh bukti yang valid. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik untuk menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan logika dalam upaya menyelesaikan masalah.

Amin *et al.* (2020) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan intelektual yang melibatkan proses kognitif tingkat tinggi. Proses tersebut mendorong peserta didik untuk mengkaji dan merefleksikan permasalahan secara mendalam. Berpikir kritis mencakup penalaran induktif, seperti menghubungkan berbagai konsep, menganalisis persoalan terbuka, mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, merumuskan simpulan, serta memilih informasi yang relevan. Selain itu, berpikir kritis juga melibatkan penalaran deduktif yang tercermin dalam kemampuan menyelesaikan persoalan logis dan

spasial, menggunakan silogisme, serta membedakan informasi faktual dan nonfaktual. Proses ini diwujudkan melalui aktivitas mental seperti menguji asumsi, melakukan evaluasi, menelusuri informasi, dan menentukan keputusan yang tepat. Dengan berkembangnya kemampuan tersebut, individu akan semakin mampu menghadapi dan menyelesaikan berbagai permasalahan secara efektif dan rasional.

Hasil wawancara dengan guru di salah satu SMP Negeri di Kota Bekasi menunjukkan bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran masih tergolong rendah, terutama dalam mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan menunjukkan kemampuan berpikir kritis. Sebagian siswa cenderung bergantung pada teman yang dianggap lebih mampu, membutuhkan waktu yang relatif lama dalam menyelesaikan soal uraian, serta menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang rendah saat menghadapi soal berbasis pemecahan masalah. Meskipun guru telah memberikan penguatan positif untuk meningkatkan keaktifan siswa, hasil belajar IPA siswa kelas VII masih menunjukkan banyak nilai yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis dan kepercayaan diri memiliki peran penting dan saling berkaitan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kemampuan berpikir kritis tidak dapat dipisahkan dari tingkat kepercayaan diri individu dalam meyakini potensi yang dimilikinya. Shandy (2023) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan proses kognitif yang membantu individu dalam merumuskan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi serta menentukan keputusan yang tepat untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Proses pengembangan berpikir kritis menuntut adanya keyakinan terhadap kemampuan diri agar individu mampu mengelola rasa ragu dan kecemasan ketika menghadapi masalah.

Ambarwati *et al.* (2021) menjelaskan bahwa kepercayaan diri merupakan aspek psikologis yang menjadi landasan keyakinan individu terhadap dirinya sendiri. Sikap ini terbentuk melalui pandangan positif terhadap karakter dan kemampuan yang dimiliki, sehingga individu mampu merespons berbagai situasi dan kondisi lingkungan secara adaptif. Kepercayaan diri juga berfungsi sebagai pendorong motivasi internal yang mendorong individu untuk terus berusaha, bersedia belajar, bekerja secara optimal, serta menjalankan peran dan tanggung jawabnya dengan penuh keyakinan.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kapasitas individu dalam menghadapi dan menyelesaikan persoalan yang belum memiliki solusi langsung untuk diterapkan. Dalam upaya menemukan penyelesaian yang tepat, proses pemecahan masalah menuntut adanya tahapan berpikir yang sistematis dan terarah. Oleh karena itu, pemecahan masalah selalu berkaitan dengan pemilihan pendekatan, metode, dan strategi yang sesuai dengan karakteristik permasalahan. Keberhasilan pemecahan masalah dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh ketepatan penggunaan prosedur, metode, dan strategi yang diterapkan. Proses pemecahan masalah meliputi beberapa tahapan, yaitu memahami permasalahan dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan tujuan yang ingin dicapai, menyusun rencana penyelesaian melalui perancangan strategi yang relevan, melaksanakan rencana sesuai langkah yang telah ditetapkan, serta melakukan

evaluasi dengan menelaah kembali hasil yang diperoleh dan menarik kesimpulan akhir.

Penelitian Dewi *et al.* (2023) menemukan bahwa kepercayaan diri memberikan pengaruh signifikan sebesar 76,2% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMPN 7 Salatiga pada tahun ajaran 2021/2022. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik, sedangkan rendahnya kepercayaan diri berdampak pada menurunnya kemampuan tersebut. Dengan demikian, kepercayaan diri terbukti menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis.

Berdasarkan berbagai kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek fundamental dalam pencapaian tujuan pendidikan. Kehidupan manusia tidak terlepas dari berbagai permasalahan yang menuntut penyelesaian, sehingga kemampuan ini perlu dikembangkan secara optimal. Kemampuan pemecahan masalah berperan dalam membentuk peserta didik agar mampu berpikir kritis dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi dalam menghadapi setiap tantangan. Berpikir kritis sendiri merupakan proses mental yang terstruktur, melibatkan kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis asumsi, serta mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan rasional dan berbasis bukti.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada dua satuan pendidikan tingkat SMP negeri di Kota Bekasi, yaitu SMP Negeri 25 Kota Bekasi dan SMP Negeri 38 Kota Bekasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang dikumpulkan berupa data numerik dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Arikunto (2019) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif menitikberatkan pada penggunaan angka dalam seluruh tahapan penelitian, mulai dari proses pengumpulan data, pengolahan, interpretasi, hingga penyajian hasil.

Rancangan penelitian yang diterapkan adalah survei korelasional. Penelitian ini melibatkan tiga variabel, terdiri atas dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas meliputi keterampilan berpikir kritis (X_1) dan kepercayaan diri (X_2), sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah IPA (Y). Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat diasumsikan bersifat kausal, sehingga untuk membuktikan hipotesis digunakan teknik analisis regresi linier berganda.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII yang mengikuti mata pelajaran IPA di SMP Negeri 25 Kota Bekasi sebanyak 276 siswa dan SMP Negeri 38 Kota Bekasi sebanyak 279 siswa, sehingga total populasi penelitian berjumlah 515 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster proportional purposive sampling*, yaitu kombinasi dari teknik klaster, proporsional, dan purposif. Teknik klaster digunakan untuk mengelompokkan responden

berdasarkan sekolah dan kelas. Selanjutnya, teknik proporsional digunakan untuk menentukan jumlah sampel dari masing-masing klaster, sedangkan teknik purposif digunakan untuk memilih subjek penelitian berdasarkan pertimbangan tertentu. Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini adalah 78 siswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan dua teknik, yaitu angket dan tes. Angket digunakan untuk mengukur tingkat kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran IPA, sedangkan tes digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa. Instrumen penelitian berupa angket kepercayaan diri terdiri atas 27 butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Instrumen tes terdiri dari 23 soal uraian untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dan 15 soal uraian untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah IPA, yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, analisis deskriptif. Kedua, dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas data, uji linieritas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, serta uji normalitas galat. Ketiga, setelah seluruh prasyarat terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik korelasi parsial, korelasi ganda, regresi linier sederhana, dan regresi linier berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Analisis Deskriptif

Analisis data keterampilan berpikir kritis (X_1) dilakukan menggunakan instrumen tes yang terdiri atas 23 butir soal yang telah melalui proses validasi. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS Statistics versi 25. Hasil perhitungan menunjukkan gambaran statistik deskriptif keterampilan berpikir kritis siswa yang disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis		
N	Valid	78
	Missing	0
Mean		63.58
Median		64.00
Mode		58
Std. Deviation		12.151
Minimum		36
Maximum		89

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa skor tertinggi keterampilan berpikir kritis yang diperoleh peserta didik setelah mengerjakan tes adalah 89, sedangkan

skor terendah sebesar 36. Nilai rata-rata keseluruhan berada pada angka 63,58 dengan simpangan baku sebesar 12,15. Selain itu, nilai median tercatat sebesar 64,00, sementara nilai yang paling sering muncul (modus) adalah 58,00.

Sementara itu, pengukuran kepercayaan diri dilakukan untuk mengetahui tingkat keyakinan siswa dalam proses pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen angket yang terdiri atas 27 butir pernyataan yang telah dinyatakan valid. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh gambaran statistik deskriptif kepercayaan diri siswa sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Kepercayaan diri

Kepercayaan diri		
N	Valid	78
	Missing	0
Mean		75.04
Median		76.00
Mode		74
Std. Deviation		12.765
Minimum		45
Maximum		104

Hasil analisis deskriptif terhadap angket kepercayaan diri menunjukkan bahwa peserta didik memperoleh skor tertinggi sebesar 104 dan skor terendah sebesar 45. Nilai rata-rata kepercayaan diri siswa berada pada angka 75,04 dengan simpangan baku sebesar 12,76. Selain itu, nilai median tercatat sebesar 76,00, sedangkan nilai yang paling sering muncul (modus) adalah 74,00.

Pengukuran kemampuan pemecahan masalah IPA dilakukan melalui instrumen tes yang terdiri atas 15 butir soal yang telah dinyatakan valid. Hasil pengolahan data selanjutnya digunakan untuk memperoleh gambaran statistik deskriptif kemampuan pemecahan masalah IPA, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah IPA

Kemampuan pemecahan masalah		
N	Valid	78
	Missing	0
Mean		33.56
Median		34.00
Mode		35
Std. Deviation		4.698
Minimum		21
Maximum		43

Hasil statistik deskriptif tes kemampuan pemecahan masalah IPA menunjukkan bahwa skor tertinggi yang diperoleh peserta didik setelah mengerjakan tes dengan rentang penilaian 0–3 adalah sebesar 43, sedangkan skor terendah mencapai 21. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah IPA tercatat sebesar 33,56 dengan

simpangan baku 4,698. Selain itu, nilai median berada pada angka 34,00 dan nilai modus sebesar 35.

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Pengujian Normalitas Data

Hasil pengujian normalitas data yang dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 25 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Keterampilan berpikir kritis	Kepercayaan diri	Kemampuan pemecahan masalah
N		78	78	78
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	63.58	75.04	33.56
	Std. Deviation	12.151	12.765	4.698
Most Extreme Differences	Absolute	.075	.083	.094
	Positive	.075	.047	.078
	Negative	-.070	-.083	-.094
Test Statistic		.075	.083	.094
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200	.200	.082

Berdasarkan Tabel 4, nilai signifikansi pada uji Kolmogorov–Smirnov untuk seluruh sampel menunjukkan angka lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, yang mengindikasikan bahwa data pada seluruh sampel penelitian ini berdistribusi normal.

b. Pengujian Multikolinieritas

Penentuan adanya multikolinieritas dilakukan dengan memperhatikan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai VIF melebihi 10, maka menunjukkan adanya gejala multikolinieritas antarvariabel bebas, sedangkan nilai VIF di bawah 10 menandakan tidak terjadinya multikolinieritas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai VIF sebesar 6,729 yang berada di bawah batas 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keterampilan berpikir kritis (X_1) dan kepercayaan diri (X_2) tidak terjadi multikolinieritas.

c. Pengujian Linieritas Garis Regresi

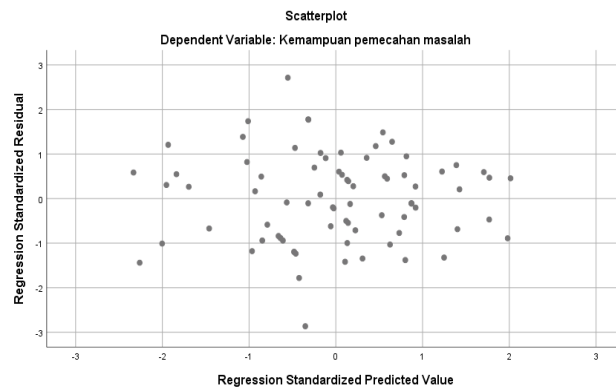
Hasil pengujian linearitas menunjukkan bahwa nilai Deviation from Linearity pada seluruh pasangan variabel berada di atas tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel-variabel yang diteliti bersifat linier.

d. Uji Normalitas Galat

Hasil menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada uji Kolmogorov–Smirnov lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, yang mengindikasikan bahwa galat penelitian ini berdistribusi normal.

e. Pengujian Heteroskedastisitas

Hasil perhitungan pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Uji heteroskedastisitas

Berdasarkan Gambar 1, sebaran data tidak membentuk pola tertentu, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas.

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis beserta analisis perhitungannya dilaksanakan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Adapun hasil pengolahan data tersebut disajikan pada Tabel 5, Tabel 6, dan Tabel 7.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 Terhadap Variabel Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.895 ^a	.801	.796	2.123

a. Predictors: (Constant), Kepercayaan diri, Keterampilan berpikir kritis

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Pengujian Hipotesis Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 Terhadap Variabel Y

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1361.047	2	680.523	150.944	.000 ^b
Residual	338.133	75	4.508		
Total	1699.179	77			

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Persaman Garis Regresi Pengaruh Variabel X₁ dan X₂ Terhadap Variabel Y

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	10.376	1.448		7.168	.000
Keterampilan berpikir kritis	.247	.052	.638	4.775	.000
Kepercayaan diri	.100	.049	.272	2.034	.045

a. Dependent Variable: Kemampuan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil analisis korelasi dan regresi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis (X₁) dan kepercayaan diri (X₂) sebagai variabel independen secara simultan memberikan pengaruh yang bermakna terhadap variabel dependen, yaitu kemampuan pemecahan masalah IPA (Y)

Pembahasan

Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis (X₁) dan Kepercayaan Diri (X₂) secara Bersama-sama terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Y)

Hasil pengujian signifikansi model regresi menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai Fhitung mencapai 150,944. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf $\alpha = 0,05$ mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H₀) ditolak. Hal ini menegaskan bahwa model regresi yang dibangun bersifat signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis (X₁) dan kepercayaan diri (X₂) secara simultan berkontribusi nyata terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA (Y).

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis dan kepercayaan diri memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa. Nilai Fhitung yang tinggi menandakan bahwa kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi kemampuan pemecahan masalah IPA secara kuat dan bermakna. Keterampilan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis permasalahan secara sistematis, mengidentifikasi informasi yang relevan, serta mengevaluasi berbagai alternatif solusi sebelum mengambil keputusan. Dalam konteks pembelajaran IPA, kemampuan ini sangat dibutuhkan karena siswa sering dihadapkan pada permasalahan yang menuntut penalaran logis, analisis data, dan penerapan konsep ilmiah.

Di sisi lain, kepercayaan diri berperan sebagai faktor afektif yang mendorong siswa untuk berani mencoba, mengemukakan pendapat, serta mengambil keputusan dalam proses penyelesaian masalah. Hal ini selaras dengan pernyataan Al-ghafar, *et al.* (2022). Siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang baik cenderung tidak mudah ragu atau takut melakukan kesalahan, sehingga lebih

aktif dan optimal dalam memanfaatkan kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya. Dengan demikian, kombinasi antara keterampilan berpikir kritis dan kepercayaan diri terbukti saling melengkapi dalam mendukung keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah IPA. Hasil ini memperkuat pandangan bahwa pengembangan kemampuan kognitif perlu diiringi dengan penguatan aspek afektif agar tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai secara optimal.

Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis (X_1) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Y)

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 dengan nilai thitung sebesar 4,775. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf kesalahan 0,05, maka hipotesis nol (H_0) dinyatakan ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis (X_1) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA (Y).

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa keterampilan berpikir kritis berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA siswa (Siswanto & Ratiningsih, 2020). Nilai thitung yang tinggi menunjukkan bahwa kontribusi keterampilan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah tidak bersifat kebetulan, melainkan merupakan pengaruh yang nyata secara statistik. Dalam pembelajaran IPA, siswa dituntut untuk mampu memahami permasalahan, menganalisis hubungan antar konsep, serta menentukan solusi berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah (Firdaus *et al.*, 2019). Keterampilan berpikir kritis membantu siswa dalam mengidentifikasi informasi yang relevan, mengevaluasi asumsi yang ada, dan menarik kesimpulan secara logis. Oleh karena itu, semakin baik keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa, semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan IPA. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan keterampilan berpikir kritis perlu menjadi perhatian utama dalam proses pembelajaran IPA, karena kemampuan tersebut terbukti memberikan dampak positif terhadap keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah secara efektif dan sistematis

Pengaruh Kepercayaan Diri (X_2) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Y)

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,045 dengan nilai thitung sebesar 2,034. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri (X_2) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri memiliki peran yang signifikan dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah IPA peserta didik. Kepercayaan diri yang baik mendorong siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapat, mencoba berbagai strategi penyelesaian, serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal atau permasalahan IPA. Dalam konteks pembelajaran IPA, siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi cenderung lebih aktif dalam proses berpikir, mampu mengambil keputusan secara mandiri, serta yakin terhadap langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan. Hal ini berdampak positif pada

kemampuan siswa dalam memahami permasalahan, merencanakan penyelesaian, hingga menarik kesimpulan secara tepat.

Temuan ini menguatkan pandangan bahwa faktor afektif, khususnya kepercayaan diri, tidak dapat dipisahkan dari keberhasilan siswa dalam kemampuan kognitif tingkat tinggi seperti pemecahan masalah (Amri, 2018). Oleh karena itu, guru perlu menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung, memberikan penguatan positif, serta kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif agar kepercayaan diri mereka dapat berkembang secara optimal dan berdampak pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah IPA.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan keterampilan berpikir kritis dan kepercayaan diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 serta nilai F_{hitung} sebesar 150,944.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan keterampilan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai t_{hitung} sebesar 4,775.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,045 yang lebih kecil dari 0,05 dan nilai t_{hitung} sebesar 2,034.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, U. N., Suawandono., & Oktaviani, D. N. (2018). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(4): 156-162.
- Al-Ghafar, J. R., Hidayah, N., Anihasyuban, F., Hasibuan, R., & Harahap, R. (2022). Pengembangan Media BK untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa di MAN 2 Deli Serdang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4): 531-543.
- Ambarwati. S., Suhartono., & Nurhasanah. (2021) Pengaruh Kepercayaan Diri dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4): 1974-1984
- Amin, S., Sumarmi, Syamsul, B., Singgih, S., & Abdul, B. (2020). The effect of Problem-Based Hybrid Learning (PBHL) Models on Spatial Thinking Ability and Geography Learning Outcomes. *International Journal Of Emerging Technologies in Learning*, 15(19): 83–94.

- Amri, S. (2018). Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2): 156-168.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dewi, A. K., Zaenuri, Z., Walid, W., Sugiman, S., & Pujiastuti, E. (2023). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP N 7 Salatiga, *JIPMat*, 8(2): 174–181.
- Elvirawati, R., Rahman, K. A., & Muspawi, M. (2022). Analisis Pengaruh Kemampuan (Ability) dalam Meningkatkan Kinerja. Pegawai pada Seksi Kelembagaan Sarana dan. Prasarana PKLK Dinas Pendidikan Provinsi Jambi. *Qalam, Jurnal Ilmu Kependidikan*, 11(2): 72-78.
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1): 68–77.
- Shandy, A. N. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kepercayaan Diri Siswa pada Pembelajaran dengan Strategi Konflik Kognitif. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan psikologi*, 1(4): 176-183.
- Siswanto, R. D., & Ratiningsih, R. P. (2020). Korelasi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Bangun Ruang. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2): 96–103.