

## PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V MI MASJID AL-AKBAR SURABAYA

Vira Maulidafi Chusniyatin<sup>1</sup>, Agus Prasetyo Kurniawan<sup>2</sup>, Hernik Farisia<sup>3</sup>  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah<sup>1,2,3</sup>, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan<sup>1,2,3</sup>, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya<sup>1,2,3</sup>  
viramaulida215@gmail.com<sup>1</sup>, agus.prasetyo@uinsa.ac.id<sup>2</sup>,  
hernikfarisia@uinsa.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Pembelajaran matematika menuntut siswa untuk mampu memecahkan masalah secara sistematis dan logis. Namun, pada kenyataannya tidak sedikit kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang masih berada di kategori rendah. Kondisi ini terlihat dari kesulitan siswa dalam memahami informasi yang terdapat pada soal, menghubungkan konsep yang relevan, serta menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memiliki keterampilan yang mendukung proses berpikir tingkat tinggi. Keterampilan tersebut berkaitan erat kemampuan berpikir kritis yang berperan penting dalam membantu siswa mengidentifikasi informasi dan menganalisisnya, sehingga dapat mengambil keputusan untuk merencanakan strategi dan menyelesaikan permasalahan secara tepat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain asosiatif kausal. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya, dengan sampel yang ditentukan melalui teknik *cluster random sampling*. Data dikumpulkan melalui lembar soal tes, dengan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya, variabel tersebut memberikan kontribusi yang sangat kuat terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

*Kata Kunci: Pengaruh, Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika.*

---

### A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika memiliki peranan penting, tidak terbatas pada tujuan akademik, namun juga untuk keperluan profesional dan sosial. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* terdapat lima standar yang harus dipenuhi agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai, yakni kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning and proof*),

kemampuan berkomunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*) serta kemampuan representasi (*representation*) (Siswanto & Meiliasari, 2024). Standar tersebut memberikan gambaran bahwasanya pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada hasil akhir perhitungan, namun juga pada proses bagaimana siswa membangun pemahaman dan menerapkan konsep dalam berbagai konteks.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa Indonesia masih tergolong lemah. Berdasarkan hasil asesmen internasional *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yang dikembangkan oleh *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) sebagai pelopor studi komparatif internasional dalam bidang pendidikan, kemampuan matematika siswa Indonesia, khususnya pada jenjang kelas 4, masih tergolong rendah (Afryansyah et al., 2025). Hasil capaian TIMSS Indonesia dari masa ke masa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Capaian TIMSS Indonesia**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Negara Partisipan</b>	<b>Peringkat Indonesia</b>	<b>Rata-rata Skor Internasional</b>	<b>Rata-rata Skor di Indonesia</b>
2003	46	35	467	411
2007	49	36	500	397
2011	42	38	500	386
2015	49	44	500	397

Berdasarkan data yang ada, diketahui bahwa posisi Indonesia dalam studi TIMSS menunjukkan kecenderungan menurun dari waktu ke waktu. Soal-soal dalam TIMSS umumnya menuntut keterampilan berpikir matematis tingkat tinggi (Hole et al., 2018). Dengan demikian, rendahnya capaian Indonesia pada asesmen ini juga mencerminkan masih lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, padahal kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu standar yang harus dipenuhi agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai secara maksimal.

Permasalahan ini juga terjadi di MI Masjid Al-Akbar Surabaya. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih variatif. Tidak sedikit siswa yang masih terbiasa menghafal rumus tanpa memahami konsep di baliknya, sehingga

ketika dihadapkan pada soal non-rutin, mereka kesulitan menentukan langkah dalam memecahkan permasalahan.

Pemecahan masalah didefinisikan sebagai suatu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menuntut kemampuan untuk mengidentifikasi hakikat suatu persoalan, menguraikannya, serta mengembangkan serangkaian tindakan efektif untuk menghadapi tantangan yang berkaitan dengan persoalan tersebut (Sinaga et al., 2023). Selaras dengan pendapat Polya yang menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses berpikir agar dapat menemukan jalan keluar dari suatu permasalahan dan menyelesaikannya agar dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Polya, 2014). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya yakni rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Afryansyah et al., 2025).

Berpikir kritis sudah diakui secara luas sebagai kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa agar selalu dapat beradaptasi dengan dunia yang terus mengalami perubahan (Xie et al., 2025). Berpikir kritis juga disebut sebagai salah satu faktor yang menentukan keberhasilan seseorang, hal ini dikarenakan apabila kemampuan berpikir kritis telah dikuasai, maka seseorang akan jauh lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, sehingga kemampuan ini penting untuk dikembangkan melalui proses pendidikan (Meisya et al., 2023).

Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk melakukan analisis informasi yang diterima secara objektif serta membuat pilihan secara rasional sehingga seseorang dapat memutuskan apa yang perlu diyakini dan bagaimana seharusnya ia bertindak (Jamil et al., 2024). Berpikir kritis juga didefinisikan sebagai proses berpikir yang dilakukan dengan sadar serta terarah sehingga seseorang mampu melakukan interpretasi, analisis, evaluasi, serta penarikan kesimpulan dari berbagai informasi yang diperolehnya (Facione, 1990).

Sejalan dengan hal tersebut, kemampuan ini dinilai berkontribusi besar dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kemampuan berpikir kritis diperlukan ketika siswa menghadapi masalah atau soal matematika yang tidak selesai hanya dengan menuliskan rumus yang telah dihafalkan, siswa harus mampu memahami maksud soal, informasi yang disajikan dalam soal, konsep dan strategi apa yang harus diterapkan, bagaimana melaksanakan langkah-langkahnya, serta

kesimpulan apa yang dapat ditarik dari jawaban yang diperoleh. Hal ini didukung penelitian terdahulu oleh Srisuthat & Thipchart, (2025) yang mengemukakan bahwa siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kritis yang berbeda memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbeda pula. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi lebih mampu dalam memahami permasalahan, menghubungkan konsep yang diketahui serta merencanakan penyelesaian dengan sistematis.

Akan tetapi, penelitian yang berfokus pada pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di jenjang sekolah dasar masih sangat terbatas, penelitian dengan topik tersebut lebih banyak dilakukan di tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seperti penelitian oleh Ramadhani & Fitria, (2025) dengan judul “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis dan Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika” Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kedungwuni ini menunjukkan bahwa berpikir kritis dan kepercayaan diri berpengaruh signifikan, baik secara parsial maupun simultan, terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain itu, penelitian oleh Nst et al., (2023) dengan judul “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Literasi, Spasial dan Komunikasi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas VIII di Medan” juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Oleh karena itu, penelitian yang berfokus pada jenjang siswa sekolah dasar, menjadi penting untuk dilakukan. Berdasar pada latar belakang serta kesenjangan penelitian yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan kajian lebih mendalam dengan judul “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya. MI Masjid Al-Akbar Surabaya memiliki potensi besar untuk mengembangkan kemampuan tersebut mengingat dukungan infrastruktur yang memadai serta komitmen sekolah dalam membentuk peserta didik yang

berkarakter islami, cerdas, dan adaptif. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di MI Masjid Al-Akbar Surabaya ini menjadi relevan untuk memberikan gambaran empiris serta rekomendasi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif kausal. Menurut Setyawan, penelitian asosiatif kausal merupakan penelitian yang bersifat sebab akibat dengan tujuan mencari pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) (Setyawan, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini yakni kemampuan berpikir kritis, sementara kemampuan pemecahan masalah merupakan variabel terikatnya.

Pelaksanaan penelitian ini bertempat di MI Masjid Al-Akbar Surabaya tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya yang berjumlah lima kelas. Sampel ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh dua kelas sebagai kelas penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 43 siswa, serta satu kelas sebagai kelas uji coba dengan jumlah 22 siswa. Data kemudian dikumpulkan dengan menggunakan lembar soal tes yang berjumlah 5 butir untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan kognitif yang melibatkan proses berpikir logis, reflektif, dan terarah dalam mengidentifikasi informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, menarik kesimpulan yang rasional, serta menentukan tindakan atau keputusan yang tepat (Ennis, 1993; Facione & Facione, 1994). Pengukuran kemampuan berpikir kritis dilakukan berdasarkan indikator yang diadaptasi dari Facione (1994) dalam Cahyani & Setyaningsih, (2024), yang meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.

Adapun kemampuan pemecahan masalah didefinisikan proses berpikir untuk menemukan penyelesaian atau jalan keluar dari permasalahan yang dihadapi agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Pengukurannya didasarkan pada

indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya, yakni: memahami permasalahan, merencanakan strategi, melaksanakan rencana, serta meninjau kembali (Polya, 2014).

Materi tes meliputi materi yang telah dipelajari siswa selama satu semester. Sebelum digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen penelitian diuji terlebih dulu validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilaksanakan dengan dua cara, yakni uji validitas oleh ahli dan uji validitas konstruk. Uji validitas ahli dilaksanakan dengan menyerahkan kisi-kisi dan instrumen yang telah dikembangkan kepada *expert judgement* untuk kemudian dinilai berdasarkan lembar validasi. Uji validitas konstruk dilaksanakan dengan uji coba instrumen kepada siswa di luar kelas sampel, hasil uji coba kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik *pearson product moment*. Uji reliabilitas dilaksanakan dengan menerapkan teknik *Alpha-Cronbach*. Hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian yang telah dikembangkan valid dan reliabel sehingga layak digunakan untuk alat pengumpulan data.

Selanjutnya, uji prasyarat dilakukan sebelum analisis utama untuk menguji hipotesis dilaksanakan. Uji prasyarat tersebut meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji heterokedastisitas. Setelah uji prasyarat terpenuhi, data dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **a. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data hasil tes kemampuan berpikir kritis (X) dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah (Y). Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan analisis deskriptif statistik dengan menggunakan program SPSS 25. Perolehan hasil disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif**

<b>Variabel</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev</b>
Kemampuan Berpikir Kritis	43	2,5	100	46,02	27,515
Kemampuan Pemecahan Masalah	43	5	100	45,34	26,244

**b. Uji Normalitas**

Uji normalitas residual dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual pada model regresi berdistribusi normal. Pemenuhan asumsi normalitas residual diperlukan agar model regresi linier yang digunakan memenuhi persyaratan analisis statistik, sehingga hasil pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan secara valid. Penelitian ini menerapkan uji normalitas *Shapiro Wilk* dikarenakan jumlah sampel kurang dari 50 responden. Pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria bahwa jika signifikansi bernilai  $> 0,05$  maka data tersebut terdistribusi normal. Sebaliknya, apabila signifikansi bernilai  $\leq 0,05$  maka distribusi data tidak normal. Hasil uji normalitas untuk masing-masing variabel disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

Variabel	Statistic	df	Sig.
Residual	0,978	43	0,580

Tabel di atas memperlihatkan bahwa hasil nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat ditarik simpulan bahwa asumsi normalitas residual telah terpenuhi dan model regresi layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

**c. Uji Linearitas**

Uji linearitas dilakukan agar diketahui hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikatnya, yakni variabel kemampuan berpikir kritis (X) dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Uji yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *test of linearity* menggunakan program SPSS 25.

Pengambilan keputusan didasarkan pada besaran nilai signifikansi *deviation from linearity* (p), apabila bernilai  $> 0,05$  maka terdapat hubungan linier. Sebaliknya, apabila bernilai  $< 0,05$ , maka tidak didapati hubungan yang linier. Berikut merupakan hasil uji linearitas pada penelitian ini:

**Tabel 4. Hasil Uji Linearitas**

Variabel	Deviation from Linearity (p)	Keterangan
X-Y	0,962	Linier

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil nilai *Deviation from Linearity* masing-masing variabel lebih besar dari 0,05, maka dapat ditarik

simpulan bahwa terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dan terikatnya. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat keterikatan antar variabel tersebut.

**d. Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas dilakukan agar diketahui ada tidaknya ketidaksamaan varians residual pada suatu model regresi. Penelitian ini menerapkan metode uji glesjer, yakni dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel bebas. Suatu model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak didapati gejala heterokedastisitas, hal ini ditunjukkan dengan besaran nilai signifikansi masing-masing variabel bebas yang lebih besar dari 0,05.

**Tabel 5. Hasil Uji Hetrokedastisitas**

Variabel	Sig.	Keterangan
X	0,068	Tidak terjadi gejala heterokedastisitas

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel X lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas, karena variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai absolut residual.

**e. Analisis Regresi Linier Sederhana**

Uji regresi linier sederhana bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel bebas pada variabel terikatnya, juga agar diketahui seberapa besar dan ke arah mana nilai pengaruh tersebut. Analisis regresi linier berganda dilaksanakan dengan menggunakan program SPSS 25.

**Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana**

Model	Unstandarized Coefficients		Standarized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2,819	1,969	-	1,432	0,160
Kemampuan Berpikir Kritis	0,924	0,037	0,969	25,094	0,000

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai konstanta pada regresi linier sederhana adalah 2,819. Sementara itu, koefisien regresi untuk variabel



kemampuan berpikir kritis sebesar 0,924. Dengan mengacu pada rumus regresi linier sederhana  $\hat{Y} = a + bX + \epsilon$ , maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:  $\hat{Y} = 2,819 + 0,924X + \epsilon$ . Dari persamaan tersebut diketahui bahwa variabel kemampuan berpikir kritis memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Koefisien regresi bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematika bersifat searah. Artinya, setiap peningkatan satu satuan pada kemampuan berpikir kritis akan diikuti oleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 0,924 satuan. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

**f. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Pengujian koefisien determinasi dilaksanakan dengan menggunakan program SPSS 25, hasil uji disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model	R	R.Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,969 <sup>a</sup>	0,939	0,937	6,56759

Tabel di atas menunjukkan bahwa R Square yang bernilai 0,939 berarti bahwa variabel kemampuan berpikir kritis (X) menjelaskan variasi perubahan variabel kemampuan pemecahan masalah (Y) dalam regresi ini dengan persentase 93,9%, sementara 6,1% sisanya dijelaskan oleh variabel di luar penelitian. Hal ini memberikan gambaran bahwa kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh yang kuat terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan faktor penting yang memengaruhi kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, berdasarkan analisis hasil jawaban siswa, terlihat bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi cenderung mampu memahami inti permasalahan dengan lebih baik. Siswa tidak sekedar membaca soal, tetapi juga mengidentifikasi informasi mana yang diperlukan dan mana yang tidak.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Ramadhani & Fitria, (2025) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa berdampak pada kemampuannya dalam pemecahan masalah matematika, hal ini dikarenakan proses berpikir kritis melatih siswa untuk melakukan analisis terhadap informasi serta masalah yang dihadapi secara keseluruhan. Proses ini juga melatih siswa dalam penyusunan strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan logis dan terstruktur. Hal ini juga didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Manalo & Ching, (2021) yang menyatakan adanya keterkaitan erat antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, siswa menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk mengorganisir informasi yang diperoleh sebelum melakukan penyelesaian dan menerapkan strategi spesifik untuk memperoleh jawaban yang benar.

Kemampuan berpikir kritis berkontribusi penting dalam memecahkan permasalahan matematika yang tidak dapat selesai hanya dengan hafalan rumus. Menurut teori yang dikemukakan Polya, siswa perlu merumuskan permasalahan, merencanakan strategi dan melaksanakannya, serta meninjau kembali jawaban yang diperoleh (Polya, 2014). Hal-hal tersebut sesuai dengan teori berpikir kritis menurut Facione yang meliputi kegiatan interpretasi, analisis, evaluasi, serta inferensi (Facione, 1990). Sehingga semakin tinggi kemampuan berpikir kritis siswa, maka kemampuannya dalam memecahkan permasalahan matematika akan lebih baik dan sistematis.

Dengan kontribusi yang signifikan tersebut, maka sudah sepatutnya kemampuan berpikir kritis siswa terus diasah dalam proses pembelajaran di kelas agar kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat berkembang secara maksimal. Guru dapat mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang mendorong aktivitas berpikir kritis siswa, seperti

pembelajaran berbasis proyek (Rahmadhani et al., 2024), pembelajaran berbasis masalah (Lubis, 2025), serta pemberian soal berbasis *open ended* (Sari & Siregar, 2024). Guru juga dapat memfasilitasi siswa agar aktif dalam kegiatan diskusi sehingga kemampuannya dalam berpikir kritis dapat berkembang.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif signifikan antara kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya, hal ini terlihat dari koefisien regresi yang bernilai positif sebesar 0,924, nilai ini berarti bahwa setiap satu satuan kemampuan berpikir kritis meningkat, maka akan diikuti peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 0,924 satuan, signifikansi yang bernilai 0,000 ( $< 0,05$ ) menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan. Selain itu, uji koefisien determinasi yang menunjukkan R Square bernilai 0,939, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat menjelaskan 93,9% variasi kemampuan pemecahan masalah matematika, sementara 6,1% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar variabel yang diteliti. Dari pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V MI Masjid Al-Akbar Surabaya. Proses berpikir secara logis, analitis, dan reflektif sangat mendukung siswa dalam menemukan solusi yang tepat untuk memecahkan permasalahan matematika.

#### **Daftar Pustaka**

- Afryansyah, A., Aisyah, A., Harto, K., Amilda, A., & Hawa, K. (2025). Refleksi hasil PISA dan TIMSS di Indonesia: Upaya peningkatan kompetensi literasi siswa madrasah melalui AKMI. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 391–405. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24505>
- Cahyani, V. F., & Setyaningsih, R. (2024). The implementation of problem-based learning to enhance critical thinking skills in solving contextual mathematics problems. *Didaktika: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 2(2), 51–56. <https://doi.org/10.63757/jptk.v2i2.29>

- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory Into Practice*, 32(3), 179–186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction* (Research findings and recommendations). ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=ED315423>
- Facione, P. A., & Facione, N. C. (1994). Critical thinking ability: A measurement tool. *Assessment Update*, 6(6), 12–13. <https://doi.org/10.1002/au.3650060611>
- Hole, A., Grønmo, L. S., & Onstad, T. (2018). The dependence on mathematical theory in TIMSS, PISA and TIMSS Advanced test items and its relation to student achievement. *Large-Scale Assessments in Education*, 6(1), Article 3. <https://doi.org/10.1186/s40536-018-0055-0>
- Jamil, M., Hafeez, F. A., & Muhammad, N. (2024). Critical thinking development for the 21st century: Analysis of physics curriculum. *Journal of Social and Organizational Matters*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.56976/jsom.v3i1.45>
- Lubis, A. H. (2025). Effect of problem-based learning approach on elementary school students' critical thinking skills in mathematics learning. *Journal of Indonesian Primary School*, 2(3), 98–109.
- Manalo, J. G., & Ching, D. A. (2021). Critical thinking skills correlate with problem-solving skills in mathematics among Grade VI pupils. In *Proceedings of the 2nd World Conference on Education, Law, and Technology (WCELT)* (July 2–4, 2021).
- Meisya, R., Jannah, R., Aqida, D. S., & Khairunnisa, D. (2023). Problem-based learning model for improving problem-solving skills and critical thinking of elementary school students. *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research*, 7(1), 47–56. <https://doi.org/10.14421/skijier.2023.71.05>
- Nst, H. M. S., Syahputra, E., & Mulyono, M. (2023). Pengaruh kemampuan berpikir kritis, literasi spasial, dan komunikasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP kelas VIII di Medan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 820–830.
- Polya, G. (2014). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400828678>
- Rahmadhani, D. A., Herwin, H., & Lusiana, N. (2024). The positive impact of game-assisted project-based learning model on students' critical thinking ability in mathematics learning. *International Journal of Elementary Education*, 8(2), 354–363. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i2.70036>

- Ramadhani, N. D., & Fitria, A. (2025). Pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 5(3), 1278–1290. <https://doi.org/10.29303/griya.v5i3.772>
- Sari, I. P., & Siregar, T. J. (2024). Increasing students' critical thinking ability in mathematics and fighting power through the implementation of an open-ended approach. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 7(1), 45–51. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v7i1.327>
- Setyawan, F. E. B. (2017). *Pengantar metodologi penelitian: Statistika praktis*. Zifatama Jawa.
- Sinaga, B., Sitorus, J., & Situmeang, T. (2023). The influence of students' problem-solving understanding and results of students' mathematics learning. *Frontiers in Education*, 8, Article 1088556. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1088556>
- Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika: A systematic literature review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Srisuthat, P., & Tipchat, Y. (2025). A study of critical thinking and self-efficacy perception in solving mathematical problems of secondary school year 2 students. *Manee Chettaram Wat Chommani Journal*, 8(5), 809–822.
- Xie, Y., Smith, J., & Davies, M. (2025). The evolution of critical thinking in the Chinese education context: Policy and curriculum perspectives. *International Studies in Sociology of Education*, 35(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/09620214.2025.2462967>.