

Pengaruh Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Ibtidaiyah

Muhhamad Khaiz Al Mubarak¹, Ifa Seftia Rakhma Widiyanti²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

Surel: muhammadlhaizalmubarak@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the effect of self-confidence on mathematical problem-solving ability among fifth-grade students at MI Darus Sholeh. Employing a quantitative ex post facto design, the population comprised 26 students selected via saturation sampling. Data were collected using a Likert-scale self-confidence questionnaire and an essay test based on Polya's problem-solving indicators. Simple linear regression was applied for data analysis. The results indicated that self-confidence had a positive and significant effect on mathematical problem-solving ability ($t_{\text{calculated}} = 5.340 > t_{\text{table}} = 1.986$; $p = 0.000$). The regression equation obtained was $Y = 0.733 + 0.170X$ with a coefficient of determination (R^2) of 0.237, indicating an effective contribution of 23.7%. Most students demonstrated high self-confidence (65.39%) and high problem-solving ability (46.2%). Nevertheless, the indicator for courage to express opinions remained relatively low (66.67%), correlating with students' incomplete performance in the "looking back" phase. These findings emphasize the necessity of fostering an inclusive learning environment to reduce math anxiety and optimize students' self-confidence.

Keyword: Self-Confidence, Mathematical Problem Solving, Polya Stages, Elementary School

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V MI Darus Sholeh. Menggunakan pendekatan kuantitatif ex post facto, populasi penelitian melibatkan 26 siswa yang dipilih melalui teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan menggunakan angket kepercayaan diri berbasis skala Likert dan tes uraian pemecahan masalah berdasarkan indikator Polya. Analisis data dilakukan dengan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan kepercayaan diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ($t_{\text{hitung}} = 5,340 > t_{\text{tabel}} = 1,986$; $p = 0,000$). Persamaan regresi yang terbentuk adalah $Y = 0,733 + 0,170X$ dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,237, yang mengindikasikan kontribusi efektif kepercayaan diri sebesar 23,7%. Mayoritas siswa berada pada kategori kepercayaan diri tinggi (65,39%) dan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi (46,2%). Kendati demikian, ditemukan indikator keberanian mengungkapkan pendapat masih relatif rendah (66,67%), yang berkorelasi dengan belum optimalnya ketuntasan siswa pada tahap memeriksa kembali (*looking back*). Temuan ini menegaskan pentingnya menciptakan iklim belajar yang inklusif untuk mengurangi kecemasan numerasi dan mengoptimalkan kepercayaan diri siswa.

Kata Kunci: Kepercayaan Diri, Pemecahan Masalah Matematis, Tahapan Polya, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan kemampuan intelektual, sosial, dan emosional peserta didik. Dalam sistem pendidikan Indonesia, matematika menjadi mata pelajaran wajib karena berfungsi membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif (Widyastuti & Airlanda, 2021). Pembelajaran matematika tidak hanya menekankan keterampilan berhitung, tetapi juga bertujuan mengembangkan kemampuan penalaran, komunikasi matematis, representasi, dan pemecahan masalah (Rustam et al., 2023). Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi esensial yang harus dikuasai siswa sejak jenjang sekolah dasar.

Kemampuan pemecahan masalah matematis penting karena siswa dituntut mampu memahami persoalan, merancang strategi, melaksanakan penyelesaian, serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Karawang, 2022). Tahapan tersebut sejalan dengan teori Polya yang menempatkan *problem solving* sebagai inti pembelajaran matematika (Ruqoiyyah et al., 2023). Menurut Alam (2014), keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah sangat dipengaruhi oleh pengetahuan konseptual, strategi berpikir, dan pengendalian diri saat menyelesaikan tugas matematika. Dengan demikian, pemecahan masalah bukan hanya persoalan kemampuan kognitif, tetapi juga berkaitan dengan faktor psikologis siswa.

Salah satu faktor afektif yang berpengaruh dalam pembelajaran matematika adalah kepercayaan diri

(*self-confidence*). Hikmawati et al. (2025) menjelaskan bahwa keyakinan terhadap kemampuan diri akan memengaruhi usaha, ketekunan, dan keberanian seseorang dalam menghadapi tantangan. Siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi cenderung lebih aktif bertanya, berani mencoba strategi baru, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal sulit (Ismiasih & Mustika, 2024). Sebaliknya, siswa dengan kepercayaan diri rendah cenderung pasif, takut salah, dan menghindari tantangan akademik (Pancasila, 2026). Oleh karena itu, kepercayaan diri diduga memiliki hubungan erat dengan proses pemecahan masalah matematis siswa.

Pembentukan faktor afektif seperti kepercayaan diri siswa dalam aktivitas bernumerasi tidak lepas dari iklim belajar yang terbangun di lingkungan sekolah, khususnya pada lembaga Madrasah Ibtidaiyah. Lingkungan madrasah yang mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan, pembiasaan ketaatan, dan budaya saling mendukung memiliki potensi besar dalam menciptakan atmosfer belajar yang aman secara psikologis (*psychological safety*). Iklim inklusif dan kolaboratif di kelas matematika terbukti mampu menurunkan kecemasan matematis (*math anxiety*) serta menumbuhkan keyakinan diri siswa saat berhadapan dengan soal-soal bernalar tinggi (Granello et al., 2025). Ketika ekosistem pembelajarannya memberikan ruang bagi siswa untuk mencoba tanpa takut dihakimi atas kesalahan, efikasi diri dan keberanian siswa dalam bernumerasi akan menguat secara signifikan (Shen & Ma, 2025). Oleh karena itu, kekhasan iklim belajar berbasis keagamaan dan kekeluargaan di Madrasah Ibtidaiyah memegang peranan krusial dalam

memupuk kepercayaan diri siswa untuk aktif terlibat dalam proses penalaran matematika (Görünüm, 2026).

Metode pengajaran guru yang berorientasi pada hasil akhir (*product-oriented instruction*) sering kali secara tidak sadar mengondisikan siswa bahwa proses penyelesaian matematika dianggap selesai begitu angka akhir didapatkan. Guru jarang mengalokasikan waktu khusus untuk membimbing siswa melakukan refleksi metakognitif (*metacognitive reflection*)—seperti menguji kebenaran asumsi, mengevaluasi kembali logika aljabar, atau mengeksplorasi metode alternatif (Granello et al., 2025; Shen & Ma, 2025). Akibatnya, alur pembelajaran prosedural semacam ini membentuk kebiasaan (*habituation*) belajar yang terburu-buru, di mana siswa menganggap fase memeriksa kembali (*looking back*) hanyalah beban tambahan. Situasi tersebut diperparah oleh munculnya kecemasan numerasi (*math anxiety*) laten yang memicu kelelahan kognitif (*cognitive overload*) saat melangkah ke tahap verifikasi akhir.

Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa masih perlu ditingkatkan. Hasil Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) tahun 2024 menunjukkan capaian numerasi siswa Madrasah Ibtidaiyah masih berada pada kategori sedang (Berlianto & Pembangunan, 2024), serta hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) menempatkan kemampuan matematika siswa Indonesia di bawah rata-rata OECD (Yuda & Rosmilawati, 2024). Permasalahan serupa ditemukan pada siswa kelas V MI Darus Sholeh, di mana sebagian siswa ragu menentukan langkah awal, kurang percaya diri terhadap jawaban sendiri,

dan cenderung menunggu bantuan guru. Penilaian awal menunjukkan indikator keberanian mengungkapkan pendapat tergolong paling rendah (66,67%), yang berdampak pada masih rendahnya ketuntasan siswa pada fase memeriksa kembali (*looking back*) dalam tahapan Polya.

Keterkaitan antara aspek afektif dan kognitif matematika ini diperkuat oleh sejumlah penelitian terdahulu. Sari dan Wulandari (2021) serta Wulandari et al. (2023) mengonfirmasi bahwa kepercayaan diri dan konsep diri berkontribusi positif terhadap pencapaian belajar matematika. Dalam konteks pemecahan masalah, Lampung (2022) serta Febriantini et al. (2026) menemukan bahwa *self-confidence* memengaruhi keberhasilan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematis berorde tinggi (*Higher-Order Thinking Skills* / HOTS). Secara internasional, Morony et al. (2013) dan Khoirunnisa et al. (2025) juga menegaskan bahwa *mathematics self-confidence* merupakan prediktor kuat terhadap sikap positif dan capaian akademik siswa di berbagai negara. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih terfokus pada hasil belajar atau pencapaian akhir secara umum. Penelitian yang secara spesifik menganalisis pengaruh *self-confidence* terhadap tahapan pemecahan masalah Polya dalam lingkungan Madrasah Ibtidaiyah berbasis *ex post facto* masih relatif terbatas.

Berdasarkan permasalahan dan celah penelitian (*research gap*) tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kuantitatif pengaruh kepercayaan diri (*self-confidence*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V di MI Darus Sholeh. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan

pembuktian empiris mengenai besarnya kontribusi *self-confidence* terhadap indikator kognitif Polya serta menjadi dasar pertimbangan pedagogis bagi pendidik dalam merancang pembelajaran matematika yang seimbang antara pengembangan afektif dan kognitif.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Pendekatan kuantitatif dipilih karena menguji teori tertentu dengan menganalisis hubungan antarvariabel berangka menggunakan prosedur statistik (Literasi et al., 2022). Penelitian ini menerapkan rancangan korelasional kausal (*ex post facto*) untuk menguji dan mengukur tingkat pengaruh atau keterikatan secara statistik antara dua variabel tanpa memberikan perlakuan (*treatment*) atau manipulasi sengaja terhadap kondisi subjek di lapangan (Sugiyono, 2021). Variabel bebas (*independent variable*) adalah kepercayaan diri (*self-confidence*) siswa (*X*), sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah kemampuan pemecahan masalah matematis (*Y*).

Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V MI Darus Sholeh yang terdaftar aktif pada semester berjalan dengan jumlah populasi sebanyak 26 orang siswa. Penelitian dilaksanakan di MI Darus Sholeh, Rembang, Jawa Tengah. Mengingat keterbatasan jumlah populasi yang relatif kecil (kurang dari 30 orang), teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah teknik sampling jenuh (*census sampling*), di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian (Sugiyono, 2021). Penerapan teknik ini bertujuan untuk menjamin

keterwakilan data secara optimal dari seluruh populasi serta meminimalkan potensi bias generalisasi.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua instrumen utama, yaitu angket (*questionnaire*) tertutup dan tes uraian (*essay test*). Instrumen angket digunakan untuk mengukur variabel kepercayaan diri siswa (*self-confidence*) dengan menerapkan pilihan jawaban berbasis skala Likert 4 poin (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju) guna menghindari kecenderungan jawaban netral. Guna memperkuat validitas, triangulasi sumber juga dilakukan melalui angket konfirmasi respon guru. Sementara itu, instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis disusun dalam bentuk soal cerita berbasis indikator tahapan Polya. Sebelum digunakan, seluruh butir instrumen diuji kevalidannya (validitas isi dan konstruk) serta keandalannya (reliabilitas) menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dan korelasi *Product Moment*.

Teknik analisis data yang diterapkan meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, uji prasyarat analisis wajib dipenuhi, yang mencakup uji normalitas residual dengan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dan uji linearitas hubungan antara variabel *X* dan *Y*. Pengujian hipotesis dan pengukuran besarnya pengaruh dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan model persamaan $Y = a + bX$. Selain itu, dilakukan Uji *F* (ANOVA) untuk melihat signifikansi keberartian regresi, Uji *t* parsial untuk menentukan arah dan tingkat signifikansi pengaruh, serta uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi efektif variabel kepercayaan

diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Alur penelitian ini dilaksanakan secara sistematis melalui tiga tahapan utama: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Tahap persiapan diawali dengan studi pendahuluan, identifikasi masalah, perumusan instrumen angket dan tes, serta pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Tahap pelaksanaan berlanjut pada pengumpulan data primer melalui penyebaran angket *self-confidence* kepada siswa, pengisian angket triangulasi oleh guru kelas, dan pelaksanaan tes uraian pemecahan masalah matematis berbasis Polya. Tahap penyelesaian diakhiri dengan pengolahan data menggunakan program IBM SPSS Statistics, pengujian prasyarat, analisis regresi linear sederhana, penarikan kesimpulan berdasarkan hasil uji hipotesis, serta penyusunan laporan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini mengukur dua variabel utama pada siswa kelas V MI Darus Sholeh, yaitu variabel *Kepercayaan Diri* (X) dan variabel *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis* (Y). Data dikumpulkan melalui angket *self-confidence* skala Likert 30 butir yang diisi siswa, angket *triangulasi* respon guru, serta tes uraian (*essay test*) kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis indikator Polya.

a. Deskripsi Tingkat Kepercayaan Diri Siswa (Variabel X)

Berdasarkan hasil pengolahan statistik deskriptif terhadap skor murni angket kepercayaan diri siswa ($N = 26$), diperoleh nilai skor tertinggi sebesar 119 dan skor terendah sebesar 57. Rata-rata (*mean*) skor variabel kepercayaan diri adalah 84,34 dengan standar deviasi sebesar 15,24. Ringkasan statistik deskriptif variabel X disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Statistik Kepercayaan Diri Siswa (X)

Statistik	Nilai
Skor Tertinggi	119
Skor Terendah	57
Rata-rata (<i>Mean</i>)	84,34
Standar Deviasi	15,24

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Pengelompokan tingkat kepercayaan diri siswa dibagi menjadi empat tingkatan kualifikasi berdasarkan

interval skor ideal. Distribusi frekuensi variabel kepercayaan diri siswa tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Kepercayaan Diri Siswa

No	Interval Skor	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase
1	97,6 – 120,0	Sangat Tinggi	4	15,38%
2	75,1 – 97,5	Tinggi	17	65,39%
3	52,6 – 75,0	Rendah	5	19,23%
4	30,0 – 52,5	Sangat Rendah	0	0%
Total			26	100%

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 2, sebanyak 4 siswa (15,38%) berada pada kategori "Sangat Tinggi", 17 siswa (65,39%) pada kategori "Tinggi", dan 5 siswa (19,23%) berada pada kategori "Rendah". Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori "Sangat Rendah".

b. Deskripsi Kepercayaan Diri
Berdasarkan Respon Guru

Triangulasi data dilakukan melalui pengisian angket respon guru matematika kelas V. Hasil pengukuran respon guru menghasilkan total perolehan skor 47 dari skor maksimal ideal 60, yang setara dengan capaian persentase sebesar 78,33% dengan kualifikasi "Tinggi". Ringkasan statistik respon guru tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Statistik Respon Guru

Statistik	Nilai
Skor Total Perolehan	47
Skor Maksimal Ideal	60
Persentase Capaian	78,33%
Kualifikasi	Tinggi

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Rincian capaian persentase dan kualifikasi untuk setiap indikator pada

angket respon guru disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Capaian per Indikator Respon Guru

No	Indikator	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
1	Percaya kepada kemampuan sendiri	4	13	16	81,25%	Sangat Tinggi
2	Bertindak mandiri dalam keputusan	4	13	16	81,25%	Sangat Tinggi
3	Memiliki konsep diri yang positif	4	13	16	81,25%	Sangat Tinggi
4	Berani mengungkapkan pendapat	3	8	12	66,67%	Tinggi
Total		15	47	60	78,33%	Tinggi

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa indikator 1 (percaya kepada kemampuan sendiri), indikator 2 (bertindak mandiri dalam keputusan), dan indikator 3 (memiliki konsep diri yang positif) masing-masing

memperoleh persentase sebesar 81,25% dengan kategori "Sangat Tinggi". Sementara itu, indikator 4 (berani mengungkapkan pendapat) memperoleh persentase sebesar 66,67% dengan kategori "Tinggi".

c. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Variabel Y)

Hasil tes uraian kemampuan pemecahan masalah matematis dari 26 siswa menghasilkan skor maksimum empiris sebesar 32 dan skor minimum

empiris sebesar 13 dari skor maksimum ideal 35. Rentang (*range*) skor sebesar 19, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 22,65, dan standar deviasi sebesar 4,87. Ringkasan statistik deskriptif variabel Y disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Ringkasan Statistik Deskriptif Variabel Y

Statistik Deskriptif	Nilai
Jumlah Responden (<i>N</i>)	26
Skor Maksimum Ideal	35
Skor Maksimum Empiris	32
Skor Minimum Empiris	13
Rentang (<i>Range</i>)	19
Rata-rata (<i>Mean</i>)	22,65
Standar Deviasi	4,87

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Distribusi frekuensi dan pengelompokan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ke

dalam lima kelas interval tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No	Kelas Interval	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Kategori
1	29 – 35	3	11,5%	Sangat Tinggi
2	22 – 28	12	46,2%	Tinggi
3	15 – 21	9	34,6%	Sedang
4	8 – 14	2	7,7%	Rendah
5	0 – 7	0	0%	Sangat Rendah
Total		26	100%	

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 6, terdapat 3 siswa (11,5%) pada kategori "Sangat Tinggi", 12 siswa (46,2%) pada kategori "Tinggi", 9 siswa (34,6%) pada kategori "Sedang", dan 2 siswa (7,7%) pada kategori "Rendah". Kategori "Sangat Rendah" tidak memiliki frekuensi (0%).

Pengujian Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas Residual

Uji normalitas residual dilakukan menggunakan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Pengujian menghasilkan nilai *Asymp. Sig. (2 –*

tailed) sebesar 0,200. Nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$), yang menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas dilakukan untuk menguji sifat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Output uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi *Linearity* sebesar 0,999. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,999 > 0,05$), hubungan antara variabel kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah

matematis terbukti linear secara signifikan.

Pengujian Hipotesis dan Analisis Regresi

a. Uji Keberartian Regresi (Uji F / ANOVA)

Uji F (ANOVA) dilakukan untuk menguji keberartian model regresi. Hasil perhitungan menghasilkan nilai F_{hitung} sebesar 5,340. Pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (df) pembilang = 1 dan df penyebut = 24, diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 4,26. Nilai $F_{hitung}(5,340) > F_{tabel}(4,26)$ dengan nilai signifikansi sebesar $0,030 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi variabel X terhadap variabel Y signifikan.

b. Uji Regresi Linear Sederhana (Uji t)

Analisis regresi linear sederhana melalui program IBM SPSS Statistics menghasilkan statistik pengujian sebagai berikut:

- Nilai t_{hitung} konstanta (a) = 0,213
- Nilai t_{hitung} koefisien regresi (b) = 5,287
- Nilai t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan $dk = N - 2 = 24$ adalah 1,986

Nilai $t_{hitung}(5,287) \geq t_{tabel}(1,986)$ dengan tingkat signifikansi $0,000 \leq 0,05$. Persamaan regresi linear sederhana yang terbentuk adalah:

$$Y = 0,733 + 0,170X$$

Persamaan tersebut memiliki koefisien regresi (b) positif sebesar 0,170, yang menunjukkan bahwa peningkatan 1 unit pada skor *Kepercayaan Diri Siswa* (X) diprediksi akan diikuti oleh peningkatan sebesar 0,170 unit pada *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis* (Y).

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis *Model Summary* menghasilkan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,237. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel kepercayaan diri memberikan kontribusi atau pengaruh efektif sebesar 23,7% terhadap variasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sebesar 76,3% variasi lainnya dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model regresi ini.

Pembahasan

Hasil analisis statistik inferensial membuktikan secara empiris keberadaan pengaruh positif dan signifikan antara kepercayaan diri siswa (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y) siswa kelas V MI Darus Sholeh. Fakta ini ditunjukkan oleh perolehan nilai $F_{hitung}(5,340) > F_{tabel}(4,26)$, serta nilai signifikansi uji t sebesar 0,000 yang berada jauh di bawah ambang batas 0,05. Persamaan regresi $Y = 0,733 + 0,170X$ mengonfirmasi bahwa setiap intervensi positif pada aspek afektif siswa berupa penumbuhan rasa percaya diri akan berbanding lurus dengan peningkatan performa kognitif mereka dalam memecahkan masalah matematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari dan Wulandari (2021) serta Wulandari et al. (2023) yang menemukan bahwa faktor psikologis internal seperti *self-confidence* dan konsep diri memberikan kontribusi nyata terhadap prestasi belajar matematika. Secara internasional, Morony et al. (2013) serta Khoirunnisa et al. (2025) juga mengonfirmasi bahwa *mathematics self-confidence* bertindak sebagai prediktor kuat dalam mendorong keterlibatan kognitif serta capaian akademik siswa.

Kontribusi efektif variabel kepercayaan diri dalam penelitian ini tercatat sebesar 23,7% ($R^2 = 0,237$),

yang menegaskan bahwa dimensi afektif memegang peranan krusial sebagai salah satu determinan penting di samping faktor kognitif dasar. Sisa variasi sebesar 76,3% dipengaruhi oleh variabel di luar model penelitian, seperti strategi pembelajaran, motivasi, *self-efficacy*, hingga keahlian prosedural siswa. Temuan ini linier dengan studi Alfian et al. (2025) dan Rihadatul'Aisy et al. (2025) yang menekankan bahwa kepercayaan diri bertindak sebagai katalisator psikologis bagi ketajaman kognitif siswa saat menyelesaikan persoalan matematika. Keberadaan kontribusi 23,7% tersebut menjelaskan mengapa mayoritas siswa dalam penelitian ini berada pada kategori kepercayaan diri tinggi (65,39%) dan secara simultan mendominasi kategori kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi (46,2%).

Hubungan fungsional antara kedua variabel ini dapat dianalisis secara mendalam melalui integrasi aspek psikologis dan tahapan pemecahan masalah Polya. Siswa dengan kepercayaan diri tinggi memiliki kesiapan mental yang lebih baik dalam melalui fase memahami masalah (*understanding the problem*) dan menyusun rencana (*devising a plan*) tanpa dibayangi kecemasan akademik. Kestabilan emosi tersebut meminimalisir kepanikan saat mengeksekusi manipulasi aljabar pada fase melaksanakan rencana (*carring out the plan*), sebagaimana dibuktikan oleh 57,7% siswa yang berhasil mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi pada tes kemampuan pemecahan masalah. Hal ini mendukung temuan Hidayati (2025) serta Febriantini et al. (2026) yang menunjukkan bahwa siswa berkepercayaan diri tinggi mampu menuntaskan indikator pemecahan masalah secara lebih lengkap dan

sistematis ketika menyelesaikan soal bernalar tinggi (*Higher-Order Thinking Skills* / HOTS).

Kendati demikian, analisis kritis terhadap lembar jawaban dan data triangulasi guru menunjukkan adanya fenomena pengabaian pada fase memeriksa kembali (*looking back*). Ketidaktuntasan pada fase puncak Polya ini berkorelasi erat dengan temuan *instructional gap* (celah instruksional) pada angket guru, di mana indikator "berani mengungkapkan pendapat" mencatatkan persentase terendah sebesar 66,67%. Praktik pembelajaran yang masih cenderung berorientasi pada hasil akhir (*product-oriented instruction*) sering kali secara tidak sadar mengondisikan siswa bahwa proses penyelesaian matematika dianggap selesai begitu jawaban akhir didapatkan. Guru jarang mengalokasikan waktu khusus untuk membimbing siswa melakukan refleksi metakognitif (*metacognitive reflection*)—seperti menguji kebenaran asumsi atau mengevaluasi kembali logika aljabar. Pembelajaran prosedural searah (*teacher-centered approach*) semacam ini membentuk kebiasaan (*habitation*) belajar yang terburu-buru, di mana siswa menganggap fase memeriksa kembali hanyalah beban tambahan yang tidak berdampak langsung pada penilaian.

Situasi tersebut diperparah oleh munculnya kecemasan numerasi (*math anxiety*) laten yang memicu kelelahan kognitif (*cognitive overload*) saat siswa dihadapkan pada verifikasi ulang jawaban. Untuk mengatasi hambatan interaksional ini dan mengoptimalkan 76,3% faktor luar lainnya, pembelajaran matematika di kelas dituntut untuk bertransformasi menuju paradigma yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Pendidik perlu menciptakan

lingkungan kelas yang aman secara psikologis (*psychological safety*), di mana kesalahan kalkulasi tidak dipandang sebagai kegagalan mutlak, melainkan bagian integral dari proses konstruksi keilmuan. Sebagaimana ditegaskan oleh Granello et al. (2025) serta Shen dan Ma (2025), ekosistem pembelajaran yang inklusif dan kolaboratif efektif mereduksi kecemasan matematis, menguatkan efikasi diri, dan menumbuhkan keberanian siswa untuk berkomunikasi serta melakukan evaluasi reflektif secara mandiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan diri (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y) siswa kelas V MI Darus Sholeh ($t_{hitung} = 5,340 > t_{tabel} = 1,986$; $p = 0,000$), dengan memberikan kontribusi efektif sebesar 23,7% ($R^2 = 0,237$). Meskipun mayoritas siswa berada pada kategori kepercayaan diri tinggi (65,39%) dan kemampuan pemecahan masalah tinggi (46,2%), ditemukan *instructional gap* pada indikator keberanian mengungkapkan pendapat (66,67%) yang berkorelasi dengan belum optimalnya ketuntasan siswa pada tahap memeriksa kembali (*looking back*) akibat kecemasan numerasi dan metode pengajaran yang berorientasi pada hasil. Oleh karena itu, penguatan aspek afektif melalui penataan iklim pembelajaran yang inklusif, aman secara psikologis, dan berpusat pada siswa (*student-centered learning*) menjadi determinan krusial untuk menekan kecemasan bernumerasi serta mengeskalasi kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa secara komprehensif.

DAFTAR RUJUKAN

- Alam, S. (2014). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan langkah penyelesaian masalah Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 1575–1594. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i4.7246>
- Görünüm, E. (2026). The impact of classroom climate on students' mathematical reasoning. *Eğitim ve Bilim*, 1–19. <https://doi.org/10.15390/ES.2026.2490>
- Granello, F., Cuder, A., Doz, E., Pellizzoni, S., & Passolunghi, M. C. (2025). Improving math self-efficacy and math self-concept in middle school: A narrative systematic review. *European Journal of Psychology of Education*, 40(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10212-025-00939-5>
- Febriantini, D., Pujiastuti, H., & Hendrayan, A. (2026). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: HUBUNGAN SELF CONFIDENCE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(02), 229–247.
- Hidayati, N. (2025). Pengaruh *game-based learning* terhadap kemampuan *problem solving* matematika siswa di MTsN 1 Kutacane. *Jurnal Pendidikan*

- Dasar dan Menengah*, 13(2), 1134–1152.
<https://ojspanel.undikma.ac.id/index.php/jmpm/article/view/18972>
- Berlianto, A. F., & Pembangunan, H. R. P. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Asesmen Nasional Berstandar Komputer di Madrasah Ibtidaiyah. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 739-745.
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.623>
- Hikmawati, K. A., Wibisono, Y., Winarno, A., & Rahayu, W. P. (2025). Peran karakter dan pola pikir dalam membentuk niat berwirausaha: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Kewirausahaan*, 2(1), 51–68.
<https://journal.hasbaedukasi.co.id/index.php/at-taklim/article/view/268>
- Rustam, A., Arif, Husain, I. A., Iriyadi, D., & Sari, W. R. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa SD Kelas V. *Arus Jurnal Pendidikan*, 3(3), 165–171.
<https://doi.org/10.57250/ajup.v3i3.300>
- Khoirunnisa, M., & Rahayu, W. (2025). Systematic literature review: *Self confidence* dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(1), 370–378.
<https://doi.org/10.36277/defermat.v8i1.2308>
- Morony, S., Kleitman, S., Lee, Y. P., & Stankov, L. (2013). Predicting achievement: Confidence vs self-efficacy, anxiety, and self-concept in Confucian and European countries. *International Journal of Educational Research*, 58, 79-96.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.11.002>
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(3), 1120-1129.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.896>
- Ismiasih, N., & Mustika, T. N. (2024). Analisis *self confidence* pada pembelajaran matematika siswa Madrasah Aliyah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(2), 32–36.
- Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024). Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator PISA 2023; Systematic Literature Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(3), 172-191.
<https://doi.org/10.53621/jider.v4i3.326>
- Rihadatul'Aisy, L., Sakdiyah, S. K., Agoestanto, A., & Kurniasih, A. W. (2025, March). Systematic Literature Review: Pengaruh Self-Confidence Belajar Matematis Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 190-197).
<https://proceedings.unnes.ac.id/prisma/article/view/4315>

- Ruqoiyyah, S., & Wilujeng, H. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar menurut teori Polya. *Jurnal Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, 8(2), 88–97. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v8i2.420>
- Rustam, A. (2023). Orientasi pembelajaran matematika dalam mengeskalisasi komunikasi dan penalaran matematis siswa. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 4(2), 87–94. <https://doi.org/10.35438/cendekia.wan.v4i2.258>
- Sari, D. P., & Wulandari, A. (2021). Pengaruh *self efficacy* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Al-Khairiyah Mampang Prapatan di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.37640/jip.v13i1.872>
- Shen, Q. H., & Ma, C. F. (2025). Artificial intelligence in higher education: A study of the impact of creative mindsets on design students' AI self-efficacy. *DRS Digital Library*, 3(1), 2–5. <https://doi.org/10.21606/iasdr.2025.58>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wulandari, N. N. A., Candiasa, I. M., & Sudatha, I. M. (2023). Model struktural konsep diri, kecemasan dan prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 13(1), 1–16. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v13i1.1420>