

Peran Motivasi dan *Self-Efficacy* dalam Pemecahan Masalah Persamaan Linear Satu Variabel

Siti Khodijah¹, Surya Amami Pramuditya^{2*}

¹² Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Jati, Cirebon, Jawa Barat

*Correspondence: amamisurya@ugj.ac.id
© The Author(s) 2026

Abstrak

Penelitian bertujuan menganalisis sejauh mana motivasi belajar dan self-efficacy secara parsial maupun simultan mampu memprediksi kemampuan pemecahan masalah matematika pada topik persamaan linear satu variabel. Metodologis penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sebanyak 125 siswa kelas VIII SMPN 9 Cirebon ditetapkan sebagai sampel melalui prosedur random sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tiga instrumen, yakni angket motivasi belajar, angket self-efficacy, dan tes pemecahan masalah. Ketiga instrumen tersebut telah diuji kelayakannya melalui serangkaian prosedur validitas dan reliabilitas. Analisis data dilaksanakan dengan teknik korelasi Pearson dan regresi linier berganda menggunakan SPSS. Hasil analisis deskriptif menunjukkan rerata skor kemampuan pemecahan masalah sebesar 77,08 (SD = 11,09), motivasi belajar 3,27 (SD = 0,38), dan self-efficacy 3,09 (SD = 0,44). Hasil uji korelasi Pearson mengonfirmasi adanya hubungan positif dan signifikan secara statistik antara motivasi belajar ($r = 0,703$; $p < 0,01$) serta self-efficacy ($r = 0,768$; $p < 0,01$) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Secara simultan, model regresi dinyatakan fit ($F = 143,770$; $p < 0,001$) dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,702, yang mengindikasikan bahwa kedua variabel independen memberikan kontribusi sebesar 70,2% terhadap variansi kemampuan pemecahan masalah, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini. Secara parsial, self-efficacy ($\beta = 0,547$) ditemukan sebagai prediktor yang lebih dominan dibandingkan motivasi belajar ($\beta = 0,401$) dalam model regresi $Y = -3,247 + 11,633X_1 + 13,660X_2$. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa perlu ditopang oleh pendekatan pembelajaran yang secara bersamaan menguatkan motivasi intrinsik dan membangun rasa percaya diri siswa dalam menghadapi tantangan matematis.

Kata kunci: pemecahan masalah; motivasi; persamaan linear satu variabel; *self-efficacy*

Cara mengutip: Siti Khodijah & Surya Amami Pramuditya (2026). Peran Motivasi dan Self-Efficacy dalam Pemecahan Masalah Persamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 10(1), 45-53. <https://doi.org/10.21009/jrpms.101.05>

Diterima: 12 Januari 2026 | Direvisi: 17 Maret 2026
Disetujui: 23 Maret 2026 | Dipublikasikan: 31 Maret 2026



This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license

PENDAHULUAN

Matematika bagi sebagian besar murid merupakan pelajaran yang susah, kurang menyenangkan, abstrak dan penuh dengan simbol – simbol yang membingungkan. Padahal, matematika adalah *the queen of knowledge*, yaitu ratu dari ilmu pengetahuan yang menjadi dasar berbagai ilmu. Persepsi negatif ini berdampak pada rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Selain motivasi, banyak siswa dari sekolah dasar merasa kurang yakin terhadap kemampuannya menyelesaikan permasalahan matematika. Akibatnya, siswa menjadi kurang percaya diri ketika harus mengerjakan persoalan yang berkaitan dengan menghitung dan konsep matematika.

Pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi mendasar yang perlu dikuasai siswa guna menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Dunia pendidikan saat ini dituntut untuk memfasilitasi berkembangnya kecakapan 4C, yaitu berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Akan tetapi, kondisi nyata di ruang kelas menunjukkan bahwa tidak sedikit siswa yang masih mengalami kesulitan dalam membangun pemahaman konsep secara mendalam, menjalin kerja sama yang produktif, serta menampilkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam proses pembelajaran (Dinelti Fitria et al., 2023). Sejumlah penelitian terdahulu juga mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa, mulai dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, secara umum masih tergolong rendah, sementara para guru kerap menghadapi hambatan dalam membimbing siswa untuk mengembangkan keterampilan tersebut secara optimal selama proses pengajaran berlangsung (Pramuditya et al., 2022). Pemecahan masalah tidak sekadar menuntut penguasaan konsep teoritis dan teknik perhitungan, melainkan juga kemampuan untuk memanfaatkan pemahaman matematika dalam memahami, merepresentasikan serta menghadapi berbagai persoalan yang muncul dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan rapor pendidikan SMP Negeri 9 Kota Cirebon tahun 2025 capaian peserta didik pada domain aljabar masih berada pada kategori perlu penguatan dengan rata – rata 56,92 dan merupakan rata – rata terendah dari domain lain pada numerasi yaitu bilangan, geometri, data dan ketidakpastian. Hal yang perlu dikuatkan terutama pada indikator yang berkaitan dengan pemahaman variabel, representasi bentuk aljabar, serta penyelesaian masalah kontekstual terkait PLSV. Data ini menggambarkan sebagian besar siswa belum dapat mengaplikasikan aljabar sebagai alat pemecahan masalah yang terstruktur dan bermakna.

Belum optimalnya pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa hingga kini masih menjadi persoalan serius dalam dunia pendidikan, mengingat pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan inti dari pembelajaran matematika. Pemecahan masalah tidak hanya berfungsi sebagai sarana penerapan konsep matematika, tetapi juga berperan sebagai wahana untuk menumbuhkan keterampilan berpikir analitis, evaluatif, dan terstruktur. Melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa diharapkan tidak sekadar memahami konsep matematis, tetapi juga mampu menggunakannya dalam mengidentifikasi, merumuskan, serta menyelesaikan berbagai persoalan. Ketika dihadapkan pada tugas yang menuntut solusi tertentu, siswa didorong untuk berpikir secara kreatif guna menemukan pendekatan penyelesaian yang paling tepat (Restiana et al., 2024). Rendahnya prestasi siswa dalam materi aljabar mencerminkan terbatasnya kompetensi pemecahan masalah matematis yang mereka miliki. Dalam praktik pembelajaran sehari-hari, siswa kerap mengalami hambatan ketika berhadapan dengan soal-soal nonrutin yang menuntut penalaran mendalam, pemodelan matematis, dan pengambilan keputusan. Kecenderungan siswa untuk bergantung pada contoh soal yang diberikan guru membuat mereka kesulitan mengalihkan pemahaman aljabar ke situasi baru yang belum pernah mereka temui sebelumnya. Akibatnya, kesalahan sering terjadi dalam proses penyusunan model matematika, pengorganisasian langkah-langkah penyelesaian, maupun penafsiran hasil yang diperoleh. Penyelesaian persamaan linear satu variabel sendiri memerlukan pemahaman konseptual, penguasaan notasi simbolik, serta ketekunan dalam menerapkan prosedur penyelesaian secara sistematis. Pemecahan masalah matematis pada dasarnya dapat dipahami sebagai suatu proses berpikir tingkat tinggi yang dilakukan secara terstruktur melalui pemanfaatan berbagai konsep, kaidah, maupun rumus untuk memperoleh solusi atas permasalahan matematika yang dihadapi (Nidia Rosita et al., 2021).

Selain aspek kognitif, lemahnya keterampilan pemecahan masalah pada aljabar dipengaruhi oleh dimensi afektif yang dimiliki siswa. Pada dasarnya, setiap siswa memiliki tujuan pribadi yang ingin dicapai melalui proses belajar yang dijalani. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, terdapat siswa yang

menunjukkan usaha sungguh-sungguh dan berkelanjutan untuk memahami konsep matematika, sementara sebagian lainnya hanya memberikan keterlibatan belajar yang terbatas. Tingkat usaha yang ditunjukkan siswa dalam pembelajaran matematika mencerminkan kuat atau lemahnya motivasi belajar yang mereka miliki. Motivasi dapat dipahami sebagai proses internal yang berfungsi membangkitkan, mengarahkan, serta mempertahankan perilaku belajar individu agar tetap berorientasi pada tujuan yang telah ditetapkan (Slavin, 2018).

Dalam konteks pendidikan, motivasi belajar merujuk pada dorongan psikologis yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dan serius dalam kegiatan belajar, sehingga terbentuk kebiasaan belajar yang terarah, konsentrasi yang berkelanjutan, serta kemampuan untuk memilih aktivitas yang benar-benar mendukung keberhasilan akademik (Leny Dhianti et al., 2022). Sejalan dengan pandangan tersebut, motivasi belajar juga dipahami sebagai mekanisme internal yang mengaktifkan, mengarahkan, dan menjaga konsistensi perilaku belajar individu dalam mencapai tujuan tertentu (IklimaNurAziz et al., 2020). Pemahaman ini menunjukkan bahwa motivasi bukan sekadar keinginan sesaat, melainkan kekuatan yang secara berkelanjutan memengaruhi perilaku siswa dalam jangka waktu tertentu guna mencapai hasil belajar yang diinginkan. Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, motivasi belajar dapat disimpulkan sebagai upaya sadar individu dalam mendorong, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku dirinya agar tetap bertindak secara konsisten hingga tujuan pembelajaran tercapai. Sebagai salah satu faktor afektif, motivasi belajar memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan akademik. Hal ini tercermin dari pengaruhnya terhadap intensitas usaha, ketekunan, serta keterlibatan siswa secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa dengan motivasi tinggi cenderung menunjukkan usaha belajar yang optimal, mampu mengelola waktu belajar secara lebih efektif, serta memiliki komitmen kuat dalam menyelesaikan tanggung jawab akademiknya. Dalam pembelajaran matematika, motivasi berperan sebagai penggerak utama yang membantu siswa melalui tahapan memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, hingga melakukan verifikasi terhadap kebenaran solusi yang diperoleh.

Selain motivasi belajar, terdapat faktor penting lainnya yang turut memengaruhi keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah matematika, yaitu self-efficacy. Self-efficacy dapat diartikan sebagai keyakinan yang dimiliki seseorang terhadap kemampuannya dalam mengorganisasikan dan melaksanakan serangkaian tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu (Bandura, 1997). Keyakinan semacam ini memainkan peranan yang sangat berarti dalam membentuk berbagai keputusan yang diambil individu, tindakan yang dilakukan, besarnya usaha dan ketekunan saat menghadapi hambatan, serta pola pikir dan respons emosional yang ditunjukkan. Individu yang memiliki self-efficacy tinggi cenderung menampilkan rasa percaya diri yang lebih besar dan mampu bertahan lebih lama dalam menghadapi tantangan, sedangkan mereka yang memiliki self-efficacy rendah lebih mudah menyerah dan rentan mengalami tekanan psikologis ketika berhadapan dengan kesulitan (Rumahorbo et al., 2020). Dalam konteks pembelajaran matematika, self-efficacy memberikan pengaruh nyata terhadap cara siswa memaknai tugas-tugas yang menantang, menentukan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, serta mempertahankan ketekunan di tengah berbagai rintangan yang dihadapi. Siswa yang memiliki keyakinan diri yang kuat cenderung memandang kesulitan sebagai tantangan yang masih dapat diatasi dan tidak perlu dihindari. Sebaliknya, siswa dengan self-efficacy yang rendah lebih sering menghindari tugas-tugas yang dianggap berat dan memandang persoalan matematika sebagai sesuatu yang sulit atau bahkan berada di luar batas kemampuan mereka untuk diselesaikan.

Berbagai kajian yang telah dilakukan sebelumnya memberikan gambaran mengenai hubungan antara motivasi belajar, self-efficacy, dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Luhinar & Nugraheni, 2024). Temuan ini diperkuat oleh penelitian lain yang menyatakan bahwa motivasi memiliki keterkaitan positif dengan pemecahan masalah, sebab siswa yang terdorong secara motivasional pada umumnya bersikap lebih aktif dan bersedia mencurahkan upaya yang lebih besar dalam memahami suatu permasalahan secara menyeluruh (Gultom et al., 2024). Sementara itu, dalam kaitannya dengan self-efficacy, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa self-efficacy memberikan sumbangan 20% terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ((Winata et al., 2024). Sejalan dengan penelitian lain yang menegaskan bahwa siswa yang memiliki keyakinan dapat menemukan cara mengatasi situasi sulit mampu menuntaskan setiap tahapan

pemecahan masalah matematika secara terstruktur dan sistematis (Lina, 2024). Penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa siswa yang yakin mampu menyelesaikan tugas yang menantang memiliki performa yang lebih baik dalam memecahkan masalah, siswa cenderung lebih gigih dan aktif dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual (Susanti et al., 2024).

Meskipun temuan tersebut telah banyak dilaporkan, sebagian besar penelitian yang ada masih mengkaji kemampuan pemecahan masalah matematika secara umum, tanpa memfokuskan perhatian pada materi matematika tertentu. Padahal, setiap topik matematika memiliki karakteristik yang berbeda dan dapat memengaruhi cara siswa dalam memecahkan masalah. Materi PLSV menuntut pemahaman prinsip kesetaraan, kemampuan manipulasi simbolik, serta ketelitian dalam mengikuti prosedur penyelesaian secara sistematis. Kajian yang secara khusus membahas dua variabel afektif terhadap pemecahan masalah masih tergolong minim. Banyak penelitian hanya memfokuskan pada satu variabel afektif, sehingga belum memberikan pemahaman yang terintegrasi mengenai bagaimana kedua faktor tersebut bekerja secara bersama-sama.

Berdasarkan tinjauan teoretis dan empiris yang telah diuraikan, tampak adanya kesenjangan penelitian yang memerlukan pengkajian lebih mendalam mengenai sejauh mana motivasi belajar dan self-efficacy berkontribusi terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel. Urgensi kajian ini semakin menguat mengingat persamaan linear satu variabel merupakan fondasi konseptual dalam aljabar yang menjadi pijakan bagi penguasaan topik-topik matematika yang lebih kompleks, seperti sistem persamaan linear maupun konsep relasi dan fungsi. Oleh karena itu, apabila siswa tidak berhasil membangun pemahaman yang memadai terhadap materi ini, besar kemungkinan mereka akan menghadapi hambatan yang lebih serius dalam mempelajari materi matematika pada tahap berikutnya.

Kebaruan penelitian ini terletak pada upayanya mengkaji seberapa besar kontribusi motivasi belajar dan self-efficacy, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersamaan, terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penggunaan pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi peran masing-masing variabel afektif secara lebih gamblang dan dapat diukur, sehingga menghasilkan landasan empiris yang lebih kokoh dan menyeluruh. Di samping itu, penelitian ini memperluas hasil penelitian yang telah ada dengan topik yang selama ini relatif kurang mendapat perhatian.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dirancang dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh motivasi belajar dan self-efficacy terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII pada topik persamaan linear satu variabel, baik yang ditinjau secara terpisah per variabel maupun secara keseluruhan dalam satu model. Secara teoretis, hasil kajian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam pengembangan diskursus ilmiah yang berkaitan dengan peran dimensi afektif dalam pembelajaran matematika. Adapun secara praktis, temuan penelitian ini diproyeksikan dapat menjadi rujukan yang bermakna bagi tenaga pendidik maupun pemangku kebijakan di bidang pendidikan dalam menyusun dan mengimplementasikan pendekatan instruksional yang tidak semata-mata berorientasi pada penguatan kapasitas kognitif siswa, melainkan juga secara sinergis mendorong tumbuhnya motivasi belajar yang berkelanjutan serta membangun keyakinan diri siswa dalam menghadapi berbagai tantangan yang dijumpai dalam proses penyelesaian masalah matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional (ekspos fakto). Pendekatan ini dipilih untuk menguji secara statistik hubungan antara variabel bebas (independent variables) dan variabel terikat (dependent variable) tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap subjek penelitian sebagai kerangka analisisnya. Pemilihan rancangan dilandasi oleh tujuan penelitian yang hendak menelaah pengaruh motivasi belajar dan self-efficacy, baik secara individual per variabel maupun secara bersama-sama, terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel (PLSV).

Penelitian dilakukan di SMPN 9 Kota Cirebon, dengan populasi yang mencakup keseluruhan siswa kelas VIII. Sebanyak 125 siswa ditetapkan sebagai sampel penelitian melalui prosedur pengambilan sampel acak yang mempertimbangkan kondisi dan keterbatasan yang ada di lapangan, sekaligus menjamin keterwakilan subjek secara proporsional. Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yakni

motivasi belajar (X_1) dan self-efficacy (X_2) yang berkedudukan sebagai variabel bebas, serta kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) yang berkedudukan sebagai variabel terikat.

Pengumpulan data dilaksanakan dengan memanfaatkan dua instrumen pokok, yaitu angket dan tes hasil belajar. Motivasi belajar dan self-efficacy siswa diukur melalui angket yang dikembangkan menggunakan skala Likert dengan empat tingkatan respons. Adapun kemampuan pemecahan masalah matematika diukur menggunakan tes berbentuk uraian yang disusun berdasarkan indikator pemecahan masalah yang ditetapkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). Sebelum digunakan dalam penelitian, seluruh instrumen terlebih dahulu menjalani serangkaian pengujian validitas dan reliabilitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai koefisien Cronbach's alpha sebesar 0,707 yang melampaui ambang batas 0,70, sehingga instrumen dinyatakan andal dan memenuhi syarat untuk digunakan. Sementara itu, hasil uji validitas memperlihatkan bahwa seluruh butir pernyataan dinyatakan valid dengan nilai signifikansi di bawah 0,05.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan yang terstruktur. Tahap pertama mencakup analisis statistik deskriptif guna memperoleh gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian. Tahap berikutnya adalah pengujian sejumlah asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, deteksi multikolinearitas, serta pemeriksaan heteroskedastisitas. Selanjutnya, dilakukan analisis korelasi Pearson untuk mengungkap pola hubungan antara motivasi belajar, self-efficacy, dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Sebagai tahap akhir, analisis regresi linear berganda diterapkan untuk mengukur sejauh mana kedua variabel bebas tersebut secara bersama-sama maupun terpisah memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diperoleh informasi bahwa rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah persamaan linear satu variabel dari keseluruhan 125 siswa yang menjadi subjek penelitian adalah sebesar 77,08 dengan simpangan baku 11,09. Besaran simpangan baku tersebut mengindikasikan adanya variasi kemampuan pemecahan masalah yang cukup beragam di antara para siswa. Sementara itu, variabel motivasi belajar memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,27 dengan simpangan baku 0,38, sedangkan self-efficacy menunjukkan nilai rata-rata sebesar 3,09 dengan simpangan baku 0,44. Nilai simpangan baku yang relatif kecil pada kedua variabel tersebut mengisyaratkan bahwa tingkat motivasi belajar maupun self-efficacy siswa cenderung seragam atau homogen. Secara keseluruhan, hasil analisis statistik deskriptif memperlihatkan bahwa siswa berada pada kategori sedang hingga tinggi dalam hal motivasi belajar dan self-efficacy, serta menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang tergolong cukup baik.

Adapun hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan beberapa hal berikut. Pertama, uji normalitas residual yang dilakukan menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,00 yang berada di bawah ambang batas 0,05, sehingga secara statistik residual tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Meskipun demikian, dengan jumlah sampel yang tergolong besar yakni 125 responden, model regresi yang digunakan tetap dapat dipertahankan karena memiliki sifat robust atau tahan terhadap pelanggaran asumsi normalitas. Kedua, hasil uji multikolinearitas memperlihatkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai tolerance yang melebihi 0,10 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) yang berada di bawah angka 10, sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ditemukan indikasi multikolinearitas dalam model. Ketiga, pengujian heteroskedastisitas yang dilakukan dengan menggunakan metode Glejser menghasilkan nilai signifikansi yang seluruhnya melampaui 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan bebas dari permasalahan heteroskedastisitas.

TABEL 1. Pearson Correlation

| Variabel | X1 (Motivasi Belajar) | X2 (Self-efficacy) | Y (Pemecahan Masalah) |
|----------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| X1 | 1,000 | 0,552** | 0,703** |
| X2 | 0,552** | 1,000 | 0,768** |
| Y | 0,703** | 0,768** | 1,000 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara motivasi belajar, self-efficacy, dan kemampuan pemecahan masalah persamaan linear satu variabel. Secara lebih rinci, hasil analisis korelasi Pearson mengungkapkan bahwa motivasi belajar (X_1) memiliki hubungan yang positif dan signifikan secara statistik dengan kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), yang ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi $r = 0,703$ dengan taraf signifikansi $p = 0,000 < 0,01$. Temuan ini bermakna bahwa peningkatan motivasi belajar yang dimiliki siswa sejalan dengan meningkatnya kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Selanjutnya, variabel self-efficacy (X_2) juga menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, dengan nilai koefisien korelasi $r = 0,768$ dan $p = 0,000 < 0,01$. Besaran nilai korelasi ini mengindikasikan bahwa self-efficacy memiliki keeratan hubungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan motivasi belajar dalam kaitannya dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Di samping itu, hasil analisis juga memperlihatkan bahwa motivasi belajar (X_1) dan self-efficacy (X_2) saling berkorelasi secara positif dan signifikan dengan nilai $r = 0,552$ dan $p = 0,000$, yang menandakan bahwa kedua variabel tersebut memiliki keterkaitan satu sama lain namun tidak menunjukkan adanya indikasi multikolinearitas yang mengkhawatirkan. Kedua nilai korelasi tersebut termasuk dalam kategori kuat, yang secara keseluruhan menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat motivasi belajar dan self-efficacy yang dimiliki siswa, maka semakin optimal pula kemampuan pemecahan masalah matematika yang mereka tunjukkan.

TABEL 2. Model Regresi

| Model | R | R ² | Adjusted R ² | Std.error of the estimate | F change | df1 | df2 | Sig. F change | Durbin-Watson |
|-------|-------|----------------|-------------------------|---------------------------|----------|-----|-----|---------------|---------------|
| 1 | 0,838 | 0,702 | 0,697 | 6,104 | 143,770 | 2 | 122 | 0,000 | 1,117 |

Berdasarkan hasil analisis regresi yang ditampilkan pada Tabel 2, diperoleh nilai koefisien korelasi berganda (R) sebesar 0,838. Besaran nilai tersebut mengindikasikan adanya hubungan yang tergolong kuat antara motivasi belajar dan self-efficacy secara bersama-sama dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh adalah sebesar 0,702, yang berarti bahwa sebesar 70,2% variasi yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dijelaskan secara simultan oleh kedua variabel prediktor tersebut, yakni motivasi belajar dan self-efficacy. Sementara itu, proporsi sebesar 29,8% yang tersisa merupakan kontribusi dari faktor-faktor lain yang tidak diikutsertakan dalam cakupan model penelitian ini. Lebih lanjut, hasil pengujian kelayakan model melalui uji F menghasilkan nilai F sebesar 143,770 dengan tingkat signifikansi 0,000 yang berada jauh di bawah ambang batas 0,05. Hasil ini menegaskan bahwa model regresi yang dibangun dalam penelitian ini secara simultan terbukti signifikan dan memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan sebagai alat analisis dalam menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti.

TABEL 3. Hasil Uji Koefisien Regresi (Uji t)

| Model | Unstandardized coefficient | | Standardized Coefficient | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|--------------|----------------------------|------------|--------------------------|--------|-------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | -3,247 | 4,946 | | -0,656 | 0,513 | | |
| X1 | 11,633 | 1,718 | 0,401 | 6,770 | 0,000 | 0,695 | 1,439 |
| X2 | 13,660 | 1,481 | 0,547 | 9,221 | 0,000 | 0,695 | 1,439 |

Berdasarkan hasil analisis koefisien regresi pada tabel 3, diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = -3,247 + 11,633 X_1 + 13,660 X_2$$

Persamaan regresi tersebut mengandung makna bahwa setiap kenaikan satu satuan pada variabel motivasi belajar (X_1) akan diikuti oleh peningkatan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika (Y) sebesar 11,633, dengan asumsi variabel lainnya tetap konstan. Demikian pula, setiap penambahan satu satuan pada variabel self-efficacy (X_2) akan berkontribusi pada peningkatan nilai Y sebesar 13,660. Apabila ditinjau dari nilai koefisien beta terstandar, self-efficacy (X_2) tercatat memiliki nilai beta sebesar

0,547, yang melampaui nilai beta terstandar motivasi belajar (X_1) yang berada pada angka 0,401. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa self-efficacy memberikan kontribusi prediktif yang lebih dominan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dibandingkan dengan motivasi belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa motivasi belajar dan self-efficacy secara statistik terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, dengan self-efficacy menunjukkan besaran pengaruh yang lebih tinggi dibandingkan motivasi belajar. Siswa yang memiliki tingkat self-efficacy tinggi memperlihatkan kecakapan yang lebih unggul dalam menentukan strategi penyelesaian yang tepat, mengimplementasikan setiap tahapan penyelesaian masalah secara terstruktur, serta melakukan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh secara lebih kritis dan sistematis.

Temuan yang diperoleh dalam penelitian ini selaras dengan hasil kajian-kajian terdahulu yang telah mengungkapkan bahwa self-efficacy memiliki keterkaitan yang signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada jenjang sekolah menengah pertama. Siswa yang memiliki tingkat self-efficacy tinggi pada umumnya mampu menampilkan kinerja pemecahan masalah yang lebih optimal dibandingkan dengan siswa yang memiliki self-efficacy rendah (Arili et al., 2024)(Winata et al., 2024). Sejalan dengan hal tersebut, temuan dari penelitian lain juga menegaskan bahwa perbedaan tingkatan self-efficacy yang dimiliki siswa turut berdampak pada kualitas proses maupun hasil yang dicapai dalam pemecahan masalah matematis (Lina, 2024).

Adanya pengaruh yang positif dan signifikan dari motivasi belajar dan self-efficacy mengisyaratkan bahwa keberhasilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika tidak semata-mata bergantung pada kapasitas kognitif yang mereka miliki, melainkan juga sangat dipengaruhi oleh kekuatan keyakinan diri serta kesiapan psikologis siswa dalam menjalani proses pembelajaran. Lebih lanjut, temuan yang menunjukkan bahwa self-efficacy memiliki daya prediksi yang lebih besar dibandingkan motivasi belajar memperkuat pemahaman bahwa keyakinan siswa terhadap kompetensi dirinya sendiri dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah merupakan faktor yang paling menentukan dalam hal pemilihan strategi penyelesaian yang tepat, pelaksanaan setiap tahapan pemecahan masalah secara sistematis, serta evaluasi kritis terhadap hasil akhir yang diperoleh.

Temuan ini membawa implikasi praktis yang signifikan, yakni perlunya pembelajaran matematika yang secara terencana dan berkelanjutan diarahkan untuk menumbuhkan self-efficacy siswa. Dalam hal ini, guru dituntut untuk mampu merancang kegiatan belajar yang membuka ruang bagi siswa untuk meraih keberhasilan, yang kemudian diperkuat melalui pemberian umpan balik yang bersifat positif sekaligus konstruktif. Melalui upaya tersebut, diharapkan keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menghadapi berbagai tantangan matematis dapat terus menguat, sehingga pada akhirnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang mereka miliki dapat berkembang secara lebih maksimal dan berkesinambungan dari waktu ke waktu.

PENUTUP

Kesimpulan

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa motivasi belajar dan self-efficacy secara statistik terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VIII sekolah menengah pertama. Ditinjau secara simultan, kedua variabel tersebut mampu menjelaskan sebesar 70,2% variasi yang terjadi pada kemampuan pemecahan masalah siswa, suatu proporsi yang mencerminkan kuatnya daya prediksi model yang dibangun dalam penelitian ini. Sementara itu, apabila dikaji secara parsial, self-efficacy terbukti memberikan kontribusi yang lebih dominan dibandingkan motivasi belajar, sehingga keyakinan diri siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan matematika dapat ditempatkan sebagai faktor penentu yang paling berpengaruh. Berdasarkan hal tersebut, dapat ditegaskan bahwa penguatan motivasi belajar dan terlebih lagi self-efficacy siswa secara nyata berkontribusi pada peningkatan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah persamaan linear satu variabel.

Temuan ini sekaligus menegaskan bahwa keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah matematika tidak dapat dijelaskan semata-mata melalui penguasaan konten materi, melainkan juga sangat dipengaruhi oleh kondisi psikologis yang membentuk cara siswa dalam memaknai, menghadapi, dan

mengelola persoalan matematis yang mereka jumpai. Oleh karena itu, upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika perlu dirancang secara holistik, yakni dengan mengintegrasikan langkah-langkah terencana yang tidak hanya menasar penguatan aspek kognitif, tetapi juga secara konsisten diarahkan untuk membangun keyakinan diri siswa dan menumbuhkan motivasi belajar yang berkelanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan rujukan yang bermakna bagi pengembangan praktik pembelajaran dan perumusan kebijakan pendidikan yang menempatkan penguatan dimensi afektif sebagai komponen integral dan tak terpisahkan dalam kerangka peningkatan mutu pembelajaran matematika secara menyeluruh.

Saran

Guru disarankan untuk secara aktif mengupayakan penguatan self-efficacy siswa, antara lain melalui pemberian penguatan positif yang konsisten serta penyajian latihan soal secara bertahap dan terstruktur, mengingat variabel ini terbukti menjadi faktor yang paling dominan dalam memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Di samping itu, motivasi belajar siswa juga tetap perlu mendapat perhatian serius melalui penerapan metode dan pemanfaatan media pembelajaran yang variatif dan menarik, pemberian apresiasi atas capaian siswa, serta penerapan strategi pembelajaran aktif yang mampu membangkitkan antusiasme siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika. Dalam hal ini, pemilihan media pembelajaran yang tepat dan menarik dinilai mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa dalam konteks pemecahan masalah sekaligus berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar mereka (Supriadi & Pramuditya, 2023).

Implikasi pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan investigasi mengenai pengaruh motivasi belajar dan self-efficacy terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan melibatkan subjek penelitian yang lebih heterogen, mencakup keragaman karakteristik sekolah, perbedaan jenjang pendidikan, serta variasi latar belakang akademik siswa. Perluasan cakupan subjek tersebut diharapkan dapat menghasilkan gambaran yang lebih menyeluruh dan representatif mengenai dinamika hubungan antarvariabel yang diteliti. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat diarahkan untuk mengeksplorasi variabel-variabel lain yang belum terjangkau dalam penelitian ini, seperti minat belajar, iklim dan lingkungan kelas, maupun bentuk dukungan yang diberikan oleh orang tua.

REFERENSI

- Arili, N. Z., Turmudi, T., & Dasari, D. (2024). the Effect of Learning Motivation Towards Students' Mathematics Problem-Solving Ability: Meta-Analysis Correlational Study. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.20527/edumat.v12i1.16556>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman and Company.
- Dinelti Fitria, Lufri, L., Elizari, E., & Ali Amran. (2023). 21st Century Skill-Based Learning (Teacher Problems In Applying 21st Century Skills). *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(4), 1366–1373. <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i4.409>
- Gultom, L., Pangaribuan, F., & Tambunan, H. (2024). Pengaruh Kemampuan Belajar Tingkat Tinggi (HOTS) Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas XII SMK Negeri 1 Boronadu. *D'Cartesian*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.35799/dc.13.1.2024.54484>
- IklinaNurAziz, R., Intansari, R., & Meilani. (2020). Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMK Pada Mata Pelajaran Produktif, Adaptif dan Normatif. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran.*, 5(2).
- Leny Dhianti, Swida Purwanto, & Tri Murdiyanto. (2022). Pengaruh Pembelajaran Online Berbasis Masalah Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(1), 48–52. <https://doi.org/10.21009/jrpms.061.05>
- Lina, R. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Teorema

- Pythagoras Berdasarkan Self Efficacy. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 04(04), 407–416. <https://www.ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP/article/view/6>
- Luhinar, W., & Nugraheni, N. (2024). Pengaruh Antara Efikasi Diri dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School Teacher Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.15294/22654p11>
- Nidia Rosita, Rahayu, W., & Makmuri, M. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self-Concept Matematis dengan Pendekatan PMRI di SMP Daar En Nisa Islamic School. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 46–53. <https://doi.org/10.21009/jrpms.051.06>
- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Azzumar, F. (2022). Characteristics of students' mathematical problem solving abilities in open-ended-based virtual reality game learning. *Infinity Journal*, 11(2), 255–272.
- Restiana, H., Wijayanti, D. A., & Sovia, A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Connected Mathematics Project (CMP) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMP SMART Ekselensia Indonesia. 6(2), 35–42.
- Rumahorbo, R., Ambarwati, L., & Lukman El Hakim. (2020). Efforts To Improve Mathematic Reasoning Abilities And Self Efficacy With E-Learning Methods Based On Google Suite And Geogebra Applications On Circle Subject Grade XI MIPA SMAK PENABUR Kota Jababeka. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(2), 42–51. <https://doi.org/10.21009/jrpms.042.06>
- Slavin, R. E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice* (12th ed.). Pearson Education.
- Supriadi, I., & Pramuditya, S. (2023). Praktikalitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbantuan Quizizz dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 10(1), 51–58.
- Susanti, D., Edy, S., Huda, S., Matematika, P., Gresik, U. M., Sumatera, J., Gkb, N., & Timur, J. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual : Tinjauan Self Efficacy. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5, 30–39.
- Winata, R., Sugiharto, S., & Nurhana Friantini, R. (2024). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(2), 92–99. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v5i2.3002>