

PELATIHAN STRATEGI PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BAGI SISWA SMP DALAM PERSIAPAN TES KOMPETENSI AKADEMIK (TKA) DI SMP IT AL-FITYAH PEKANBARU

Sugianto

Ekonomi /Perbankan Syariah/Institut Agama Islam dar Aswaja Rokan Hilir, Indonesia

*sugiantoramlan90@gmail.com

Korespondensi penulis: sugiantoramlan90@gmail.com

Keywords: *Mathematical Problem Solving, HOTS, Academic Competency Test (TKA), Mathematics Training, Community Service.*

Abstract: *Mathematical problem-solving ability is one of the essential competencies required by students in facing the Academic Competency Test (TKA), particularly in Higher Order Thinking Skills (HOTS)-based questions. However, junior high school students' ability to solve HOTS problems is still relatively low. This community service activity aimed to improve students' mathematical problem-solving skills through systematic training in problem-solving strategies. The activity was conducted at SMP IT Al-Fityah Pekanbaru with ninth-grade students as participants. The methods applied included participatory and practical training through material presentation, interactive discussions, HOTS-based exercises, and direct mentoring. Data were collected through observation, documentation, questionnaires, as well as pretests and posttests. The results indicated an improvement in students' mathematical problem-solving abilities. The average score of female students increased from 38.42 to 67.37, while the average score of male students increased from 37.41 to 61.48. In addition, students demonstrated increased participation, learning motivation, and self-confidence in solving HOTS-based mathematics problems. The training also helped students understand problem-solving procedures more systematically according to Polya's stages. Therefore, mathematical problem-solving strategy training can serve as an effective alternative in helping students prepare for the Academic Competency Test (TKA).*

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kompetensi penting yang diperlukan siswa dalam menghadapi Tes Kompetensi Akademik (TKA), khususnya pada soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Namun, kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan soal HOTS masih tergolong rendah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pelatihan strategi penyelesaian soal secara sistematis. Kegiatan dilaksanakan di SMP IT Al-Fityah Pekanbaru dengan peserta siswa kelas IX. Metode yang digunakan berupa pelatihan partisipatif dan aplikatif melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, latihan soal HOTS, dan pendampingan langsung. Data diperoleh melalui observasi, dokumentasi, angket, serta pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Nilai rata-rata siswa putri meningkat dari 38,42 menjadi 67,37, sedangkan nilai rata-rata siswa putra meningkat dari 37,41 menjadi 61,48. Selain itu, siswa menunjukkan peningkatan keaktifan, motivasi belajar, dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Pelatihan juga membantu siswa memahami langkah-langkah pemecahan masalah secara lebih sistematis sesuai tahapan Polya. Dengan demikian, kegiatan pelatihan strategi pemecahan masalah matematika dapat menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi Tes Kompetensi Akademik (TKA).

Kata Kunci: *Pemecahan Masalah Matematika, HOTS, Tes Kompetensi Akademik (TKA), Pelatihan Matematika, Pengabdian Kepada Masyarakat*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan analitis pada siswa (Siswanto, 2024). Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kompetensi mendasar yang perlu dimiliki siswa karena berkaitan dengan kemampuan memahami persoalan, menentukan strategi penyelesaian, serta menilai kembali hasil yang diperoleh (Pangestu et al., (2024);Amam, (2017). Kompetensi tersebut sangat dibutuhkan, terutama dalam menghadapi asesmen yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), seperti Tes Kompetensi Akademik (TKA) (Nurmalia & Sari, 2023) .

Akan tetapi, berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP masih berada pada kategori rendah (Cahyana et al., 2024). Banyak siswa mengalami hambatan dalam memahami maksud soal, menyusun strategi penyelesaian, serta mengaitkan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan soal non-rutin (Esterlina et al., 2023). Kondisi ini dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berfokus pada penggunaan prosedur dan latihan rutin, sehingga siswa kurang terbiasa menghadapi soal yang membutuhkan kemampuan penalaran tingkat tinggi (Siswanto & Rahayu, 2025).

Tes Kompetensi Akademik (TKA) merupakan bentuk evaluasi yang menitikberatkan pada kemampuan berpikir kritis, analitis, dan keterampilan pemecahan masalah (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025). Oleh sebab itu, siswa perlu dibekali dengan strategi penyelesaian soal yang terarah dan sistematis agar mampu menghadapi soal-soal berbasis HOTS secara optimal (Rismawati et al., (2022); Sholiha & Widayanti, 2023) . Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pelatihan strategi pemecahan masalah matematika (Fauziah & Roza, 2022).

Pelatihan strategi pemecahan masalah matematika bertujuan membantu siswa memahami tahapan penyelesaian masalah secara sistematis berdasarkan langkah-langkah Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Aini & Rosyidi, 2023). Melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan kemampuan berpikir kritis serta keterampilan pemecahan masalah matematika siswa dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pelatihan Strategi Pemecahan Masalah Matematika bagi Siswa SMP dalam Persiapan Tes Kompetensi Akademik (TKA) di SMP IT Al-Fityah Pekanbaru”.

METODE

Lokasi Pengabdian

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMP IT Al-Fityah Pekanbaru pada tanggal 4 dan 11 Februari 2026 dengan sasaran siswa kelas IX sebagai persiapan menghadapi Tes Kompetensi Akademik (TKA).



Gambar 1 : Kegiatan Pembuka Pelatihan



Gambar 2 : Kegiatan Penyampaian Materi



Gambar 3 : Kegiatan Diskusi Kelompok



Gambar 4 : Kegiatan Latihan Pengerjaan Soal

Pendekatan Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap proses pelatihan. Selain itu, pendekatan aplikatif juga digunakan agar siswa dapat langsung mempraktikkan strategi penyelesaian soal matematika yang diberikan (Dewi et al., 2019).

Prosedur Pengabdian

Secara umum, kegiatan terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap awal, tim pengabdian melakukan identifikasi kebutuhan peserta terkait kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Selanjutnya dilakukan penyusunan bahan pelatihan, persiapan media pembelajaran, serta koordinasi dengan pihak sekolah guna mendukung kelancaran kegiatan. Materi yang disusun difokuskan pada strategi pemecahan masalah matematika dan latihan soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui beberapa kegiatan, meliputi penyampaian materi mengenai strategi pemecahan masalah, diskusi antara pemateri dan peserta, latihan soal HOTS, serta pendampingan dalam menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan terhadap partisipasi siswa selama pelatihan, diskusi reflektif, penyebaran angket respon peserta, serta pemberian pretest dan posttest guna melihat peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti kegiatan.

Data hasil kegiatan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan

kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest siswa, sedangkan analisis kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan tanggapan peserta selama kegiatan berlangsung.

HASIL

Pelaksanaan Kegiatan

Program pelatihan strategi pemecahan masalah matematika dapat terlaksana dengan baik dan memperoleh tanggapan positif dari peserta. Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan minat yang tinggi dalam mengikuti setiap sesi pelatihan, baik ketika menerima penjelasan materi maupun saat mengerjakan latihan soal berbasis HOTS. Keaktifan siswa terlihat melalui kegiatan bertanya, berdiskusi, serta mencoba menyelesaikan soal secara mandiri maupun bersama kelompok.

Materi yang diberikan menitikberatkan pada penggunaan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika berdasarkan tahapan Polya, meliputi memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Dalam pelaksanaannya, siswa juga mendapatkan bimbingan langsung agar lebih mudah memahami strategi penyelesaian soal secara runtut dan sistematis.

Hasil Pretest dan Posttest

Hasil tes siswa Putri

No	Nama	Nilai Pre Test	Nilai Post test
1	Afifah Azahra	40	65
2	Afifah Rahmah Layyan	30	60
3	Aisyah Mazaya Rizqa	40	65
4	Alifah Nazihah As Sakhiyah	60	70
5	Alifah Zakia Gunawan	40	65
6	Aqila Mufidah	30	60
7	Az Zahratun Niva	20	70
8	Azalea Mahira	60	75
9	Cherrybel Izni Okthalita	30	60
10	Faira Fadillah Admy	70	80
11	Fathiya Ghaisani Yufrimaiza	30	65
12	Fatimurahma	20	50
13	Hafadza Husna	30	65
14	Khalisah Nayfa Fikratiha	40	70
15	Marwa Fatih Aqila	20	60

16	Najih Fukayna Syakira	70	80
17	Nazhiva Salsabila	30	80
18	Putri Kamila Akhyari	30	70
19	Raisa Luthfiana Azahra	40	70
	Nilai Rata-Rata	38,42	67,37

Hasil tes siswa Putra

No	Nama Siswa	Nilai Pre test	Nilai Pos test
1	Abdul Haidar Dzaky	40	60
2	Abdullah Azzam Darland	50	65
3	Abdullah Zaidan Arif	30	55
4	Abdurrahman Faqih	40	60
5	Achmad Hafi Tsaqif Gifari	30	70
6	Ahmad Izet Syaamil Bin Rois	50	70
7	Evrans Evilen	50	80
8	Fasmaun Ali	30	50
9	Ghani Ilmi Rizki	40	50
10	Habib Hidayah Hafizhuddin	30	60
11	Helmi Hamid Habibi	20	30
12	Ikram Nursal	30	60
13	M. Syafiq Fitorahman	20	60
14	Mirza Indra Putra	30	50
15	Mudzakkir Al Anshari	40	70
16	Muhammd Arkan Said Ramadhan	30	60
17	Muhammad bagas Alvaro	50	80
18	Muhammad Habib Hudzaifi	30	70
19	Muhammad Husni Abdul hafizh	40	70
20	Muhammad ilyas nur Islami	30	60
21	Muhammad Rakhshan Al Aydin	50	80
22	Rafki Muhammad ramadhan	30	60
23	Rozan Zakwan Syafiq	40	50
24	Saputra Antama Anjar Rizky	30	40
25	Saymmas Abdul salam	60	80
26	Zayd Maulana Hisyam	30	50
27	Ziyad Azzam Gusbianthree	60	70

28	Nilai Rata-rata	37,41	61,48
----	-----------------	-------	-------

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, kemampuan siswa mengalami peningkatan setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Nilai rata-rata pretest pada kelompok siswa putri yang awalnya sebesar 38,42 meningkat menjadi 67,37 pada posttest. Sementara itu, kelompok siswa putra mengalami peningkatan nilai rata-rata dari 37,41 menjadi 61,48.

Perubahan hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan mampu membantu siswa meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika, terutama soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah

Setelah mengikuti kegiatan pelatihan, siswa mulai menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan masalah matematika secara terstruktur. Siswa mampu mengenali informasi penting pada soal, menentukan tujuan penyelesaian, memilih strategi yang tepat, serta meninjau kembali jawaban yang telah diperoleh (Ully & Hakim, 2022).

Selain itu, siswa juga mulai terbiasa menghadapi soal non-rutin yang membutuhkan kemampuan analisis dan penalaran. Kemampuan siswa dalam menjelaskan langkah dan alasan penggunaan strategi tertentu juga mengalami perkembangan dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan (Bete et al., 2024).

Respon Peserta

Hasil observasi dan angket menunjukkan bahwa peserta memberikan tanggapan yang baik terhadap kegiatan pelatihan. Sebagian besar siswa merasa bahwa proses pembelajaran selama kegiatan berlangsung lebih menarik dan membantu mereka memahami materi matematika dengan lebih mudah.

Siswa juga merasa terbantu dengan pembahasan soal yang dilakukan secara bertahap serta adanya pendampingan langsung selama latihan. Kondisi tersebut membuat siswa lebih yakin dan percaya diri ketika menyelesaikan soal matematika, khususnya soal berbasis HOTS (Waliq et al., 2021).

Faktor Pendukung dan Kendala

Keberhasilan kegiatan dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, seperti semangat siswa dalam mengikuti pelatihan, dukungan dari pihak sekolah, serta materi yang disusun sesuai dengan kebutuhan peserta. Namun demikian, pelaksanaan kegiatan juga menghadapi beberapa hambatan, di antaranya perbedaan kemampuan awal siswa dan terbatasnya waktu pelaksanaan

pelatihan.

DISKUSI

Kegiatan pelatihan strategi pemecahan masalah matematika menunjukkan hasil yang positif terhadap kemampuan siswa dalam mengerjakan soal berbasis HOTS. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil pretest dan posttest setelah siswa mengikuti pelatihan. Peningkatan tersebut menandakan bahwa kegiatan yang dilaksanakan mampu membantu siswa memahami konsep matematika dan langkah-langkah penyelesaian soal dengan lebih baik. Melalui pelatihan yang dilakukan secara bertahap, siswa dibimbing untuk menyelesaikan masalah sesuai prosedur yang sistematis, mulai dari memahami persoalan, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan langkah penyelesaian, hingga memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Partisipasi siswa selama kegiatan juga menunjukkan perkembangan yang baik. Siswa tampak lebih aktif saat mengikuti diskusi, bertanya kepada pemateri, dan menyampaikan pendapat ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Suasana belajar yang interaktif membuat siswa lebih nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Keadaan ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi belajar sekaligus memperkuat pemahaman terhadap materi matematika (Liberiani et al., 2026).

Selain itu, penggunaan latihan soal berbasis HOTS memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan penalaran matematis (Prasetyo & Firmansyah, 2022). Siswa tidak hanya diarahkan untuk memperoleh jawaban akhir, tetapi juga dilatih memahami proses penyelesaian dan alasan penggunaan strategi tertentu. Melalui soal-soal non-rutin, siswa belajar menghubungkan berbagai konsep matematika serta menggunakan logika dalam menentukan solusi yang sesuai (Sholikhah & Chamidah, 2018).

Walaupun kegiatan berjalan dengan baik, masih terdapat beberapa hambatan selama pelaksanaan. Perbedaan kemampuan awal siswa menyebabkan sebagian peserta memerlukan waktu lebih lama dalam memahami materi. Di samping itu, keterbatasan waktu pelaksanaan membuat tidak semua soal dapat dibahas secara mendalam. Untuk mengatasi hal tersebut, pemateri memberikan pendampingan tambahan kepada siswa yang mengalami kesulitan serta menyajikan contoh soal secara bertingkat, mulai dari soal sederhana hingga soal yang lebih kompleks. Cara ini membantu siswa memahami materi secara lebih bertahap dan meningkatkan rasa percaya diri mereka saat menyelesaikan soal matematika.

Secara umum, pelatihan strategi pemecahan masalah matematika dapat dijadikan salah satu bentuk kegiatan yang efektif untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat

tinggi siswa (Roslijati, 2022). Kegiatan ini juga dapat menjadi sarana pendukung dalam mempersiapkan siswa menghadapi Tes Kompetensi Akademik (TKA).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan strategi pemecahan masalah matematika bagi siswa SMP di SMP IT Al-Fityah Pekanbaru berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam menghadapi Tes Kompetensi Akademik (TKA). Pelatihan ini mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pretest dan posttest serta meningkatnya keaktifan, motivasi, dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, pelatihan strategi pemecahan masalah matematika dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa SMP.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor IAI Dar Aswaja Rokan Hilir, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IAI Dar Aswaja Rokan Hilir, serta pihak SMP IT Al-Fityah Pekanbaru yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Aini, N. N., & Rosyidi, A. H. (2023). Berdasarkan Teori Polya Pada Pembelajaran Problem Based Learning Materi Statistika. *Jurnal MATH-UMB.EDU*, 11(1), 28–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.36085/mathumbedu.v11i1.5650>
- Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *TEOREMA : Jurnal Teori Dan Riset Matematika*, 2(1), 39–46. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v2i1.765>
- Bete, E., Nahak, S., Salsinha, C. N., & Kunci, K. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMPN Neonbat Dalam Menyelesaikan Soal Tipe HOT. *MATH-EDU : Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 9(2), 524–535. <https://doi.org/https://doi.org/10.32938/jipm.v9i2.7411>
- Cahyana, Y., Lestari, K. E., & Abadi, A. P. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Dalam Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio*, 10(3), 936–941. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v10i3.9350>
- Dewi, P. S., Septa, H. W., & Indonesia, U. T. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *MATHEMA : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–39.

- Esterlina, Dahlan, J. A., & Mardatipura, B. A. P. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Non-Rutin Statistika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(4), 1313–1322. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.17808>
- Fauziah, N., & Roza, Y. (2022). Kemampuan Matematis Pemecahan Masalah Siswa dalam Penyelesaian Soal Tipe Numerasi AKM. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(03), 3241–3250. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1471>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). Tes Kompetensi Akademik (TKA). *Pusat Asesmen Pendidikan*. <https://pusmendik.kemendikdasmen.go.id/tka>
- Liberiani, M., Tipawea, N., & Halim, F. A. (2026). Analisis pengaruh minat , motivasi dan disiplin terhadap hasil belajar matematika siswa melalui keaktifan belajar. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 8(1), 805–816. <https://doi.org/Mandalika Mathematics and Education Journal>
- Nurmalia, N. R., & Sari, C. K. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah HOTS. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(5), 2053–2064. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.19342>
- Pangestu, F., Setiani, A., & Imswatama, A. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Educatio*, 10(4), 1110–1116. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v10i4.8790>
- Prasetyo, N. H., & Firmansyah, D. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII dalam Soal High Order Thinking Skill. *Jurnal Educatio*, 8(1), 271–279. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1958>
- Rismawati, M., Rahmawati, P., & Rindiani, A. B. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 2134–2143. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1444>
- Roslijati, E. (2022). Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematik Tingkat Tinggi pada Siswa Kelas Berbakat. *Jurnal Penelitian Guru FKIP Unversitas Subang*, 05(01), 65–71.
- Sholiha, L., & Widayanti, E. (2023). kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal HOTS. *Prismatika : Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 5(2), 204–220.
- Sholikhah, O. H., & Chamidah, A. (2018). Penalaran Matematis : Pembiasaan Soal High Order Thinking Pada Siswa Usia Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan KebudayaanA*, 216–224. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i3.p216-224>
- Siswanto, E. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika : Systematic Literature Review. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*,

8(1), 45–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>

- Siswanto, E., & Rahayu, W. (2025). Optimalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Implementasi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Systematic Literature. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 09(01), 181–195. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/sjme.v9i1.185>
- Ully, A. C., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Tahapan Polya. *Jurnal Didactical Mathematics*, 4(April), 156–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2014>
- Waliq, M. N. A. A., Sukmawati, & Mahmud, R. S. (2021). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Soal Hots Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 5 Pallangga [An Analysis Of Students ' Ability To Solve Hots Problems Based On Self-Confidence Levels In A Grade 8 Mathematics C. *Johme : Journal of Holistic Matehmatics Education*, 5(2), 153–171. <https://doi.org/https://doi.org/10.19166/johme.v5i2.4543>