

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MELALUI PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION DI SUMATERA UTARA

Anurni Lestari Daeli¹, Dedy Juliandri Panjaitan², Cut Latifah Zahari³

^{1,2,3}Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah

Korespondensi : daelianurni88@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, berbagai temuan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan tersebut masih tergolong rendah, khususnya dalam memahami masalah kontekstual dan merancang strategi penyelesaian. Pelaksanaan Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Sumatera Utara. Pelaksanaan Kegiatan ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi analisis, melibatkan siswa sekolah menengah sebagai subjek Pelaksanaan Kegiatan. Teknik pengumpulan data meliputi tes pemecahan masalah matematis, observasi proses pembelajaran, dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil Pelaksanaan Kegiatan menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan perhitungan, serta melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh. Selain itu, siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam pembelajaran dan mampu mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata. Dengan demikian, pendekatan RME efektif digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, *Realistic Mathematics Education*, pembelajaran matematika, siswa.

Submit: November 2025

Diterima: November 2025

Publish: November 2025



*Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu komponen fundamental dalam sistem pendidikan yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan sistematis peserta didik, terutama dalam menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Amir, 2015). Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan prosedur matematika secara tepat, serta melakukan refleksi dan evaluasi terhadap solusi yang diperoleh (Mujib & Firmansyah, 2022) (Khaeroh et al., 2020). Kemampuan ini menjadi indikator penting keberhasilan pembelajaran matematika karena mencerminkan sejauh mana siswa mampu menggunakan pengetahuan dan keterampilan matematis secara fleksibel dan bermakna (Putri et al., 2019). Namun, berbagai hasil Pelaksanaan Kegiatan dan temuan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia, termasuk di Sumatera Utara, masih tergolong rendah (S. Tuba & B. Roble, 2020). Rendahnya kemampuan tersebut tampak dari kesulitan siswa dalam memahami permasalahan kontekstual, mengidentifikasi informasi yang relevan, mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata, serta menentukan strategi penyelesaian yang sesuai (Deo et al., 2021). Kondisi ini tidak terlepas dari praktik pembelajaran matematika di kelas yang

masih didominasi oleh pendekatan konvensional, berpusat pada guru, dan menekankan penguasaan prosedur serta rumus tanpa diimbangi dengan pemahaman konsep yang mendalam. Pembelajaran yang bersifat abstrak dan kurang kontekstual menyebabkan siswa cenderung menghafal langkah-langkah penyelesaian tanpa memahami makna matematis di baliknya, sehingga ketika dihadapkan pada masalah yang berbeda dari contoh yang diberikan, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya (Laila & Harefa, 2021). Selain itu, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih relatif rendah, karena siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi daripada sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuannya sendiri (Aini & Mukhlis, 2020). Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu menjembatani konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa serta mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis dapat berkembang secara optimal (Zahari & Razali, 2022). Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan tersebut adalah *Realistic Mathematics Education* (RME), yaitu pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan penggunaan konteks nyata atau situasi yang dekat dengan kehidupan siswa sebagai titik awal pembelajaran (Nuraini et al., 2020). Melalui pendekatan RME, siswa diajak untuk memahami masalah kontekstual, melakukan eksplorasi, membangun model matematika, serta menemukan kembali konsep dan prinsip matematika melalui proses berpikir yang

bermakna. Pendekatan ini memandang matematika sebagai aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*), sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam penerapan RME, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam diskusi, memberikan kesempatan untuk mengemukakan ide dan strategi penyelesaian yang beragam, serta mendorong terjadinya interaksi dan refleksi selama proses pembelajaran. Berbagai Pelaksanaan Kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep, serta sikap positif siswa terhadap matematika karena pembelajaran menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa (Yasa & Sadra, 2002). Namun demikian, implementasi pendekatan RME di berbagai daerah masih menghadapi tantangan, baik dari segi kesiapan guru, karakteristik siswa, maupun kondisi lingkungan belajar. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkembang melalui penerapan pendekatan RME, khususnya dalam konteks lokal seperti di Sumatera Utara yang memiliki latar belakang sosial dan budaya yang beragam (Afidah & Waluya, 2024). Berdasarkan uraian tersebut, Pelaksanaan Kegiatan ini penting dilakukan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Sumatera Utara, sehingga

diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas pendekatan RME dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta menjadi rujukan bagi guru dan pemangku kepentingan pendidikan dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, bermakna, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan Kegiatan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Pelaksanaan Kegiatan deskriptif analitis yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan kualitatif dipilih karena Pelaksanaan Kegiatan ini berfokus pada pengungkapan secara mendalam proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, serta bagaimana kemampuan pemecahan masalah tersebut berkembang selama pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan Kegiatan dilaksanakan di salah satu sekolah menengah di Provinsi Sumatera Utara pada semester genap tahun ajaran berjalan. Subjek Pelaksanaan Kegiatan terdiri atas siswa yang dipilih secara purposive, dengan mempertimbangkan keterwakilan kemampuan akademik siswa yang beragam.

Teknik pengumpulan data dalam Pelaksanaan Kegiatan ini meliputi tes kemampuan pemecahan masalah matematis, observasi proses pembelajaran, dan wawancara mendalam. Tes digunakan untuk

mengidentifikasi kemampuan siswa dalam memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan prosedur matematika, serta melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh. Soal tes disusun dalam bentuk masalah kontekstual yang sesuai dengan karakteristik pendekatan RME. Observasi dilakukan untuk mengamati keterlibatan siswa, aktivitas diskusi, serta interaksi antara siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan kepada beberapa siswa dan guru untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pengalaman belajar, strategi penyelesaian masalah, serta kendala yang dihadapi selama penerapan pendekatan RME.

Instrumen Pelaksanaan Kegiatan berupa lembar tes pemecahan masalah matematis, lembar observasi, dan pedoman wawancara yang telah divalidasi oleh ahli pendidikan matematika. Validitas data dalam Pelaksanaan Kegiatan ini dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan membandingkan hasil tes, observasi, dan wawancara untuk memperoleh data yang konsisten dan kredibel. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan Pelaksanaan Kegiatan. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk deskripsi naratif dan tabel untuk memudahkan pemahaman. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara terus-menerus selama proses Pelaksanaan Kegiatan berlangsung dengan memperhatikan keterkaitan antar data yang diperoleh. Melalui prosedur

tersebut, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* di Sumatera Utara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan analisis hasil tes pemecahan masalah, sebagian besar siswa mampu menunjukkan peningkatan pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, serta melakukan refleksi atau pengecekan kembali terhadap solusi yang diperoleh. Pada tahap memahami masalah, siswa mulai mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal kontekstual secara lebih jelas (Afsari, 2021). Siswa tidak lagi langsung menggunakan rumus, tetapi terlebih dahulu menafsirkan permasalahan dalam konteks kehidupan nyata yang disajikan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME membantu siswa membangun pemahaman awal terhadap masalah melalui konteks yang dekat dengan pengalaman mereka.

Pada indikator merencanakan strategi penyelesaian, hasil Pelaksanaan Kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu mengembangkan berbagai strategi penyelesaian yang beragam. Siswa tidak

hanya terpaku pada satu prosedur tertentu, tetapi mulai menggunakan model gambar, tabel, diagram, maupun representasi matematika lainnya sebagai jembatan menuju bentuk formal (Rahma & Sutami, 2023). Proses pemodelan ini merupakan ciri khas pendekatan RME yang memungkinkan siswa menemukan kembali konsep matematika secara bertahap. Melalui diskusi kelompok, siswa saling bertukar ide dan mempertimbangkan strategi yang paling sesuai untuk menyelesaikan masalah, sehingga kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif juga berkembang.

Selain peningkatan pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* juga memberikan dampak terhadap cara siswa memaknai pembelajaran matematika secara keseluruhan (Nst et al., 2023). Siswa tidak lagi memandang matematika sebagai sekumpulan rumus yang bersifat abstrak, tetapi sebagai alat berpikir yang dapat digunakan untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata. Proses matematisasi horizontal yang terjadi ketika siswa mengubah masalah kontekstual ke dalam model matematika sederhana, serta matematisasi vertikal saat siswa menyusun model yang lebih formal, menunjukkan bahwa siswa mengalami proses konstruksi pengetahuan secara bertahap. Hal ini memperkuat pemahaman konseptual siswa dan membuat solusi yang dihasilkan lebih bermakna serta berkelanjutan (Jeheman et al., 2019).

Lebih lanjut, pendekatan RME mendorong berkembangnya kemampuan komunikasi matematis siswa sebagai bagian integral dari pemecahan masalah. Selama diskusi kelompok dan presentasi hasil kerja, siswa belajar mengemukakan ide, menjelaskan langkah penyelesaian, serta menanggapi pendapat teman secara logis dan sistematis. Aktivitas ini membantu siswa memperjelas pemahaman mereka sendiri sekaligus mengembangkan kemampuan argumentasi matematis. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah tidak berkembang secara terpisah, melainkan terintegrasi dengan kemampuan representasi dan komunikasi matematis yang saling mendukung (Khotimah, 2020).

Dari perspektif pedagogis, hasil Pelaksanaan Kegiatan ini menunjukkan bahwa peran guru dalam pembelajaran dengan pendekatan RME sangat menentukan keberhasilan pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Guru dituntut untuk mampu merancang masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan siswa, mengelola diskusi kelas secara efektif, serta memberikan scaffolding yang tepat tanpa mengurangi kesempatan siswa untuk berpikir mandiri. Ketika guru mampu menjalankan peran tersebut dengan baik, proses pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa dan mendorong munculnya berbagai strategi penyelesaian yang kreatif dan beragam. Dengan demikian, pendekatan RME tidak hanya berdampak pada hasil belajar siswa, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas praktik pembelajaran matematika di kelas (Ika et al., 2021).

Secara kontekstual, penerapan pendekatan RME di Sumatera Utara menunjukkan bahwa penggunaan konteks lokal dan pengalaman sehari-hari siswa dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Konteks yang dekat dengan lingkungan sosial dan budaya siswa membantu mereka memahami permasalahan dengan lebih mudah dan merasa bahwa pembelajaran matematika memiliki relevansi nyata dalam kehidupan mereka (Nst et al., 2023) (Jeheman et al., 2019). Oleh karena itu, hasil Pelaksanaan Kegiatan ini menegaskan pentingnya pengembangan pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis pada pengalaman siswa sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis secara berkelanjutan.

Selanjutnya, pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah, siswa menunjukkan peningkatan ketelitian dalam melakukan perhitungan serta konsistensi dalam menerapkan strategi yang telah direncanakan. Meskipun masih ditemukan beberapa kesalahan perhitungan pada sebagian siswa, kesalahan tersebut lebih bersifat teknis dan tidak berkaitan dengan pemahaman konsep. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa telah memiliki dasar pemahaman yang lebih baik terhadap konsep matematika yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Selain itu, siswa tampak lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal karena strategi yang digunakan berasal dari hasil pemikiran mereka sendiri (Rahma & Sutami, 2023).

Pada indikator refleksi atau pengecekan kembali solusi, siswa mulai menunjukkan

kemampuan untuk menilai kembali jawaban yang diperoleh dengan mengaitkannya pada konteks masalah awal. Siswa mampu menjelaskan alasan kebenaran jawabannya dan, pada beberapa kasus, memperbaiki kesalahan setelah melakukan refleksi. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan RME tidak hanya melatih siswa dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga mendorong kesadaran metakognitif dalam proses berpikir matematis (Pandiangan & Zulkarnaen, 2021).

Hasil observasi pembelajaran memperkuat temuan dari tes pemecahan masalah. Selama proses pembelajaran dengan pendekatan RME, siswa tampak lebih aktif terlibat dalam diskusi, mengemukakan pendapat, serta bekerja sama dalam kelompok. Interaksi antara siswa dan guru berlangsung lebih dialogis, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan proses berpikir siswa tanpa memberikan solusi secara langsung. Kondisi ini menciptakan suasana pembelajaran yang lebih bermakna dan mendorong siswa untuk berani mencoba berbagai strategi penyelesaian masalah (Ika et al., 2021) (Siregar et al., 2018).

Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME dirasakan lebih menarik dan mudah dipahami karena materi matematika dikaitkan dengan situasi nyata yang sering mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengungkapkan bahwa mereka lebih memahami konsep matematika dan tidak lagi sekadar menghafal rumus. Sementara itu, guru menyatakan bahwa pendekatan RME membantu siswa

mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan memudahkan guru dalam mengidentifikasi kesulitan belajar siswa melalui proses diskusi dan pemodelan yang dilakukan (Siregar et al., 2018) (Jeheman et al., 2019).

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan Pelaksanaan Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Afidah & Waluya, 2024). Temuan ini sejalan dengan berbagai Pelaksanaan Kegiatan sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang kontekstual dan berpusat pada aktivitas siswa mampu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah (Zahari & Razali, 2022). Dengan demikian, penerapan pendekatan RME dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sumatera Utara.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan Pelaksanaan Kegiatan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara signifikan. Melalui penggunaan masalah kontekstual, siswa menjadi lebih mampu memahami permasalahan, merancang dan menerapkan strategi penyelesaian, serta melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh. Proses pembelajaran dengan pendekatan

RME mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuan melalui matematisasi horizontal dan vertikal, sehingga pemahaman konsep matematika menjadi lebih bermakna dan berkelanjutan. Selain itu, pendekatan RME juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, kemampuan komunikasi matematis, serta sikap positif terhadap matematika, karena pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan simpulan tersebut, disarankan agar guru matematika dapat menjadikan pendekatan *Realistic Mathematics Education* sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Guru perlu merancang masalah kontekstual yang relevan dengan lingkungan dan karakteristik siswa serta mengelola diskusi kelas secara efektif agar proses berpikir siswa dapat berkembang secara optimal. Selain itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mengimplementasikan pendekatan RME secara konsisten. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji penerapan RME dengan desain Pelaksanaan Kegiatan yang berbeda, seperti Pelaksanaan Kegiatan eksperimen atau *mixed methods*, serta mengembangkan kajian pada jenjang pendidikan dan materi matematika yang lebih beragam guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pendekatan RME dalam pembelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Afidah, L. N., & Waluya, B. (2024). Systematic Literature Review : Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Pada Pendekatan Matematika Realistik. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 821–828.
- Afsari, S. (2021). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW : EFEKTIVITAS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW : THE EFFECTIVENESS OF REALISTIC. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197.
- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient. *Aifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 105–128.
<https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i1.105-128>
- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 1(2), 159–170.
<http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/235>
- Deo, Z., Pattisina, C., & Sopiany, H. N. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Kecemasan Matematika pada Materi Lingkaran Students ' Mathematical Problem Solving Skills Based on Mathematics Anxiety on Circle Material. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 7(01), 769–782.
- Ika, R., Pratiwi, M., & Wiarta, I. W. (2021). Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 85–94.
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8, 191–202.
- Khaeroh, A., Anriani, N., & Mutaqin, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis. *WILANGAN: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 73.
<https://doi.org/10.48181/tirtamath.v2i1.8570>
- Khotimah, S. H. (2020). Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 491–498.
- Laila, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Formal*, 07(1), 463–474.
- Mujib, A., & Firmansyah. (2022). Improvement habits of minds in constructing mathematical proof using DNR-model. *AIP Conference Proceedings*, 2577(1), 1–11.

- Nst, M. B., Surya, E., & Khairani, N. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1533–1544. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2291>
- Nuraini, Firmansyah, & Mawengkang, H. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(1), 58–65.
- Pandiangan, L. V., & Zulkarnaen, R. (2021). Keterkaitan Pemodelan Matematis Dalam Penyelesaian Soal Cerita. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 559–570. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.559-570>
- Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *Internatinal Journal of Elementary Education*, 3(3), 351–357.
- Rahma, T. T., & Sutami, S. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Realistik dengan Langkah Polya Pada Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1416–1426. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2406>
- S. Tuba, J., & B. Roble, D. (2020). Developing Students' Mathematics Achievement Using Three-Tiered Instructional Model. *American Journal of Educational Research*, 8(11), 873–877.
- <https://doi.org/10.12691/education-8-11-7>
- Siregar, N. A. R., Deniyanti, P., & Hakim, L. El. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Core Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Disposisi Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa Sma Negeri Di Jakarta Timur. *Jurnal Pelaksanaan Kegiatan Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2997>
- Yasa, I., & Sadra, M. (2002). Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik Dan Gaya Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(2), 1–11. <https://doi.org/10.23887/jppm.v2i2.890>
- Zahari, C. L., & Razali, M. (2022). Penjumlahan dan Pengurangan Penanaman Konsep Bilangan Bulat dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2040–2047. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1377>