

Integrasi *Realistic Mathematics Education* dan *Articulate Storyline*: Inovasi untuk Meningkatkan Penalaran Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Sekolah Dasar

Masnia

Pendidikan Matematika, Universitas Media Nusantara Citra, DKI Jakarta

Zulqoidi R. Habibie

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Jambi

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan efektivitas penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan *Articulate Storyline* dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis dan sikap percaya diri siswa pada materi bangun ruang kelas IV SD Negeri 102/II Sungai Kerjan. Penelitian menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV, sedangkan data diperoleh melalui observasi, tes berupa soal cerita untuk mengukur kemampuan penalaran, angket untuk menilai sikap percaya diri, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan baik pada kemampuan penalaran maupun sikap percaya diri siswa. Nilai rata-rata kemampuan penalaran meningkat dari 51,03 pada pra-siklus menjadi 67,25 pada siklus I, dan 86,67 pada siklus II. Sementara itu, skor rata-rata sikap percaya diri siswa juga mengalami peningkatan, dari 2,63% pada pra-siklus, menjadi 36,33% pada siklus I, dan 86,33% pada siklus II. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan RME berbantuan *Articulate Storyline* efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis sekaligus menumbuhkan sikap percaya diri siswa.

Keywords:

pendekatan RME; kemampuan penalaran; sikap percaya diri;

Article History

Recived: 05 Juli 2025

Revised: 24 Juli 2025

Accepted: 26 Juli 2025

How to cite:

Masnia, M., & Habibie, Z. R. (2025). Integrasi *Realistic Mathematics Education* dan *Articulate Storyline*: Inovasi untuk Meningkatkan Penalaran Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Sekolah Dasar. *Master of Action Research in Mathematics Classroom*, 1(1), 33-40. <https://doi.org/10.63461/math-action.v11.126>

1 Introduction

Matematika memiliki peran fundamental dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta berkontribusi dalam pemecahan berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran ini diharapkan mampu membekali peserta didik dengan keterampilan berpikir rasional, analitis, sistematis, kritis, inovatif, kreatif, serta kemampuan bekerja sama dalam tim (Marlinda & Wijaya, 2018; Nayah & Maysarah, 2021; Sema et al., 2023). Lebih jauh, matematika juga dipandang sebagai disiplin ilmu yang memiliki fungsi esensial dalam kehidupan praktis (Tambusai & Rakhmawati, 2023). Keberadaannya mendukung perkembangan berbagai bidang ilmu sekaligus meningkatkan kapasitas intelektual manusia. Dengan potensi tersebut, matematika berperan dalam mengasah kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta kreatif peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran matematika sejalan dengan tujuan profil pelajar Pancasila yang menekankan kemandirian, kemampuan bernalar kritis, dan kreativitas siswa.

Berdasarkan rekomendasi *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), terdapat lima standar proses dalam pembelajaran matematika, yaitu *problem solving*, *reasoning*, *communication*, *connection*, dan *representation*. Di antara standar tersebut, kemampuan penalaran matematis

menjadi aspek krusial yang harus dikembangkan. Penalaran matematis memungkinkan siswa memahami konsep secara lebih mendalam serta mengaplikasikannya pada situasi nyata. Melalui penalaran, peserta didik dapat memberi makna terhadap materi yang dipelajari sekaligus mengaitkannya dengan pengalaman personal (Nurjamilah et al., 2021). Lebih dari itu, kemampuan penalaran mencakup pemahaman terhadap masalah kontekstual, penyelesaian masalah secara kolaboratif, hingga penarikan kesimpulan. Oleh sebab itu, guru dituntut untuk memastikan bahwa seluruh aspek penalaran terintegrasi secara optimal dalam pembelajaran matematika (Hidayat et al., 2020; Kotto et al., 2022).

Proses pembelajaran yang optimal memerlukan penerapan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa guru masih cenderung mengadopsi pendekatan konvensional dengan dominasi metode ceramah. Media pembelajaran yang digunakan masih terbatas, mayoritas hanya berupa buku panduan guru. Kondisi ini berdampak pada suasana pembelajaran yang monoton dan kurang mampu menarik perhatian siswa.

Hasil observasi di kelas IV SD Negeri 102/II Sungai Kerjan memperlihatkan bahwa pembelajaran masih didominasi pendekatan kontekstual yang tidak sepenuhnya sesuai dengan kondisi siswa. Proses belajar cenderung hanya berfokus pada penjelasan guru dan penggunaan buku teks. Akibatnya, siswa menjadi kurang termotivasi, tidak tertarik, dan pembelajaran berlangsung monoton. Situasi ini menyebabkan keterampilan penalaran matematis siswa tidak berkembang secara optimal. Berdasarkan hasil tes awal dengan lima soal penalaran terkait materi bangun ruang, terlihat bahwa kemampuan penalaran matematis siswa masih tergolong rendah. Hanya sekitar 31% peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Selain itu, sikap percaya diri siswa juga relatif rendah. Hal ini tercermin dari data yang menunjukkan bahwa 32,16% siswa belum mampu menampilkan rasa percaya diri, misalnya dalam menyampaikan pendapat maupun mengemukakan ide.

Pada kenyataannya, tidak semua siswa memiliki kepercayaan diri yang kuat. Rendahnya rasa percaya diri menjadi salah satu permasalahan psikologis yang cukup umum dijumpai di kelas. Siswa kelas IV SD Negeri 102/II Sungai Kerjan masih menunjukkan keraguan dalam menyampaikan pendapat saat diskusi, kesulitan beradaptasi dengan teman baru, serta rasa malu ketika harus tampil di hadapan guru. Kondisi ini mengindikasikan pentingnya peran guru, tidak hanya dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis, tetapi juga dalam menumbuhkan rasa percaya diri siswa. Sikap percaya diri merupakan aspek esensial yang diperlukan dalam menghadapi tantangan, termasuk dalam menyelesaikan persoalan kehidupan sehari-hari.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengintegrasikan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik atau RME. RME adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pemanfaatan konteks nyata dan relevan untuk membantu siswa memahami konsep matematika secara mendalam. Melalui pendekatan ini, siswa didorong untuk mengembangkan pengetahuan secara mandiri melalui aktivitas yang berlandaskan pengalaman nyata dan permasalahan yang dapat mereka bayangkan. Oleh karena itu, penerapan RME tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual, tetapi juga meningkatkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah siswa. (Armia & Sutiaharni, 2021; Khairunnisak et al., 2024; Mutaqin et al., 2021; Utami et al., 2020).

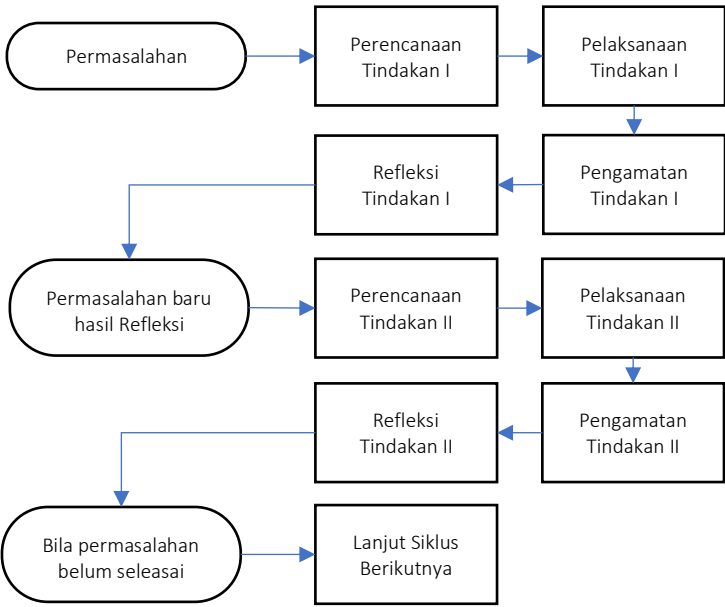
Penerapan RME menuntut keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Peserta didik diarahkan untuk merekonstruksi konsep matematika dengan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Aktivitas pembelajaran berbasis RME dapat diwujudkan melalui diskusi, perbandingan, analisis strategi penyelesaian, hingga penarikan kesimpulan (Khairunnisak et al., 2024; Suparti et al., 2021). Selain itu, keberhasilan penerapan pendekatan pembelajaran juga sangat dipengaruhi oleh media yang digunakan. Penggunaan media interaktif yang memadukan animasi, teks, gambar, dan audiovisual dapat mendukung peningkatan kemampuan penalaran serta

membangun rasa percaya diri siswa (Suparti et al., 2021; Utami et al., 2020). Salah satu media interaktif yang memenuhi kriteria tersebut adalah *Articulate Storyline*. Media ini menawarkan keunggulan berupa desain yang menarik, navigasi yang mudah digunakan, serta memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran. Bahkan, produk yang dikembangkan melalui *Articulate Storyline* dapat dipublikasikan secara luas ke berbagai platform daring (Daryanes et al., 2023).

Penelitian ini memiliki perbedaan dibandingkan penelitian sebelumnya, yakni pada penggunaan pendekatan RME berbantuan *Articulate Storyline* yang tidak hanya difokuskan pada peningkatan kemampuan penalaran, tetapi juga pada penguatan sikap percaya diri siswa. Implementasi pembelajaran dengan model ini diharapkan mampu menciptakan suasana kelas yang lebih aktif, interaktif, dan memotivasi siswa untuk belajar matematika. Penerapan RME memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan karena diawali dengan permasalahan kontekstual, sehingga siswa dapat memanfaatkan pengetahuan awal serta pengalaman yang dimiliki. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas penerapan pendekatan RME yang didukung oleh *Articulate Storyline* dalam meningkatkan kemampuan penalaran dan sikap percaya diri siswa pada materi bangun ruang di kelas IV SD Negeri 102/II Sungai Kerjan.

2 Method

Penelitian ini menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara siklikal. Setiap siklus terdiri dari empat tahap utama: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Apabila pada siklus pertama target penelitian belum tercapai, maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya dengan perencanaan yang telah disesuaikan berdasarkan hasil refleksi (Elliot, 1991; Glenn et al., 2023). Desain penelitian mengikuti model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV semester II SD Negeri 1012/II Sungai Kerjan pada tahun ajaran 2023/2024. Objek penelitian difokuskan pada peningkatan kemampuan penalaran matematis dan sikap percaya diri melalui penerapan pendekatan RME yang didukung oleh media *Articulate Storyline* pada materi bangun ruang. Metode pengumpulan data mencakup: (1) observasi untuk

memantau proses pembelajaran, (2) tes berbentuk soal cerita yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan masalah bangun ruang, (3) angket untuk mengidentifikasi tingkat kepercayaan diri siswa, serta (4) dokumentasi untuk melengkapi data penelitian. *Data analysis is conducted using descriptive analysis methods.* Analisis kuantitatif utilise perhitungan nilai rata-rata (mean) dan persentase untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan penalaran siswa. Persentase hasil angket tentang sikap percaya diri selanjutnya dikonversi menggunakan kriteria penilaian acuan patokan (PAP) skala 4. Indikator keberhasilan penelitian ditentukan jika setidaknya 80% peserta didik memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai di atas 70.

3 Results and Discussion

Penelitian tindakan kelas mengenai penerapan pendekatan RME yang didukung oleh *Articulate Storyline* pada materi bangun ruang dimulai dengan tahap pra-siklus, yaitu tahap evaluasi awal sebelum tindakan pembelajaran dilaksanakan. Hasil penilaian pra-siklus tersebut ditampilkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Uji Kemampuan Penalaran Pra-Siklus

Deskripsi	Pra-Siklus	Persentase
Siswa yang tuntas KKM	6	25%
Siswa yang tidak tuntas KKM	18	75%
Mean	51,03	
Nilai Tertinggi	81	
Nilai Terendah	38	

Tabel 2. Deskripsi Hasil Angket Sikap Percaya Diri Siswa Pra-Siklus

Interval	Kategori	Persentase
$x \geq 6,5$	Sangat Baik	2,63%
$51,25 \leq x < 6,5$	Baik	14,32%
$43,75 \leq x < 51,25$	Cukup	65,68%
$x < 43,75$	Kurang	17,37%

Berdasarkan Tabel 1, capaian kemampuan penalaran pada tahap pra-siklus menunjukkan bahwa hanya 6 siswa (25%) yang berhasil mencapai KKM, sedangkan 18 siswa (75%) belum tuntas. Nilai rata-rata kelas diperoleh sebesar 51,03, dengan capaian tertinggi 81 dan terendah 38. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal. Atas dasar capaian pra-siklus tersebut, penelitian dilanjutkan pada siklus I sesuai dengan rancangan tindakan yang telah dirumuskan. Hasil penilaian kemampuan penalaran pada siklus I ditunjukkan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 2, hasil angket pra-siklus mengenai sikap percaya diri siswa menunjukkan bahwa kategori sangat baik belum ada (2,63%), kategori baik sebesar 14,32%, kategori cukup sebesar 65,68%, dan kategori kurang sebesar 17,37%. Hal ini memperlihatkan bahwa pembelajaran konvensional juga berdampak pada rendahnya rasa percaya diri siswa. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan pada siklus I dengan rancangan yang telah ditetapkan. Hasil angket sikap percaya diri pada siklus I disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Deskripsi Hasil Uji Kemampuan Penalaran Pra-Siklus

Deskripsi	Pra-Siklus	Persentase
Siswa yang tuntas KKM	15	62,5%

Siswa yang tidak tuntas KKM	9	37,5%
Mean	67,25	
Nilai Tertinggi	87	
Nilai Terendah	55	

Tabel 5. Deskripsi Hasil Angket Sikap Percaya Diri Siswa Pra-Siklus

Interval	Kategori	Persentase
$x \geq 6,5$	Sangat Baik	36,33%
$51,25 \leq x < 6,5$	Baik	47,12%
$43,75 \leq x < 51,25$	Cukup	16,55%
$x < 43,75$	Kurang	00.00%

Hasil capaian kemampuan penalaran pada siklus I (Tabel 3) memperlihatkan peningkatan, dengan 16 siswa (62,5%) telah mencapai KKM, sementara 9 siswa (37,5%) masih belum tuntas. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 81, dengan nilai tertinggi 87 dan terendah 55. Meskipun terdapat kenaikan signifikan dari pra-siklus, indikator keberhasilan penelitian (80% siswa tuntas) belum tercapai. Refleksi pada siklus I menunjukkan beberapa kendala, di antaranya penyampaian materi dari guru yang belum dipahami siswa secara optimal serta kesulitan siswa dalam menafsirkan soal. Untuk mengatasi kendala tersebut, penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan perbaikan, khususnya pada pemanfaatan model dan media pembelajaran. Pada siklus II, pendekatan RME berbantuan *Articulate Storyline* diintegrasikan lebih dekat dengan konteks kehidupan nyata siswa. Hasil kemampuan penalaran siklus II dapat dilihat pada Tabel 5.

Hasil angket sikap percaya diri pada siklus I (Tabel 4) memperlihatkan peningkatan, di mana kategori sangat baik mencapai 36,33%, kategori baik sebesar 47,12%, kategori cukup 20,55%, dan kategori kurang 0%. Meski demikian, indikator keberhasilan penelitian sebesar 80% belum terpenuhi. Refleksi siklus I menunjukkan adanya kendala, terutama kesulitan siswa memahami pernyataan dalam angket. Perbaikan dilakukan pada siklus II dengan memperjelas pernyataan dan penguatan aktivitas diskusi. Hasil capaian angket sikap percaya diri pada siklus II ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 5. Deskripsi Hasil Uji Kemampuan Penalaran Pra-Siklus

Deskripsi	Pra-Siklus	Persentase
Siswa yang tuntas KKM	20	83,33%
Siswa yang tidak tuntas KKM	4	16,67%
Mean	86,67	
Nilai Tertinggi	95	
Nilai Terendah	69	

Tabel 6. Deskripsi Hasil Angket Sikap Percaya Diri Siswa Pra-Siklus

Interval	Kategori	Persentase
$x \geq 6,5$	Sangat Baik	83,33%
$51,25 \leq x < 6,5$	Baik	12,50%
$43,75 \leq x < 51,25$	Cukup	04,17%
$x < 43,75$	Kurang	00.00%

Semua siswa (20 dari mereka, atau 83,33%) mencapai KKM, tanpa satu pun yang tidak tuntas, seperti yang ditunjukkan oleh hasil capaian kemampuan penalaran siklus II di Tabel 5. Nilai tertinggi 95, nilai terendah 69, dan rata-rata kelas meningkat menjadi 86,67. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian pada siklus II telah tercapai, sehingga pendekatan RME berbantuan *Articulate Storyline* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran siswa. Hasil angket

sikap percaya diri pada siklus II menunjukkan bahwa kategori sangat baik mencapai 83,33% dan kategori baik 12,50%, sedangkan kategori cukup mencapai 4,17%. Capaian ini melampaui indikator keberhasilan penelitian sebesar Bagian berikut menampilkan grafik yang menunjukkan peningkatan kemampuan penalaran siswa dan sikap percaya diri mereka. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini, yang dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri 1012/II Sungai Kerjan ini, adalah untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis mereka dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dengan menggunakan pendekatan RME yang dibantu *Articulate Storyline*. Pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II, evaluasi tes penalaran dan angket sikap percaya diri digunakan untuk mendapatkan data penelitian.

Grafik yang disajikan memperlihatkan adanya peningkatan signifikan pada setiap siklus. Kemampuan penalaran siswa berkembang secara bertahap, terlihat dari kemampuan mereka memahami konsep materi secara kontekstual. Ketika diberikan soal cerita, siswa dapat mengembangkan ide, memecahkan permasalahan, membandingkan hasil dengan kelompok lain, serta menarik kesimpulan. Hal ini sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa pendekatan RME memudahkan siswa memahami konsep dan menyelesaikan masalah matematis (Hidayat et al., 2020; Khairunnisak et al., 2024; Mutaqin et al., 2021; Wardono et al., 2016).

Peningkatan kemampuan penalaran tidak terlepas dari penerapan media *Articulate Storyline* yang mendukung pendekatan RME. Media interaktif ini mampu menarik perhatian siswa, memfasilitasi pemahaman konsep, dan membantu penyelesaian soal melalui integrasi teks, gambar, audio, serta video (Wedayanti & Wiarta, 2022). Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan penalaran meningkat dari 25% (pra-siklus) menjadi 62,5% (siklus I), dan mencapai 83,33% pada siklus II dengan peningkatan rata-rata nilai dari 51,03 menjadi 67,25, hingga akhirnya 86,67.

Selain itu, pendekatan RME berbantuan *Articulate Storyline* juga terbukti efektif dalam meningkatkan sikap percaya diri siswa. Peningkatan ditunjukkan secara bertahap dari pra-siklus hingga siklus II. Rasa percaya diri mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, seperti mengemukakan ide, bertanya, menjawab pertanyaan guru, serta berani tampil dalam presentasi kelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat Fardani (2021) yang menekankan bahwa diskusi dan presentasi kelompok dapat meningkatkan keberanian siswa dalam berpendapat, berinteraksi, serta tampil di depan kelas.

4 Conclusions

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan penalaran matematis serta sikap percaya diri siswa kelas IV SD Negeri 1012/II Sungai Kerjan. Hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berbantuan *Articulate Storyline* efektif dalam mengembangkan kemampuan penalaran sekaligus memperkuat rasa percaya diri siswa.

Penerapan RME mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi dengan memanfaatkan pengalaman nyata sebagai dasar pembelajaran. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan penalaran matematis. Tahapan penerapan pendekatan ini meliputi: (a) memperkenalkan permasalahan, (b) memahami masalah dalam konteks kehidupan nyata, (c) menyelesaikan permasalahan secara kolaboratif melalui kegiatan membandingkan dan berdiskusi, (d) menganalisis berbagai strategi penyelesaian masalah yang muncul dalam diskusi, serta (e) menarik kesimpulan atas solusi yang diperoleh. Selain itu, dukungan media *Articulate Storyline* terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Media ini membuat siswa lebih antusias untuk memahami materi serta termotivasi dalam mengerjakan soal yang diberikan, sehingga memperkuat hasil belajar yang dicapai.

5 References

- Armiati, A., & Sutiaharni, S. (2021). Desain Pembelajaran Program Linear Berbasis Realistic Mathematics Education (RME). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1518–1530. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3289>
- Daryanes, F., Darmadi, D., Fikri, K., Sayuti, I., Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student's problem-solving ability. *Heliyon*, 9(4), e15082. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082>
- Elliot, J. (1991). Action Research for Educational Change. In *Open University Press* (1st ed.). Open University Press.
- Fardani, Z., Surya, E., & Mulyono, M. (2021). Analisis Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39–51. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.24809>
- Glenn, M., Sullivan, B., Roche, M., & McDonagh, C. (2023). Action Research for the Classroom. In *Action Research for the Classroom* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003288183>
- Hidayat, E. I. F., Vivi Yandhari, I. A., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.21103>
- Khairunnisak, C., Johar, R., Maulina, S., Zubainur, C. M., & Maidiyah, E. (2024). Teachers' understanding of realistic mathematics education through a blended professional development workshop on designing learning trajectory. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 55(4), 805–828. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2038800>
- Kotto, M. A., Babys, U., & Gella, N. J. M. (2022). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Melalui Model PBL (Problem Based Learning). *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 5(1), 24–27. <https://doi.org/10.24246/juses.v5i1p24-27>
- Marlinda, I., & Wijaya, A. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan pendidikan matematika realistik berorientasi pada minat dan prestasi. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 76–87. <https://doi.org/10.21831/pg.v13i1.21171>
- Mutaqin, E. J., Salimi, M., Asyari, L., & Hamdani, N. A. (2021). Realistic mathematics education approach on teaching geometry in primary schools: Collaborative action research. *Journal of Physics: Conference Series*, 1987(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1987/1/012031>
- Nayah, I. R. K., & Maysarah, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Kelompok Atas Dalam Menyelesaikan Soal Struktur Aljabar Ring Materi Ideal Prima Dan Ideal Maksimal. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 108–120. <https://doi.org/10.37478/jupika.v4i2.1124>
- Nurjamilah, Rokhmat, J., Sahidu, H., Harjono, A., & Hikmawati. (2021). Causalitic-learning model to improve reasoning-ability in learning physics in terms of student creativity during the covid-19 pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1816(1), 012039. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1816/1/012039>
- Sema, Y. M., Suryani, L., & Wondo, M. T. S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Materi Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Matematik Siswa. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 160–167. <https://doi.org/10.37478/jupika.v6i2.2063>
- Suparti, S., Winarni, R., & Prastiti, T. D. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education dan Contextual Teaching Learning. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 397. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.55709>
- Tambusai, A. R., & Rakhmawati, F. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic) Pada Materi Segi Empat dan Segitiga.

Euclid, 10(1), 213. <https://doi.org/10.33603/e.v10i1.8529>

Utami, C., Anitra, R., & Moseki, U. R. (2020). Understanding of Mathematical Concepts and Students' Self-Regulated Learning in RME Learning Assisted by PANDU. *JETL (Journal of Education, Teaching and Learning)*, 5(2), 229. <https://doi.org/10.26737/jetl.v5i2.2045>

Wardono, Waluya, S. B., Mariani, S., & Candra D, S. (2016). Mathematics Literacy on Problem Based Learning with Indonesian Realistic Mathematics Education Approach Assisted E-Learning Edmodo. *Journal of Physics: Conference Series*, 693(1), 012014. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/693/1/012014>

Wedayanti, L. A., & Wiarta, I. W. (2022). Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning Pada Muatan Matematika Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(1), 113–122. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i1.46320>

Corresponding author

Masnica can be contacted at: m_nia83@yahoo.com