

PENGARUH MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* BERBANTUAN APLIKASI *DESMOS* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Dita Khairani Hasibuan

Universitas Asahan, Sumatera Utara, Indonesia 21224

Eva Margaretha Saragih

Universitas Asahan, Sumatera Utara, Indonesia 21224

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterkaitan peneliti untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa SMA Negeri 1 Meranti. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Aplikasi *Desmos* Terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Meranti. Jenis Penelitian adalah *Quasy Eksperimen* dengan desain penelitian *Two group Pretest-posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X -5 dan X -6 yang diambil dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X-6 sebagai kelas eksperimen menggunakan model *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Aplikasi *Desmos* dan kelas X-5 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Statistika pemusatan data Mean, Median dan Modus data tunggal*. Setelah pembelajaran selesai diberikan *posttest* dengan hasil rata rata kelas eksperimen 75,1 dan kelas kontrol 56,8. Hasil uji *t* menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Aplikasi *Desmos* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi *Statistika Kelas X SMA Negeri 1 Meranti*.

Kata Kunci: *Realistic Mathematics Education, Desmos, Kemampuan Pemecahan Masalah*

Abstract. This study was motivated by the researcher's commitment to improving the problem-solving skills of students at Meranti State Senior High School 1. The aim of this study was to determine the effect of the *Realistic Mathematics Education* model, supported by the *Desmos* application, on the problem-solving skills of Year 10 students at Meranti State Senior High School 1. The study employed a quasi-experimental design, specifically a two-group pre-test-post-test design. The population in this study comprised all Year 10 classes X-5 and X-6, selected using cluster random sampling. The subjects of this study were the students of Year 10 class X-6, serving as the experimental group using the *Realistic Mathematics Education* model supported by the *Desmos* application, and Year 10 class X-5, serving as the control group using the direct instruction model. The material used in this study was central tendency statistics: mean, median and mode of single data sets. Following the completion of the lessons, a post-test was administered, yielding an average score of 75.1 for the experimental class and 56.8 for the control class. The *t*-test results indicate a significant effect of the *Realistic Mathematics Education* model supported by the *Desmos* application on problem-solving skills in the statistics module for Class X at State Senior High School 1 Meranti.

Keywords: *Realistic Mathematics Education, Desmos, Problem-Solving Skills*

Sitasi: Hasibuan, D.K., Saragih, E.M. 2026. Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Aplikasi *Desmos* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 11(2): 171-178.

Submit: 21 April 2026	Revise: 21 April 2026	Accepted: 29 April 2026	Publish: 30 April 2026
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

PENDAHULUAN

Dalam dunia Pendidikan, Matematika dianggap sebagai salah satu cabang ilmu yang berkembang dengan cepat, matematika memiliki pengaruh besar dalam kehidupan manusia, mulai dari aktivitas yang sederhana hingga yang lebih kompleks dan menantang. Ini terjadi karena terdapat banyak penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah, guru seharusnya berupaya agar siswa tidak mendapatkan hambatan saat mengikuti proses belajar matematika. Namun, sifat matematika yang abstrak dan terstruktur dalam pendidikan menjadikan materi ini sulit dimengerti oleh siswa (Rosyidah *et al.*, 2022).

Dalam proses belajar matematika, siswa diharapkan tidak hanya mengerti konsep, tetapi juga dapat menggunakan konsep itu untuk memecahkan masalah, terutama yang berkaitan dengan situasi kehidupan sehari-hari dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah. Keterampilan menyelesaikan masalah berfungsi sebagai fondasi utama dalam menghadapi berbagai tantangan dan kesulitan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Wahyuni *et al.*, 2024).

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah di lapangan masih jauh dari yang diharapkan karena berada pada tingkat yang rendah. Data dari studi *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* yang dipublikasikan oleh OECD menunjukkan bahwa siswa-siswa Indonesia masih memperoleh nilai rata-rata yang relatif rendah dalam literasi membaca, matematika, dan sains dibandingkan dengan rata-rata negara OECD. Secara khusus, skor rata-rata siswa Indonesia pada PISA 2022 adalah sekitar 366 untuk matematika, 359 untuk membaca, dan 383 untuk sains, yang semuanya berada di bawah rata-rata OECD (sekitar 472, 476, dan 485 secara berurutan) ini mencerminkan bahwa siswa Indonesia masih menghadapi tantangan dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan pengaplikasian konsep di konteks nyata (Guru & Alfaruqi, 2025).

Kondisi ini juga terlihat pada saat peneliti melakukan Observasi di SMA Negeri 1 Meranti. Di sekolah tersebut peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah, hal ini terlihat dari banyak nya siswa yang masih kesulitan dalam memahami soal, Ketika diberikan soal sebagian besar siswa hanya mampu menghafal rumus tanpa memahami maknanya secara mendalam, pembelajaran yang tidak bervariasi atau cenderung masih berpusat pada guru (*teacher centered*) yang membuat siswa tidak aktif dalam pembelajaran (Fadilah & Hakim, 2022)

Pembelajaran ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan yang mengharuskan mereka menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata. Pendidikan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari seharusnya diintegrasikan ke dalam pengajaran matematika kepada para siswa. Akan tetapi, faktanya di sekolah, siswa masih jarang diperkenalkan dengan metode pembelajaran yang berbasis konteks. Selain itu, teknologi kurang digunakan sebagai pendukung dalam kegiatan belajar, Di lingkungan sekolah, penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari siswa masih sangat kurang (Rani *et al.*, 2020)

Siswa dalam Menyelesaikan sebuah masalah tidak hanya dengan membaca, tetapi juga pada pemahaman terhadap inti dari permasalahan. Siswa di sini bertindak sebagai individu yang perlu menguasai berbagai gagasan dalam bidang matematika. Keterbatasan siswa dalam menyelesaikan masalah berasal dari kurangnya kemampuan mereka dalam menganalisis persoalan dan menjawab soal yang sebelumnya telah dibahas. Dalam konteks soal cerita, siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah berdasarkan kemampuan mereka dalam memahami, merancang, dan menyelesaikan soal yang sesuai dengan cerita tersebut. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematis harus menjadi fokus. Ini dikarenakan melalui proses pemecahan masalah, siswa akan dapat memanfaatkan pengetahuan matematika yang sudah

mereka miliki untuk mengatasi tantangan matematis, sehingga meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah (Saragih *et al.*, 2022).

Kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika dapat dipahami sebagai suatu usaha untuk menangani isu dengan memanfaatkan prinsip-prinsip matematika dan keuntungan yang diberikannya. Selain itu, kemampuan ini juga dimaknai sebagai kemampuan seseorang dalam mencari jalan keluar dari permasalahan yang berhubungan dengan matematika (Mukarromah *et al.*, 2024)

Kemampuan Pemecahan masalah adalah sebuah proses untuk mengatasi kesulitan yang muncul dalam bidang matematika, kemampuan untuk memecahkan masalah sangat diperlukan oleh murid agar dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan berbasis masalah. Sebagai suatu proses, pemecahan masalah adalah aktivitas yang lebih menekankan pada langkah-langkah dan strategi yang diambil oleh siswa dalam menyelesaikan tantangan, sehingga mereka bisa menemukan solusi bukan hanya pada hasil akhir (Sumartini, 2016)

Indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah menurut (Pradano, 2025) adalah menciptakan pengetahuan baru dalam matematika melalui penyelesaian masalah, mengatasi tantangan yang muncul dalam matematika serta situasi lain, menerapkan dan memanfaatkan berbagai strategi yang sesuai untuk menemukan solusi. Mengamati dan merefleksikan cara penyelesaian masalah dalam matematika.

Kemampuan pemecahan masalah dikatakan baik, jika memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah. Polya menyatakan bahwa terdapat tahapan dalam pemecahan masalah, yang meliputi: memahami masalah, perencanaan strategi pemecahan masalah, melaksanakan strategi pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya (Novitasari *et al.*, 2024)

Dari Tes yang peneliti lakukan di SMA Negeri 1 Meranti terlihat dari jawaban salah satu siswa dibawah ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masi rendah.

Siswa Tidak memeriksa kembali hasilnya

Siswa tidak mengurutkan data terlebih dahulu

Siswa tidak menyelesaikan penyelesaian

Gambar 1. Hasil Tes siswa SMA Negeri 1 Meranti

Sesuai dengan jawaban tes dari beberapa siswa terdapat masih banyak siswa yang belum mencapai indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, seperti siswa belum memahami masalah pada soal yang diberikan, merencanakan penyelesaian soal serta melakukan penyelesaian.

Salah satu alasan utama dalam rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat. Guru sering memberi contoh soal setelah materi, membuat siswa merasa cepat bosan dan menghasilkan pembelajaran yang kurang

efektif. Hal ini memerlukan model pembelajaran yang lebih efektif dan menyeluruh, terutama dalam menangani soal cerita (Halim *et al.*, 2019).

Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut ialah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Penerapan model pembelajaran RME berperan dalam peningkatan hasil belajar Peserta didik. Siswa diberikan kesempatan untuk mengekspresikan ide dan menemukan solusi terhadap masalah matematika melalui metode yang mereka anggap tepat. Diharapkan bahwa penerapan model pembelajaran RME dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep matematika serta memberikan efek positif terhadap kemajuan nilai belajar mereka (Safari & Syafawani, n.d.).

Model pembelajaran RME suatu model yang dipakai oleh pendidik dalam proses pengajaran matematika, dengan fokus utama pada keterlibatan siswa. Dalam proses belajar mengajar ini, semua aktivitas diterapkan dalam konteks kehidupan sehari-hari dan pengalaman yang dimiliki siswa, melalui metode pembelajaran matematika. Pembelajaran yang efektif juga tidak terlepas dari proses mengatasi berbagai masalah. Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan, serta merancang model matematika yang sesuai, dan menyelesaikan model tersebut adalah inti dari proses mengatasi masalah (Amanda & Werdiningsih, 2024).

Dalam model RME, peserta didik didorong untuk mengeksplorasi dan mendiskusikan kembali (*reinvention terarah*) gagasan matematis melalui refleksi. Situasi nyata berperan sebagai titik awal pembelajaran, sehingga peserta didik mampu membangun pemahaman konsep secara bertahap dari metode informal ke bentuk formal dalam matematika. Oleh karena itu, RME mendukung siswa dalam memahami arti dari konsep, bukan sekadar mengingat rumus (Ardhianti & Sulistyono, 2026)

Oleh karena itu, penting untuk menggunakan model pembelajaran yang tidak hanya menghadirkan visualisasi dari konsep-konsep tersebut, tetapi juga memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan materi secara langsung. Dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjelajahi konsep-konsep tersebut melalui eksperimen praktis, pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan mempunyai makna bagi mereka. Strategi yang tepat untuk dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menunjang pemahaman siswa sekaligus meningkatkan kemampuan matematikanya yaitu pendidik melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika mereka dengan menggunakan aplikasi (Astuti *et al.*, 2025). Salah satu aplikasi web yang sangat cocok untuk pembelajaran matematika adalah “*Desmos*”, sebuah platform berbasis web, yang menawarkan berbagai alat matematika interaktif, khususnya kalkulator grafik, yang membantu siswa melihat konsep matematika dengan cara yang lebih dinamis.

Desmos adalah platform digital dalam bentuk situs web dan aplikasi yang menawarkan berbagai fitur matematika interaktif. Platform ini dapat digunakan untuk mengembangkan materi pembelajaran matematika baik daring maupun luring. *Desmos* memudahkan pendidik dalam mengajarkan konsep-konsep abstrak yang memerlukan pemahaman visual yang baik (Nisa *et al.*, 2025).

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan model RME efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, akan tetapi masih sangat terbatas diintegrasikan menggunakan dukungan aplikasi dalam kegiatan pembelajaran, *Desmos* merupakan platform web yang dapat membantu pelajaran matematika dengan beberapa materi pembelajaran matematika sehingga dapat memudahkan dan dapat membantu siswa dalam mengerjakan pembelajaran matematika.

METODE

Peneliti ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Meranti yang terletak di JL. Lintas Sumatera KM. 155, Desa Perkebunan Sei Balai, Kecamatan

Meranti, Kabupaten Asahan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Aplikasi *Desmos* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Statistika Kelas X SMA Negeri 1 Meranti.

Populasi merupakan keseluruhan objek/subjek penelitian, sedangkan sampel merupakan sebagian atau yang mewakili, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Meranti yang terdiri dari 6 kelas yang berjumlah 216 Peserta didik. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas pertama disebut kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran RME Berbantuan Aplikasi *Desmos* yaitu kelas X-6 dan kelas kedua yaitu kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung yaitu kelas X-5 dengan jumlah sampel 60 peserta didik. Dalam hal ini peneliti mengambil Teknik *Cluster Random Sampling* dimana diartikan sebagai teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada kelompok atau kelas yang secara alami berkumpul bersama.

Penelitian ini merupakan penelitian (*Quasi Experiment*) dengan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran RME Berbantuan Aplikasi *Desmos* Sedangkan variabel terikat adalah kemampuan Pemecahan Masalah. Desain yang digunakan pada penelitian ini ialah *Two group Pretest-posttest Design* yaitu menggunakan dua kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Meranti dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Studi ini melibatkan dua kelas, yaitu X-6 sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran RME Berbantuan Aplikasi *Desmos*, serta X-5 sebagai kelas kontrol. Masing masing kelas terdiri dari 30 siswa. Sebelum diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol, tes terlebih dahulu diuji coba pada kelas XI yang berjumlah 36 siswa. Tes ini terdiri dari dua bagian, yaitu *pretest* dan *posttest* yang terdiri dari 8 soal.

Berdasarkan hasil uji validitas, terdapat 5 soal yang dinyatakan valid dalam *pretest* dan *posttest*. Setelah validitas diketahui, dilakukan uji reliabilitas. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa reliabilitas soal *pretest* mencapai 0,746, sedangkan soal *posttest* memiliki reliabilitas sebesar 0,771. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi, yang menunjukkan bahwa tes yang digunakan dapat mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Meranti dengan baik.

Setelah menghitung reliabilitas tes, peneliti melanjutkan dengan uji tingkat kesukaran soal, dan hasilnya menunjukkan bahwa baik soal *pretest* maupun *posttest* termasuk dalam kategori sedang dan sukar. Selanjutnya, peneliti melakukan uji daya pembeda pada soal *pretest* dan *posttest*. Dengan mengelompokkan siswa ke dalam kelas atas dan bawah, hasil perhitungan menunjukkan bahwa pada soal *pretest*, soal termasuk kategori baik dan cukup. Pada soal *posttest*, soal juga termasuk dalam kategori baik dan cukup.

Setelah soal dinyatakan baik, *pretest* diberikan untuk mengukur kemampuan awal siswa. Selanjutnya, kedua kelas mendapatkan perlakuan berbeda. Kelas X-6 menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantuan Aplikasi *Desmos* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis, sementara X-5 menerapkan model pembelajaran langsung. Setelah itu, masing masing kelas diberikan *posttest* guna mengukur peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini mencakup ukuran pemusatan data yaitu mean, median dan modus data tunggal.

Tabel 2. Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Eksperimen	Kontrol
\bar{X}	19,233	16,933
N	30	30
S^2	40,116	30,00
SD	6,334	5,477
Max	33	32
Min	8	7

Tabel 3. Nilai Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Eksperimen	Kontrol
\bar{X}	75,100	56,800
N	30	30
S^2	73,75	48,23
SD	8,59	6,95
Max	95	70
Min	63	45

Hasil *posttest* kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, yang menunjukkan bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis untuk menganalisis perbedaan. Dalam proses pembelajaran, peneliti menggunakan 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasilnya.

Tabel 4 Uji Hipotesis menggunakan SPSS

		Group Statistics			
	Kelas	N	Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean
Nilai	posttest kelas kontrol	30	56.80	6.945	1.268
	posttest kelas eksp.	30	75.10	8.588	1.568

Berdasarkan data yang diperoleh, maka rata rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen adalah 75,1000, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yang memiliki rata rata 56,8000. Setelah itu dilakukan uji hipotesis dan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9,07533 > 2,001717$, H_1 diterima H_0 ditolak, sehingga setelah adanya perlakuan dapat diambil kesimpulan bahwa adanya pengaruh dari model pembelajaran RME Berbantuan Aplikasi *Desmos* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah siswa SMA Negeri 1 Meranti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X-6 mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan oleh peneliti menerapkan model pembelajaran RME Berbantuan Aplikasi *Desmos* suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dalam berdiskusi. Peningkatan ini terlihat dari hasil *posttest* yang baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meningkat.

Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan (Amanda & Werdiningsih, 2024) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. Hal ini dibuktikan melalui uji statistik dengan diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,61$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,005$, sehingga H_0 ditolak.

Selain itu, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun novelty dalam penelitian ini terletak pada integrasi model RME dengan aplikasi *Desmos* sebagai media pembelajaran interaktif yang memfasilitasi visualisasi konsep matematika secara dinamis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantuan aplikasi *Desmos* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada integrasi penggunaan *Desmos* sebagai media digital interaktif dalam penerapan RME, yang tidak hanya mendukung visualisasi konsep, tetapi juga memfasilitasi eksplorasi dan representasi matematis secara lebih dinamis. Melalui kombinasi tersebut, siswa lebih mudah memahami permasalahan kontekstual dan mengembangkan strategi penyelesaian masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas yang menggunakan RME berbantuan *Desmos* lebih baik dibandingkan dengan kelas dengan pembelajaran Langsung, sehingga dapat ditegaskan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model tersebut terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA Negeri 1 Meranti.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Asahan, Khususnya Program Studi Pendidikan Matematika atas dukungannya dan terimakasih juga untuk kepala sekolah dan guru matematika kelas X SMA Negeri 1 Meranti atas dukungan dan fasilitas selama penelitian berlangsung. Serta kepada dosen pembimbing ibu Eva Margaretha Saragih Saragih yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan artikel ilmiah penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, T., & Werdiningsih, C. E. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa*. 80, 599–606.
- Ardhianti, K., & Sulistyono, B. A. (2026). *Efektivitas Model Realistic Mathematics Education (RME) Dengan Strategi Scaffolding Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. 5(1), 93–106.
- Astuti, W., Heryani, Y., & Herawati, L. (2025). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Software Desmos Terhadap Kemampuan Penalaran Pendidikan Matematika , Universitas Siliwangi , Tasikmalaya , Indonesia E-Mail: Abstrak Pendahuluan Pendidikan Adalah Proses Mengubah Pola Pikir Melalui*. 14(2), 558–569.
- Fadilah, N. S., & Hakim, D. L. (2022). *Siswa SMA Pada Materi Fungsi Dengan Tahapan Polya*. 7, 64–73.
- Guru, K., & Alfaruqi, A. Z. (2025). *Jurnal Pendidikan IPS*. 15(1), 11–19.
- Halim, D., Humairah, Q., Nisa, S., Zayyadi, & Moh. (2019). *Solving Math Methods: Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Komunikasi Matematis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir*. 1(2), 103–111.
- Mukarromah, S., Rahmawati, N. D., Ariyanto, L., & Ashari, S. R. Al. (2024). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Belief In Mathematics Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Turunan Fungsi*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (Jppi)*, 4(2), 733–745. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.539>

- Nisa, L. C., Isnawati, A. R., Rachmawati, A. K., & Miasary, S. D. (2025). *Pemanfaatan Desmos Untuk Pembelajaran Matematika Interaktif Bagi Guru Matematika SMK Di Salatiga*. 10(1), 59–72.
- Novitasari, P., Aisyah, A. S., Timur, J., & Linier, A. (2024). *Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Mata Kuliah Aljabar Linier*. 2(1), 25–30.
- Pradano, M. F. (2025). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Blooket Ditinjau dari Minat Belajar Siswa*. 20(2), 169–178. <https://doi.org/10.31603/Paedagogie.V20i2.14640>
- Rani, D., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). *Pedadidaktika : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V Sd*. 7(4), 50–58.
- Rosyidah, N. F., Fauziyah, N., & Khikmiyah, F. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model *Problem Based Learning* Menggunakan Web Liveworksheet. *Prosiding Seminar Nasional Mipa Uniba*, 2(1), 138–145.
- Safari, Y., & Syafawani, U. R. (N.D.). *Implementasi Model Realistic Mathematics Education (RME) Sebagai Solusi Kontekstual Peningkatan Hasil Belajar Matematika*. 4(2025), 31–45.
- Saragih, E. M., Silaen, N. E., & Astuti, D. (2022). *Jurnal Pendidikan Mipa*. 12, 332–340.
- Sumartini, T. S. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika Stkip Garut*, 5(2), 1–7.
- Wahyuni, A., Kusumah, Y. S., Avip, B., & Martadiputra, P. (2024). *Tren Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pendidikan Matematika: Analisis Bibliometrik*. 7(2), 337–356. <https://doi.org/10.22460/Jpmi.V7i2.22329>