

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Missouri Mathematics Project* Berbasis *Problem Solving*

Anggar Titis Prayitno*, Maulidianah, Mohamad Riyadi
Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia

*Corresponding Author: anggar.titis.prayitno@uniku.ac.id
Dikirim: 29-06-2025; Direvisi: 16-09-2025; Diterima: 21-09-2025

Abstrak: Kemampuan siswa dalam *problem solving* matematika yang masih tergolong rendah menjadi alasan utama dilaksanakannya penelitian ini. Salah satu penyebabnya ialah model pembelajaran yang masih terbatas serta belum mampu mendorong siswa menganalisis secara mendalam. Berdasarkan tantangan tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk menyusun perangkat ajar dengan menggunakan model *missouri mathematics project* berbasis *problem solving*. Penerapan pendekatan pengembangan model 4D dari Thiagarajan yang mencakup tahap mendefinisikan, merancang, mengembangkan serta penyebarluasan digunakan dalam penelitian. Namun, tahap penyebaran hasil belum dapat dilakukan karena waktu penelitian yang terbatas. Perangkat yang dirancang pada penelitian ini meliputi RPP, LKS, serta soal tes untuk pemecahan masalah. Data pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan instrumen berupa lembar validasi untuk perangkat pembelajaran beserta soal tes. Hasil perolehan rata-rata nilai validator untuk RPP, LKS, serta soal secara berurut ialah 4,38, 4,37, dan 4,18 yang tergolong valid. Sehingga, hasil pengembangan perangkat pembelajaran ini valid serta dapat diimplementasikan dalam kegiatan belajar. Diharapkan adanya tambahan perangkat pembelajaran lain dengan menyisipkan materi lain sesuai dengan jenjang dan karakteristik siswa, serta LKS sebaiknya memuat *scaffolding* yang mampu memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi materi.

Kata Kunci: *Missouri Mathematics Project*; Perangkat Pembelajaran; *Problem Solving*

Abstract: The poor proficiency of pupils in solving mathematical problems was the main driving factor behind this research. One contributing factor is the limited use of instructional models that have not yet effectively encouraged students to engage in deep analytical thinking. To overcome these challenges, this research intends to develop instructional materials utilizing the Missouri Mathematics Project model based on problem-solving. This study applies the 4D development model by Thiagarajan, that consists the periods of defining, designing, developing, and disseminating. Even so, the dissemination period could not be implemented because of time constraints in the research. The instructional materials developed in this study include lesson plans (RPP), student worksheets (LKS), and problem-solving test items. Data were collected using validation sheets as instruments for the instructional materials and test items. The average validator scores for the lesson plans, worksheets, and test items were 4.38, 4.37, and 4.18, respectively, indicating validity. Therefore, the developed instructional materials are valid and can be implemented in learning activities. It is expected that additional instructional materials incorporating other topics aligned with students' levels and characteristics will be developed, and that the worksheets should include scaffolding to facilitate students in constructing the material.

Keywords: Instructional Tools; Missouri Mathematics Project; Problem Solving

PENDAHULUAN

Belajar ialah usaha seseorang untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang baru. Hal-hal yang berkaitan dengan berhitung, berpikir, bernalar, dan sebagainya dalam

belajar merupakan bagian dari matematika. Sejalan dengan pendapat Siregar et al. (2024) bahwa praktik belajar matematika ialah menghitung, mengukur, serta menggambarkan objek dengan logika. Matematika merupakan ibu dari segala ilmu pengetahuan serta mampu meningkatkan keterampilan seseorang secara teratur, masuk akal, dan teliti (Faradina & Mukhlis, 2020). Selain itu, matematika ialah pelajaran yang menuntut keterampilan untuk menyelesaikan berbagai masalah. Menurut Setiawan et al. (2021) kemampuan *problem solving* matematis ialah keterampilan tingkat tinggi yang menyebabkan siswa tidak mampu memecahkan persoalan dengan baik. Kemampuan ini merupakan hal penting serta harus dikuasai oleh siswa karena mampu menggambarkan seseorang dalam menyelesaikan masalah secara masuk akal. Namun di lapangan, kemampuan siswa dalam *problem solving* ini masih rendah. Rendahnya kemampuan ini dipengaruhi oleh dua hal utama: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, seperti dorongan belajar, sedangkan faktor eksternal berkaitan dengan hal-hal diluar diri siswa yang berdampak terhadap hasil belajar.

Terbatasnya pengaplikasian pendekatan pembelajaran ialah satu dari banyaknya faktor penyebab kemampuan *problem solving* siswa yang turun. Studi yang dilaksanakan Setiawan et al. (2021) bahwa kemampuan memecahkan soal siswa telah mencapai ketuntasan dengan menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition*. Kemudian penelitian Putri & Ulya (2023) menyatakan jika penggunaan pendekatan secara nyata berbantuan *hands on activity* memberikan hasil yang lebih baik daripada model konvensional dalam peningkatan kompetensi siswa dalam memecahkan masalah. Selanjutnya Aini et al. (2022) mengatakan jika keterampilan *problem solving* matematis siswa meningkat apabila model *Auditory Intellectually Repetition* digunakan. Karena hal tersebut, pemilihan pola pembelajaran sangat berdampak pada keterampilan siswa dalam *problem solving* matematika. Hasil pendataan peneliti di SMPN 2 Garawangi, kemampuan siswa dalam *problem solving* masih termasuk dalam tingkatan rendah. Bukti dari pernyataan ini terlihat pada hasil tes awal yang ditugaskan peneliti pada 29 orang siswa, banyak siswa hanya mampu mencapai 22,1% dari semua indikator yang diteliti. Adapun indikatornya ialah berdasarkan pemecahan masalah tahap Polya, yaitu 1) mengidentifikasi informasi, 2) menyusun strategi, 3) menerapkan strategi, 4) memeriksa kembali serta menarik kesimpulan. Dari indikator yang disebutkan, siswa hanya mampu mencapai indikator pertama saja yaitu mengidentifikasi informasi. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan pembelajaran tercapai apabila pendidik memfasilitasi siswa oleh pola pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran ini agar mampu menciptakan lingkungan belajar yang baik serta terstruktur, sehingga tercapainya tujuan pembelajaran (Rahayu, 2023). Karena itu, perangkat ini harus disusun sesuai dengan TP serta mampu memfasilitasi kemampuan yang dimiliki siswa. Menurut Hayani & Utama (2022) pentingnya pengembangan perangkat ajar karena mampu membantu siswa dalam mencapai suatu kompetensi secara teratur. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ialah satu dari banyaknya contoh perangkat pembelajaran. Menurut Listina (2021) RPP ialah pegangan guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan situasi serta kebutuhan siswa. Selain RPP, perangkat ajar lainnya ialah lembar kerja siswa (LKS). LKS ialah kumpulan



kegiatan yang harus dikerjakan siswa guna meraih TP yang telah ditentukan (Setiawan, 2023).

Selain perangkat yang telah disebutkan, dibutuhkan rencana khusus untuk peningkatan keterampilan siswa dalam menyelesaikan *problem solving* matematis. Salah satu strateginya ialah pendekatan *Missouri Mathematics Project* (MMP) yang mampu memfasilitasi siswa dalam belajar dengan baik. Berdasarkan penelitian Septiyani et al. (2022) bahwa model MMP mampu meningkatkan kompetensi siswa dalam memecahkan masalah matematika karena pemberian latihan soal sehingga siswa terbiasa menyelesaikan masalah. Adapun tahapan yang dimiliki model MMP menurut Rahma (2022) yaitu 1) pengulangan materi, 2) pembuatan kelompok, 3) latihan soal kelompok, 4) latihan mandiri, 5) merangkum maupun penugasan. Melalui langkah-langkah ini diharapkan siswa mampu mengikuti pembelajaran serta peningkatan siswa dalam kemampuan *problem solving*. Penelitian yang dilakukan Lestari & Warmi (2023) menghasilkan peningkatan kreativitas berpikir siswa setelah menggunakan model pembelajaran MMP. Selanjutnya, Apriyani (2023) mengatakan bahwa model MMP dapat meningkatkan keterampilan komunikasi matematis siswa. Serta penelitian Nurussobah et al. (2021) yang mengatakan bahwa siswa lebih cepat memahami materi serta mampu meningkatkan keaktifan setelah pengimplementasian model MMP.

Penelitian-penelitian sebelumnya lebih fokus pada penerapan MMP dalam kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan matematika siswa. Namun, selain sekadar menerapkan model, ada peluang untuk mengembangkan produk berupa perangkat pembelajaran. Penelitian memiliki tujuan untuk menggambarkan tahap pengembangan serta menilai kevalidan perangkat ajar yang dikembangkan. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran dengan model MMP berbasis *problem solving*. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin menciptakan perangkat pembelajaran matematika yang tidak hanya mendukung aktivitas belajar di kelas, tetapi juga mampu meningkatkan keterampilan *problem solving* matematis siswa.

METODE PENELITIAN

Model 4D dipakai sebagai metode pengembangan dalam penelitian ini dengan tahapannya ialah pendefinisian, perancangan, pengembangan, serta pendiseminasian. Karena waktu penelitian yang terbatas, proses penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan saja. Hasil pengembangan ini ditujukan guna mendukung guru dalam merancang proses pembelajaran yang lebih efektif serta membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Perangkat yang dihasilkan berupa seperangkat alat bantu pembelajaran yang menerapkan model *Missouri Mathematics Project* berbasis *Problem Solving* serta pengembangan RPP dan LKS serta soal pemecahan masalah. Penelitian ini dilakukan selama periode Maret hingga April 2020 sebagai upaya memberikan solusi atas tantangan pembelajaran matematika di kelas

Dua dosen serta satu guru matematika menjadi subjek pada penelitian ini. Alat penelitian yang dipakai guna mendapatkan data ialah lembar validasi, serta soal tes *problem solving*. Kumpulan data yang diperoleh selama penelitian dikumpulkan melalui teknik analisis kevalidan perangkat pembelajaran menggunakan rumus berikut.



1. Mencari Rata-rata Nilai Tiap Kategori dari Semua Validator

$$RK_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}$$

Keterangan:

RK_i = Rata-rata kategori ke- i

V_{ij} =Skor penilaian validator ke- i terhadap kategori ke- j

n = Jumlah validator

2. Mencari Rata-rata Nilai Tiap Aspek dari Semua Validator

$$RA_i = \frac{\sum_{j=1}^n RK_{ji}}{n}$$

Keterangan:

RA_i = Aspek kategori ke- i

RK_{ji} = Rata-rata nilai aspek ke- j terhadap kategori ke- i

n = Jumlah kategori dalam aspek ke- i

3. Mencari Rata-rata Total Validasi

$$Va = \frac{\sum_{j=1}^n RA_i}{n}$$

Keterangan:

Va = Total rata-rata validasi

RA_i = Rata-rata aspek ke- i

n = Jumlah aspek

Berikut merupakan tingkatan keabsahan perangkat pembelajaran dengan cara menyamakan Va dengan kategori kevalidan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Nilai Va	Kategori Kevalidan
$Va = 5$	Sangat Valid
$4 \leq Va < 5$	Valid
$3 \leq Va < 4$	Cukup Valid
$2 \leq Va < 3$	Kurang Valid
$1 \leq Va < 2$	Tidak Valid

(Suriani & Putri, 2023)

Dalam penelitian ini, perangkat ajar dinyatakan valid apabila penilaian hasil validator rata-rata skornya mencapai kategori valid atau sangat valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pendefinisian (*Define*)

Penentuan masalah dasar untuk keperluan pengembangan dilakukan pada tahap ini dengan beberapa poin. Pertama, analisis siswa yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan siswa dengan mewawancarai guru. Hasilnya ialah penggunaan model konvensional STAD masih digunakan dalam sekolah tersebut serta sumber ajar yang hanya berpatok pada buku perpustakaan. Oleh sebab itu, minimnya keaktifan siswa saat belajar menyebabkan keterampilan mereka dalam *problem solving* menjadi



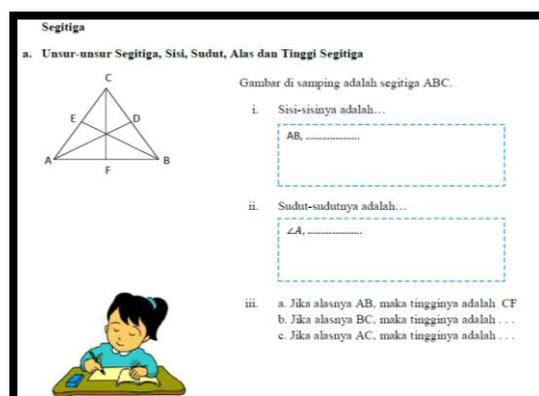
kurang optimal (Supiarmo & Mardhiyatirrahmah, 2021). Kedua, analisis siswa untuk menyesuaikan pengembangan perangkat ajar dengan karakteristik dari siswa itu sendiri. Berdasarkan hasil observasi, rendahnya kemampuan *problem solving* siswa ketika peneliti memberikan tes materi yang diikuti oleh 29 siswa hanya mampu mencapai 22,15% dari semua indikator yang diteliti. Ketiga, analisis tugas untuk menentukan keterampilan yang diperlukan selama proses belajar dengan cara mewawancarai guru yang mengatakan bahwa siswa senang belajar dengan cara diskusi kelompok. Sesuai dengan pendapat Hamzah (2021) bahwa siswa lebih menyukai belajar dengan dikelompokkan bersama temannya. Keempat, analisis konsep untuk merangkum serta menyusun materi yang akan dipelajari yaitu segitiga. Terakhir, perumusan tujuan pembelajaran yang akan dimasukkan kedalam LKS dan RPP.

Perancangan (*Design*)

Peneliti menyusun perangkat pembelajaran beserta instrumen tes yang digunakan untuk mengukur validitasnya. Alat bantu pembelajaran yang dibuat mencakup rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar aktivitas siswa, serta soal tes. Perangkat ini didesain sesuai langkah-langkah model *Missouri Mathematics Project* berbasis *problem solving*. Contoh desain perangkat ajar hasil pengembangan dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Desain RPP



Gambar 2. Desain LKS

Pengembangan (*Develop*)

Validasi ahli dilaksanakan dalam tahap ini dengan menghasilkan perangkat ajar yang sudah dirancang. Berikut dijelaskan hasil kevalidan perangkat ajar yang telah dirancang.

a. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pemeriksaan ini meliputi identitas, indikator KD, materi, pola pembelajaran, media, sumber, relasi langkah pembelajaran dengan MMP, soal tes, serta teknik penilaian. Data hasil validasi RPP ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Rata-rata Kevalidan RPP

Pertemuan Ke-	Rata-rata Validitas	Keterangan
1	4,38	Valid
2	4,38	Valid
3	4,38	Valid
4	4,38	Valid
Rata-rata Total	4,38	Valid

Mengacu pada hasil penilaian keabsahan RPP dalam Tabel 2 di atas, rata-rata skor yang didapat yaitu 4,38 tergolong valid menurut Suriani & Putri (2023), karena berada pada nilai $4 \leq Va < 5$.

b. Hasil Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Penilaian LKS meliputi kelengkapan bagian, kesesuaian materi, relasi dengan karakteristik siswa, dan lain sebagainya. Rangkuman hasil validasi LKS yang telah dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Rata-rata Kevalidan LKS

Pertemuan Ke-	Rata-rata Validitas	Keterangan
1	4,37	Valid
2	4,37	Valid
3	4,37	Valid
4	4,37	Valid
Rata-rata Total	4,37	Valid

Mengacu pada Tabel 3 di atas, hasil validasi memperlihatkan rata-rata sebesar 4,37 termasuk dalam kategori valid menurut Suriani & Putri (2023) karena berada pada rentang nilai $4 \leq Va < 5$.

c. Hasil Validasi Soal Tes *Problem Solving*

Penilaian terhadap soal tes ini meliputi kesesuaian soal dengan indikator *problem solving*, dengan indikator pencapaian kompetensi, jenjang sekolah, kesulitan, serta kebahasaan. Hasil validasi soal tes disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rata-rata Kevalidan Soal Tes

Soal Ke-	Rata-rata Validitas	Keterangan
1	3,85	Cukup Valid
2	3,85	Cukup Valid
3	4,18	Valid
4	4,51	Valid
5	4,51	Valid
6	4,18	Valid
7	4,51	Valid
8	3,85	Cukup Valid
Rata-rata Total	4,18	Valid

Mengacu pada Tabel 4, hasil validasi yang diberikan oleh ahli menunjukkan skor sebesar 4,18 yang tergolong dalam kategori valid menurut Suriani & Putri (2023) karena ada pada rentang nilai $4 \leq Va < 5$.

Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti merancang perangkat ajar matematika yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar aktivitas siswa (LKS), dan soal-soal *problem solving*. Perangkat ini disusun dengan mengimplementasikan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbasis *problem solving* dengan materi pokok segitiga. Pengembangan ini menggunakan model 4D dari Thiagarajan, yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Karena keterbatasan waktu dalam penelitian, tahap penyebarluasan tidak dilaksanakan. Dalam tahap pendefinisian, peneliti melakukan analisis masalah melalui wawancara dan observasi di SMP Negeri 2 Garawangi, yang menunjukkan rendahnya kemampuan *problem solving* matematis siswa dan perlunya kegiatan belajar yang interaktif.

Selanjutnya, pada tahap Perancangan, peneliti merancang RPP, LKS, dan soal tes sesuai dengan struktur *Missouri Mathematics Project* yang meliputi tahapan tinjauan ulang, proses penyempurnaan, latihan yang diawasi, kerja secara mandiri, dan penugasan. Materi dan soal-soal disusun berdasarkan indikator pemecahan masalah seperti mengidentifikasi informasi, menyusun rencana, menyelesaikan, dan memeriksa kembali solusi (Fitriyana & Sutirna, 2022). Perangkat pembelajaran ini dirancang agar sesuai dengan prinsip dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 dan No. 103 Tahun 2014, yang menekankan pembelajaran aktif, kontekstual, serta memperhatikan perbedaan karakteristik siswa (Pasaribu & Syahputra, 2022). LKS digunakan sebagai sumber belajar utama untuk membantu siswa memahami konsep melalui latihan dan aktivitas kelompok yang mendorong diskusi dan pemecahan masalah secara kolaboratif.

Tahap pengembangan menghasilkan perangkat yang telah diabsahkan oleh dua dosen beserta seorang guru matematika, dan hasilnya menunjukkan bahwa RPP, LKS, dan soal tes masuk dalam kategori valid. Namun, perangkat tersebut belum diuji coba di lapangan karena adanya pandemi COVID-19. Meskipun terbatas pada tahap validasi, perangkat ajar yang telah disusun dinilai cocok untuk diimplementasikan. Temuan penelitian ini selaras dengan berbagai studi sebelumnya yang membuktikan jika penerapan model *Missouri Mathematics Project* dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan *problem solving* dan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, perangkat ini diharapkan bisa menjadi pilihan yang efektif untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika di sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis *problem solving* dengan model *Missouri Mathematics Project* yang dikembangkan melalui pendekatan 4D terbukti valid serta layak diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Perangkat ajar yang dikembangkan ialah RPP, LKS, serta soal tes yang telah melalui proses validasi berada pada kategori sangat baik. Penggunaan model ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menyesuaikan variasi materi dengan jenjang pendidikan dan karakteristik siswa, serta menambahkan unsur *scaffolding* dalam LKS guna lebih menunjang proses pembelajaran yang aktif dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F. N., Hilyana, F. S., & Wanabuliandari, S. (2022). Implementasi Model Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Media Geoboard Batik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 3344–3354. <https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V8I2.659>
- Apriyani, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 1(3), 359–368. <https://doi.org/10.31004/IJIM.V1I3.40>



- Faradina, A., & Mukhlis, M. (2020). Analisis Berpikir Logis Siswa dalam Menyelesaikan Matematika Realistik Ditinjau dari Kecerdasan Interpersonal. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 129–151. <https://doi.org/10.35316/ALIFMATIKA.2020.V2I2.129-151>
- Fitriyana, D., & Sutirna. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 512–520. <https://doi.org/10.31949/EDUCATIO.V8I2.1990>
- Hamzah, Y. K. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa SMA Negeri 2 Gorontalo. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1171–1178. <https://doi.org/10.37905/AKSARA.7.3.1171-1178.2021>
- Hayani, S. N., & Utama, S. (2022). Pengembangan Perangkat dan Model Pembelajaran Berbasis TPACK terhadap Kualitas Pembelajaran Daring. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2871–2882. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I2.2512>
- Lestari, T. T., & Warmi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Al Minhaj Tamansari. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(1), 121–130. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.13844>
- Listina, S. (2021). Keterkaitan antara Penyusunan RPP, Peran Guru dan Sekolah dalam Pencapaian Student Well-Being. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(5), 467–474. <https://doi.org/10.53625/JOEL.V1I5.873>
- Nurussobah, S., Nuryani, P., & Dyas Fitriani, A. (2021). Penerapan Model Missouri Mathematics Project untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 13–22.
- Pasaribu, J., & Syahputra, E. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa SMP. *Jurnal Genta Mulia*, 13(2). <https://doi.org/10.61290/GM.V13I2.102>
- Putri, Y. I., & Ulya, V. F. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Hands on Activity dengan Media Handmade untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *IBTIDA*, 4(02), 103–117. <https://doi.org/10.37850/IBTIDA.V4I02.550>
- Rahayu, A. P. (2023). *Meraih Puncak Prestasi: Perangkat Pembelajaran yang Tepat sebagai Kunci Keberhasilan Siswa*.
- Rahma, M. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran MMP (Missouri Mathematics Project) terhadap Kemampuan Literasi Matematis dalam Perspektif Gender di SMA Negeri 7 Pinrang* [Undergraduated Thesis]. Institut Agama Islam Negeri Parepare.
- Septiyani, Sutrisno, J. A., & Rahmawati, F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Semester Genap UPT SMP Negeri 33 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan*



Matematika (JMPM), 4(1), 11–22.
<https://www.stkipgribl.ac.id/eskripsi/index.php/matematika/article/view/267>

- Setiawan, M., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 239–256. <https://doi.org/10.37680/QALAMUNA.V13I2.870>
- Setiawan, N. (2023). Pemanfaatan Bahan Ajar dalam Peningkatan Motivasi Belajar Siswa di Madrasah. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 2(1), 85–104. <https://doi.org/10.56436/MIJOSE.V2I1.223>
- Siregar, T., Sugiman, Abadi, A. M., Andayani, S., Wijaya, A., Sungkono, J., & Rangkuti, A. N. (2024). Logika Berfikir Manusia dalam Konsep Matematika dan Konteks Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Educandum*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.55656/jpe.v1i1.181>
- Supiarmo, M. G., & Mardhiyatirrahmah, L. (2021). Pemberian Scaffolding untuk Memperbaiki Proses Berpikir Komputasional Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Cendkia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 368–382.
- Suriani, T., & Putri, N. H. (2023). Validitas LKPD Berbasis Activity Classroom Discussion Exercise (ACE) Pada Siswa Kelas XI Kuliner SMKN 6 Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic*, 7(1), 48–58. <https://doi.org/10.36057/JIPS.V7I1.582>

