

Penerapan Media Berbasis Gamifikasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas III SDN 222/IV Kota Jambi

Rahma Rahayu Ningrum¹, Irma Suyani², Khoirunnisa³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Jambi, Indonesia

E-mail: rahma.rahayu.ningrum@gmail.com¹, irmasuryani@unja.ac.id² khoirunnisa@unja.ac.id³

Article History:

Received: 12 Mei 2026

Revised: 27 Mei 2026

Accepted: 09 Juni 2026

Keywords: Media Kartu, Gamifikasi, Kemampuan pemecahan Masalah Matematika, Sekolah Dasar

Abstract: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, menentukan strategi penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui penerapan media kartu berbasis gamifikasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek penelitian sebanyak 27 peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Persentase ketuntasan belajar peserta didik meningkat dari 14,81% pada tahap pratindakan menjadi 55,56% pada siklus I dan meningkat kembali menjadi 81,48% pada siklus II. Selain itu, aktivitas dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran juga mengalami peningkatan. Dengan demikian, media kartu berbasis gamifikasi dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir peserta didik sejak dini. Salah satu mata pelajaran yang berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya menekankan pada kemampuan menghitung, tetapi juga menuntut peserta didik mampu memahami dan menyelesaikan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Harahap, 2025). Selain itu, pembelajaran matematika juga bertujuan untuk melatih kemampuan bernalar dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik melalui aktivitas pemecahan masalah yang bermakna (Mishall et al., 2025).

Matematika menjadi mata pelajaran yang penting karena berkaitan erat dengan berbagai

aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik diharapkan mampu menggunakan konsep dan prosedur matematika secara tepat dalam menghadapi suatu permasalahan (Ölmez et al., 2026). Pembelajaran matematika yang baik juga mampu membantu peserta didik membangun kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan sistematis melalui pengalaman belajar yang aktif dan terarah (Zotti et al., 2026).

Salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami masalah, menentukan strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Lyrio et al., 2023). Kemampuan tersebut sangat penting karena dapat membantu peserta didik menghadapi persoalan matematika maupun masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari secara sistematis dan logis (Romero-Sánchez et al., 2025).

Kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi salah satu tujuan utama dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik akan lebih mudah memahami konsep matematika dan menghubungkannya dengan situasi nyata di sekitarnya (Duha & Harefa, 2024). Selain itu, kemampuan pemecahan masalah juga dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan pengambilan keputusan secara tepat dalam menyelesaikan suatu persoalan (Rahayu et al., 2026).

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika terlihat dari berbagai kebijakan pendidikan yang menekankan penguatan literasi dan numerasi peserta didik (Viqri et al., 2024). Kemampuan numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan menggunakan konsep matematika dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari (Majid, 2026). Penguatan kemampuan numerasi perlu dilakukan agar peserta didik mampu berpikir logis, kritis, dan sistematis dalam memahami berbagai informasi yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Umar et al., 2025).

Namun, kondisi pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menunjukkan berbagai kendala, khususnya pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik (Khoirunnisa & Khoirunnisa, 2023). Banyak peserta didik yang mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal cerita karena belum mampu memahami informasi yang terdapat pada soal secara tepat (Saripah et al., 2026). Selain itu, peserta didik juga sering mengalami kebingungan dalam menentukan langkah penyelesaian sehingga jawaban yang diperoleh kurang sesuai dengan permasalahan yang diberikan (Melinda et al., 2026).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru. Peserta didik lebih sering menerima penjelasan dibandingkan terlibat langsung dalam menemukan solusi terhadap suatu masalah matematika (Lalihat et al., 2026). Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik menjadi kurang aktif dan lebih bergantung pada bantuan guru ketika menyelesaikan soal matematika (Asran et al., 2026).

Karakteristik peserta didik sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret menyebabkan mereka membutuhkan pengalaman belajar yang menarik dan melibatkan aktivitas secara langsung. Peserta didik usia sekolah dasar cenderung lebih mudah memahami materi apabila pembelajaran disajikan melalui media yang konkret dan interaktif (Zendrato et al., 2026). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menyenangkan dapat membantu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Azhar & Hidayatullah, 2026).

Kurangnya variasi media pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan peserta didik mudah merasa bosan dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran yang monoton

.....

membuat peserta didik kurang tertarik untuk memahami soal dan menyelesaikan tantangan yang diberikan guru (Fadillah & Widyasari, 2026). Padahal, motivasi belajar memiliki pengaruh penting terhadap keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika secara mandiri maupun kelompok (Seroja, 2023).

Permasalahan tersebut sejalan dengan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas III SDN 222/IV Kota Jambi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III pada semester awal tahun ajaran 2027/2026 dan diperbarui kembali pada Januari 2026, diketahui bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat. Peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal, sehingga langkah penyelesaian yang dilakukan sering kali kurang tepat.

Hasil observasi aktivitas pembelajaran menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan partisipasi peserta didik serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Tabel 1. Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas III

No	Indikator pemecahan masalah	Kode peserta didik	Jumlah Peserta didik	%
1	Memahami	ZAS, MAA, YF, SA	4	14,81%
2	Merencanakan	YF, ZAS, SS, SA, MAA, AZA	6	22,22%
3	Melaksanakan	MAA, ZAS, YF, SA	4	14,81%
4	Memeriksa kembali	MAA, YF, ZAS, SA	4	14,81%
Rekapitulasi Hasil		MAA, YF, SA, ZAS	4	14,81%

Tabel 2. Rekapitulasi ketuntasan hasil pretest kemampuan pemecahan masalah peserta didik prasiklus

Keterangan	Jumlah	Persentase
Peserta didik kategori tuntas nilai tes > 75	4 orang	14,81%
Peserta didik kategori belum tuntas nilai tes < 75	23 orang	85,19%
Rata-rata nilai	45,74	

Sumber: Data hasil tes awal peserta didik kelas III SDN 22/IV Kota Jambi Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah pada seluruh indikator Polya. Indikator memahami masalah, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil masing-masing hanya mencapai 14,81%, sedangkan indikator merencanakan penyelesaian mencapai 22,22%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu memahami masalah secara tepat, menentukan strategi penyelesaian yang sesuai, melaksanakan perhitungan secara benar, serta memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Kondisi ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik secara optimal.

Temuan observasi tersebut diperkuat dengan hasil tes awal kemampuan pemecahan masalah matematika yang diberikan kepada 27 peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi. Hasil tes menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil pretest, hanya 4 peserta didik atau sebesar 14,81% yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 75 , sedangkan 23 peserta didik atau sebesar 85,19% belum mencapai ketuntasan. Selain itu, rata-rata nilai peserta didik hanya mencapai 45,74. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika sesuai tahapan Polya.

Media pembelajaran yang interaktif terbukti dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Wulandari & Batubara, 2026). Selain itu, media pembelajaran yang menarik juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Akyuna et al., 2026).

Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media kartu berbasis gamifikasi. Integrasi media kartu dengan gamifikasi memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menantang sehingga mampu mendorong keterampilan pemecahan masalah matematika (Mayangsari et al., 2024). Media kartu merupakan media pembelajaran sederhana yang mampu membantu peserta didik memahami materi melalui stimulasi visual dan aktivitas belajar yang menarik (Kholilah et al., 2026). Sementara itu, gamifikasi merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan seperti poin, level, tantangan, dan penghargaan ke dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Aini & Husna, 2025).

Penggunaan media kartu berbasis gamifikasi dapat membantu peserta didik memahami soal cerita secara lebih terstruktur melalui aktivitas belajar yang menyenangkan. Peserta didik tidak hanya belajar menyelesaikan soal, tetapi juga terlibat dalam tantangan belajar yang mendorong mereka aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok (Mulyaningsih et al., 2025). Selain itu, pembelajaran berbasis gamifikasi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam menyelesaikan masalah matematika (Elisyah et al., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif dan berbasis gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Penelitian (Inriani et al., 2026) menunjukkan bahwa pembelajaran berbantuan gamifikasi memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Penelitian (Trisni et al., 2026) menjelaskan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penelitian Wulandari dan Suhendri (2024) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik, sedangkan penelitian (Putri & Febriani, 2026) menunjukkan bahwa penggunaan media kartu dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa baik gamifikasi maupun media kartu memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Integrasi media kartu dengan unsur gamifikasi, seperti poin, tantangan, dan penghargaan, diyakini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik serta membantu peserta didik mengikuti tahapan pemecahan masalah secara sistematis.

Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan media kartu berbasis gamifikasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas

III sekolah dasar, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan penelitian tersebut sekaligus memberikan alternatif media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan berbagai permasalahan dan hasil penelitian relevan tersebut, penggunaan media kartu berbasis gamifikasi dinilai memiliki potensi untuk membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas III sekolah dasar. Media kartu berbasis gamifikasi dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Selain itu, penggunaan kartu yang dipadukan dengan elemen permainan dapat membantu peserta didik memahami langkah-langkah pemecahan masalah secara bertahap dan terarah.

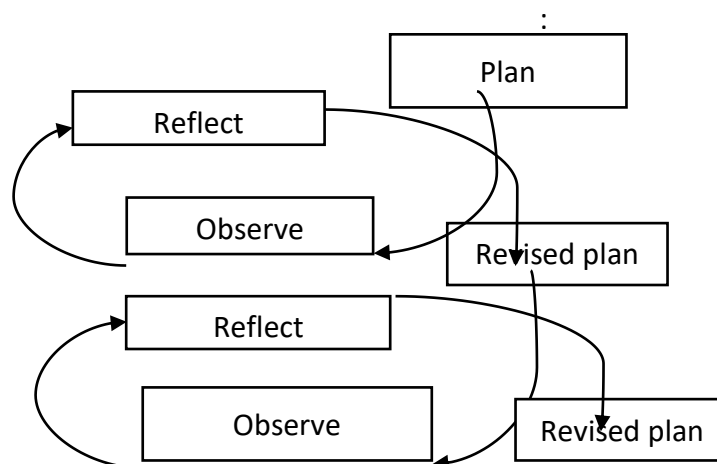
Dengan demikian, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang mampu membantu peserta didik meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Penggunaan media kartu berbasis gamifikasi diharapkan mampu menjadi solusi dalam mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Media Kartu Berbasis Gamifikasi dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas III SDN 222/IV Kota Jambi.”

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang dilakukan secara sistematis oleh guru atau peneliti di dalam kelas dengan tujuan memperbaiki proses dan hasil pembelajaran peserta didik (Purba, 2026). Selain itu, penelitian tindakan kelas juga bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang ditemukan secara langsung melalui tindakan yang dirancang dan dilaksanakan secara bertahap dalam beberapa siklus (Badara et al., 2026).

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart. Model tersebut terdiri atas empat tahapan utama, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting) yang dilakukan secara berulang dalam setiap siklus penelitian (Kemmis & McTaggart, 2014). Penggunaan model ini dipilih karena mampu membantu peneliti melakukan perbaikan pembelajaran secara bertahap berdasarkan hasil refleksi pada setiap siklus yang dilaksanakan (Sugiyono, 2019).



Gambar 1.
Siklus Kemmis & Mc Taggart
Sumber: Kemmis dan McTaggart (2014)

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN 222/IV Kota Jambi yang berlokasi di Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III yang berjumlah 27 orang, terdiri atas 11 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan. Pemilihan kelas III sebagai subjek penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah, khususnya pada materi pengukuran panjang dan berat.

Data dalam penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada setiap akhir siklus pembelajaran. Pengumpulan kedua jenis data tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah diterapkannya media kartu berbasis gamifikasi dalam proses pembelajaran (Moleong, 2018).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media kartu berbasis gamifikasi selama proses pembelajaran berlangsung (Ramadhani & Alberida, 2026). Selain itu, tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik berdasarkan tahapan Polya yang meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil jawaban.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas lembar observasi dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama penerapan media kartu berbasis gamifikasi dalam pembelajaran matematika. Sementara itu, instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran selama penelitian berlangsung. Sementara itu, data hasil tes dianalisis menggunakan persentase ketuntasan klasikal untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada setiap siklus pembelajaran.

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Ketuntasan Belajar

F = Jumlah Peserta Didik Yang Tuntas

N = Jumlah Seluruh Peserta Didik

Adapun kriteria tingkat keberhasilan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta

didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kriteria Tingkat Keberhasilan Peserta Didik

Persentase	Kriteria
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

Keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi, hasil tes, dan hasil wawancara dengan guru kelas untuk memastikan kesesuaian data yang diperoleh. Selain itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui observasi, tes, dan dokumentasi sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditetapkan apabila minimal 75% peserta didik mencapai kategori tuntas dalam kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya. Peningkatan kemampuan tersebut diukur melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan pada setiap akhir siklus pembelajaran. Selain itu, keberhasilan tindakan juga ditinjau dari meningkatnya keterlibatan dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan media kartu berbasis gamifikasi berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas III SDN 222/IV Kota Jambi pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan menerapkan media kartu berbasis gamifikasi pada pembelajaran matematika materi pengukuran panjang dan berat. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi sesuai dengan model penelitian tindakan kelas Kemmis dan McTaggart.

Subjek penelitian ini berjumlah 27 peserta didik yang terdiri atas 11 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui penerapan media kartu berbasis gamifikasi. Data penelitian diperoleh melalui observasi aktivitas guru dan peserta didik, tes kemampuan pemecahan masalah matematika, wawancara, dan dokumentasi selama proses penelitian berlangsung.

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal dan memberikan tes pratindakan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya dalam memahami informasi pada soal dan menentukan langkah penyelesaian. Selain itu, peserta didik juga terlihat kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung karena pembelajaran masih didominasi oleh penjelasan guru.

Hasil tes pratindakan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Dari 27 peserta didik, hanya 9 peserta didik yang mencapai

kategori tinggi, sedangkan sebagian besar peserta didik masih berada pada kategori rendah dan sedang. Rendahnya kemampuan tersebut terlihat dari jawaban peserta didik yang belum mampu memahami masalah secara tepat, belum mampu menentukan strategi penyelesaian, serta belum terbiasa memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.

1. Tahap Penelitian Siklus 1

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri atas modul ajar, lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika, serta media kartu berbasis gamifikasi yang digunakan dalam pembelajaran. Peneliti juga menyiapkan sistem permainan berupa poin dan penghargaan untuk meningkatkan motivasi peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pada kegiatan awal, guru membuka pembelajaran dengan memberikan apersepsi dan menjelaskan aturan penggunaan media kartu berbasis gamifikasi. Selanjutnya, peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk menyelesaikan tantangan soal cerita matematika menggunakan kartu permainan yang telah disediakan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik terlihat mulai tertarik menggunakan media kartu berbasis gamifikasi. Peserta didik tampak lebih aktif berdiskusi dengan kelompoknya dan berusaha menyelesaikan tantangan yang diberikan agar memperoleh poin tertinggi. Namun, pada pelaksanaan siklus I masih terdapat beberapa peserta didik yang belum memahami aturan permainan dengan baik sehingga pembelajaran belum berlangsung secara optimal.

c. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, aktivitas peserta didik selama pembelajaran mengalami peningkatan dibandingkan sebelum tindakan dilakukan. Sebagian peserta didik mulai aktif bertanya dan berdiskusi dalam kelompok ketika menyelesaikan soal cerita matematika. Akan tetapi, masih terdapat beberapa peserta didik yang pasif dan kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat selama diskusi berlangsung. Hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

No	Indikator Aktivitas Peserta didik	Persentase
1	Kedisiplinan dan Pengondisian Kelas	50%
2	Keterlibatan dan Motivasi Belajar	100%
3	Penerapan Langkah Pemecahan Masalah (Polya)	100%
	Rata-rata	90%

Sumber: Data hasil observasi siklus I tahun 2026

d. Hasil tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I

Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I selesai, peneliti memberikan tes kemampuan

pemecahan masalah matematika kepada peserta didik. Berdasarkan hasil tes, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik mengalami peningkatan dibandingkan hasil pratindakan. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa peserta didik yang belum mencapai indikator ketuntasan yang telah ditetapkan.

Tabel 5. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Kode Nama Peserta didik
Tuntas	15	AZA, CL,KH,MAF,NPR, SS, ZAS, ZA, AHIW, KAZ, KM, MAA, NDA, SA, YF
Tidak Tuntas	12	CYT, DH, IRD, AAR, ANP, ANSR, ENT, JMS, LTP, MFSA, MAI, PS
Rata-rata nilai	74,25	
Ketuntasan Klasikal	55,56%	

Sumber: Data hasil tes siklus I tahun 2026

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa peserta didik yang mencapai kategori tuntas 15 peserta didik atau sebesar 55,56%, sedangkan 12 peserta didik lainnya masih berada pada kategori belum tuntas. Dengan rata-rata nilai keseluruhan peserta didik 74,25 serta ketuntasan klasikal sebesar 55,56%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi pada siklus I mulai memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Peningkatan kemampuan peserta didik terlihat pada indikator memahami masalah dan melaksanakan penyelesaian. Sebagian besar peserta didik sudah mulai mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta melakukan perhitungan dengan lebih tepat. Namun, pada indikator merencanakan penyelesaian dan memeriksa kembali hasil, masih ditemukan beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan. Peserta didik cenderung langsung melakukan operasi hitung tanpa menyusun strategi penyelesaian terlebih dahulu dan belum terbiasa melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang diperoleh.

e. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, diketahui bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi mampu meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Namun, masih terdapat beberapa kendala selama proses pembelajaran berlangsung, seperti peserta didik yang belum memahami aturan permainan dan kurang aktif dalam diskusi kelompok. Selain itu, pengelolaan waktu pembelajaran juga belum berjalan secara optimal sehingga beberapa kelompok belum menyelesaikan tantangan yang diberikan tepat waktu.

2. Hasil Penelitian Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti melakukan beberapa perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Peneliti memberikan penjelasan aturan permainan secara lebih rinci dan membagi tugas setiap anggota kelompok agar seluruh peserta didik terlibat aktif selama pembelajaran

berlangsung. Selain itu, peneliti juga menambahkan variasi tantangan dan penghargaan agar peserta didik lebih termotivasi mengikuti pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II berlangsung lebih baik dibandingkan siklus sebelumnya. Peserta didik terlihat lebih memahami aturan permainan dan lebih aktif bekerja sama dalam kelompok. Selama pembelajaran berlangsung, peserta didik tampak antusias menyelesaikan tantangan soal cerita matematika menggunakan media kartu berbasis gamifikasi.

Peserta didik juga mulai terbiasa mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis, mulai dari memahami masalah hingga memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Suasana pembelajaran terlihat lebih aktif dan menyenangkan karena peserta didik saling berdiskusi serta berusaha memperoleh poin terbaik dalam permainan.

c. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II

Hasil observasi pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sebagian besar peserta didik sudah aktif bertanya, berdiskusi, dan berani menyampaikan pendapat ketika menyelesaikan soal cerita matematika bersama kelompoknya.

Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II

No	Indikator Aktivitas Peserta didik.	Persentase
1	Kedisiplinan dan Pengondisian Kelas	100%
2	Keterlibatan dan Motivasi Belajar	100%
3	Penerapan Langkah Pemecahan Masalah (Polya)	100%
	Rata-rata	100%

Sumber: Data hasil observasi siklus II tahun 2026

d. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

Berdasarkan hasil tes pada siklus II, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus sebelumnya. Sebagian besar peserta didik sudah mampu memahami soal cerita, menentukan strategi penyelesaian, serta memeriksa kembali jawaban yang diperoleh secara mandiri.

Tabel 7. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Kode Nama Peserta didik
Tuntas	22	AZA, CL, CYT, IRD, KH, MAF, NPR, SS, ZAS, ZA, AAR, AHIW,

		ENT, KAZ, KM, MAA, MFSA, MAI, NDA, PS, SA, YF.
Tidak Tuntas	5	DH, ANP, ANSR, JMS, LTP
Rata-rata nilai	82,59	
Ketuntasan Klasikal	81,48%	

Sumber: Data hasil tes siklus II tahun 2026

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa peserta didik dengan kategori tuntas berjumlah 22 peserta didik atau sebesar 81,48%, sedangkan 5 peserta didik lainnya berada pada kategori tidak tuntas. Dengan keseluruhan rata-rata nilai peserta didik adalah 82,59 dengan ketuntasan klasikal 81,48%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai karena lebih dari 75% peserta didik telah mencapai kategori tuntas dalam kemampuan pemecahan masalah matematika.

Peningkatan kemampuan peserta didik terlihat pada seluruh indikator pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Peserta didik mulai mampu mengidentifikasi informasi pada soal secara tepat, menentukan strategi penyelesaian yang sesuai, melakukan perhitungan dengan benar, serta menuliskan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh. Selain itu, peserta didik juga menunjukkan peningkatan kemandirian dan keaktifan dalam menyelesaikan soal secara berkelompok.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, media kartu berbasis gamifikasi terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi. Oleh karena itu, penelitian dihentikan pada siklus II karena indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, diketahui bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi. Peningkatan tersebut terlihat dari aktivitas peserta didik selama pembelajaran serta hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap siklus. Media kartu berbasis gamifikasi membantu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan sehingga peserta didik lebih antusias mengikuti proses pembelajaran matematika. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Rahma, 2026) yang menyatakan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik melalui unsur permainan dalam kegiatan belajar. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami konsep pembelajaran dan meningkatkan fokus belajar selama proses pembelajaran berlangsung (Margareta et al., 2026).

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik terlihat dari perubahan aktivitas belajar selama penerapan media kartu berbasis gamifikasi. Pada awal pembelajaran, sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan memahami soal cerita dan menentukan langkah penyelesaian masalah. Setelah diterapkannya media kartu berbasis gamifikasi, peserta didik mulai aktif berdiskusi, bertanya, dan bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan. Aktivitas pembelajaran yang melibatkan permainan membuat peserta didik lebih termotivasi dan tertarik menyelesaikan soal matematika secara mandiri maupun kelompok. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat (Elisyah et al., 2024) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui aktivitas belajar yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan permainan dalam pembelajaran juga mampu meningkatkan minat belajar peserta didik karena peserta didik merasa tertantang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diberikan (Elisyah et al., 2024).

Media kartu berbasis gamifikasi juga membantu peserta didik memahami tahapan pemecahan masalah matematika secara lebih sistematis. Dalam proses pembelajaran, peserta didik diarahkan untuk memahami masalah, menentukan strategi penyelesaian, menyelesaikan soal, dan memeriksa kembali jawaban melalui tantangan yang terdapat pada kartu permainan. Proses tersebut membantu peserta didik lebih terarah ketika menyelesaikan soal cerita matematika sehingga kemampuan pemecahan masalah peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklus. Hal ini terlihat dari meningkatnya kemampuan peserta didik dalam memahami informasi pada soal dan menentukan langkah penyelesaian yang tepat pada siklus II. Selain itu, penggunaan media konkret dalam pembelajaran sekolah dasar juga dapat membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami (Trisni et al., 2026)

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik juga terlihat dari hasil tes pada setiap siklus penelitian. Pada tahap pratindakan, hanya 4 peserta didik atau sebesar 14,81% yang mencapai ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan nilai ≥ 75 . Setelah diterapkannya media kartu berbasis gamifikasi pada siklus I, persentase ketuntasan meningkat menjadi 55,56%. Selanjutnya, pada siklus II persentase ketuntasan belajar meningkat kembali menjadi 81,48%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik secara bertahap. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media kartu berbasis gamifikasi mampu membantu peserta didik meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika secara bertahap melalui pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Rahma, 2026) yang menyatakan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik melalui suasana belajar yang lebih menarik. Selain itu, media pembelajaran berbasis permainan juga mampu membantu peserta didik lebih mudah memahami materi karena proses pembelajaran berlangsung secara interaktif (Margareta et al., 2026).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian relevan sebelumnya. Penelitian (Zain et al., 2026) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran aktif mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian Nopriani, Rohana, dan Pratama (2025) juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sekolah dasar. Selain itu, penelitian

.....

(Herlina et al., 2026) menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas diskusi dan kerja sama kelompok dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah matematika. Hasil penelitian (Raudah et al., 2026) juga menjelaskan bahwa penggunaan media kartu mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa penggunaan media kartu berbasis gamifikasi efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media kartu berbasis gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas III SDN 222/IV Kota Jambi melalui proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan interaktif. Penerapan media kartu berbasis gamifikasi membantu peserta didik lebih termotivasi mengikuti pembelajaran, lebih aktif berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok, serta lebih terarah dalam mengikuti tahapan pemecahan masalah matematika. Selain itu, penggunaan unsur permainan seperti poin, tantangan, dan penghargaan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik sehingga peserta didik lebih antusias dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas III SDN 222/IV Kota Jambi, dapat disimpulkan bahwa penerapan media kartu berbasis gamifikasi mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi pengukuran panjang dan berat. Peningkatan tersebut terlihat dari aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran serta hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada setiap siklus penelitian. Pada tahap pratindakan, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, menentukan langkah penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh. Setelah diterapkannya media kartu berbasis gamifikasi pada siklus I, peserta didik mulai menunjukkan peningkatan aktivitas belajar, seperti lebih aktif berdiskusi, bertanya, dan bekerja sama dalam kelompok. Persentase ketuntasan belajar peserta didik meningkat dari 14,81% pada tahap pratindakan menjadi 55,56% pada siklus I. Pada siklus II, pembelajaran berlangsung lebih optimal karena peserta didik sudah memahami aturan permainan dan lebih terlibat aktif selama proses pembelajaran. Peserta didik terlihat lebih antusias dan mampu mengikuti tahapan pemecahan masalah secara sistematis. Hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar menjadi 81,48%, sehingga indikator keberhasilan penelitian telah tercapai. Dengan demikian, media kartu berbasis gamifikasi dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekolah dasar melalui pembelajaran yang aktif, menarik, dan menyenangkan.

DAFTAR REFERENSI

- Aini, F., & Husna, N. (2025). PENGGUNAAN ELEMEN GAMIFAKASI DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERLIBATAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN. *Jurnal Pendidikan IPS*, 5(1), 63–76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26418/skjp.v5i1.93110>
- Akyuna, R. Q., Wahyuni, A. D., & Mintasih, D. (2026). Peran Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik. *Jurnal Hukum, Pendidikan Dan Sosial*

-
- Keagamaan*, 5(1), 121–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.47200/awtjhpsa.v5i1.3112>
- Asran, A. S., Cahyani, D. N., Selvi, & Idawati. (2026). ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 1 SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(1), 190–204. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.11875>
- Azhar, Y. F., & Hidayatullah, R. (2026). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIOVISUAL TERHADAP MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK PIANO DI HARDMAN MUSIC COURSE. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(1), 254–259. <https://doi.org/https://doi.org/10.34125/jmp.v11i1.1529>
- Badara, A., Lio, A., & Rifa'ie, M. (2026). *Penelitian Tindakan Kelas: dari Konsep hingga Praktik*. PT Nas Media Indonesia.
- Duha, R., & Harefa, D. (2024). *Kemampuan pemecahan masalah matematika*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Elisyah, N., Fatwa, I., Widya, Hutabarat, D. A., & Humaira, Z. (2024). Pelatihan Gamifikasi: Implementasi Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SD Swasta Srikandi Lhokseumawe. *PUSAKA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 29–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.62945/pusaka.v1i2.164>
- Fadillah, S. N., & Widyasari, N. (2026). IMPLEMENTASI MODEL BRAIN BASED LEARNING TERHADAP ANTUSIASME SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA. *JIPMat*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jipmat.v11i1.1073>
- Harahap, V. F. (2025). The Role of Students' Critical Thinking Ability in Learning Mathematics with Problem Solving. *EDUCTUM: Journal Research*, 2(5), 140–144. <https://doi.org/https://doi.org/10.56495/ejr.v2i5.420>
- Herlina, Angelia, I., & Santoso, A. (2026). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PUZZLE TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 211–228. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v11i02.43961>
- Inriani, R., Ernawati, & Hadaming, H. (2026). PENGARUH MODEL TWO STAY TWO STRAY TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS V UPT SPF SD INPRES TAMAMAUNG 1 KECAMATAN PANAKUKANG KOTA MAKASSAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 107–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.40273>
- Khoirunnisa, K., & Khoirunnisa, K. (2023). The Jurimetri Formulation of Court Decisions in the Division of Joint Property. *SMART: Journal of Sharia, Traditon, and Modernity*, 3(1), 28–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/smart.v3i1.16978>
- Kholilah, K., Imamah, I., & Ajat, A. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Huruf Timbul untuk Meningkatkan Pra Literasi Baca Tulis Anak Usia Dini. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 9(2), 568–581. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.9.2.2026.8325>
- Lalihatu, F., Ayal, C. S., & Matitaputty, C. (2026). Analisis Kemampuan Representasi Matematis terhadap Pemecahan Masalah Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 5(1), 964–976. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v11i1.22991>
- Lyrio, B., Nada, C., & Franca, T. (2023). Dealing with Diverse Cultures and Needs: How Have Higher Education Institutions in Portugal Responded to COVID-19? *Education Sciences*, 13(6), 585. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/educsci13060585>
- Majid, A. (2026). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Materi Pecahan Berbasis Masalah Kehidupan Nyata Siswa Sekolah Dasar. *arunateach: Journal of Elementary School*, 4(1), 17–
-

26. <https://doi.org/https://doi.org/10.54298/tarunateach.v4i1.822>
- Margareta, S. U., Amiliyani, L., Awwaliyah, S., & Arifqi, H. N. (2026). Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Wordwall dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *IIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9(1), 662–667. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v9i1.10415>
- Mayangsari, P., Khoirunnisa, K., Mukti, R. A., Yunizha, T. D., Enjelina, D., Irfan, I., & Risdalina, R. (2024). Analisis Permasalahan Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 285–293. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.415>
- Melinda, T. S., Sutiarso, S., & Firdaus, R. (2026). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi statistika. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 8(1), 324–335. <https://doi.org/10.29303/jm.v8i1.11269>
- Mishall, P. L., Meguid, E. M. A., Elkhider, I. A., & Khalil, M. K. (2025). The Application of Flipped Classroom Strategies in Medical Education: A Review and Recommendations. *Medical science educator*, 35(1), 531–540. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40670-024-02166-x>
- Mulyaningsih, S., Baihaqi, A. R., Rifa'ah, R., Susanto, H., & Muchlis, M. (2025). Learning Tournament: Inovasi Pembelajaran Kooperatif dalam Konteks Pendidikan Abad 21. *At-Tasyrih: jurnal pendidikan dan hukum Islam*, 11(1), 316–327. <https://doi.org/https://doi.org/10.55849/attasyrih.v11i1.306>
- Purba, F. J. (2026). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT BACA DISINI MEDIA INTERNASIONAL.
- Putri, R. N., & Febriani, E. A. (2026). Penerapan Model Kooperatif Two Stay Two Stray Berbantuan Poster dalam Peningkatan Hasil Belajar Sosiologi. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 5(1), 113–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/nara.v5i1.424>
- Rahayu, A., Nana, Agustian, D., Hernawati, D., & Badriah, L. (2026). IDENTIFIKASI KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 16(1), 69–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppii.v16i1.107394>
- Rahma, I. Y. T. (2026). OPTIMALISASI GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN: STRATEGI MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN MOTIVASI SISWA DI SEKOLAH DASAR. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(2), 179–190. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i02.12553>
- Ramadhani, U., & Alberida, H. (2026). Pengembangan Flashcard pada Gamifikasi Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 5(1), 60–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.33477/al-alam.v5i1.14134>
- Raudah, R., Kustati, M., & Gusmitawati, G. (2026). Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Melalui Domino Card Learning dalam Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(125–36). <https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jppi.v6i1.3180>
- Romero-Sánchez, F., Alonso-Pinto, G., Ortiz, R. A., & Sánchez, F. J. A. (2025). Thinking Classrooms in Graduate Engineering Education: A Pedagogical Framework for Autonomy and Problem-Solving. *Education Sciences*, 16(2), p.350. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/educsci16020350>
- Saripah, W., Febriani, W. D., & Zahrah, R. F. (2026). Analisis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi perkalian desimal kelas V SDN Cihandeuleum. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 9(1), 252–258.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/collase.v9i1.28537>
- Trisni, G. A. M., Khaerunnisa, E., & Jaenudin. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media Blooket Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH*, 10(1), 34–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/jrpms.101.04>
- Umar, N., Darwis, M., Sufiyani, A. H., Nurfadula, N., & Elfira, E. (2025). Program Pengabdian kepada Masyarakat dalam Meningkatkan Literasi dan Numerasi Siswa SMP Negeri 5 Sungguminasa. *Jurnal Lamellong: Pengabdian Kepada Masyarakat (JLPM)*, 2(3), 79–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.70188/2yq7kk28>
- Viqri, D., Gesta, L., Rozi, M. F., Syafitri, A., Falah, A. M., Khoirunnisa, K., & Risdalina, R. (2024). Problematika Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 310–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.419>
- Wulandari, S., & Batubara, T. (2026). Implementasi dan Efektivitas Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Digital dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Toga Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.56211/toga.v3i1.1626>
- Zain, A. N., Suryaningrat, E. F., & Muslihah, N. N. (2026). PENGARUH PROJECT BASED LEARNING (PJBL) BERBASIS DEEP LEARNING TERHADAP PEMECAHAN MASALAH SOAL CERITA MATEMATIKA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 20–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.39651>
- Zendrato, A. V., Harefa, E., Zai, E. P., & Harefa, N. A. J. (2026). Komparasi Media Pembelajaran Konvensional dan Digital terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas V pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 077278 Zari-Zari. *Jurnal Simki Pedagogia*, 9(2), 349–360. <https://doi.org/https://doi.org/10.29407/jsp.v9i2.1602>
- Zotti, L., Conte, G., Dewe, J., Pezzuti, L., Quadrana, L., Sbardella, E., Garbo, A. DI, & Oliveri, M. (2026). Boosting executive functions and math abilities in adolescents with dyscalculia: the combined effect of prismatic adaptation and cognitive training. *Frontiers in Psychology*, 16(p), 1669090. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1669090>
- Ölmez, İ. B., Hwang, S., Han, J., Jinfa, & Cai. (2026). Reviewing the Current State of Knowledge in Mathematical Problem-Posing Research. In *Research in Mathematical Problem Posing: New Advances and Directions*. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-032-05493-7_8