

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pantika pada Murid Kelas VI SD

Indriyani Ningkrum*, Diana Ermawati, Muhamad Nurudin

Universitas Muria Kudus, Indonesia

Email: peserta.34956@ppg.belajar.id, diana.ermawati@umk.ac.id, nurudinsd6cendono@gmail.com

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah matematis murid kelas VI SD 6 Cendono masih perlu ditingkatkan, terutama dalam memahami informasi pada soal, menentukan strategi penyelesaian, dan menuliskan kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media Papan Kartu Matematika (PANTIKA). Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 31 murid kelas VI SD 6 Cendono yang terdiri atas 17 laki-laki dan 14 perempuan. Data diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil prasiklus, Siklus I, dan Siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah meningkat dari 41,17% pada prasiklus menjadi 49,63% pada Siklus I dan 85,34% pada Siklus II. Ketuntasan klasikal meningkat dari 19% pada prasiklus menjadi 48% pada Siklus I dan 84% pada Siklus II. Peningkatan juga terjadi pada setiap indikator, yaitu memahami masalah dari 62,33% menjadi 87,67%, membuat rencana penyelesaian dari 51,33% menjadi 84,67%, melaksanakan rencana dari 51,00% menjadi 84,50%, dan memeriksa kembali dari 0% menjadi 84,50%. Perbaikan pada Siklus II dilakukan melalui penyempurnaan LKPD, pemberian petunjuk yang lebih jelas, pertanyaan pemantik, kartu soal yang lebih menantang, serta bimbingan kepada murid yang mengalami kesulitan. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis murid sekolah dasar.

Kata kunci: *Model Pembelajaran Inkuiri, Media PANTIKA, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya bertujuan agar murid mampu melakukan perhitungan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Kemampuan tersebut menjadi semakin penting karena pembelajaran saat ini menekankan keterampilan abad ke-21, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika, murid diharapkan mampu memahami permasalahan, menentukan strategi, melakukan penyelesaian, serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Hal tersebut juga sejalan dengan perkembangan asesmen pendidikan di Indonesia. Penerapan Tes Kemampuan Akademik (TKA) untuk murid kelas VI SD/MI turut menekankan kemampuan matematika dalam memahami konsep, melakukan penalaran, dan menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah dalam konteks matematika maupun kehidupan sehari-hari (Sulasmi et al., 2026).

Hasil PISA 2025 menunjukkan bahwa kemampuan matematika murid Indonesia masih berada di bawah rata-rata OECD. Hanya 17% murid Indonesia yang mencapai tingkat kecakapan matematika Level 2 atau lebih, sedangkan rata-rata OECD mencapai 65%. Pada tingkat tersebut, murid setidaknya mampu mengenali dan menafsirkan situasi sederhana yang dapat direpresentasikan secara matematis tanpa instruksi langsung (OECD, 2026). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan pembelajaran matematika yang tidak hanya berfokus pada kemampuan menghitung, tetapi juga memberikan kesempatan kepada murid untuk memahami masalah, menggunakan penalaran, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar.

Kondisi tersebut juga ditemukan pada pembelajaran matematika di SD 6 Cendono. Berdasarkan observasi pada 11 Agustus 2026 di kelas VI, murid masih mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal matematika yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang berkaitan dengan pemecahan masalah masih belum optimal sehingga beberapa murid terlihat kurang tertarik dan kurang memperhatikan pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru kelas juga menunjukkan bahwa media pembelajaran pernah digunakan, tetapi belum diterapkan secara konsisten dalam pembelajaran matematika. Permasalahan tersebut semakin terlihat berdasarkan hasil prasiklus yang dilakukan pada 12 Agustus 2026. Dari 31 murid, hanya 6 murid yang mencapai ketuntasan, sedangkan 25 murid masih berada di bawah KKTP dengan nilai rata-rata 62,38. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan murid dalam menyelesaikan masalah matematika masih perlu ditingkatkan. Pembelajaran yang masih cenderung menggunakan ceramah dan belum memanfaatkan media secara maksimal juga menjadi salah satu kondisi yang perlu diperbaiki. Padahal, pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi murid (Fauziah & Sahlani, 2023).

Adapun kondisi nyata berbeda dengan kondisi idealnya, dimana menurut Hairun et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang sesuai menjadikan murid memahami konsep matematis dengan lebih baik dan pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan bermakna bagi murid. Selain menerapkan model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran yang tepat juga diperlukan untuk murid karena membantu dalam memahami konsep matematika. Hal ini sejalan dengan Zulfa et al. (2023) bahwa adanya penerapan media pembelajaran dapat menjadi bagian dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Ermawati & Riswari (2023) bahwa menempatkan media pembelajaran dapat menjadi salah satu sumber yang mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan model pembelajaran yang melibatkan murid secara aktif dalam menemukan dan menyelesaikan masalah. Model pembelajaran inkuiri menempatkan murid sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bertanya, mengamati, menyelidiki, mengumpulkan informasi, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing murid selama proses penemuan. Karakteristik tersebut memiliki

keterkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah karena murid tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi terlibat langsung dalam proses menemukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan (Prasetyo & Rosy, 2021).

Penerapan model pembelajaran inkuiri dapat diperkuat dengan penggunaan media pembelajaran yang konkret dan interaktif. Peneliti merancang media PANTIKA (Papan Kartu Matematika) dimana media ini berbentuk papan dan kartu yang berisi soal atau materi matematika dan dapat digunakan secara langsung oleh murid. Media ini memungkinkan murid melihat, memegang, dan memainkan kartu secara langsung sehingga pembelajaran dapat dilakukan melalui pengalaman belajar yang lebih konkret. Penggunaan media PANTIKA diharapkan dapat membantu murid memahami konsep matematika, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, meningkatkan keaktifan, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri memiliki keterkaitan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika. Rohyana et al. (2022) menemukan adanya peningkatan kemampuan murid dalam menyelesaikan soal cerita melalui penerapan model inkuiri. Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan jumlah murid yang mencapai ketuntasan dari 6 murid atau 24% pada kondisi awal menjadi 19 murid atau 76% pada siklus III. Narpila dan Sihotang (2022) juga melaporkan bahwa model pembelajaran *inquiry* berbantuan kalkulator dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Sementara itu, penelitian Wahyuni et al. (2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika murid. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri dapat digunakan untuk memberikan kesempatan kepada murid dalam memahami masalah, menyusun strategi, melakukan penyelesaian dan mengevaluasi hasil.

Meskipun penelitian sebelumnya telah menunjukkan manfaat model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran matematika, masih terdapat ruang untuk mengembangkan penerapannya sesuai dengan kondisi kelas dan kebutuhan murid. Penelitian terdahulu menggunakan bantuan yaitu kalkulator, sedangkan penelitian ini memadukan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret PANTIKA. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada konteks murid kelas VI SD 6 Cendono dengan permasalahan nyata berupa perlu ditingkatkan hasil prasiklus dan kesulitan murid dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, diperlukan penelitian tindakan kelas yang tidak hanya mengamati kemampuan pemecahan masalah, tetapi juga memperhatikan keterampilan mengajar guru dan aktivitas murid selama proses pembelajaran.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran inkuiri yang dipadukan dengan media PANTIKA (Papan Kartu Matematika) dalam pembelajaran matematika materi rasio pada murid kelas VI SD 6 Cendono. Paduan tersebut dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, konkret, dan melibatkan murid secara langsung dalam proses menemukan serta menyelesaikan masalah. Penelitian ini juga memberikan gambaran mengenai keterampilan mengajar guru, aktivitas murid, dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis setelah tindakan pembelajaran

dilakukan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterampilan mengajar guru, aktivitas murid, serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA pada pembelajaran matematika kelas VI SD 6 Cendono.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Desain penelitian yang digunakan adalah model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi (Novianti et al., 2023). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri atas tiga kali pertemuan dan hasil refleksi pada siklus sebelumnya digunakan sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya. Penelitian tindakan kelas dipilih karena penelitian berfokus pada perbaikan proses pembelajaran matematika dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis murid melalui tindakan pembelajaran yang dilakukan secara langsung di kelas.

Penelitian dilaksanakan di SD 6 Cendono, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah pada semester ganjil tahun ajaran 2026/2027. Pelaksanaan penelitian berada dalam rentang bulan Agustus sampai September 2026. Subjek penelitian adalah seluruh murid kelas VI SD 6 Cendono tahun ajaran 2026/2027 yang berjumlah 31 murid, terdiri atas 17 murid laki-laki dan 14 murid perempuan. Penelitian ini memiliki variabel tindakan dan variabel hasil. Variabel tindakan berupa model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA, sedangkan variabel hasil berupa kemampuan pemecahan masalah matematis murid. Model pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini diterapkan melalui kegiatan orientasi, perumusan masalah, penyusunan dugaan atau hipotesis, pengumpulan informasi, pengujian dugaan, dan penarikan kesimpulan. Murid terlibat secara aktif dalam mengidentifikasi masalah, berdiskusi, mengumpulkan informasi, mencoba strategi penyelesaian, dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Guru berperan sebagai pembimbing selama proses penemuan berlangsung.

Media PANTIKA merupakan Papan Kartu Matematika yang digunakan sebagai media konkret dalam pembelajaran matematika. Media tersebut terdiri atas papan dan kartu yang berisi materi atau permasalahan matematika. Murid menggunakan kartu secara langsung untuk membantu memahami permasalahan, berdiskusi, dan menemukan penyelesaian. Kemampuan pemecahan masalah matematis diukur berdasarkan empat indikator menurut polya, yaitu (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) memeriksa kembali penyelesaian (Warohmah, 2022). Keempat indikator tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan soal evaluasi pada setiap siklus. Materi tindakan yaitu bab rasio dengan siklus I berfokus pada konsep rasio dan kesamaan rasio, sedangkan siklus II berfokus pada penerapan rasio.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan RPM, LKPD, media PANTIKA, soal evaluasi. Pada tahap pelaksanaan, peneliti bertindak sebagai guru yang menerapkan pembelajaran inkuiri berbantuan PANTIKA. Tahap pengamatan dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan guru kelas VI dan rekan sejawat sebagai observer. Tahap

refleksi dilakukan dengan menelaah proses dan hasil pembelajaran, mengidentifikasi kendala serta kekurangan tindakan, kemudian menyusun perbaikan untuk siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non-tes. Teknik tes meliputi soal evaluasi. Teknik non-tes meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi (Sugiono, 2019). Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran secara langsung, wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran matematika di kelas VI, sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa jumlah murid, nama murid, dan nilai pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada guru kelas VI dengan menggunakan pedoman wawancara terstruktur yang terdiri atas 12 pertanyaan.

Instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian sebagai bahan dalam mengukur objek yang akan diteliti (Ramdhan, 2021). Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, lembar wawancara dan lembar tes. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis diberikan pada akhir setiap siklus. Tes berbentuk 5 soal uraian yang disusun berdasarkan materi rasio dan indikator pemecahan masalah matematis. Setiap soal mengukur kemampuan murid dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Soal pada siklus I berkaitan dengan konsep rasio dan kesamaan rasio, sedangkan soal siklus II berkaitan dengan penerapan rasio. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa data jumlah murid, daftar nama murid, nilai pembelajaran, serta dokumentasi kegiatan selama pelaksanaan tindakan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dianalisis melalui nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar. Nilai murid dibandingkan dengan KKTP sebesar 75. Murid yang memperoleh nilai minimal 75 dinyatakan tuntas, sedangkan murid yang memperoleh nilai di bawah 75 dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan klasikal dihitung berdasarkan persentase jumlah murid yang mencapai nilai minimal 75 dibandingkan dengan jumlah seluruh murid. Data hasil wawancara, catatan observasi, dan dokumentasi digunakan untuk mendukung interpretasi terhadap perubahan proses pembelajaran.

Interpretasi hasil penelitian dilakukan dengan membandingkan kondisi prasiklus, siklus I, dan siklus II, kemudian menghubungkannya dengan hasil observasi dan refleksi pada setiap siklus. Kemampuan pemecahan masalah matematis mencapai nilai individu minimal 75 dengan ketuntasan klasikal minimal 80%. Dengan demikian, istilah “peningkatan” dalam penelitian ini merujuk pada perubahan deskriptif kemampuan pemecahan masalah matematis dan proses pembelajaran dari kondisi awal menuju siklus berikutnya, bukan sebagai hasil uji pengaruh atau generalisasi pada populasi yang lebih luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis murid kelas VI SD 6 Cendono setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA. Penelitian

dilaksanakan dalam dua siklus dengan membandingkan kondisi kemampuan murid pada tahap pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Data diperoleh melalui hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis murid pada setiap tahap penelitian. Berikut adalah hasil peningkatan kemampuan pemecahan masalah murid kelas VI SD 6 Cendono yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tahap	Tidak Tuntas	Tuntas	Rata-Rata Nilai	Ketuntasan Klasikal	Kategori
Pra-siklus	25/31	6/31	62,38	19%	Tidak Tuntas
Siklus I	16/31	15/31	72	48%	Tidak Tuntas
Siklus II	5/31	26/31	85, 48	84%	Tuntas

Tabel 2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Per-Indikator

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Prasiklus	Siklus 1	Peningkata n Prasiklus- Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1- Siklus 2
Memahami masalah	62,33%	72,00%	9,67%	87,67%	15,67%
Membuat rencana penyelesaian	51,33%	64,00%	12,67%	84,67%	20,67%
Melaksanakan rencana	51,00%	56,00%	5,00%	84,50%	28,50%
Memeriksa kembali	0%	6,50%	3,50%	84,50%	78,00%
Rata-rata	41,17%	49,63%	8,46%	85,34%	35,71%

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada tahap pra-siklus terdapat 6 murid yang mencapai nilai ketuntasan dari 31 murid sedangkan 25 murid dari 31 murid belum mencapai nilai ketuntasan. Nilai rata-rata pada tahap pra-siklus adalah 62,38 dengan ketuntasan klasikal 19%. Dalam indikator memahami masalah mencapai 62,33%, indikator membuat rencana penyelesaian mencapai 51,33%, indikator melaksanakan rencana penyelesaian mencapai 51,00%, indikator memeriksa kembali mencapai 0%,. Dengan demikian, pada tahap pra-siklus dapat dikatakan bahwa kemampuan murid dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pemecahan masalah masih rendah. Dari hasil tersebut dapat dijadikan dasar untuk melakukan tindakan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan berbantuan media PANTIKA untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis kelas VI SD 6 Cendono.

Pada Siklus I, peneliti mulai menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA pada materi rasio dengan sub bab konsep rasio dan kesamaan rasio. Pada tahap ini, murid diberikan kesempatan untuk memahami konsep rasio melalui kegiatan mengamati, menemukan, berdiskusi, dan menggunakan media PANTIKA secara langsung. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I, terdapat 15 murid dari 31 murid yang mencapai ketuntasan sedangkan 16 murid dari 31 murid belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata pada tahap pra-siklus adalah 72 dengan ketuntasan klasikal 48%. Dalam indikator memahami masalah meningkat dari 62,33% menjadi 72,00%, sehingga mengalami peningkatan sebesar

9,67 poin persentase. Indikator membuat rencana meningkat dari 51,33% menjadi 64,00%, atau meningkat sebesar 12,67 poin persentase. Indikator melaksanakan rencana penyelesaian meningkat dari 51,00% menjadi 56,00%, atau sebesar 5,00 poin persentase. Indikator memeriksa kembali meningkat dari 0% menjadi 6,50%, atau sebesar 6,50 poin persentase. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan kondisi sebelumnya yaitu tahap pra-siklus. Meskipun demikian, ketuntasan klasikal pada Siklus I masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 80% sehingga diperlukan perbaikan pada Siklus 2.

Pada siklus II, peneliti mulai menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA pada materi rasio sub bab penerapan rasio. Perbaikan yang difokuskan pada tahap ini yaitu hasil refleksi pada siklus sebelumnya seperti LKPD yang sudah disempurnakan, memberikan petunjuk cara mengerjakan LKPD dan menggunakan media PANTIKA dengan lebih jelas, memberikan kartu soal yang lebih menantang serta memberikan bimbingan kepada murid yang mengalami kesulitan. Pada tabel tersebut, ditunjukkan bahwa terdapat 26 murid dari 31 murid yang mencapai ketuntasan sedangkan 5 murid dari 31 murid belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata pada tahap pra-siklus adalah 85,48 dengan ketuntasan klasikal 84%. Dalam indikator memahami masalah meningkat dari 72,00% pada Siklus 1 menjadi 87,67%, atau sebesar 15,67 poin persentase. Indikator membuat rencana meningkat dari 64,00% menjadi 84,67%, atau sebesar 20,67 poin persentase. Indikator melaksanakan rencana penyelesaian meningkat dari 56,00% menjadi 84,50%, atau sebesar 28,50 poin persentase. Indikator memeriksa kembali dari 6,50% menjadi 84,50%, atau meningkat sebesar 78,00 poin persentase.

Dengan demikian, ketuntasan klasikal meningkat dari 48% dari siklus I menjadi 84% pada siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah murid kelas VI SD 6 Cendono telah mengalami peningkatan setelah dilakukan perbaikan. Selain itu, persentase ketuntasan klasikal pada siklus II juga telah mencapai target penelitian yaitu minimal 80% dan memperoleh nilai ≥ 75 . Refleksi pada Siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat membantu murid dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika. Karena ketuntasan klasikal telah mencapai indikator yang ditetapkan, tindakan penelitian dihentikan pada Siklus II.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis murid kelas VI SD 6 Cendono. Peningkatan tersebut terlihat dari perkembangan kemampuan murid pada tahap pra-siklus dengan presentase 19% menjadi 48 % pada siklus I, dan 84% pada siklus II. Perubahan hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat langsung dalam menemukan dan menyelesaikan masalah dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini terutama berkaitan dengan karakteristik model pembelajaran inkuiri. Model inkuiri menempatkan murid sebagai subjek yang aktif dalam proses pembelajaran. Murid tidak langsung menerima langkah penyelesaian dari guru, tetapi diarahkan untuk mengamati

masalah, menemukan informasi yang diperlukan, merumuskan dugaan, menentukan strategi, melakukan penyelesaian, dan menarik kesimpulan. Proses tersebut membuat murid memperoleh pengalaman dalam menyelesaikan masalah secara bertahap.

Temuan tersebut sejalan dengan Ramadhan et al. (2021) melalui penelitian meta-analisis menemukan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis murid. Kajian tersebut menganalisis beberapa penelitian mengenai penerapan model inkuiri dan menunjukkan adanya pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil ini memperkuat temuan penelitian bahwa aktivitas menemukan dan menyelidiki dalam pembelajaran inkuiri dapat memberikan kesempatan kepada murid untuk mengembangkan proses berpikir dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian Rohyana et al. (2022) bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri juga memberikan perubahan terhadap cara murid dalam menghadapi masalah matematika. Pada kondisi awal, murid cenderung fokus pada angka yang terdapat dalam soal dan segera menentukan operasi hitung yang dianggap sesuai. Setelah mengikuti pembelajaran inkuiri, murid mulai diarahkan untuk memahami situasi masalah terlebih dahulu, menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan, kemudian mencari hubungan antar informasi sebelum menentukan strategi penyelesaian. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya mengarahkan murid memperoleh jawaban, tetapi juga membangun proses berpikir yang diperlukan untuk memperoleh jawaban tersebut.

Peningkatan dari pra-siklus ke siklus I menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah mulai mengalami perkembangan dan mulai terbiasa mengamati permasalahan, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menentukan strategi penyelesaian. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala. Sebagian murid masih membutuhkan arahan dalam menentukan langkah penyelesaian yang sesuai dan belum terbiasa menjelaskan alasan dari strategi yang digunakan. Selain itu, beberapa murid masih lupa menuliskan kesimpulan setelah memperoleh hasil perhitungan. Murid cenderung menganggap bahwa memperoleh jawaban akhir berupa angka sudah cukup untuk menyelesaikan soal. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sagita et al. (2023) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis murid sekolah dasar perlu diperhatikan secara khusus karena murid masih mengalami kesulitan dalam menganalisis masalah dan menentukan penyelesaiannya.

Kondisi tersebut menjadi dasar perbaikan pembelajaran pada siklus II. Guru memperjelas pertanyaan pemantik, memberikan arahan pada bagian yang masih sulit dipahami, memberikan kesempatan kepada murid untuk mengemukakan strategi, serta meminta murid menjelaskan alasan dari jawaban yang diperoleh dan kemudian menyimpulkannya. Perbaikan tersebut membantu murid menjalani tahapan pembelajaran inkuiri secara lebih terarah. Dengan demikian, peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siklus II tidak hanya berkaitan dengan bertambahnya latihan, tetapi juga dengan perbaikan kualitas proses pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh penelitian Khotimah et al. (2025) mengenai penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya. Penelitian tersebut

menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah melalui proses pembelajaran yang memberikan bimbingan kepada murid dalam menemukan penyelesaian.

Peran guru dalam pembelajaran inkuiri menjadi bagian penting dari peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi mengarahkan murid melalui pertanyaan dan bantuan yang sesuai. Pada penelitian ini, guru memberikan pertanyaan pemantik untuk membantu murid mengidentifikasi informasi, mengarahkan murid untuk menemukan solusi, serta memberikan penguatan setelah murid memperoleh strategi penyelesaian. Dengan demikian, guru berperan sebagai fasilitator yang menjaga agar proses penemuan tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian (Talib et al., 2025) yang membandingkan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pembelajaran langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Temuan tersebut semakin memperkuat bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan proses penyelidikan dapat digunakan untuk mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

Media PANTIKA dalam penelitian ini berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran. PANTIKA digunakan untuk membantu murid mengamati informasi dan hubungan antarbesaran pada materi rasio. Kartu soal, kartu angka, dan kartu tanda membantu menyajikan informasi matematika dalam bentuk yang lebih konkret sehingga dapat mendukung aktivitas murid selama proses pembelajaran inkuiri. Penggunaan media sebagai pendukung kemampuan pemecahan masalah diperkuat oleh penelitian Aulia et al. (2026) mengenai model *Problem Based Learning* berbantuan media Tabur terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis murid sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* berbantuan media Tabur dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis murid kelas VI SD. Temuan tersebut relevan dengan penggunaan PANTIKA dalam penelitian ini karena keduanya memanfaatkan media untuk membantu murid memahami konsep rasio.

Hal tersebut juga sejalan dengan Aurelya et al. (2026) mengenai model *Realistic Mathematics Education* berbantuan media PANZAT terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis murid sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara penggunaan model pembelajaran, media, aktivitas belajar, dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam konteks penelitian ini, temuan tersebut digunakan sebagai penguat bahwa media dapat membantu proses pembelajaran, tetapi fokus utama penelitian tetap berada pada penerapan model pembelajaran inkuiri. Penggunaan PANTIKA juga membantu mengurangi sifat abstrak dari konsep rasio. Materi rasio menuntut murid memahami hubungan antara dua besaran, sehingga hanya memberikan penjelasan verbal atau simbol angka terkadang belum cukup bagi sebagian murid. Melalui media, hubungan tersebut dapat ditampilkan secara lebih konkret. Namun, pemahaman konsep tetap dibangun melalui proses bertanya, mengamati, mencoba, berdiskusi, dan menarik kesimpulan yang merupakan bagian dari pembelajaran inkuiri.

Kemampuan pemecahan masalah yang berkembang dalam penelitian ini dapat dilihat melalui beberapa proses, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian,

melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Pada indikator memahami masalah, diharapkan murid dapat memahami masalah dari soal yang diberikan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. Dari hasil prasiklus, memahami masalah memperoleh persentase 62,33%. Pada saat pelaksanaan siklus I memperoleh persentase 72,00%, murid dalam mengerjakan soal sudah menuliskan apa yang diketahui dan ditanya namun masih kurang tepat. Selain itu, ada beberapa murid yang menulis diketahui tetapi tidak menuliskan ditanya atau sebaliknya dan langsung menuliskan rumus serta penyelesaiannya bahkan hanya penyelesaiannya saja. Hal ini juga dialami pada penelitian Damayanti & Kartini (2022) bahwa murid sudah dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan, namun terdapat beberapa kesalahan dalam membaca keterangan soal sehingga murid kurang tepat dalam menyebutkan diketahui maupun ditanya.

Setelah dilakukan perbaikan, pada siklus II pada indikator memahami masalah memperoleh persentase sebesar 87,67% dengan peningkatan 15,67%. Hal ini disebabkan karena peneliti meminta kepada murid untuk lebih fokus dalam memahami masalah agar dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan tepat. Peneliti juga menjelaskan bahwa memahami masalah merupakan kunci utama dalam merencanakan masalah, apabila dalam memahami masalah sudah tidak tepat, maka akan berpengaruh terhadap langkah berikutnya. Hal ini sependapat dengan Ruqoiyyah et al. (2023) bahwa murid yang dapat memahami masalah dengan baik dan tepat akan mengarah pada perencanaan penyelesaian yang benar. Hal ini juga didukung oleh penelitian Ermawati et al. (2024) bahwa murid yang tidak memahami maksud dari soal yang diberikan, akan kesulitan dalam mencari solusi dan menyelesaikan masalah. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa adanya model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada indikator pertama.

Pada indikator merencanakan penyelesaian masalah, diharapkan murid dapat merencanakan atau membuat cara penyelesaian dari hasil memahami masalah berupa diketahui dan ditanya sebelum menyelesaikan masalah. Dari data prasiklus, murid yang dapat merencanakan masalah yaitu 51,33%. Pada saat pelaksanaan siklus I memperoleh persentase sebesar 64,00%, murid sudah melakukan perencanaan penyelesaian masalah namun masih kurang tepat karena kesalahan dalam memahami masalah dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya kurang sesuai. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadilah & Hakim (2022) ditemukan bahwa kesulitan murid dalam memahami masalah terlihat dari kurang sesuai dalam menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan. Kesulitan tersebut kemudian diikuti dengan kurangnya kemampuan murid dalam membuat model matematika pada tahap merencanakan penyelesaian. Setelah dilakukan perbaikan, pada siklus II indikator merencanakan penyelesaian masalah memperoleh persentase sebesar 84,67% dengan peningkatan 20,67%. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa adanya model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada indikator kedua.

Pada indikator menyelesaikan masalah, diharapkan murid dapat menyelesaikan masalah dari hasil merencanakan masalah yang telah dibuat. Dari data hasil prasiklus, persentase murid yang dapat menyelesaikan masalah yaitu 51,00%. Pada saat pelaksanaan

siklus I memperoleh persentase sebesar 56,00%, sebagian murid mampu membuat rencana penyelesaian namun masih terdapat kesalahan sehingga dalam menyelesaikan masalah menjadi kurang tepat. Selain itu, ada yang sudah mampu menyelesaikan masalah dengan tepat namun dalam perhitungan masih salah. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurlianti et al. (2024) bahwa kesalahan yang ditemukan dalam merencanakan masalah yaitu rencana penyelesaian yang tidak jelas oleh murid sehingga pada tahap menyelesaikan masalah, penyelesaiannya tidak selesai atau tidak dilakukan. Selain itu, beberapa murid sudah tepat dalam melakukan perencanaan masalah tetapi kurang teliti dalam perhitungan sehingga dalam menyelesaikan masalah masih salah. Setelah dilakukan perbaikan, pada siklus II indikator menyelesaikan masalah dengan memperoleh persentase sebesar 84,50% dengan peningkatan 28,50%. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa adanya model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada indikator ketiga.

Pada indikator memeriksa kembali jawaban, murid diharapkan dapat menguraikan jawaban yang telah diperoleh secara tepat dalam bentuk kesimpulan. Dari data hasil prasiklus, persentase murid yang dapat menyelesaikan masalah masih 0%. Pada saat pelaksanaan siklus I terjadi kenaikan dengan memperoleh persentase sebesar 6,50%, kebanyakan murid tidak memeriksa kembali jawaban ketika selesai mengerjakan soal sehingga tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan pendapat Nihaya et al. (2022) bahwa sebagian besar murid tidak menjelaskan jawaban yang diperoleh atau tidak membuat kesimpulan yang lengkap dan tidak sesuai konteks, murid terlalu fokus untuk menyelesaikan soal akhir sehingga tidak membuat kesimpulan. Setelah dilakukan perbaikan, pada siklus II indikator memeriksa kembali jawaban dengan memperoleh persentase sebesar 84,50% dengan peningkatan 78,00%. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa adanya model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada indikator terakhir.

Perkembangan kemampuan murid pada siklus II menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang berulang dan perbaikan pembelajaran memberikan kesempatan kepada murid untuk semakin terbiasa menghadapi masalah. Murid mulai terbiasa dengan tidak hanya mencari angka yang harus dihitung, tetapi mempertimbangkan informasi apa yang diperlukan dan strategi apa yang sesuai. Murid juga mulai lebih berani menjelaskan alasan dari langkah penyelesaian yang digunakan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah melalui pengalaman langsung. Murid memperoleh kesempatan untuk mencoba strategi, menemukan kesalahan, memperbaiki cara penyelesaian, dan memperoleh penguatan dari guru. Proses tersebut memberikan pengalaman belajar yang berbeda dengan pembelajaran yang hanya berfokus pada pemberian rumus dan latihan soal.

Meskipun demikian, peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini perlu dipahami dalam konteks penelitian tindakan kelas. Peningkatan hasil tidak dapat dikaitkan hanya dengan satu faktor, yaitu model inkuiri. Perubahan dapat dipengaruhi oleh penerapan model inkuiri, penggunaan PANTIKA sebagai media pendukung, pengalaman murid mengikuti pembelajaran pada siklus sebelumnya, pemahaman terhadap materi, serta

perbaikan strategi guru berdasarkan hasil refleksi. Oleh karena itu, hasil penelitian lebih tepat dimaknai sebagai bukti bahwa penerapan model inkuiri yang dilakukan secara bertahap dan diperbaiki melalui refleksi dapat mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam konteks kelas yang diteliti.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri menjadi bagian utama dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis murid, sedangkan PANTIKA berfungsi sebagai media pendukung yang membantu proses pengamatan dan pengolahan informasi. Model inkuiri memberikan ruang kepada murid untuk memahami masalah, mencari informasi, menentukan strategi, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil. Penggunaan PANTIKA membantu membuat informasi matematika lebih konkret sehingga mendukung murid selama menjalani proses tersebut. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran lebih tepat dipahami sebagai hasil dari penerapan model inkuiri yang didukung oleh penggunaan media yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Implikasi Praktis

Pertama, guru yang menggunakan model pembelajaran inkuiri perlu memulai pembelajaran dari permasalahan yang mendorong murid untuk berpikir dan menemukan cara penyelesaiannya. Guru tidak langsung memberikan langkah penyelesaian, tetapi memberikan pertanyaan pemantik dan arahan agar murid dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan hal yang ditanyakan, memilih strategi, serta menjelaskan alasan dari jawaban yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan Ramadhani et al. (2021) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kedua, guru perlu memberikan perhatian khusus pada tahap memeriksa kembali dan membuat kesimpulan. Berdasarkan pelaksanaan Siklus I, beberapa murid masih lupa menuliskan kesimpulan meskipun sudah memperoleh hasil perhitungan. Oleh karena itu, guru dapat membiasakan murid membaca kembali pertanyaan pada soal setelah menyelesaikan perhitungan, kemudian menuliskan jawaban dalam bentuk kalimat yang sesuai dengan konteks permasalahan. Kebiasaan tersebut penting karena kemampuan pemecahan masalah tidak berhenti pada memperoleh hasil perhitungan, tetapi juga mencakup kemampuan menginterpretasikan dan memeriksa kembali jawaban.

Ketiga, media PANTIKA dapat digunakan sebagai pendukung proses inkuiri, terutama ketika murid membutuhkan bantuan memahami materi secara lebih konkret. Kartu-kartu pada PANTIKA dapat membantu murid memanipulasi informasi, mencoba strategi, dan mendiskusikan kemungkinan jawaban. Dengan demikian, PANTIKA sebaiknya tidak diposisikan sebagai pengganti proses berpikir murid, tetapi sebagai alat bantu yang memudahkan murid selama proses menemukan dan menyelesaikan masalah. Penelitian relevan dengan Aurelya et al. (2026) bahwa penggunaan media dapat mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis murid sekolah dasar

Keempat, penerapan inkuiri perlu disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan murid. Murid yang masih mengalami kesulitan dapat diberikan pertanyaan penuntun, contoh yang lebih sederhana, atau bantuan dalam mengidentifikasi informasi pada soal. Sementara

itu, murid yang sudah mampu menyelesaikan masalah dapat diberikan permasalahan yang menuntut alasan dan strategi yang lebih beragam. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyelesaian soal, tetapi juga memberikan kesempatan kepada setiap murid untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya. Kelima, guru perlu melakukan refleksi pada setiap akhir siklus. Hasil pekerjaan murid, kesalahan dalam menentukan strategi, kesulitan memahami soal, serta kebiasaan lupa menuliskan kesimpulan dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Perbaikan tersebut dapat berupa penyederhanaan instruksi, penambahan pertanyaan penuntun, pengaturan waktu, maupun penggunaan PANTIKA secara lebih terarah. Dengan demikian, model inkuiri tidak diterapkan secara mekanis, tetapi terus disesuaikan berdasarkan kebutuhan nyata murid.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian dilaksanakan pada satu kelas sehingga hasilnya bersifat kontekstual dan belum dapat digeneralisasikan pada kelas atau sekolah lain. Kedua, penelitian tidak menggunakan kelompok pembandingan sehingga peningkatan kemampuan pemecahan masalah antarsiklus tidak dapat dipastikan hanya disebabkan oleh penerapan model inkuiri dan media PANTIKA. Pengalaman belajar, pengulangan materi, serta perbaikan tindakan guru juga dapat berkontribusi terhadap perubahan hasil. Ketiga, kemampuan murid pada setiap siklus dapat dipengaruhi oleh perbedaan materi dan tingkat kesulitan soal. Keempat, keterlibatan peneliti sebagai pelaksana tindakan memungkinkan adanya bias dalam proses observasi, meskipun observasi juga melibatkan guru sebagai pengamat. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, soal yang setara antarsiklus, serta melibatkan lebih dari satu kelas atau sekolah. Penelitian dengan desain kuasi-eksperimental atau pendekatan campuran juga dapat dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai penerapan model inkuiri dan penggunaan media PANTIKA dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN

Dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika murid kelas VI SD 6 Cendono pada materi rasio. Hal tersebut ditunjukkan dari peningkatan rata-rata kemampuan pemecahan masalah dari 41,17% pada prasiklus menjadi 49,63% pada Siklus I dan meningkat menjadi 85,34% pada Siklus II. Peningkatan juga terlihat pada setiap indikator, yaitu memahami masalah dari 62,33% menjadi 87,67%, merencanakan penyelesaian dari 51,33% menjadi 84,67%, melaksanakan rencana dari 51,00% menjadi 84,50%, dan memeriksa kembali dari 0% menjadi 84,50%. Ketuntasan klasikal juga meningkat dari 19% pada prasiklus menjadi 48% pada Siklus I dan mencapai 84% pada Siklus II, sehingga telah memenuhi target ketuntasan klasikal sebesar 80%.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran melalui model inkuiri berbantuan media PANTIKA memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat secara aktif dalam memahami masalah, mencari informasi, menyusun rencana, melakukan

penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Media PANTIKA membantu memvisualisasikan konsep rasio sehingga murid lebih mudah menghubungkan informasi dalam permasalahan dengan langkah penyelesaian yang digunakan. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri berbantuan media PANTIKA dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika untuk mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah murid sekolah dasar, khususnya pada materi rasio.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada kepala sekolah dan guru SD 6 Cendono, khususnya guru kelas VI, serta seluruh murid kelas VI yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada Universitas Muria Kudus dan dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan akademik dan arahan selama proses pelaksanaan penelitian hingga penyusunan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, N. A., Zuliana, E., & Ermawati, D. (2026). Penerapan Model Problem-based learning Berbantuan Media Tabur Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(March), 487–503.
- Aurelya, E. E., Zuliana, E., & Najikhah, F. (2026). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Berbantuan Media Panzat Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 711–725.
- Damayanti, N., & Kartini. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 107–118.
- Ermawati, D., Febbilla, R. F., Setiawati, H. I., Wulandari, R. W., & Anggira, R. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Soal Hots Siswa Kelas III SDN 1 Kedungdowo. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 1–10.
- Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). *Sumber & Media Pembelajaran di SD*. Kudus : Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.
- Fadilah, N. S., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Pada Materi Fungsi Dengan Tahapan Polya. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 7(1), 64–73.
- Fauziah, N. S., & Sahlani, L. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Lslamic Journal of Education*, 2(1), 21–30.
- Hairun, R. A. F., Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2024). Penerapan Model Realistic Mathematic Education terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 734–741.
- Khotimah, S. H., Hayati, L., Kurniawan, E., & Sarjana, K. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Tahapan Polya Siswa Kelas Viii Mts Negeri 5 Lombok Tengah

- Tahun Ajaran 2024/2025. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 234–246.
- Nihaya, A. A., Kesumawati, N., & Dirgantara, M. R. D. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1427–1438.
- Novianti, L. A., Jatiningih, O., & Purnomo, E. (2023). Meningkatkan Partisipasi Belajar Peserta Didik Melalui Metode Permainan Pesan Berantai Pada Mata Pelajaran PPKn Kelas X-4 Sman 1 Ponorogo. *Jurnal Tinta*, 5(2), 159–166.
- Nurlianti, I., Septian, A., & Muhammad, G. M. (2024). Penggunaan Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *JES-MAT: Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika*, 10(1), 55–72.
- OECD. (2026). *PISA 2025 Results (Volume I): Vol. I* (Issue Volume I). Future-Ready Students, PISA, OECD Publishing.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109–120.
- Ramadhani, R., Juandi, D., & Nurlaelah, E. (2021). A Meta-Analysis On The Effect Of Inquiry Learning Model On Students' Mathematical Problem-Solving Skills. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 04(November), 302–312.
- Ramdhan, M. (2021). *Ramdhan, M. (2021). Metode Penelitian. Cipta Media Nusantara. Metode Penelitian*. Surabaya : Cipta Media Nusantara.
- Rohyana, H., Rifayanti, F., & Miftachudin. (2022). Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Soal Cerita Matematika Kelas IV. *Jurnal Magistra*, 13(2).
- Ruqoiyyah, S., Muammar, & Wilujeng, H. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar menurut teori polya. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 8(2).
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulasmi, S., Sholikati, K., Sarjuna, Mujoko, Fadhilah, S. N., & Ratnawati, I. (2026). Eksplorasi Muatan Kompetensi Tes Kemampuan Akademik Pada Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik (JMLA)*, 3(2), 208–218.
- Talib, A., Ihsan, H., & Nurfadillah. (2025). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII. *Issues in Mathematics Education*, 9(1), 51–63.
- Wahyuni, E., Nisa, K., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Midang. *Renjana Pendidikan Dasar*, 3(3).
- Warohmah, M. (2022). *Kemampuan Pemecahan Masalah Statistik dengan Pendekatan Humanistik dan Kecemasan Belajar* (M. Hidayat & Miskandi (eds.); 1st ed.). Pusat Pengembangan

Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

Zulfa, L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sd Kelas V. *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(4), 509–514.