

DOI: <https://doi.org/10.37850/ibtida'>

<https://journal.faibillfath.ac.id/index.php/ibtida>

IMPLEMENTASI MEDIA *PUZZLE* PECAHAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN DAMPAKNYA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA

Fardan Niyatus Sholichah¹, Nur Fatmawati², Zella Nickmatin Maqrufah³, Firdah Nailil Karimah⁴, Ayu Savira Ihza Devitri⁵

¹²³³⁴⁵Universitas Nahdlatul Ulama Bangil

email : fardaniyatus@gmail.com¹
nfatmawati837@gmail.com²
Zellamakrufah@gmail.com³
Firdahnk99@gmail.com⁴
virasaja.223@gmail.com⁵

Received 21 January 2026; Received in revised form 26 April 2026; Accepted 27 April 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika serta memahami bagaimana media tersebut mempengaruhi motivasi belajar siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media puzzle pecahan diterapkan melalui kegiatan manipulatif, permainan edukatif, dan diskusi kelompok yang memungkinkan siswa berinteraksi secara aktif dengan konsep pecahan. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan pendampingan, arahan, dan penguatan selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle pecahan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, yang ditandai dengan meningkatnya antusiasme, keterlibatan, rasa ingin tahu, serta keberanian siswa dalam menyelesaikan tugas pecahan. Selain itu, penggunaan media puzzle menjadikan suasana belajar lebih menyenangkan dan membantu siswa memahami konsep pecahan secara konkret. Dengan demikian, media puzzle pecahan terbukti menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar.

Kata kunci: *Media puzzle pecahan; Motivasi belajar; Pembelajaran matematika*

Abstract

This study aims to describe the application of fraction puzzle media in mathematics learning and understand how the media affects the learning motivation of elementary school students. This study uses a qualitative approach with a descriptive research type with data collection techniques in the form of observation, interviews, and documentation. The results of the study indicate that the fraction puzzle media is implemented through manipulative activities, educational games, and group discussions that allow students to actively interact with the concept of fractions. The teacher acts as a facilitator who provides guidance, direction, and reinforcement during the learning process. The research findings indicate that the use of fraction puzzle media can increase student learning motivation, which is characterized by increased enthusiasm, involvement, curiosity, and courage in completing fraction tasks. In addition, the use of puzzle media makes the learning atmosphere more enjoyable and helps students understand the concept of fractions concretely. Thus, the fraction puzzle media is proven to be an effective learning alternative in increasing the motivation to learn mathematics in elementary school students.

Keywords: *Fraction puzzle media; Learning motivation; Mathematics learning*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran krusial dalam membantu siswa menguasai konsep-konsep dasar serta mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis dan pemecahan masalah yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Safari & Nurhida, 2024). Pemahaman konsep dasar matematika sejak dini menjadi landasan penting karena matematika merupakan ilmu yang menuntut hubungan antar konsep serta penerapan dalam berbagai konteks, termasuk dalam penyelesaian masalah yang kompleks (Mardhiyah Kharismayanda, 2025). Dalam konteks ini, strategi pembelajaran yang memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam membangun makna konsep matematika sangat penting, khususnya ketika materi yang diajarkan bersifat abstrak, seperti konsep pecahan.

Salah satu materi matematika yang diajarkan di sekolah dasar adalah pecahan. Konsep pecahan sering dianggap sulit oleh siswa karena menuntut kemampuan memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan. Pembelajaran pecahan yang disampaikan secara simbolik tanpa bantuan media konkret dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep secara mendalam (Prawismo, A., Hidayat, R., & Saputra, 2022). Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat

dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. serta menurunnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Motivasi belajar merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih antusias, aktif, dan berani dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar dapat menyebabkan siswa kurang berpartisipasi dan mudah merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menghadirkan pembelajaran matematika yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret dan manipulatif dapat membantu siswa memahami konsep matematika sekaligus meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa sekolah dasar. Media pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung dan visual memungkinkan siswa membangun pemahaman melalui pengalaman nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Salah satu media konkret yang dapat digunakan dalam pembelajaran pecahan adalah media puzzle pecahan.



Media puzzle pecahan memungkinkan siswa menyusun, mencocokkan, dan mengamati bagian-bagian pecahan secara visual dan manipulatif. Melalui aktivitas tersebut, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam membangun pemahaman konsep pecahan. Penggunaan media puzzle juga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menantang, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Pratiwi, D., Rahmawati, S., & Lestari, 2024).

Permasalahan yang sering ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika, khususnya materi pecahan, masih didominasi oleh metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Akibatnya, siswa cenderung pasif, kurang berani bertanya, dan mudah merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Minimnya penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika dapat menurunkan motivasi dan partisipasi aktif siswa sekolah dasar (Oktaviani, R., Sari, D. P., & Nurhadi, 2023).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penggunaan media pembelajaran konkret dalam meningkatkan hasil belajar maupun motivasi siswa, sebagian besar penelitian tersebut lebih menekankan pada peningkatan hasil belajar secara kuantitatif. Penelitian yang mendeskripsikan secara mendalam proses implementasi media puzzle pecahan dalam pembelajaran

matematika serta dampaknya terhadap motivasi belajar siswa melalui pendekatan kualitatif masih terbataas. Dengan demikian, terdapat celah penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya terkait bagaimana proses penerapan media puzzle pecahan berlangsung di kelas serta bagaimana media tersebut mempengaruhi motivasi belajar siswa secara nyata.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana proses penerapan media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika di SDI Az-Zahra Beji, dan (2) bagaimana dampak penggunaan media puzzle pecahan terhadap motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika serta memahami bagaimana media tersebut memengaruhi motivasi belajar siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam proses penerapan media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika serta dampaknya terhadap motivasi belajar siswa tanpa menggunakan pengukuran statistik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh

gambaran yang utuh dan kontekstual mengenai fenomena yang diteliti.

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024 di kelas III B SDI Az-Zahra Beji. Penelitian ini dilakukan dalam tiga kali pertemuan pembelajaran untuk memperoleh data yang lebih mendalam dan memastikan konsistensi temuan. Subjek penelitian terdiri atas 24 orang siswa kelas III B dan satu guru kelas yang mengajar mata pelajaran matematika. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive dengan pertimbangan bahwa kelas tersebut sedang mempelajari materi pecahan dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Peneliti berperan sebagai instrumen utama yang terlibat langsung dalam seluruh proses penelitian. Peneliti menyiapkan media puzzle pecahan, mengamati jalannya pembelajaran, serta mengumpulkan data selama proses pembelajaran berlangsung. Peran ganda ini berpotensi menimbulkan bias, sehingga peneliti berupaya meminimalkan bias dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disusun sebelum penelitian, melakukan pencatatan data secara sistematis, serta melakukan refleksi diri selama proses penelitian berlangsung.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang disusun dalam bentuk kisi-kisi yang memuat aspek dan indikator yang diamati. Aspek yang

diamati meliputi aktivitas belajar dan motivasi belajar menurut Sadirman yang meliputi ketekunan dalam menghadapi tugas, keuletan dalam menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap pembelajaran, lebih senang bekerja mandiri maupun kelompok, serta tidak mudah menyerah. Indikator tersebut kemudian dijabarkan ke dalam bentuk perilaku yang dapat diamati seperti antusiasme mengikuti pembelajaran, keterlibatan aktif dalam menggunakan puzzle, keberanian bertanya dan menjawab, rasa ingin tahu, serta kesungguhan dalam menyelesaikan tugas.

Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan beberapa siswa dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur. Kisi-kisi wawancara mencakup pertanyaan mengenai tanggapan terhadap penggunaan media puzzle pecahan, perubahan motivasi belajar siswa setelah penggunaan media, kelebihan dan kekurangan media, serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran, catatan lapangan, serta hasil pekerjaan siswa.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan mengelompokkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi berdasarkan kategori motivasi belajar yang telah ditentukan. Data yang

relevan dengan fokus penelitian disisihkan. Pada tahap penyajian data, peneliti menyusun data dalam bentuk uraian naratif yang sistematis sesuai dengan tema-tema yang muncul, seperti peningkatan antusiasme, keaktifan, dan ketekunan siswa. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan pola-pola yang ditemukan dan membandingkannya dengan indikator motivasi belajar yang telah ditetapkan sehingga diperoleh temuan yang bermakna.

Keabsahan data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan teknik, yaitu dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti melakukan member check dengan mengonfirmasi hasil wawancara dan temuan sementara kepada guru kelas untuk memastikan kesesuaian data dengan kondisi yang sebenarnya. Perpanjangan keikutsertaan dilakukan dengan melaksanakan penelitian dalam beberapa pertemuan sehingga peneliti dapat memahami situasi kelas secara lebih mendalam dan memperoleh data yang lebih kredibel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024 di kelas III B SDI AZ-Zahra Beji dengan jumlah siswa sekitar 24 orang. Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti menyiapkan media pembelajaran berupa puzzle pecahan yang dibuat secara sederhana menggunakan

karton tebal berwarna. Media puzzle pecahan ini terdiri atas dua jenis, yaitu kartu angka pecahan dan kartu gambar bangun datar yang diarsir sesuai dengan nilai pecahan tertentu. Pembuatan media puzzle pecahan ini disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar agar konsep pecahan yang bersifat abstrak dapat lebih mudah dipahami melalui bentuk visual dan aktivitas bermain secara langsung.

Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan tahap pendahuluan. Pada tahap ini, guru membuka pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada siswa agar siap mengikuti kegiatan belajar. Guru juga melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi pecahan dengan pengalaman atau pengetahuan awal siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang akan dipelajari. Tahap ini bertujuan untuk membangun kesiapan belajar siswa sebelum memasuki kegiatan inti pembelajaran.

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam tiga kelompok heterogen yang masing-masing terdiri atas 7-8 orang. Pembentukan kelompok dilakukan secara terencana agar setiap kelompok terdiri dari siswa dengan kemampuan yang beragam. Setelah kelompok terbentuk, guru menjelaskan secara singkat konsep dasar pecahan, khususnya mengenai pembilang dan penyebut, disertai contoh-contoh sederhana

sebagai pengantar sebelum penggunaan media puzzle pecahan.

Pada tahap berikutnya, guru mengenalkan media pembelajaran berupa puzzle pecahan. Guru mendemonstrasikan cara penggunaan media tersebut, menjelaskan aturan permainan, serta memberikan contoh cara mencocokkan kartu angka pecahan dengan gambar bangun datar yang diarsir. Siswa memperhatikan penjelasan guru sebagai bekal untuk melaksanakan kegiatan praktik secara mandiri dan berkelompok.

Tahap kegiatan inti dimulai dengan praktik langsung menggunakan media puzzle pecahan. Setiap kelompok diminta untuk mencocokkan kartu angka pecahan dengan gambar bangun datar yang diarsir sesuai dengan nilai pecahan yang tepat. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat aktif berdiskusi, saling mencoba menyusun puzzle, mengamati jumlah bagian yang diarsir, serta bekerja sama dalam kelompoknya untuk menemukan jawaban yang benar. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing, memantau aktivitas siswa, dan memberikan arahan apabila siswa mengalami kesulitan.

Pada tahap diskusi kelompok, siswa berdiskusi untuk menentukan hasil penyusunan puzzle yang benar. Guru memberikan koreksi dan penguatan apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan puzzle. Selain itu, guru juga memberikan pendampingan

kepada kelompok yang membutuhkan bantuan tambahan agar seluruh siswa dapat terlibat secara optimal dalam pembelajaran.

Setelah kegiatan diskusi selesai, tahap presentasi hasil dilakukan dengan meminta setiap kelompok menunjukkan hasil susunan puzzle yang telah dibuat di depan kelas. Guru memfasilitasi jalannya presentasi serta memberikan penguatan terhadap jawaban yang benar. Kegiatan ini melatih siswa untuk menyampaikan hasil kerja kelompok dan meningkatkan kepercayaan diri siswa. Namun, tidak semua siswa berani menyampaikan hasil kerja kelompok sehingga peran presentasi masih didominasi oleh siswa tertentu.

Pembelajaran ditutup dengan tahap penutup, di mana guru bersama siswa menyimpulkan materi pecahan yang telah dipelajari serta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, penggunaan media puzzle pecahan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan serta meningkatkan antusiasme, keterlibatan, dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Hasil pengamatan selama proses pembelajaran menggunakan media puzzle pecahan dirangkum dan disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Table 1. Tahapan Pembelajaran Pecahan Menggunakan Media Puzzle Pecahan

No	Tahapan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Respon Siswa
1	Persiapan	Peneliti menyiapkan media puzzle pecahan berupa kartu angka dan kartu gambar berarsir	Siswa tertarik dengan tampilan media
2	Pendahuluan	Guru menyampaikan tujuan, motivasi dan apersepsi	Siswa fokus dan siap belajar
3	Pembentukan kelompok	Siswa dibagi ke dalam 3 kelompok heterogen	Siswa mulai berinteraksi
4	Pengenalan materi	Guru menjelaskan konsep pecahan (pembilang dan penyebut)	Siswa memperhatikan penjelasan
5	Pengenalan media	Guru mendemonstrasikan cara penggunaan puzzle	Siswa memahami aturan permainan
6	Kegiatan inti	Siswa menyusun dan mencocokkan puzzle pecahan	Siswa aktif berdiskusi dan bekerja sama
7	Diskusi & Pendampingan	Guru membimbing dan memberi penguatan	Siswa memperbaiki kesalahan
8	Presentasi	Kelompok mempresentasikan hasil kerja	Siswa lebih percaya diri
9	Penutup	Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran dan refleksi	Motivasi dan antusiasme meningkat

Berdasarkan tabel hasil pengamatan, pembelajaran pecahan dengan menggunakan media puzzle pecahan dilaksanakan secara sistematis dan berpusat pada aktivitas siswa. Setiap tahap pembelajaran dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif, mulai dari tahap pendahuluan hingga penutup. Proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi oleh guru, tetapi juga menekankan keterlibatan siswa dalam memahami konsep pecahan melalui kegiatan praktik dan diskusi kelompok.

Dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai

materi, tetapi juga sebagai fasilitator dan pendamping yang membimbing siswa selama kegiatan berlangsung. Guru memberikan arahan, penguatan, serta bantuan ketika siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan media puzzle pecahan. Sementara itu, siswa berperan aktif dalam mengamati, berdiskusi, bekerja sama dengan teman sekelompok, serta memecahkan masalah melalui penyusunan dan pencocokan puzzle pecahan. Interaksi yang terbangun antara guru dan siswa serta antarsiswa menjadikan proses pembelajaran lebih hidup dan bermakna.

Dengan demikian, penggunaan media puzzle pecahan mampu membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih konkret dan bermakna. Selain itu, pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kerja sama antarsiswa serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan mendukung peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan setelah pembelajaran, terlihat adanya perubahan pada keterlibatan dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Perubahan tersebut dideskripsikan berdasarkan indikator perilaku yang muncul selama kegiatan pembelajaran, bukan berdasarkan pengukuran kuantitatif.

Beberapa kutipan wawancara siswa menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media puzzle pecahan, antara lain: "Belajarnya jadi lebih seru karena bisa sambil main puzzle." (Siswa 1) "Saya jadi lebih paham mana pembilang dan penyebut karena lihat gambarnya langsung." (Siswa 2) "Biasanya saya bingung kalau Cuma lihat angka, tapi kalau pakai puzzle jadi lebih gampang." (Siswa 3) "Seru kerja kelompok, bisa diskusi sama teman." (Siswa 4)

Selain itu, guru kelas III B juga menyampaikan: "Anak-anak terlihat lebih aktif dibandingkan pembelajarannya sebelumnya yang hanya menggunakan buku paket. Mereka lebih berani mencoba dan berdiskusi." (Guru kelas III B) Kutipan

tersebut memperkuat temuan observasi bahwa penggunaan media puzzle pecahan mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media puzzle pecahan yang menyerupai permainan membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Siswa terlihat lebih fokus mengikuti proses pembelajaran serta lebih berani mengemukakan pendapat saat berdiskusi. Selain itu, siswa juga menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi pecahan, terutama ketika diminta mencocokkan angka pecahan dengan gambar arsiran yang tersedia. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian lain yang menunjukkan bahwa media puzzle dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam materi pecahan karena media ini menggabungkan unsur bermain dan belajar, serta mendorong siswa untuk berpikir dan berkreasi secara aktif (Cindhi Mafiroh Indrasari, 2025).

Namun demikian, dalam penelitian ini tidak digunakan instrumen pengukuran motivasi secara kuantitatif, sehingga perubahan motivasi yang terlihat dideskripsikan berdasarkan hasil observasi dan wawancara, bukan dalam bentuk peningkatan yang terukur secara statistik.

Meskipun terdapat beberapa siswa yang masih membutuhkan bimbingan lebih intensif, secara umum motivasi belajar siswa

mengalami peningkatan sepanjang proses pembelajaran. Media puzzle pecahan mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran serta menumbuhkan sikap kerja sama dalam kelompok. Selain itu, penggunaan media ini juga berkontribusi terhadap peningkatan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi tugas pembelajaran dan minat belajar mereka terhadap materi pecahan.



Gambar 1 Presentasi hasil kerja kelompok di depan kelas

Berdasarkan tahapan pembelajaran yang tercantum dalam tabel, terdapat beberapa kendala yang muncul selama penerapan media puzzle pecahan. Pada tahap pembentukan kelompok, perbedaan kemampuan akademik antar siswa dalam satu kelompok menyebabkan tidak semua siswa dapat berpartisipasi secara seimbang. Beberapa siswa cenderung pasif dan hanya mengikuti arahan teman yang lebih aktif, sehingga peran belajar kolaboratif belum sepenuhnya optimal. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa dalam pembelajaran manipulatif seperti puzzle, siswa dengan kemampuan rendah dapat mengalami kesulitan mengikuti kegiatan tanpa

dukungan tambahan, yang memerlukan perhatian lebih dari guru atau fasilitator (Mulk et al., 2025).

Pada tahap pengenalan materi dan pengenalan media, sebagian siswa belum sepenuhnya memahami konsep pembilang dan penyebut serta cara penggunaan media puzzle. Kondisi ini menyebabkan beberapa siswa mengalami kebingungan awal ketika memasuki kegiatan inti pembelajaran. Temuan serupa juga dilaporkan dalam penelitian lain yang menekankan pentingnya pemberian penjelasan awal yang cukup karena media manipulatif seperti puzzle membutuhkan pemahaman konseptual dasar sebelum digunakan secara efektif dalam pembelajaran (Cindhi Mafiroh Indrasari, 2025).

Kendala yang paling terlihat terjadi pada tahap kegiatan inti dan diskusi kelompok, ketika siswa diminta mencocokkan kartu angka pecahan dengan gambar bangun datar yang diarsir. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menentukan pasangan puzzle yang tepat sehingga membutuhkan waktu lebih lama dan pendampingan tambahan dari guru. Akibatnya, guru harus melakukan pembimbingan yang lebih intensif pada beberapa kelompok siswa, terutama yang cenderung mengalami hambatan dalam memahami langkah-langkah kegiatan. Hal ini sejalan dengan laporan penelitian sebelumnya bahwa pembelajaran media puzzle seringkali membutuhkan waktu persiapan dan pelaksanaan yang lebih lama

dibandingkan metode konvensional, terutama untuk mengakomodasi kebutuhan siswa yang memiliki tingkat pemahaman awal yang beragam.

Pada tahap presentasi hasil, tidak semua siswa berani menyampaikan hasil kerja kelompok mereka di depan kelas, sehingga hanya beberapa siswa yang aktif berbicara. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran menjadi kendala pada tahap penutup karena proses diskusi dan pendampingan sebelumnya cukup menyita waktu sehingga kegiatan penutup berjalan lebih singkat dari yang direncanakan. Temuan ini menguatkan argumentasi bahwa penggunaan media manipulatif seperti puzzle perlu dirancang dengan pengelolaan waktu yang baik agar

setiap tahapan pembelajaran dapat terlaksana tanpa mengorbankan aspek refleksi dan evaluasi pembelajaran (Mulik et al., 2025).

Dengan demikian, kendala utama dalam penerapan media puzzle pecahan terutama berkaitan dengan perbedaan kemampuan siswa, pemahaman konsep awal, serta pengelolaan waktu dan pendampingan selama pembelajaran berlangsung. Meskipun demikian, tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi melalui perencanaan yang lebih matang, pemberian penjelasan awal yang memadai, serta strategi pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan individu siswa, sehingga penggunaan media puzzle tetap dapat memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran matematika.

Table 2. Kendala dalam Penerapan Media Puzzle Pecahan

No	Tahapan Pembelajaran	Kendala yang Ditemukan	Deskripsi Kendala
1	Pembentukan Kelompok	Perbedaan kemampuan siswa dalam satu kelompok	Tidak semua siswa dapat berpartisipasi secara seimbang ada beberapa siswa cenderung pasif dan mengikuti arahan teman yang lebih aktif
2	Pengenalan Materi	Pemahaman awal konsep pembilang dan penyebut belum merata	Sebagian siswa masih bingung membedakan pembilang dan penyebut sehingga memerlukan penjelasan tambahan
3	Pengenalan Media	Cara penggunaan puzzle belum dipahami sepenuhnya	Beberapa siswa masih salah dalam mencocokkan kartu angka pecahan dengan gambar arsiran
4	Kegiatan Inti	Kesulitan mencocokkan puzzle pecahan	Siswa membutuhkan waktu lebih lama dan pendampingan guru untuk menentukan pasangan puzzle yang tepat



5	Diskusi Kelompok	Partisipasi siswa belum merata	Diskusi kelompok masih didominasi oleh siswa tertentu yang lebih aktif
6	Presentasi	Keberanian siswa dalam menyampaikan hasil masih rendah	Tidak semua siswa berani berbicara didepan kelas saat presentasi hasil kelompok
7	Penutup	Keterbatasan waktu pembelajaran	Kegiatan refleksi dan penegasan materi belum terlaksana secara optimal

PEMBAHASAN

Penggunaan media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa kelas III B. Melalui kegiatan menyusun dan mencocokkan puzzle, siswa terlibat secara aktif dalam memahami konsep pecahan, tidak hanya menerima penjelasan secara verbal dari guru. Aktivitas ini memungkinkan siswa mengaitkan konsep pecahan dengan bentuk konkret sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, keterlibatan aktif siswa terlihat dari keaktifan dalam diskusi kelompok, keberanian mencoba menyusun puzzle, serta meningkatnya interaksi antar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret mendorong siswa

untuk membangun pemahaman melalui pengalaman langsung.

Temuan tersebut dapat dianalisis berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana pemahaman konsep akan lebih optimal apabila didukung oleh media yang dapat diamati dan dimanipulasi secara langsung. Media puzzle pecahan dalam penelitian ini berfungsi sebagai sarana konkret yang membantu siswa memahami konsep abstrak pecahan melalui aktivitas manipulatif.

Selain itu, penggunaan media puzzle pecahan yang dilengkapi dengan gambar bangun datar berarsir membantu siswa menghubungkan simbol angka pecahan dengan maknanya sebagai bagian dari suatu keseluruhan. Proses ini dapat dijelaskan melalui teori representasi Bruner, di mana siswa belajar melalui

tahapan enaktif (melakukan), ikonik (melihat gambar), dan simbolik (memahami angka pecahan). Media puzzle dalam penelitian ini memfasilitasi ketiga tahapan tersebut secara bertahap.

Pembelajaran yang dilaksanakan secara berkelompok juga memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa. Selama kegiatan berlangsung, siswa saling berdiskusi, bekerja sama, dan membantu teman yang mengalami kesulitan dalam menyusun puzzle. Interaksi tersebut menunjukkan adanya proses belajar sosial yang sejalan dengan pandangan Vygotsky mengenai pentingnya interaksi scaffolding dalam pembelajaran. Guru dan teman sebaya berperan memberikan bantuan ketika siswa mengalami kesulitan.

Selain mendukung pemahaman konsep, penerapan media puzzle pecahan juga berkaitan dengan perubahan keterlibatan siswa. Siswa menunjukkan antusiasme, minat, dan partisipasi yang lebih aktif selama proses pembelajaran dibandingkan pembelajaran sebelumnya yang bersifat konvensional. Namun demikian, perubahan tersebut dideskripsikan berdasarkan hasil

observasi dan wawancara, bukan berdasarkan pengukuran kuantitatif, sehingga tidak dinyatakan dalam bentuk peningkatan yang terukur secara statistik.

Pembelajaran yang dirancang secara menarik dan melibatkan keaktifan siswa membantu menumbuhkan rasa percaya diri serta keberanian siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa suasana belajar yang menyenangkan dan partisipatif berkontribusi terhadap keterlibatan emosional dan sosial siswa dalam pembelajaran matematika.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa implementasi media puzzle pecahan tidak hanya mendukung pemahaman konsep matematika secara lebih konkret tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dalam pembelajaran matematika di SDI Az-Zahra Beji.

Untuk memperkuat pembahasan hasil penelitian, dilakukan perbandingan antara hasil penerapan media puzzle pecahan dalam penelitian ini dengan teori belajar

serta temuan penelitian terdahulu yang relevan. Komparasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian, persamaan, dan perbedaan hasil penelitian, sehingga posisi serta

kontribusi penelitian ini dapat dijelaskan secara lebih jelas. Adapun komparasi hasil penelitian ini dengan teori dan penelitian lain disajikan dalam tabel berikut.

Table 3 Komparasi Hasil Penelitian Media Puzzle Pecahan dengan Teori dan Penelitian Terdahulu

No	Aspek yang Dikaji	Hasil Penelitian	Teori/ Penelitian Terdahulu	Analisis/ Kesesuaian
1	Pemahaman konsep pecahan	Siswa lebih mudah memahami konsep pecahan melalui kegiatan menyusun dan mencocokkan puzzle pecahan yang bersifat konkret	Piaget (1997) menyatakan bahwa siswa SD berada pada tahap operasional konkret dan membutuhkan media nyata dalam belajar	Temuan di lapangan sesuai dengan teori Piaget karena media puzzle membantu siswa memahami konsep abstrak melalui benda konkret Media puzzle mendukung tahapan representasi Bruner karena siswa belajar melalui pengalaman langsung dan visual sebelum simbol
2	Representasi konsep pecahan	Siswa mampu menghubungkan simbol angka pecahan dengan gambar bangun datar berarsir	Bruner (1966) menjelaskan bahwa pemahaman konsep berkembang melalui tahapan enaktif, ikonik dan simbolik	Hasil penelitian sejalan dengan teori Vygotsky karena pembelajaran kelompok mendorong bantuan teman sebaya dan guru
3	Interaksi dan kerja sama siswa	Terjadi diskusi dan kerja sama aktif antar siswa dalam kelompok saat menyusun puzzle	Vygotsky (1978) menekankan pentingnya interaksi sosial dan scaffolding dalam zona perkembangan proksimal	Media puzzle menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga motivasi belajar
4	Motivasi belajar siswa	Siswa menunjukkan antusiasme, minat dan keterlibatan yang lebih tinggi selama pembelajaran	Santrock (2011) menyatakan bahwa pembelajaran aktif dan menyenangkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa	

5	Penggunaan media puzzle	Media puzzle membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna bagi siswa	Ulfainna et al. (2025); Indrasari & Kurnia Sari (2025) menemukan bahwa media puzzle meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa	siswa meningkat Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan efektivitas media puzzle dalam pembelajaran matematika
---	-------------------------	---	---	--

Implikasi dari hasil komparasi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle pecahan memiliki relevansi yang kuat dengan teori belajar dan temuan penelitian terdahulu. Secara praktis, media puzzle pecahan dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk membantu siswa memahami konsep pecahan secara konkret serta mendorong keterlibatan dan meningkatkan motivasi belajar siswa berdasarkan temuan observasi dan wawancara dalam penelitian ini. Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan konstruktivistik yang menekankan pentingnya pengalaman belajar langsung, interaksi sosial, dan penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan media pembelajaran serupa sesuai dengan karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil pembahasan, komparasi dengan teori dan penelitian terdahulu, serta

implikasi yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media puzzle pecahan memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media puzzle pecahan tidak hanya membantu pemahaman konsep pecahan, tetapi juga berkaitan dengan perubahan keterlibatan dan antusiasme belajar siswa sebagaimana tergambar dalam hasil observasi dan kutipan wawancara. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya, seperti perbedaan kemampuan siswa, pemahaman konsep awal yang belum merata, serta keterbatasan waktu pembelajaran.

Dengan demikian, hasil penelitian ini perlu dipahami sebagai deskripsi kontekstual dari implementasi media puzzle pecahan di satu kelas tertentu, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Oleh karena itu, perumusan kesimpulan diperlukan untuk merangkum temuan utama peneliti ini secara sistematis serta menegaskan kontribusi penelitian ini



terhadap pengembangan pembelajaran matematika di SDI Az-Zahra Beji.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tujuan penelitian untuk mendeskripsikan implementasi media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika serta dampaknya terhadap motivasi belajar siswa SDI Az-Zahra Beji, dapat disimpulkan bahwa media puzzle pecahan dapat diterapkan dalam pembelajaran pecahan di kelas III B SDI Az-Zahra Beji dan menunjukkan keterlaksanaan yang baik berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dalam beberapa pertemuan pembelajaran. Penerapan media ini memungkinkan siswa belajar melalui aktivitas manipulatif yang melibatkan penyusunan dan pencocokan bagian-bagian pecahan, sehingga konsep pecahan dapat dipahami secara lebih konkret.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle pecahan berkaitan dengan perubahan keterlibatan dan antusiasme belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat menjadi lebih aktif, dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika, serta menunjukkan keberanian dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas dan berpartisipasi dalam diskusi. Namun demikian, temuan ini bersifat deskriptif dan kontekstual sesuai dengan pendekatan kualitatif yang

digunakan, sehingga tidak dimaksudkan untuk melakukan generalisasi secara luas. Dengan demikian, tujuan penelitian telah tercapai, yaitu memperoleh gambaran penerapan media puzzle pecahan serta memahami dampaknya terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar guru SDI Az-Zahra Beji dapat memanfaatkan media puzzle pecahan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, dengan menyesuaikan karakteristik dan kemampuan siswa. Guru juga perlu merancang pengelolaan waktu yang lebih terstruktur, membentuk kelompok secara seimbang, serta memberikan penjelasan awal mengenai konsep pembilang dan penyebut sebelum penggunaan media agar seluruh siswa dapat

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan dan mengkaji penggunaan media puzzle pecahan dengan variasi desain atau dikombinasikan dengan strategi pembelajaran lain, serta menerapkannya pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda. Penelitian lanjutan juga dapat menggunakan durasi penelitian yang lebih panjang atau pendekatan campuran (*mixed methods*) agar diperoleh gambaran yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai dampak penggunaan media puzzle pecahan terhadap berbagai aspek pembelajaran, seperti hasil

belajar, motivasi, maupun kemampuan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Cindhi Mafiroh Indrasari, N. K. S. (2025). Penggunaan Puzzle Matematika terhadap Minat Belajar Siswa Materi Pecahan di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September).
- Lewi, N., Sukriadi, S., Arafah, A. A., Muhlis, M., Septika, H. D., & Haerani, R. P. R. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Pecahan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 004 Samarinda Ilir. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 1085–1092.
- Mardhiyah Kharismayanda, et al. (2025). Strategi Efektif dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 1080–1085. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpion.v4i2.543>
- Mulk, M. T., Ulfainna, N., Nurizza, A., & Abira, A. (2025). Efektivitas Media Puzzle dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(1), 543–545.
- Oktaviani, R., Sari, D. P., & Nurhadi, M. (2023). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika sekolah dasar terhadap motivasi dan keaktifan siswa. *Jurnal Didaktik Sekolah Dasar*, 7(1), 50–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i03.8108>
- Pratiwi, D., Rahmawati, S., & Lestari, A. (2024). Penerapan media puzzle pecahan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 112–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19554>
- Prawismo, A., Hidayat, R., & Saputra, F. (2022). Pemanfaatan media manipulatif dalam pembelajaran pecahan di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, 16(3), 300–310.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9817–9824.
- Saryanti, E. (2022). Penggunaan media puzzle pecahan biasa pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2).

