Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 4, Nomor 5, June 2026, P. 19-24
E-ISSN: 2986-6340
Licenced by CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.20678112

Penerapan Media Pembelajaran Puzzle Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI At-Taufiq Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025

Alya Ghaitsa Zahirashafa[1], Nur Asyiffa Amalia Yasmin[2]
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda
Email: syiffaamalia.2005@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media pembelajaran puzzle pecahan serta menganalisis dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada materi pecahan di kelas IV MI At-Taufiq. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri dari 20 siswa kelas IV. Pengumpulan data dilakukan melalui tes evaluasi tertulis, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan: nilai rata-rata kelas meningkat dari 68 pada pra siklus menjadi 78 pada Siklus I dan mencapai 85 pada Siklus II. Ketuntasan belajar berkembang dari 35% menjadi 70% dan akhirnya mencapai 90% pada akhir penelitian. Temuan ini menegaskan bahwa media pembelajaran puzzle pecahan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan.
Kata Kunci: *puzzle pecahan, hasil belajar matematika, penelitian tindakan kelas, pecahan, sekolah dasar*

Abstract

This study aims to describe the implementation of fraction puzzle learning media and analyze its impact on improving mathematics learning outcomes, specifically on fraction material, among fourth-grade students at MI At-Taufiq. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design using the Kemmis and McTaggart model, conducted over two cycles, each comprising planning, action, observation, and reflection stages. The subjects were 20 fourth-grade students. Data were collected through written evaluation tests, observation, and interviews. Results revealed significant improvements: the class average rose from 68 in the pre-cycle to 78 in Cycle I and further to 85 in Cycle II. Learning mastery rates increased from 35% to 70% and ultimately reached 90%. These findings confirm that fraction puzzle learning media is effective in enhancing students' conceptual understanding and mathematics learning outcomes on fraction material.
Keywords: *fraction puzzle, mathematics learning outcomes, classroom action research, fractions, elementary school.*

Article Info
Received date: 30 May 2026 Revised date: 6 June 2026 Accepted date: 12 June 2026

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti dalam jenjang pendidikan dasar yang berperan strategis dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif peserta didik. Penguasaan konsep matematika di tingkat sekolah dasar menjadi fondasi penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada jenjang pendidikan berikutnya. Di antara berbagai topik matematika, pecahan merupakan salah satu materi yang paling menantang bagi siswa sekolah

dasar karena sifatnya yang abstrak—mencakup pemahaman tentang bagian dari keseluruhan, perbandingan nilai, serta operasi hitung sederhana.[1]

Hasil observasi awal di kelas IV MI At-Taufiq mengungkapkan kondisi yang mengkhawatirkan. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks tanpa dukungan media pembelajaran konkret yang menarik. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung bersikap pasif dan mengalami kesulitan memvisualisasikan konsep pecahan. Dari 20 siswa kelas IV, hanya 7 siswa (35%) yang berhasil melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, sementara 13 siswa lainnya memperoleh nilai antara 50 hingga 65 dengan rata-rata kelas 68. Penelitian terdahulu mengkonfirmasi bahwa kesulitan memahami pecahan umumnya muncul ketika pembelajaran masih bersifat konvensional tanpa dukungan media konkret.[2]

Karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret menuntut adanya objek nyata atau media visual untuk membantu pemahaman konsep abstrak. Penggunaan metode pembelajaran yang monoton terbukti berkontribusi pada rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi pecahan.[3]

Media puzzle pecahan dipilih sebagai solusi inovatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Puzzle pecahan merupakan media manipulatif yang menyajikan representasi visual pecahan dalam bentuk potongan-potongan yang dapat disusun langsung oleh siswa, memungkinkan mereka belajar sambil bermain secara aktif. Penggunaan media ini telah terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep pecahan secara konkret dan interaktif.[4]

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas media puzzle dalam pembelajaran pecahan. Ulfainna dkk. (2025) melaporkan bahwa penggunaan media puzzle mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar secara signifikan. Pratiwi dkk. (2024) menemukan bahwa media puzzle pecahan mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa selama pembelajaran matematika. Kholifah dkk. (2024) membuktikan bahwa puzzle pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar secara bertahap melalui pembelajaran aktif dan kolaboratif.[5] Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan: (1) mendeskripsikan penerapan media pembelajaran puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV MI At-Taufiq; dan (2) menganalisis peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkannya media pembelajaran puzzle pecahan.[6]

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dalam kerangka Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan berulang: perencanaan *(planning)*, pelaksanaan tindakan *(acting)*, pengamatan *(observing)*, dan refleksi *(reflecting)*. Penelitian dilaksanakan di MI At-Taufiq Samarinda pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 (Agustus–September 2024) dengan subjek 20 siswa kelas IV yang dipilih berdasarkan rendahnya capaian belajar pada materi pecahan.[7]

---

[1]Ulfainna, N., Mulk, M. T., Nurizza, A., Satriani, S., Abira, A., & Madjid, T. (2025). Efektivitas media puzzle dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 5(1), 540–548.
[2]Tukan, A. C. K., Puang, D. M. E., & Timba, F. N. S. (2025). Pengaruh penggunaan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas 4 sekolah dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 11(4).
[3]Ajizah, S. N., Andjariani, E. W., & Dewi, G. K. (2023). Pengembangan kartu domino pecahan sebagai media pembelajaran matematika kelas II sekolah dasar. JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6(12).
[4]Ridho'i, M., & Fauzi, M. (2025). Pengembangan media puzzle pecahan terintegrasi HOTS dalam pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar. Jurnal Evaluasi dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar, 2(2), 34–39.
[5]Pratiwi, S. S., Dewi, C., & Hayati, N. (2024). Penerapan media pembelajaran puzzle pecahan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas II pada pembelajaran matematika di SDN 01 Mojorejo Kota Madiun. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(4).
[6] Kholifah, U., Mukti, L. I., & Ermawati, D. (2024). Penerapan model problem based learning berbantuan puzzle pecahan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Fraktal: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 5(2), 27–36.
[7]Nurhayati, S., Rahmawati, D., & Lestari, P. (2024). Pembelajaran matematika sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 9(1), 45–53.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas satu pertemuan. Pada setiap siklus, peneliti menyusun modul ajar, menyiapkan media puzzle pecahan, merancang LKPD, serta mempersiapkan instrumen observasi dan asesmen, kemudian melaksanakan pembelajaran, melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa, dan merefleksikan hasilnya sebagai dasar perbaikan siklus berikutnya. Data dikumpulkan melalui tiga teknik: (1) asesmen berupa tes tertulis pilihan ganda dan uraian pada akhir setiap siklus; (2) observasi menggunakan lembar pengamatan terstruktur; serta (3) wawancara semi-terstruktur kepada guru kelas dan perwakilan siswa. Data kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan tiga rumus berikut.

1. Nilai Hasil Belajar Siswa

$$\text{Nilai} = \text{Skor yang Diperoleh} \div \text{Skor Maksimal} \times 100$$

Keterangan: Skor yang diperoleh = jumlah jawaban benar; Skor maksimal = total skor keseluruhan.

2. Nilai Rata-rata Kelas

$$\bar{X} = \Sigma X \div N$$

Keterangan: $\bar{X}$ = nilai rata-rata kelas; ΣX = jumlah seluruh nilai siswa; N = jumlah siswa.

3. Persentase Ketuntasan Belajar

$$P = F \div N \times 100\%$$

Keterangan: P = persentase ketuntasan; F = jumlah siswa yang tuntas; N = jumlah seluruh siswa.

Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 80% siswa memperoleh nilai ≥ 75 sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah.

HASIL PENELITIAN

A. Kondisi Pra Siklus

Sebelum tindakan dilaksanakan, peneliti mengadakan tes awal untuk mengetahui kondisi kemampuan awal siswa. Pembelajaran pada tahap ini sepenuhnya menggunakan metode ceramah tanpa dukungan media visual yang memadai, sehingga siswa cenderung pasif dan mengalami kesulitan memahami konsep pecahan yang bersifat abstrak. Hasil tes pra siklus menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas hanya mencapai 68 dengan tingkat ketuntasan sebesar 35% (7 dari 20 siswa). Sebanyak 13 siswa masih berada di bawah KKM dengan rentang nilai antara 50 hingga 65.[8]

Tabel 1. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas (≥ 75)	7	35%
Belum Tuntas (< 75)	13	65%
Jumlah	20	100%
Nilai Rata-rata	68	-

B. Hasil Siklus I

Pelaksanaan Siklus I dilakukan dalam satu pertemuan dengan menerapkan media puzzle pecahan. Guru memperkenalkan media, membagi siswa ke dalam kelompok kecil, dan setiap kelompok menyusun potongan puzzle sesuai nilai dan bentuk pecahan yang benar. Pada akhir siklus, tes evaluasi dilaksanakan untuk mengukur pemahaman siswa.

Hasil evaluasi Siklus I menunjukkan peningkatan yang signifikan: nilai rata-rata kelas naik menjadi 78 dan tingkat ketuntasan meningkat menjadi 70% (14 dari 20 siswa). Meskipun demikian, masih terdapat 6 siswa yang belum mencapai KKM, sehingga diperlukan perbaikan pada Siklus II.

[8]Sari, T. K., Nugraheni, N., & Murti, T. S. D. (2024). Meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan melalui puzzle pecahan siswa kelas II SDN Sampangan 02. Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI), 2(1), 30–32.

Berdasarkan observasi, siswa terlihat lebih aktif dan antusias, namun masih terdapat beberapa siswa yang pasif dalam diskusi dan kesulitan dalam menghubungkan simbol dengan bentuk pecahan.[9]

Tabel 2. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas (≥ 75)	14	70%
Belum Tuntas (< 75)	6	30%
Jumlah	20	100%
Nilai Rata-rata	78	-

C. Hasil Siklus II

Berdasarkan refleksi Siklus I, sejumlah perbaikan diterapkan pada Siklus II: pemberian bimbingan yang lebih intensif kepada siswa yang belum tuntas, pembentukan kelompok secara heterogen, penambahan variasi latihan soal, serta pemberian penghargaan bagi kelompok yang aktif. Guru juga menjelaskan penggunaan puzzle dengan lebih rinci dan memperagakan cara menyusun puzzle sebelum siswa memulai kegiatan.

Hasil evaluasi Siklus II menunjukkan capaian yang sangat memuaskan: nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 85 dan tingkat ketuntasan mencapai 90% (18 dari 20 siswa). Seluruh siswa tampak lebih aktif, percaya diri, dan mampu menggunakan media puzzle secara mandiri. Hasil ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan (minimal 80%), sehingga penelitian dinyatakan berhasil.[10]

Tabel 3. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas (≥ 75)	18	90%
Belum Tuntas (< 75)	2	10%
Jumlah	20	100%
Nilai Rata-rata	85	-

Tabel 4. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Antarsiklus

Tahap	Nilai Rata-rata	Ketuntasan (%)
Pra Siklus	68	35%
Siklus I	78	70%
Siklus II	85	90%

PEMBAHASAN

Hasil penelitian secara keseluruhan memperlihatkan pola peningkatan hasil belajar yang konsisten pada setiap tahapan. Peningkatan nilai rata-rata dari 68 (pra siklus) menjadi 78 (Siklus I) dan

[10] Suprijono, A. (2019). Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

85 (Siklus II) menunjukkan bahwa media puzzle pecahan berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep pecahan yang sebelumnya dianggap abstrak dan sulit dipahami melalui pembelajaran konvensional.

Efektivitas media ini dapat dijelaskan melalui teori belajar konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dalam proses pembelajaran menggunakan puzzle pecahan, siswa tidak sekadar menerima informasi dari guru, melainkan aktif menemukan konsep melalui kegiatan manipulatif yang dilakukan secara langsung—menyusun, mencocokkan, dan mendiskusikan bentuk serta nilai pecahan bersama teman kelompoknya.

Peningkatan juga tampak dari dimensi keaktifan siswa. Selama Siklus II, hampir seluruh siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok, mengajukan pertanyaan, dan berani mempresentasikan hasil kerja kelompok—suatu perubahan yang signifikan dari kondisi pra siklus di mana siswa cenderung pasif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif serta menyenangkan.[11]

Temuan ini juga didukung oleh teori perkembangan kognitif Piaget yang menempatkan siswa usia sekolah dasar pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, pemahaman konsep akan lebih mudah dicapai melalui interaksi langsung dengan objek nyata atau media yang dapat dimanipulasi.[12] Puzzle pecahan memenuhi kriteria tersebut karena memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman konkret—mengamati, menyusun, dan mencocokkan bentuk pecahan secara nyata.[13]

Temuan penelitian ini juga selaras dengan sejumlah penelitian terdahulu. Wahyuni dan Nasution (2025) melaporkan bahwa penggunaan alat peraga puzzle secara signifikan meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan di sekolah dasar. Sari dkk. (2024) menemukan peningkatan keaktifan, antusiasme, dan hasil belajar siswa melalui penggunaan puzzle pecahan. Kesesuaian temuan lintas berbagai konteks ini memperkuat validitas kesimpulan penelitian.[14]

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat ditarik dua simpulan utama.

Pertama, penerapan media pembelajaran puzzle pecahan pada pembelajaran matematika materi pecahan di kelas IV MI At-Taufiq dapat terlaksana dengan baik melalui tahapan PTK yang sistematis. Penggunaan media ini terbukti mampu meningkatkan perhatian, keaktifan, dan motivasi belajar siswa secara signifikan dibandingkan kondisi sebelum tindakan. Siswa lebih aktif berdiskusi, berani bertanya, dan berpartisipasi dalam setiap tahapan pembelajaran.

Kedua, media pembelajaran puzzle pecahan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 68 (pra siklus) menjadi 78 (Siklus I) dan 85 (Siklus II), dengan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 35% menjadi 70% dan mencapai 90% pada Siklus II. Dengan demikian, media pembelajaran puzzle pecahan direkomendasikan sebagai salah satu alternatif media inovatif yang dapat dimanfaatkan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, di sekolah dasar.

[11]Arsyad, A. (2017). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
[12] Hamalik, O. (2019). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
[13]Slavin, R. E. (2018). Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik (Edisi Bahasa Indonesia). Jakarta: Indeks.
[14]Wahyuni, R., & Nasution, H. A. (2025). Pengaruh penggunaan alat peraga puzzle terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan di sekolah dasar. MES: Journal of Mathematics Education and Science, 10(2).

REFERENSI

Ajizah, S. N., Andjariani, E. W., & Dewi, G. K. (2023). Pengembangan kartu domino pecahan sebagai media pembelajaran matematika kelas II sekolah dasar. JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6(12).

Arsyad, A. (2017). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

Hamalik, O. (2019). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.

Kholifah, U., Mukti, L. I., & Ermawati, D. (2024). Penerapan model problem based learning berbantuan puzzle pecahan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Fraktal: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 5(2), 27–36.

Nurhayati, S., Rahmawati, D., & Lestari, P. (2024). Pembelajaran matematika sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 9(1), 45–53.

Pratiwi, S. S., Dewi, C., & Hayati, N. (2024). Penerapan media pembelajaran puzzle pecahan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas II pada pembelajaran matematika di SDN 01 Mojorejo Kota Madiun. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(4).

Ridho'i, M., & Fauzi, M. (2025). Pengembangan media puzzle pecahan terintegrasi HOTS dalam pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar. Jurnal Evaluasi dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar, 2(2), 34–39.

Sari, T. K., Nugraheni, N., & Murti, T. S. D. (2024). Meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan melalui puzzle pecahan siswa kelas II SDN Sampangan 02. Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI), 2(1), 30–32.

Slavin, R. E. (2018). Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik (Edisi Bahasa Indonesia). Jakarta: Indeks.

Suprijono, A. (2019). Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tukan, A. C. K., Puang, D. M. E., & Timba, F. N. S. (2025). Pengaruh penggunaan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas 4 sekolah dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 11(4).

Ulfainna, N., Mulk, M. T., Nurizza, A., Satriani, S., Abira, A., & Madjid, T. (2025). Efektivitas media puzzle dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 5(1), 540–548.

Wahyuni, R., & Nasution, H. A. (2025). Pengaruh penggunaan alat peraga puzzle terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan di sekolah dasar. MES: Journal of Mathematics Education and Science, 10(2).