



PEMANFAATAN MEDIA *PUZZLE* PECAHAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 040456 BERASTAGI

Dian Aris Tiyantri Br Sembiring^{1*}, Wisno Saputra Sembiring², Jainal Togatorop³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Quality Berastagi

*Email: dianaristbrsembiring@gmail.com, Wisnu.depari@gmail.com, jainaltogatorop@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5483>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media puzzle pecahan serta mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan, karena pembelajaran masih cenderung konvensional dan belum banyak menggunakan media konkret yang menarik. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan subjek 28 siswa kelas IV B. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket motivasi belajar, tes pretest dan posttest, dokumentasi, serta lembar validasi media dan materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media puzzle pecahan dinyatakan sangat layak oleh validator media dengan persentase 92%, layak oleh validator materi dengan persentase 62%, dan sangat praktis berdasarkan respons guru dengan persentase 90%. Rata-rata nilai hasil belajar meningkat dari 63,79 pada pretest menjadi 79,21 pada posttest, dengan ketuntasan belajar meningkat dari 17,86% menjadi 100%. Motivasi belajar siswa juga meningkat dari skor rata-rata 68,00 atau 57% dalam kategori cukup menjadi 96,79 atau 81% dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa media puzzle pecahan dapat menjadi alternatif media pembelajaran matematika yang konkret, interaktif, dan menyenangkan untuk meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Media *Puzzle* Pecahan, Motivasi Belajar, Matematika, Pecahan, Sekolah Dasar.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan dasar menuntut guru untuk menghadirkan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan, dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran di sekolah dasar tidak hanya diarahkan pada penguasaan materi pelajaran, tetapi juga pada pembentukan sikap positif, keterampilan berpikir, kemampuan memecahkan masalah, serta motivasi belajar yang berkelanjutan. Dalam konteks tersebut, guru perlu memilih strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang umumnya menyukai aktivitas konkret, visual, interaktif, dan menyenangkan. Pendidikan yang berkualitas sangat berkaitan dengan kemampuan guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang membantu siswa memahami konsep secara utuh melalui keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran. Fadilah et al. (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran berperan penting dalam membantu guru menyampaikan informasi dan memudahkan siswa membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang menarik. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu unsur penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa di sekolah dasar.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting di sekolah dasar karena berperan dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan pemecahan masalah. Namun, matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa, terutama apabila materi disampaikan secara abstrak tanpa bantuan media konkret. Salah satu materi yang sering menimbulkan kesulitan adalah pecahan karena siswa harus memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan, nilai pecahan, perbandingan pecahan, serta kesetaraan antarpecahan. Kesulitan tersebut semakin terlihat ketika pembelajaran masih berpusat pada guru melalui metode ceramah dan latihan



soal di buku, sehingga siswa kurang memperoleh pengalaman langsung dalam memahami konsep. Fahrudin et al. (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran konvensional cenderung membuat peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam membangun pemahaman karena proses belajar lebih banyak dikendalikan oleh guru. Kondisi ini dapat menyebabkan siswa kurang tertarik, cepat bosan, rendah motivasi belajarnya, dan belum mampu mencapai hasil belajar yang optimal.

Media pembelajaran konkret menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menghubungkan konsep matematika yang abstrak dengan pengalaman belajar yang dekat dengan dunia anak. Media yang tepat dapat memfasilitasi interaksi, meningkatkan perhatian, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta membuat proses pembelajaran tidak monoton. Dalam pembelajaran pecahan, media konkret sangat dibutuhkan karena dapat mengubah konsep bagian dari keseluruhan menjadi bentuk yang dapat dilihat, disentuh, disusun, dan dibandingkan secara langsung oleh siswa. Salah satu media yang relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar adalah media puzzle pecahan. Media puzzle pecahan merupakan media manipulatif yang terdiri atas potongan-potongan pecahan yang dapat disusun, dipasangkan, atau dibandingkan untuk memahami konsep pecahan. Ayu dan Sobri (2024) menjelaskan bahwa media puzzle dapat memudahkan siswa memahami materi, mendorong keterlibatan aktif, serta menumbuhkan minat belajar karena siswa belajar melalui aktivitas yang menyenangkan dan menantang.

Hasil observasi awal di kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih banyak menggunakan buku paket dan metode ceramah, sedangkan penggunaan media konkret pada materi pecahan masih jarang dilakukan. Siswa terlihat kurang aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan, dan terlibat dalam diskusi pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Data awal menunjukkan bahwa dari 28 siswa, hanya 13 siswa atau 47% yang mencapai ketuntasan, sedangkan 15 siswa atau 53% belum tuntas. Nilai rata-rata siswa juga masih rendah sehingga menunjukkan bahwa proses pembelajaran perlu diperbaiki melalui penggunaan media yang lebih konkret, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Temuan Distira dan Faruq (2025) menunjukkan bahwa media berbasis visual dan permainan, seperti papan pecahan, dapat membantu siswa sekolah dasar memahami konsep pecahan dengan lebih mudah. Sejalan dengan itu, Mulk et al. (2025) menyatakan bahwa media puzzle efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media puzzle pecahan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, serta dampak penggunaan media puzzle pecahan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemanfaatan media puzzle pecahan dalam konteks kebutuhan kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi, yaitu kelas dengan karakteristik siswa yang menyukai aktivitas bermain, kerja kelompok, media visual, dan pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung. Dengan menggunakan media puzzle pecahan, siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep pecahan, lebih aktif mengikuti pembelajaran, serta memiliki motivasi belajar yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru sekolah dasar dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran matematika yang konkret, menyenangkan, dan relevan dengan karakteristik peserta didik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan dukungan data kualitatif dan kuantitatif untuk menggambarkan pemanfaatan media puzzle pecahan terhadap motivasi belajar matematika siswa. Pendekatan deskriptif digunakan karena penelitian ini bertujuan menjelaskan proses penggunaan media, respons siswa, hasil validasi, serta perubahan motivasi dan hasil belajar setelah pembelajaran dilaksanakan. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui angket motivasi belajar, tes hasil belajar, serta lembar validasi ahli. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 040456 Berastagi pada siswa kelas IV



B tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian berjumlah 28 siswa yang terdiri atas 13 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki. Objek penelitian ini adalah pemanfaatan media puzzle pecahan dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan senilai untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu tahap pra-pendahuluan, tahap lapangan, serta tahap pengolahan data dan penyimpulan. Pada tahap pra-pendahuluan, peneliti melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran matematika di kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi. Peneliti juga melakukan wawancara awal dengan wali kelas untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran, kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan, serta kebutuhan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Setelah itu, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, menyiapkan media puzzle pecahan, menyusun instrumen penelitian berupa soal pretest dan posttest, angket motivasi belajar, lembar observasi, pedoman wawancara, serta lembar validasi. Media puzzle pecahan disiapkan dalam bentuk potongan-potongan pecahan yang dapat disusun, dicocokkan, dan dibandingkan oleh siswa. Tahap ini dilakukan agar proses pembelajaran dengan media puzzle pecahan dapat berjalan sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Tahap lapangan merupakan tahap pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan media puzzle pecahan pada materi pecahan senilai. Pada kegiatan pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, apersepsi, serta mengaitkan konsep pecahan dengan pengalaman sehari-hari, seperti membagi kue atau buah. Guru kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan media puzzle pecahan kepada siswa. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan konsep dasar pecahan menggunakan media puzzle, kemudian siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri atas tiga sampai empat orang. Setiap kelompok diberikan satu set media puzzle pecahan, lalu siswa diminta menyusun potongan puzzle menjadi satu kesatuan utuh, mencocokkan nilai pecahan yang sesuai, dan membandingkan bagian-bagian pecahan seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$. Selama kegiatan berlangsung, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa, memberi arahan, serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan. Pada kegiatan penutup, guru bersama siswa menyimpulkan materi, melakukan refleksi, dan memberikan evaluasi berupa posttest untuk mengetahui pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, angket motivasi belajar, tes hasil belajar, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan media puzzle pecahan. Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh data dari guru dan siswa mengenai kendala pembelajaran, kebutuhan media, serta tanggapan terhadap penggunaan media puzzle pecahan. Angket motivasi belajar disusun dengan skala lima pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Aspek yang diukur dalam angket motivasi meliputi tujuan belajar, minat dan rasa senang, usaha dan ketekunan, dukungan lingkungan, serta penghargaan dan harapan. Tes hasil belajar diberikan dalam bentuk pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media puzzle pecahan. Lembar validasi ahli digunakan untuk menilai kelayakan media dari aspek tampilan, kesesuaian materi, kegunaan, dan kemudahan penggunaan media dalam pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, tes, dokumentasi, dan validasi ahli. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas, keaktifan, kerja sama, dan respons siswa selama pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan beberapa siswa untuk memperoleh informasi mengenai pembelajaran matematika, penggunaan media, serta tanggapan terhadap media puzzle pecahan. Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui motivasi belajar setelah mengikuti pembelajaran dengan media puzzle pecahan. Tes dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data penelitian berupa foto kegiatan, catatan pembelajaran, hasil pekerjaan siswa, dan dokumen lain yang relevan. Validasi ahli dilakukan untuk memperoleh penilaian



terhadap kelayakan media sebelum digunakan dalam pembelajaran, sehingga media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa sekolah dasar.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung skor, nilai rata-rata, persentase, dan kategori hasil. Data hasil belajar dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata siswa menggunakan rumus jumlah seluruh nilai dibagi jumlah siswa, kemudian ketuntasan belajar dihitung dengan membandingkan jumlah siswa yang tuntas dengan jumlah seluruh siswa dan dikalikan 100%. Kriteria ketuntasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimal 76, sedangkan ketuntasan klasikal ditetapkan minimal 85%. Data angket motivasi dianalisis dengan memberi skor pada setiap pilihan jawaban, yaitu sangat setuju bernilai 5, setuju bernilai 4, ragu-ragu bernilai 3, tidak setuju bernilai 2, dan sangat tidak setuju bernilai 1. Persentase motivasi belajar dihitung dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimal, kemudian dikalikan 100%. Hasil persentase dikategorikan menjadi sangat tinggi pada rentang 81%–100%, tinggi pada rentang 61%–80%, cukup pada rentang 41%–60%, rendah pada rentang 21%–40%, dan sangat rendah pada rentang 0%–20%. Data kualitatif dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, verifikasi, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi teknik, triangulasi sumber, dan triangulasi waktu, yaitu dengan membandingkan data dari tes, angket, observasi, wawancara, dokumentasi, guru, siswa, serta hasil pretest dan posttest.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara, angket motivasi belajar, tes hasil belajar, dokumentasi, serta validasi media puzzle pecahan. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi tahun ajaran 2025/2026 dengan jumlah subjek sebanyak 28 siswa. Data utama yang dianalisis meliputi hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media puzzle pecahan, motivasi belajar siswa, kelayakan media, serta respons siswa selama proses pembelajaran. Media puzzle pecahan digunakan pada pembelajaran matematika materi pecahan untuk membantu siswa memahami konsep pecahan secara konkret melalui kegiatan menyusun, mencocokkan, dan membandingkan potongan pecahan. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media puzzle pecahan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan membantu siswa memahami materi pecahan dengan lebih mudah.

Sebelum media puzzle pecahan digunakan, pembelajaran matematika di kelas IV B masih banyak dilakukan melalui penjelasan guru dan penggunaan buku paket. Kondisi tersebut membuat sebagian siswa kurang aktif, kurang berani bertanya, dan cenderung cepat bosan ketika mempelajari materi pecahan. Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih rendah, dengan nilai rata-rata sebesar **63,79** dan ketuntasan belajar sebesar **17,86%**. Setelah pembelajaran menggunakan media puzzle pecahan, nilai siswa mengalami peningkatan. Hasil posttest menunjukkan nilai rata-rata sebesar **79,21** dengan ketuntasan belajar mencapai **100%**. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle pecahan membantu siswa memahami materi pecahan secara lebih konkret dan menyenangkan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar Pretest dan Posttest

No.	Uraian	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan	Kategori
1	Pretest	63,79	17,86%	Kurang
2	Posttest	79,21	100%	Baik
3	Peningkatan	+15,42	+82,14%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1, terdapat peningkatan nilai rata-rata sebesar **15,42 poin** setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan media puzzle pecahan. Ketuntasan belajar juga meningkat dari **17,86%** menjadi **100%**, yang berarti seluruh siswa telah mencapai kriteria ketuntasan setelah penggunaan media. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media puzzle pecahan mampu membantu siswa memahami materi pecahan melalui pengalaman belajar langsung. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat dalam aktivitas menyusun dan mencocokkan



bagian-bagian pecahan. Dengan demikian, penggunaan media puzzle pecahan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Pretest

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
50–55	8	28,57%
56–61	10	35,71%
62–67	5	17,86%
68–73	0	0,00%
74–79	3	10,71%
80–85	2	7,14%
Jumlah	28	100%

Distribusi frekuensi nilai pretest menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada interval nilai rendah. Sebanyak 8 siswa atau 28,57% berada pada interval 50–55, sedangkan 10 siswa atau 35,71% berada pada interval 56–61. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum penggunaan media puzzle pecahan, sebagian besar siswa belum memahami materi pecahan dengan baik. Siswa yang memperoleh nilai pada interval tinggi masih sangat sedikit, yaitu 3 siswa pada interval 74–79 dan 2 siswa pada interval 80–85. Kondisi ini memperkuat hasil observasi awal bahwa pembelajaran pecahan membutuhkan media konkret agar siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
50–55	0	0,00%
56–61	0	0,00%
62–67	0	0,00%
68–73	0	0,00%
74–79	15	53,57%
80–85	13	46,43%
Jumlah	28	100%

Distribusi frekuensi nilai posttest menunjukkan adanya perubahan yang sangat jelas setelah penggunaan media puzzle pecahan. Tidak ada lagi siswa yang memperoleh nilai pada interval 50–73. Sebanyak 15 siswa atau 53,57% berada pada interval 74–79, sedangkan 13 siswa atau 46,43% berada pada interval 80–85. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran dengan media puzzle pecahan, kemampuan siswa dalam memahami materi pecahan mengalami peningkatan. Aktivitas belajar yang melibatkan media konkret membuat siswa lebih mudah membedakan bagian-bagian pecahan, memahami pecahan senilai, dan mengerjakan soal evaluasi dengan lebih baik.



Gambar 1. Histogram Distribusi Nilai Pretest dan Posttest

Selain hasil belajar, penelitian ini juga mengukur motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media puzzle pecahan. Berdasarkan hasil angket motivasi belajar, sebelum media digunakan siswa memperoleh rata-rata skor motivasi sebesar **68,11** atau **57%** dengan kategori cukup. Setelah penggunaan media puzzle pecahan, rata-rata skor motivasi meningkat menjadi **96,79** atau



81% dengan kategori tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media puzzle pecahan dapat membuat siswa lebih tertarik, aktif, dan senang mengikuti pembelajaran matematika. Siswa terlihat lebih antusias ketika belajar melalui kegiatan kelompok, menyusun potongan puzzle, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil kerja kelompok. Dengan demikian, media puzzle pecahan tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar siswa.

Tabel 4. Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan Media Puzzle Pecahan

No.	Uraian	Rata-rata Skor	Persentase	Kategori
1	Sebelum menggunakan media puzzle pecahan	68,11	57%	Cukup
2	Sesudah menggunakan media puzzle pecahan	96,79	81%	Tinggi
3	Peningkatan	+28,68	+24%	Meningkat

Hasil validasi media juga menunjukkan bahwa media puzzle pecahan layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Validasi ahli media memperoleh skor **92%** dengan kategori **sangat layak**, yang berarti media memiliki tampilan menarik, mudah digunakan, mendukung aktivitas belajar, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Media puzzle pecahan juga dinilai praktis karena dapat digunakan guru dalam menjelaskan konsep pecahan secara langsung di kelas. Respons siswa terhadap media ini juga sangat positif karena siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, bekerja sama, dan menyelesaikan tugas pembelajaran. Dengan demikian, media puzzle pecahan terbukti layak, praktis, dan bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada materi pecahan.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, pemanfaatan media puzzle pecahan memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi. Peningkatan terlihat dari nilai rata-rata pretest ke posttest, peningkatan persentase ketuntasan belajar, serta peningkatan skor motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan media puzzle pecahan membuat siswa lebih mudah memahami konsep pecahan karena materi yang sebelumnya abstrak disajikan dalam bentuk konkret, visual, dan dapat dimanipulasi secara langsung. Siswa juga menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena media ini mendorong kegiatan bermain sambil belajar, kerja sama kelompok, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, media puzzle pecahan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media puzzle pecahan memberikan dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi. Peningkatan hasil belajar dari nilai rata-rata pretest sebesar 63,79 menjadi 79,21 pada posttest menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami materi pecahan setelah memperoleh pengalaman belajar yang konkret, visual, dan interaktif. Media puzzle pecahan membantu siswa melihat hubungan antara bagian dan keseluruhan secara langsung sehingga konsep pecahan tidak hanya dipahami melalui simbol angka, tetapi juga melalui bentuk nyata yang dapat diamati dan disusun. Fahrudin et al. (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru cenderung membuat siswa kurang aktif dalam membangun pemahaman, sehingga diperlukan strategi yang mampu melibatkan siswa secara langsung dalam proses belajar. Dalam penelitian ini, aktivitas menyusun potongan puzzle membuat siswa membangun sendiri pemahamannya tentang pecahan melalui kegiatan manipulatif. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa media puzzle pecahan mampu mengubah materi yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.

Peningkatan motivasi belajar dari 57% menjadi 81% memperlihatkan bahwa media puzzle pecahan mampu membangkitkan minat, perhatian, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Motivasi belajar merupakan unsur penting karena menjadi dorongan bagi siswa untuk mengikuti pembelajaran, menyelesaikan tugas, dan mencapai tujuan belajar secara optimal. Rahman



(2021) menjelaskan bahwa motivasi merupakan kondisi internal yang mendorong seseorang untuk melakukan tindakan tertentu guna mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam penelitian ini, motivasi siswa meningkat karena pembelajaran tidak lagi berlangsung secara monoton, tetapi dikemas melalui aktivitas bermain sambil belajar. Siswa terlihat lebih antusias ketika menyusun potongan puzzle, berdiskusi dengan teman kelompok, dan mencoba mencocokkan bagian-bagian pecahan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media puzzle pecahan mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong siswa lebih percaya diri dalam mempelajari matematika.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pandangan Hasan et al. (2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu penyampaian pesan pembelajaran agar materi lebih mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik. Media puzzle pecahan berperan sebagai jembatan antara konsep matematika yang abstrak dengan pengalaman konkret siswa. Pada usia sekolah dasar, siswa cenderung lebih mudah memahami materi apabila pembelajaran melibatkan benda nyata, warna, gambar, dan aktivitas langsung. Fadilah et al. (2023) juga menegaskan bahwa media pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan informasi dan membantu siswa membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang lebih menarik. Dalam konteks pembelajaran pecahan, media puzzle memungkinkan siswa membandingkan nilai pecahan, memahami pecahan senilai, dan melihat hubungan bagian terhadap keseluruhan secara visual. Oleh karena itu, media puzzle pecahan sesuai dengan karakteristik perkembangan belajar siswa sekolah dasar yang membutuhkan pembelajaran konkret dan bermakna.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, media puzzle pecahan juga mendorong terbentuknya pembelajaran kolaboratif di dalam kelas. Pada saat siswa bekerja dalam kelompok, mereka belajar berdiskusi, membagi tugas, menyampaikan pendapat, dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Ayu dan Sobri (2024) menjelaskan bahwa media puzzle dapat mendorong keterlibatan siswa karena pembelajaran berlangsung melalui aktivitas yang menyenangkan, menantang, dan melibatkan kerja sama. Dalam penelitian ini, siswa yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan keberanian untuk bertanya, menjawab, dan membantu teman kelompoknya menyelesaikan tugas. Aktivitas kolaboratif tersebut membuat pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir, komunikasi, dan interaksi sosial siswa. Dengan demikian, media puzzle pecahan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan kerja sama, komunikasi, dan rasa percaya diri siswa dalam pembelajaran matematika.

Hasil validasi media sebesar 92% menunjukkan bahwa media puzzle pecahan memiliki kualitas tampilan dan kegunaan yang sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Tampilan media yang menarik, penggunaan warna, serta bentuk potongan puzzle membuat siswa lebih tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran. Distira dan Faruq (2025) menyatakan bahwa media berbasis visual dan permainan dapat membantu siswa sekolah dasar memahami konsep pecahan karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret. Meskipun demikian, hasil validasi materi sebesar 62% menunjukkan bahwa media masih dapat disempurnakan, terutama pada aspek kedalaman materi dan ketepatan penyajian konsep pecahan. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga harus tepat secara konseptual agar tidak menimbulkan miskonsepsi pada siswa. Oleh sebab itu, perbaikan berdasarkan saran validator menjadi bagian penting untuk meningkatkan kualitas media agar lebih sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika.

Kepraktisan media yang mencapai 90% menunjukkan bahwa media puzzle pecahan mudah digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas. Guru menyatakan bahwa media ini membantu menjelaskan konsep pecahan dan membuat siswa lebih aktif selama pembelajaran berlangsung. Siregar dan Sukmawarti (2023) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang baik harus sesuai dengan kebutuhan siswa, mudah digunakan guru, dan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif. Dalam penelitian ini, media puzzle pecahan dinilai praktis karena tidak memerlukan prosedur penggunaan yang rumit dan dapat langsung digunakan dalam kegiatan kelompok. Kepraktisan ini menjadi aspek penting karena media yang terlalu sulit digunakan justru dapat



menghambat proses pembelajaran. Oleh karena itu, media puzzle pecahan memiliki kelebihan karena sederhana, menarik, sesuai dengan materi, dan mampu melibatkan siswa secara langsung.

Peningkatan ketuntasan belajar dari 17,86% menjadi 100% menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle pecahan memberikan perubahan yang sangat berarti terhadap pemahaman siswa pada materi pecahan. Sebelum menggunakan media, sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan karena materi pecahan masih dianggap sulit dan abstrak. Setelah pembelajaran menggunakan puzzle, siswa lebih mudah membedakan, membandingkan, dan memahami pecahan senilai melalui aktivitas menyusun serta mencocokkan potongan pecahan. Mulk et al. (2025) menyatakan bahwa media puzzle efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar karena memberikan pengalaman belajar visual dan manipulatif. Hasil penelitian ini memperkuat temuan tersebut karena siswa mengalami peningkatan nilai setelah mengikuti pembelajaran dengan media puzzle pecahan. Dengan demikian, penggunaan media konkret dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan belajar matematika, khususnya pada materi pecahan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa media puzzle pecahan efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika di sekolah dasar. Media ini mampu meningkatkan motivasi belajar, membantu pemahaman konsep, memperbaiki hasil belajar, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Temuan ini sejalan dengan Fadilah et al. (2023), Ayu dan Sobri (2024), Distira dan Faruq (2025), serta Mulk et al. (2025) yang menegaskan bahwa media konkret, visual, dan berbasis permainan dapat membantu siswa memahami materi serta meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran. Meskipun demikian, penggunaan media puzzle pecahan tetap memerlukan perencanaan yang baik agar waktu pembelajaran dapat dikelola secara efektif. Guru perlu menyiapkan petunjuk penggunaan yang jelas, membagi kelompok secara proporsional, dan memastikan setiap siswa memperoleh kesempatan untuk berpartisipasi. Dengan perencanaan yang tepat, media puzzle pecahan dapat menjadi media pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media puzzle pecahan memberikan dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 040456 Berastagi. Media puzzle pecahan memperoleh hasil validasi ahli media sebesar 92% dengan kategori sangat layak, validasi ahli materi sebesar 62% dengan kategori layak, serta respons kepraktisan guru sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media puzzle pecahan memenuhi aspek kelayakan dan kepraktisan untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan. Media ini mampu membantu guru menyampaikan materi secara lebih konkret, visual, dan menarik sehingga siswa lebih mudah memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan dalam konsep pecahan.

Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari nilai rata-rata pretest sebesar 63,79 menjadi 79,21 pada posttest. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu dari 17,86% sebelum penggunaan media menjadi 100% setelah penggunaan media puzzle pecahan. Selain itu, motivasi belajar siswa meningkat dari skor rata-rata 68,00 atau 57% dengan kategori cukup menjadi 96,79 atau 81% dengan kategori tinggi. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media puzzle pecahan tidak hanya membantu siswa memahami materi, tetapi juga mampu meningkatkan minat, perhatian, keaktifan, rasa senang, dan kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan demikian, media puzzle pecahan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang konkret, interaktif, menyenangkan, dan efektif dalam meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi pecahan.

Media puzzle pecahan juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa terlibat langsung dalam kegiatan menyusun, mencocokkan, membandingkan, dan mendiskusikan potongan pecahan bersama teman kelompok. Aktivitas tersebut membuat pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman visual dan manipulatif. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, serta lebih



berani dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat. Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan alternatif media pembelajaran matematika yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, terutama siswa yang membutuhkan pembelajaran konkret, menarik, dan kolaboratif. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih interaktif, kreatif, dan bermakna.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., & Kurniawati, T. (2025). Analisis penggunaan media konkret pada hasil pembelajaran matematika materi pecahan di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 45–56.
- Ayu, R. P., & Sobri, M. (2024). Pengembangan media puzzle pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 1123–1134.
- Distira, A., & Faruq, D. J. (2025). Pengaruh media papan pecahan putar terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Dasar*, 6(1), 33–42.
- Fadilah, A. N., & Kusdiyanti, H. (2023). Meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pengembangan media pembelajaran berbasis Genially. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(2), 187–198.
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Penerapan metode pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar peserta didik. *Al asma: Journal of Islamic Education*, 3(2), 190–199.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra, I. M. (2021). *Media pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Indrawati, A., Arjudin, A., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan media puzzle pada materi pecahan matematika untuk siswa kelas III sekolah dasar. *Journal of Classroom Action Research*, 5(3), 219–226.
- Junaidi, J. (2021). Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 5(1), 45–52.
- Khasanah, H. M. A., & Hamna, H. (2024). Meningkatkan hasil belajar matematika siswa menggunakan media puzzle berbasis small group learning di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Global*, 2(4), 501–510.
- Maharani, D. P., & Widodo, S. A. (2022). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(1), 76–87.
- Mulk, M., Nurhasanah, N., & Rahayu, S. (2025). Efektivitas media puzzle dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 9(1), 88–99.
- Nasution, A. F., & Sari, R. M. (2022). Media manipulatif dalam pembelajaran pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6543–6552.
- Ningsih, S., & Putri, A. R. (2023). Penggunaan media pembelajaran puzzle pecahan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora*, 2(1), 447–452.
- Nurlaila, N., & Nurhayati, S. (2025). Pengaruh penggunaan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(1), 315–326.
- Pramesti, R. D., & Yunianta, T. N. H. (2022). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis permainan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1831–1842.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 289–302.
- Rohmah, N., & Setyawan, A. (2023). Penggunaan media konkret dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 3741–3748.



- Sari, D. P., & Lestari, I. (2024). Media pembelajaran visual dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 61–70.
- Siregar, R. A., & Sukmawarti, S. (2023). Pengembangan media puzzle pecahan pada penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(3), 624–635.
- Suwarno, S., & Rahadian, R. B. (2021). The use of fractional blocks to improve mathematics learning for elementary school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1), 1–7.
- Utami, N. R., & Hidayat, A. (2022). Penerapan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10872–10880.
- Wahyuni, S., & Ananda, R. (2024). Pengaruh media puzzle terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Elementary Education*, 7(2), 144–153.
- Wulandari, E., & Fitria, Y. (2023). Pembelajaran matematika berbantuan media manipulatif terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(3), 421–430.
- Yuliana, R., & Haryanto, H. (2025). Penggunaan media konkret dalam pembelajaran pecahan di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 25–35.
- Zahra, F., & Maulida, N. (2025). Literatur review: Peran alat peraga puzzle dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan*, 14(1), 77–89.