



**PEMANFAATAN *PUZZLE* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DI SEKOLAH
DASAR: STUDI LITERATUR**

Nisaul Latifah Atta¹, Rani Marja Safitri², Masniladevi³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

e-mail: nisaullatifah108@gmail.com¹, ranimarjasafitrisafitri@gmail.com²,
Masniladevi@fip.unp.ac.id³

Diterima: 18/06/2026; Direvisi: 06/07/2026; Diterbitkan: 11/07/2026

ABSTRAK

Matematika sering dianggap sulit dan abstrak bagi siswa Sekolah Dasar (SD), khususnya pada materi pecahan dan bangun datar yang membutuhkan kemampuan berpikir abstrak yang belum sepenuhnya dikuasai siswa pada usia ini. Metode konvensional dan media konkret sederhana sering dinilai kurang efektif digunakan secara berkelanjutan, sementara kajian tentang *puzzle* masih tersebar dan belum banyak yang merangkum secara sistematis bagaimana dan mengapa *puzzle* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di SD. Kesenjangan ini melatarbelakangi pentingnya studi literatur ini dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan *puzzle* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di SD melalui studi literatur. Metode yang digunakan adalah kajian pustaka dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa *puzzle* memiliki peran positif dalam membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih konkret, menarik, dan menyenangkan. *Puzzle* mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, melatih kemampuan berpikir logis, serta memperkuat pemahaman konsep melalui kegiatan manipulatif, sekaligus meningkatkan motivasi belajar dan mengurangi kejenuhan siswa. Dengan demikian, *puzzle* dapat menjadi alternatif media pembelajaran matematika yang inovatif bagi guru SD.

Kata Kunci: *Puzzle, Media Pembelajaran, Pemahaman Konsep Matematika, Sekolah Dasar, Studi Literatur*

ABSTRACT

Mathematics is often regarded as a difficult and abstract subject for elementary school students, particularly in topics such as fractions and plane shapes that require abstract thinking skills not yet fully developed at this age. Conventional methods and simple concrete media are often considered ineffective for sustained use, while studies on *puzzle*-based media remain scattered, with few systematically synthesizing how and why *puzzles* are effective in elementary mathematics learning. This gap underlies the importance of conducting this literature review. This study aims to examine the use of *puzzles* as a learning medium in improving students' understanding of mathematical concepts in elementary schools through a literature review. The method used is a literature study analyzing relevant scientific sources. The results show that *puzzles* play a positive role in helping students understand mathematical concepts more concretely, attractively, and enjoyably. *Puzzles* increase students' active engagement, train logical thinking skills, and strengthen conceptual understanding through manipulative activities, while also boosting learning motivation and reducing boredom. Thus, *puzzles* can serve as an innovative alternative learning medium for elementary mathematics teachers.





Keywords: *Puzzle, Learning Media, Understanding of Mathematical Concepts, Elementary School, Literature Study*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis pada peserta didik. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai mata pelajaran yang mengajarkan keterampilan berhitung, tetapi juga menjadi dasar bagi pengembangan kemampuan bernalar yang akan digunakan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari maupun dalam mempelajari bidang ilmu lainnya. Oleh karena itu, kualitas pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar menjadi fondasi penting yang akan menentukan kesiapan siswa dalam menghadapi pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan berikutnya.

Namun demikian, dalam praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering menghadapi berbagai permasalahan dan tantangan. Pembelajaran cenderung masih berpusat pada guru (*teacher-centered*) dan bersifat abstrak, sehingga menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa, kurangnya minat belajar, serta rendahnya hasil belajar matematika di sekolah dasar (Azzahra, T., & Febrianti, N., 2025). Pemahaman konsep matematika sendiri merupakan aspek fundamental yang harus dimiliki siswa, karena konsep-konsep dalam matematika saling berkaitan dan menjadi dasar dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Akan tetapi, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep, seperti pada materi pecahan atau bangun datar, yang salah satunya disebabkan oleh kurangnya media pembelajaran yang menarik dan inovatif (Asih et al., 2026).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan media pembelajaran yang tepat menjadi kebutuhan mendesak dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Media pembelajaran berfungsi sebagai jembatan yang mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa yang secara perkembangan kognitif masih berada pada tahap operasional konkret. Tanpa dukungan media yang sesuai, siswa akan kesulitan menghubungkan konsep matematis yang abstrak dengan pengalaman nyata mereka, sehingga pemahaman yang terbentuk pun cenderung dangkal dan mudah dilupakan.

Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *puzzle*. *Puzzle* merupakan bentuk permainan edukatif yang menantang siswa untuk berpikir kritis, kreatif, serta memecahkan masalah secara aktif. Penggunaan *puzzle* dalam pembelajaran matematika berperan dalam mengonkretkan konsep abstrak melalui aktivitas manipulatif, melatih penalaran logis melalui proses menyusun dan mencocokkan kepingan secara sistematis, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan pemahaman konsep siswa. Media *puzzle* dinilai efektif, praktis, dan layak digunakan karena mampu meningkatkan keaktifan siswa serta membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam (Pradipto et al., 2017). Penelitian-penelitian terdahulu, baik yang berbentuk penelitian tindakan kelas, penelitian eksperimen, maupun pengembangan media, secara konsisten melaporkan adanya peningkatan signifikan pada nilai *pretest-posttest* siswa setelah menggunakan media *puzzle*, khususnya pada materi pecahan dan bangun datar. Bahkan, penggunaan *puzzle* yang dipadukan dengan pendekatan tertentu, seperti *Realistic Mathematics*

Education (RME) atau *Concrete Pictorial Abstract* (CPA), juga terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematis siswa secara lebih optimal.

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan dalam penelitian-penelitian terkait media *puzzle* yang telah dilakukan. Kajian terhadap efektivitas *puzzle* masih bersifat tersebar dan belum banyak yang merangkum secara sistematis bagaimana dan mengapa *puzzle* efektif digunakan, termasuk sejauh mana dampaknya terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) dibandingkan kemampuan berpikir tingkat dasar, serta bagaimana perbandingan efektivitas antara *puzzle* fisik dan *puzzle* digital pada materi yang setara. Selain itu, sebagian besar penelitian masih menggunakan sampel berskala kecil pada satu sekolah, sehingga generalisasi temuan ke konteks yang lebih luas masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pemanfaatan *puzzle* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar melalui studi literatur. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas, mekanisme, serta keterbatasan media *puzzle*, sekaligus menjadi referensi bagi guru dan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan bermakna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*) dengan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Metode ini dipilih untuk mengkaji, menganalisis, dan mensintesis berbagai hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan pemanfaatan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Studi literatur merupakan metode yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis bukti ilmiah yang telah dipublikasikan guna menjawab suatu permasalahan penelitian secara komprehensif (Bangun et al., 2025).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi artikel ilmiah yang membahas media *puzzle* dalam pembelajaran matematika, penelitian pada jenjang sekolah dasar, artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2020–2026, serta artikel yang berasal dari jurnal ilmiah terakreditasi atau prosiding yang dapat diakses secara terbuka. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian, penelitian yang tidak berfokus pada pemahaman konsep matematika, serta sumber berupa opini, blog, atau non-ilmiah. Proses seleksi dilakukan dengan menyaring judul, abstrak, dan isi artikel untuk memastikan kesesuaian dengan topik penelitian. Dalam beberapa penelitian SLR, proses ini juga melibatkan tahap identifikasi (*identification*), penyaringan (*screening*), dan kelayakan (*eligibility*) untuk mendapatkan artikel yang benar-benar relevan (Akarta et al., 2025).

Data yang diperoleh dari artikel terpilih kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengelompokkan, membandingkan, dan menginterpretasikan hasil penelitian terkait efektivitas penggunaan media *puzzle* terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Pendekatan ini umum digunakan dalam penelitian *literature review* untuk menggambarkan temuan secara sistematis dan komprehensif. Dalam penelitian ini, jumlah artikel yang dianalisis disesuaikan dengan hasil seleksi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa *literature review* dapat melibatkan sejumlah artikel dalam rentang tahun tertentu untuk memperoleh gambaran yang representatif mengenai suatu topik penelitian (Srisakti et al., 2025). Dengan menggunakan metode ini, diharapkan diperoleh gambaran yang jelas dan menyeluruh mengenai efektivitas



pemanfaatan *puzzle* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Seleksi Artikel

Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur dengan menganalisis 25 artikel ilmiah yang membahas penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Artikel yang dianalisis diperoleh melalui proses identifikasi, seleksi, dan penetapan berdasarkan kesesuaian topik penelitian serta kriteria publikasi dalam kurun waktu kurang dari 10 tahun terakhir.

Berdasarkan hasil seleksi, diperoleh 25 artikel yang memenuhi kriteria penelitian. Artikel tersebut menggunakan berbagai metode penelitian, yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), eksperimen, *quasi experiment*, *Research and Development* (R&D), serta studi literatur. Materi matematika yang dikaji meliputi pecahan, bangun datar, geometri, operasi hitung, dan materi matematika dasar lainnya.

Hasil Analisis Literatur

Hasil analisis terhadap artikel yang telah dikaji menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar menghasilkan beberapa temuan utama, yaitu peningkatan pemahaman konsep matematika, peningkatan hasil belajar, peningkatan motivasi dan keaktifan siswa, pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta pengembangan media *puzzle* berbasis digital. Berdasarkan hasil kajian, media *puzzle* banyak digunakan sebagai media konkret untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak. Penggunaan *puzzle* ditemukan mampu membantu siswa melakukan aktivitas menyusun, mencocokkan, dan memanipulasi objek sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih mudah dipahami.

Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan nilai rata-rata, peningkatan persentase ketuntasan belajar, serta peningkatan hasil evaluasi setelah penerapan media *puzzle*. Hasil kajian juga menunjukkan bahwa media *puzzle* memberikan dampak terhadap aspek motivasi dan aktivitas belajar siswa. Pembelajaran dengan menggunakan *puzzle* membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, meningkatkan perhatian siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik.

Beberapa artikel juga menunjukkan adanya pengembangan media *puzzle* dalam bentuk digital dan permainan edukatif. Penggunaan *puzzle* digital memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif melalui integrasi teknologi dalam proses pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel yang Relevan

Penulis/Tahun	Temuan Utama
Afra, Rahmawati, & Widya (2020)	Media papan <i>puzzle</i> mampu meningkatkan pemahaman konseptual matematika siswa sekolah dasar melalui aktivitas pembelajaran yang bersifat konkret dan manipulatif.

Penulis/Tahun	Temuan Utama
Prawismo dkk. (2022)	Pengembangan media <i>puzzle</i> pada materi pecahan menunjukkan bahwa media lebih efektif membantu siswa memahami konsep dibandingkan penggunaan media konkret sederhana.
Azizah, Susanti, & Irawan (2023)	Penggunaan alat peraga <i>puzzle</i> pecahan meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas III dengan peningkatan ketuntasan belajar setelah penerapan media.
Enjelika & Ritonga (2023)	Media pembelajaran berbasis <i>puzzle</i> pada materi pecahan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar melalui kegiatan belajar yang menarik dan interaktif.
Indriani & Suriani (2024)	Media <i>puzzle</i> matematika memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional pada materi penjumlahan siswa kelas II SD.
Daud, Otaia, & Huljannah (2024)	Penggunaan media <i>puzzle</i> pada materi pecahan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar setelah penerapan media.
Hasni dkk. (2024)	<i>Visual puzzle</i> meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa sekolah dasar melalui representasi visual dan aktivitas penyusunan bentuk.
Pranoto Sanjoyo, Sriwijayanti, & Anjarwati (2024)	Penerapan media <i>puzzle</i> melalui pendekatan <i>game-based learning</i> meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi penjumlahan bersusun.
Pratiwi, Dewi, & Hayati (2024)	Penggunaan <i>puzzle</i> pecahan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
Ekawati, Kuncoro, & Jaelani (2025)	Media <i>puzzle</i> pecahan meningkatkan pemahaman konsep siswa SD kelas IV melalui pembelajaran berbasis aktivitas konkret.
Akmal dkk. (2025)	Kombinasi media <i>puzzle</i> dan tubopin meningkatkan pemahaman konsep bangun datar melalui kegiatan pembelajaran aktif dan manipulatif.
Farhan, Taofik, & Soleh (2025)	Media <i>puzzle</i> Sugam pada pembelajaran IPAS meningkatkan fokus, keterlibatan, dan hasil belajar siswa sekolah dasar.
Leksono dkk. (2025)	Media <i>puzzle</i> membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui aktivitas menyusun informasi dan pemecahan masalah secara logis.
Lewi dkk. (2025)	Penggunaan media <i>puzzle</i> pecahan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar.
Mulk dkk. (2025)	Media <i>puzzle</i> menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika siswa sekolah dasar.
Nurfathiyyah, Ansori, & Rosidah (2025)	<i>Puzzle</i> digital berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan indikator <i>fluency</i> , <i>flexibility</i> , <i>originality</i> , dan <i>elaboration</i> .

Penulis/Tahun	Temuan Utama
Nurpeni dkk. (2025)	Media <i>puzzle</i> meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami bentuk dan karakteristik bangun datar pada pembelajaran matematika.
Pratama, Djodding, & Jamlean (2025)	Pendekatan <i>Game-Based Learning</i> melalui <i>puzzle</i> digital meningkatkan kemampuan kognitif dan pemahaman konsep siswa sekolah dasar.
Rahayu, Saputro, & Untari (2025)	Media <i>puzzle</i> bangun datar memperoleh tingkat validitas tinggi dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa sekolah dasar.
Ridho'i & Fauzi (2025)	Media <i>puzzle</i> pecahan terintegrasi <i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i> memiliki tingkat validitas dan kepraktisan tinggi dalam pembelajaran matematika.
Sobirin dkk. (2025)	Model <i>jigsaw</i> berbantuan media <i>puzzle</i> meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan.
Hikmatas, Fitri, & Widiastuti (2026)	Media <i>puzzle</i> meningkatkan pemahaman matematika (<i>understanding mathematics</i>) siswa kelas I sekolah dasar.
Ikhsan dkk. (2026)	Media konkret berbasis pecahan membantu siswa memahami konsep matematika melalui pengalaman belajar langsung dan manipulatif.
Undriani, Rini, & Zamroni (2026)	Penggunaan media <i>puzzle</i> meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas II sekolah dasar.
Masida (2024)	Pengembangan game edukasi <i>puzzle</i> memperoleh efektivitas berdasarkan skor <i>N-Gain</i> kategori sedang dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis terhadap 25 artikel menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar memberikan kecenderungan hasil yang positif. Temuan penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa media *puzzle* dimanfaatkan dalam berbagai bentuk, baik *puzzle* konkret maupun *puzzle* berbasis digital, dengan fokus utama pada peningkatan pemahaman konsep, hasil belajar, motivasi, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, artikel yang dianalisis terdiri atas beberapa pendekatan, yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), eksperimen, pengembangan media melalui *Research and Development* (R&D), serta kajian literatur. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan eksperimen dan tindakan kelas untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika.

Selain itu, hasil kajian menunjukkan bahwa media *puzzle* banyak diterapkan pada materi pecahan, bangun datar, geometri, dan operasi hitung. Penggunaan media tersebut memberikan pengalaman belajar yang bersifat konkret melalui kegiatan menyusun, mencocokkan, dan memanipulasi objek. Temuan lain menunjukkan adanya perkembangan media *puzzle* menuju bentuk digital melalui penerapan *Game-Based Learning* yang memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih interaktif. Secara keseluruhan, hasil analisis literatur menunjukkan bahwa media *puzzle* memiliki potensi sebagai salah satu alternatif media pembelajaran matematika di



sekolah dasar karena mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna.

Pembahasan

Berdasarkan hasil kajian terhadap 25 artikel ilmiah periode 2020–2026, penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran sekolah dasar menunjukkan kecenderungan yang positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari aspek pemahaman konsep, hasil belajar, motivasi, maupun keterampilan berpikir siswa. Media *puzzle* tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai media manipulatif yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan menyusun, mencocokkan, mengelompokkan, dan menemukan hubungan antarbagian. Karakteristik tersebut sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih membutuhkan representasi konkret dalam memahami konsep abstrak. Melalui aktivitas manipulatif, siswa tidak sekadar menerima informasi dari guru, tetapi terlibat dalam proses membangun pengetahuan secara aktif. Afra et al. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan papan *puzzle* mampu meningkatkan pemahaman konseptual matematika siswa sekolah dasar karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep melalui pengalaman visual dan aktivitas langsung.

Efektivitas media *puzzle* terlihat secara jelas pada pembelajaran matematika, khususnya materi yang memiliki tingkat abstraksi tinggi seperti pecahan, bangun datar, dan operasi bilangan. Materi matematika sering menjadi tantangan bagi siswa sekolah dasar karena berkaitan dengan simbol, prosedur, dan konsep yang tidak mudah dipahami tanpa bantuan media konkret. Azizah et al. (2023) membuktikan bahwa penggunaan alat peraga *puzzle* pecahan mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas III melalui proses pembelajaran yang lebih konkret dan menarik. Temuan tersebut diperkuat oleh Ekawati et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media *puzzle* pecahan membantu siswa memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan melalui kegiatan menyusun serta mengidentifikasi bentuk pecahan. Selanjutnya, Mulk et al. (2025) menjelaskan bahwa media *puzzle* memiliki efektivitas dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika karena mampu memberikan pengalaman belajar visual yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Penggunaan media *puzzle* pada materi pecahan juga memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Daud et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan media *puzzle* pada pembelajaran pecahan mampu meningkatkan hasil belajar karena siswa lebih mudah memahami materi melalui aktivitas manipulasi objek pembelajaran. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Lewi et al. (2025) yang menemukan bahwa penggunaan media *puzzle* pecahan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar. Selain itu, pengembangan media *puzzle* pecahan oleh Enjelika dan Ritonga (2023) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *puzzle* dapat menjadi alternatif dalam membantu siswa memahami konsep matematika karena menggabungkan unsur bermain dan belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *puzzle* tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Pada materi geometri, khususnya bangun datar, media *puzzle* juga menunjukkan efektivitas dalam membantu siswa memahami konsep dan karakteristik suatu bentuk. Pembelajaran geometri membutuhkan kemampuan visualisasi, pengenalan pola, serta pemahaman hubungan antarunsur bangun. Hasni et al. (2024) menjelaskan bahwa pemanfaatan *visual puzzle* mampu meningkatkan pemahaman geometri siswa sekolah dasar melalui penyajian representasi visual yang lebih mudah dipahami. Hasil penelitian Rahayu et al. (2025)

menunjukkan bahwa pengembangan media *puzzle* bangun datar mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas II sekolah dasar karena siswa dapat mengenali bentuk, sifat, dan karakteristik bangun melalui aktivitas menyusun potongan *puzzle*. Hal serupa ditemukan oleh Nurpeni et al. (2025) bahwa penggunaan media *puzzle* membantu siswa memahami bentuk bangun datar melalui pembelajaran yang lebih konkret dan interaktif. Akmal et al. (2025) juga menunjukkan bahwa kombinasi media *puzzle* dan tubopin mampu meningkatkan pemahaman konsep bangun datar karena memberikan pengalaman belajar yang melibatkan aktivitas motorik dan visual secara bersamaan.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, media *puzzle* memiliki kontribusi dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Pembelajaran dengan media *puzzle* memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan karena siswa memperoleh kesempatan untuk belajar melalui aktivitas bermain yang terarah. Pranoto Sanjoyo et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan media *puzzle* melalui pendekatan *game-based learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi penjumlahan bersusun karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Indriani dan Suriani (2024) juga membuktikan bahwa penggunaan *puzzle* matematika memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep penjumlahan siswa kelas II sekolah dasar. Hal tersebut menunjukkan bahwa media *puzzle* dapat membantu mengurangi kesulitan belajar matematika dengan menghadirkan konsep dalam bentuk yang lebih sederhana dan mudah dipahami.

Dari aspek motivasi belajar, media *puzzle* mampu meningkatkan perhatian dan antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pratiwi et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan *puzzle* pecahan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena kegiatan pembelajaran menjadi lebih variatif dan tidak monoton. Prawismo et al. (2022) juga menyatakan bahwa media *puzzle* pecahan memiliki keunggulan dalam memberikan pengalaman belajar konkret sehingga siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, Hikmatius et al. (2026) menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* mampu meningkatkan pemahaman matematika (*understanding mathematics*) siswa kelas I sekolah dasar. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa media *puzzle* dapat diterapkan sejak kelas rendah untuk membangun dasar pemahaman konsep matematika melalui pengalaman belajar yang sesuai dengan perkembangan peserta didik.

Pemanfaatan media *puzzle* tidak hanya berkembang dalam pembelajaran matematika, tetapi juga mulai diterapkan pada berbagai bidang pembelajaran di sekolah dasar. Farhan et al. (2025) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *puzzle* Sugam pada pembelajaran IPAS mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. Penggunaan *puzzle* dalam pembelajaran IPAS memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi melalui kegiatan menghubungkan informasi dan menemukan konsep. Masida (2024) juga menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis permainan edukasi *puzzle* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi lambang Garuda Pancasila. Hal tersebut menunjukkan bahwa prinsip penggunaan *puzzle* dapat diterapkan secara luas dengan menyesuaikan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran.

Perkembangan teknologi pendidikan turut mendorong inovasi penggunaan media *puzzle* dalam bentuk digital. *Puzzle* digital memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif karena dapat menggabungkan unsur visual, tantangan, animasi, dan umpan balik secara langsung. Pratama et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan *game-based learning* melalui *puzzle* digital mampu meningkatkan penguatan kognitif dan pemahaman konsep siswa sekolah dasar. Selanjutnya, Nurfathiyyah et al. (2025) menjelaskan bahwa *puzzle* digital dapat mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa melalui indikator *fluency, flexibility, originality*,



dan *elaboration*. Ikhsan et al. (2026) juga menunjukkan bahwa penggunaan media konkret berbasis pecahan dapat membantu siswa memahami konsep matematika melalui pendekatan manipulatif yang lebih kontekstual. Dengan demikian, pengembangan media *puzzle* pada era digital perlu diarahkan pada perpaduan antara unsur konkret dan teknologi agar pembelajaran semakin efektif.

Meskipun memiliki berbagai keunggulan, penggunaan media *puzzle* tetap memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Media *puzzle* tidak secara langsung menjamin peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi apabila tidak dikombinasikan dengan strategi pembelajaran yang sesuai. Ridho'i dan Fauzi (2025) menjelaskan bahwa media *puzzle* pecahan terintegrasi *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* memiliki tingkat kelayakan yang baik, tetapi peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa tetap membutuhkan aktivitas pembelajaran yang mendorong analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Leksono et al. (2025) juga menyatakan bahwa media *puzzle* dapat mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh desain kegiatan pembelajaran dan pendampingan guru.

Penggunaan media *puzzle* juga dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran tertentu untuk memperoleh hasil yang lebih optimal. Sobirin et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan model *jigsaw* melalui media *puzzle* pada materi pecahan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV sekolah dasar. Kombinasi antara pembelajaran kooperatif dan media *puzzle* memungkinkan siswa melakukan diskusi, bekerja sama, dan membangun pemahaman melalui interaksi dengan teman sebaya. Undriani et al. (2026) juga memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas II sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil kajian terhadap 25 artikel ilmiah menunjukkan bahwa media *puzzle* merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif diterapkan pada jenjang sekolah dasar. Media ini mampu mendukung perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui pembelajaran yang konkret, aktif, dan menyenangkan. Keberhasilan penggunaan media *puzzle* dipengaruhi oleh kesesuaian desain media, karakteristik materi, keterlibatan guru, serta pemilihan strategi pembelajaran yang mendukung. Oleh karena itu, pengembangan media *puzzle* selanjutnya perlu diarahkan pada inovasi yang lebih kreatif melalui integrasi teknologi digital, pendekatan kontekstual, dan strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur terhadap 20 artikel ilmiah yang membahas pemanfaatan media *puzzle* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Media ini mampu membantu siswa memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak, seperti pecahan, bangun datar, geometri, dan operasi hitung, melalui pengalaman belajar yang lebih konkret, visual, dan interaktif.

Selain meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar, penggunaan media *puzzle* juga terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, keaktifan, minat, serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas penyusunan *puzzle* mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara mandiri maupun berkelompok. Perkembangan *puzzle* dalam bentuk digital dan game edukasi juga menunjukkan potensi yang besar dalam mendukung pembelajaran matematika yang inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Secara keseluruhan, media *puzzle* merupakan salah satu alternatif



media pembelajaran yang efektif, menarik, dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk menciptakan proses belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Afra, Y., Rahmawati, P., & Widya, A. F. (2020). Pengaruh media papan *puzzle* terhadap pemahaman konseptual matematika siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Akmal, A. Z., Manurung, A. A., Irvan, & Simare-mare, L. D. F. (2025). Penggunaan media *puzzle* dan tubopin untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun datar pada kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. <https://ejurnal.univamedan.ac.id/jkpm/article/view/949>
- Azizah, S. R., Susanti, V. D., & Irawan, D. H. (2023). Peningkatan pemahaman konsep pecahan melalui penggunaan alat peraga *puzzle* pecahan siswa kelas 3. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 9(2), 157–166. <https://doi.org/10.24853/fbc.9.2.157-166>
- Daud, S., Ota, L. G., & Huljannah, M. (2024). Penggunaan media *puzzle* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan mata pelajaran matematika. *Jurnal Ibtidaiyah*. <https://jurnal.uinsyahada.ac.id/index.php/IBTIDAIYAH/article/view/11758>
- Ekawati, K., Kuncoro, A., & Jaelani, I. (2025). Pengaruh media *puzzle* terhadap pemahaman konsep pecahan siswa SD kelas IV. *Journal of Elementary Education and Science Innovation*, 2(2). <https://doi.org/10.61580/jeesica.v2i2.113>
- Enjelika, & Ritonga, R. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis *puzzle* materi pecahan pada mata pelajaran matematika kelas II SD Tiranus Pondok Kopi Jakarta Timur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7056>
- Farhan, M., Taofik, & Soleh, D. A. (2025). Penerapan media pembelajaran berbasis *puzzle* Sugam untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendas*. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/25321/12516>
- Hasni, Z. M., Puspani, U., Jannah, D. N., & Juhji. (2024). Optimization of visual *puzzle* media utilization to enhance geometry understanding in elementary schools: An analytical study. *Journal of Educational Studies*. <https://journal.staitaruna.ac.id/index.php/jes/article/download/193/169>
- Hikmatu, S., Fitri, A., & Widiastuti, H. (2026). Pengaruh media *puzzle* terhadap *understanding mathematics* kelas I siswa sekolah dasar. *Journal of Authentic Research*, 5(2). <https://doi.org/10.36312/y4x3k432>
- Ikhsan, W. A., Rakhma, A. A., Wijayanti, R., & Muhammad, A. F. N. (2026). Pengembangan media konkret buah pecahan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar kelas IV. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 5(2), 4920–4925. <https://doi.org/10.56799/peshum.v5i2.14341>
- Indriani, I., & Suriani, A. (2024). Efektivitas media *puzzle* matematika terhadap pemahaman konsep penjumlahan siswa kelas 2 SD. *Jurnal Cendekia Pendidikan*, 2(5). <https://doi.org/10.60145/jcp.v2i5.446>
- Leksono, S. F., Maulidah, M., Muhibah, & Farhurohman, O. (2025). Analisis penggunaan media *puzzle* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III

- sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(2).
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6590>
- 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).
<https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3067>
- Masida, N. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi *puzzle* dalam pemahaman konsep materi lambang Garuda Pancasila kelas III MI Pasirangin 2. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*.
- Mulk, M. T., Ulfainna, N., Nurizza, A., Satriani, Abira, A., & Madjid, T. (2025). Efektivitas media *puzzle* dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1).
<https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.2789>
- Nurfathiyyah, A., Ansori, Y. Z., & Rosidah, A. (2025). Tinjauan literatur tentang pengaruh media *puzzle* digital terhadap berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran IPAS. *AIJES: Asian International Journal of Education and Science*, 4(2).
<https://doi.org/10.58917/aijes.v4i2.378>
- Nurpeni, R. D., Arni, Y., Rahmayanti, P. W., Yeni, I., & Wulan, C. A. (2025). Pengaruh media pembelajaran *puzzle* terhadap kemampuan siswa memahami bentuk bangun datar di kelas 2 SDN 20 Tungkal Ilir. *Jurnal Pendas*.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/37777>
- Pranoto Sanjoyo, T. B., Sriwijayanti, R. P., & Anjarwati, A. (2024). Penerapan media pembelajaran *puzzle* menggunakan *game based learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada konsep “penjumlahan bersusun” kelas II SDN Mayangan IV. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2).
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.10066>
- Pratama, L. M. S., Djodding, I. M., & Jamlean, V. (2025). Pengaruh metode *game-based learning* melalui *puzzle* digital terhadap penguatan kognitif dan pemahaman konsep pada siswa Sekolah Dasar Negeri 5 Tual. *Jurnal Petisi*.
<https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/jurnalpetisi/article/view/4121>
- Pratiwi, 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.
- Prawismo, S. A., Sajida, A. H., Habibah, P. J. M., Zainuddin, M., & Mas’ula, S. (2022). Pengembangan media *puzzle* dalam pembelajaran materi pecahan bagi siswa kelas rendah SD Negeri Jatinom 03.
- Rahayu, R. K., Saputro, B. A., & Untari, M. F. A. (2025). Pengembangan media *puzzle* bangun datar untuk meningkatkan pemahaman konsep materi bangun datar siswa kelas II sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3).
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.32489>
- 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.
<https://doi.org/10.54371/jekas.v2i2.897>
- Sobirin, A., Husna, A., Apridayanti, L., Nabila, S., Nabila, T., Rosadi, R. A., Amalia, R., Ardina, Z., & Ardini, Z. (2025). Pengaruh model *jigsaw* melalui media *puzzle* pada pelajaran matematika dengan materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar



siswa kelas IV SD 067257 Medan Amplas. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.

Undriani, U., Rini, C. P., & Zamroni, M. (2026). Upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui media *puzzle* siswa kelas 2 di SDS Sunan Bonang Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2).
<https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i2.4627>