

# Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Alat Peraga *Puzzle Box* Pada Materi Bangun Datar Di Kelas IV MIN Ar Rahman Kota Langsa

Putri Jannati <sup>1</sup>, Fildza Malahati <sup>2\*</sup>, Kharisma Romadhon <sup>3</sup>,

<sup>1</sup> Universitas Sains Cut Nyak Dhien. <sup>2</sup>UIN Sunankalijaga Yogyakarta, <sup>3</sup>UIN  
Sunankalijaga Yogyakarta

\*Correspondence email:  
Putrijannati17@gmail.com

Received: 10 May 2025  
Accepted: 27 May 2025  
Published: 30 June 2025

Daftar lengkap informasi penulis  
tersedia di akhir artikel.

## Abstract

This research is expected to improve student learning achievement in mathematics (MTK). Low student learning outcomes and students' lack of understanding of the subject matter as a result of conventional teaching methods that do not use real media have been accepted as the biggest problems. This has solved the two-cycle Classroom Action Research (CAR) strategy based on the Kemmis and McTaggart model. Preparation, implementation of activities, observation, and reflection are the four steps that make up each cycle. The teaching aids used are *Puzzle Box* models. The average value of students increased significantly, based on research statistics. The average value of students increased from 61.4 in the pre-cycle stage to 69.2 in cycle I, and then to 78.4 in cycle II. At that time, the percentage of students who achieved the learning completeness standard increased from 36% at the beginning of cycle II to 88% at the end of the cycle. The results presented show how the use of teaching aids can improve conceptual understanding, research motivation, and engagement in the academic learning process. Teaching aids have been proven effective in improving the quality of student learning outcomes when used as learning materials.

**Keywords:** Math, Teaching Aids, Learning Achievement, ptk

## Abstrak

Dengan menggunakan alat peraga *Puzzle Box* pada materi bangun datar di kelas IV MIT AR Rahman Kota Langsa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika (MTK). Rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sebagai akibat dari metode pengajaran konvensional yang tidak menggunakan media nyata telah diterima sebagai masalah terbesar. Hal ini telah dipecahkan melalui strategi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus yang didasarkan pada model Kemmis dan McTaggart. Persiapan, pelaksanaan kegiatan, observasi, dan refleksi adalah empat langkah yang membentuk setiap siklus. Alat peraga yang digunakan adalah model bangun datar berbentuk *Puzzle Box*. Nilai rata-rata siswa meningkat secara signifikan, berdasarkan statistik penelitian. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 61,4 pada tahap pra-siklus menjadi 69,2 pada siklus I, dan kemudian menjadi 78,4 pada siklus II. Pada saat itu, persentase siswa yang mencapai standar ketuntasan belajar meningkat dari 36% di awal pelaksanaan siklus II menjadi 88% di akhir siklus. Hasil yang dipaparkan menunjukkan bagaimana penggunaan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman konsep, motivasi penelitian, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran akademik. Alat peraga terbukti efektif untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa ketika digunakan sebagai bahan pembelajaran.

**Kata Kunci:** MTK, Alat Peraga, Prestasi Belajar, PTK



## 1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti di tingkat sekolah dasar, bersama dengan Bahasa Indonesia dan IPA. Pelajaran ini menjadi kunci dalam pembentukan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pengambilan keputusan berbasis data. Sayangnya, matematika sering dianggap sulit oleh siswa karena penyajiannya yang terlalu abstrak dan penggunaan metode ceramah yang monoton. Hasil observasi di MIT AR Rahman Kota Langsa menunjukkan bahwa siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami konsep bangun datar, ditandai dengan rendahnya nilai evaluasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Aprilia & Fitriana, 2022; Desanti et al., 2023; Anggraini & Mahmudah, 2023) yang menyebutkan bahwa kesulitan belajar matematika disebabkan oleh banyaknya rumus yang diajarkan secara kurang menarik dan bersifat abstrak.

Pendekatan pembelajaran berbasis media konkret menjadi salah satu solusi yang efektif untuk mengatasi kesulitan belajar matematika. Alat peraga dapat membantu mengkonkretkan konsep abstrak, meningkatkan keterlibatan siswa, serta mendorong pembelajaran aktif dan kolaboratif (Wulandari & Sari, 2021; Rochman, 2021; Ratnasari, 2023). Salah satu media konkret yang dinilai inovatif adalah *Puzzle Box*, yaitu alat peraga berbentuk kotak berisi potongan-potongan geometri seperti puzzle yang disesuaikan dengan konsep matematika. Media ini dirancang untuk mendukung pembelajaran yang menyenangkan dan kontekstual, serta menstimulasi kemampuan berpikir logis dan motorik halus siswa. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, *Puzzle Box* mendukung pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis proyek.

Teori perkembangan kognitif Piaget menyatakan bahwa siswa SD berada pada tahap operasional konkret, sehingga pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik tersebut (Majid, 2018). Penggunaan media visual dan manipulatif seperti *Puzzle Box* dinilai efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa serta pemahaman konsep ilmiah (Suparno, 2022; Dewi & Yuliana, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan alat peraga *Puzzle Box* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas IV MIT AR Rahman pada materi bangun datar. Melalui metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini diharapkan tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menjadi inspirasi bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan berbasis media konkret.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV MIT AR Rahman Aceh dalam mata pelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar. PTK dipilih karena memberikan ruang bagi guru sebagai peneliti untuk memperbaiki praktik pembelajaran secara langsung melalui tindakan reflektif yang sistematis dan berulang. Metode ini sangat sesuai diterapkan dalam konteks kelas nyata, di mana guru berperan aktif dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi pembelajaran, dan mengukur bagaimana hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebanyak 25 siswa kelas IV MIT AR Rahman mengikuti penelitian ini, yang berlangsung selama semester genap tahun ajaran 2024-2025. Para peserta terdiri dari 10 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan berdasarkan temuan pertama yang menunjukkan rendahnya prestasi belajar siswa pada topik bangun datar serta kurangnya alat pembelajaran yang kontekstual dan konkret, termasuk alat peraga.

Empat langkah utama dari model tindakan kelas Kemmis dan McTaggart-perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi-digabungkan ke dalam desain penelitian. Penelitian dilakukan dalam dua tahap terpisah, dengan dua pertemuan di setiap siklusnya. Peneliti membuat sumber daya untuk pembelajaran, terutama rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pada tahap perencanaan, media berupa alat peraga bangun datar, serta instrumen evaluasi pembelajaran. Dalam tahap pelaksanaan tindakan, guru menerapkan pembelajaran menggunakan alat peraga konkret seperti model bangun datar, ruang-ruang yang terbentuk dari bangun datar yang dapat dilihat oleh siswa secara langsung. Meskipun tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan tindakan yang telah dilakukan dan melakukan perubahan pada siklus berikutnya, kegiatan observasi dilakukan secara terencana untuk merekam semua kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru.

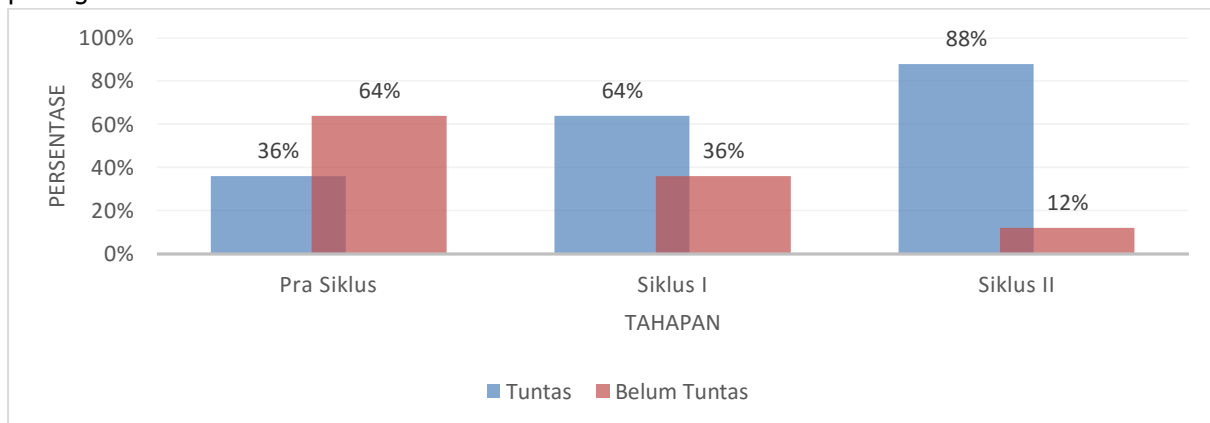
Berbagai prosedur, termasuk pengumpulan dokumentasi, evaluasi hasil belajar, dan observasi, digunakan untuk mengumpulkan informasi penelitian. Perilaku siswa dan instruktur selama proses pendidikan telah diamati melalui observasi. Tingkat kepedulian, keterlibatan, dan keterlibatan peserta dalam bukti pembelajaran dievaluasi melalui lembar observasi. Pada pelajaran terakhir dari setiap siklus, ujian hasil belajar dilakukan untuk menentukan apakah siswa memahami apa yang mereka pelajari. Tes tersebut terdiri dari soal pilihan ganda dan pertanyaan uraian singkat yang disusun berdasarkan indikator Kompetensi Dasar (KD) dalam

Kurikulum Merdeka. Selain itu, dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran dan catatan lapangan juga dikumpulkan sebagai data kualitatif pelengkap yang membantu memperkuat hasil observasi dan evaluasi tes. Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dari tes hasil belajar dianalisis untuk mengetahui nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar. Nilai rata-rata dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor siswa dan membaginya dengan jumlah siswa. Untuk sementara, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) perguruan tinggi sebesar 70 telah diterapkan untuk mengetahui ketuntasan pembelajaran. Proporsi siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  dibandingkan dengan jumlah siswa secara keseluruhan, dan hasil yang muncul dikalikan 100% untuk mengetahui persentase pencapaiannya. Adapun data kualitatif dari observasi dan catatan lapangan dianalisis untuk menggambarkan dinamika pembelajaran, keterlibatan siswa, serta keberhasilan penggunaan alat peraga dalam mendorong pemahaman dan partisipasi aktif.

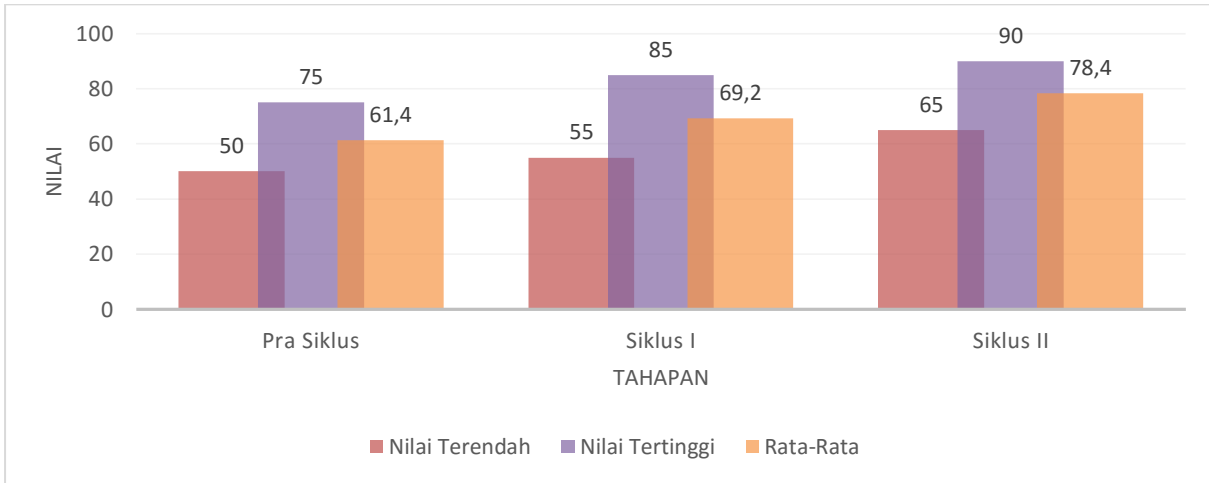
Tiga kriteria utama digunakan untuk menentukan indikator keberhasilan penelitian ini. Pertama, nilai rata-rata hasil pencapaian siswa meningkat dari pra-siklus hingga siklus lanjutan, ketika penelitian dimulai. Kedua, sesuai dengan KKM, setidaknya 85% dari setiap siswa mencapai ketuntasan belajar. Ketiga, sesuai dengan lembar observasi, terdapat tren peningkatan tingkat keterlibatan dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Hasil ini menunjukkan bagaimana materi pembelajaran yang efisien dapat membantu meningkatkan motivasi, pengetahuan konsep, dan hasil belajar siswa. Melalui pendekatan tindakan yang sistematis dan penuh refleksi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi model praktik pembelajaran matematika yang efektif di tingkat sekolah dasar, terutama dalam memanfaatkan media konkret untuk membantu siswa memahami konsep bangun datar yang biasanya dijelaskan secara abstrak.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan alat peraga Puzzle Box pada materi bangun datar di kelas IV menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Menariknya, proses perbaikan pembelajaran hanya dilakukan sampai siklus II, karena tingkat ketuntasan belajar siswa telah memenuhi standar yang telah ditetapkan. Perkembangan hasil belajar siswa dari proses perbaikan tersebut dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 1. Rekapitulasi Persentase Ketuntasan Belajar Siswa



Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Aktifitas belajar siswa selama pelaksanaan penelitian perbaikan pembelajaran ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Kategori Aktivitas Siswa	Siklus I	Siklus II
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru	72%	88%
2	Siswa tertib saat mengamati alat peraga Puzzle Box	64%	84%
3	Siswa bekerja sama dalam kelompok saat memaang bangun datar	56%	92%
4	Kedisiplinan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	48%	76%
5	Siswa berusaha mengerjakan tugas dengan serius	68%	88%
6	Siswa aktif mengemukakan pendapat saat diskusi	40%	72%
7	Siswa bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	36%	68%
8	Siswa menyimpulkan hasil pengamatan bersama kelompok	44%	82%
9	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas	48%	80%
10	Siswa jujur dalam mengerjakan soal evaluasi	84%	100%

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Guru

No	Indikator Aktivitas Guru	Siklus I		Siklus II	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan manfaat penggunaan alat peraga Puzzle Box	√		√	
2	Mengorganisasikan siswa dalam kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok	√		√	
3	Memberikan pertanyaan pemantik dan membimbing siswa mengamati bagian tumbuhan secara langsung	√		√	
4	Membimbing siswa menyusun laporan hasil pengamatan		√	√	
5	Memberikan penguatan dan umpan balik terhadap hasil kerja siswa	√		√	
6	Menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa		√	√	
Jumlah Skor		4	2	6	0

Berdasarkan kerangka kerja penelitian tindakan kelas (PTK) dari Kemmis dan McTaggart, investigasi penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Proses strategi, penerapan tindakan, observasi, dan refleksi membentuk setiap siklus. Dengan menggunakan berbagai alat peraga dalam bentuk elemen tumbuhan hidup, proyek ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MIT AR Rahman pada topik mengenai bangun datar dengan media Puzzle Box.

Pada saat pra-siklus, siswa tidak memiliki kesempatan untuk benar-benar melihat bagian-bagian bangun datar ketika pembelajaran terus diberikan dengan cara tradisional (ceramah). Hasil belajar siswa yang rendah

merupakan contoh dari hal ini, hanya 36% (9 siswa) yang mencapai KKM dan 64% (16 siswa) belum tuntas. Pada saat itu, nilai rata-rata kelas adalah 61,4; nilai terendah dan tertinggi adalah 50 dan 75.

Hasil belajar meningkat dengan pengenalan alat peraga edukasi pada Siklus I berupa tanaman lengkap yang dapat diamati secara langsung oleh siswa. Enam belas anak, atau 64% dari total siswa, mendekati ketuntasan belajar, namun sembilan siswa, atau 36%, masih kurang. Dengan nilai terendah menjadi 55 dan nilai tertinggi 85, nilai rata-rata melonjak menjadi 69,2. Namun, karena ketuntasan belajar masih rendah dari batas minimal 85%, hasil tersebut tetap tidak memenuhi bukti keberhasilan.

Pada Siklus II, pembelajaran diperkuat dengan penambahan strategi bimbingan kelompok dan latihan pengamatan lebih intensif. Lalu mengintensifkan penggunaan alat peraga Puzzle Box, siswa juga diajak untuk melakukan presentasi dan diskusi hasil pengamatan. Hasilnya, ketuntasan belajar meningkat signifikan menjadi 88% (22 siswa), sedangkan hanya 12% (3 siswa) yang belum tuntas. Dengan nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 90, nilai rata-rata meningkat menjadi 78,4. Langkah-langkah yang diambil selama siklus II secara efektif memenuhi penanda keberhasilan penelitian, yang berarti diberikan pada data ini.

Dari siklus I ke siklus II, partisipasi siswa selama proses pembelajaran meningkat. Pada siklus pertama, siswa masih terlihat kurang nyaman dan belum terbiasa dengan kegiatan pengamatan langsung, sehingga beberapa aspek aktivitas menunjukkan hasil yang rendah, seperti keaktifan dalam mengajukan pertanyaan sebesar 36% dan kemampuan menyimpulkan hasil pengamatan sebesar 44%. Namun, secara keseluruhan, tingkat aktivitas meningkat secara signifikan pada siklus kedua, dengan sebagian besar indikator mengalami kenaikan lebih dari 20 persen. Contohnya, kerja sama dalam kelompok meningkat dari 56% menjadi 92%, sementara partisipasi siswa dalam menyampaikan pendapat bertambah dari 40% menjadi 72%. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan alat peraga Puzzle Box efektif dalam meningkatkan keterlibatan serta partisipasi aktif siswa selama pembelajaran.

Dari sisi guru, pelaksanaan aktivitas pembelajaran juga mengalami peningkatan kualitas. Pada Siklus I, guru masih belum sepenuhnya optimal, misalnya belum membimbing siswa dalam menyusun laporan pengamatan dan belum menyimpulkan pembelajaran bersama siswa. Pada Siklus II, seluruh indikator aktivitas guru telah dilaksanakan, termasuk memberikan umpan balik dan menyimpulkan hasil belajar bersama siswa. Hal ini menunjukkan bagaimana para pendidik telah menjadi lebih baik dalam memanfaatkan alat bantu pembelajaran untuk menghasilkan konten pendidikan yang lebih interaktif, penting, dan penuh pengalaman.

Peningkatan hasil akademik dan tingkat aktivitas dari pra-siklus ke siklus II menunjukkan betapa berhasilnya siswa memperoleh pemahaman tentang fungsi dan struktur tanaman ketika alat bantu pembelajaran yang asli digunakan. Alat peraga tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang nyata, tetapi juga merangsang interaksi, diskusi, dan eksplorasi ilmiah di antara siswa. Temuan ini sejalan dengan pendapat Wulandari & Sari (2021) serta Rochman (2021), yang membuktikan bahwa keterlibatan belajar dan retensi konsep keduanya didorong oleh media yang nyata. Selain itu, hasil penelitian ini memverifikasi pernyataan Majid (2018) dan Suparno (2022) yang menyatakan bahwa metodologi kontekstual dan manipulatif sangat penting untuk memberikan pengajaran matematika kepada siswa sekolah dasar, yang masih dalam tahap operasional konkret menurut Piaget.

Sebagai konsekuensinya, metode pembelajaran berbasis alat peraga 3D telah terbukti sangat bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap struktur dan fungsi tumbuhan. Keberhasilan ini bukan hanya terlihat dari peningkatan skor tes, tetapi juga dari meningkatnya antusiasme dan keaktifan siswa selama proses belajar berlangsung.

#### Pembahasan

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar memiliki peranan krusial dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, serta pengambilan keputusan yang rasional bagi peserta didik. Namun, dalam praktiknya, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, terutama materi bangun datar. Hasil observasi di kelas IV MIT AR Rahman Kota Langsa menunjukkan bahwa siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan menunjukkan hasil evaluasi yang rendah. Hal ini diperkuat oleh beberapa temuan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika sering dianggap sulit karena terlalu banyak rumus yang diajarkan secara monoton dan cenderung abstrak (Aprilia & Fitriana, 2022; Desanti et al., 2023; Anggraini & Mahmudah, 2023).

Kondisi pembelajaran yang didominasi metode ceramah membuat siswa menjadi pasif dan kesulitan

mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman konkret dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendekatan pembelajaran berbasis media konkret dinilai sebagai solusi yang tepat. Media konkret seperti alat peraga tidak hanya mampu membantu mengkonkretkan konsep abstrak, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa secara motorik, visual, dan sosial (Wulandari & Sari, 2021; Rochman, 2021). Dalam konteks ini, penggunaan alat peraga inovatif seperti Puzzle Box terbukti efektif. Puzzle Box adalah alat edukatif berbentuk kotak berisi potongan geometri yang menyerupai puzzle, yang dirancang untuk memfasilitasi siswa belajar matematika melalui pendekatan bermain sambil belajar secara aktif dan menyenangkan.

Penggunaan Puzzle Box memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, karena memungkinkan mereka menyusun dan mencocokkan bentuk-bentuk geometri secara konkret, yang mendorong kemampuan berpikir logis, kerjasama, serta keterampilan motorik halus. Selain itu, media ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan alat bantu yang dapat diraba dan divisualisasikan (Majid, 2018). Dalam pelaksanaan pembelajaran, penggunaan Puzzle Box mendukung prinsip Kurikulum Merdeka yang berfokus pada diferensiasi, kemandirian belajar, dan keterlibatan aktif siswa. Hal ini diperkuat oleh pendapat Suparno (2022) dan Dewi & Yuliana (2022) yang menyatakan bahwa media manipulatif dan visual secara signifikan meningkatkan partisipasi serta pencapaian hasil belajar. Oleh karena itu, melalui penelitian tindakan kelas ini, diharapkan penggunaan Puzzle Box dapat menjadi alternatif pembelajaran yang aplikatif dan inspiratif bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi bangun datar.

#### 4. Kesimpulan

Penggunaan alat peraga Puzzle Box nyata terbukti bermanfaat dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MIT AR Rahman pada mata pelajaran bangun datar, berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilakukan selama dua siklus. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 61,4 pada tahap pra-siklus menjadi 69,2 pada siklus I dan kemudian menjadi 78,4 pada siklus II. Selain itu, persentase siswa yang mempelajari semua yang mereka butuhkan sebelum akhir siklus II meningkat dari 36% pada pra-siklus menjadi 88%. Ada juga peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan siswa selama sesi pengajaran, terutama dalam hal kerja sama kelompok, keaktifan mengajukan pertanyaan, serta penyampaian hasil diskusi. Peningkatan ini menegaskan bahwa penggunaan alat peraga Puzzle Box mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, konkret, dan menarik bagi siswa. Agar anak-anak dapat memahami konsep-konsep secara aktual dan situasional, guru disarankan untuk tetap menyisipkan alat peraga di dalam pembelajaran matematika, terutama untuk materi yang bersifat abstrak. Untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir ilmiah, guru juga perlu mengembangkan kegiatan yang menuntut siswa untuk berperan aktif, yang meliputi diskusi dalam kelompok, pengamatan yang cermat, dan presentasi pengetahuan observasi. Untuk memastikan bahwa pembelajaran berlangsung dengan tenang, bantuan sekolah dalam memberikan materi konkret untuk pengajaran harus ditingkatkan. Guru-guru lain yang mengajar juga dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi dalam mengembangkan model pembelajaran aktif berbasis alat peraga untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika di tingkat sekolah dasar.

#### Referensi

- Angraini, M., & Mahmudah, I. (2023). Penggunaan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI pada Mata Pelajaran Matematika. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, *3*(2), 125–131.
- Aprilia, A., & Fitriana, D. N. (2022). Mindset awal siswa terhadap pembelajaran matematika yang sulit dan menakutkan. *Journal Elementary Education*, *1*(2), 28–40.
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Desanti, L. A., Lestari, S. A., Purwaningsih, D., & Damariswara, R. (2023). Analisis kesulitan siswa sekolah dasar dalam mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, *4*(3), 747–752.
- Dewi, A., & Yuliana, E. (2022). Penerapan media edukatif dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Guru Indonesia*, *6*(1), 10–19.
- Majid, A. (2018). *Strategi pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Muijs, D., & Reynolds, D. (2017). *Effective teaching: Evidence and practice* (4th ed.). London: SAGE Publications.
- Nurhadi, R., & Senduk, R. (2020). Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran IPA SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 7*(3), 90–99.
- Piaget, J. (2013). *The construction of reality in the child*. New York: Routledge.
- Ratnasari, R. (2023). Pendekatan tematik dan hasil belajar IPA siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar, 15*(1), 35–42.
- Rochman, N. (2021). Efektivitas alat peraga dalam meningkatkan pemahaman IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar, 13*(2), 45–52.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, A. M. (2019). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N. (2020). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suparno, P. (2022). *Pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyanto, & Asep Jihad. (2019). *Menjadi guru profesional: Strategi meningkatkan kualitas pembelajaran di era global*. Jakarta: Erlangga.
- Uno, H. B. (2021). *Teori motivasi dan pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, A., & Sari, R. (2021). Media konkret untuk pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan, 9*(1)

### How Cites

Jannati, P., Malahati, F., & Romadhon, K. (2025). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Alat Peraga Puzzle Box Pada Materi Bangun Datar Di Kelas IV MIN Ar Rahman Kota Langsa. *Jurnal Aktual Pendidikan Indonesia, 4*(1), 1–7.  
<https://doi.org/10.58477/api.v4i1.309>

### Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/api>.