Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 3 Agustus 2025

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar

Annisaa Haq Maharani[1], Nurlev Avana[2], Aprizan[3]
[1,2,3] Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

[1]annisaahaqmaharani02@gmail.com

Abstrak

Model pembelajaran Jigsaw berbantuan media puzzle adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan kerja sama peserta didik dalam proses belajar dengan menggunakan media pembelajaran puzzle guna membangun semangat peserta didik untuk mencoba memecahkan masalah, karena media tersebut menarik dan mengajak peserta didik untuk menyesuaikan potongan gambar puzzle. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain pre-test dan post-test control group design. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle dan kelas IV B sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data hasil belajar matematika dikumpulkan melalui tes tertulis yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil analisis data menggunakan uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle dengan peserta didik yang diajar menggunakan metode konvensional. Hasil penelitian diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,01<0,05 yang berarti ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan media puzzle terhadap hasil belajar Matematika peserta didik Kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo.
Kata Kunci: Model Jigsaw, Media Puzzle, Hasil Belajar Matematika

Pendahuluan

Pendidikan memegang peran penting dalam pengembangan sumber daya manusia serta peningkatan mutu suatu bangsa. Menurut Masgumelar dan rekan-rekan (2021) dalam Wahyuni dan kolega (2023), pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana oleh manusia untuk mengubah perilaku ke arah kedewasaan dan kemandirian melalui proses belajar yang melibatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Untuk mewujudkan sumber daya manusia yang unggul, proses pembelajaran dalam berbagai mata pelajaran seperti IPAS, Bahasa Indonesia, Pendidikan Agama, PPKn, Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Seni Budaya, dan terutama Matematika, menjadi sangat penting.

Matematika merupakan mata pelajaran inti yang wajib diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah. Tujuan dari pembelajaran Matematika di sekolah adalah agar peserta didik mampu menerapkan berbagai konsep matematis dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sendiri merupakan disiplin ilmu yang sangat berperan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain berfungsi sebagai alat bantu dalam berbagai bidang ilmu, Matematika juga berkontribusi terhadap pengembangan keilmuannya secara mandiri (Avana et al., 2023). Dalam pembelajaran Matematika, hasil belajar yang optimal tidak hanya terlihat dari

pemahaman konsep, tetapi juga dari kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep tersebut dalam konteks kehidupan nyata. Hasil belajar yang baik dicirikan dengan tercapainya Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebagaimana diatur dalam kurikulum yang berlaku. Namun, berdasarkan penilaian formatif pada siswa kelas IV SD Negeri 101/II Muara Bungo, hasil belajar Matematika masih berada di bawah standar KKTP.

Hasil observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian siswa kurang antusias dalam mengikuti pelajaran Matematika. Akibatnya, pencapaian hasil belajar menjadi kurang maksimal. Beberapa siswa terlihat tidak fokus, mengantuk, atau bahkan berbicara dengan teman sebangkunya selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, penggunaan model pembelajaran yang monoton dan kurang bervariasi membuat suasana kelas menjadi kurang kondusif. Kedua, media pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya sesuai sehingga pesan pembelajaran sulit dipahami oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peran guru sangat penting dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Model ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan Jigsaw, interaksi antar siswa dapat ditingkatkan, sehingga mereka bisa saling membantu dalam memahami materi yang sulit, dan pada akhirnya pemahaman mereka terhadap pelajaran menjadi lebih mendalam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang dipadukan dengan media puzzle terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis desain kuasi eksperimen (Quasi-Experimental Design). Menurut Sugiyono (2014:77) dalam Widiarsa (2020), terdapat dua jenis desain dalam kuasi eksperimen, yaitu Time-series Design dan Non-equivalent Control Group Design. Time-series Design digunakan ketika pemilihan sampel tidak memungkinkan dilakukan secara acak. Sementara itu, Non-equivalent Control Group Design memiliki kesamaan dengan desain pre-test dan post-test control group, tetapi dalam desain ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak (non-random sampling). Penelitian ini menerapkan desain Non-equivalent Control Group Design, yang perancangannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Non *Equivalent Control Group Design*

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O_1	X (Model Jigsaw + Puzzle)	O_2
Kontrol	O_3	– (Pembelajaran Konvensional)	O_4

Sumber: Sugiyono & Lestari (2021)

O_1 : Tes awal yang diberikan kepada kelas eksperimen
X : Perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang didukung dengan media puzzle
– : Perlakuan berupa penggunaan metode pembelajaran konvensional
O_2 : Hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik di kelas eksperimen setelah perlakuan
O_3 : Tes awal yang diberikan kepada kelas control
O_4 : Hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik di kelas kontrol setelah perlakuan

Copyright © 2025 The Author(s)

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101/II Muara Bungo, yang berlokasi di Jl. Prof. Sri Sudewi Sh., Bungo Barat, Kecamatan Pasar Muara Bungo, Kabupaten Bungo, Provinsi Jambi, dengan kode pos 37211. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung dari bulan Oktober hingga Mei, yang disesuaikan dengan kalender akademik sekolah. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan untuk masing-masing kelompok, dengan materi pokok bahasan pecahan senilai.

Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2021:126) dalam Subhaktiyasa (2024), populasi adalah sekumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti sebagai sumber data untuk ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 101/II Muara Bungo Tahun Pelajaran 2024/2025, yang berjumlah 94 orang peserta didik, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas IV

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Peserta Didik
IV A	11	20	31
IV B	16	16	32
IV C	18	13	31
Total	45	49	94

Sumber: Guru Kelas IV A, IV B, dan IV C SD Negeri 101/II Muara Bungo

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling sebagai metode pengambilan sampel. Menurut Sugiyono (2019) dalam Ani dan rekan-rekan (2021), purposive sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Artinya, pemilihan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal. Pertama, tingkat pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran Matematika yang dianggap setara berdasarkan hasil observasi antara peneliti dan guru kelas di SD Negeri 101/II Muara Bungo. Kedua, kesamaan dalam hasil belajar Matematika yang ditunjukkan melalui rata-rata nilai rapor semester sebelumnya. Ketiga, minat peserta didik terhadap pelajaran Matematika. Keempat, adanya pengalaman tambahan dalam belajar seperti keikutsertaan dalam bimbingan belajar Matematika sebagai pertimbangan terhadap pengaruh faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil belajar.

Kriteria-kriteria tersebut digunakan agar perbedaan hasil belajar yang muncul benar-benar merupakan akibat dari perlakuan yang diberikan dalam penelitian, bukan karena perbedaan kemampuan awal atau pengaruh faktor lain dari luar. Adapun sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 peserta didik, yang terdiri dari 20 siswa untuk kelompok eksperimen dan 20 siswa untuk kelompok kontrol.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala aspek yang dipilih oleh peneliti untuk dikaji guna memperoleh informasi yang dibutuhkan dan menarik kesimpulan (Ismunarti et al., 2020). Dalam penelitian ini, terdapat tiga jenis variabel, yaitu variabel independen (bebas), variabel dependen (terikat), dan variabel moderasi. Penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel independen (bebas) adalah variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lainnya (Nilda, 2021). Variabel ini umumnya dilambangkan dengan X. Dalam penelitian ini, variabel bebasnya adalah Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw.

2. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Nilda, 2021). Biasanya dilambangkan dengan Y. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 101/II Muara Bungo.
3. Variabel moderasi adalah variabel yang memengaruhi kekuatan atau kelemahan hubungan antara variabel independen dan dependen (Novitasari, 2021). Variabel ini dilambangkan dengan Z. Dalam konteks penelitian ini, variabel moderasinya adalah media pembelajaran puzzle.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua metode utama, yaitu:

a. Tes

Pengumpulan data dilakukan melalui tes pre-test dan post-test yang berbentuk soal uraian untuk mengevaluasi hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV. Batas minimal pencapaian ditetapkan sebesar 65 sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Instrumen tes telah diuji sebelumnya untuk memastikan validitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda, serta reliabilitas. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tahapan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dari berbagai sumber tertulis yang relevan, seperti modul ajar, hasil tes peserta didik, serta laporan kegiatan pembelajaran yang mendukung pelaksanaan penelitian.

Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan seberapa tepat suatu instrumen dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiono et al., 2020). Untuk menguji validitas instrumen, dapat digunakan rumus korelasi Product Moment dengan data mentah, yang digunakan untuk menentukan hubungan antara skor setiap butir soal dengan skor total secara keseluruhan.

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Sumber: Sugiono & Lestari (2021)

b. Tingkat Kesukaran

Untuk menilai seberapa sulit soal-soal berbentuk uraian, digunakan rumus tertentu yang bertujuan untuk mengetahui rata-rata kemampuan peserta didik dalam menjawab soal tersebut. Rumus ini membantu menentukan apakah suatu soal termasuk kategori mudah, sedang, atau sulit.

$$Mean = \frac{Jumlah\ skor\ peserta\ didik\ pada\ suatu\ soal}{Jumlah\ peserta\ didik\ yang\ mengikuti\ tes}$$

Kemudian, dilanjutkan dengan proses berikut:

$$TK = \frac{Mean}{Skor\ maksimum\ yang\ telah\ ditetapkan}$$

Sumber: Fatimah & Khairuddin (2019) dalam Rismawati et al. (2024)

Copyright © 2025 The Author(s)

c. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal untuk mengidentifikasi perbedaan antara peserta didik yang telah menguasai materi dengan baik dan peserta didik yang belum menguasainya. Untuk mengetahui nilai daya pembeda, digunakan rumus tertentu yang bertujuan menilai sejauh mana suatu soal dapat membedakan tingkat pemahaman di antara kelompok peserta didik.

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Sumber: Arikunto (2016) dalam Tampubolon & Erina (2020)

d. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indikator yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen pengukuran dapat menghasilkan data yang konsisten dan stabil saat digunakan dalam situasi yang serupa (Slamet & Wahyuningsih, 2022). Untuk mengetahui tingkat reliabilitas suatu alat tes apakah tinggi, sedang, atau rendah digunakan rumus **Cronbach's Alpha** sebagai alat analisis statistiknya.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_t{}^2}{\sigma_t{}^2}\right)$$

Sumber: Sugiono (2021)

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup uji statistik terhadap normalitas, homogenitas, dan hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan setelah instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel. Dalam studi ini, analisis normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk, yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah data memiliki distribusi normal. Uji ini sangat sesuai untuk digunakan pada sampel kecil, khususnya yang berjumlah 50 atau kurang (Agustin & Permatasari, 2020). Rumus yang digunakan untuk uji ini adalah sebagai berikut:

$$T_3 = \frac{1}{D}\left[\sum \frac{n}{i} = 1 a_i (X_{n-i+1} - X_i)\right]^2, \text{ dengan } D = \sum \frac{n}{i} = 1 (X_i - X)^2$$

Sumber: (Agustin & Permatasari, 2020)

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua kelompok sampel memiliki varians yang seragam atau berbeda. Pengujian ini dapat dilakukan apabila data telah terdistribusi secara normal (Usmadi, 2020). Dalam penelitian ini, uji homogenitas yang dipakai adalah Levene Test. Levene Test digunakan untuk mengevaluasi kesamaan varians antar beberapa kelompok populasi (Usmadi, 2020).

$$W = \frac{(n-k)\ \sum_{i=1}^{k} n_i (Z_i - Z..)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^{k} \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - Z_i.)^2}$$

Sumber: (Usmadi, 2020)

c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Sample T-test, yaitu uji statistik untuk membandingkan rata-rata dari dua sampel yang tidak saling berhubungan. Proses analisis dibantu dengan perangkat lunak SPSS versi 30.0 for Windows. Rumus yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{(X_1 - X_2)}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_{1^2} + (n_2 - 1)S_{2^2}}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Sumber: (Munawaroh dkk., 2023).

Hasil

Penyajian Data Statistik Hasil Belajar Peserta Didik

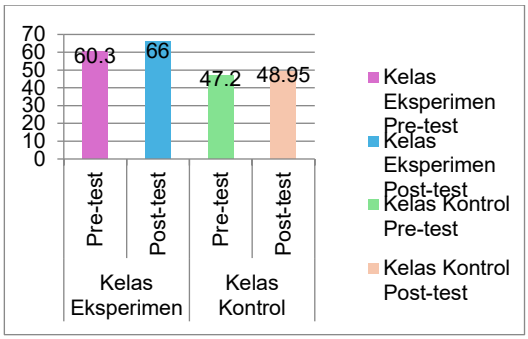
Hasil penelitian yang telah dilaksanakan memberikan gambaran mengenai perbedaan pencapaian hasil belajar Matematika antara dua kelompok peserta didik, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan (pre-test dan post-test), kemudian dianalisis secara statistik. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel untuk menunjukkan rata-rata nilai hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo, baik dari kelompok yang mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle (kelas eksperimen), maupun dari kelompok yang mengikuti pembelajaran secara konvensional (kelas kontrol).

Tabel 3. Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV

Data Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pre-test		
Jumlah Peserta Didik	20	20
Rata-rata	60,3	47,2
Standar Deviasi	19,24	21,50
Varians	370,53	462,58
Nilai Terbesar	89	78
Nilai Terkecil	20	10
Nilai Total	1206	944
Post-test		
Jumlah Peserta Didik	20	20
Rata-rata	66,0	48,95
Standar Deviasi	19,44	22,78
Varians	378,21	518,05
Nilai Terbesar	90	80
Nilai Terkecil	20	20
Nilai Total	1320	979

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata nilai pre-test dan post-test pada kelas eksperimen serta kelas kontrol dapat divisualisasikan dalam bentuk Gambar 1 berikut.

Copyright © 2025 The Author(s)



Gambar 1. Grafik Hasil Belajar

Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo. Berdasarkan grafik tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan bantuan media puzzle memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo pada materi pecahan senilai.

a. Uji Validitas

Tabel 4. Hasil Uji Validitasi

Jumlah Butir Soal	Nomor Soal	Keterangan
20	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 30	Valid
10	5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 27, 29	Tidak Valid

Setelah dilakukan uji coba pada 30 butir soal dengan melibatkan 20 peserta didik, didapatkan hasil bahwa 20 soal memenuhi kriteria validitas, sedangkan 10 soal lainnya tidak memenuhi kriteria validitas.

b. Uji Tingkat Kesukaran

Tabel 5. Data Analisis Tingkat Kesukaran

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,44	Soal Tergolong Sedang
2	0,38	Soal Tergolong Sedang
3	0,38	Soal Tergolong Sedang
4	0,38	Soal Tergolong Sedang
7	0,44	Soal Tergolong Sedang
8	0,28	Soal Tergolong Sukar
9	0,28	Soal Tergolong Sukar
10	0,28	Soal Tergolong Sukar
13	0,44	Soal Tergolong Sedang
14	0,28	Soal Tergolong Sukar
15	0,28	Soal Tergolong Sukar
16	0,68	Soal Tergolong Sedang
19	0,28	Soal Tergolong Sukar
20	0,48	Soal Tergolong Sedang

21	0,44	Soal Tergolong Sedang
22	0,44	Soal Tergolong Sedang
25	0,52	Soal Tergolong Sedang
26	0,56	Soal Tergolong Sedang
28	0,48	Soal Tergolong Sedang
30	0,52	Soal Tergolong Sedang

Berdasarkan data yang tercantum pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesulitan soal berkisar dari kategori sulit hingga sedang, dengan nilai berada dalam rentang 0,00 $\leq$ TK < 0,70.

c. Uji Daya Pembeda

Tabel 6. Hasil Uji Daya Pembeda

No. Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,43	Baik
2	0,35	Cukup
3	0,37	Cukup
4	0,35	Cukup
7	0,36	Cukup
8	0,35	Cukup
9	0,37	Cukup
10	0,35	Cukup
13	0,36	Cukup
14	0,35	Cukup
15	0,37	Cukup
16	0,32	Cukup
19	0,47	Baik
20	0,43	Baik
21	0,46	Baik
22	0,65	Baik
25	0,37	Cukup
26	0,54	Baik
28	0,49	Baik
30	0,46	Baik

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji daya pembeda terbagi menjadi dua kategori, yakni cukup dan baik, sesuai dengan klasifikasi yang berlaku untuk daya pembeda.

d. Uji Reliabilitas

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Jumlah Soal	Cronbach's Alpha	Keterangan
20	0,838	Reliabilitas Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap 20 butir soal yang dinyatakan valid, diperoleh nilai α=0,838. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa instrumen tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang baik dan dapat digunakan secara layak untuk pengumpulan data dalam penelitian ini.

Copyright © 2025 The Author(s)

e. Uji Normalitas

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Tes	Sig.	Keterangan
Eksperimen	Pre-test	0,30	Distribusi Normal
	Post-test	0,11	Distribusi Normal
Kontrol	Pre-test	0,27	Distribusi Normal
	Post-test	0,08	Distribusi Normal

Hasil yang tercantum dalam Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai uji normalitas untuk pre-test pada kelas eksperimen adalah 0,30, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,27. Sedangkan untuk post-test, nilai uji normalitas pada kelas eksperimen mencapai 0,11 dan pada kelas kontrol sebesar 0,08. Dengan demikian, data hasil belajar peserta didik dari kedua kelas tersebut mengikuti distribusi normal pada tingkat signifikansi α=0,05.

f. Uji Homogenitas

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Belajar	Sig.	Keterangan
	0,41	Homogen

Berdasarkan data pada tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika peserta didik dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan varians yang homogen, dengan nilai uji homogenitas sebesar 0,41.

g. Uji Hipotesis

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

Data	Kelas	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Post-test	Eksperimen	0.01	H_0 ditolak
	Kontrol		

Berdasarkan tabel di atas, nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,01 yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan bantuan media puzzle berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang dibantu dengan media puzzle terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika peserta didik, khususnya pada materi pecahan senilai. Model Jigsaw yang melibatkan media puzzle terbukti efektif meningkatkan keterlibatan dan kerja sama antar peserta didik dalam proses pembelajaran. Media puzzle

sebagai alat bantu pembelajaran tidak hanya menarik minat peserta didik, tetapi juga mempermudah mereka dalam memahami konsep-konsep matematika secara visual dan praktis. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran kooperatif yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan kerja sama dalam meningkatkan pemahaman materi.

Selain itu, hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat meningkatkan hasil belajar matematika secara lebih optimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan media puzzle sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo. Guru diharapkan dapat mengimplementasikan model pembelajaran ini secara rutin untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan, sehingga hasil belajar matematika dapat terus meningkat.

Peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Slavin (2015), yang menekankan bahwa keberhasilan belajar tidak hanya bergantung pada kemampuan individu, tetapi juga pada interaksi dan kerja sama antaranggota kelompok. Dalam model Jigsaw, setiap peserta didik bertanggung jawab mempelajari dan menjelaskan bagian materi tertentu kepada teman kelompoknya, sehingga terjadi pertukaran pengetahuan yang aktif. Penggunaan media puzzle memperkuat proses ini karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang konkret dan visual, sebagaimana dijelaskan oleh Dale (1969) dalam kerucut pengalaman yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung memberikan retensi informasi yang lebih tinggi.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan yang dilakukan oleh Astuti & Kurniawan (2020), yang melaporkan bahwa penerapan model Jigsaw dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika peserta didik sekolah dasar. Mereka menemukan bahwa aktivitas pembelajaran yang memadukan interaksi kelompok dengan media visual mampu meningkatkan hasil belajar hingga 20% dibandingkan metode konvensional. Penelitian lain oleh Fitria dan Rahmawati (2021) menunjukkan bahwa media puzzle mampu mempermudah peserta didik memahami konsep pecahan melalui manipulasi langsung, sehingga mengurangi kesulitan abstraksi yang sering dihadapi pada materi ini. Keterkaitan antara temuan penelitian ini dan teori pembelajaran konstruktivis juga sangat jelas. Menurut Piaget (1970), anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka belajar lebih efektif ketika berinteraksi dengan objek nyata. Media puzzle menyediakan sarana konkret yang dapat disentuh, diatur, dan dipecahkan, sehingga membantu peserta didik membangun pemahaman secara aktif. Prinsip ini selaras dengan pandangan Vygotsky (1978) tentang zone of proximal development, di mana pembelajaran efektif terjadi ketika peserta didik dibantu untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih tinggi melalui bimbingan teman sebaya atau guru.

Selain teori, hasil ini diperkuat oleh penelitian relevan yang dilakukan oleh Wulandari (2022), yang menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media manipulatif seperti puzzle mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sekaligus memperbaiki nilai rata-rata ujian. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perpaduan antara metode kolaboratif dan media konkret tidak hanya meningkatkan hasil akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial seperti komunikasi, kerja sama, dan tanggung jawab. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle memiliki landasan teoritis yang kuat dan dukungan empiris dari berbagai penelitian sebelumnya. Kombinasi metode ini mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik pembelajaran di kelas, serta menjadi strategi

Copyright © 2025 The Author(s)

yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi pecahan senilai di tingkat sekolah dasar.

Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang dibantu dengan media puzzle memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata nilai post-test pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran tersebut, yang secara jelas lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan model pembelajaran yang interaktif dan melibatkan partisipasi aktif peserta didik melalui media pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika secara efektif. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media puzzle layak dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat memperbaiki kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Ucapan terima kasih

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penelitian tentang *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV di SD Negeri 101/II Muara Bungo*. Terima kasih khusus saya sampaikan kepada Kepala Sekolah, guru, dan siswa yang sudah ikut serta dalam penelitian ini. Dukungan mereka sangat membantu kelancaran penelitian. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

References

Agustin, P., & Permatasari, R. I. (2020). Pengaruh Pendidikan dan Kompensasi Terhadap Kinerja Divisi New Product Development (NPD) pada PT. Mayora Indah Tbk. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(2), 174–184.

Ani, J., dkk. (2021). Pengaruh Citra Merek, Promosi dan Kualitas Layanan Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen pada E-Commerce Tokopedia di Kota Manado. *Jurnal EMBA*, 9(2), 663–674.

Avana, N., dkk. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Game Based Learning. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 10(3), 995–1004. https://doi.org/10.15408/sjsbs.v10i3.33923

Ismunarti, dkk. (2020). Pengujian Reliabilitas Instrumen Terhadap Variabel Kontinu Untuk Pengukuran Konsentrasi Klorofil- A Perairan. *Buletin Oseanografi Marina*, 9(1), 1–8.

Janna, Nilda Miftahul. (2021). Variabel dan skala pengukuran statistik. *Jurnal Pengukuran Statistik*, 1(1), 1–8.

Munawaaroh, dkk. (2023). Analisis Kesalahan Siswa SD Dalam Menyelesaikan Soal Pembagian Bersusun Porogapit Berdasarkan Kemampuan Matematika. Jombang: Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang.

Novitasari, D. (2021). Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dengan Pemasaran Relasional Sebagai Variabel Moderasi Pada PT. Jameson Freight Semesta Surabaya. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.

Rismawati, dkk. (2024). Analisis Butir Soal Penilaian Akhir Semester (Pas) Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 Pada Mata Pelajaran Matematika UPT SD Negeri 228 Pinrang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 189–202.

Slamet, Rokhmad, dkk. (2022). Validitas dan Reliabilitas terhadap Instrumen Kepuasan Kerja. *Aliansi: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 17(2), 51–58.

Subhaktiyasa, Putu Gede. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731.

Sugiono, dkk. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterapian Fisik*, 5(1), 55–61.

Sugiono, & Lestari, P. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.

Tampubolon, dkk. (2020). Pengaruh Model Kooperatif Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa SMA Swasta Gajah Mada Medan T. *Jurnal Penelitian Fisikawan*, 3, 15–21.

Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.

Wahyuni, dkk. (2023). Pendampingan Belajar Matematika Materi Logika Matematika dalam Membimbing Siswa yang Mengalami Kesulitan. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 94–98.

Widiarsa, I Nengah. (2020). Keefektifan model PBL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V tahun pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(4), 439–449.