

## Penggunaan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Guna Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III

Devi Arifia Fitriani<sup>1</sup>, Mega Ayu Putri Hapsari<sup>2</sup>, Diana Ermawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

e-mail: [deviarifia15@gmail.com](mailto:deviarifia15@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III SD 3 Undaan Lor dengan menerapkan model pembelajaran *Jigsaw*. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus melibatkan tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw*, siswa kelas III SD 3 Undaan Lor mengalami peningkatan yang signifikan dalam persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 71,4% dengan kategori sedang menjadi 85,7% dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa.

**Kata kunci:** *Model Pembelajaran Tipe Jigsaw, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Sekolah Dasar*

### Abstract

This research aims to improve the mathematical problem-solving ability of grade III students of SD 3 Undaan Lor by applying a *Jigsaw* learning model. This research uses the Classroom Action Research (PTK) method which consists of two cycles, each cycle involves the stages of planning, implementation, observation, and reflection. Data is collected through tests, observations, interviews, and documentation. The results of the research show that by using the *Jigsaw* type learning model, class III students at SD 3 Undaan Lor experienced a significant increase in the percentage of classical completion from cycle I to cycle II, from 71.4% in the medium category to 85.7% in the high category. It can be concluded that the use of the *Jigsaw* learning model can improve mathematical problem-solving skills in students.

**Keywords :** *Jigsaw Learning Model, Mathematical Problem-Solving Skills, Elementary School*

### PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat sekolah dasar memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut Ermawati & Zuliana (2020) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dalam kegiatan pembelajarannya siswa belajar tentang konsep-konsep matematika dengan menekankan pada pengembangan cara berpikir siswa. Jika para siswa tidak dibekali dengan kemampuan pemecahan masalah maka mereka tidak akan mampu mengolah, menilai dan menganalisis persoalan yang mereka hadapi (Udmah et al., 2024). Oleh karena itu, dalam konteks mata pelajaran matematika, kemampuan untuk memecahkan masalah menjadi suatu kompetensi yang sangat esensial dan harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan ini

menjadi dasar utama siswa karena tidak hanya mempengaruhi keberhasilan dalam memahami berbagai konsep matematika, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh guru matematika adalah bagaimana merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Seringkali, metode pengajaran konvensional tidak cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan siswa yang beragam, sehingga guru perlu mencari pendekatan inovatif yang dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dengan lebih baik dan lebih mendalam. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran tradisional atau disebut juga model ceramah, karena sejak dulu model ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar mengajar (G. N. K. W. Putra et al., 2021). Maka dari itu, seorang guru sangat perlu untuk mengadakan pembaruan atau evaluasi mengenai model ataupun metode pembelajaran untuk menjadikan suasana pembelajaran di kelas menjadi lebih menyenangkan dan siswa tidak mudah bosan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada hari Rabu, 13 Maret 2024 di kelas III SD 3 Undaan Lor, ditemukan bahwa siswa cenderung tidak menyukai pelajaran matematika karena dianggap sulit dan membosankan. Siswa kelas III masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal terkait pecahan. Menurut Annisa et al., (2023) permasalahan umum saat ini adalah bahwa siswa menemukan masalah dalam soal cerita yang sulit untuk dipahami dan dipecahkan. Berkaitan dengan hal ini, guru kelas III mengungkapkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis masih rendah, terbukti hanya 9 dari 21 siswa yang berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal untuk mata pelajaran tersebut, di mana siswa dinyatakan lulus jika memperoleh nilai minimal 75. Kesulitan siswa dalam memahami materi matematika juga disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang masih konvensional dengan metode pembelajaran ceramah.

Salah satu model pembelajaran yang telah banyak diteliti dan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa adalah model pembelajaran Jigsaw. Model pembelajaran ini menekankan pada pentingnya kerjasama dan pembelajaran kooperatif di antara siswa. Menurut Sujarwo et al., (2023) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Sedangkan Asbanu et al., (2023) menyatakan bahwa dalam menggunakan model pembelajaran ini, siswa akan terdorong untuk berpartisipasi dan saling membantu dalam memperoleh materi pelajaran untuk mencapai keberhasilan yang lebih tinggi optimal. Model ini secara efektif menggabungkan pemahaman konsep dengan pengembangan keterampilan sosial, seperti komunikasi dan kolaborasi. Tujuan dari model Jigsaw ini adalah mengembangkan kerja tim, keterampilan kooperatif dan menguasai pengetahuan secara mendalam (Fauzi et al., 2023). Berdasarkan dengan pernyataan tersebut dapat mengakibatkan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan akademis yang lebih baik tetapi juga keterampilan interpersonal yang esensial, yang semuanya sangat penting untuk kesuksesan mereka baik di lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran Jigsaw memiliki berbagai kelebihan yang menjadikannya efektif dalam meningkatkan pembelajaran di kelas. Kelebihan utamanya adalah mendorong kolaborasi dan interaksi positif antar siswa, serta meningkatkan pemahaman materi melalui pembelajaran kelompok. Selain itu, model pembelajaran tipe Jigsaw ini dapat mengembangkan kemampuan siswa mengungkapkan ide atau gagasan dalam memecahkan masalah tanpa takut membuat salah (Dini et al., 2023). Siswa juga akan aktif dalam proses belajar, mengajarkan bagian tertentu dari materi kepada teman sekelompoknya, yang juga mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama tim. Meskipun demikian, model ini juga memiliki beberapa kelemahan. Guru perlu persiapan matang untuk memastikan

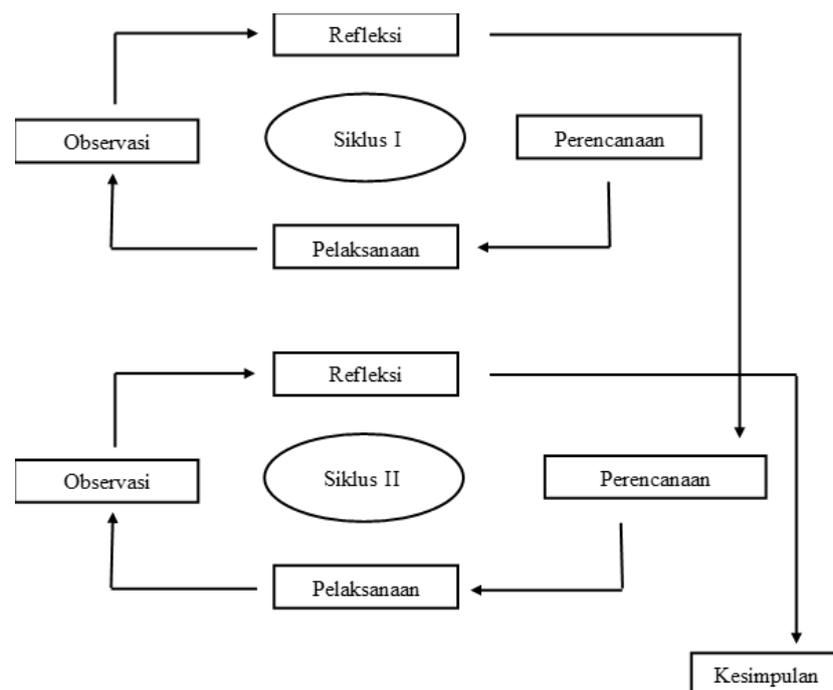
materi tersampaikan dengan baik dan siswa memahami perannya, keberhasilan Jigsaw bergantung pada kemampuan siswa untuk bekerja sama dan berkomunikasi efektif dan siswa dengan kemampuan sosial atau akademis yang beragam mungkin kesulitan beradaptasi, sehingga perlu dukungan ekstra dari guru. Selain itu, kelemahan dari model pembelajaran tipe Jigsaw ini adalah membutuhkan waktu yang lama, siswa yang pandai cenderung tidak mau disatukan dengan temannya yang kurang pandai, dan yang kurang pandai akan merasa minder apabila digabungkan dengan temannya yang pandai, walaupun lama kelamaan perasaan itu akan hilang dengan sendirinya (Riayati, 2022). Dengan demikian, model pembelajaran Jigsaw dapat diimplementasikan secara optimal untuk mengeksplorasi penggunaannya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III di SD 3 Undaan Lor. Dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian ini akan memperlihatkan proses implementasi, evaluasi, dan refleksi terhadap penggunaan model pembelajaran ini dalam konteks pembelajaran matematika.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan bukti empiris yang mendukung efektivitas model pembelajaran tipe Jigsaw dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di tingkat sekolah dasar. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan praktik pembelajaran matematika yang lebih baik, khususnya pada siswa sekolah dasar kelas III SD 3 Undaan Lor. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi landasan bagi penelitian lebih lanjut dalam pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di tingkat pendidikan dasar.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III SD 3 Undaan Lor melalui penerapan model pembelajaran tipe Jigsaw. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas (sekolah) tempat yang diajar dengan tekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis (Aqib, 2017). Penelitian ini dilakukan di kelas III SD 3 Undaan Lor, Kecamatan Undaan, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah yang beralamat di Jalan Kudus Purwodadi. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Maret - 27 Mei 2024. Dalam penelitian ini, subjek yang diteliti adalah siswa kelas III SD 3 Undaan Lor yang berjumlah 21 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini adalah dengan cara tes, dokumentasi, observasi, dan wawancara, sedangkan instrumen yang digunakan adalah soal tes, daftar nama siswa, dan daftar nilai, lembar observasi, dan lembar wawancara.

Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan adalah Model Kemmis-Mc. Taggart. Satu siklus pada Model Kemmis-Mc. Taggart (dalam Muslimah et al., 2024) dibagi menjadi 4 tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun hubungan keempat tahapan tersebut.



**Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

Sumber: Muslimah et al., (2024)

Prosedur yang dilaksanakan di kelas III SD 3 Undaan Lor terdiri atas siklus I dan siklus II. Sebelum melakukan Siklus I, peneliti melakukan pra-siklus terlebih dahulu dengan melakukan observasi kegiatan mengajar di kelas dan wawancara kepada wali kelas III. Siklus I terdapat tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun lembar observasi dan wawancara, kisi-kisi soal, dan lembar soal. Tahap pelaksanaan, peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan model Jigsaw dan membagi kelompok dengan skala besar, yaitu 1 kelompok terdiri atas 7 orang. Selanjutnya, tahap observasi dilaksanakan dengan mengamati aktifitas siswa serta membagikan lembar soal agar peneliti mengetahui nilai siswa pada siklus I. Tahap refleksi dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan pada tahapan yang telah dilaksanakan yang selanjutnya digunakan untuk perbaikan pada siklus II. Penelitian ini melaksanakan siklus II dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahap perencanaan siklus II, peneliti kembali menyusun lembar observasi dan wawancara, menyiapkan kisi-kisi soal, serta lembar soal yang akan diberikan pada tahap observasi siklus II. Untuk tahap pelaksanaan, peneliti melakukan perbaikan dari siklus I. Pada tahap ini, peneliti membagi siswa kelas III SD 3 Undaan Lor menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 3 siswa. Selanjutnya, pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan dengan pedoman lembar observasi aktifitas siswa dan wawancara kepada guru. Selain itu, pada tahap ini peneliti memberikan soal evaluasi agar peneliti mengetahui terjadi peningkatan kemampuan pemecahan matematis siswa atau tidak. Pada tahap refleksi, diharapkan adanya peningkatan siswa kelas III dengan menganalisis hasil tes dan pengamatan.

Adapun rumus presentase yang peneliti gunakan berdasarkan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh Natasya et al., (2024) untuk menghitung nilai siswa secara klasikal sebagai berikut.

$$\text{Presentase} = \frac{\Sigma \text{ siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{ siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Sumber : Natasya et al., (2024)

Indikator keberhasilan pada penelitian ini ketika siswa memperoleh nilai pada menyelesaikan saat soal matematis dengan minimal nilai 75, dimana nilai tersebut adalah Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah. Sedangkan secara klasikal, peneliti menetapkan siswa dianggap berhasil ketika memperoleh  $\geq 80\%$  dari jumlah seluruh siswa yang telah tuntas menyelesaikan soal pemecahan matematis secara individu. Adapun indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis tertuang dalam tabel berikut.

**Tabel 1. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

No	Tahapan Pemecahan Masalah Matematis	Indikator
1	Memahami masalah	Siswa mampu menuliskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan.
2	Membuat Rencana Penyelesaian	Siswa mampu membuat rencana dari hal-hal yang diketahuinya untuk memecahkan suatu masalah.
3	Melaksanakan Rencana	Siswa mampu menyelesaikan atau memecahkan masalah dengan menggunakan rencana yang dibuatnya.
4	Memeriksa Kembali	Siswa mampu mengoreksi Kembali jawaban mereka dengan mengaitkannya pada unsur yang ada pada soal.

Sumber : Ermawati et al., (2023)

Adapun cara perhitungan nilai akhir seperti yang disampaikan oleh Ningsih & Anggraini, (2023) adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Sumber : Ningsih & Anggraini, (2023)

Dengan N sebagai nilai akhir. Nilai kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari perhitungan kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2. Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

Nilai	Kategori
90-100	Sangat Tinggi
80-89	Tinggi
65-79	Sedang
55-64	Rendah
00-54	Sangat Rendah

Sumber: Ariska, (2021)

Dengan penerapan model pembelajaran tipe Jigsaw ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta memberikan kontribusi positif bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap siswa kelas III di SD 3 Undaan Lor. Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara tersebut, diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar masih kurang inovatif. Hal ini menyebabkan adanya beberapa masalah dalam kelas, seperti siswa yang merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung, serta siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika karena mata pelajaran ini dinilai sangat sulit. Kondisi ini berdampak signifikan pada hasil belajar siswa, yang terlihat dari nilai Ulangan Harian pada materi pecahan siswa kelas III. Rata-rata nilai Ulangan Harian siswa kelas III hanya mencapai 70.86% dari total 21 siswa, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan adalah 75. Dari data tersebut, terlihat bahwa hanya 43% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal, yang berarti hanya 9 siswa yang berhasil mencapai ketuntasan, sementara 12 siswa lainnya belum tuntas. Keadaan ini menunjukkan perlunya perbaikan dalam model pembelajaran yang lebih inovatif untuk meningkatkan minat dan perhatian siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka khususnya pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi pecahan.

Siklus pertama kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2024. Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan berbagai elemen penting untuk proses pembelajaran, mulai dari merancang model pembelajaran Jigsaw, memilih dan menyusun materi yang akan diajarkan, serta menyusun soal evaluasi yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis agar dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Pada tahap pelaksanaan siklus pertama ini dilakukan di kelas III dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Selanjutnya, pada tahap refleksi, peneliti melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan siklus pertama ini untuk mengidentifikasi hal-hal yang perlu diperbaiki atau disempurnakan sebelum melanjutkan ke siklus kedua. Pada akhir siklus pertama, dilakukan tes evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Tes ini terdiri dari 10 soal cerita dengan materi pecahan sederhana untuk siswa kelas III Sekolah Dasar. Hasil belajar siswa direkapitulasi dan dapat dilihat pada tabel yang disediakan berikut ini.

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes Evaluasi Siklus I dan II**

Komponen	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
Skor Maksimal	90	90
Skor Minimal	60	70
Total	1580	1730
Rata – Rata	75,24	82,39
Siswa Tuntas	15	18
Siswa Tidak Tuntas	6	3
Presentase	71,4%	85,7%

Berdasarkan dengan data yang tercantum dalam tabel 2, hasil evaluasi tes siklus I mengindikasikan bahwa persentase ketuntasan klasikal masih belum mencapai target atau indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Sebagai respons terhadap hal tersebut, tindak lanjut yang diambil adalah melaksanakan siklus II untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dilihat dari hasil belajar dan tercapainya tujuan yang diharapkan. Siklus II pada penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2024 dengan durasi waktu 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Perbaikan siklus I yang dilaksanakan pada Siklus II, dilakukan dengan cara membentuk kelompok kecil yang masing-masing kelompok terdiri atas 3 orang. Hasil evaluasi tes pada siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal siswa kelas III SD 3 Undaan Lor memperoleh 85,7%. Siswa kelas III yang mendapat nilai tuntas sebanyak 18 siswa, sedangkan 3 siswa belum mencapai Kriteria

Ketuntasan Minimal. Sesuai dengan nilai matematika siswa yang didapat ketika melakukan observasi serta hasil tes evaluasi siklus I dan siklus II, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas III SD 3 Undaan Lor mengalami peningkatan. Berikut merupakan tabel mengenai meningkatnya nilai pada siklus I dan II dalam mata pelajaran matematika siswa kelas III Sekolah Dasar berdasarkan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

**Tabel 4. Kriteria Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siklus I dan II**

No	Indikator	Rata-Rata Skor		Kenaikan
		Siklus I	Siklus II	
1	Siswa mampu menuliskan hal apa saja yang diketahui dan ditanyakan.	74,60 (sedang)	80,95 (tinggi)	6,35
2	Siswa mampu membuat rencana dari hal-hal yang diketahuinya untuk memecahkan suatu masalah.	76,19 (sedang)	83,33 (tinggi)	7,14
3	Siswa mampu menyelesaikan atau memecahkan masalah dengan menggunakan rencana yang dibuatnya.	77,78 (sedang)	84,13 (tinggi)	6,35
4	Siswa mampu mengkoreksi Kembali jawaban mereka dengan mengaitkannya pada unsur yang ada pada soal.	71,43 (sedang)	80,95 (tinggi)	9,52

Berdasarkan tabel di atas, terdapat peningkatan signifikan pada semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari siklus I ke siklus II. Indikator pertama, yaitu kemampuan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan, meningkat dari 74,60 (kategori sedang) menjadi 80,95 (kategori tinggi) dengan kenaikan skor sebesar 6,35. Indikator kedua, kemampuan membuat rencana, meningkat dari 76,19 (kategori sedang) menjadi 83,33 (kategori tinggi) dengan kenaikan skor sebesar 7,14. Indikator ketiga, kemampuan menyelesaikan masalah dengan rencana yang dibuat, meningkat dari 77,78 (kategori sedang) menjadi 84,13 (kategori tinggi) dengan kenaikan skor sebesar 6,35. Indikator keempat, kemampuan mengkoreksi jawaban dengan mengaitkannya pada soal, meningkat dari 71,43 (kategori sedang) menjadi 80,95 (kategori tinggi) dengan kenaikan skor sebesar 9,52. Ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih terampil, kritis, dan reflektif dalam pemecahan masalah matematis.

Pada indikator pertama, siswa kelas III SD 3 Undaan Lor mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan mengalami peningkatan signifikan. Skor rata-rata pada siklus I adalah 74,60 yang dapat dikategorikan "sedang" dan pada siklus II, meningkat secara signifikan menjadi 80,95 dengan kategori "tinggi". Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw efektif dalam kerjasama dan komunikasi antar siswa sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih memahami materi serta mampu mengorganisir informasi dengan lebih sistematis. Oleh karena itu, hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan pemahaman dalam langkah-langkah memecahkan soal matematis. Menurut Lestari et al., (2023) siswa dapat terbiasa dalam memenuhi tantangan dan menemukan sosial dengan cara memeriksa ide-ide mereka sendiri untuk memutuskan pilihan atau tindakan dan mengembangkan kesimpulan.

Pada indikator yang kedua penerapan model pembelajaran Jigsaw meningkatkan siswa dalam membuat rencana dari hal-hal yang diketahuinya untuk memecahkan suatu masalah dengan kenaikan skor mencapai 7,14. Pada siklus I, nilai rata-rata skor 76,19 dengan kategori "sedang", yang mengalami peningkatan signifikan menjadi 83,33 pada siklus II yang dapat dikategorikan "tinggi". Kenaikan ini mencerminkan efektivitas model Jigsaw dalam mendorong siswa untuk lebih terampil dalam merumuskan strategi dan

rencana tindakan berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki, serta mengaplikasikannya dalam konteks pemecahan masalah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga kemampuan siswa dalam mengintegrasikan dan menerapkan pengetahuan dalam situasi praktis yang relevan. Menurut Susanti et al., (2019) siswa didorong untuk mampu menyatakan pendapat atau idenya dengan jelas, mendengarkan orang lain dan menanggapi dengan tepat, serta mengajukan pertanyaan dengan baik sehingga secara tidak langsung, kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw.

Pada indikator ketiga peningkatan rata-rata skor dari 77,78 siklus 1 menjadi 84,13 pada siklus 2 menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan rencana yang dibuatnya. Kenaikan sebesar 6,35 ini mencerminkan efektivitas model pembelajaran Jigsaw dalam membantu siswa merencanakan dan melaksanakan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan lebih baik. Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada standar yang umum diterapkan dalam penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis. Pada siklus 1, rata-rata skor 77,78 berada pada kategori "sedang", menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah mampu membuat dan melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah, meskipun masih terdapat beberapa kesalahan dan kekurangan dalam pelaksanaannya. Sedangkan pada siklus 2, dengan rata-rata skor 84,13, kemampuan siswa meningkat ke kategori "tinggi". Peningkatan ini mengindikasikan bahwa siswa semakin terampil dalam mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah secara sistematis. Untuk memecahkan masalah atau melaksanakan rencana dengan efektif, diperlukan kecerdasan logis matematis, yaitu kecerdasan yang melibatkan kemampuan untuk berpikir menggunakan angka dan logika (Adelia et al., 2024).

Model pembelajaran Jigsaw memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada indikator keempat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa siklus 1, sebagian besar masih beradaptasi dengan metode baru, sehingga kemampuan memeriksa kembali jawaban mereka belum optimal. Namun, pada siklus 2, siswa menunjukkan peningkatan dalam hal kepercayaan diri dan ketelitian saat memeriksa kembali jawaban mereka. Siswa harus memiliki kemampuan untuk melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban mereka, yang mencakup pemeriksaan kesesuaian proses penyelesaian soal, keakuratan dalam operasi hitung, serta memverifikasi apakah jawaban yang mereka peroleh sudah benar dan sesuai dengan masalah yang diberikan (Ritonga, 2023). Diskusi kelompok yang intensif dan pembagian tanggung jawab dalam model Jigsaw memungkinkan siswa untuk lebih kritis dan reflektif terhadap jawaban mereka sendiri. Peningkatan rata-rata skor dari 71,43 pada siklus 1 dengan kategori "sedang" menjadi 80,95 pada siklus 2 dengan kategori "tinggi" menunjukkan bahwa siswa semakin terampil dalam mengoreksi dan merefleksikan jawaban mereka, yang merupakan indikator penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw. Model pembelajaran diimplementasikan pada suatu kegiatan pembelajaran yang dikerjakan oleh guru dan siswa agar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Putra, 2021). Menurut Zainal (2023), penerapan model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan aktifitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Fadliansyah (2022) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran Jigsaw menjadi sumber belajar mandiri sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas dan dapat secara efektif meningkatkan kemandirian siswa. Selain itu, model pembelajaran Jigsaw juga dapat melatih kemandirian siswa dalam mencari materi dan bahan pembelajaran.

Pemecahan masalah merupakan bagian bidang matematika yang mengajarkan siswa bagaimana menerapkan pengetahuan mereka sebelumnya untuk memecahkan masalah rumit yang belum pernah dipecahkan sebelumnya (Riswari et al., 2023). Hasil penelitian

yang dilakukan oleh Siregar & Khayroiayah (2019) menyatakan bahwa hasil kemampuan masalah matematis yang dilaksanakan dengan model pembelajaran Jigsaw lebih tinggi daripada ketika dilaksanakan dengan pembelajaran langsung sehingga model pembelajaran Jigsaw mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman pemecahan masalah matematis pada penelitian ini dinyatakan tuntas karena kemampuan pemecahan masalah matematis telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal dengan hasil 85,7%.

## SIMPULAN

Berdasarkan dengan hasil penelitian yang telah diperoleh, pentingnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sangat diperlukan oleh pendidik untuk menjadikan lingkungan belajar menjadi lebih menyenangkan. Dengan menggunakan model pembelajaran tipe Jigsaw ini, siswa kelas III SD 3 Undaan Lor mengalami peningkatan yang signifikan dalam persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 71,4% dengan kategori sedang menjadi 85,7% dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada keluarga besar SD 3 Undaan Lor yang telah memberikan izin dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Peneliti juga menyampaikan penghargaan sebesar-besarnya kepada siswa-siswa kelas III SD 3 Undaan Lor karena telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Antusiasme dan kerja sama yang diberikan sangat membantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian ini. Tidak lupa, peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang tua, rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan. Terima kasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, I., Musaddat, S., & Hasnawati. (2024). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III SDN 3 Ampena. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 3058–3069.
- Annisa, S. A., Ainy, F. N., Adelia, V. A., Istiqomah, I. A., & Ermawati, D. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 227–232.
- Aqib, Z. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) SD/MI*. Ar-Ruzz Media.
- Ariska, li. (2021). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode Problem Solving Materi Simetri*.
- Asbanu, P., Sasinggala, M., & Dungus, F. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Dan Aktivitas Belajar Ipa Siswa Di Smk Negeri 2 Tondano. *Soscied*, 6(1).
- Dini, S. R., Apriyansah, D., & Andrean, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Mata Belajar Pelajaran Fiqih Kelas V di MI Al Khairiyah Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur Tahun Pembelajaran 2022/2023. *Tarbiyah Jurnal; Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*.
- Ermawati, D., Zahro, I. P., Anika, R. R., Hindriana, P. T., & Zulfia, S. K. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Kelas IV SD Gempolsongo. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(2), 228–236. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.228-236>

- Ermawati, D., & Zuliana, E. (2020). Implementation Of Open-Ended Problems On Mathematical Problem-Solving Skill Of Elementary School Students. *Jpsd*, 6(2), 145–157.
- Fadliansyah, F. (2022). Peningkatan Sikap Karakter Mandiri Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pada Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw. *SEHRAN (Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Kewarganegaraan)*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.56721/shr.v1i1.87>
- Fauzi, M. R., Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2023). Penerapan Model Jigsaw Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09.
- Lestari, S. D., Khamdun, & Riswari, L. A. (2023). Penerapan Model Make A Match Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Boloagung 02. *As-Sabiqun; Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Din*, 5(2), 592–603.
- Muslimah, Muhiddin, N. H., & Said, M. (2024). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran Peningkatan*, 6(2), 629–636.
- Natasya, N., G, A. L. N., & Ode, M. N. I. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kontekstual Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PROSA)*, 2(2), 649–656.
- Ningsih, E., & Anggraini, R. D. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII-E SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(58), 2250–2260.
- Putra, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Sekolah Dasar*. CV. Jakad Media Publising.
- Putra, G. N. K. W., Artanayasa, I. W., & Suwiwa, I. G. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Bola Voli. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(3), 164. <https://doi.org/10.23887/jiku.v8i3.29823>
- Riayati, S. (2022). Penerapan Model Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Makanan Dan Minuman Yang Halal Dan Haram. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(2), 1102–1112. <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id>
- Riswari, L. A., Fitriani, D. A., Fitriyani, D. E., Widyastuti, D., & Assakhyy, P. (2023). Pengaruh Media Potol Bilangan Terhadap Kemampuan Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-M5)*, 4(2), 180–187.
- Ritonga, T. A. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas IV SDN 1 Sidigede. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(9), 1307–1314.
- Siregar, T. J., & Khayroiyah, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 2(2), 150–154.
- Sujarwo, T. N., Ismaya, E. A., & Ermawati, D. (2023). Penerapan Model Jigsaw Berbantuan Media Powtoon Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn Sidomulyo 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 3203–3209. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8596/3302>
- Susanti, E., Taufiq, M., Hidayat, M. T., & Machmudah. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sdn Margorejo VI Surabaya melalui Model Jigsaw. *Bioedusiana*, 4(2), 55–64. <https://doi.org/10.34289/285232>
- Udmah, S., Purwaningrum, J. P., & Ermawati, D. (2024). Penggunaan Media KOKUBA untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 12(1), 59–74.
- Zainal, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membangun Masyarakat Yang Beradab Siswa Kelas IV SD. *Edusiana: Jurnal Ilmu*

*Pendidikan, 1(2), 1–11.*