

## Meningkatkan Kemampuan *Problem Solving* Siswa Kelas V SDN Sukarindik Menggunakan Media *Puzzle* Pada Materi Pecahan Campuran

Rahmi Nur Syabani<sup>1</sup>, Riza Fatimah Zahrah<sup>2</sup>, Winarti Dwi Febriani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Perjuangan Kota Tasikmalaya

Email: [rahminursyabani22@gmail.com](mailto:rahminursyabani22@gmail.com), [rizafatimah@unper.ac.id](mailto:rizafatimah@unper.ac.id), [winartidwi@unper.ac.id](mailto:winartidwi@unper.ac.id)

### ABSTRAK

Kemampuan *problem solving* merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran matematika, terutama dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pecahan campuran. Hasil observasi awal di kelas V SDN Sukarindik menunjukkan bahwa kemampuan *problem solving* siswa masih rendah, dengan hanya 33,33% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa melalui penggunaan media *puzzle* pecahan dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Instrumen pengumpulan data berupa tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata siswa meningkat sebesar 36,91 poin, yaitu dari 46,42 (kategori sangat kurang) pada tahap tes kemampuan awal menjadi 83,33 (kategori baik) pada siklus II. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan sebesar 57,14%, dari 33,33% (kategori sangat kurang) menjadi 90,47% (kategori sangat baik). Aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat sebesar 8%, dari 80% menjadi 88% (kategori sangat baik). Kemampuan guru dalam perencanaan pembelajaran pun menunjukkan peningkatan sebesar 2,18%, dari 96,73% menjadi 98,91% (kategori sangat baik). Dengan demikian, penggunaan media *puzzle* terbukti dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa pada materi pecahan campuran, serta menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan terencana dengan baik.

**Kata kunci:** *Problem Solving*, Media *Puzzle*, Pecahan Campuran, Penelitian Tindakan Kelas

### ABSTRACT

*Problem solving ability is one of the important skills in mathematics learning, especially in solving story problems on mixed fractions. The results of initial observations in grade V of SDN Sukarindik showed that students' problem solving abilities were still low, with only 33.33% of students achieving the Minimum Completion Criteria (KKM). This study aims to improve students' problem solving abilities through the use of fraction puzzle media in mathematics learning. The method used was the Classroom Action Research (CAR) model of Kemmis and McTaggart which was implemented in two cycles. Data collection instruments were tests, observations, and documentation. The results of the study showed a significant increase. The average student score increased by 36.91 points, namely from 46.42 (very poor category) in the initial ability test stage to 83.33 (good category) in cycle II. Learning completeness also increased by 57.14%, from 33.33% (very poor category) to 90.47% (very good category). Student activity in learning increased by 8%, from 80% to 88% (very good category). Teachers' ability in lesson planning also showed a 2.18% increase, from 96.73% to 98.91% (very good category). Thus, the use of puzzles has been proven to improve students' problem-solving skills in mixed fractions, as well as creating active, meaningful, and well-planned learning.*

**Keywords:** *Problem Solving, Puzzle Media, Mixed Fractions, Classroom Action Research*

### A. Pendahuluan

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang terbagi menjadi tiga cabang yaitu aljabar, analisis dan geometri. Selain itu juga, matematika adalah bahasa atau kalimat yang didefinisikan dengan jelas dan akurat. Matematika adalah ilmu yang terbentuk dari

pengalaman manusia di dunia secara empiris (Rahmat, 2013). Menurut Zakaria (Murtiyasa & Wulandari, 2020) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat dibutuhkan oleh seseorang dari tingkatan yang rendah ke tingkatan yang lebih tinggi.

Beberapa faktor yang menyebabkan

rendahnya kemampuan *problem solving* siswa dalam materi pecahan campuran menurut (Pratama & Widodo, 2024) mengidentifikasi bahwa siswa sering kesulitan dalam merepresentasikan pecahan campuran secara visual dan mengubah soal cerita ke model matematis.

Hasil dari tes diagnostik awal yang dilakukan pada 21 siswa kelas V menunjukkan bahwa 14 siswa (66,67%) belum mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam materi pecahan campuran. Di sisi lain, hanya 7 siswa (33,33%) yang berhasil melampaui KKM. Temuan ini mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi hambatan dalam memahami konsep pecahan campuran. Oleh karena itu, diperlukan penerapan strategi pembelajaran yang lebih efektif guna memperkuat pemahaman mereka terhadap materi tersebut.

Studi awal yang dilakukan di SD Sukarindik melalui pengamatan menunjukkan bahwa siswa di kelas V masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah cerita yang melibatkan pecahan campuran. Kesulitan tersebut terutama terletak pada pemahaman dalam mengidentifikasi operasi matematika yang tepat, seperti menentukan apakah suatu soal harus diselesaikan dengan operasi penjumlahan, pengurangan, atau operasi lainnya dan masih kebingungan cara jalan pengerjaannya.

Guna mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan terobosan dalam proses pembelajaran matematika yang mampu mengasah keterampilan *problem solving* peserta didik. Salah satu pilihan yang bisa diterapkan adalah pemanfaatan media *puzzle*. Menurut (Windura, 2023) *Puzzle* merupakan media pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan spasial, logika, dan kemampuan memecahkan masalah melalui aktivitas menyusun potongan-potongan menjadi satu kesatuan yang bermakna.

Menurut (Randi, 2018) penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian

sehingga peneliti dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ira, 2024) menunjukkan bahwa media *puzzle* merupakan solusi yang efektif bagi guru dalam menghadapi tuntutan perubahan dan pengembangan pendidikan di era modern. Guru dituntut untuk terus berinovasi, terutama dalam memvariasikan media pembelajaran di sekolah. Penggunaan media *puzzle* terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa, yang merupakan keterampilan penting dalam pembelajaran matematika.

(Menurut Heruman dalam (Maryani, 2019), pecahan merupakan bagian dari sesuatu yang utuh. Pada sebuah gambar bagian yang menjadi perhatian adalah yang diberikan arsiran. Bagian ini disebut sebagai pembilang, sementara itu bagian yang utuh dianggap sebagai satu kesatuan dan di sebut penyebut. Sedangkan menurut (Unaenah et al, 2020) menjelaskan bahwa pecahan adalah bilangan yang buka bilangan bulat atau tidak utuh, bilangan pecahan yaitu terdiri dari pembilang dan penyebut.

Menurut (Nalole, 2018) Dalam materi bilangan pecahan terdapat jenis jenis pecahan. Jenis pecahan dapat dibagi menjadi empat, yaitu: (1) pecahan biasa, (2) pecahan campuran, (3) pecahan desimal, dan (4) pecahan persen. Pecahan biasa adalah lambang bilangan yang digunakan untuk melambangkan bilangan pecahan dan rasio (perbandingan).

Menurut (Heruman, 2016), pecahan campuran adalah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan, misalnya  $1\frac{1}{2}$  dibaca "satu satu per dua" atau "satu setengah", sedangkan menurut Menurut (Muhsetyo, 2018), pecahan campuran merupakan cara penulisan pecahan yang terdiri dari gabungan bilangan bulat dan pecahan biasa yang nilainya lebih dari satu. Contohnya seperti  $2\frac{1}{2}$ , di mana 2 adalah bilangan bulat dan  $\frac{1}{2}$  adalah pecahan biasa. Menurut (Sukayati, 2008), pecahan

campuran merupakan pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan pecahan murni. Misalnya  $3\frac{3}{4}$ , yang terdiri dari bilangan bulat 3 dan pecahan murni  $\frac{3}{4}$ .

Menurut (Gatessa, 2022) Pecahan campuran merupakan gabungan pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan. Jika pembilang pecahan lebih besar dari penyebutnya, maka pecahan tersebut bisa diubah menjadi pecahan campuran, pecahan campuran bisa didapat dari pecahan biasa dengan membagi pembilang dengan penyebutnya. Contoh:  $\frac{9}{4}$  sama artinya  $9 : 4 = 2$  sisa 1. Jadi, pecahan  $\frac{9}{4}$  dapat ditulis  $2\frac{1}{4}$ . Yaitu 2 adalah hasil bagi dan 1 adalah sisa bagi, sedangkan (Tim Litbang Media Cerdas, 2010) menyatakan bahwa “pecahan campuran adalah pecahan yang memiliki pembilang lebih besar dari penyebut, tetapi pembilang bukan merupakan kelipatan dari penyebut”

Menurut (Daryanto, 2021) Media dalam konteks pembelajaran merupakan komponen integral dari sistem pembelajaran yang meliputi segala bentuk alat fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi antara pendidik dan peserta didik. Sedangkan Menurut (Husna, 2019) *Puzzle* adalah permainan edukatif yang tersusun dari potongan-potongan gambar atau pola yang membutuhkan pemikiran logis dan kesabaran dalam menyelesaikannya, bertujuan mengembangkan keterampilan kognitif dan motorik halus, oleh karena itu, permainan *puzzle* tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga efektif dalam meningkatkan berbagai keterampilan penting bagi siswa.

Menurut (Polya, 2016), indikator kemampuan *problem solving* ada 4 yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana penyelesaian (*devising a plan*), melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali (*looking back*)

*Problem solving* juga termasuk dalam lima kompetensi berpikir matematis.

Menurut (Darwanto dkk, 2022), di Indonesia sendiri kemampuan *problem solving* belum sepenuhnya tercapai. Hal ini ditunjukkan dalam hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA), Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara dengan skor 379, turun dari peringkat sebelumnya di tahun 2015.

Lemahnya kemampuan *problem solving* pada soal nonroutine menjadi penyebab rendahnya nilai matematis siswa. Sedangkan menurut Simantupang dkk, (2020), terdapat 6 level (level 1 terendah dan level 6 tertinggi) yang diujikan dalam soal PISA kemudian soal-soal yang diujikan merupakan soal kontekstual, permasalahannya diambil dari dunia nyata.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media *puzzle* dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa kelas V pada materi pecahan campuran. Fokus utama dari studi ini adalah bagaimana media konkret seperti *puzzle* dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar. Nilai kebaruan dari penelitian ini terletak pada desain media *puzzle* yang dikembangkan secara kontekstual sesuai dengan kebutuhan pembelajaran pecahan campuran, serta pendekatannya yang menyatukan unsur visual, kinestetik, dan kolaboratif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

## B. Metode Penelitian

Peneliti mengambil metode penelitian tindakan kelas sebab peneliti menemukan permasalahan yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar di kelas yakni dalam *problem solving* siswa di kelas IV SDN Sukarindik pada materi pecahan campuran masih rendah. Langkah yang akan dilakukan yaitu berupa usaha untuk memecahkan masalah serta meningkatkan *problem solving*.

Menurut Rustam dan Mundilarto dalam Mohammad (Asrori, 2011) mengatakan, “PTK adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh pendidik di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai pendidik sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Metode penelitian ini menggunakan metode (PTK) model Kermis dan Mc Taggart, desain penelitian tindakan kelas model Kermis dan MC Taggart terdiri dari empat komponen pokok yaitu : rencana (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflection) (Zahrah et al., 2024) .Setiap siklus direncanakan dalam satu kali kegiatan pembelajaran, siklus ini dilaksanakan secara berulang hingga indeks keberhasilan kegiatan tercapai.

Objek dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa pada materi pecahan campuran melalui penggunaan media *puzzle*. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 21 orang di SD Negeri Sukarindik. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika di SDN Sukarindik 70.

Menurut (Sugiyono, 2020) operasionalisasi variabel merupakan salah suatu atribut seseorang atau obyek suatu kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian dapat ditarik berbagai macam kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas menurut (Sugiyono, 2020), variabel bebas merupakan yang menjadi faktor penyebab berubahnya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah penggunaan media *puzzle*.

Variabel terikat menurut sugiyono 2019 dalam (Toto Suwarsa, 2020), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya

variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah *problem solving*.

Menurut (Sugiyono, 2018) Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting yang sesuai dengan topik penelitian, mencari tema dan polanya, pada akhirnya memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Data yang dikumpulkan oleh peneliti melalui tes, observasi, dan dokumentasi digunakan sebagai dasar acuan dalam proses penelitian guna memperoleh hasil yang valid dan reliabel.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan *problem solving* peserta didik kelas V SDN Sukarindik, Kota Tasikmalaya, melalui penggunaan media *puzzle* pecahan. Penelitian ini dianggap berhasil apabila terjadi peningkatan kemampuan *problem solving* siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan campuran, yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata kelas yang mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 70. (Febriani & Sidik, n.d.) Selain itu, keberhasilan penelitian juga ditandai dengan tercapainya tingkat ketuntasan minimal sebesar 80% dari total 21 siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pengamatan dan evaluasi dalam penelitian ini digunakan sebagai acuan untuk menentukan apakah pelaksanaan tindakan telah mencapai target yang diharapkan atau masih memerlukan perbaikan strategi, agar pada siklus berikutnya terjadi peningkatan kemampuan *problem solving* secara lebih optimal. Teknik pengumpulan data disesuaikan dengan variabel kemampuan *problem solving*, melalui tiga metode utama yaitu observasi, tes, dan dokumentasi.

Menurut (Sugiyono, 2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Pada saat penelitian observasi dilakukan oleh satu orang pengamat untuk memantau aktivitas

peserta didik selama proses pembelajaran, serta mengevaluasi keterlaksanaan dan kualitas modul ajar yang digunakan.

Pada saat penelitian tes yang digunakan berbentuk uraian (esai), disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari, diberikan pada akhir setiap siklus, dan dikerjakan secara individual. Skor hasil tes akhir kemudian dibandingkan dengan skor pada tes kemampuan awal untuk mengidentifikasi peningkatan kemampuan *problem solving* setiap siswa. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data visual dan tertulis yang relevan dengan pelaksanaan tindakan, seperti foto kegiatan, hasil kerja siswa, serta catatan dari proses observasi.

### C. Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1.** Rekapitulasi Nilai *Problem Solving* Tes Kemampuan Awal Siswa

Jumlah Siswa	Jumlah Nilai	Nilai Tuntas %	Belum Tuntas %
21	46,42	33,33%	66,66%

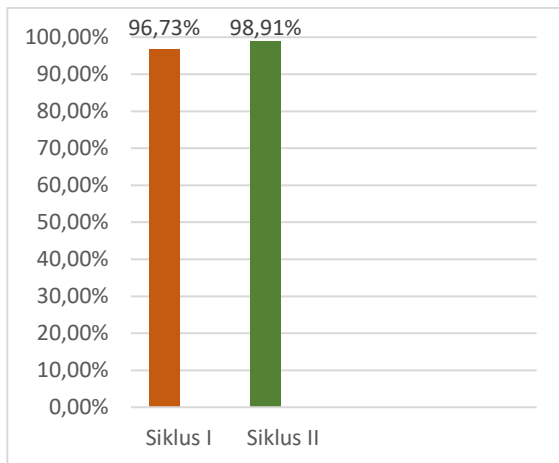
Berdasarkan hasil data diatas, terdapat 7 siswa yang telah dinyatakan tuntas. Persentase ketuntasan belajar hanya mencapai 66,66% termasuk kategori kurang, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 33,33% termasuk kategori sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai matematika pada materi pecahan campuran dalam bentuk soal cerita, serta persentase ketuntasan siswa kelas V SDN Sukarindik, belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pembelajaran melalui penggunaan media *puzzle* pecahan agar kemampuan *problem solving* siswa pada materi pecahan campuran meningkat dan mencapai KKM.

**Tabel 2.** Presentase Hasil Penelitian Modul Siklus I dan Siklus II

No	Frekuensi
----	-----------

Aspek Yang Diteliti	Siklus I	Siklus II
Kelengkapan		
1. Komponen Modul Ajar	12	12
Perumusan		
2. Indikator Pembelajaran	12	12
Pemilihan dan		
3. Pengembangan Materi Ajar	12	12
Pemilihan Sumber Belajar		
4.	4	4
Pemilihan Media Pembelajaran		
5.	8	8
Penerapan Model Pembelajaran		
6.	11	12
Skenario Pembelajaran		
7.	11	11
Rancangan		
8. Penilaian Authentic/Assesmen	19	20
Jumlah	89	91
Presentase	96,73%	98,91%

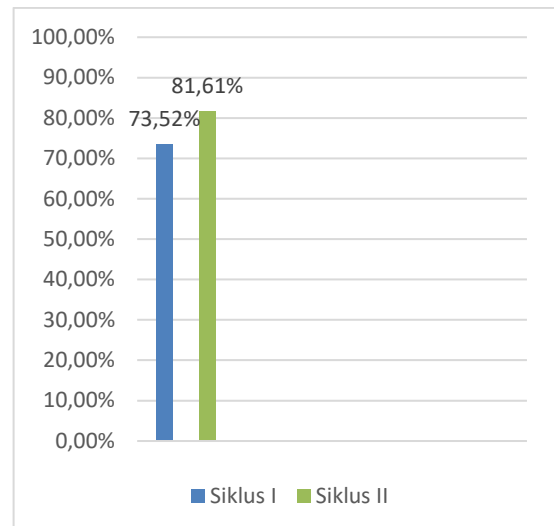
Presentase observasi penilaian modul pada Siklus I selama proses pembelajaran mencapai 96,73% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, khususnya dalam penerapan model pembelajaran saat pelaksanaan penelitian. Adapun perencanaan pembelajaran pada tindakan siklus II lebih baik dan meningkat menjadi 98,91% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian Modul yang dirancang oleh peneliti telah sesuai dengan ketentuan serta sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan peneliti dalam merancang Modul pada siklus I dan Siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,25%. Data peningkatan proses perencanaan pembelajaran siklus I dan II dapat dilihat pada gambar berikut.



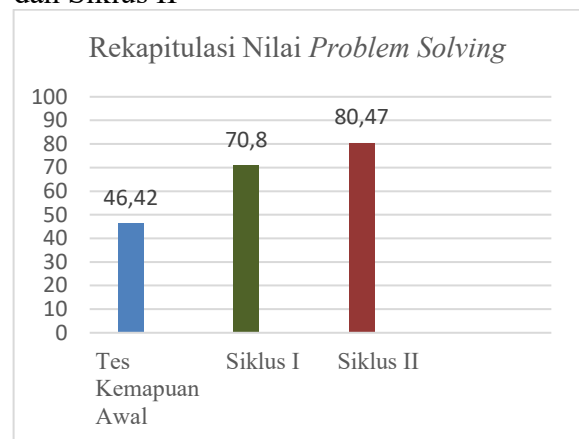
**Gambar 1.** Grafik Kemampuan Guru Dalam Merancang Modul Siklus I Dan Siklus II

Berdasarkan diagram batang yang disajikan, terlihat bahwa kemampuan guru dalam mendesain modul ajar menunjukkan kinerja yang sangat positif. Pada Siklus I, capaiannya mencapai 96,73%, yang dikategorikan sangat baik. Angka ini kemudian mengalami peningkatan pada Siklus II menjadi 98,91%, tetap dalam kategori sangat baik. Dengan pencapaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perencanaan pembelajaran yang disusun oleh guru telah sesuai dengan standar dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Persentase yang tinggi ini secara konsisten menempatkan kualitas desain pembelajaran dalam kategori Sangat Baik.

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, penggunaan media pembelajaran terbukti cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) siswa. Kelebihan lainnya adalah media ini mudah digunakan, baik oleh guru maupun siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media puzzle pecahan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi soal cerita pecahan campuran.



**Gambar 2.** Grafik aktivitas siswa Siklus I dan Siklus II



**Gambar 3.** Diagram Perbandingan Presentase Hasil *Problem Solving* Siswa Tes Kemampuan Awal, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan tabel dan diagram yang disajikan, nilai rata-rata siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menunjukkan peningkatan pada setiap tahapan penelitian. Pada tahap tes kemampuan awal, nilai rata-rata siswa sebesar 46,42, yang termasuk kategori "Sangat Kurang". Nilai ini mengalami peningkatan sebesar 24,39 poin pada siklus I menjadi 70,80 dengan kategori "Cukup", dan kembali meningkat sebesar 9,66 poin pada siklus II menjadi 80,47, yang termasuk dalam kategori "Baik".

### Pembahasan

Pada pelaksanaan tes kemampuan awal siswa masih siswa masih kesulitan dalam memahami cara menentukan operasi

yang tepat, baik penjumlahan maupun pengurangan. Selain itu, mereka masih mengalami kebingungan dalam mengidentifikasi jenis operasi yang sesuai dengan konteks soal cerita serta melakukan kesalahan dalam pengerjaannya. Guna mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan terobosan dalam proses pembelajaran matematika yang mampu mengasah keterampilan *problem solving* peserta didik. Salah satu pilihan yang bisa diterapkan adalah pemanfaatan media *puzzle*.

Pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan *problem solving* dibandingkan tes kemampuan awal siswa. Dari 21 siswa, sebanyak 61,90% termasuk kategori kurang atau 13 siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 38,09% termasuk kategori sangat kurang atau 8 siswa masih berada di bawah KKM. Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 61,19, yang termasuk dalam kategori "kurang" berdasarkan rentang nilai yang berlaku. Jika dilihat dari tingkat ketuntasan, sebesar 61,90% siswa telah tuntas, yang tergolong dalam kategori "kurang" (karena belum mencapai  $\geq 80\%$ ).

Meskipun terjadi peningkatan dibandingkan tahap sebelumnya, hasil tersebut masih belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 80% siswa mencapai KKM. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut melalui pelaksanaan siklus berikutnya.

Hasil Siklus II, terlihat bahwa perolehan nilai dari hasil tes matematika pada materi Pecahan Campuran dalam bentuk soal cerita menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus sebelumnya. Perolehan hasil tes tersebut termasuk dalam kategori baik, dengan nilai rata-rata sebesar 80,47 dan persentase ketuntasan mencapai 90,47% termasuk kategori sangat baik, yang setara dengan 19 siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Namun demikian, masih terdapat

2 siswa (9,52%) yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), meskipun termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga tetap perlu mendapat perhatian lebih lanjut.

Meskipun demikian, pembelajaran pada Siklus II secara keseluruhan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 80% siswa mencapai ketuntasan.

Kemajuan ini sejalan dengan pandangan Windura (2023), yang menyatakan bahwa media *puzzle* mampu merangsang kemampuan logis dan pemecahan masalah secara visual, menjadikannya sangat cocok untuk siswa sekolah dasar yang berada dalam tahap operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif Piaget.

Secara keseluruhan, kemampuan *problem solving*

siswa mengalami peningkatan yang signifikan, mencakup seluruh aspek: memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan langkah-langkah pemecahan, dan memeriksa kembali hasil kerja mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media *puzzle* tidak hanya memperkuat pemahaman konsep, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan persoalan matematika kontekstual.

## D. Kesimpulan dan Saran

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di kelas V SDN Sukarindik pada mata pelajaran Matematika dengan fokus pada materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Campuran, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa. Peningkatan ini terlihat dari hasil pada setiap siklus tindakan kelas yang dilaksanakan sebagai berikut:

Perencanaan pembelajaran berbantuan media *puzzle* pada materi pecahan campuran dirancang secara menyeluruh dengan

memperhatikan keterpaduan antara tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi. Guru mempersiapkan modul ajar yang selaras dengan Kurikulum Merdeka, membuat media *puzzle* pecahan yang sesuai materi, serta menyiapkan LKPD, instrumen tes, dan lembar observasi untuk guru dan siswa. Urutan kegiatan dirancang mulai dari pengenalan konsep, penggunaan media *puzzle* untuk memvisualisasikan pecahan campuran, hingga penilaian hasil belajar. Hasil penilaian perencanaan menunjukkan kategori sangat baik, yaitu 96,73% pada siklus I dan meningkat menjadi 98,91% pada siklus II. Perencanaan ini memberikan arahan yang jelas bagi guru sekaligus membantu menciptakan pembelajaran yang lebih terstruktur, terfokus, dan menarik bagi siswa.

Proses pembelajaran dengan media *puzzle* dilaksanakan sesuai skenario yang telah dibuat. Guru mengarahkan siswa untuk memahami konsep pecahan campuran melalui kegiatan menyusun *puzzle* dan memanfaatkannya sebagai alat bantu menyelesaikan soal cerita. Aktivitas ini mendorong siswa untuk mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, menemukan KPK penyebut, dan menghitung hasil operasi dengan benar. Dari sisi kualitatif, pembelajaran menjadi lebih hidup karena siswa tampak aktif bertanya, berdiskusi, serta bekerja sama dalam kelompok. Keterlibatan mereka meningkat dari 80% pada siklus I menjadi 88,33% pada siklus II, keduanya berada pada kategori sangat baik.

Penggunaan media *puzzle* memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *problem solving* siswa. Nilai rata-rata yang semula 46,42 pada tes awal meningkat menjadi 70,80 pada siklus I, dan kembali naik menjadi 80,47 pada siklus II. Tingkat ketuntasan belajar juga bertambah dari 33,33% pada tes awal menjadi 61,90% pada siklus I, dan mencapai 90,47% pada siklus II. Secara kualitatif, siswa menunjukkan perkembangan dalam keterampilan berpikir kritis, kejelian memilih operasi matematika

yang sesuai, serta kemampuan merancang dan melaksanakan strategi penyelesaian. Siswa menjadi lebih percaya diri, mampu mempresentasikan jawabannya, dan menunjukkan kemauan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* merupakan alternatif media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* siswa dalam menyelesaikan soal cerita pecahan campuran. (Zahrah et al., 2024)

## 2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

### 1. Untuk Guru

Guru disarankan untuk terus mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran yang inovatif, seperti *puzzle*, dalam proses belajar mengajar, terutama pada materi yang dianggap sulit oleh siswa. Media ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memudahkan pemahaman konsep.

### 2. Untuk Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan memanfaatkan media pembelajaran yang disediakan secara optimal. Kegiatan diskusi dan kerja kelompok juga perlu dimaksimalkan agar proses berpikir dan pemecahan masalah dapat dilakukan secara kolaboratif.

### 3. Untuk Sekolah

Sekolah diharapkan mendukung pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan menyediakan sarana serta prasarana yang memadai agar proses pembelajaran berjalan efektif. Kegiatan pelatihan atau workshop bagi guru terkait media pembelajaran juga dapat menjadi program berkala.

### 4. Untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan memperluas cakupan materi atau jenjang pendidikan yang berbeda. Selain itu,



efektivitas media puzzle dapat dibandingkan dengan media pembelajaran lainnya untuk melihat kelebihan dan kekurangannya secara lebih menyeluruh

## E. Daftar Pustaka

- Asrori, Muhammad. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Cv. Wacana Prima.
- Darwanto, Khasanah, M., & Putri, A. M. (2022). *Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi Pada Pembelajaran Di Sekolah*. Eksponen, 11(2), 25–35.
- Daryanto. (2021). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Febriani, W. D., & Sidik, G. S. (n.d.). *Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dan Direct Instruction Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa Sd*.
- Heruman. (2016). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Husna, Maria. (2019). *Media Pembelajaran Puzzle Dalam Pengembangan Kognitif Anak*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol. 3, No. 2.
- Irna Adelia, S. M. (2024). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas I Sdn 3 Ampena*. Vol, 9, No. 2, 2024,
- Maryani, N. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 5(3), 78-92.
- Murtiyasa, B., & Wulandari, V. (2020). *Analisis Kesalahan Siswa Materi Bilangan Pecahan Berdasarkan Teori Newman*. Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 9(3), 713.<https://doi.org/10.24127/Ajpm.V9i3.2795>
- Muhsetyo, G. (2018). *Pembelajaran Matematika Sd*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nalole, M. (2018). *Analisis Kesalahan Menyelesaikan Pengurangan Pecahan Biasa Di Sdn 64 Kota Timur Kota Gorontalo*. Pedagogika, 9(1), 47-52.
- Polya, G. (2016). *How To Solve It: A New Aspect Of Mathematical Method*. Princeton: Princeton University Press.
- Pratama, & Widodo. (2024). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Pecahan Campuran Di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Matematika, 12(1), 45-58.
- Rahmat, N. (2013). *Hakikat Pendidikan Matematika*. Jurnal Iain Palopo.
- Randi. 2018. *Teori Penelitian Terdahulu*. Jakarta: Erlangga
- Gatessa, F. (2022). *Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Pecahan Kelas Iv Di Sd Negeri 040446 Kabanjahe Tahun Ajaran 2021/2022* (Doctoral Dissertation, Universitas Quality Berastagi).
- Simatupang, R., Napitupulu, E., & Asmin, A. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Efficacy Siswa Pada Pembelajaran Problem Based Learning*. Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika, 13(1), 29–39.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (Edisi Ke-2)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukayati, (2008). *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan Di Sd Menggunakan Berbagai Media*. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan, Pppptk Matematika.

- Toto Suwarsa, S. A.-A. (2020). *Pengaruh Pajak Restoran Dan Pajak Hotel Terhadap Pengaruh Pajak Restoran Dan Pajak Hotel Terhadap*. Jurnal Akuntansi.
- Unaenah, S., Nurhasanah, N., & Fauziah, F. (2020). *Matematika Untuk Sekolah Dasar*. Bandung: Upi Press.
- Windura, S. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 8(2), 112-1
- Zahrah, R., Sidik, G. S., & Febriani, W. D. (2024). *Implementasi Penggunaan Perangkat Pembelajaran Mathematics In Context Dalam Rangka Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Guru SD Terpencil*. Abdimas Siliwangi, 7(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.22460/as.v7i1.21717>