

## Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Soal Cerita Matematika Kelas V Melalui Media “Puzzle Cermat”

Reskinda Ramandani<sup>1</sup>, Hasna Dyah Ekaputri<sup>2</sup>, Diana Ermawati<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muria Kudus

Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah.

Email korespondensi: [diana.ermawati@umk.ac.id](mailto:diana.ermawati@umk.ac.id)

**Abstract.** *This research aims to improve mathematical problem solving abilities in mathematics story problem using the Smart Puzzle media. In this research, the material used in learning word problems was multiplication and division of fractions for fifth grade elementary school students. Data collection was carried out at SD Negeri Pat Lor 05 with 22 students in class V elementary school. The type of research used is Classroom Action Research (PTK) which consists of II cycles, each cycle is held in 2x meetings. This research data was obtained through interviews, observations and tests. The test data resulting from mathematical problem solving abilities were analyzed based on the percentage of individual mathematical problem solving completeness. The analysis techniques used in this study are qualitative data analysis and quantitative data analysis. The results of the research showed that research showed that there was an increase in the percentage in cycles I and II obtained by class V students. This was shown by the students mathematical problem solving abilities referring to predetermined success criteria. The average score for cycle I was 70,3%, increasing in cycle II to 83,9%, an increase also occurred in the scores of students who had reached the KKM (80), namely increasing from 59% to 90,9%. Based on the results obtained, it can be conclude that learning using the Careful Puzzle media can improve the mathematical problem solving abilities of class V students at Pati Lor 05 Elementary School.*

**Keywords:** *Students, Problem Solving, Smart Puzzle*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada soal cerita matematika dengan menggunakan media Puzzle Cermat. Dalam penelitian ini materi yang digunakan pada pembelajaran soal cerita yaitu perkalian dan pembagian pecahan pada siswa kelas V SD. Pengambilan data dilakukan di SD Negeri Pati Lor 05 dengan jumlah siswa 22 orang kelas V SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari II siklus, setiap siklus dilakukan 2x pertemuan. Data penelitian ini diperoleh melalui wawancara, observasi, dan tes. Data tes hasil dari kemampuan pemecahan masalah matematis di analisis berdasarkan presentase ketuntasan pemecahan masalah matematis secara individu. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan presentase pada siklus I dan II yang diperoleh siswa kelas V. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengacu pada kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan. Nilai rata-rata siklus I yaitu 70,3% meningkat pada siklus II menjadi 83,9%, kenaikan juga terjadi pada nilai siswa yang sudah mencapai KKM (80) yaitu meningkat dari 59% menjadi 90,9%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media Puzzle Cermat dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD Negeri Pati Lor 05.

**Kata kunci:** Siswa, Pemecahan Masalah, Puzzle Cermat

## LATAR BELAKANG

Pemecahan masalah ialah suatu bentuk proses untuk mengatasi segala kesulitan yang dihadapi guna mencapai tujuan yang diidamkan (Udmah et al., 2024). Ahmad & Asmaidah dalam (Imannia et al., 2022) memaparkan bahwa pengajaran kemampuan pemecahan masalah oleh guru kepada siswa adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk membangkitkan kemampuan siswa agar mampu menerima dan merespon permasalahan yang disampaikan serta membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa agar siswa mampu merespon segala permasalahan yang dihadapi dan dapat menyelesaikannya.

Pentingnya siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis karena kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah dan masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini telah dibuktikan dengan survey yang telah dilakukan dalam skala nasional maupun skala internasional.

Dari hasil survey PISA tahun 2022 yang telah dikeluarkan oleh Kemendikbudristek bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-68 dari 81 negara yang mengikuti tes. Rata-rata nilai mata pelajaran matematika siswa Indonesia yang tercatat 366 poin dimana masih dapat dikatakan jauh dibawah nilai rata-rata OECD yaitu 465-475 poin (Kemendikbudristek, 2023). PISA telah mengukur kemampuan siswa pada usia 15 tahun dalam pengimplementasian masalah di kehidupan sehari-hari mereka. Tes ini menuntut siswa untuk menampilkan kemampuan mereka dan juga pengimplementasian dan eksplorasi mereka pada kondisi-kondisi yang belum pernah mereka pahami sebelumnya.

Kemampuan pemecahan masalah sendiri memiliki beberapa indikator yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah** (Ermawati, et al., 2023)

| No | Indikator  |
|----|--|
| 1  | Memahami masalah yang ditemukan.                   |
| 2  | Menyusun sebuah rencana penyelesaian.              |
| 3  | Melaksanakan rencana yang telah disusun.           |
| 4  | Memeriksa kembali jawaban yang telah diselesaikan. |

Tentu saja kemampuan pemecahan masalah matematis tidak bisa dipisahkan dari mata pelajaran matematika, dimana mata pelajaran matematika ini adalah salah satu mata pelajaran yang membutuhkan nalar dan kekritisan dalam berpikir. Matematika adalah salah satu subjek

atau mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dengan waktu pembelajaran yang lebih sering dan banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Faktanya, banyak siswa sering merasa bahwa pelajaran matematika merupakan hal yang sulit, menyeringkan, dan memberatkan bagi mereka (Kurniawati, 2022).

Dalam mata pelajaran matematika memuat banyak rumus dan angka dimana hal tersebutlah yang membuat siswa malas untuk menggunakan otaknya untuk berpikir kritis, apalagi dalam soal cerita matematika yang menggabungkan angka-angka dengan kalimat matematika. Ketika siswa dihadapkan pada masalah matematis, mereka dapat memanfaatkan pendekatan yang bervariasi seperti menggunakan berbagai model pembelajaran dan penyajian materi yang menarik untuk membantu siswa memahami konsep matematika (Khurriyati et al., 2022). Salah satu cara yang efektif adalah dengan mengemas soal pembelajaran dalam bentuk cerita yang dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah matematis yang terdapat dalam cerita tersebut..

Salah satu yang masih dianggap sulit dalam matematika adalah pada soal cerita matematika yang menggabungkan angka-angka dengan kalimat matematika. Soal cerita matematika ini dianggap lebih sulit karena dibutuhkan kemampuan bernalar dan kekritisan yang lebih tinggi. Hal ini perlu dibutuhkan sebuah media pembelajaran untuk menunjang suasana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan. Prastowo dalam (Repni et al., 2022) mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran sangatlah krusial dan esensial dalam proses pembelajaran untuk mengkomunikasikan informasi, mendorong refleksi, emosi, dan motivasi siswa serta memfasilitasi proses belajar dalam memberikan respons dan masukan sehingga dapat meningkatkan semangat belajar pada siswa untuk melakukan tindakan dengan tepat.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada hari Sabtu, 16 Maret 2024 di kelas V SD Negeri Pati Lor 05, siswa masih beranggapan bahwa matematika itu sangat sulit dan tidak menyenangkan. Hal ini didukung juga oleh pernyataan guru mereka yang mengatakan bahwa siswa cenderung sulit memahami soal bahkan dasar-dasar dalam matematika mereka masih sulit untuk mencernanya. Apalagi untuk soal yang berbasis cerita, siswa cenderung hanya menerima dan mengaplikasikan rumus yang diberikan oleh guru mereka tanpa mereka bisa paham terlebih dahulu. Kelemahan siswa dalam pemecahan masalah ini adalah dalam menganalisis masalah dan meninjau kembali pertanyaannya, karena jika salah satu tahap sudah kurang tepat maka hal tersebut akan berpengaruh pada tahap berikutnya. Sehingga hasil yang dikerjakan siswa tidak dapat maksimal pada soal yang berbeda. Pernyataan ini juga telah dibuktikan dengan nilai rata-rata matematika siswa saat ulangan

semester ganjil yang berada di angka 78 dari kkm 75 dimana hal ini sudah cukup memenuhi, namun dalam konsep soal cerita sendiri siswa masih kurang pemahamannya, hal ini juga telah dibuktikan dengan hasil tes pada saat observasi dimana rata-rata siswa hanya mencapai angka 53,2%. Untuk kelas V jika masih kurang dalam memahami soal cerita itu dapat dikatakan kemampuan pemecahan masalahnya masih tergolong rendah. Karena idealnya, soal cerita pada mata pelajaran matematika sudah diajarkan bahkan di kelas 1 dengan tingkat kesulitan dan kalimat matematika yang semakin meningkat setiap kelasnya.

Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan di bidang studi khususnya pada soal cerita matematika ataupun permasalahan sehari-hari yang sering ditemui siswa. Pemecahan masalah mempunyai empat indikator yang dimana setiap indikator harus dipenuhi oleh setiap siswa. Berdasarkan pernyataan Polya dalam (Sagita, 2023) yang mengatakan bahwa pemecahan masalah dapat diibaratkan sebagai jalan keluar dan dengan tidak sengaja dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan teori Polya sendiri yaitu tahap pertama pemahaman masalah, tahap kedua penyusunan rencana penyelesaian, tahap ketiga pengimplementasian rencana penyelesaian, dan tahap keempat memeriksa kembali hasil jawaban. Penyelesaian masalah disini tidak hanya dengan membaca namun dengan memahami isi dari soal cerita.

Media sangat berperan penting juga dalam permasalahan tersebut. Media sebagai perantara dimana dapat menyalurkan materi dengan pengemasan yang lebih menarik dan disukai siswa dapat berpengaruh juga terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah terutama pada soal cerita matematika. Media yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah media "Puzzle Cermat". Penggunaan media Puzzle Cermat ini sangat mudah. Siswa akan dibentuk kelompok dan tiap kelompok akan dapat mengambil kepingan puzzle jika telah berhasil menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan puzzle dengan tepat. Kelompok yang paling banyak mengumpulkan kepingan puzzle dan menyusun menjadi cerita dalam waktu yang telah ditentukan akan menjadi pemenangnya. Media ini akan sangat mengkatifkan siswa dan menuntut siswa untuk mau tidak mau menggunakan kemampuan pemecahan masalah yang ada di dirinya sehingga secara otomatis akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Wahyuni, 2020) mengungkapkan hasil penelitiannya bahwa media pembelajaran sangat mempengaruhi presentase kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah pada mata pelajaran matematika dimana persentasenya mengalami kenaikan yang drastic dari 46,7% menjadi 96,7%. Begitu juga penelitian oleh

(Karlina et al., 2020) menyimpulkan bahwa keterampilan guru dalam menggunakan media dalam mata pelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, aktivitas belajar, dan keaktifan siswa.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah disebutkan dan uraian latar belakang tersebut, peneliti berinisiatif untuk mengambil judul "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Soal Cerita Matematika Kelas V Melalui Media Puzzle Cermat" pada penelitian ini dengan tujuan untuk menjelaskan proses penggunaan media puzzle cermat dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis.

## **KAJIAN TEORITIS**

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu hal yang penting dimiliki oleh siswa baik dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam hal akademis maupun non akademis. Rahmadi dalam (Davita & Pujiastuti, 2020) memberi penjelasan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah bagian penting dalam proses belajar karena merupakan kebutuhan yang sangat penting. Pemecahan masalah adalah aspek yang penting khususnya dalam pembelajaran matematika, karena pemahaman matematika yang baik akan memberi keuntungan besar dalam hal penyelesaian masalah karena dapat juga meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan yang pasti akan kita buat setiap waktu dalam kehidupan (La'ia & Harefa, 2021). Ramdan dalam (Sulistiyani et al., 2020) juga mengatakan bahwa kemampuan dalam menyelesaikan masalah tidak hanya bergantung pada pengetahuan konsep yang sudah dikuasai siswa, tetapi juga memerlukan pemahaman mereka terhadap masalah yang dihadapi sehingga mereka dapat menentukan pendekatan dan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Menurut Pehkonen, ada empat alasan mengapa penting untuk memecahkan masalah, yaitu (a) memecahkan masalah dapat meningkatkan kemampuan kognitif secara umum; (b) memecahkan masalah dapat mendorong keberanian siswa; (c) memecahkan masalah merupakan bagian dari penerapan matematika; (d) memecahkan masalah dapat memotivasi siswa untuk belajar matematika (Rambe & Afri, 2020).

Menurut pernyataan Polya dalam (Gumanti et al., 2022) yang menyatakan bahwa setiap fase dalam menyelesaikan masalah memiliki indikator yang dapat membantu dalam prosesnya. Indikator dalam pemecahan masalah, meliputi : (1) memahami situasi, adalah keadaan ketika siswa mampu menuliskan informasi yang sudah diketahui dan yang perlu ditanyakan juga bisa mengenali unsur-unsur yang diperlukan dalam situasi tersebut; (2) membuat rencana penyelesaian masalah, dimana siswa dianggap memiliki kemampuan dalam membuat rencana penyelesaian ketika mereka merancang strategi yang dapat diimplementasikan dan mencapai

jawaban yang akurat serta dapat memilih formula atau rumus yang sesuai; (3) melaksanakan rencana penyelesaian masalah, suatu keadaan dimana siswa mampu menggunakan dan melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dibuat sebelumnya; dan (4) memeriksa kembali jawaban, dimana dibutuhkan ketelitian di tahap ini serta merupakan tahap terakhir dalam penyelesaian masalah.

Matematika adalah permasalahan yang berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dimana solusinya dapat ditemukan dengan menggunakan kalimat matematika. Kalimat matematika yang ditunjukkan dalam hal ini adalah kalimat matematika yang berisikan operasi bilangan yang bersifat numerik. (Suhendar & Yanto, 2023) mengatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada seluruh siswa dari tingkat pendidikan dasar hingga jenjang pendidikan selanjutnya. Hal ini memungkinkan siswa untuk berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis.

Soal cerita matematika dalam mata pelajaran matematika adalah bentuk soal matematika yang disajikan dalam bentuk penjelasan atau uraian kalimat. Sesuai dengan pernyataan Japa dalam (Dianti et al., 2021) yang mengatakan bahwa soal cerita matematika adalah soal matematika yang diungkapkan dalam bentuk cerita yang diambil dari pengalaman-pengalaman siswa berkaitan dengan konsep matematika.

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada pelajar (Sari et al., 2019). Hal ini sama dengan pernyataan oleh Sardiman dalam (Rohani, 2020) yang menyampaikan bahwa media merupakan perantara atau penghubung pesan dari sumber kepada penerima pesan. Begitu juga oleh (Husein, 2020) mengungkapkan bahwa media pembelajaran merupakan berbagai benda dan perangkat yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk memberikan dukungan dalam proses belajar mengajar. Media adalah segala bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebarluaskan ide, gagasan, atau pendapat agar ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan sampai kepada penerimanya dengan baik (Pratiwi et al., 2020) Puzzle merupakan gambar yang dipotong-potong untuk menghibur anak, mengajarkan keterampilan dasar, dan mengembangkan kemampuan berpikir (Lubis et al., 2024). Media puzzle dapat digunakan di semua mata pelajaran, khususnya matematika. Pada matematika terutama soal cerita yang membutuhkan ketelitian dalam memahami soal, maka media puzzle dapat digunakan sebagai perantara. Dimana puzzle sama halnya seperti permainan, maka siswa akan merasa sedang bermain sambil belajar karena tidak ada beban yang memberatkan mereka dan mereka dapat menggunakan berbagai cara untuk mendapat hasil yang tepat dan agar dapat menggabungkan kepingan puzzle menjadi sebuah cerita yang runtut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa suatu Tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus dengan menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Pada model ini terdiri dari empat tahapan yang berkaitan satu dengan yang lain. Tahapan tersebut terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk mengungkapkan gejala secara holistik-konstektual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci (Ermawati, 2023). Penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif berarti penelitian yang telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif juga disebut metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan sebagai iptek baru dengan data penelitian berupa angka-angka dan analisis statistic (Balaka, 2022).

Penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan dalam melakukan penelitian yang berorientasi pada fenomena atau gejala yang bersifat alami. Penelitian kualitatif sifatnya mendasar dan naturalistik atau bersifat kealamian, serta tidak bisa dilakukan di laboratorium, melainkan di lapangan (Wasiah et al., 2020). Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan pendekatan naturalistic untuk mencari dan menemukan pengertian atau pemahaman tentang fenomena dalam suatu latar yang berkonteks khusus.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Pati Lor 05 di Kecamatan Pati Kabupaten Pati dengan subyek penelitian siswa kelas V SD Negeri Pati Lor 05 yang berjumlah 22 siswa, terdiri dari 10 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Peneliti melakukan observasi dengan mengunjungi SD Negeri Pati Lor 05 dan melakukan pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar, kemudian melakukan tes kepada siswa untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada soal cerita matematika. Pada siklus I dan II dilakukan observasi terhadap guru dan siswa untuk mengamati proses belajar mengajar dengan berbantuan media puzzle cermat. Siswa diberikan instrumen penelitian untuk mengukur seberapa baik mereka mempelajari materi tersebut. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan tes. Indikator keberhasilan pada penelitian

tersebut dijadikan acuan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada soal cerita matematika melalui media puzzle cermat yang memenuhi kriteria kelulusan minimal KKM 80% dari jumlah siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan analisis data, peneliti melakukan observasi untuk memahami kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan dengan cara melihat proses pengerjaan dan hasil pekerjaan siswa menggunakan tes tertulis dan lembar observasi. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa selama pembelajaran pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas tergolong sangat rendah. Tabel 1 menampilkan distribusi frekuensi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum diberi Tindakan / pra siklus.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pra Siklus Siswa Kelas V SD Negeri Pati Lor 05**

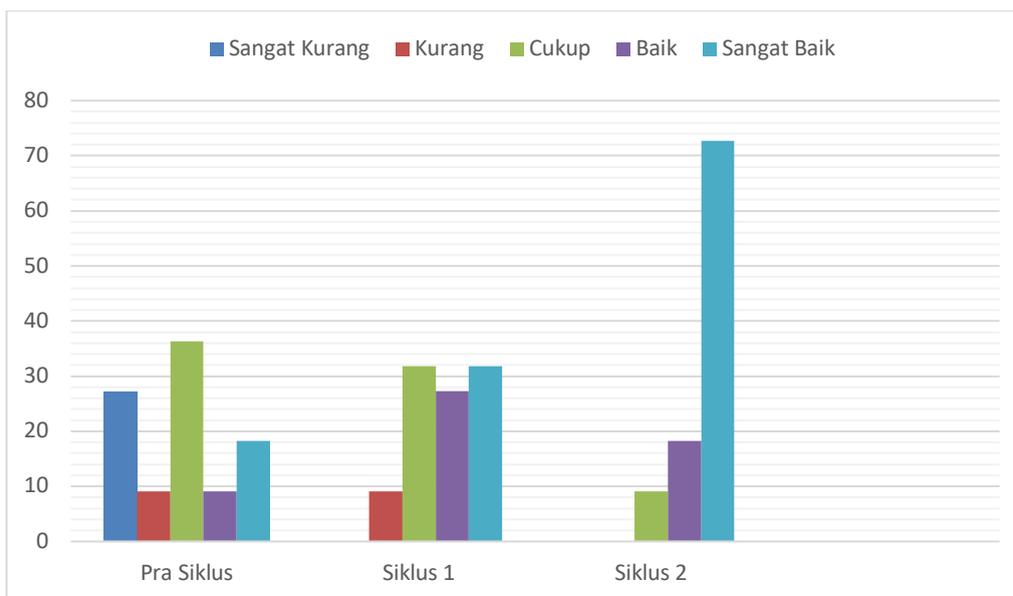
| No | Interval Nilai | Kategori      | Frekuensi (Siswa) | Presentase (%) | Rata-Rata Kelas | Presentase Kelulusan |
|----|----------------|---------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| 1. | 85-100         | Sangat Baik   | 4                 | 18,2 %         | 53,2            | 27,3%                |
| 2. | 70-84          | Baik          | 2                 | 9,1 %          |                 |                      |
| 3. | 55-69          | Cukup         | 8                 | 36,3 %         |                 |                      |
| 4. | 40-54          | Kurang        | 2                 | 9,1 %          |                 |                      |
| 5. | <40            | Sangat Kurang | 6                 | 27,3 %         |                 |                      |

Kondisi awal pada penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita perkalian dan pembagian pecahan. Presentase siswa yang tuntas pada saat pra tindakan mendapatkan 27,3% atau sebanyak 6 siswa. Sedangkan siswa yang belum tuntas mendapatkan 72,7% atau sebanyak 16 siswa. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan adalah 53,2% Hasil tes menunjukkan bahwa dari 22 siswa ada 18,2% siswa dengan kategori sangat baik, 9,1% siswa dengan kategori baik, 36,3% siswa dengan kategori cukup, 9,1% siswa dengan kategori kurang dan 27,3% siswa dengan kategori sangat kurang.

**Tabel 3. Frekuensi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Perbandingan Ketuntasan Siswa Kelas V SD Negeri Pati Lor 05**

| Kategori  | Pra Siklus |            | Siklus I  |            | Siklus II |            |
|---|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|   | Frekuensi  | Presentase | Frekuensi | Presentase | Frekuensi | Presentase |
| Sangat Baik<br>(85-100)   | 4          | 18,2 %     | 7         | 31,8%      | 16        | 72,7%      |
| Baik (70-84)  | 2          | 9,1 %      | 6         | 27,3%      | 4         | 18,2%      |
| Cukup<br>(55-69)  | 8          | 36,3 %     | 7         | 31,8%      | 2         | 9,1%       |
| Kurang<br>(40-54)   | 2          | 9,1 %      | 2         | 9,1%       | 0         | 0%         |
| Sangat Kurang<br>(<40)  | 6          | 27,3 %     | 0         | 0%         | 0         | 0%         |
| <b>Perbandingan Presentase Siswa Yang Sudah Atau Belum Mencapai KKM</b> |            |            |           |            |           |            |
| Tuntas  | 6          | 27,3%      | 13        | 59%        | 20        | 90,9%      |
| Tidak Tuntas  | 16         | 72,7%      | 9         | 41%        | 2         | 9,1%       |
| Rata-rata   | 53,2       |            | 70,3      |            | 83,9      |            |

Dari tabel II di atas, menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata siklus I yaitu 70,3 meningkat pada siklus II menjadi 83,9. Kenaikan juga terjadi pada nilai siswa yang sudah mencapai KKM (80) yaitu meningkat dari 59% menjadi 90,9%. Kenaikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga dapat dilihat dari data pra siklus kemudian dilakukan Tindakan pada siklus I. setelah tindakan pada siklus I adalah sebesar 31,8% pada kategori sangat baik, 27,3% pada kategori baik, 31,8% pada kategori cukup dan 9,1% pada kategori kurang. Setelah melakukan tindakan pada siklus I peneliti melanjutkan tindakan pada siklus II yang menunjukkan presentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 72,7% pada kategori sangat baik, 18,2% pada kategori baik dan 9,1% pada kategori cukup. Selanjutnya, setelah dilakukan observasi pembelajaran pada pra siklus, siklus I dan siklus II didapatkan peningkatan hasil penelitian yang ditunjukkan pada grafik I berikut.



**Grafik 1. Grafik Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah**

Ilustrasi grafik I pada penelitian di atas, menunjukkan bahwa dari kondisi awal (pra siklus), siklus I, dan siklus II presentase hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V mengalami peningkatan. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditunjukkan pada kategori sangat baik meningkat dari 18,2% pada kondisi awal (pra siklus) menjadi 31,8% pada siklus I dan kategori baik meningkat dari 27,3% pada siklus I menjadi 18,2% pada siklus II, dan tidak ditemukan kategori kurang selama siklus II. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas V SD Negeri Pati Lor 05 dapat meningkat dengan memanfaatkan media Puzzle Cermat.

**Tabel 4. Jumlah Keberhasilan Siswa**

| Indikator                         | Prasiklus | Siklus 1 | Siklus 2 |
|-----------------------------------|-----------|----------|----------|
| Memahami Masalah                  | 10 siswa  | 21 siswa | 22 siswa |
| Menyusun Rencana Penyelesaian     | 8 siswa   | 18 siswa | 22 siswa |
| Melaksanakan Rencana Penyelesaian | 6 siswa   | 18 siswa | 22 siswa |
| Memeriksa Kembali Jawaban         | 2 siswa   | 15 siswa | 22 siswa |

Pembahasan :

A. Indikator Memahami Masalah

Pada Tabel 4. diketahui bahwa hanya terdapat 10 siswa yang bisa memahami masalah matematis pada soal cerita perkalian dan pembagian pecahan. Setelah diberi sebuah perlakuan pada Siklus 1 dengan menggunakan media Puzzle Cermat, jumlah siswa yang sudah bisa memahami suatu masalah meningkat menjadi 21 siswa. Media Puzzle Cermat kami berikan kembali pada siswa di perlakuan saat Siklus 2, dan jumlah siswa yang berhasil memahami masalah meningkat sebanyak 100%.

Dalam hal memahami masalah, khususnya pada mata pelajaran matematika siswa sering kali dibingungkan dengan angka-angkanya. Di soal cerita matematika ini, siswa dituntut untuk dapat mengkombinasikan pemahamannya karena dalam suatu soal mengandung cerita yang bersifat kalimat-kalimat dengan disertai angka. Siswa merasa bingung dan cenderung malas jika sudah berurusan dengan kalimat-kalimat yang monoton dan angka-angka yang dimana membutuhkan kemampuan dalam memahami soal dengan teliti. Media Puzzle Cermat dinilai dapat membangkitkan semangat siswa dalam hal memahami suatu masalah pada materi perkalian dan pembagian pecahan karena dapat membuat siswa aktif dan tidak hanya terpaku pada tulisan.

Siswa merasa tidak familiar dengan bentuk soal dengan kalimat-kalimat yang panjang juga menjadi faktor terbesar pada hal ini. Serupa dengan penelitian yang telah dilakukan Fatqurhohman (2021) yang menyatakan bahwa siswa sering melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah dikarenakan siswa belum terbiasa dengan bentuk soal cerita pada mata pelajaran matematika sehingga susah paham dengan permasalahan yang dihadapi. Padahal, memahami masalah merupakan Langkah awal yang penting dikuasai siswa saat sedang menghadapi sebuah permasalahan.

#### B. Indikator Menyusun Rencana Penyelesaian Masalah

Dari Tabel 4. diketahui baru 8 siswa yang sudah bisa menyusun rencana atau strategi penyelesaian dari suatu soal cerita matematika, khususnya pada materi perkalian dan pembagian pecahan. Media Puzzle Cermat diberikan pada perlakuan saat Siklus 1 dan jumlah siswa yang berhasil menyusun rencana penyelesaian masalah meningkat menjadi 18 siswa. Pada Siklus 2 dengan Media Puzzle Cermat ternyata siswa lebih banyak yang sudah bisa menyusun rencana penyelesaian masalah, sehingga meningkat sebanyak 100%.

Penyusunan rencana penyelesaian masalah sering menjadi keresahan siswa khususnya pada soal cerita. Karena dalam hal ini, dibutuhkan kemampuan kritis dan ketelitian yang tinggi. Rencana dibutuhkan agar saat akan mulai menyelesaikan suatu masalah pada soal cerita dapat terlaksana dengan hasil yang benar. Puzzle Cermat

dianggap sebagai media yang sangat interaktif bagi siswa, karena media Puzzle Cermat ini memiliki rangkaian soal cerita dengan tingkatan menaik sehingga siswa dapat mengembangkan pemikirannya terhadap rencana yang akan mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut secara perlahan-lahan.

Penyusunan rencana penyelesaian masalah dibutuhkan siswa agar tidak kesulitan untuk mengerjakan dan mencari jawaban yang tepat. Namun, sering siswa tidak bisa karena bingung menggunakan rumus apa dan yang seperti apa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurizlan dkk (2022) dimana mengatakan bahwa kesulitan siswa dalam menyusun rencana penyelesaian adalah bingung dan lupa rumus yang akan digunakan dan kesulitan siswa untuk mengubah dari soal cerita ke bentuk matematikanya. Maka, diperlukan strategi yang tepat untuk mengendalikan kesalahan siswa, yaitu dengan menggunakan media Puzzle Cermat dalam pembelajaran soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan.

### C. Indikator Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah

Pada indikator yang ketiga ini yaitu melaksanakan rencana penyelesaian yang telah diketahui dalam Tabel 4. bahwa hanya terdapat 6 siswa saja. Perlakuan pertama di Siklus 1 dilakukan dengan menggunakan media Puzzle Cermat meraih kenaikan menjadi 18 siswa. Lalu, perlakuan kembali dilakukan di Siklus 2 dengan media yang sama namun kelompok yang berbeda mendapat hasil peningkatan yang maksimal dengan kenaikan sebanyak 100%.

Rencana penyelesaian yang telah disusun selanjutnya akan digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah. Pada tahap inilah puncak dari kemampuan siswa akan diuji. Dimana mereka harus bisa mengerjakan soal cerita dengan melihat sebuah rencana yang telah mereka susun sebelumnya. Banyak siswa yang mengeluh tidak bisa mengerjakan padahal mereka sebelumnya sudah berhasil menyusun rencana penyelesaian. Hal ini dikarenakan tidak adanya rasa optimis dalam diri siswa. Media Puzzle Cermat dapat membangkitkan rasa optimis siswa karena setiap tingkatan soal yang membuat adrenalin siswa terpadu sehingga timbullah rasa ingin tahu siswa.

Pelaksanaan rencana penyelesaian adalah tahap yang sangat penting dalam penyelesaian masalah, karena berkaitan dengan berhasil tidaknya rencana yang telah disusun sebelumnya. Selaras dengan penelitian oleh Cahya dkk (2023) dimana siswa mengalami kesulitan di tahap ini karena mereka belum memiliki pengetahuan procedural yang membuat mereka hanya berdasar pada pengetahuan yang mereka ingat saja.

#### D. Indikator Memeriksa Kembali Jawaban

Dari Tabel 4. diketahui bahwa hanya 2 siswa saja yang bisa berhasil di indikator memeriksa kembali jawaban. Siklus 1 dilakukan dengan memberi perlakuan dengan menggunakan media Puzzle Cermat yang membuat sebanyak 15 siswa berhasil. Lalu perlakuan yang sama di Siklus 2 diberi lagi Puzzle Cermat sebagai medianya dan telah mengalami peningkatan sebesar 100% dari jumlah siswa yang telah berhasil pada indikator memeriksa kembali jawaban.

Kesalahan terbesar siswa adalah ketidak telitian mereka saat memeriksa kembali jawaban dari permasalahan yang telah mereka selesaikan. Untuk soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan sendiri diperlukan ketelitian yang tinggi karena jika salah di satu rangkaian cerita saja maka akan berpengaruh pada rangkaian cerita selanjutnya. Media Puzzle Cermat cocok digunakan dalam hal ini, karena saat menggunakan secara kelompok sehingga secara bergantian mereka akan memeriksa kembali jawaban mereka agar selanjutnya tidak ada kesalahan dan akan membentuk rangkaian cerita yang runtut dan benar.

Tahap terakhir yaitu memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan menjadi sebuah penentu keberhasilan langkah-langkah sebelumnya. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Arista dkk (2022) yang menjelaskan bahwa kesalahan siswa adalah tidak teliti dan tergesa-gesa dalam mengerjakan soal. Kecepatan memang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah, namun ketelitian sama pentingnya agar jawaban yang didapat benar dan memperoleh hasil yang maksimal.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa media puzzle cermat dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas V SD Negeri Pati Lor 05. Hal ini ditunjukkan dari presentasi siswa yang tuntas belajar meningkat setiap siklusnya, yaitu pada pra siklus sebesar 27,3%, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 59% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 90,9% dan siklus akhir ini telah mencapai indikator keberhasilan penelitian. Rata-rata nilai siswa senantiasa mengalami peningkatan setiap siklusnya, yaitu 53,2 pada pra siklus, naik menjadi 70,3 pada siklus I dan pada siklus II menjadi 83,9. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media puzzle cermat dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada soal cerita materi perkalian dan pembagian pecahan di kelas V SD Negeri Pati Lor 05.

**DAFTAR REFERENSI**

- Abjad, R., Angkotasari, N., & Alhaddad, I. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 2(3), 303–314. <https://doi.org/10.33387/jpgm.v2i3.5148>
- Alin Putri Dianti, Amaliyah, A., & Puspita Rini, C. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas Iv Sd Negeri Petir 4 Kota Tangerang. *Berajah Journal*, 2(1), 16–24. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.44>
- Balaka, M. Y. (2022). Metode penelitian Kuantitatif. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif*, 1, 130.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Dwita Imannia, Jumroh, & Destiniar. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Program Linear. *Inomatika*, 4(1), 19–30. <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.279>
- Ermawati, D., Fardani, I., Nurunnaja, D., Ni'mah, A. U., & Astuti, D. D. (2023). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematis pada Materi Pecahan di Kelas IV SD. *Jurnal Theorems (The Original Research Of Mathematics)*, X, 161–172. <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th>
- 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>
- Gumanti, G., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kecamatan Bantan. *Prisma*, 11(2), 310. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2301>
- Husein, H. (2020). Media Pembelajaran Efektif - Google Books. In *Fatawa Publishing*. [https://www.google.co.id/books/edition/Media\\_Pembelajaran\\_Efektif/pBgJEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Efektif/pBgJEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=video+pembelajaran&pg=PA166&printsec=frontcover)
- Karlina, R., Rahayu, R., & Purwaningrum, J. P. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Puzzle. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1), 57–66. <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i1.4740>
- Kemendikbudristek. (2023). Laporan Pisa Kemendikbudristek. *Pemulihan Pembelajaran*

*Indonesia*, 1–25.

- Khurriyati, A. L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1028–1034. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.497>
- Kurniawati, L. N. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 113–119. <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i2.52>
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Lubis, L. A., Aina, T., & Wandini, R. R. (2024). Penggunaan Media Puzzle Pecahan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III pada Pelajaran Matematika. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 250–255. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i3.1397>
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2), 431–439. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Pratiwi, M. P., Masfuah, S., & Ermawati, D. (2023). Penerapan Model TGT dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas IV SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1750. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2724>
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.8069>
- Ratu Pratiwi, A., Ayu Pratiwi, S., & Halimah, S. (2020). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Pkn Sd. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 2(3), 386–395.
- Repni, R., Efendi, R., & Siregar, P. S. (2022). Penerapan Media Counting Box (Kotak Berhitung) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Dikdas Bantara*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.32585/dikdasbantara.v5i2.2491>
- Rizky, M., Maryamah, M., Putra Pratama, M. A., & Desilawati, D. (2023). Revitalisasi Pendidikan : Pengaruh Metode Pembelajaran Nabi Muhammad Terhadap Motivasi Belajar Siswa MI Era 5.0. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3072–3080. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.6152>
- Rohani. (2020). Media Pembelajaran. *Repository.Uinsu*, 234.

<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=npLzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=media+pembelajaran&ots=Nr8w9uLXRR&sig=dO9nzuMdeU76Gwa7wE2-xLcBB7I>

- Safi'i, A., & Bharata, H. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan Computer Self-Efficacy. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 215. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9826>
- Sari, Helsy, I., Aisyah, R., & Irwansyah, F. S. (2019). Modul MEDIA PEMBELAJARAN. *Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung*, 2013–2015.
- Sarumaha, W. F. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas Ix Di Smps Kristen Bnkp Telukdalam Ta. 2022/2023. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 12–26. <https://doi.org/10.57094/afore.v2i2.1101>
- Setyaningrum, Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Dalam Memahami Konsep Pecahan Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Sidomulyo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08, 2548–6950.
- Suhendar, A. W., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran Matematika Menyenangkan di SD Melalui Permainan. *POLINOMIAL: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–23.
- Sulistiyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9638>
- Udmah, S., Purwaningrum, J. P., & Ermawati, D. (2024). Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan Penggunaan Media KOKUBA untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). 59| *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 12(1), 59–74.
- Wahyuni, S. (2020). Penerapan Media Clis (Children Learning in Science) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *Journal of Education Action Research*, 4(1), 71. <https://doi.org/10.23887/jear.v4i1.23660>
- Wasiah, R., Witri, G., & Antosa, Z. (2020). Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SDN 9 Bukit Batu Riau. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 33. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v4i2.112328>