

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN TEKNIK
PAPER FOLDING UNTUK MENINGKATKAN PERKEMBANGAN KOGNITIF
PESERTA DIDIK KELAS IV MATERI PECAHAN**

Dean Nurmala .SR¹, Panca Dewi Purwati²

^{1,2}PGSD UNNES Semarang

¹deannurmalasr@students.unnes.ac.id, ²pancadewi@mail.unnes.ac.id,

ABSTRACT

Mathematics is often considered difficult, and negative perceptions of it can hinder students' interest and progress in learning it. Therefore, innovation in teaching methods is needed, such as the use of problem-based learning models assisted by paper folding techniques, to help students understand the concept of fractions better. The purpose of this research is to determine that the use of problem-based learning models assisted by paper folding techniques can improve the cognitive development of fourth-grade students in the material of fractions. This research uses a qualitative descriptive technique to describe the phenomena that occur. The results of this practice show that students can apply problem-based learning models assisted by paper folding techniques well, and the evaluation results show an increase in their understanding of the concept of fractions. Thus, this technique-assisted model can be an effective innovation in fraction learning, making mathematics learning more enjoyable and easier for students to understand.

Keywords: Problem based learning, paper folding, fraction, elementary school

ABSTRAK

Matematika sering dianggap sulit dan persepsi negatif terhadapnya dapat menghambat minat dan kemajuan peserta didik dalam mempelajarinya. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pengajaran, seperti penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan teknik paper folding, untuk membantu peserta didik memahami konsep pecahan dengan lebih baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa pemanfaatan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan teknik paper folding dapat meningkatkan perkembangan kognitif peserta didik kelas IV pada materi pecahan. Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan fenomena yang terjadi. Hasil dari praktik ini menunjukkan bahwa peserta didik dapat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan teknik paper folding dengan baik, dan hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman mereka terhadap konsep pecahan. Dengan demikian, model berbantuan teknik ini dapat menjadi inovasi yang efektif dalam pembelajaran pecahan, menjadikan pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis masalah, melipat kertas, pecahan, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan bidang pengetahuan yang memfokuskan pada konsep angka, metode perhitungan, representasi simbolik, dan pola-pola yang terkait (Rismawati & Khairiati, 2020). Matematika adalah salah satu hal yang sering dipersepsikan sebagai sesuatu yang rumit dan sulit. Peserta didik sering merasa matematika sulit karena berhubungan dengan angka, rumus, dan perhitungan yang terus-menerus (Fitriana & Aprilia, 2022). Persepsi yang menganggap matematika sebagai subjek yang sulit dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap minat peserta didik dalam mempelajarinya. Ketika peserta didik merasa bahwa matematika sulit, mereka cenderung kehilangan minat untuk mendalami materi tersebut. Ini dapat menyebabkan kurangnya motivasi dan keterlibatan dalam pembelajaran matematika, serta mendorong mereka untuk menghindari atau menolak keterlibatan dengan subjek tersebut. Akibatnya, peluang untuk memahami konsep-konsep matematika dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam bidang tersebut menjadi terbatas, menghambat kemajuan akademik mereka secara

keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan lingkungan pendidikan untuk mengatasi persepsi negatif terhadap matematika dan menciptakan lingkungan yang mendukung untuk merangsang minat dan kepercayaan peserta didik dalam menguasai mata pelajaran ini.

Problem based learning atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menjadikan masalah konkret sehari-hari sebagai dasar pembelajarannya (Hotimah, 2020). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka dihadapkan pada masalah otentik dan kompleks untuk dipecahkan. Melalui proses pemecahan masalah ini, peserta didik didorong untuk berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan mengembangkan berbagai keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kehidupan nyata.

Materi pecahan merupakan sebuah materi yang ada di pelajaran matematika sekolah dasar. Pecahan (fraction) adalah sebuah bilangan yang memiliki pembilang dan penyebut. Thompson and Saldanha (2003) dalam Xu et al. (2024) menyatakan tentang pengertian pecahan bahwa sebuah pecahan

mengungkapkan hubungan antara dua besaran yang dinyatakan dalam satuan yang saling berkaitan. Pecahan adalah representasi numerik dari hubungan antara dua besaran yang dinyatakan dalam satuan yang berkaitan dan terdiri dari pembilang dan penyebut. Peserta didik seringkali dihadapkan pada tantangan dalam memahami konsep pecahan, yang dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Salah satunya adalah pendekatan pengajaran yang mungkin kurang efektif dalam menyampaikan materi secara yang mudah dipahami. Selain itu, kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami materi terkadang juga terbatas, menyebabkan kesulitan dalam memahami konsep yang kompleks seperti pecahan. Variasi dalam gaya belajar antar individu juga menjadi faktor penting, karena setiap peserta didik memiliki preferensi dan kebutuhan belajar yang berbeda. Hal ini dapat menyulitkan guru untuk menemukan pendekatan yang sesuai dan efektif bagi semua peserta didik di dalam kelas. Oleh karena itu, diperlukan upaya dan inovasi dalam metode pengajaran guna mengatasi tantangan ini, agar setiap peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dan meraih

keberhasilan dalam mempelajari konsep pecahan.

Dalam upaya untuk mengatasi kesulitan peserta didik memahami konsep pecahan, maka sebuah inovasi perlu dimunculkan dan diterapkan. Salah satu caranya adalah melalui pengajaran dengan teknik melipat kertas (*paper folding*). Dengan mempraktikkan teknik melipat kertas, anak-anak dapat mengembangkan kemampuan motorik halus mereka dan meningkatkan semangat belajar (Hasanah et al., 2023). Teknik *paper folding* untuk memahami konsep pecahan bagi peserta didik kelas IV dapat menggunakan kertas jenis apapun. Sebelum mempraktikkan teknik ini, guru (pendidik) sebaiknya menjelaskan terlebih dahulu sedikit gambaran tentang pecahan agar peserta didik tidak kebingungan untuk mempraktikkannya. Teknik *paper folding* ini merupakan teknik yang dapat membantu peserta didik kelas IV untuk memahami konsep pecahan dengan baik di awal pemahaman mereka tentang pecahan. Oleh karena itu, disusunlah artikel yang berjudul **Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Teknik *Paper Folding* Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Peserta Didik Kelas IV Materi Pecahan**

dengan tujuan untuk mengetahui bahwa pemanfaatan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan teknik *paper folding* dapat meningkatkan perkembangan kognitif peserta didik kelas IV pada materi pecahan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan kaitan antara ilmu pengetahuan dan teknik penelitian, pentingnya teknik penelitian, metode penelitian kualitatif, dan aplikasinya dalam pendidikan teologi lanjutan (Manurung, 2022). Metode deskriptif kualitatif mendeskripsikan berbagai hal tentang dampak penggunaan model *problem based learning* berbantuan teknik *paper folding* untuk memberikan pemahaman yang lebih luas kepada peserta didik kelas IV terkait konsep pecahan, dimana peneliti mendeskripsikan kegiatan pembelajaran yang pernah dilakukannya saat melaksanakan pembelajaran tersebut serta mendeskripsikan data hasil penilaian lembar evaluasi peserta didik sebagai acuan dari penelitian ini.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pecahan adalah sebuah konsep pada matematika yang dapat dikatakan sebagai konsep yang sukar untuk dipelajari (Baharuddin, 2020). Pecahan adalah sebuah materi dalam matematika yang merupakan salah satu bentuk bilangan yang terdiri dari pembilang dan penyebut pada bentuk umum dan sederhananya. Materi pecahan tentunya ada pada mata pelajaran matematika. Peserta didik kelas IV pada umumnya baru diajarkan tentang konsep pecahan. Akan tetapi tentunya akan selalu ada tantangan dalam hal belajar memahami sesuatu yang belum diketahui sebelumnya. Meningkatkan mood peserta didik untuk belajar adalah suatu hal yang perlu dilakukan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menciptakan pembelajaran yang berinovasi pada kemenarikan dan daya pikat sesuatu terhadap peserta didik, dimana dapat dilakukan melalui variasi media, teknik, strategi ataupun hal lainnya dalam pembelajaran. Oleh karena itu sebagai pendidik perlu menciptakan pembelajaran yang berinovasi sesuai kebutuhan peserta didiknya. Hal ini dikarenakan peserta didik yang kesulitan mengerjakan sesuatu hal (misalnya pecahan) dapat disebabkan karena anggapan mereka

bahwa materi tersebut sulit dipahami (Badriyah et al., 2020), sehingga dampaknya akan berkepanjangan, dimana peserta didik bisa saja menjadi malas belajar matematika hingga tingkat selanjutnya.

Adanya inovasi dalam pembelajaran adalah sebuah keharusan. Penting bagi guru untuk memiliki kemampuan berinovasi dalam pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik (Wahyuni et al., 2023). Hal ini dapat diimplementasikan melalui berbagai hal, misalnya menginovasikan teknik dalam melakukan sesuatu. Inovasi lahir dari kreativitas tinggi, yaitu kemampuan menerapkan ide baru dalam kehidupan (Wiyono et al., 2020).

Teknik paper folding (melipat kertas) adalah sebuah teknik yang melibatkan kertas sebagai media dan keterampilan melipat. Satu aktivitas untuk membantu anak-anak meningkatkan keterampilan kreativitas mereka adalah melipat kertas (Maryati & Watini, 2022). Kegiatan melipat kertas ini menjadi sebuah teknik yang dapat digunakan untuk membuka pemahaman peserta didik terhadap konsep pecahan. Umumnya teknik ini digunakan untuk

materi geometri bidang datar, namun pada kenyataannya teknik ini dapat diinovasikan menjadi teknik yang dapat diterapkan pada materi pecahan. Selain membuka pemahaman peserta didik dalam aspek pengetahuan, teknik ini juga mampu mengasah perkembangan motorik peserta didik (Yuliandari et al., 2024).

Pengajaran yang konvensional sering kali sudah tidak efektif untuk diterapkan bagi peserta didik pada zaman ini. Pembelajaran konvensional dengan ceramah sebagai metode utama mencerminkan pendekatan pendidikan yang berpusat pada guru dan minim interaksi (Fahrudin et al., 2021). Dibutuhkan suatu inovasi untuk meningkatkan keinginan dan kebahagiaan peserta didik dalam belajar. Pada dasarnya peserta didik usia sekolah dasar menyukai sebuah kegiatan yang menyenangkan seperti bermain. Sangat penting bagi guru untuk bisa menyisipkan permainan ke dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, peserta didik sekolah dasar juga memerlukan suatu kegiatan yang melibatkan hal konkret untuk mempermudah mereka memahami suatu pelajaran. Guru dituntut untuk selalu kreatif dalam menginovasikan

pembelajaran agar peserta didik tertarik untuk belajar. Para pendidik yang inspiratif dapat membantu peserta didik menjadi lebih termotivasi dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka (Anditiasari et al., 2021). Pendidik yang inspiratif adalah arsitek dari lingkungan belajar yang memicu motivasi dan pemikiran kreatif pada peserta didik. Gairah mereka dalam mengajar dan kemampuan untuk terhubung dengan peserta didik secara personal menyalakan api semangat belajar dan mendorong peserta didik untuk mengeksplorasi potensi mereka sepenuhnya. Motivasi, sebagai pendorong utama dalam belajar, dipelihara oleh para pendidik ini melalui penciptaan ruang kelas yang aman dan mendukung, penetapan ekspektasi yang tinggi, pemberian kesempatan untuk sukses, dan membuat pembelajaran menjadi relevan dan menarik. Berpikir kreatif, kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan memecahkan masalah secara inovatif, dipupuk oleh pendidik yang inspiratif yang mendorong rasa ingin tahu dan eksplorasi, menghargai pemikiran yang berbeda, mempromosikan kolaborasi, dan memasukkan kegiatan kreatif ke dalam kurikulum. Para pendidik ini

tidak hanya sekedar menyampaikan konten, mereka memberdayakan peserta didik untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat, pemikir kritis, dan pemecah masalah kreatif, mempersiapkan mereka untuk berkembang dalam dunia yang dinamis.

Memanfaatkan model pembelajaran yang kekinian juga menjadi inovasi yang baik untuk diterapkan. Salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Menurut Duch Duch dalam Shoimin (2014), model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang memberdayakan peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks dunia nyata (Agusdianita et al., 2023). Model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi model pembelajaran kekinian karena model ini berpusat pada peserta didik dan bukan lagi berpusat pada guru. Mengombinasikan model pembelajaran ini dengan teknik *paper folding* dapat menjadi langkah yang tepat untuk mengajarkan peserta didik tentang pecahan.

Matematika seringkali dibenci dan ditakuti peserta didik karena anggapan keliru bahwa matematika

itu sulit dan membosankan (Nurani, 2020). Salah satu materi di dalam mata pelajaran matematika adalah pecahan. Pada materi pecahan, peserta didik tidak bisa jika hanya diberikan pembelajaran yang konvensional yang monoton dan minim interaksi. Terlebih lagi pada saat kelas IV yang menjadi titik awal dalam mempelajari pecahan. Suatu inovasi diperlukan untuk menciptakan persepsi yang baik bagi peserta didik untuk memahami materi pecahan pada tingkat awal ini. Inovasi pembelajaran dapat dilakukan dari berbagai aspek misalnya dari model, media, metode, teknik, strategi, dan yang lainnya. Salah satu hal yang bisa diinovasikan dalam pembelajaran pecahan adalah dengan teknik *paper folding* (melipat kertas).

Pada fase satu (orientasi peserta didik pada masalah), peserta didik terlebih dahulu diberi tahu bahwa akan mempelajari pecahan melalui pertanyaan pemantik berupa suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang melibatkan pecahan seperti tentang peristiwa dipotongnya pizza menjadi dua atau lebih bagian yang sama besar. Penyampaian pertanyaan pemantik perlu disampaikan dengan jelas agar peserta didik pun tidak salah konsep

pada tahap berpikir kritis awal mereka. Setelah mereka berpikir kritis tentang pertanyaan pemantik tersebut, peserta didik menyiapkan kertas untuk bisa dilipat secara individu. Jenis kertas yang digunakan adalah kertas jenis apapun (bebas). Akan tetapi, dalam kondisi nyata di kelas IV SDN Sindang Mulya 03, peserta didik menggunakan kertas buku mereka sendiri untuk aktivitas ini. Setekah itu guru mendemonstrasikan teknik *paper folding* sambil juga dipraktekkan oleh peserta didik agar peserta didik mendapatkan pengalaman yang berharga dalam mempelajari pecahan melalui teknik ini. Guru perlu memastikan peserta didik memahami konsep pecahan melalui pelaksanaan teknik tersebut. Peserta didik memirsakan sambil mempraktekkan demonstrasi dari guru dengan saksama. Secara individu, peserta didik membuat bentuk lipatan kertas sesuai dengan permasalahan yang disampaikan oleh guru. Guru memeriksa dengan seksama hasil pekerjaan mereka.

Pada fase dua (mengorganisasi peserta didik untuk belajar), peserta didik membentuk kelompok dengan teman sebangku dan sebarisnya. Peserta didik dalam kelompok kecil (dengan teman sebangku) menyiapkan selembar kertas dari

salah satu peserta didik, lalu membaginya menjadi dua bagian yang sama besar untuk dibagi dengan teman sebangkunya. Hal ini dapat menumbuhkan sikap dermawan peserta didik pada temannya sendiri. Setelah masing-masing peserta didik mempunyai kertas-kertas yang sama, mereka membentuk kelompok besar yaitu dengan teman sebarisnya, sehingga terdapat 4 kelompok.

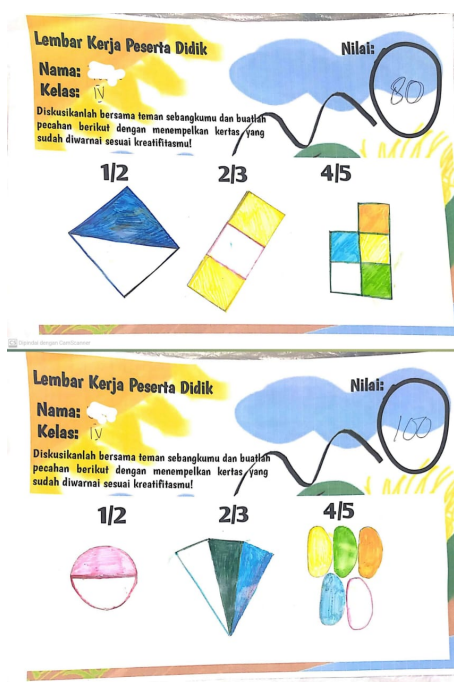
Pada fase 3 (membimbing penyelidikan secara individual maupun kelompok), peserta didik dalam kelompok besar maju ke depan untuk mempresentasikan teknik *paper folding* yang sudah mereka pahami. Guru memberikan masalah untuk peserta didik agar mereka bisa membentuk pecahan yang sesuai dengan masalahnya. Secara berkelompok, mereka melipat kertas secara bersama-sama dengan masalah yang sama. Guru memeriksa apabila ada peserta didik yang masih belum memahami caranya. Setelah itu, presentasi dilakukan juga secara bergantian dengan kelompok lainnya.



Gambar 1 Peserta Didik dalam Kelompok Mempraktikkan Teknik Paper Folding dan Barcode Video Dokumentasi Pelaksanaan Teknik Paper Folding

Setelah mempresentasikan teknik *paper folding* bersama-sama, peserta didik secara individu diberikan LKPD untuk dikerjakan boleh berdiskusi dengan teman sebangkunya.

Pada fase 4 (mengembangkan dan menyajikan hasil karya), mereka mengumpulkan hasil LKPD yang sudah mereka kerjakan, lalu secara individu mereka mempresentasikan hasil karya mereka pada LKPD. Peserta didik yang presentasi merupakan beberapa peserta didik saja yang ingin maju ke depan.



Gambar 2 LKPD Peserta Didik

Pada fase 5 (menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah), peserta didik diberikan lembar evaluasi untuk mereka kerjakan sebagai nilai *posttest* mereka. Sebelum pembelajaran ini, mereka sudah melaksanakan *pretest* untuk menjadi acuan perbedaan nilai mereka (*pretest* ke *posttest*). Guru membimbing mereka ketika mereka kesulitan dalam mengerjakan lembar evaluasi dalam waktu 20 menit. Setelah 20 menit, mereka mengumpulkan hasil pekerjaan mereka. Akhirnya, guru memberikan penguatan sebagai pelurusan dari konsep pecahan yang sudah mereka dapatkan pada pembelajaran kali ini.

Teknik melipat kertas tidak hanya memberikan peserta didik

pengalaman belajar langsung tetapi juga mendorong pemahaman mereka tentang pecahan. Dengan secara fisik memanipulasi kertas, peserta didik memperoleh apresiasi yang lebih dalam tentang konsep membagi keseluruhan menjadi bagian-bagian yang sama. Penggunaan warna atau arsiran semakin meningkatkan pemahaman mereka, memungkinkan mereka untuk memvisualisasikan hubungan antara pembilang dan penyebut. Teknik melipat kertas terbukti menjadi cara yang efektif dan menarik untuk mengenalkan konsep pecahan kepada peserta didik. Kombinasi antara instruksi yang jelas, praktik langsung, dan representasi visual memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika tersebut, menjadikannya pengalaman belajar yang berkesan dan memperkaya bagi para peserta didik.

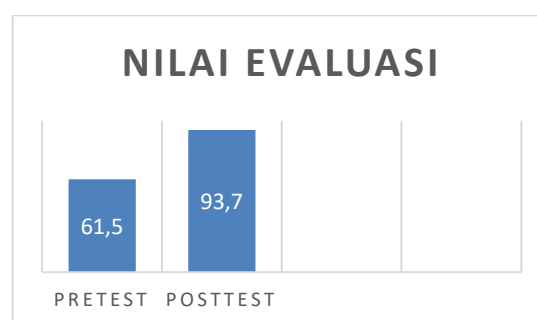
Berdasarkan pada pelaksanaannya di lapangan, peserta didik sudah mampu mempraktikkan dan mengimplementasikan teknik paper folding untuk materi pecahan. Hal ini dapat dilihat dari video praktik yang menampilkan 2 orang peserta didik sebagai contoh yang dijadikan subjek serta dokumentasi saat peserta didik dalam kelompok

mempraktikkan teknik paper folding. Dari adanya dokumentasi tersebut, tampak bahwa peserta didik mulai terampil dalam mengimplementasikan teknik paper folding untuk membuka pemahaman mereka tentang pecahan.

Peserta didik sudah mulai paham tentang pecahan sebagai hasil dari pelaksanaan teknik paper folding juga dapat dilihat dari hasil pekerjaan mereka dalam mengerjakan LKPD. Pada LKPD tersebut berisi hasil inovasi peserta didik dalam menginterpretasikan pecahan ke dalam kertas yang diberi warna dengan berbagai bentuk yang beragam. Hal ini juga mengasah kreativitas peserta didik.

Selain itu, pemanfaatan teknik paper folding ini dapat dikatakan sukses menjadi teknik yang membantu peserta didik memahami konsep pecahan karena dapat terlihat dari perolehan nilai lembar evaluasi yang mengalami peningkatan dari pretest ke posttest. Beberapa peserta didik memang tidak mendapatkan nilai yang sempurna (100). Mereka membutuhkan bantuan khusus dari guru untuk bisa menyelesaikan soal tersebut. Namun pada dasarnya ketika mempraktikkan teknik tersebut di depan kelas secara individu, semua

peserta didik tampak sudah memahami konsep pecahan. Peserta didik juga mengerjakan soal evaluasi dengan nilai yang cukup baik (di atas kriteria penilaian: 70). Akan tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa masih ada peserta didik yang perlu bimbingan ekstra dalam mengerjakan penugasan.



Grafik 1 Peningkatan Nilai Evaluasi

Berdasarkan hasil nilai lembar evaluasi peserta didik, terlihat bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dari *pretest* ke *posttest*. Rata-rata nilai pretest peserta didik secara keseluruhan adalah 61.5 dan rata-rata nilai posttest peserta didik secara keseluruhan adalah 93.7, dimana terdapat selisih 32.2 angka yang menunjukkan lonjakan yang tinggi pada nilai tersebut.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Yuliandari et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika materi pecahan di MI Darul Ulum 02 menggunakan media

kertas lipat sesuai dengan karakteristik siswa yang aktif dan suka bergerak, dan hal ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan oleh peserta didik. Penggunaan media kertas lipat membuka pemahaman peserta didik tentang pecahan dengan cara yang lebih mudah dipahami dan menarik, selaras dengan keefektifan teknik paper folding yang telah dibuktikan dalam penelitian sebelumnya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari aspek keterampilan penggunaan media kertas lipat dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa MI Darul Ulum 02. Hal ini menunjukkan bahwa media kertas lipat dapat menjadi alat yang efektif untuk membantu siswa belajar matematika khususnya materi pecahan, dimana media kertas tersebut juga menjadi alat bantu dalam penerapan teknik paper folding.

Selain itu berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Laksana et al. (2024) bahwa penelitian tersebut membuktikan bahwa penggunaan media kertas lipat dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan dapat meningkatkan antusiasme, keaktifan, dan hasil belajar siswa, dimana hal ini ditunjukkan dengan tingginya

semangat dan partisipasi siswa selama proses belajar mengajar, serta hasil tes tertulis yang menunjukkan 11 dari 15 peserta didik (sekitar 73%) mendapatkan nilai di atas KKM. Temuan ini memperkuat bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti media kertas lipat dalam penelitian ini untuk materi pecahan, dapat meningkatkan minat dan memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Hal ini juga selaras dengan penggunaan teknik paper folding yang juga memberikan dampak dari sisi pengetahuan yang dibuktikan dari peningkatan nilai lembar evaluasi peserta didik dari pretest ke posttest.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan teknik paper folding dalam pengajaran materi awal tentang pecahan dapat menjadi sebuah inovasi yang menarik di dalam ruang kelas. Melalui teknik ini, peserta didik tidak hanya diajak untuk belajar, tetapi juga bermain, menciptakan sebuah suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif. Dengan cara ini, pembelajaran matematika tidak lagi terasa kaku atau membosankan, melainkan menjadi momen yang dinanti-nantikan oleh para peserta didik. Saat mereka melipat kertas

untuk membentuk pecahan, mereka secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga konsep-konsep matematika menjadi lebih nyata dan mudah dipahami. Bahkan, peserta didik yang awalnya merasa kesulitan dalam memahami konsep pecahan dapat merasa lebih percaya diri karena dapat melihat dan merasakan langsung representasi visual dari pecahan tersebut. Selain itu, melalui aktivitas bermain dengan teknik paper folding, peserta didik juga dapat mengembangkan keterampilan kognitif dan motorik halus mereka. Dengan demikian, penerapan teknik ini tidak hanya membantu siswa memahami materi, tetapi juga mengembangkan berbagai aspek kemampuan mereka secara holistik. Ini adalah langkah yang tepat dalam mengubah paradigma pembelajaran matematika dari yang konvensional menjadi lebih kreatif dan menyenangkan.

D. Kesimpulan

Model pembelajaran berbasis masalah berbantuan teknik paper folding merupakan inovasi pembelajaran yang efektif dan menarik untuk mengenalkan materi pecahan kepada peserta didik sekolah dasar. Teknik ini dapat meningkatkan

motivasi, pemahaman, dan kemampuan visualisasi siswa dalam belajar matematika, khususnya materi pecahan. Teknik paper folding yang diterapkan ini juga terbilang mudah karena dikolaborasikan dengan keterampilan penyampaian materi serta demonstrasi yang baik dan juga bahan yang digunakan sangat mudah ditemukan yaitu kertas dengan jenis apapun (bebas). Melalui model berbantuan teknik ini, peserta didik kelas IV SDN Sindang Mulya 03 menjadi lebih mudah untuk memahami konsep pecahan. Teknik paper folding dapat dikatakan sebagai teknik yang efektif untuk diterapkan pada materi pecahan di kelas IV sebagai pembuka pemahaman awal mereka tentang materi tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil lembar kerja peserta didik (LKPD) mereka. Pada LKPD tersebut terlihat bahwa peserta didik sudah mampu memahami konsep pecahan melalui teknik paper folding. Selain itu, hasil peningkatan rata-rata nilai mereka dari pretest ke posttest juga dapat menjadi bukti efektifnya penggunaan teknik paper folding dalam membuka pemahaman peserta didik kelas IV SDN Sindang Mulya 03 dalam memahami konsep pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusdianita, N., Supriatna, I., & Yusnia. (2023). Model Pembelajaran Problem Based-Learning (PBL) Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Seminar Nasional Inovasi Pendidikan Ke-7*, 6(3), 145–154.
<https://doi.org/10.20961/shes.v6i3.82317>
- Anditiasari, N., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Systematic literature review: pengaruh motivasi terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(2).
<https://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/8884>
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep Pecahan dan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 486–492.
<https://www.e-journal.my.id/jsgp/article/view/442>
- Fahrudin, Ansari, & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *HIKMAH Journal of Islamic Studies*, 18(1), 64–80.
<https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Fitriana, D., & Aprilia, A. (2021). MINDSET AWAL SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG SULIT DAN MENAKUTKAN. *PEDIR: Journal of Elementary Education*, 1(2), 28–40.
<https://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/Pedirjournalelementaryeducation/article/view/69>
- Hasanah, Harahap, E., & Harahap, H. (2023). Efektivitas Melipat Kertas Dalam meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Islam Sukoharjo 2 Lampung. *JURNAL PENDIDIKAN TUNTAS*, 1(4), 475–481.
<https://doi.org/10.37985/jpt.v1i4.30>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 5–11.
<https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Laksana, M. W., Santika, & Nurhasanah, S. (2024). Penggunaan Media Kertas Lipat Pada Materi Pecahan Kelas V di MI Darussyifa Al-Musri' 1. *PROCEEDINGS UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG*, 4(4), 217–225.
<https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1951>
- Manurung, K. (2022). MENCERMATI PENGGUNAAN METODE KUALITATIF DI LINGKUNGAN SEKOLAH TINGGI TEOLOGI. *FILADELFIA Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*, 3(1), 285–300.
<https://sttimanuelpacet.ac.id/e->

- journal/index.php/filadelfia/article/view/48/39
- Maryati, & Watini, S. (2022). Implementasi Model ATIK dalam Meningkatkan Kemampuan Melipat Kertas Origami pada Kelompok B TK AJ Harjamukti Kota Depok Jawa Barat. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 09(1), 409–420.
<https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/1664>
- Nurani, U. (2020). Pengelolaan Kelas Guru dalam Pembelajaran Matematika. [Universitas Islam Malang], Malang.
<https://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/912>
- Rismawati, M., & Khairiati, E. (2020). ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RENDAHNYA MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Persada Khatulistiwa*, 2(2).
<http://repository.persadakhatulistiwa.ac.id/id/eprint/515/>
- Wahyuni, T., Darsinah, & Wafroturrahmah. (2023). Inovasi Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka Dimensi Kreatif. *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(1), 79–86.
<https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i1.6652>
- Wiyono, H. D., Ardiansyah, T., & Rasul, T. (2020). Kreativitas dan Inovasi dalam Berwirausaha. *JURNAL USAHA*, 1(2), 19–25.
<https://doi.org/10.30998/juuk.v1i2.503>
- Xu, C., Burr, S., Li, H., Liu, C., & Si, J. (2024). From whole numbers to fractions to word problems: Hierarchical relations in mathematics knowledge for Chinese Grade 6 students. *Journal of Experimental Child Psychology*, 242.
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105884>
- Yuliandari, R., Anggraini, D. M., Rahmah, U. N., Zahroo, F., & Fatmawati. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Sekolah Dasar dengan Media Kertas Lipat. *Dawuh Guru Jurnal Pendidikan MI/SD*, 4(1), 93–102.
<https://doi.org/10.35878/guru.v4i1.1085>