

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI PECAHAN MELALUI METODE DEMONSTRASI****Haholongan Simanjuntak<sup>1</sup>, Desi Irawati Kirana<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Terbukaemail: [haholongan@ecampus.ut.ac.id](mailto:haholongan@ecampus.ut.ac.id)**Abstract**

This study aims to improve the mathematics learning outcomes of second-grade students at SD N Cipari, specifically on the topic of fractions, through the demonstration method. This Classroom Action Research (CAR) involved 30 students as subjects. The demonstration method was applied by having the teacher explain the steps to solve fraction problems visually and interactively, allowing students to understand the concepts more concretely. Data was collected through observations during lessons and learning outcome evaluation tests. In the pre-cycle, the students' average score was 66, with a learning mastery percentage of 43.33%. After the first cycle, the average score increased to 77.33, with 60% mastery. In the second cycle, there was a further increase, with an average score of 86 and 93.33% mastery. Based on these results, the study shows that the application of the demonstration method is effective in improving students' understanding of fractions, which leads to an increase in learning outcomes and minimum mastery criteria among the students.

**Keywords:** *Improvement, Connection, Mathematics, Demonstration Method***Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SD N Cipari, khususnya pada materi pecahan, melalui metode demonstrasi. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini melibatkan 30 siswa sebagai subjek. Metode demonstrasi dilakukan dengan cara guru menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal pecahan secara visual dan interaktif, sehingga siswa dapat memahami konsep secara lebih konkret. Data dikumpulkan melalui observasi selama pembelajaran dan tes evaluasi hasil belajar. Pada pra-siklus, nilai rata-rata siswa adalah 66 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 43,33%. Setelah siklus pertama, rata-rata nilai meningkat menjadi 77,33 dengan ketuntasan 60%. Pada siklus kedua, terjadi peningkatan lebih lanjut dengan nilai rata-rata 86 dan ketuntasan 93,33%. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan, yang berujung pada peningkatan hasil belajar dan ketuntasan minimal siswa.

**Kata kunci:** Peningkatan, Koneksi, Matematis, Metode Demonstrasi

## PENDAHULUAN

Proses mengubah tingkah laku manusia disebut belajar (Festiawan, 2020). Interaksi manusia dengan lingkungannya adalah belajar (Handayani, 2011). Maka dari itu, belajar dapat terjadi dimanapun dan kapan saja. Tanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku yang dapat disebabkan oleh perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Menurut (Abduloh et al., 2022) belajar adalah bagian tingkah laku yang terlihat, tetapi merupakan proses yang berlangsung dalam diri individu dalam usahanya menjalin hubungan dalam bentuk rangsangan atau interaksi. Ini berarti belajar adalah usaha individu dalam mencapai tujuan meningkatkan diri dengan melakukan pengulangan dan latihan secara sadar. Hal ini sependapat dengan (Mardicko, 2022) bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relative dan permanen yang terjadi sebagai hasil dari latihan atau pengalaman.

Pentingnya pendidikan nasional dalam pembangunan karakter dan peradaban yang dapat meningkatkan martabat bangsa (Sya'roni, 2014). Hal ini tertuang dalam undang-undang No 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan, bahwa : “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan karakter bangsa yang berharga dan keterampilan budaya“ (Soeprapto, 2013). Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga

yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Pembelajaran matematika disekolah dasar mempunyai andil yang sangat penting dalam upaya mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan (Zulmaulida et al., 2021). Adapun tujuan pembelajaran matematika adalah untuk : (1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung, (2) Mengembangkan pengetahuan matematika dasar sebagai prasyarat melanjutkan ke SMP dan SMA, (3) Menciptakan sikap logis, kritis, cermat dan disiplin (Nugraha et al., 2020). Pelaksanaan pembelajaran matematika yang baik di SD diperlukan guru yang berpengalaman dalam merencanakan dan mengelola proses pembelajaran yang tepat, sebagaimana tertuang dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) 2006 bahwa guru harus memilih dan menerapkan strategi. Melibatkan siswa dalam belajar, secara mental, fisik maupun sosial.

Hasil ulasan di atas, perkembangan pendidikan sekarang ini harus mengalami perubahan. Dalam penyampaian pelajaran tidaklah cukup dengan mengutarakan secara tulisan saja atau dengan ceramah saja (Rohmah, 2021). Ini berarti bahwa sistem intruksional menghendaki para pengajar berusaha menjadikan keterlibatan mental maupun fisik siswa dalam proses pengajaran. Sehingga dengan pengajaran yang melibatkan peran serta aktif anak dalam proses pembelajaran bisa memperoleh target pembelajaran yang diharapkan. Dari penjelasan diatas maka guru harus

mencari strategi, metode pembelajaran yang tepat sebagai alternatif yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Salah satu acuannya adalah analisis materi atau strukturisasi konsep. Hal ini juga dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika.

Metode demonstrasi merupakan salah satu strategi pengajaran yang efektif, terutama dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang kompleks, seperti materi pecahan dalam matematika. Metode ini memungkinkan siswa untuk melihat langsung bagaimana sebuah proses atau konsep diterapkan secara praktis, sehingga mempermudah mereka dalam memvisualisasikan dan memahami materi. Menurut (Killen & O'Toole, 2023), demonstrasi sangat bermanfaat dalam pengajaran sains, karena dapat memperjelas konsep-konsep yang sulit melalui visualisasi langsung. Selain itu, metode ini juga meningkatkan keterlibatan aktif siswa, karena mereka dapat langsung berpartisipasi dan memperhatikan langkah-langkah yang dilakukan oleh guru, seperti yang dijelaskan oleh (Schaal, 1996), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis demonstrasi mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Dalam konteks pengajaran matematika, khususnya materi pecahan, penelitian oleh (Endayani et al., 2020) menunjukkan bahwa teknik demonstrasi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, karena membantu mereka melihat aplikasi langsung dari konsep pecahan yang diajarkan. Selain itu, studi oleh

(Giridharan & Raju, 2016) mengonfirmasi bahwa instruksi berbasis demonstrasi secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika, sementara (Abidin et al., 2018) menemukan bahwa metode ini lebih unggul dibandingkan pengajaran tradisional dalam membantu siswa menerapkan konsep-konsep matematika. Dengan demikian, metode demonstrasi terbukti sebagai alat yang kuat dalam memperkuat pemahaman konseptual dan hasil belajar siswa secara umum.

Pembelajaran mata pelajaran Matematika terutama materi pecahan  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  sebenarnya masih tergolong mudah, namun anak-anak masih sulit mendeskripsikan, menyebutkan, menganalisis dan menjelaskan bagaimana pecahan. Berdasarkan fakta yang terjadi dikelas II SD N CIPARI, dimana banyaknya murid yang nilainya dibawah KKM.

Setelah dianalisis banyak nya peserta didik yang nilainya dibawah KKM maka ditemukanlah identifikasi masalahnya yaitu peserta didik kurang menguasai materi pembelajaran, ini dikarenakan saat guru menerangkan materi pecahan tidak menggunakan metode yang tepat, dan tidak adanya alat peraga.

Dari identifikasi masalah maka Peneliti melakukan refleksi dari pengajaran materi pecahan, setelah peneliti melakukan refleksi ditemukanlah bahwa pengajar tidak menggunakan benda konkret dan metode pembelajaran yang belum tepat.

Berdasarkan identifikasi masalah

dan hasil refleksi, maka peneliti dapat memfokuskan perencanaan perbaikan pembelajaran pada penggunaan alat peraga yang nyata dan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi.

Berawal dari penjelasan identifikasi persoalan tersebut, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan dikaji dengan rumusan : Apakah penggunaan metode demonstrasi dengan bantuan alat konkrit berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran Matematika materi pecahan kelas II SD N Cipari ?

Adapun target penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan capaian nilai belajar peserta didik kelas II SD N Cipari pada Pembelajaran Matematika Materi pengenalan pecahan.

Dengan adanya permasalahan diatas maka peneliti membuat penelitian tindakan kelas yang berjudul “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika tentang Materi Pecahan melalui Metode Demonstrasi di Kelas II SD N Cipari.

## **METODE**

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode Demonstrasi. Bentuk penelitian adalah penelitian tindakan kelas 2 siklus. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK), dua siklus sering dianggap cukup karena biasanya sudah menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam proses dan hasil pembelajaran, serta lebih efisien dalam penggunaan waktu. Pada siklus pertama, tindakan awal

diimplementasikan, dan setelah refleksi, siklus kedua memperbaiki tindakan berdasarkan hasil evaluasi. Jika hasil sudah memadai, tambahan siklus tidak diperlukan. Namun, jika perbaikan belum optimal atau diperlukan eksperimen lebih lanjut, siklus tambahan dapat dipertimbangkan untuk memastikan tindakan yang lebih efektif sesuai dengan kondisi kelas dan siswa (Arikunto, 2010) .

Informasi dan sumber informasi dalam penelitian ini ialah dengan melakukan pra siklus dan melihat perolehan skor siswa pada materi pecahan. Lalu membandingkan dengan perolehan skor matematika materi pecahan dari siklus 1 dan siklus 2.

Perangkat dalam menghimpun informasi pada penyelidikan ini, yaitu format observasi dan hasil belajar siswa berupa skor.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penyelidikan Pra Siklus**

Berdasarkan hasil penelitian pra siklus, peneliti bersama supervisor menemukan berbagai masalah diantaranya melihat siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran pecahan, hal tersebut dikarenakan metode yang digunakan belum tepat dalam menjelaskan materi pecahan. Hal tersebut terbukti bahwa hasil post tes menunjukkan dari 30 murid sebanyak 17 murid atau 56,67% murid tidak mencapai KKM dan 13 murid atau 43,33 murid yang mencapai KKM. Sehingga berdasarkan hasil tersebut

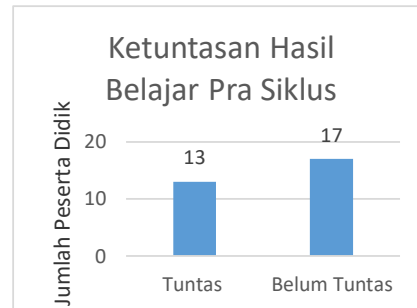
peneliti melakukan tindak lanjut dengan melakukan PTK sebanyak 2 siklus.

**Tabel 1. Ketuntasan hasil belajar pra siklus**

Ketuntasan	Jumlah Peserta Didik	Persentase
Tuntas	13	43,33%
Belum Tuntas	17	56,67%
Jumlah	30	100%

Tabel 1 menunjukkan data ketuntasan hasil belajar siswa pada tahap pra siklus. Dari 30 peserta didik yang terlibat, 13 siswa atau sebesar 43,33% telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran, yang berarti mereka telah memenuhi atau melampaui standar minimum yang ditetapkan. Sementara itu, 17 siswa atau 56,67% lainnya belum mencapai ketuntasan, menandakan bahwa sebagian besar peserta didik masih memerlukan upaya tambahan untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan. Secara keseluruhan, tabel ini mencerminkan bahwa mayoritas siswa belum mencapai hasil belajar yang memadai pada tahap pra siklus, sehingga perlu adanya evaluasi dan intervensi untuk meningkatkan performa belajar.

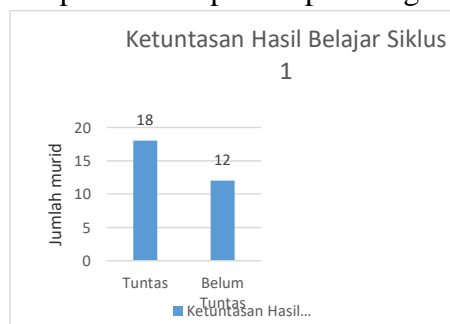
### Hasil Penelitian Siklus 1



**Gambar 1. Persentase hasil belajar Matematika pra siklus**

Berdasarkan gambar 1 diatas terlihat bahwa output belajar peserta didik kelas II SD N Cipari. Pada siklus 1 total skor seluruh siswa berjumlah 2320 dengan nilai rata-rata 7, rincian dari 30 siswa yang mendapat nilai sempurna terdapat, 18 siswa dan 12 siswa tidak lulus. Untuk evaluasi, peneliti menjelaskan bahwa 3 siswa dengan 40 point tidak memenuhi poin KKM, kemudian 7 siswa mencapai 60 poin, dan 11 siswa mencapai 80 poin, dan 9 siswa mencapai 100 poin. Rinciannya 30 siswa yang mendapat poin sempurna sebanyak 18 siswa, dan yang tidak lulus sebanyak 12 siswa. Setelah dikonversi ke dalam pedoman penskoran, maka tingkat pencapaian peserta didik tergolong masih cukup baik dengan passing gradenya adalah B. Akan tetapi skor rata-rata tersebut lebih baik dari pencapaian pada tahap sebelumnya (pra siklus ) yaitu jumlah skor keseluruhannya 1980 dengan skor rata-rata 66, naik menjadi 77,33 terjadi kenaikan skor rata-rata sebesar 11,33.

Persentase ketuntasan nilai siswa dapat peneliti simpulkan pada kegiatan



**Gambar 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus 1**

pembelajaran siklus I ini baru mencapai 71% yang tuntas ,sehingga dapat dikategorikan masih belum memuaskan. Untuk mendapatkan kejelasan dari uraian diatas dapat dilihat dari grafik berikut ini:

Dengan menggunakan gambar 2 diatas dapat dijelaskan bahwa, dari seluruh siswa yang berjumlah 30 anak, sebanyak 18 anak dengan persentase 60% memperoleh nilai diatas KKM. Sedangkan sebanyak 12 siswa belum mencapai KKM yaitu sebanyak 40%.

**Hasil Penelitian Siklus 2**

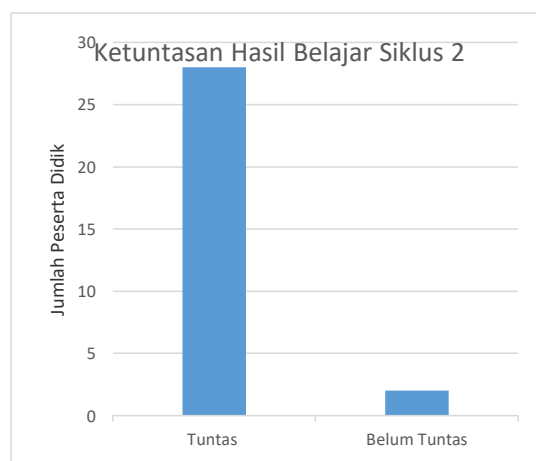
**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil belajar Pembelajaran Siklus 2**

NO	Nilai	Banyaknya Siswa
1	40	0
2	60	2
3	80	17

4	100	11
Jumlah		30

Dari tabel 2 diatas dapat dijelaskan bahwa seluruh murid yang berjumlah 30 anak mencapai hasil belajar yang bervariasi yaitu, nilai 60 didapatkan oleh 2 anak, 17 anak meraih nilai 80 dan 11 anak meraih nilai 100. Sehingga total skor seluruh berjumlah 2580, dengan nilai rata-rata 86. Setelah dikonversi ke dalam pedoman penskoran, maka tingkat pencapaian peserta didik tergolong sangat baik, pasing gradenya adalah A. Nilai rata-rata tersebut lebih baik dari pencapaian pada tahap sebelumnya (siklus 1).

Untuk lebih jelasnya peneliti sajikan Grafik yang menggambarkan ketercapaian siswa dalam hasil belajarnya pada siklus II. Berikut Grafik yang menggambarkan ketuntasan yang dicapai siswa:



**Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar Silklus 2**

Berdasarkan output belajar siswa di siklus II memperlihatkan bahwa hasil belajar siswa kelas II SD N Cipari Pada siklus 1 total skor seluruh siswa berjumlah 2580 mencapai nilai rata-rata 71 dengan rincian dari 30 siswa yang mendapatkan nilai tuntas ada 28 siswa dan yang tidak tuntas ada 22 siswa. Nilai rata-rata tersebut lebih baik dari pencapaian pada tahap sebelumnya (siklus 1 ) yaitu jumlah skor keseluruhannya 2320 dengan nilai rata-rata 77,33 naik menjadi 86 terjadi kenaikan nilai rata-rata sebesar 8,67.

### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di SD N Cipari dengan peserta kelas II sebanyak 30 siswa. Kelas mendapat perlakuan yang berbeda, dimana sesi pertama kelas II materi pecahan diajarkan melalui metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan, pembelajaran ini disebut pra siklus. Setelah dilihat hasil belajar dari pra siklus maka didapatkanlah hasil belajar matematika materi pecahan yang nilai siswa banyak dibawah KKM atau dibawah 71. Lalu peneliti bersama dengan teman sejawat merefleksi kegiatan pembelajaran pra siklus, dan didapatkan bahwa pembelajaran prasiklus banyak yang harus di perbaiki agar hasil belajar siswa juga dapat meningkat.

Pembahasan kali ini, peneliti ingin menyimpulkan seluruh data yang telah dikumpulkan pada saat penelitian dengan cara merangkum hasil pengamatan dan

hasil tes formatif, dari prasiklus, siklus 1, hingga siklus 2. Selanjutnya menyusun, mengolah, dan menyajikan menjadi data yang bermakna, sehingga mudah untuk dibaca, dipahami lalu disimpulkan. Apakah penelitian ini berhasil atau tidak berhasil, dengan mengacu kepada tujuan penelitian.

Sebagaimana telah diutarakan pada latar belakang bahwa, penelitian ini dilakukan karena adanya masalah yang terlihat pada saat proses pembelajaran. Terutama hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika, materi tentang *pecahan*. Faktor utama dari munculnya permasalahan karena, metode pembelajaran yang tidak tepat dan tidak adanya media yang dihadirkan dalam menjelaskan materi pecahan pada siswa kelas 2, sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa.

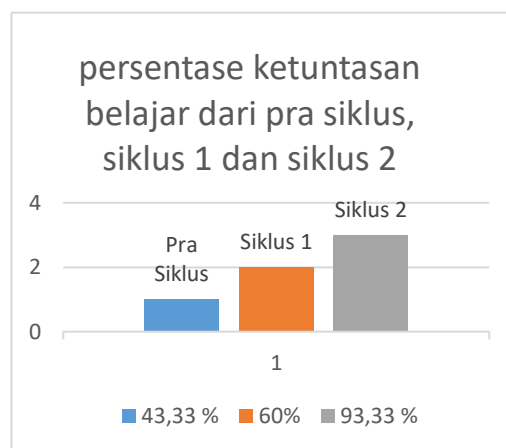
Ketidakhahaman siswa terhadap materi pecahan yang dijelaskan guru dikarenakan tidak adanya media dan metode yang tidak tepat, tentu berdampak pada hasil belajar yang dicapai. Oleh sebab itu, perubahan situasi dan kondisi belajar perlu benar-benar dilakukan, dan bukan sekedar spekulasi. Selanjutnya peneliti menyusun jadwal perbaikan, dan berdasarkan hasil refleksi serta diskusi, maka peneliti memilih model pembelajaran eksperimen sebagai ujung tombak perubahan sistem belajar mengajar di kelas tersebut, demi tercapainya skor nilai belajar yang memuaskan.

Setelah peneliti menerapkan model pembelajaran yang menggunakan metode demonstrasi dalam melaksanakan pembelajaran, maka peningkatan mulai terlihat pada setiap tahapannya, sejak siklus kesatu sampai siklus kedua. keberhasilan belajar peserta didik dari prasiklus, siklus 1, dan siklus 2 dapat dipresentasikan melalui tabel berikut:

**Tabel 3. Data Hasil Tes Formatif Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2**

No	Siklus	Hasil Tes Formatif				Nilai Rata-rata
		Tuntas	Persentase	Tidak Tuntas	Persentase	
1	Prasiklus	13	43,33 %	17	56,67 %	66
2	Siklus 1	18	60%	12	40%	77,33
3	Siklus 2	28	93,33 %	2	6,67 %	86

Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan 16,67% dari prasiklus ke siklus 1, dan peningkatan yang signifikan, yaitu 33,33% dari siklus 1 ke siklus 2. Dengan demikian terjadi rata-rata peningkatan prestasi hasil belajar sebesar 50%. Peningkatan hasil belajar siswa secara jelas juga terlihat pada grafik di bawah ini.



**Gambar 4 Persentase Ketuntasan Belajar Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2**

Perbandingan tingkat pencapaian keberhasilan belajar siswa antar siklus pada mata pelajaran Matematika dapat dilihat dari grafik di atas. Ketuntasan siswa pada tahap prasiklus tercatat hanya 13 anak, yaitu 43,33% yang baru mencapai KKM, dengan nilai rata-rata 66. Kemudian pada tahap siklus 1 bertambah menjadi 18 anak, yaitu 56,67% anak yang sudah mencapai KKM, dengan nilai rata-rata 77,33 dan pada tahap siklus kedua meningkat menjadi 28 anak, yaitu 93,33% yang sudah mencapai KKM dan 2 anak yang belum mencapai KKM dengan nilai rata-rata 86. Terlihat ada trans yang semakin menanjak. Sedangkan trans ketidaktuntasan hasil tes formatif siswa tentu saja menurun, terbaca melalui grafik yang peneliti sajikan di atas. Pada tahap prasiklus menunjukkan jumlah yang tinggi yaitu 17, yaitu 56,67% anak yang belum mencapai KKM. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada



siklus kesatu, maka mulai ada penurunan, yaitu 12 anak atau 40% . Demikian pula saat perbaikan di siklus kedua, hanya 2 anak atau 6,67% yang belum mencapai KKM. Ketidaktercapaian tersebut menurun tajam.

Penelitian yang relevan dengan hasil penelitian ini yaitu hasil penelitian (Marwatan, 2022) menunjukkan bahwa melalui metode Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas II SDN 146/X Tanjung Solok. Selanjutnya hasil penelitian (Hadiyanto & Hapsari, 2023) membuktikan bahwa meningkatnya hasil belajar siswayang semula pada pra siklus persentase ketuntasan hanya 33,33%, selanjutnya pada siklus 1 persentase ketuntasan menjadi 52,38% dan pada siklus II meningkat signifikan menjadi 90.47% persentase ketuntasan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan berbagai pembahasan yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan Metode pembelajaran Demonstrasi dalam kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Matematika

## DAFTAR RUJUKAN

Abduloh, S. P., Suntoko, M. P., Purbangkara, T., & Abikusna, A. (2022). *Peningkatan dan pengembangan prestasi belajar peserta didik*. uwais inspirasi

materi pecahan pada peserta didik kelas II (Dua) SD N Cipari Kecamatan Klapanunggal. Peningkatan hasil belajar peserta didik tersebut dapat dibuktikan dari nilai hasil belajar peserta didik mulai dari sebelum tindakan atau pra siklus yang mencapai ketuntasan hanya 43,33 % dari keseluruhan jumlah peserta didik, pada siklus I menjadi menjadi 60 % & saat kegiatan siklus 2 meningkat menjadi 93,33 %, dari 30 murid yang mencapai nilai KKM sebanyak 28 dan 2 murid yang belum mencapai KKM

Rekomendasi dalam penelitian ini yaitu agar metode pembelajaran demonstrasi diterapkan secara lebih luas pada materi lain karena terbukti efektif meningkatkan hasil belajar. Pendampingan khusus perlu diberikan kepada siswa yang belum mencapai KKM, sementara guru juga perlu pelatihan lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaan metode ini. Selain itu, evaluasi berkala harus dilakukan untuk menyempurnakan penerapannya dalam pembelajaran. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas metode demonstrasi pada jenjang kelas atau materi yang berbeda.

indonesia.

Abidin, S. N., Sarwanto, S., & Sunarno, W. (2018). *Pembelajaran Ipa Terpadu Dengan Pendekatan Penemuan*

Vol. 9 No.1, Sept 2024, hlm. 19– 28

DOI: <https://doi.org/10.36294/jmp.v9i1.4421>

Available online [www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp](http://www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp)

- (Discovery) Melalui Metode Demonstrasi Dan Eksperimen Ditinjau Dari Kemampuan Berfikir Kritis Dan Kreativitas Siswa. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(1), 13–28.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (*No Title*).
- Endayani, T. B., Rina, C., & Agustina, M. (2020). Metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Al-Azkiya: Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 5(2), 150–158.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 11.
- Giridharan, K., & Raju, R. (2016). Impact of teaching strategies: demonstration and lecture strategies and impact of teacher effect on academic achievement in engineering education. *International Journal of Educational Sciences*, 14(3), 174–186.
- Hadiyanto, F. R., & Hapsari, D. A. P. (2023). Penerapan Metode Demonstrasi dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas II di SDN 1 Trayu. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 453–459.
- Handayani, T. (2011). Membangun komunikasi efektif untuk meningkatkan kualitas dalam proses belajar mengajar. *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(02), 273–302.
- Killen, R., & O'Toole, M. (2023). *Effective teaching strategies 8e*. Cengage AU.
- Mardicko, A. (2022). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 5482–5492.
- Marwatan, M. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Materi Pecahan Nilai Uang Melalui Metode Demonstrasi di Kelas II SDN 146/X Tanjung Solok. *Journal on Education*, 4(2), 437–447.
- Nugraha, M. F., Hendrawan, B., Pratiwi, A. S., Permana, R., Saleh, Y. T., Nurfitri, M., Nurkamillah, M., Trilesatri, A., & Husen, W. R. (2020). *Pengantar pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar*. Edu Publisher.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD PRESS.
- Schaal, S. (1996). Learning from demonstration. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 9.
- Soeprapto, S. (2013). Landasan aksiologis sistem pendidikan nasional Indonesia dalam perspektif filsafat pendidikan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2.
- Sya'roni, M. (2014). Urgensi Pendidikan Karakter di Sekolah. *CENDEKIA*, 6(02), 173–182.
- Zulmaulida, R., Saputra, E., Munir, M., Zanthi, L. S., Wahnyuni, M., Irham, M., & Akmal, N. (2021). *Problematika Pembelajaran Matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.