

Efektivitas Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Bangun Datar Siswa Kelas III SDN Tanjung Barat

Okta Rosfiani¹, Wa Ode Adelia Citra Viallo², Dhea Safitri³, Ayatullah Said Abdullah⁴
^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Email: Okta.rosfiani@umj.ac.id, Waodeadelia245@gmail.com, dheasafitri2904@gmail.com,
ayatullahsaid11@gmail.com

ABSTRAK

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas III SDN Tanjung Barat 09 yang menggunakan ceramah dan pertanyaan kurang efektif untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Materi ini hanya dipelajari secara menyeluruh oleh hanya 42,3% siswa. Untuk menyelesaikan masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk menggunakan demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dalam dua siklus. Selama setiap siklus, metode demonstrasi digunakan bersama dengan alat peraga dan media pembelajaran, seperti video, untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa telah meningkat secara signifikan. Pada siklus pertama, ketuntasan belajar meningkat menjadi 65,38%, dan pada siklus kedua, ketuntasan belajar mencapai 92,31%. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi terbukti efektif dalam pembelajaran materi bangun datar karena memungkinkan siswa untuk belajar secara visual dan kinestetik, yang membuat pemahaman mereka tentang konsep menjadi lebih konkret dan mudah diingat. Penggunaan berbagai alat peraga dan media pembelajaran juga dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar.

Kata Kunci: Hasil belajar, matematika, metode demonstrasi

ABSTRACT

According to preliminary findings, class III mathematics instruction at SDN Tanjung Barat 09 that uses lecture and Q&A formats is less successful in producing the best learning results when it comes to flat geometry content. Just 42.3% of pupils have finished studying this content. By using the demonstration technique, this study seeks to address this issue and enhance student learning outcomes. Two cycles of Classroom Action Research (CAR) were conducted. To boost students' active engagement in learning, the demonstration technique was used in conjunction with instructional aids and learning materials like movies in each cycle. and it achieved a really satisfactory 92.31% in the second cycle. This improvement in learning outcomes demonstrates how well the demonstrative method works for teaching flat geometry content. This is because kids may learn visually and kinesthetically through the presentation approach, which makes the concept more tangible and simpler to recall. Additionally, using a variety of instructional resources and learning materials can boost students' willingness to learn.

Keywords: learning outcomes, mathematics, demonstration method, CAR

A. Pendahuluan

Dalam bidang pendidikan, matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting. Matematika sebagai salah satu komponen ilmu pengetahuan disebut sebagai penunjang berbagai ilmu pengetahuan yang dapat meningkatkan kecerdasan dan kapasitas (Maliarni, 2020). Pembelajaran matematika memerlukan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis, serta kemampuan untuk menjelaskan konsep-konsep matematika secara jelas dan terstruktur (Lubis, 2024).

Menurut uraian di atas, matematika adalah studi tentang hubungan antara akuntansi dan prosedur operasional yang digunakan untuk menganalisis masalah yang berkaitan dengan akuntansi. Juga menjadi mata pelajaran yang turut andil untuk mencapai tujuan pendidikan di Indonesia (Lutfiana, 2022). Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran penting untuk dipelajari bagi semua siswa (Muzakki Tamami, 2023).

Metode pembelajaran yang berpotensi meningkatkan keterlibatan siswa dalam

matematika adalah demonstrasi. Salah satu metode pengajaran yang paling banyak digunakan. Hasilnya, metode demonstrasi berpotensi membantu siswa meningkatkan motivasinya belajar (Bhidju, 2020). Demonstrasi penting dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas III (Adika Hanafia S.G. , 2023). Menurut penelitian (Dahlan, 2020). Demonstrasi merupakan salah satu bentuk pembelajaran atau proses pembelajaran yang menggunakan metode praktik untuk membantu peserta didik memahami materi dengan tujuan agar peserta lebih mudah dalam mengaplikasikan apa yang telah dipelajarinya sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah yang mungkin timbul terkait dengan apa yang telah dipelajarinya . Guru yang kurang baik dalam metode mengajar terutama metode demonstrasi akan memberikan pengaruh yang buruk terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian telah dilakukan untuk menyelidiki metode pengajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa. Juga dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi siswa di kelas dengan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam demonstrasi kelas (Annisa Fitrah, 2022). Diharapkan dengan menggunakan metode demonstrasi akan meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Motivasi datang dari dalam dan luar diri sendiri (Muhid, 2021).

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap efektivitas metode ini, masih ada beberapa keterlambatan dalam penelitian yang secara khusus mengkaji dampak metode demonstrasi terhadap pemahaman siswa kelas III tentang konsep bangunan datar . Penelitian lebih berfokus pada aspek umum pendidikan matematika tanpa memberi perhatian khusus pada bagaimana teknik demonstrasi dapat diterapkan secara efektif pada materi tertentu, seperti membangun datar.

Penelitian ini menjadi lebih relevan ketika menyadari bahwa banyak guru masih menggunakan metode pengajaran tradisional yang kurang interaktif. Proses pembelajaran, yang membuat siswa lebih sulit untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Clara, 2020). "salah satu cara terbaik untuk meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan pendekatan demonstrasi."

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kemanjuran metode demonstrasi dalam meningkatkan pemahaman data di kalangan

siswa kelas tiga. Meningkatkan pemahaman mereka terhadap ide-ide teoritis dengan mempraktikkannya. Karena metode pengajaran yang kurang efektif dan efisien, siswa sering kali merasa bosan dan tidak tertarik dengan kelas. membuat hidup mereka kurang menyenangkan dan mudah.

B. Metode Penelitian

Penelitian berasal dari bahasa inggris yaitu research. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu jenis penelitian yang memiliki pedoman untuk melaksanakannya. Penelitian tindakan kelas merupakan terjemah dari Classroom Action Research, yaitu suatu action research yang dilakukan di kelas.

Penelitian ini dilakukan untuk perbaikan hasil belajar pada mata pelajaran matematika di kelas III Sekolah Dasar Negeri Tanjung Barat 09. Adapun jumlah siswa kelas III sebanyak 26 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Siswa yang menjadi objek penelitian berasal dari kelompok masyarakat yang memiliki latar belakang yang berbeda. Perbedaan tempat tinggal, kemampuan ekonomi orang tua, perbedaan lingkungan sosial, akar budaya yang berbeda, kemampuan menerima pelajaran, dan perbedaan hasil belajar mereka di sekolah.

PTK memungkinkan guru untuk menemukan dan menerapkan strategi atau kegiatan yang lebih berhasil dan terus berinovasi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Iva Oktaviani Gusmaningsih, 2023). Meskipun memiliki banyak manfaat, ada beberapa masalah saat melakukannya. Beberapa masalah dalam pelaksanaannya termasuk masalah manajemen waktu dan kekurangan pengetahuan (Dr. Afi Parnawi, 2020).

Penelitian Tindakan Kelas mengacu pada kegiatan pembelajaran yang berupa tindakan yang muncul dan terjadi secara bersamaan di dalam kelas (Machali, 2022). Penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang dilakukan oleh instruktur selama proses pembelajaran di kelas. Peneliti dapat menemukan cara terbaik untuk mengumpulkan data melalui

penelitian tindakan (Ahlan Syaeful Millah, 2023).

Penelitian tindakan kelas memiliki potensi untuk memecahkan masalah pembelajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, oleh karena itu sangat penting bagi pendidik untuk melakukannya (Azizah, 2021).

C. Hasil dan Pembahasan

Sebagai langkah awal, peneliti mengamati proses pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas III SDN Tanjung Barat 09. Hasil pengamatan mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang selama ini diterapkan, yaitu ceramah dan tanya jawab, kurang mampu mendorong siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Berdasarkan temuan ini, peneliti memutuskan untuk menerapkan metode demonstrasi sebagai upaya untuk mevariasikan metode pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa.

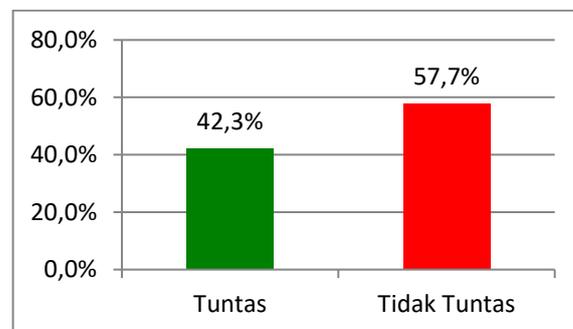
Penelitian ini dilakukan menggunakan 2 siklus yang diawali dengan melakukan pra siklus. Setiap siklus dilakukan perencanaan yang sistematis dan bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang sesuai dengan KKM. Berdasarkan Studi ini dilakukan dalam dua siklus, dimulai dengan pembelajaran pra-siklus. Setiap siklus direncanakan secara sistematis dan bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang sesuai dengan KKM. Hasil evaluasi pembelajaran pra-siklus menunjukkan hal-hal berikut:

Tabel 1. Perolehan Data Pra Siklus

| No | Nilai | Frekuensi | Presentase | Keterangan |
|----|-------|-----------|------------|------------|
| 1 | 50 | 1 | 3,84% | Belum KKM |
| 2 | 55 | 4 | 15,38% | Belum KKM |
| 3 | 60 | 5 | 19,23% | Belum KKM |
| 4 | 65 | 5 | 19,23% | Belum KKM |
| 5 | 70 | 4 | 15,38% | Sudah KKM |
| 6 | 75 | 4 | 15,38% | Sudah KKM |
| 7 | 80 | 3 | 11,53% | Sudah KKM |

| No | Nilai | Frekuensi | Presentase | Keterangan |
|----|-------|-----------|------------|------------|
| 8 | 85 | 0 | 0,00% | - |
| 9 | 90 | 0 | 0,00% | - |
| 10 | 100 | 0 | 0,00% | - |

Berdasarkan tabel di atas, data dari 26 siswa yang mengikuti pembelajaran menghasilkan 1715 nilai, dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50. Ada beberapa nilai yang diberikan, seperti berikut: satu siswa mendapat nilai 50, empat siswa mendapat nilai 55, lima siswa mendapat nilai 60, lima siswa mendapat nilai 65, empat siswa mendapat nilai 70, empat siswa mendapat nilai 75, dan tiga siswa mendapat nilai 80. KKM yang ditetapkan adalah 70.



Gambar 1. Grafik perbandingan ketuntasan Belajar Prasiklus

Dari 26 siswa yang mengikuti pelajaran matematika, 11 siswa dengan presentase 42,3% mendapatkan ketuntasan pembelajaran, sedangkan 15 siswa lainnya dengan presentase 57,7% belum mendapatkan ketuntasan pembelajaran, seperti yang ditunjukkan pada grafik di atas. Pembelajaran yang digunakan tidak tepat dan tidak bervariasi, sehingga siswa cepat bosan, jenuh, dan tidak tertarik untuk belajar.

Siklus I

Pembelajaran dimulai pada tanggal 14 Maret 2018, pada tahap perencanaan siklus I. Pada langkah pelaksanaan, acara dimulai dengan doa bersama. Setelah itu, guru mengajak siswa untuk nyanyi bersama. Guru kemudian mengamati kelas dan meminta

siswa untuk memperhatikan sebuah gambar bangun datar kemudian guru bertanya kepada siswa terkait gambar bangun datar yang ada dikelas mereka. Setelah itu, guru menunjuk siswa untuk maju ke depan secara bertahap untuk membuat bangun datar dan menempelkan di papan berkotak.

Pada kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari, serta memberikan umpan balik dan skor berdasarkan keaktifan dan ketepatan jawaban siswa. Skor ini diberikan sebagai penghargaan atas hasil kerja kelompok dan pemahaman materi yang telah dipelajari.

Pada tahap observasi, peneliti mengamati siswa selama proses pembelajaran. Penilai kedua, teman sejawat, juga melakukan observasi terhadap peneliti dan siswa tentang peningkatan pembelajaran. Mereka melakukan ini dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah disepakati sebelumnya tentang tujuan pembelajaran.

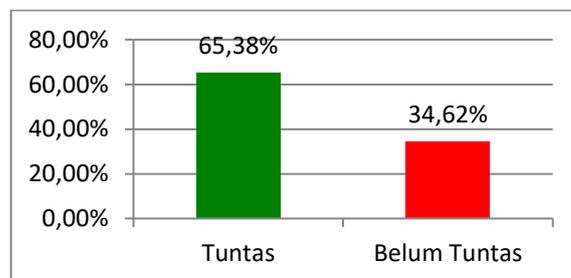
Berdasarkan hasil siklus I, peneliti memperoleh informasi mengenai frekuensi nilai siklus I yang dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 2. Frekuensi Nilai siklus I

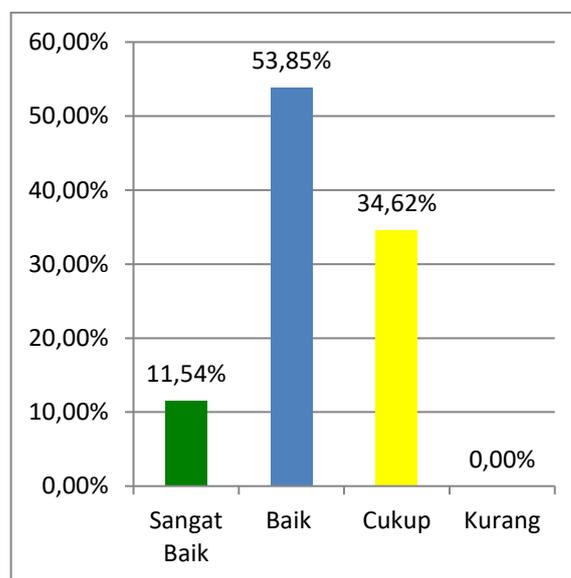
| No | Nilai | Frekuensi | Presentase | Keterangan |
|----|-------|-----------|------------|------------|
| 1. | 60 | 2 | 7,69% | Belum KKM |
| 2. | 65 | 7 | 26,92% | Belum KKM |
| 3. | 70 | 2 | 7,69% | Sudah KKM |
| 4. | 75 | 6 | 23,07% | Sudah KKM |
| 5. | 80 | 6 | 23,07% | Sudah KKM |
| 6. | 85 | 1 | 3,84% | Sudah KKM |
| 7. | 90 | 2 | 7,69% | Sudah KKM |

Berdasarkan tabel di atas, dari 26 siswa yang mengikuti pembelajaran, diperoleh nilai total 1910, dengan nilai rata-rata 73,46. Nilai tertinggi adalah 90, nilai terendah adalah 60, dengan rincian sebagai berikut: 2 siswa

menerima nilai 60, 7 siswa menerima nilai 65, 2 siswa menerima nilai 70, 6 siswa menerima nilai 75, 6 siswa menerima nilai 80, 1 siswa menerima nilai 85, dan 2 siswa menerima nilai 90, dengan KKM yang ditetapkan adalah 70.



Gambar 2. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus I



Gambar 3. Pencapaian Hasil Belajar Siklus I

Dari diagram Siklus I di atas, dapat dilihat bahwa dari 26 siswa yang mengikuti pelajaran matematika, 17 mendapatkan ketuntasan belajar dengan presentase 65,38%, sedangkan 9 siswa lainnya, dengan presentase 34,62%, belum mendapatkan ketuntasan belajar.

Siklus II

Menurut diagram di atas, tahap perencanaan menunjukkan bahwa prestasi siswa masih di bawah target yang telah ditetapkan. Nilai tertinggi adalah 90, dan nilai terendah adalah

60. Nilai rata-rata kelas sebesar 65,38% tidak memenuhi KKM sebesar 70. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan pada siklus I belum ideal. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian akan dilanjutkan ke siklus II dengan tujuan mencapai nilai kelas rata-rata 80%. Dalam siklus ini, peneliti akan menggunakan metode kompresi dan video pembelajaran, tetapi dengan beberapa perubahan untuk meningkatkan efektivitasnya.

Fokus dari tahap ini adalah meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas 11 yang telah dibahas dengan supervisor 2. Tahap kedua menggabungkan kemajuan dari tahap pertama. Pada tahap ini, komputer digunakan sebagai alat bantu pembelajaran bersama dengan video pembelajaran yang relevan. Dengan berbagai alat pembelajaran yang tersedia, diharapkan siswa lebih terlibat dan aktif selama proses pembelajaran. Ini akan menghasilkan hasil yang lebih baik. Peneliti membuat lembar kerja untuk siswa untuk digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan mereka setelah pembelajaran selesai.

Pembelajaran di tahap pelaksanaan dimulai dengan menyampaikan tujuan, apersepsi, dan motivasi. Untuk mempermudah pemahaman konsep, guru menyajikan materi tentang bangun datar melalui gambar dan video selama kegiatan tersebut. Setelah itu, guru meminta siswa untuk terus menjelaskan topik yang telah dipelajari.

Tahap Observasi: Pada tahap ini, peneliti melihat siswa dan teman sejawat, penilai 2, melakukan observasi bersama dengan peneliti dan siswa. Mereka melakukan ini dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah disepakati sebelumnya tentang tujuan pembelajaran untuk menilai kemajuan dalam pembelajaran.

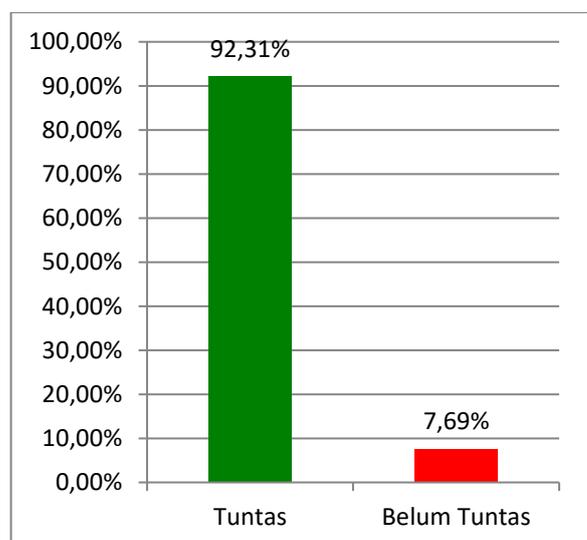
Pada tahap refleksi siklus II, informasi dari tahap observasi dikumpulkan dan dievaluasi untuk menghasilkan kesimpulan tentang kegiatan yang telah

dilakukan. Peneliti melakukan pengamatan untuk menunjukkan bahwa hasil belajar yang diharapkan telah meningkat.

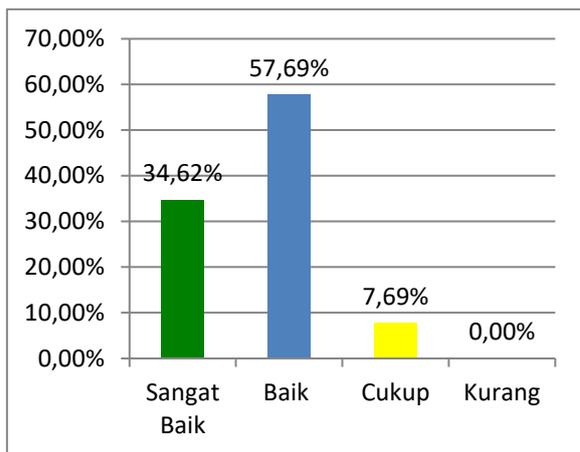
Tabel 3. Frekuensi Nilai Tes Siklus II

| No | Nilai | Frekuensi | Presentase | Keterangan |
|----|-------|-----------|------------|------------|
| 1. | 65 | 2 | 7,69% | Belum KKM |
| 2. | 70 | 8 | 30,76% | Sudah KKM |
| 3. | 75 | 3 | 11,53% | Sudah KKM |
| 4. | 80 | 4 | 15,38% | Sudah KKM |
| 5. | 88 | 6 | 23,07% | Sudah KKM |
| 6. | 90 | 1 | 3,84% | Sudah KKM |
| 7. | 100 | 2 | 7,69% | Sudah KKM |

Berdasarkan tabel Siklus II di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah total nilai yang diterima siswa mencapai 2035, dengan rata-rata 79 dan nilai tertinggi 100 dan terendah 65. Ada 26 siswa yang menerima nilai 65, 8 siswa menerima nilai 70, 3 siswa menerima nilai 75, 4 siswa menerima nilai 80, 6 siswa menerima nilai 85, 1 siswa menerima nilai 90, dan 2 siswa menerima nilai 0. Koperasi kecil dan menengah (KKM) 70.



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus II



Gambar 4. Diagram Pencapaian Belajar Siklus II

Dari 26 siswa yang mengikuti pelajaran matematika, dapat dilihat dari diagram Siklus II bahwa 24 dari mereka, dengan presentase 92,31%, mencapai ketuntasan dalam pelajaran, sedangkan 2 siswa lainnya, dengan presentase 7,69%, belum mencapai ketuntasan dalam pelajaran. Meskipun tidak mencapai 100%, hasil belajar siswa meningkat pada siklus kedua. Hasil belajar siswa telah mencapai tingkat yang diinginkan dan jauh lebih baik dari siklus sebelumnya. Hanya ada dua siswa yang masih memperoleh nilai di bawah KKM, yang berarti mereka adalah siswa yang lambat dalam menerima materi pelajaran.

Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran pada tahap prasiklus, siswa belum ikut berperan aktif selama proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat saat guru menunjuk salah satu siswa ke depan kelas, siswa lainnya yang tidak ditunjuk kurang memperhatikan atau mendengarkan materi yang tengah disampaikan.

Namun, setelah refleksi dan penelitian tindakan kelas di siklus pertama, siswa mulai berinteraksi dengan baik, terutama saat menggunakan alat dan media pembelajaran. Siklus pertama juga menunjukkan peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan tahap prasiklus. Pada Siklus I, siswa yang mencapai KKM hanya mencapai 65,38%, sementara pada tahap prasiklus, hanya mencapai 42,35. Meskipun hasil belajar telah meningkat pada Siklus I, masih

ada beberapa siswa yang belum mencapai KKM, jadi peneliti merasa perlu melakukan tindakan tambahan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil. Pada Siklus II, peneliti dan penilai kedua meningkatkan pembelajaran.

Siklus kedua memiliki tindakan yang menunjukkan siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Mereka mulai menyaksikan video sampai memperagakan atau mendemonstrasikan video yang telah ditonton dengan menggunakan bangun datar yang terbuat dari konkrit. Hasil dari siklus sebelumnya menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan siswa mencapai KKM sebanyak 92,31%.

Setelah proses dimulai pada tahap prasiklus, hasil belajar siswa meningkat di setiap tahap. Nilai KKM siswa hanya 42,31% pada tahap prasiklus, tetapi meningkat menjadi 65,38% pada tahap I, dan 92,31% pada tahap II.

Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan selama proses pembelajaran dapat berdampak. Misalnya, dengan menggunakan benda konkrit sebagai alat demonstrasi dan video pembelajaran, hasil belajar siswa dapat meningkat dan siswa dapat mulai memahami apa yang diajarkan. Ini terlihat dari antusiasme dan respons yang baik dari siswa selama pelajaran matematika materi bangun datar berlangsung.

Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan selama proses pembelajaran dapat berdampak. Misalnya, dengan menggunakan benda konkrit sebagai alat demonstrasi dan video pembelajaran, hasil belajar siswa dapat meningkat dan siswa dapat mulai memahami apa yang diajarkan. Ini terlihat dari antusiasme dan respons yang baik dari siswa selama pelajaran matematika materi bangun datar berlangsung.

Hal ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan selama proses pembelajaran dapat memiliki efek. Misalnya, siswa dapat meningkatkan hasil belajar mereka dan mulai memahami apa yang diajarkan dengan menggunakan benda konkrit sebagai alat demonstrasi dan video pembelajaran. Siswa menunjukkan respons yang baik dan

antusiasme selama pelajaran matematika materi bangun datar.

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan:

Dalam Siklus I, nilai rata-rata 73,46 meningkat menjadi 78,26 pada Siklus II, dan presentasi ketuntasan mencapai 92,31% dari 65,38% sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar. Siswa lebih terlibat dan antusias saat menggunakan alat peraga, yang menunjukkan bahwa hasil belajar mereka meningkat. Berdasarkan temuan dan diskusi di bab sebelumnya, penelitian ini menyimpulkan bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar. Ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata Siklus I sebesar 73,46 menjadi 78,26 dan presentasi ketuntasan sebesar 92,31% dari 65,38% sebelumnya, yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan ketika metode yang tepat digunakan. Siswa lebih terlibat dan antusias saat menggunakan alat peraga, yang menunjukkan bahwa hasil belajar mereka meningkat.

2. Saran

Untuk memastikan bahwa hasil belajar siswa sesuai dengan yang diharapkan (mencapai KKM), guru harus melakukan refleksi setiap kali mereka mengajar. Dengan melakukan refleksi, guru dapat menemukan masalah dan kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran. Dengan demikian, penulis ingin menyampaikan rekomendasi berikut sebagai referensi dan tindakan lanjut untuk meningkatkan pembelajaran:

- 1) Guru harus memiliki persiapan yang baik sebelum memberikan materi pelajaran, menjadi kreatif dan inovatif dalam penggunaan metode atau model pembelajaran untuk mendorong siswa lebih bersemangat dan berpartisipasi aktif.
- 2) Guru harus memberikan contoh yang lebih konkrit untuk memberikan pemahaman.
- 3) Guru harus memahami karakteristik siswa agar saat proses pembelajaran tercipta suasana kelas yang baik dan menyenangkan.
- 4) Guru harus memiliki persiapan yang baik sebelum memberikan materi pelajaran.

- 5) Guru harus mengikuti perkembangan teknologi agar lebih mudah berinovasi dalam memberikan materi pelajaran.
- 6) Sekolah harus dapat menggunakan sarana dan prasarana yang paling optimal untuk mendukung kegiatan
- 7) belajar mengajar. Untuk pembaca, sebagai referensi dalam upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kurikulum, baik dari materi, metode, media, dan alat pembelajaran. Memikirkan betapa pentingnya

E. Daftar Pustaka

- A. Azizah. (2021). PENTINGNYA PENELITIAN TINDAKAN KELAS BAGI GURU DALAM PEMBELAJARAN. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*.
- A. Dahlan. (2020). *Efektivitas Penerapan Metode Ceramah Dan Demonstrasi Pada Pembelajaran Wudhu Di Sdn I Jingahdi Muara Teweh*. (Doctoral Dissertation, IAIN Palangka Raya)
- Bhidju, R. H. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi*. Ahlimedia Book.
- Fitrah, A., Yantoro, Y., & Hayati, S. (2022). Strategi Guru dalam Pembelajaran Aktif Melalui Pendekatan Saintifik dalam Mewujudkan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2943–2952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2511>
- Gusmaningsih, I. O., Azizah, N. L., Suciani, R. N., & Fajrin, R. A. (n.d.). Strategi Refleksi dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 2023.
- Hanafia, A., Ghufro, S., Susiana Mujiati, S., Nahdlatul Ulama Surabaya, U., & Gunungsari III Surabaya, S. (n.d.). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Simetri Lipat dan Putar melalui Metode Demonstrasi di Kelas III*.
- Lubis, M. S. (2024). *Analisis Kesulitan Memahami Konsep Matematis Ditinjau dari Kemampuan Metakognisi Siswa Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sibolga*. FARABI: *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 7(1), 1–08.
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru?

- Indonesian Journal of Action Research*,
1(2), 315–327.
<https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Maliarni. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Penjumlahan dan Pengurangan Dengan Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas I SD Negeri 08 Salimpaung. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 3(2), 426-430.
- Muawanah, E. I., & Muhid, A. (2021). JIBK UNDIKSHA Strategi Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*, 12(1), 90–98.
<https://doi.org/10.23887/XXXXXX-XX-0000-00>
- Parnawi, A., Tinggi, S., Islam, A., & Batam, I. S. (n.d.). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS (Classroom Action Research)*.
<https://www.researchgate.net/publication/349492185>
- Putra, R. E., & Clara, N. (2020). PENGGUNAAN ALAT PERAGA SEDERHANA TANGGA SATUAN BERAT DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN METODE DEMONSTRASI. *Jurnal Muara Pendidikan*, 5(1).
- Smk, D. L., & Banyuputih, D. (2022). PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMK DIPONEGORO BANYUPUTIH. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4).
- Syaeful Millah, A., Arobiah, D., Selvia Febriani, E., & Ramdhani, E. (n.d.). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 2023.
- Tamami, M., Santi, V. M., & Aziz, T. A. (2023). Pengembangan Buku Ajar Matematika dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) pada Materi Statistika untuk Siswa Kelas XI SMK Bisnis dan Manajemen. *International Journal of Progressive Mathematics Education*, 3(1), 24–34.
<https://doi.org/10.22236/ijopme.v3i1.7620>