

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Kelas VI Materi Bilangan Bulat Berbantuan Media Jalan Obibul (Operasi Bilangan Bulat)

Ajeng Tri Utami, Aldhira Kiswatul Jannah, Alfitra Permata Dewi, Idam Ragil Widiyanto Atmojo, Peni Sesotejowati

Universitas Sebelas Maret¹, SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta²
utamiajengtri99528@student.uns.ac.id

Article History

accepted 1/10/2024

approved 1/11/2024

published 30/12/2024

Abstract

This research aims to improve the cognitive results of integer material mathematics assisted by Obibul Street teaching aids. The research uses the Classroom Action Research (PTK) method. This research was conducted in grade VI of Tegal Rejo Laweyan Surakarta Elementary School. The research subjects were 13 students. The results of the study showed that before using the obibul street media, the mathematics learning outcomes of grade VI students of SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta were only 15.38% of students who achieved learning completeness above the KKM, and 84.62% of students were still below the KKM. Cycle I has increased learning after the use of Obibul media in learning has achieved the desired results but has not been maximized as desired by the researcher, so that further learning is carried out, namely Cycle II, there is an increase of 84.64% of students who get a score above the KKM. The use of the Obibul road in learning mathematics integer operations material for grade VI of Tegal Rejo Laweyan Surakarta Elementary School was effectively used. This is evidenced by the increase in cognitive learning outcomes in Cycle II.

Keywords: Learning Outcomes, Mathematics, Learning Media, Obibul

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil kognitif matematika materi bilangan bulat berbantuan alat peraga Jalan Obibul. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta. Subyek penelitian 13 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum menggunakan media jalan obibul, hasil belajar matematika peserta didik kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta hanya 15,38% peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar diatas KKM, dan 84,62% peserta didik masih dibawah KKM. Siklus I terjadi peningkatan belajar setelah penggunaan media jalan Obibul dalam pembelajaran sudah mencapai hasil yang diinginkan tetapi belum maksimal sesuai yang diinginkan peneliti, sehingga dilakukan pembelajaran lanjutan yaitu Siklus II terjadi peningkatan sebesar 84,64% peserta didik yang mendapatkan nilai diatas Kkm. Penggunaan jalan Obibul dalam pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta efektif digunakan. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar kognitif pada Siklus II.

Kata kunci: Hasil Belajar, Matematika, Media Pembelajaran, Obibul



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sistem yang terencana untuk menciptakan proses belajar peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya yang di dalamnya terdapat kemampuan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak (Makkawaru, 2019). Sistem pendidikan Indonesia didasarkan pada Pancasila dan UUD 1945 yang berfungsi sebagai pengembangan kemampuan dan peningkatan mutu kehidupan masyarakat Indonesia (Adianto et al., 2023). Dapat diartikan bahwa Pendidikan Indonesia diharapkan mampu menjadi dasar untuk meningkatkan mutu kehidupan dan kemampuan yang dimiliki masyarakat Indonesia.

Berdasarkan UU No. 35 tahun 2018 Pasal 5 menyebutkan bahwa mata pelajaran yang termasuk dalam kompetensi pengetahuan yaitu PAI, PPKn, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, dan Bahasa Inggris. Salah satu kompetensi pengetahuan yang dilaksanakan pembelajarannya di sekolah dasar yaitu Matematika (Permendikbud, 2018). Dalam pelaksanaannya mata pelajaran matematika di sekolah dasar dibagi menjadi tiga fase yaitu Fase A untuk kelas satu dan dua, Fase B untuk kelas tiga dan empat, dan Fase C untuk kelas lima dan enam. Pembelajaran matematika memerlukan pemahaman konsep, mendeskripsikan hubungan antar konsep, dan menerapkan metode secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat untuk menyelesaikan masalah (Unaenah et al., 2023). Sedangkan menurut (Sumilat, 2018) pelajaran matematika bersifat abstrak dan algoritmatis sedangkan keadaan peserta didik usia SD tingkat perkembangan kecerdasannya masih sulit memahami konsep sehingga dalam hal ini diperlukan inovasi guru dalam menerapkan pembelajaran yang menarik. Salah satu materi pada tahap Fase C terdapat salah satu materi mengenai Operasi Bilangan Bulat yang dipelajari di kelas enam. Pengetahuan awal peserta didik terhadap pemecahan operasi bilangan bulat masih terbatas. Sehingga peserta didik kesulitan memahami matematika karena kurangnya media pembelajaran yang inovatif.

Kata “media” berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium” yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Menurut Sundayana dalam buku yang berjudul Media Pembelajaran Matematika tahun 2014, berpendapat bahwa media pembelajaran adalah sebuah perangkat yang digunakan dan berfungsi untuk pesan pembelajaran. Pemilihan media yang tepat harus memenuhi beberapa syarat. Seperti yang dikemukakan (Fitrah, 2021) dalam buku Dimensi Media Pembelajaran bahwa media harus memenuhi syarat seperti prinsip efektivitas dan efisiensi dalam konsep pembelajaran, taraf berfikir peserta didik, prinsip interaktivitas media pembelajaran, ketersediaan media pembelajaran, kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran, alokasi waktu, fleksibilitas, dan keamanan penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan syarat di atas, peneliti mengembangkan media pembelajaran yang inovatif untuk materi operasi bilangan bulat berupa Jalan Obibul. Menurut Ribani dalam (Nabihah & Muthi, 2024), media OBIBUL merupakan alat yang digunakan sebagai perantara membangun konsep pengetahuan sehingga memudahkan peserta didik untuk memahaminya.

Berdasarkan hasil pra-siklus, peserta didik Sebagian besar belum memahami materi dan konsep operasi bilangan bulat. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika menggunakan media Jalan Obibul.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI di SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta dengan jumlah peserta didik sebanyak 13 anak. Pengambilan data dilaksanakan dalam 2 siklus yang dimulai pada tanggal 7 Agustus sampai 8 Agustus 2024. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan tes tertulis.

Menurut Arikunto dalam (Mahmudah et al., 2021) pengertian Penelitian Tindakan Kelas yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru sebagai peneliti di kelas yang

digunakan untuk mengajar guna menyempurnakan dan meningkatkan keberhasilan pembelajaran. Dalam pengambilan data data PTK terdapat 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berikut penjelasannya:

Siklus 1:

- a. Perencanaan: pengenalan media Jalan Obibul kepada peserta didik
- b. Pelaksanaan: penggunaan media Jalan Obibul pada saat pembelajaran matematika berlangsung
- c. Pengamatan: pengumpulan data dengan cara observasi dan tes tertulis
- d. Refleksi: mencatat hasil belajar peserta didik, lalu mendiskusikan apakah hasil belajar sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ada

Siklus 2:

- a. Perencanaan: mengembangkan cara penyampaian materi pembelajaran dengan alat peraga
- b. Pelaksanaan: penerapan ulang media jalan obibul
- c. Pengamatan: pengumpulan data ulang dengan cara tes dan observasi
- d. Refleksi: mencatat hasil peningkatan belajar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta selama 2 siklus yaitu siklus I dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2024 dan siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2024. Pada tanggal 6 Agustus 2024 dilakukan pengambilan data observasi untuk pengambilan data kemampuan awal peserta didik. Kegiatan pengambilan data observasi tersebut termasuk dalam kegiatan pra siklus. Dari 13 anak hanya terdapat 2 peserta didik yang mampu menyelesaikan operasi bilangan bulat dan mendapat nilai di atas 70. Disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik kelas VI yaitu baru bisa menguasai materi mengenai operasi hitung pada bilangan biasa. Mereka masih awam terhadap materi bilangan bulat ini.

Pelaksanaan siklus I, semua peserta didik hadir di kelas. Pembelajaran dimulai dengan pengenalan dasar bilangan bulat, simbol-simbol bilangan bulat, operasi bilangan bulat, pemakaian media pembelajaran Jalan Obibul, pengerjaan LKPD kelompok, hingga pengerjaan soal evaluasi. Proses penjelasan materi, guru mengikutsertakan peserta didik dalam prosesnya agar mereka benar-benar memahami materi yang diajarkan. Pemakaian media pembelajaran Jalan Obibul dilakukan oleh semua peserta didik. Penggunaan media tersebut yaitu dengan cara guru memberikan soal operasi hitung bilangan bulat. Setiap bilangan yang disebutkan guru harus diikuti gerakan peserta didik dalam menjalankan mobil di Jalan Obibul. Jika yang disebutkan guru adalah bilangan positif maka mobil harus maju ke depan, sedangkan saat guru menyebutkan cerita mobil harus mundur maka mobil harus menuju ke arah bilangan negatif. Peserta didik mampu menggunakan media Jalan Obibul sesuai perintah guru dengan tujuan mempermudah peserta didik memahami konsep operasi bilangan bulat dan mampu mengerjakan soal yang diberikan. Setelah menggunakan media secara bergantian, peserta didik mengerjakan soal evaluasi sejumlah 10 soal untuk mengukur sejauh mana mereka memahami materi.

Hari selanjutnya pada pelaksanaan siklus II, semua peserta didik kelas VI masih hadir sebanyak 13 anak. Artinya pengambilan data masih dilakukan dengan subjek yang sama seperti siklus I. Pada siklus II ini, guru memberikan apersepsi terkait pembelajaran kemarin lalu memberikan penguatan materi operasi bilangan bulat kembali. Dilakukan penggunaan media pembelajaran Jalan Obibul kembali yang dilakukan oleh semua peserta didik agar mereka mampu menguasai materi pada siklus II ini. Diharapkan hasil belajar yang didapatkan pada siklus I dapat meningkat. Setelah penggunaan media, guru memberikan kesempatan untuk seluruh peserta didik maju ke

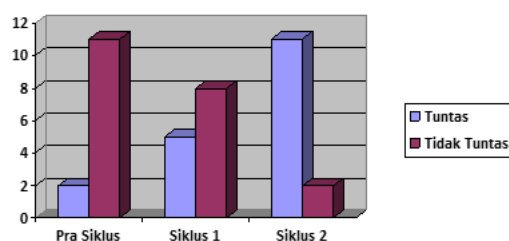
depan secara bergantian untuk menyelesaikan soal operasi hitung secara mandiri. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai kesulitan apa yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat. Di akhir pembelajaran, diberikan kembali soal evaluasi yang sama seperti siklus I. Berikut hasil belajar pada siklus I dan siklus II:

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta

Siklus	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik Tuntas (>70)	Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas (<70)	Presentase Ketuntasan
Pra-siklus	13	2	11	15,38%
Siklus 1	13	5	8	38,47%
Siklus 2	13	11	2	84,61%

Berdasarkan tabel 1, hasil belajar yang didapatkan saat pra-siklus 11 peserta didik mendapatkan nilai di bawah KKM 70. Hasil belajar pada siklus I yaitu 8 peserta didik masih mendapatkan nilai di bawah KKM 70 dan 5 peserta didik telah mendapatkan hasil sesuai dan di atas KKM 70. Presentase ketuntasan yang didapatkan pada siklus I yaitu 38,46%. Masalah yang didapatkan saat siklus I yaitu peserta didik sebanyak 8 anak tersebut kurang memahami penjelasan guru mengenai operasi hitung bilangan bulat. Ada juga peserta didik yang kurang memperhatikan guru saat menjelaskan konsep operasi hitung bilangan bulat di depan kelas. Selanjutnya peserta didik tersebut lupa terhadap konsep penghitungan bilangan bulat yang telah mereka peragakan menggunakan media Jalan Obibul. Sehingga ketika dihadapkan pada soal operasi hitung mereka masih kebingungan. Setelah dilakukan pengecekan dan pencatatan hasil belajar siklus II, didapatkan data bahwa sebanyak 11 peserta didik sudah mendapatkan nilai di atas KKM 70. Sedangkan 2 peserta didik lainnya masih mendapatkan nilai di bawah KKM 70. Presentase ketuntasan pada siklus II meningkat yaitu menjadi 84,61%.

Sesuai dengan penjelasan Ribani dalam (Nabihah & Muthi, 2024), media Jalan Obibul mampu menambah semangat belajar peserta didik dan membantu peserta didik dalam memahami operasi bilangan bulat. Hal ini diperkuat dengan buku yang ditulis oleh Fitrah yang berjudul Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran bahwa syarat media interaktif harus dipenuhi prinsip efektivitas dan efisien dalam konsep pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran dalam penelitian ini, pada penggunaan media Jalan Obibul sesuai dengan pernyataan kedua teori di atas. Penelitian tindakan kelas telah menunjukkan bahwa media Jalan Obibul sangat efektif karena membantu peserta didik kelas VI dalam memahami operasi bilangan bulat. Penerapan penggunaan media Jalan Obibul menunjukkan semua peserta didik sangat antusias dan hasil belajar yang didapatkan dari siklus I dan siklus II meningkat sebanyak 46,14%. Berikut gambar peningkatan hasil belajar Matematika kelas VI materi operasi bilangan bulat selama 2 siklus:



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta

SIMPULAN

Penerapan media Jalan Obibul dilakukan selama dua siklus pembelajaran di kelas VI pada mata pelajaran Matematika dengan materi operasi bilangan bulat. Penggunaan media Jalan Obibul dapat menciptakan antusias peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Peserta didik dapat menggunakan media Jalan Obibul dengan tujuan mempermudah peserta didik memahami konsep operasi bilangan bulat dan mampu mengerjakan soal yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Jalan Obibul dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif peserta didik. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai ketuntasan 38,47%, sedangkan peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II mencapai ketuntasan 84,61% sehingga peningkatannya meningkat sebanyak 46,14%. Penelitian Tindakan Kelas materi operasi bilangan bulat berbantuan media Jalan Obibul dengan subjek 13 peserta didik kelas VI SDN Tegal Rejo Laweyan Surakarta berhasil meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adianto, M. H., Nugroho, A. A., Sustaminawhanti, J., & Yunarni. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat Berbantuan Alat Peraga OBIBUL Peserta didik Kelas VI. *Proding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas PGRI Semarang*, 1(2), 2314–2320. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/5384>
- Fitrah, M. (2021). Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran. *Universitas Nurul Jadid, March*, 1–13. <https://ilmu-pendidikan.net/pembelajaran/media-pembelajaran/kriteria-pemilihan-media-pembelajaran-yang-baik>
- Mahmudah, H. M., Kusumaningsih, W., & Suciana, F. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Kelas Iii Tema 8 Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Sdn Karang Sari 01. *International Journal of Elementary School*, 1(1), 23–32.
- Makkawaru, M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Kehidupan dan Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Konsepsi*, 8(3), 1–4.
- Nabihah, M., & Muthi, I. (2024). Penggunaan Alat Peraga Papan Obibul Pada Materi Operasi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(7), 296–302.
- Permendikbud. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37. *Education*, 6–7.
- Sumilat, J. M. (2018). Pemanfaatan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Di Sd Negeri 2 Tataaran. *Inventa*, 2(1), 40–46. <https://doi.org/10.36456/inventa.2.1.a1624>
- Unaenah, E., Rahayu, D., Ningrum, K., Maulidya, S., Aprilianti, T. A., & Tangerang, U. M. (2023). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PADA OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN MEDIA GARIS BILANGAN. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Budaya*, 3, 1127–1134.