

Penerapan Media Benda Konkret Materi Volume Bangun Ruang Balok untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun

Christia Olyf Vera✉, Universitas PGRI Madiun

Nur Samsiyah, Universitas PGRI Madiun

Desiana Novitarini Kedati, SDN Tulungrejo 01

✉christiaolyfvera1412@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui penerapan penggunaan media benda konkret dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi volume balok pada siswa kelas V SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang prosedurnya meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan dua siklus. Jumlah siswa kelas V yang diteliti sebanyak 11 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman siswa pada materi volume balok menggunakan benda konkret melalui soal cerita pada siklus 1 sebanyak 30% tuntas dan 70% tidak tuntas dengan rata-rata klasikal 72. Pada siklus 2 sebanyak 96% tuntas dan 4% tidak tuntas dengan rata-rata klasikal 91,2. Sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media benda konkret dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pelajaran matematika materi volume balok melalui soal cerita.

Kata Kunci: pemahaman siswa, materi volume balok, media benda konkret



PENDAHULUAN

“Sulit” adalah ungkapan yang sebagian besar diungkapkan oleh siswa terhadap matematika (Arindiono & Ramadhani, 2013; Yeni, 2015; Siregar, 2017). Ungkapan tersebut muncul karena banyak faktor diantaranya sifat matematika yang abstrak (Yeni, 2015), kemampuan problem solving siswa yang relatif kurang baik (Montani, 2004). Kesulitan belajar matematika siswa harus dicarikan solusi penyelesaian agar permasalahan klasik tersebut tidak berlangsung berlarut-larut dari tahun ke tahun. Guru harus memiliki inovasi yang baik agar hasil belajar siswa pada matapelajaran matematika dapat tercapai sesuai tujuan pembelajaran yang ditentukan.

Volume bangun ruang merupakan materi yang diajarkan di sekolah dasar pada tingkatan kelas V atau kelas tinggi. Berbagai kesulitan dihadapi siswa ketika mempelajari materi tersebut terutama dalam memahami soal cerita (Putri & Pujiastuti, 2021), serta perhitungan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru (Fauzi & Haeriah, 2021). Permasalahan tersebut banyak dialami siswa di sekolah dasar yang dapat dilihat dari hasil tes yang diberikan oleh guru.

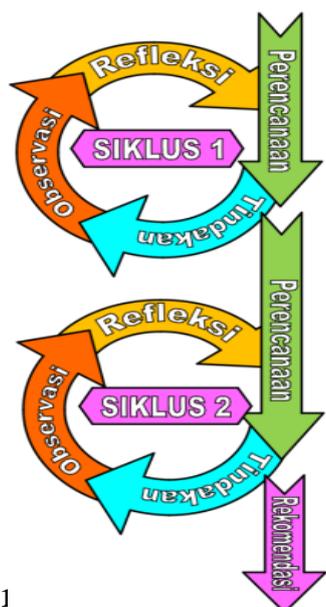
Berdasarkan hasil studi dokumentasi dari nilai siswa kelas V SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun pada materi volume bangun ruang, dari total 11 siswa hanya 3 (27%) siswa yang tuntas. Berarti ada 8 (73%) siswa yang belum tuntas dari KKM yang telah ditentukan yaitu 76. Nilai rata-rata klasikal kelas yang diperoleh adalah 79. Mencermati hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada ranah kognitif kurang memuaskan.

Hasil nilai kognitif yang kurang tersebut perlu ditingkatkan supaya mendapatkan hasil yang lebih optimal. Kurangnya hasil tersebut disebabkan banyak faktor diantaranya pengimplementasian media yang kurang tepat serta guru hanya fokus pada drill (Indiati, Puspitasari, & Febrianto, 2021). Oleh sebab itu, perlu sebuah usaha untuk memaksimalkan hasil belajar tersebut agar menunjang pembelajaran yaitu penerapan media (Ardhiyah & Radia, 2020) serta memiliki andil untuk menkonkritkan yang abstrak (Sulfemi & Minati, 2018). Media yang dapat diterapkan yaitu benda konkrit. Wahono, Hasiana, & Vinayastri (2022) menyatakan media benda konkret adalah benda nyata yang memiliki manfaat memudahkan menerima transfer of knowledge oleh guru.

Benda konkret dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu solusi yang memiliki banyak kelebihan dalam pemecahan masalah matematika bagi anak usia SD. Daryanto (2013) menyebutkan kelebihan penggunaan benda konkret sebagai berikut; a) diperoleh pengalaman siswa langsung. b) meminimalkan terjadinya verbalisme. c) konstruksi dan cara kerja siswa dapat ditunjukkan langsung. d) struktur organisasi terlihat secara jelas. e) alur sangat jelas pada saat proses pembelajaran. Oleh sebab itu dalam riset ini digunakanlah media benda konkret untuk meningkatkan kualitas pembelajaran supaya hasil belajar materi volume bangun ruang balok meningkat terutama untuk siswa kelas V SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun.

METODE

PTK digunakan sebagai metode dalam penelitian ini yang mencakup 4 prosedur yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.



Gambar 1

PTK merupakan penelitian refleksi pembelajaran Kemmis (Sanjaya, 2013) dan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran (Iskandar, 2009; Isman, 2013).

Waktu penelitian selama 2 bulan yaitu mulai Mei sampai dengan Juni 2023. Subyek dalam penelitian dengan total siswa 11 dengan 5 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.



Grafik 1. Rincian jumlah siswa

Instrumen penelitian berupa soal, lembar observasi, dokumentasi. Indikator kinerja dalam penelitian ini adalah rata-rata klasikal minimal sebesar 83 dan minimal 80% siswa dapat tuntas sesuai dengan KKM.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil prasiklus

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kondisi awal (prasiklus) dalam proses pembelajaran materi volume bangun ruang balok melalui Soal Cerita. Pada kondisi Prasiklus proses perencanaan pembelajaran mengenai Materi volume bangun ruang balok, soal cerita langkah-langkah yang dilakukan adalah membuat Rencana pelaksanaan pembelajaran dan menyiapkan lembar evaluasi.

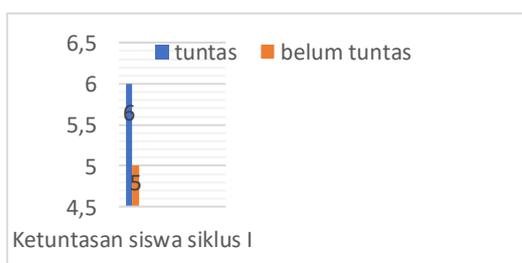
Setelah serangkaian kegiatan perencanaan pembelajaran tersebut dilaksanakan kemudian guru mengimplementasikan RPP yang kemudian guru memeriksa hasil belajar siswa. Dari total 11 siswa hanya 3 (27%) siswa yang tuntas. Berarti ada 8 (73%) siswa yang belum tuntas dari KKM yang telah ditentukan yaitu 76. Kategori prosentasi klasikal ketuntasan tergolong sangat rendah. Sehingga guru perlu melakukan refleksi terhadap pembelajaran di prasiklus.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada prasiklus, maka guru dapat menganalisis bahwa rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan siswa belum terlatih dalam memahami soal cerita matematika serta ketidaktertarikan siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkannya. Sehingga peneliti perlu melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus I dengan media belajar yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan penerapan media benda konkret.

Hasil siklus I

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus I ini dilaksanakan pada bulan Mei awal tahun 2023 di SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun. Perencanaan Perbaikan pembelajaran pada siklus I diawali dengan membuat rancangan pembelajaran berupa RPP perbaikan, soal evaluasi yang berupa soal-soal uraian, lembar penilaian. Sehingga, diharapkan proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus I ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah disusun.

Hasil perbaikan pembelajaran pada siklus I ini belum dikatakan berhasil karena ketuntasan hasil belajar masih mencapai 54,54% (6 siswa) dari 11 siswa. Oleh karena itu, peneliti harus melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II.



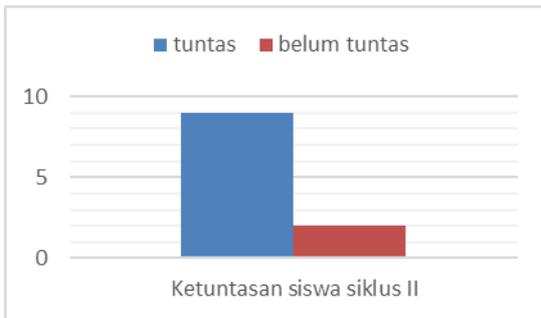
Grafik 2. Ketuntasan siswa siklus I

Setelah proses perbaikan pembelajaran siklus I berakhir, maka peneliti melakukan refleksi diri terkait kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus I. Adapun kelebihan dari proses perbaikan pembelajaran siklus I yaitu: (1) Pengelolaan waktu sangat baik. (2) Interaksi dengan siswa sangat baik (3) Guru menjelaskan cara menggunakan benda konkret dengan baik. (4) Tindakan sesuai yang direncanakan (5) semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Sedangkan kelemahannya yaitu Guru belum menguraikan materi dengan mengaitkan dalam kehidupan (konteks) sehari-hari. Selain itu, pengelompokan siswa dalam menerapkan media benda konkret belum heterogen sehingga pada siklus ke II dilakukan pengelompokan ulang.

Hasil Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada Mei awal tahun 2023 di SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun. Perencanaan Perbaikan pembelajaran pada siklus II diawali dengan membuat rancangan pembelajaran berupa RPP perbaikan, soal evaluasi yang berupa soal-soal uraian, lembar penilaian. Sehingga, diharapkan proses pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus II ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah disusun.

Hasil perbaikan pembelajaran pada siklus II ini berhasil karena mencapai indikator kinerja ketuntasan yaitu hasil belajar sudah mencapai 81,81% dari 11 siswa. Artinya ada 9 siswa yang mencapai ketuntasan dari KKM yang ditentukan.

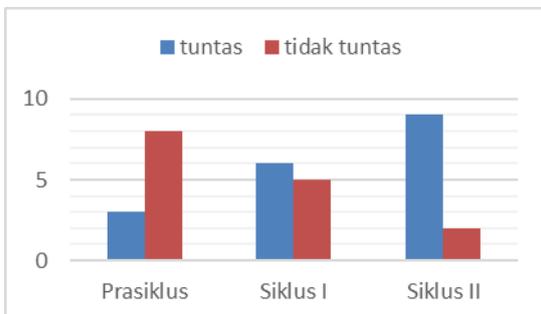


Grafik 3. *Ketuntasan siswa siklus II*

Oleh karena itu, kegiatan perbaikan pembelajaran selesai dalam 2 siklus. Setelah proses perbaikan pembelajaran siklus II berakhir, peneliti melakukan refleksi diri terkait kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II. Adapun kelebihan dari proses perbaikan pembelajaran siklus II yaitu: (1) Pengelolaan waktu sangat baik. (2) Interaksi dengan siswa sangat baik (3) Guru menjelaskan cara menggunakan benda konkret dengan baik (4) Tindakan sesuai yang direncanakan (5) semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

Dilihat dari data tersebut terbukti bahwa penggunaan media benda konkret dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang balok melalui soal cerita. Dalam proses tersebut siswa mendapatkan beberapa pengalaman belajar diantaranya sebagai berikut: (1) pengalaman bekerja sama (2) pengalaman menghitung benda secara langsung (3) aktif terlibat pada setiap kegiatan pembelajaran terutama dalam memanipulasi benda konkret.

Berikut hasil sintesis hasil belajar prasiklus, siklus I dan siklus II yang disajikan dalam grafik 4 berikut.



Grafik 4. *Ketuntasan siswa*

Berdasarkan hasil ketuntasan belajar prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat disimpulkan bahwa dari KKM sebesar 76, hasil belajar prasiklus dari total 11 siswa hanya 3 (27%) siswa yang tuntas. Berarti ada 8 (73%) siswa yang belum tuntas dengan nilai rata-rata klasikal sebesar 74. ketuntasan hasil belajar siklus I mencapai 54,54% (6 siswa) dari 11 siswa. Artinya 5 siswa belum tuntas, dan ketuntasan klasikal mencapai 79. Hasil belajar pada siklus II mencapai indikator kinerja ketuntasan yaitu hasil belajar sudah mencapai 81,81% dari 11 siswa. Artinya ada 9 siswa yang mencapai ketuntasan dari KKM yang ditentukan. Dan ada 2 siswa yang tidak mencapai ketuntasan, dengan rata-rata klasikal sebesar 84.

Penggunaan media pembelajaran khususnya untuk mapel matematika dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar. Hasil penelitian Adzani, Rahmawati, & Susilo (2022) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dengan penggunaan media Pamitung dapat memberikan hasil yang baik pada hasil belajar matematika siswa SD. Penelitian Tsamara, Yandari, & Alamsyah (2022) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dengan penggunaan

media buku flanel dapat memberikan hasil yang baik pada keterampilan berhitung matematika siswa SD. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan benda konkret dapat memberikan hasil belajar matematika yang baik (Saputro, Sari, & Winarsi, 2021; Kristiani & Prasetyo, 2016; Kurniawati & Mardiana, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penerapan penggunaan media benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Tulungrejo 01 Kabupaten Madiun pada materi volume bangun ruang balok melalui soal cerita. Hasil belajar meningkat dari prasiklus, siklus I, dan siklus II yaitu dengan rata-rata klasikal 74 pada prasiklus, 79 pada siklus I, dan 84 pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Siregar, N. R. (2017). *Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game*. Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 1.
- Arindiono, R. J., & Ramadhani, N. (2013). perancangan media pembelajaran interaktif matematika untuk siswa kelas 5 SD. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(1), F28-F32.
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar (JUPENDAS)*, 2(2).
- Montani, Teresa Oettinger. 2004. *Mathematical Disabilities in Elementary School Children*. Number 7 Electronic Journal for Inclusive Education. Vol. 1, No. 7.
- Putri, L. S., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan siswa kelas v sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 8(1), 65-74.
- Fauzi, A., & Haeriah, H. (2021). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Geometri Bangun Ruang Ditinjau Dari Persepsi Guru. *DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(02), 17-23.
- Indiati, P., Puspitasari, W. D., & Febrianto, B. (2021, October). Pentingnya Media Tangram Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Datar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 3, pp. 290-294).
- Ardhiyah, M. A., & Radia, E. H. (2020). Pengembangan Media Berbasis Adobe Flash Materi Pecahan Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 479-485.
- Wahono., Hasiana, I., & Vinayastri, A. (2022). *Perkembangan Anak: Mendukung Implementasi MBKM*. Solok: Cendekia Muslim.
- Daryanto, M. (2013). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Isman, 2013. Picture and Picture Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 2 (3). 1-13
- Iskandar. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Ciputat: Gaung Persada Press
- Sulfemi, W. B., & Minati, H. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 SD Menggunakan Model Picture And Picture dan Media Gambar Seri. *JPsD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 4(2), 228-242.
- Andzani, A. B., Rahmawati, E., & Susilo, T. A. B. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PAMITUNG (PAPAN MINIATUR HITUNG) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 994-1005. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.5881>

- Tsamara, D. S., Yandari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA BUKU FLANEL MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN DI KELAS I SDN KASOMALANG VIII. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 404-414. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6400>
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. W. (2021). Pemanfaatan Alat Peraga Benda Konkret Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1735-1742.
- Kristiani, N., & Prasetyo, Z. K. (2016). Keefektifan pembelajaran matematika melalui penggunaan media benda konkret pada kelas V SD Timuran. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(2), 163-175.
- Kurniawati, I., & Mardiana, T. (2021). Pengaruh Metode Outdoor Learning Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Borobudur Educational Review*, 1(01), 30-41.