ABDI WINA – Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume: 3(2) Desember 2023
https://ojs.unkriswina.ac.id/ e-ISSN: 2809-0179

SOSIALISASI ALAT PERAGA SEDERHANA UNTUK MENGHITUNG BILANGAN BULAT DI SDN BANJARAGUNG JOMBANG

Eny Suryowati [1], Nurul Aini [2], Farid Bagus Frandika[3]

[1,2,3] Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Jombang
E-mail: enysuryowati@gmail.com

(Diajukan: 16 Oktober 2023, Direvisi: 21 Desember 2023, Diterima: 27 Desember 2023)

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian ini berupa sosialisasi alat peraga untuk menghitung bilangan bulat bagi siswa kelas 1 dan 2 SDN Banjaragung 2 dan 3 Bareng Jombang Jawa Timur. Kegiatan ini bertujuan untuk mendemonstrasikan cara menggunakan alat peraga sederhana agar pemahaman siswa SD Banjaragung 2 dan 3 terutama kelas 1 dan 2 pada operasi hitung bilangan bulat lebih baik atau meningkat. Kegiatan ini dilaksanakan pada 9 sampai 12 Januari 2023 dan diikuti oleh 45 siswa. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini melalui metode ceramah, demonstrasi dan diskusi secara berkelompok. Kegiatan sosialisasi menghasilkan pemahaman siswa terhadap operasi hitung bilangan bulat menjadi meningkat dan alat peraga didemonstrasikan dengan baik.

***Kata kunci**: sosialisasi, alat peraga, bilangan bulat*

SOCIALIZATION OF SIMPLE TEACHING AIDS FOR CALCULATING INTEGER NUMBER AT SDN BANJARAGUNG JOMBANG

ABSTRACT

This service activity takes the form of socializing teaching aids for calculating whole numbers for grade 1 and 2 students at SDN Banjaragung 2 and 3 Bareng Jombang, East Java. This activity aims to demonstrate how to use simple teaching aids so that Banjaragung 2 and 3 Elementary School students' understanding, especially grades 1 and 2, of integer counting operations is better or increases. This activity was held from 9 to 12 January 2023 and was attended by 45 students. This socialization activity is carried out through lectures, demonstrations and group discussions. The socialization activities resulted in students' understanding of integer counting operations increasing and the teaching aids being demonstrated well.

***Key words:** socialization, teaching aids, integer number*

PENDAHULUAN

Desa Banjaragung merupakan salah satu desa di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur. Di desa Banjaragung ada beberapa sekolah dasar, salah satunya SDN Banjaragung 2 dan Banjaragung 3. Mayoritas penduduk di desa ini sebagai petani dan tingkat pendidikan orang tua sangat berpengaruh terhadap

pendidikan anak. Kemampuan berhitung dan memahami konsep oeprasi hitung bilangan bulat siswa SD terutama di kelas 1 dan 2 di SDN Banjaragung 2 dan 3 harus ditingkatkan karena masih kurang. Siswa masih banyak yang belum terlalu paham dengan operasi pengurangan jika satuan bilangan yang dikurangi lebih sedikit dengan bilangan satuan pengurangnya.

Anak – anak SD pada umumnya berusia 7 – 12 tahun. Berdasarkan tahapan perkembangan kognitif Piaget, anak usia 6 – 12 tahun termasuk dalam tahap operasional konkret (Jarvis, 2011). Pada tahap ini anak sudah cukup bisa untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi tetapi hanya untuk objek nyata. Tanpa objek nyata dihadapan mereka, anak – anak pada tahap operasional konkret masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas – tugas logika (Jarvis, 2011). Operasi konkret merupakan tindakan mental yang bisa dibalikkan yang berkaitan dengan objek konkret atau nyata (Marinda, 2020).

Berdasarkan tahap perkembangan kognitif tersebut, diperlukan suatu alat peraga dalam belajar matematika di sekolah dasar. Seperti pada materi operasi bilangan bulat. Alat peraga tersebut akan membuat siswa lebih mudah memahami konsep atau materi. yang dipelajari. Alat peraga merupakan suatu alat bantu yang dipakai pengajar untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran secara efektif dan efisien. Alat peraga juga membuat guru lebih mudah dalam menjelaskan materi matematika yang abstrak (Musa, 2018). Jadi alat peraga merupakan hal yang penting dalam pembelajaran matematika.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa alat peraga memberikan pengaruh yang positif dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian Marfu'ah dkk (2019) menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi dimensi tiga lebih baik daripada siswa yang tanpa alat peraga. Sedangkan hasil penelitian Binangun dan Hakim (2016) menunjukkan bahwa nilai siswa yang belajar sudut menggunakan alat peraga lebih tinggi daripada siswa yang tidak menggunakan alat peraga. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 52,7% pada materi bangun ruang (Khotimah dan Risan, 2019).

Alat peraga memang diperlukan untuk pembelajaran matematika seperti pada materi operasi hitung bilangan bulat (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) pada siswa kelas 1 dan 2 SD. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mendemonstrasikan cara menggunakan alat peraga sederhana agar pemahaman siswa SD Banjaragung 2 dan 3 terutama kelas 1 dan 2 pada operasi hitung bilangan bulat lebih baik atau meningkat. Selain itu melalui kegiatan ini diharapkan peserta didik lebih termotivasi untuk belajar matematika. Alat peraga sederhana ini berupa gelas plastik kecil dan stik es krim.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan sosialisasi alat peraga sederhana dilaksanakan pada tanggal 9 sampai 12 Januari 2023. Sosialisasi ini dilaksanakan pada kelas 1 dan 2 di SDN Banjaragung 2 dan 3 Bareng Jombang. Selama 4 hari itu terbagi sebagai berikut: tanggal 9 dan 10 Januari 2023 dilaksanakan sosialisasi pada kelas 1 pukul 07.30 – 09.00 di SDN Banjaragung 2 Jombang dan pukul 09.30 – 11.00 di SDN Banjaragung 3 Jombang, tanggal 11 dan 12 Januari 2023 dilaksanakan sosialisasi pada kelas 2 pukul 07.30 – 09.00 di SDN Banjaragung 2 dan pukul 09.30 – 11.00 di SDN Banjaragung 3 Jombang. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan menentukan lokasi (sekolah yang ditempati untuk kegiatan), kemudian dilanjutkan dengan penyampaian surat ke sekolah, persiapan ruang kelas yang akan digunakan kemudian pelaksanaan sosialisasi alat peraga sederhana. Metode yang digunakan yaitu metode ceramah, demonstrasi dan diskusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dalam bentuk sosialisasi penggunaan alat peraga sederhana ini merupakan salah satu bentuk penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan tim pengabdi. Melalui kegiatan ini peserta kegiatan bisa menguasai bagaimana cara memakai alat peraga matematika sehingga dapat memahami konsep matematika (Jagom dkk, 2020). Alat peraga sederhana ini bernama gelas hitung.

Kegiatan sosialisasi ini diawali dengan pemberian pre test ke siswa. Kemudian dilanjutkan sosialisasi alat peraga dengan metode demonstrasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan metode demonstrasi dengan alat peraga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 65 % berdasarkan uji determinasi (Arifuddin & Arrosyid, 2017).

Saat mendemonstrasikan alat peraga, tim pengabdi memberikan contoh soal operasi bilangan bulat yang diselesaikan dengan alat peraga tersebut. Kemudian tim pengabdi meminta para siswa secara berkelompok menggunakan alat peraga tersebut didampingi tim pengabdi.

Setelah itu, tim pengabdi memberikan soal untuk diselesaikan siswa secara mandiri dan berkelompok. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa dalam menggunakan alat terebut. Hasil pengabdian ini memperlihatkan para siswa dapat menggunakan alat peraga sederhana tersebut untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Siswa terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut. Hal itu nampak dari partisipasi para siswa untuk menggunakan alat peraga tersebut. Di akhir pertemuan dilakukan post test. Hasil pre test dan post test dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa terhadap operasi hitung bilangan bulat. Dengan hasil tersebut menunjukkan pula bahwa tim pengabdi telah menjelaskan penggunaan alat peraga

sederhana tersebut dengan baik sehingga terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap operasi bilangan bulat.

Beberapa foto kegiatan sosialisasi alat peraga sederhana di SDN Banjaragung 2 dan 3 Bareng Jombang seperti pada gambar 1 dan 2.

Gambar 1. Tim Pengabdi sedang mendampingi siswa SDN Banjaragung 2 Bareng Jombang

Gambar 2. Tim Pengabdi sedang mendampingi siswa SDN Banjaragung 3 Bareng Jombang

Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post Test di SDN Banjaragung 2

Kelas	Pre Test	Post Test
1	60	65
2	62	70

Tabel 2. Hasil Pre Test dan Post Test di SDN Banjaragung 3

Kelas	Pre Test	Post Test
1	60	65
2	62	70

KESIMPULAN

Sosialisasi alat peraga sederhana untuk menghitung bilangan bulat telah berhasil dilakukan oleh tim pengabdi kepada siswa SDN Banjaragung 2 dan 3 Bareng Jombang. Siswa yang mengikuti kegiatan ini terdiri dari siswa kelas 1 dan 2 dari kedua SDN tersebut. Siswa berpartisipasi dengan aktif pada kegiatan ini. Keaktifan siswa terlihat melalui partisipasi aktif saat penggunaan alat peraga dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan saat sosialisasi oleh tim pengabdi.

DAFTAR PUSTAKA

Arifuddin, A., & Arrosyid, S. R. (2017). Pengaruh Metode Demonstrasi dengan Alat Peraga Jembatan Garis Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, *4*(2), 165.

Binangun, H. H., & Hakim, A. R. (2016). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Jam Sudut Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 1(2), 204–214.

Jagom, Y. O., Uskono, I. v, & Fernandez, A. J. (2020). Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Sebagai Media Pembelajaran Di SD Oebola Di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Abdidas*, *1*(5), 339–344.

Jarvis, Matt. 2011 *Teori-Teori Psikologi*, Bandung: Nusa Media.

Khotimah, S. H., & Risan. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 48–55.

Marinda, Leny. 2020. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman* . Vol. 13, No. 1. Pusat Studi Gender dan Anak LP2M IAIN Jember.

Musa, L. 2018. *Alat Peraga Matematika*. Makasar : Aksara Timur.

Marfu'ah, I., Julaeha, S., & Solihah, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Pokok Dimensi Tiga Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Susunan Artikel Pendidikan*, 4(2), 137–142.