



# PELATIHAN PEMBUATAN DAN PENGGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA SD

Vera Rosalina Bulu<sup>a</sup>, Yulsy M. Nitte<sup>b</sup>, Agnes M. D. Rafael<sup>c</sup>  
Cornelia Naitili<sup>d</sup>, Viki Vikranta Dolloke<sup>e</sup>

<sup>abde</sup>Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Citra Bangsa, Kupang, NTT,  
<sup>e</sup>Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Citra Bangsa, Kupang, NTT,

<sup>a</sup>[Veraros0451@gmail.com](mailto:Veraros0451@gmail.com), <sup>b</sup>[yulsynitte09@gmail.com](mailto:yulsynitte09@gmail.com),  
<sup>c</sup>[rafaelagnesmariadiana@gmail.com](mailto:rafaelagnesmariadiana@gmail.com), <sup>d</sup>[amandacornelia793@gmail.com](mailto:amandacornelia793@gmail.com), <sup>e</sup>[vikivikranta@gmail.com](mailto:vikivikranta@gmail.com)

## Abstrak

Pembelajaran matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak. Hal ini membuat minat belajar siswa terhadap matematika menjadi rendah. Hal ini tentunya menjadi tugas guru untuk menciptakan pembelajaran yang dapat mengakomodir karakteristik berpikir siswa dari hal – hal yang konkret ke abstrak. Salah satu cara yaitu penggunaan alat peraga matematika. Namun kenyataan dilapangan sebagian besar guru belum dapat membuat dan memanfaatkan alat peraga matematika dalam pembelajaran di kelas. Oleh sebab itu, pelatihan ini bertujuan untuk melatih guru untuk membuat dan merancang alat peraga matematika Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu metode ceramah, diskusi, tanya jawab, simulasi dan demonstrasi. Peserta kegiatan ini yaitu guru dan siswa kelas V SD Negeri Maulafa. Hasil pelaksanaan kegiatan ini yaitu Guru dan Siswa kelas V SD Inpres Maulafa sejumlah 30 orang dapat membuat dan menggunakan alat peraga matematika Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Alat Peraga Matematika,

## Abstract

Mathematics learning is often considered a difficult and abstract subject. This makes students' interest in learning about mathematics low. This is certainly the task of the teacher to create learning that can accommodate the characteristics of student thinking from concrete to abstract things. One way is the use of mathematical props. However, the reality in the field is that most teachers have not been able to make and utilize mathematical props in classroom learning. Therefore, this training aims to train teachers to make and design elementary school mathematics props. The methods used in community service activities are lectures, discussions, question and answer, simulation and demonstration methods. The participants of this activity are teachers and students of class V of SD Negeri Maulafa. The result of the implementation of this activity is that teachers and students of class V of SD Inpres Maulafa, a total of 30 people can make and use elementary school mathematics props.

Keywords: Math Props

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering dianggap oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak. Siswa merasa bahwa matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena berisikan uraian materi, rumus dan soal yang abstrak dan sulit. Persepsi mengenai materi matematika yang sulit membuat siswa menjadi tidak tertarik belajar matematika, tidak aktif dalam pembelajaran serta berdampak pada hasil belajar matematika. Hal ini tentunya menjadi tugas guru untuk menciptakan persepsi siswa mengenai pembelajaran matematika yang konkrit dan menyenangkan. Salah satu cara yaitu dengan menciptakan hal tersebut dalam proses pembelajaran matematika.

[1]–[3] menyatakan bahwa alat peraga dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu cara mengkonkritkan mata pelajaran matematika. Selanjutnya dikatakan oleh [4] alat peraga digunakan untuk mengemas aktivitas pembelajaran yang menarik serta memberikan variasi dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi dalam pembelajaran matematika. Hal sejalan juga dikatakan oleh [5], [6] yang menyatakan bahwa alat peraga dapat membantu siswa dalam memahami materi dan menjembatani siswa dalam berpikir secara abstrak. Menurut [1], [7], [8] alat peraga merupakan alat bantu yang dipergunakan untuk menyampaikan informasi dari guru ke siswa sehingga mudah diserap oleh siswa.

Fakta yang diperoleh berdasarkan hasil observasi, guru kelas SD/ Guru matematika Ketika mengajarkan matematika disekolah tidak menggunakan alat peraga. Hal ini karena keterbatasan dana sekolah untuk melengkapi sekolah dengan alat peraga yang beragam, guru tidak memiliki keterampilan untuk membuat alat peraga serta guru juga tidak memiliki pengetahuan untuk menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan dalam bentuk pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika di sekolah. Tujuan pengabdian kepada masyarakat yaitu untuk melatih guru SD/ guru matematika dalam membuat dan menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika di kelas. Adapun manfaat bagi guru SD/ guru matematika yaitu guru memiliki pengetahuan dan keterampilan membuat dan menggunakan alat peraga serta membantu siswa di sekolah ini untuk memahami pembelajaran matematika dengan cara yang mudah dan menarik.

## 2. METODE ABDIMAS

Kegiatan pengabdian bertujuan untuk melatih guru dan siswa agar memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam membuat dan menggunakan alat peraga matematika Sekolah Dasar. Tempat pelaksanaan kegiatan ini yaitu di SD Negeri Maulafa Kota Kupang, dimana sasaran dari kegiatan pelatihan pembuatan alat peraga matematika SD ini yaitu guru dan siswa kelas V SD Negeri Maulafa Kota Kupang berjumlah 30 orang. Prosedur pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu dimulai dengan meminta izin kepada pihak sekolah untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selanjutnya, di rancang prosedur pelaksanaan pelatihan, memperbanyak bahan pelatihan pembuatan alat peraga matematika SD serta persiapan lainnya terkait pelaksanaan kegiatan.

Peserta yang menjadi sasaran dalam kegiatan ini yaitu 30 orang siswa dan guru. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, peserta yang mengikuti yaitu guru dan siswa di SD Negeri Maulafa. Selanjutnya, sehari sebelum pelaksanaan kegiatan tim pengabdian melakukan koordinasi melakukan konfirmasi kepada Kepala Sekolah sehingga sekolah dapat mempersiapkan guru dan siswa yang akan mengikuti kegiatan ini. Metode yang digunakan yaitu ceramah, diskusi dan pembuatan produk berupa alat peraga matematika SD.

Kegiatan berlangsung pada hari 2022 pukul 08.00 – 12.00 dengan melakukan ceramah, diskusi dan tanya jawab mengenai media pembelajaran di Sekolah Dasar termasuk alat peraga matematika di Sekolah Dasar, macam – macam alat peraga matematika dan cara pembuatan alat peraga matematika Sekolah Dasar. Selanjutnya siswa dibentuk dalam kelompok sehingga dapat membuat alat peraga matematika SD. Setelah membuat alat peraga, siswa diberikan kesempatan untuk melakukan simulasi menggunakan alat peraga matematika Sekolah Dasar.

Adapun indikator dari keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu peserta yaitu Guru dan Siswa di SD Negeri Maulafa dapat memiliki pengetahuan mengenai alat peraga matematika SD dan membuat alat peraga matematika sederhana untuk dipergunakan dalam pembelajaran.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika SD bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi guru dan siswa SD Negeri Maulafa untuk dapat membuat dan menggunakan alat peraga matematika dalam pembelajaran di sekolah. Kegiatan ini berlangsung secara offline di SD Negeri Maulafa Kota Kupang. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25 Maret 2022 – 25 April 2022. Metode yang digunakan yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan simulasi. Kegiatan ceramah dilakukan pada tanggal 25 maret 2022 dimana narasumber memberikan materi berupa pengenalan media pembelajaran di Sekolah Dasar, alasan penggunaan media pembelajaran khususnya alat peraga di Sekolah Dasar, macam – macam alat peraga matematika dan cara pembuatan alat peraga matematika Sekolah Dasar. Setelah diberikan materi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, dimana beberapa guru bertanya kembali mengenai pembuatan alat peraga Menara Hanoi, alat peraga bilangan bulat dan bagaimana cara membuat alat peraga yang menarik.



Gambar 1. Narasumber sedang memberikan materi mengenai media pembelajaran

Kegiatan selanjutnya yaitu siswa dibentuk dalam kelompok dimana terdapat guru yang mengawasi setiap kelompok. Tim narasumber dibagi dalam kelompok yang ada untuk melatih guru dan siswa dalam setiap kelompok untuk membuat alat peraga matematika.



Gambar 2. Guru dan Siswa sedang membuat alat peraga matematika SD

Setelah dibuat alat peraga, setiap kelompok melakukan simulasi menggunakan alat peraga matematika yang telah dibuat. Selanjutnya narasumber memberikan bahan – bahan yang bisa dipergunakan untuk membuat alat peraga, sehingga dalam 2 minggu berikutnya guru dapat membuat alat peraga matematika. Narasumber membuat kesepakatan sehingga pada tanggal 25 April 2022, narasumber kembali untuk melihat kembali pembelajaran menggunakan alat peraga yang dibuat. Guru dan siswa sangat antusias dalam mempelajari materi mengenai alat peraga dan cara pembuatannya karena menurut mereka hal tersebut dapat membantu siswa untuk belajar matematika dari benda – benda yang konkret ke abstrak. Kegiatan ini tercapai berdasarkan penilaian indikator keberhasilan yang telah ditetapkan di awal kegiatan yaitu guru dan siswa dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai alat peraga dan membuat alat peraga.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika SD bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi guru dan siswa SD Negeri Maulafa untuk dapat membuat dan menggunakan alat peraga matematika dalam pembelajaran di sekolah. Kegiatan ini berlangsung secara offline di SD Negeri Maulafa Kota Kupang. Metode yang digunakan yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan simulasi. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu guru dan siswa SD Negeri Maulafa dapat membuat dan menggunakan alat peraga matematika Sekolah Dasar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. D. Djong *et al.*, “Pelatihan Penggunaan Alat Peraga Matematika bagi Guru SD GMT Koro’oto, Kupang, Nusa Tenggara Timur,” *Abdimas J. Pengabd. Masy. Univ. Merdeka Malang*, vol. 6, no. 3, pp. 427–438, 2021, doi: 10.26905/abdimas.v6i3.5334.
- [2] S. Susannah, I. Ismail, and Y. P. Astuti, “Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Di Sdn Pakis V Surabaya,” *J. ABDI*, vol. 1, no. 2, p. 156, 2016, doi: 10.26740/ja.v1n2.p156-161.
- [3] Yumiati, W. Endang, and Tarhadi, “Pelatihan Penggunaan Alat Peraga Dan Permainan Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI,” *Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy. Univ. Terbuka*, 2018.

- [4] I. Kurniasari, A. Oktaviarina, and D. A. Maulana, “Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Matematika Dan Ipa Bagi Guru-Guru Sd Ana Maritim Surabaya,” *J. ABDI*, vol. 4, no. 1, p. 17, 2018, doi: 10.26740/ja.v4n1.p17-20.
- [5] S. Azmi, Sripatmi, S. Subarinah, Amrullah, and M. Turmuzi, “Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru SD Gugus II Ampenan Utara,” *J. Pendidik. dan Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 4, 2019.
- [6] S. Fadillah, Wahyudi, and Nurhayati, “Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Matematika dan IPA bagi Guru SD dan SMP di Desa Tanjung Saleh,” vol. 3, no. 1, pp. 43–47, 2019.
- [7] R. Kho and D. K. N. Tyas, “Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Matematika bagi Guru-guru SD YPK Yoka Baru Waena Kota Jayapura,” *JISIP (Jurnal Ilmu Sos. dan Pendidikan)*, vol. 4, no. 2, pp. 97–100, 2020, doi: 10.36312/jisip.v4i2.1072.
- [8] J. Putri Purwaningrum and L. N. Ahyani, “Pelatihan Pembuatan Dan Penggunaan Alat Peraga Matematika Pada Materi Luas Daerah Belah Ketupat Dengan Pendekatan Luas Daerah Segitiga,” *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 4, no. 1, p. 244, 2020, doi: 10.31764/jpmb.v4i1.2449.