

Using Teaching Aids In Building Materials To Increase The Enthusiasm For Learning Mathematics

Selfiana Purnama Sari¹, Irfan Zamzani²

¹Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Email: selfianapurnamasipit@gmail.com¹

ABSTRACT

Mathematics is one of the subjects in every school level. Mathematics is also considered one of the difficult subjects to understand or understand. In learning mathematics, motivation is needed to make a fun learning process, one of which is that we can use teaching aids in the teaching process or other media that are enthusiastic to help when learning is carried out, especially in mathematics. Teaching aids are real objects and imitation objects used in the teaching and learning process which are the basis for the growth of abstract thinking concepts for students. Community service activities aim to provide motivation to learn mathematics with the help of teaching aids. This activity is carried out by going directly to the teaching field for grade 5. It is carried out by using teaching aids to support the teaching and learning process that is fun and can make the teaching and learning process not only monotonous using the lecture method. the results of this community service activity made the students enthusiastic about participating in mathematics learning and interested in learning mathematics by using the props that had been prepared for each meeting.

Keywords : Mathematics, Props

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang diperoleh melalui penalaran, menekankan kegiatan di dunia rasional dari semua aspek kehidupan manusia, dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. (Supardi, 2013). Dengan definisi lain, matematika adalah ilmu yang menggunakan kemampuan berpikir logis dan sistematis (Ovan, 2020). Dari beberapa definisi di atas, dapat kita simpulkan bahwa matematika adalah ilmu sederhana yang menggunakan kemampuan berpikir.

Matematika menekankan pada kegiatan di dunia hubungan (penalaran), bukan hasil eksperimen atau pengamatan. Matematika dibentuk oleh pemikiran manusia dalam hal ide, proses dan penalaran (Ruseffendi, 1988). Matematika adalah salah satu dari semua mata pelajaran tingkat sekolah. Matematika juga dianggap salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti atau dipahami. Dalam pembelajaran matematika diperlukan motivasi untuk membuat sebuah proses pembelajaran yang menyenangkan salah satunya kita bisa menggunakan alat Peraga dalam proses mengajar atau media lain yang semangat bisa membantu saat pembelajaran dilakukan khususnya pada pelajaran matematika.

Alat peraga adalah yang dapat digunakan untuk menjelaskan konsep pembelajaran secara nyata dan jelas dari materi yang abstrak atau kabur, menggugah pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa, proses belajar mengajar (Wahidmurni, 2010). Alat peraga adalah benda yang meniru benda sebenarnya yang digunakan dalam proses belajar mengajar dan merupakan dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak siswa. Model objek yang sebenarnya digunakan untuk mereduksi abstraksi materi matematika disebut alat pembelajaran matematika. Fungsi utama alat peraga sendiri dimaksudkan untuk memperjelas abstraksi istilah yang diberikan oleh guru sehingga siswa dapat lebih mudah memahami arti dari istilah abstrak tersebut (Juli Mufti Siroj, 2021).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memotivasi masyarakat untuk belajar matematika dengan bantuan bahan ajar. Bahan ajar membantu guru dan siswa memecahkan kesulitan bahan ajar matematika.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Bangun Datar Untuk Meningkatkan Semangat Belajar Matematika, berikut tahapan dalam kegiatan ini, yaitu:

a. Tahap Observasi

Sebelum dilaksanakannya kegiatan ini dilaksanakan observasi untuk mendapatkan persetujuan sekolah untuk melaksanakan kegiatan ini di sekolah SDN Tanipah 2. Selain untuk meminta izin juga dilaksanakan sesi perkenalan dengan siswa siswi kelas 5 SDN Tanipah 2 untuk mengetahui sifat dari para siswa siswi kelas 5 tersebut.

b. Tahap Persiapan

Selama tahap persiapan ini, beberapa hal telah dicapai:

1. Pembelian barang-barang yang digunakan untuk membuat alat peraga.
2. Pembuatan alat peraga yang akan digunakan sesuai materi yang digunakan.
3. Penyusunan dan pembuatan beberapa materi untuk menunjang alat peraga yang digunakan pada saat pembelajaran

c. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan ini ada beberapa hal yang dilaksanakan, yaitu:

1. Memberikan sedikit materi untuk membuka pembelajaran matematika sebelum menggunakan alatperaga tersebut.
2. Menjelaskan penggunaan alat peraga kepada para siswa dan siswi kelas 5 SDN Tanipah 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilakukan untuk siswa siswi kelas 5 SDN Tanipah 2 dengan adanya kegiatan ini siswa dan siswi SDN Tanipah 2 diharapkan dapat selalu semangat untuk belajar matematika.

Kegiatan pertama berupa observasi, Observasi dilaksanakan pada tanggal 9 Februari 2022, bertemu dengan kepala sekolah bertujuan untuk memohon izin serta melihat kondisi sekolahan dan juga kondisi para siswa dan siswi. Kepala sekolah menerima dengan baik dan memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Setelah memperoleh izin dari kepala sekolah kami melihat kondisi kelas dan bertemu dengan wali kelas, wali kelas pun menerima dengan baik.



Gambar 1. Sekolah Dasar Negeri Tanipah 2

Kegiatan kedua berupa tahap persiapan, Sebelum dilaksanakan kegiatan dilakukan pembelian barang-barang yang diperlukan untuk membuat alat peraga yang digunakan. Adapun alat dan bahan untuk membuat alat peraga yaitu Styrofoam, Kertas Karton, Kertas Origami, Karton jakarta, Lem, Penggaris, Pensil, Spidol dan Gunting.

Setelah alat dan bahan sudah terbeli maka tahap selanjutnya adalah pembuatan alat peraga yang digunakan adalah alat peraga untuk materi jajargenjang dan juga layang-layang. Untuk membuat 2 alat peraga ini diperlukan waktu sekitar 5 hari, pembuatan dilakukan sebelum melaksanakan kegiatan di sekolah.

Setelah alat peraga dibuat, langkah selanjutnya adalah pembuatan materi yang diajarkan pada sesi sebelumnya yaitu: materi segitiga serta belah ketupat. Materi ini digunakan untuk membuka pembelajaran dan mengingatkan materi sebelumnya kepada para siswa siswi.



Gambar 2. Alat dan Bahan, Pembuatan Alat Peraga dan Pembuatan Materi

Tahap Pelaksanaan Alat Peraga untuk Materi Jajargenjang: kegiatan ini dilakukan dengan cara mengajar matematika untuk kelas 5 SDN Tanipah 2 pada materi jajargenjang. Alat peraga ini digunakan dengan cara membagi siswa dan siswi kedalam 2 kelompok setelah dibagi siswa dan siswi menunjuk perwakilan setiap kelompok yaitu 5 orang untuk maju kedepan. 5 orang yang maju kedepan akan menjawab soal dan membisikkan sifat-sifat jajargenjang yang ada pada alat peraga jika benar menjawab soal maka akan mendapatkan satu sifat jajargenjang dan teman yang mendapatkannya harus membisikkan sifat tersebut kepada teman yang dibelakangnya sampai teman urutan terakhir. Untuk teman yang di urutan terakhir harus menuliskan sifatnya dan menyebutkannya jika benar siswa dapat menjawab soal untuk mengetahui sifat selanjutnya jika salah menyebutkan sifatnya maka siswa harus menjawab lagi untuk mengetahui sifat yang salah tadi hingga mereka bisa menjawab sifat yang benar, dan seterusnya hingga semua sifat-sifat jajargenjang diketahui semua dan kelompok mana yang akan menang dengan menyelesaikan sifat-sifat tersebut.



Gambar 3. Proses Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Materi Jajargenjang

Tahap Pelaksanaan Alat Peraga untuk Materi Layang-Layang alat peraga yang digunakan untuk pertemuan ini adalah untuk materi layang-layang. Cara menggunakannya adalah terlebih dahulu membagi para siswa dan siswi dalam 2 kelompok setelah itu membagikan kertas karton kepada kedua kelompok tersebut dan menjelaskan bahwa untuk mencari rumus layang-layang bisa menggunakan pendekatan luas persegi panjang. Seperti pada alat peraga yang telah dibuat ada sebuah layang-layang dan sebuah persegi, tugas siswa dan siswi adalah membuat bangun datar layang-layang 2 buah dan satu buah persegi panjang. Ukuran panjang persegi panjang itu harus sama dengan panjang diagonal 1 pada layang-layang dan untuk lebar persegi panjang itu ukurannya harus sama dengan panjang diagonal 2 layang-layang. Setelah itu 2 kelompok ditugaskan untuk memotong layang-layang sesuai dengan diagonalnya jika sudah mereka akan menyusun potongan tersebut ke atas persegi panjang dan akan dibantu untuk menemukan rumus layang-layang menggunakan pendekatan luas persegi panjang.



Gambar 4. Proses Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Layang-Layang]

Pembahasan Dalam Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan dengan turun langsung kelapangan mengajar kelas 5 SDN Tanipah 2. Dilakukan dengan menggunakan alat peraga sebagai bahan ajar untuk mendukung proses belajar mengajar menyenangkan dan dapat membuat proses belajar mengajar tidak hanya monoton menggunakan metode ceramah

Manfaat kegiatan ini adalah agar siswa dan siswi semangat dalam mengikuti pembelajaran dan bagi guru dapat menjadi acuan untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik lagi dengan adanya alat peraga

KESIMPULAN

Menurut Education and Research Encyclopedia, nilai atau manfaat materi atau materi audiovisual adalah: Menciptakan landasan konkret untuk berpikir, memperluas perhatian siswa, membuat pelajaran berlangsung lebih lama, atau memberikan pengalaman langsung yang dapat dengan mudah dilupakan dan mendorong kemandirian Aktivitas di antara siswa Mendorong pemikiran yang teratur dan berkelanjutan, meningkatkan pemahaman, mendukung pengembangan keterampilan bahasa, memberikan hasil belajar yang lebih langgeng dan stabil, membantu dan menggugah minat anak yang terlambat masuk kelas sehingga memberikan alasan yang masuk akal untuk belajar (aktivitas pada siswa), pemahaman yang lebih akurat dan jelas (Usman, 2011).

Jadi dapat disimpulkan dengan menggunakan alat peraga untuk pembelajaran matematika memiliki banyak sekali manfaat, dari hasil pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan membuat siswa siswi menjadi semangat dan tertarik belajar matematika dengan alat peraga bahan datar

PENGHARGAAN

Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Tahun 2022, banyak pihak yang terlibat dalam Proses Kegiatan ini, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Dosen Pembimbing Lapangan, Bapak Apt Irfan Zamzani, M.Farm, Perangkat Desa Tanipah Beserta Jajaran, Kepala Sekolah dan Wali Kelas 5 SDN Tanipah 2, Anggota Kelompok 14.

DAFTAR PUSTAKA

- Juli Mufti Siroj, S. (2021, July Friday). *Belajar Menyenangkan Menggunakan Alat Peraga*. Retrieved from Website Resmi Cabang Dinas Pendidikan: <https://cabdindikwil1.com/blog/belajar-menyenangkan-menggunakan-alat-peraga/>
- Ovan, S. M. (2020). *Landasan Filsafat Matematika - Onologi, Epismetologi, dan Aksiologi*. Makassar: Cahaya Harapan.
- Ruseffendi, E. (1988). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Supardi. (2013). Hasil Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Interaksi Tes Formatif Uraian dan Kecerdasan Emosional. *Jurnal Formatif*, 78-96.
- Usman, M. U. (2011). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya.
- Wahidmurni. (2010, April Senin). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu Pada Satuan Pendidikan Mi/S Dam Mts/Smp*. Retrieved from <http://Tarbiyah.Uin-Malang.ac.id>