



Pembuatan Alat Peraga di SDK La Mennais Untuk Mengembangkan Kemampuan Peserta Didik dalam Berpikir dan Bernumerasi

Making Products In The La Mennais Sdk To Develop Students' Ability To Think And Numerate

Lusia Bince Kumanireng^{1*}, Roberta Uron Hurit²

Institut Keguruan dan Teknologi Larantuka

*incekumanireng07@gmail.com

Article History:

Received: 15 November 2023

Accepted: 18 Desember 2023

Published: 31 Desember 2023

Keywords: Props; Thinking and Numeracy Ability

Abstract: *The aim of this service is to develop and improve elementary school students' abilities in thinking and numeracy through making teaching aids. The methods used in this mentoring process are Question and Answer, Discussion and Discovery. This activity is carried out in three stages, namely, the preparation stage; implementation stage; documentation and evaluation. The results obtained were that La Mennais SDK students were very enthusiastic in participating in this activity. Students have a high curiosity in making teaching aids, and all of them are actively involved in this activity. The results found were that all students felt happy and interested in making their own teaching aids. Some students felt challenged in making props, namely in terms of not being neat enough when cutting the prepared manila paper, damage to the shapes that had been formed, but this did not reduce the enthusiasm of these students to make props.*

Abstract

Tujuan pengabdian ini adalah untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan peserta didik sekolah dasar dalam berpikir dan bernumerasi melalui pembuatan alat peraga. Metode yang digunakan dalam proses pendampingan ini yakni Tanya jawab, Diskusi, dan Penemuan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahap yakni, tahap persiapan; tahap pelaksanaan; dokumentasi dan evaluasi. Hasil yang diperoleh yakni, peserta didik SDK La Mennais begitu antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dalam membuat alat peraga, dan semuanya terlibat aktif dalam kegiatan ini. Hasil yang ditemukan, semua peserta didik merasa senang dan tertarik untuk membuat alat peraganya sendiri. Sebagian peserta didik – peserta didik merasa tertantang dalam pembuatan alat peraga, yakni dalam hal kurang rapih saat menggunting kertas manila yang disiapkan, rusaknya bangun yang telah dibentuk, namun tidak mengurangi semangat peserta didik – peserta didik ini untuk membuat alat peraga.

Kata Kunci: *Alat Peraga; Kemampuan Berpikir dan Bernumerasi*

PENDAHULUAN

Matematika mempunyai tujuan dan arah pandangan ke kehidupan sehari-hari. Belajar matematika bukan hanya pada rasa keingintahuan saja, melainkan perlunya konsep-konsep dasar yang melekat pada diri peserta didik hingga menjadi bekal ilmu dikemudian harinya. Belajar matematika perlu didukung dengan adanya upaya-upaya, tentunya dapat menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan bagi peserta didik, terlebih peserta didik sekolah dasar (SD). Pembelajaran matematika di sekolah dasar sebaiknya tidak hanya menekankan pada teori saja, melainkan praktek juga sangat diperlukan guna mengasah kemampuan peserta didik dalam

mengingat materi yang disampaikan. Hal ini membantu peserta didik untuk berpikir konkret dari pada abstrak. Oleh sebab itu, perlu adanya dukungan dari sekolah, guru, dan orangtua tentunya.

Alat peraga merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan dalam belajar matematika. Subanji (2013), pembelajaran matematika sangat menekankan pada penggunaan media (peraga) untuk mengembangkan pemahaman peserta didik. Alat peraga menjadi dekat dengan keseharian peserta didik, karena menggunakan bahan-bahan yang sering dilihat oleh peserta didik, sehingga mudah di ingat terkhususnya bagi peserta didik sekolah dasar. Hal ini sesuai dengan pendapat Sitanggang (2013), agar fungsi dan manfaat alat peraga sesuai dengan yang diharapkan, perlu diperhatikan beberapa syarat berikut, yaitu: 1) alat peraga sederhana bentuknya dan tahan lama; 2) berasal dari bahan yang mudah diperoleh dan murah; 3) mudah dalam penyimpanan dan penggunaannya; 4) memperlancar pembelajaran dan memperjelas konsep Matematika; 5) sesuai dengan usia anak; 6) warna dan bentuknya menarik.

Alat peraga matematika diartikan sebagai suatu benda yang dirancang, dibuat, disusun secara sengaja dan digunakan untuk membantu mengembangkan konsep-konsep atau prinsip – prinsip dalam matematika (Nasaruddin, 2015). Alat peraga dipilih dalam penelitian ini, didasarkan pada informasi yang di peroleh dari guru-guru di sekolah tersebut. Banyak karya-karya yang telah dihasilkan oleh peserta didik yang merupakan hasil karya buatan tangannya sendiri. Hasil karyanya tersebut dipajang atau disimpan di dalam ruangan kelas, tujuannya agar tetap ingat dan tidak mudah lupa. Sekolah memberikan kebebasan bagi peserta didik untuk berkreasi dan menghasilkan produk – produk yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Salah satu hasil karya peserta didik yang lebih banyak atau yang lebih dominan yakni dalam bidang seni. Sedangkan, dalam bidang matematika khususnya alat peraga, belum dipajang atau disimpan di dalam ruangan kelas, berhubung alat peraga yang disiapkan masih kurang, sehingga wali kelas mengamankan dan hanya dapat digunakan pada saat proses belajar mengajar.

Pendampingan ini dilakukan oleh mahasiswa program studi pendidikan matematika berjumlah 15 orang dan 2 Dosen pendidikan matematika yang ikut serta mendampingi proses terlaksananya kegiatan ini. Tujuan dari kegiatan ini yakni, peserta didik berpikir lebih konkret dalam belajar matematika. Selain itu, peserta didik akan dapat berpikir secara rasional, sistematis dan kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hal ini didukung oleh Yamomaha (2020) diharapkan alat peraga dapat memperlancar proses belajar peserta didik serta mempercepat pemahaman dan memperkuat daya ingat di dalam diri peserta didik. Hal yang sama diungkap oleh

Sudjana (2008) yakni dengan alat peraga atau alat bantu ini dapat membantu peserta didik dalam belajar dan merangsang ingatan peserta didik, serta menanamkan konsep ke memori peserta didik agar tetap di ingat.

METODE

Metode yang digunakan dalam proses pendampingan ini sebagai berikut, (1) Tanya jawab. Tujuan dari Tanya jawab ini, agar tim pengabdian dapat memperoleh kejelasan atau dapat mengetahui hal-hal yang disampaikan oleh peserta didik kelas IV SDK La Mennais; (2) Diskusi, bertujuan agar terjadi interaksi antara tim pengabdian dengan peserta didik SDK La Mennais; (3) Penemuan, pada tahap ini peserta didik didorong dan diarahkan untuk mampu membuat alat peraga, dan mampu menemukan suatu konsep dari alat peraga yang dihasilkan.

Tahapan-tahapan yang dilakukan oleh tim pendampingan yakni,

1. Tahap Persiapan

Langkah awal yang dilakukan oleh tim yakni, melakukan koordinasi/ membangun komunikasi dengan mitra tentang rencana kegiatan pendampingan; menentukan jadwal terlaksanahnya kegiatan; memperoleh informasi tentang banyaknya peserta didik yang akan mengikuti kegiatan ini; serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, a) Tim pendampingan menyampaikan tujuan, hasil yang diharapkan dari kegiatan yang dilakukan; b) Peserta dibagi dalam beberapa kelompok; c) Membagikan bahan-bahan untuk membuat alat peraga; d) Pada kegiatan inti, sebelum peserta didik eksen dalam pembuatan alat peraga, peserta didik diarahkan untuk memperhatikan *powerpoint* yang dipaparkan. *Powerpoint* tersebut berisi tentang bangun-bangun datar yang menjadi stimulus bagi peserta didik dalam pembuatan alat peraga bangun ruang. Bangun datar menjadi tahap dasar yang perlu disampaikan ke peserta didik. Pada tahap ini juga dilakukan penilaian untuk menindaklanjuti sejauh mana kegiatan yang telah dilakukan, untuk mencapai tujuan yang diharapkan

3. Dokumentasi dan Evaluasi

Kegiatan yang dilaksanakan tentunya didukung dengan bukti (Foto/Gambar) dari pelaksanaan kegiatan tersebut. Selain itu, tim pendampingan bersama guru melakukan evaluasi bersama terkait kegiatan yang sudah dilaksanakan serta tindak lanjut yang dilakukan.

HASIL

Kegiatan ini di ikuti oleh peserta didik kelas IV SDK La Mennais berjumlah 45 orang. Bentuk kegiatan ini adalah pendampingan pembuatan alat peraga matematika dari barang-barang pabrik, yang dapat dijadikan sebuah produk dan digunakan dalam pembelajaran. Tatap muka dan praktik pembuatan alat peraga ini berlangsung selama empat jam dimulai pada pukul 08.00-12.00 WIT.

Pada awal pertemuan, tim pendamping diberikan kesempatan untuk memperkenalkan diri kepada guru dan peserta didik yang hadir dalam ruangan tersebut. Selanjutnya menyampaikan tujuan dari kegiatan dan hasil yang diharapkan. Kemudian peserta didik dibagi dalam enam kelompok, yang mana setiap kelompok di dampingi oleh dua orang mahasiswa pendidikan matematika. Mahasiswa ini sebagai mentor yang mendampingi dan mengontrol hasil kerja dalam kelompok, serta membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam membuat alat peraga. Alat peraga yang dibuat berupa kubus, balok, tabung, kerucut, layang-layang, jaring-jaring, serta kerangka dari bangun tersebut.

Pada tahap pelaksanaan, adapun beberapa alat peraga hasil karya peserta didik SDK La mennais sebagai berikut :

- a. Proses pembuatan alat peraga



Dari gambar – gambar ini juga terlihat adanya kerjasama dalam setiap kelompok, adanya rasa percaya diri dalam pembuatan alat peraga, dan ketelitian dalam pembuatan alat peraga.

- b. Hasil Karya Peserta didik – peserta didik SDK La Mennais
Berikut dilampirkan hasil karya peserta didik kelas IV SDK La Mennais.



c. Evaluasi Kegiatan

Tim pendamping bersama guru dari sekolah tersebut melakukan evaluasi bersama terkait kegiatan yang sudah dilaksanakan serta tindak lanjut yang dilakukan.

DISKUSI

Dalam melaksanakan kegiatan ini, peserta didik dari SDK La Mennais mengemukakan

pendapatnya bahwa dalam pembelajaran matematika perlu ada hal mencipta sebuah alat peraga, karena dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, menunjukkan sikap disiplin, dan sikap bergotong royong dalam suatu kelompok ataupun mandiri. Didukung oleh Iryanto & Majid (2015), alat peraga memberikan pengalaman yang konkrit dan sesuai dengan tujuan pembelajaran; memperkenalkan, memperjelas, memperdalam, dan memperkaya pengertian tentang konsep yang bersifat abstrak; serta merangsang kegiatan lanjutan yang perlu dilaksanakan.

KESIMPULAN

Terlaksananya kegiatan ini diharapkan siswa-siswi dapat memahami pembelajaran bangun ruang sekaligus menginspirasi dan menghilangkan paradigma bahwa matematika itu membosankan, serta meningkatkan semangat belajar dan minat belajar matematika.

DAFTAR REFERENSI

- Iryanto, Y. A., & Majid. (2015). *Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Manual Matematika Bagi Guru-guru SD Se-Kecamatan Atinggola*. Gorontalo: Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Gorontalo.
- Nasaruddin. (2015). Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Khwarizmi*, III(2), 21–30.
- Sitanggang, A. (2013). *Alat Peraga Matematika Sederhana Untuk Sekolah Dasar*. Medan: Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) Sumatra Utara.
- Subanji. (2013). *Pembelajaran Matematika Kreatif dan Inovatif*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sudjana, N. (2008). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Yamomaha, T. (2020). Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Pada Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Pokok Bahasan Pecahan, *14*(4), 709–722.