

PELATIHAN KETERAMPILAN MEDIA PEMBELAJARAN KANTONG BILANGAN PADA OPERASI HITUNG BILANGAN CACAH BAGI MAHASISWA PGSD UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BUTON

Anisa Rizkayati¹, Eka Rosmitha Sari², Mitrakasih La Ode Onde³, Siti Rahmalia Natsir⁴,
Syamsurijal⁵, Reza Faizal Muhaimin⁶

^{1,2,3,4,5}Dosen, Universitas Muhammadiyah Buton

⁶Mahasiswa, Universitas Muhammadiyah Buton

e-mail: anisarizkayati@gmail.com

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk melatih keterampilan penggunaan alat peraga kantong bilangan bagi calon guru SD pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah bernilai besar, memberikan edukasi pentingnya peran media dalam pembelajaran matematika, pentingnya pelibatan media pembelajaran, kreativitas pemilihan dan pembuatan media pembelajaran yang interaktif, memberikan bekal awal kepada calon guru, serta menambah kreatifitasnya dalam berlatih merancang media yang lebih inovatif sesuai dengan perkembangan teknologi. Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 8 November 2023 di Universitas Muhammadiyah Buton. Pengabdian ini dilakukan dengan membatasi jumlah peserta sesuai kapasitas ruangan agar kegiatan dapat berlangsung secara efektif. Pada kegiatan ini dihadiri oleh 22 peserta pelatihan. Pemilihan peserta diutamakan bagi mahasiswa yang memprogram mata kuliah Konsep Dasar Matematika SD agar mereka memiliki pengalaman dan pemahaman tentang pelaksanaan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar sehingga melalui kegiatan ini mereka mempunyai pengalaman dalam mengembangkan kreatifitas mahasiswa sebagai calon guru SD. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa kantong bilangan, lembar aktivitas peserta, dan demonstrasi yang dilakukan oleh perwakilan masing-masing kelompok. Metode pelaksanaan yang dilakukan terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap perancangan, tahap pelatihan dan bimbingan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi.

Kata kunci: Pelatihan, Media Pembelajaran, Kantong Bilangan

Abstract

This service aims to train skills in using number bag teaching aids for prospective elementary school teachers on the material of arithmetic operations adding and subtracting whole numbers with large values, providing education on the importance of the role of media in mathematics learning, the importance of involving learning media, creativity in selecting and creating interactive learning media, provide initial provisions to prospective teachers, as well as increase their creativity in practicing designing more innovative media in accordance with technological developments. This service was held on November 8 2023 at Buton Muhammadiyah University. This service is carried out by limiting the number of participants according to room capacity so that the activity can take place effectively. This activity was attended by 22 training participants. The selection of participants is prioritized for students who are taking the Basic Concepts of Elementary Mathematics course so that they have experience and understanding of the implementation of Mathematics learning in Elementary Schools so that through this activity they have experience in developing student creativity as prospective elementary school teachers. The instruments used in this service activity are number bags, participant activity sheets, and demonstrations carried out by representatives of each group. The implementation method consists of four stages, namely the design stage, training and guidance stage, implementation stage, and evaluation stage.

Keyword: Training, Learning Media, Number Bags

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal dasar yang dibutuhkan oleh manusia dalam rangka mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Kompri, (2015) menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha yang secara sadar dilakukan oleh seseorang untuk menyelesaikan latihan pengembangan diri bagi peserta didik agar menjadi individu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai sebelumnya.

Saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat tidak terlepas dari pendidikan yang berkualitas sehingga akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas pula.

Salah satu ciri pendidikan yang berkualitas adalah adanya kemampuan berpikir kritis. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dapat mempersiapkan peserta didik untuk berpikir kritis. Matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal ini dilakukan agar tercipta manusia yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, analitis, dan kreatif serta kemampuan dalam berkolaborasi (Nengsih & Pujiastuti, 2021).

Salah satu tujuan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar adalah agar peserta didik dapat memahami konsep, menjelaskan hubungan antar konsep, mengaplikasikan konsep, atau prosedur pemecahan masalah secara tepat, luwes, akurat, dan efisien serta dapat menyelesaikan masalah matematis pada tingkat kesulitan tertentu dengan baik dan benar. Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 mengenai standar isi pada satuan pendidikan SD/MI, mata pelajaran Matematika terdiri dari tiga aspek yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Salah satu cakupan bilangan adalah operasi bilangan cacah yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Materi operasi bilangan cacah merupakan materi dasar yang seharusnya dapat dikuasai oleh peserta didik karena menjadi modal awal untuk mempelajari Matematika yang lebih kompleks pada jenjang selanjutnya. Meskipun pemahaman konsep operasi hitung penting untuk dimiliki peserta didik, namun faktanya masih ada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengoperasikan bilangan cacah materi bilangan besar. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal operasi bilangan cacah terjadi karena kurangnya pemahaman peserta didik mengenai konsep-konsep yang berkaitan dengan operasi bilangan cacah dan rendahnya kemampuan peserta didik dalam berhitung.

Dalam pembelajaran Matematika SD, materi penjumlahan bilangan cacah bilangan besar dengan teknik menyimpan merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Hal ini dipengaruhi berbagai faktor misalnya dalam pembelajaran guru masih kurang menggunakan media pembelajaran. Selain itu, guru tidak aktif menggunakan alat peraga karena guru beranggapan menggunakan alat peraga terlalu merepotkan. Sehingga siswa tidak tertarik dalam pembelajaran. Guru selalu memberikan contoh di papan tulis dengan metode ceramah, sehingga peserta didik sulit memahami konsep.

Perbaikan pembelajaran perlu diupayakan untuk menyelesaikan permasalahan kesulitan belajar tersebut. Salah satunya adalah penggunaan alat peraga kantong bilangan yang bisa meningkatkan daya tarik dan motivasi peserta didik untuk tetap fokus dalam pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan alat peraga sebagai alat bantu komunikasi, peserta didik akan mudah memahami konsep materi yang diajarkan.

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika dimaksudkan agar peserta didik dapat memanipulasi alat peraga konkrit (kantong bilangan) dalam menjumlahkan dua bilangan besar (minimal tiga angka). Beberapa fungsi alat peraga dalam pembelajaran (Anitah, 2008) adalah sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif serta meningkatkan kualitas hasil pembelajaran dan meletakkan dasar yang konkrit untuk berpikir.

Dalam (Nasional, 2008), kantong adalah pundi-pundi, saku, tempat membawa sesuatu. Sedangkan bilangan menurut (Nasional, 2008) adalah banyaknya benda, satuan jumlah. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan kantong bilangan adalah kantong yang satuan jumlahnya dapat digunakan untuk satuan tampak matematis yang abstrak yang dapat diunitkan, ditambah, atau dikalikan.

Dengan dilakukannya kegiatan edukasi dan pelatihan ini, dapat melatih keterampilan penggunaan alat peraga kantong bilangan bagi calon guru SD pada materi operasi hitung penjumlahan bilangan cacah bernilai besar, memberikan edukasi pentingnya peran media dalam pembelajaran matematika, pentingnya pelibatan media pembelajaran, kreativitas pemilihan dan pembuatan media pembelajaran yang interaktif, memberikan bekal awal kepada calon guru, serta menambah kreatifitasnya dalam berlatih merancang media yang lebih inovatif sesuai dengan perkembangan teknologi.

METODE

Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 8 November 2023 di Universitas Muhammadiyah Buton. Pengabdian ini dilakukan dengan membatasi jumlah peserta sesuai kapasitas ruangan agar kegiatan dapat berlangsung secara efektif. Pada kegiatan ini dihadiri oleh 22 peserta pelatihan. Pemilihan peserta diutamakan bagi mahasiswa yang memprogram mata kuliah Konsep Dasar Matematika SD

agar mereka memiliki pengalaman dan pemahaman tentang pelaksanaan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar sehingga melalui kegiatan ini mereka mempunyai pengalaman dalam mengembangkan kreatifitas mahasiswa sebagai calon guru SD. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini berupa kantong bilangan, lembar aktivitas peserta, dan demonstrasi yang dilakukan oleh perwakilan masing-masing kelompok. Metode pelaksanaan yang dilakukan terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap perancangan, tahap pelatihan dan bimbingan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi.

Pada tahap perancangan terdiri dari perancangan dan pembuatan kantong bilangan yaitu media pembelajaran yang dibuat untuk mengoptimalkan pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah yang nilainya besar. Tahap pelatihan dan bimbingan dilakukan kepada seluruh peserta kegiatan pelatihan. Tahap implementasi terdiri dari implementasi penggunaan media pembelajaran kantong bilangan yang telah dirancang dan dibuat oleh peserta pelatihan. Kegiatan yang telah selesai, dievaluasi untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang akan menjadi masukan untuk kegiatan serupa selanjutnya. Selain itu, tim menyusun laporan kegiatan sebagai bentuk pertanggung jawaban kepada pihak yang berkepentingan atas pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan selama 3 jam sesuai dengan tahapan pelaksanaan kegiatan. Pada tahap perancangan, tim menggali informasi tentang kebutuhan pelatihan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam kegiatan pelatihan agar tercapai tujuan yang diharapkan yaitu menciptakan calon guru kreatif dalam membuat media pembelajaran kantong bilangan. Banyak hal yang perlu dianalisis untuk memenuhi kebutuhan pelatihan ini antara lain berkaitan dengan kebutuhan pelatihan, menyusun instrumen yang dibutuhkan, materi pelatihan, kartu aturan main, media pendukung kegiatan pelatihan, dan lain sebagainya. Penetapan materi disesuaikan dengan kebutuhan pelatihan dengan memberikan pemahaman terkait dengan pentingnya penggunaan media pembelajaran. Penetapan peserta dikhususkan bagi mahasiswa yang memprogram mata kuliah Konsep dan Pembelajaran Matematika SD dan dibatasi jumlahnya sesuai kapasitas ruangan dan menjaga situasi agar tetap kondusif selama pelaksanaan kegiatan. Penjaringan peserta melalui link pendaftaran yang telah disediakan oleh tim dan selanjutnya peserta yang dianggap memenuhi syarat kemudian dikirimkan undangan peserta pelatihan pada WhatsApp masing-masing pendaftar. Persiapan ruangan ditetapkan dengan mensterilkan dan melengkapi kursi pada ruangan yang akan digunakan sesuai dengan jumlah peserta. Menyiapkan alat peraga atau media yang digunakan oleh pemateri dan juga ujicoba oleh peserta. Setelah lengkap semua kelengkapan pelaksanaan kegiatan pelatihan, maka selanjutnya menentukan waktu pelaksanaan kegiatan.

Tahap pelaksanaan kegiatan pelatihan, dilaksanakan pada hari Rabu, 8 November 2023 selama 3 jam dengan 3 agenda kegiatan. Pertama, pemaparan materi peran media pembelajaran dalam matematika, pentingnya media pembelajaran pada materi pelajaran matematika selama 30 menit, selanjutnya memaparkan materi kreatifitas pemilihan dan pembuatan media interaktif jenis kantong bilangan pada materi operasi hitung bilangan cacah dipaparkan selama 30 menit. Lalu pemateri mendemonstrasikan cara pembuatan dan cara kerja dari media kantong bilangan selama 30 menit.



Gambar 1. pemaparan materi, pembuatan, dan cara kerja media pembelajaran kantong bilangan

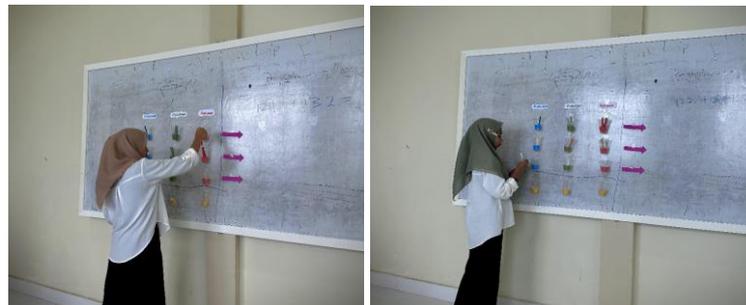
Setelah itu peserta dibagi ke dalam 6 kelompok dengan masing-masing beranggotakan 3 sampai 4 orang. Setiap kelompok diberikan peralatan dan bahan pembuatan media dan juga cara dilakukan proses ujicoba oleh peserta dalam mendesain media kantong bilangan dan kartu aturan main agar peserta dapat mengikuti sesuai aturan atau cara kerja dari media kantong bilangan. Masing-masing

anggota kelompok diberikan tanggung jawab dan tugas dalam mendesain medianya agar dipastikan seluruh peserta terlibat aktif dalam kegiatan.



Gambar 2. proses pendampingan peserta dalam mendesain media kantong bilangan

Pada kegiatan mendesain tersebut, peserta terlihat antusias dalam menyelesaikan media pembelajaran kantong bilangan. Setelah kegiatan pembuatan media, selanjutnya masing-masing kelompok mempresentasikan media yang dibuatkan dan cara kerja media dalam menyelesaikan soal. Waktu pembuatan media kantong bilangan selama 30 menit dan peserta mampu menyelesaikan sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan, kemudian 60 menit terakhir digunakan untuk presentasi masing-masing kelompok.



Gambar 3 presentasi kelompok cara kerja media dan penyelesaian soal penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah bilangan besar

Kegiatan presentasi kelompok diwakili oleh salah satu anggota kelompok. Dengan penuh antusias dan semangat seluruh kelompok mampu mempresentasikan dan menyelesaikan soal operasi bilangan cacah bilangan besar dengan baik. Selama proses kegiatan ini dilakukan proses pengamatan dengan mengisi lembar pengamatan aktivitas peserta untuk melihat antusias dan keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung, sehingga menjadi salah satu acuan untuk melihat ketercapaian kegiatan pelatihan.

Setelah kegiatan selesai, selanjutnya melakukan evaluasi dengan merujuk pada hasil kerja kelompok peserta, desain media pembelajaran kantong bilangan, dan lembar observasi aktivitas peserta. Media pembelajaran kantong bilangan yang dibuat oleh masing-masing kelompok sudah sesuai namun masih memerlukan sentuhan kreatifitas agar lebih indah dan lebih menarik. Adapun hasil observasi menunjukkan peserta tampak antusias dan gembira dalam mendesain media serta mempresentasikan cara kerja dari media kantong bilangan dengan baik dan benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran kantong bilangan berhasil membuat peserta aktif dan memiliki keterampilan baru dalam merancang dan membuat media pembelajaran. Jika suatu saat peserta pelatihan telah mengabdikan diri di sekolah, mereka sudah memiliki kemampuan awal yang nantinya dapat dikembangkan dan diaplikasikan dalam pembelajaran khususnya pembelajaran yang rumit dipahami siswa seperti materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bernilai besar pada siswa kelas I dan kelas II Sekolah Dasar dan membutuhkan media pembelajaran yang bersifat konkrit seperti media pembelajaran kantong bilangan. Selanjutnya anggota tim yang telah ditugaskan khusus pelaporan pelaksanaan kegiatan, membuat laporan penelitian kemudian menyusun artikel untuk dipublikasikan pada jurnal pengabdian kepada masyarakat.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara maksimal dan berjalan sesuai yang direncanakan. Selain itu, semua peserta mampu mengikutinya dengan baik. Hasil pengabdian mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran yang sering dihadapi oleh guru dalam memaksimalkan pembelajaran di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Buton yang telah memberi izin dan memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana kegiatan yang telah kompak menjalankan tugas masing-masing, dan mahasiswa yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, semoga kegiatan ini bisa menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa saat di lapangan nanti.

DAFTAR RUJUKAN

- Anitah, S. (2008). Strategi Pembelajaran di SD. Jakarta: Universitas Terbuka. *Wahyudin, Dinn.,(2009). Pengantar Pendidikan, Jakarta: Universitas Terbuka.*
- Kompri. (2015). *Manajemen Pendidikan Jilid 3*. CV. Alfabeta.
- Nasional, I. D. P. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Pusat Bahasa.*
- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan cacah siswa sekolah dasar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 293.