



Workshop Meningkatkan Kompetensi Pendidik SD Inpres Waingapu 3 Dalam Pembuatan Alat Peraga Literasi Dan Numerasi Kabupaten Sumba Timur

Elsy S.H.Taunu¹, Mayun E. Nggaba², Yuliana T.I.Nuhamara³, Erwin Randjawali⁴, Stevvyleni Angu Bima⁵, Iona L. Ndakularak⁶, Darius I. Wadu⁷, Itha Priyastiti⁸

¹⁻⁸Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Jl.R.Soeprapto No.35,
Waingapu, Indonesia

Article History:

Received: 20 Mei 2023

Revised: 15 Juni 2023

Accepted: 15 Juli 2023

Keywords: Workshop,
Literacy and Numeracy,
Teaching Aids, SD Inpres
Waingapu 3

Abstract: *Community service activities in the form of workshops held at SD Inpres Waingapu 3 aim to increase the competence of educators in making literacy and numeracy teaching aids. In this activity, the method used is the method of presentation, question and answer and demonstration. The result of this community service activity is an increase in the competence of educators in making literacy and numeracy teaching aids. The props demonstrated are Takalintar, Ropin (Roda Pintar), Poca (Pohon Baca), P3 (Papan Perkalian dan Pembagian), Papan Variabel, Stick Alphabet, KinKa (Kincir Angka), Menjodohkan Huruf, Siput (Simetri Putar), MAPP (Manik-Manik Penjumlahan dan Pengurangan), dan Jarimatika. The learning media produced through this service activity are expected to add to the collection of learning media that the school already has.*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk workshop yang dilaksanakan di SD Inpres Waingapu 3, bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pendidik dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi. Dalam kegiatan ini, metode yang digunakan adalah Observasi, studi dokumen, dan Demonstrasi. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah adanya peningkatan kompetensi pendidik terhadap pembuatan alat peraga literasi dan numerasi. Alat peraga yang didemonstrasikan yaitu Takalintar, Ropin (Roda Pintar), Poca (Pohon Baca), P3 (Papan Perkalian dan Pembagian), Papan Variabel, Stick Alphabet, KinKa (Kincir Angka), Menjodohkan Huruf, Siput (Simetri Putar), MAPP (Manik-Manik Penjumlahan dan Pengurangan), dan Jarimatika. Media pembelajaran yang dihasilkan melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menambah koleksi media pembelajaran yang telah dimiliki sekolah.

Kata kunci: Workshop, Literasi Dan Numerasi, Alat Peraga, SD Inpres Waingapu 3

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan dasar, khususnya pendidikan SD (Sekolah Dasar), memiliki peran yang sangat vital dalam membentuk dasar pengetahuan dan keterampilan siswa. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas, diperlukan kompetensi pendidik yang mumpuni (Muttaqin, 2016). Kabupaten Sumba Timur, sebagai salah satu daerah di Indonesia, juga menghadapi tantangan dalam meningkatkan kualitas pendidikan SD. Salah satu SD di Kabupaten Sumba Timur, yaitu SD Inpres Waingapu 3, memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan kompetensi pendidiknya dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi. Alat peraga tersebut bertujuan untuk memfasilitasi proses pembelajaran siswa dengan cara yang lebih interaktif dan menarik.

*Elsy S.H.Taunu

Dalam rangka mendukung upaya peningkatan kompetensi pendidik SD Inpres Waingapu 3, workshop telah direncanakan sebagai salah satu metode yang efektif. Workshop ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang mendalam tentang pembuatan alat peraga literasi dan numerasi kepada para pendidik di sekolah tersebut. Dengan adanya workshop ini, diharapkan pendidik akan mampu mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif serta mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Artikel jurnal ini bertujuan untuk mendokumentasikan pelaksanaan workshop yang telah dilakukan di SD Inpres Waingapu 3, Kabupaten Sumba Timur. Artikel ini akan menjelaskan tujuan, metode, dan hasil dari workshop, serta dampak yang diharapkan setelah workshop dilaksanakan. Selain itu, artikel ini juga akan menyoroti pentingnya pembuatan alat peraga literasi dan numerasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat SD.

Dengan adanya artikel ini, diharapkan akan tercipta pemahaman yang lebih luas tentang pentingnya peningkatan kompetensi pendidik dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi. Artikel ini juga diharapkan dapat memberikan inspirasi dan panduan bagi pihak terkait, seperti sekolah lain atau pemerintah daerah, dalam mengimplementasikan workshop serupa untuk meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah mereka.

KAJIAN PUSTAKA

Kata “media” berasal dari bahasa latin “medium” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Selain itu, media merupakan sarana penyampaian pesan atau pembelajaran informasi yang disampaikan oleh sumber pesan, kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Menggunakan media pembelajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar. Efektivitas penggunaan alat bantu atau media dalam belajar mengajar di kelas, terutama dalam meningkatkan prestasi siswa. Keterbatasan media yang digunakan didalam kelas mungkin menjadi penyebab rendahnya kualitas belajar siswa. (Hassan et al., 2021).

Penggunaan media dalam pengajaran di kelas merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat di abaikan. Hal ini dapat dipahami karena pembelajaran yang di alami oleh siswa didasarkan pada perbedaan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman untuk bekal hidup di masa sekarang dan masa depan. (Sagita & Kania, 2019) Salah satu upaya yang harus di lakukan adalah bagaimana menciptakan situasi belajar yang memungkinkan terjadinya proses pengalaman belajar pada siswa dengan memperkenalkan perangkat pembelajaran dan metode pengajaran yang efektif. Dalam hal ini media pembelajaran merupakan pendukung yang efektif untuk membantu terjadinya proses belajar siswa.

Matematika tergolong sebagai bidang ilmu abstrak, sehingga diperlukan suatu alat bantu agar peserta didik mampu memahami materi yang disajikan dengan baik. Oleh karena itu, Media Pembelajaran memiliki peran yang cukup penting dalam proses pembelajaran matematika (Syahbana,2016). Contoh media pembelajaran yang digunakan yaitu alat peraga, dan dengan media ini dapat memberikan pengaruh yang signifikan dalam proses pembelajaran matematika (Khotimah & Risan, 2019)

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam membentuk generasi yang berkualitas. Salah satu upaya untuk meningkatkan kompetensi pendidikan di tingkat dasar adalah dengan melaksanakan workshop. Workshop merupakan kegiatan yang bersifat praktis dan interaktif, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan baru kepada peserta workshop (Fauzi et al., 2021). Pada kesempatan ini, workshop akan fokus pada peningkatan kompetensi pendidikan di SD Inpres Waingapu 3, yang terletak di Kabupaten Sumba Timur. SD Inpres Waingapu 3 merupakan salah satu sekolah dasar yang membutuhkan perhatian khusus dalam pengembangan alat peraga literasi dan numerasi.

Alat peraga literasi dan numerasi adalah media yang digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran di kelas. Dengan adanya alat peraga yang kreatif dan interaktif, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep literasi dan numerasi, serta merasa lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Khotimah & Risan, 2019). Workshop ini akan melibatkan para guru SD Inpres Waingapu 3 sebagai peserta, dan juga beberapa narasumber yang ahli dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi. Peserta workshop akan diberikan pengetahuan dan keterampilan baru mengenai metode pembuatan alat peraga yang efektif dan bermanfaat dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu, workshop ini juga akan memberikan kesempatan kepada peserta untuk berbagi pengalaman dalam penggunaan alat peraga literasi dan numerasi yang sudah ada di sekolah atau pengalaman lain yang berhubungan dengan upaya peningkatan kompetensi pendidikan di tingkat dasar. Dengan adanya workshop ini, diharapkan kompetensi pendidikan di SD Inpres Waingapu 3 dapat meningkat secara signifikan. Diharapkan pula bahwa para guru akan dapat menerapkan metode pembuatan alat peraga literasi dan numerasi yang baru mereka pelajari dalam pembelajaran di kelas. Hal ini akan memberikan dampak positif bagi siswa, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran dan mencapai hasil belajar yang optimal.

Workshop ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam upaya peningkatan kompetensi pendidikan di SD Inpres Waingapu 3, serta dapat menjadi contoh bagi sekolah-sekolah lain di Kabupaten Sumba Timur dan sekitarnya dalam penggunaan alat peraga literasi

dan numerasi yang kreatif dan efektif. Workshop meningkatkan kompetensi pendidikan SD inpres Waingapu 3 dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pendidikan di SD inpres Waingapu 3, Kabupaten Sumba Timur. Workshop ini akan fokus pada pembuatan alat peraga literasi dan numerasi, yang merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran di tingkat dasar.

METODE

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian ini adalah:(1) presentasi: di setiap jadwal pelaksanaan kegiatan pelatihan, para dosen menyampaikan materi-materi yang terkait Literasi dan Numerasi,serta penggunaan alat peraga dalam materi pembelajaran,khususnya dalam pembelajaran Matematika;(2) tanya jawab: setelah para dosen selesai menyampaikan materi pelatihan, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk menindaklanjuti kendala yang dialami peserta Workshop dalam memahami materi yang disampaikan; dan (3) demonstrasi: selain menyajikan materi dalam bentuk presentasi, para mahasiswa ikut serta mendemonstrasikan alat peraga yang sudah dibuat dan juga sudah di sediakan sebelumnya. Setelah demonstrasi, tim Workshop dan juga para guru melakukan pelatihan pembuat alat peraga matematika.

Kegiatan ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Unkriswina Sumba di ruang Aula SD Inpres Waingapu 3. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh guru SD Inpres Waingapu 3. Adapun para dosen yang menjadi anggota tim adalah Ibu Mayun Erawati Nggaba, S. Pd., M. Pd, dan Ibu Elsy Senides Hana Taunu, S.Pd., M.Pd. Sedangkan para mahasiswa yang ikut serta dalam kegiatan ini adalah Wulandari Boba Repi, Yetri Rambu Hawa, Ira Rosmiati Raga, Irsan Harabi Tangu, Isnayeni Rambu Ipa, Melkianus K. Marak. Para dosen yang menjadi tim workshop bertugas menyiapkan materi Literasi dan Numerasi kepada para guru di SD Inpres Waingapu 3. Sedangkan para mahasiswa bertugas membantu dosen dalam membuat dan mempersiapkan alat peraga serta mendemonstrasikan alat peraga kepada guru-guru di SD Inpres Waingapu 3. Selain itu, para tim Workshop juga bersama-sama mendampingi para peserta Workshop bilamana mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan hasil pelatihan yang telah diberikan.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Meningkatkan kompetensi pendidik di SD Inpres Waingapu 3 dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi.

2. Memperkenalkan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif kepada pendidik, dengan fokus pada penggunaan alat peraga literasi dan numerasi.
3. Memfasilitasi pendidik dalam mengembangkan keterampilan dan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya alat peraga literasi dan numerasi dalam proses pembelajaran di tingkat SD.
4. Meningkatkan minat belajar siswa melalui penggunaan alat peraga literasi dan numerasi yang menarik dan interaktif.
5. Menyebarkan pengetahuan dan hasil workshop kepada pihak terkait, seperti sekolah lain atau pemerintah daerah, untuk meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah Kabupaten Sumba Timur.

Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, diharapkan pendidik di SD Inpres Waingapu 3 akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang lebih baik dalam menggunakan alat peraga literasi dan numerasi. Hal ini akan membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan minat belajar siswa, serta memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pendidikan di Kabupaten Sumba Timur secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Workshop dimulai dengan acara pembukaan yang dilangsungkan pada tanggal 19 Juni 2023, dan dihadiri oleh Kaprodi Pendidikan Matematika dan dosen pengampu matakuliah Media Pembelajaran dimana keduanya merupakan pembawa materi dalam workshop tersebut, serta para guru selaku peserta pelatihan, seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Kegiatan ini dibuka secara resmi oleh Kepala SD Inpres Waingapu 3, dilanjutkan dengan sambutan oleh Kaprodi Pendidikan Matematika, dan sosialisasi terkait literasi dan numerasi serta alat peraga oleh kedua narasumber. Pada kegiatan sosialisasi ini, kedua ibu dosen menyampaikan materi terkait literasi dan numerasi serta alat peraga beserta manfaatnya kepada peserta workshop. Kemudian dilanjutkan dengan identifikasi masalah dan pengaturan jadwal pelaksanaan kegiatan workshop.

Sebelum mengikuti workshop, sebagian besar pendidik di SD Inpres Waingapu 3 memiliki pemahaman yang terbatas tentang konsep literasi dan numerasi. Mereka mungkin hanya mengenal literasi sebagai kemampuan membaca dan menulis, dan numerasi sebagai keterampilan dasar matematika. Namun, setelah mengikuti workshop, pendidik mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan. Workshop memberikan pendidik pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep literasi dan numerasi (Sagita & Kania, 2019). Mereka mempelajari bahwa literasi melibatkan keterampilan membaca, menulis, berbicara, dan

memahami teks secara komprehensif. Sedangkan numerasi melibatkan pemahaman konsep angka, pengukuran, dan pemecahan masalah matematika.



Gambar 1. Foto Bersama Pembukaan kegiatan Workshop

Demonstrasi penggunaan alat peraga dilakukan pada tanggal 20 Juni 2023 oleh mahasiswa prodi Pendidikan Matematika, seperti ditunjukkan pada Gambar 2. Kegiatan demonstrasi alat peraga ini dimulai dengan pengenalan akan konsep materi pembelajaran yang termuat dalam alat peraga yang dimaksud, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan alat peraga, proses pembuatan, dan cara penggunaan dari alat peraga yang dimaksud. Kegiatan demonstrasi alat peraga yang dilakukan di SD Inpres Waingapu 3, menekankan pada proses pembelajaran yang menyenangkan dengan metode diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi serta yang paling menarik adalah pembelajaran dengan permainan seru melalui media pembelajaran alat peraga yang sekiranya sesuai dengan fungsinya membantu siswa-siswi SD Inpres Waingapu 3 dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasinya











Gambar 2. Salah satu mahasiswa mendemonstrasikan alat peraga stick jodoh

Selama workshop, pendidik terlibat dalam diskusi, presentasi, dan berbagai aktivitas interaktif yang dirancang untuk memperluas wawasan mereka tentang literasi dan numerasi. Mereka diperkenalkan pada penelitian dan praktik terkini dalam bidang tersebut, termasuk pendekatan yang berpusat pada siswa, strategi pengajaran yang inovatif, dan pentingnya

mengintegrasikan literasi dan numerasi ke dalam kurikulum lintas mata pelajaran. Selain itu, pendidik juga diperkenalkan pada berbagai sumber daya dan materi pembelajaran yang relevan. Mereka mempelajari tentang media pembelajaran menyenangkan dalam bentuk alat peraga yang dapat digunakan untuk mendukung pengembangan literasi dan numerasi siswa.

Adapun beberapa alat peraga yang ditampilkan adalah sebagai berikut :

No.	Gambar	Tujuan Alat Peraga
1.	<p>Papan Perkalian dan Pembagian</p> 	<p>Tujuan penggunaan media pembelajaran papan perkalian dan pembagian (Sdn et al., 2022)</p> <p>Menanamkan memori dan pemahaman tentang perkalian secara visual</p> <p>Dapat mengenal operasi hitung dengan cepat sambil bermain</p> <p>Sebagai salah satu alat peraga pembelajaran matematik</p> <p>Mengenal operasi perkalian pada matematika</p> <p>Meningkatkan motivasi bagi siswa</p> <p>Memberikan dan meningkatkan variasi belajar</p> <p>Merangsang siswa dalam menciptakan suasana yang menyenangkan</p>
2.	<p>Pohon Baca</p> 	<p>Tujuan penggunaan media pembelajaran pohon baca (Chyalutfa et al., 2022)</p> <p>Meningkatkan kosa kata yang dimiliki setiap siswa</p> <p>Meningkatkan kemampuan otak</p> <p>Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan</p> <p>Melatih ketajaman siswa dalam menangkap informasi</p> <p>Melatih kemampuan siswa dalam berpikir kritis</p> <p>Meningkatkan konsentrasi siswa</p> <p>Melatih siswa untuk bisa menulis dan merangkai kata</p>
3.	<p>Menjodohkan Huruf</p> 	<p>Tujuan Untuk Anak (Sagita & Kania, 2019)</p> <p>Untuk memudahkan anak belajar.</p> <p>Untuk melatih konsentrasi anak.</p> <p>Untuk media kreativitas dan imajinasi anak</p> <p>Untuk menghilangkan kejenuhan anak.</p> <p>Untuk bahan percobaan anak</p> <p>Tujuan Untuk Pendidik</p> <p>Untuk mempermudah menyampaikan materi</p> <p>Untuk melatih kreatifitas pendidik</p> <p>Untuk mengatasi keterbatasan waktu,tempat, maupun bahasa</p> <p>Untuk membangkitkan motivasi belajar anak</p> <p>Sebagai media penilaian anak</p>

<p>4.</p>	<p>Manik-manik bilangan</p> 	<p>Membantu meningkatkan kemampuan matematis siswa terkhusus pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Manik-manik bilangan melambangkan tanda bilangan bulat positif dan negatif, serta digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak dalam operasi hitung bilangan bulat (Vitriati, 2014)</p>
<p>5.</p>	<p>Kincir Angka</p> 	<p>Kincir angka berfungsi untuk mengenalkan angka dan urutannya pada anak usia dini. Dengan menggunakan media ini guru dapat membantu anak dalam mengenalkan angka dengan lebih cepat dan lebih mudah (Arofah & Ningsi, 2021)</p>
<p>6.</p>	<p>Roda Pintar</p> 	<p>Roda pintar berfungsi meningkatkan kemampuan membaca anak. Media roda pintar adalah media yang kreatif dan inovatif mudah dalam pembuatan dan penggunaannya. Permainan ini merangsang 4 aspek perkembangan termasuk bahasa, kognitif, fisik motorik, agama dan moral. Selain berguna untuk pembelajaran membaca, media ini juga bisa digunakan untuk pembelajaran berhitung dan pengenalan bahasa (Yunniartien, 2017).</p>
<p>7.</p>	<p>Stick Alphabet</p> 	<p>Media stik alphabet ini berfungsi untuk mengenalkan huruf-huruf kepada anak. Media ini dikemas dengan menarik, sederhana dan mudah digunakan oleh anak. Selain mengenal huruf anak akan lebih efektif dalam membuat rangkaian kata dari huruf-huruf tersebut dengan menyusun sendiri huruf-huruf yang ada untuk membentuk kata-kata sederhana</p>
<p>8.</p>	<p>Takalintar</p> 	<p>Takalintar ini merupakan tabel perkalian pintar yang memudahkan siswa menghafal perkalian, dengan teknik dan metode yang sangat mudah, dan pewarnaan yang menarik, akan menarik perhatian siswa. Hasil dari penerapan takalintar ini dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini terbukti dari nilai tes yang diberikan yang mengalami peningkatan (Pendidikan & Madrasah, 2021).</p>

9.	Jarimatika 	Jarimatika merupakan metode berhitung yang muncul sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah matematika. Jarimatika berasal dari kata jari dan aritmatika yang berarti cara berhitung, (yang meliputi: operasi kali, bagi, tambah, kurang) dengan menggunakan jari-jari tangan (Danuri, 2019)
10.	Papan Variabel 	Fungsi alat peraga papan variabel (Yanti, 2019), : Bagi guru ialah agar mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak ini agar siswa lebih mudah untuk memahami materi linier satu variabel dan agar para siswa lebih tertarik untuk mempelajari materi persamaan linier satu variabel. Bagi siswa sendiri ialah siswa lebih mengerti mengenai materi Persamaan linear satu variabel dan menggunakan alat peraga ini serta dapat menerapkan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.

Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Simetri Putar

Pelatihan pembuatan alat peraga simetri putar di SD Inpres Waingapu 3, Kabupaten Sumba Timur dilakukan pada tanggal 21 Juni 2023. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pendidik dalam memahami, merancang, dan membuat alat peraga simetri putar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di tingkat SD.

Simetri putar adalah suatu konsep dalam matematika yang mengacu pada sifat objek yang tetap terlihat sama atau tidak berubah setelah mengalami rotasi atau putaran tertentu. Konsep ini melibatkan pemahaman tentang titik pusat rotasi, sudut rotasi, dan kesamaan struktur dalam objek yang memiliki simetri putar.

Pentingnya Alat Peraga Simetri Putar dalam Pembelajaran Matematika:

1. **Membantu Visualisasi Konsep:** Alat peraga simetri putar memberikan representasi visual yang konkret bagi siswa. Dengan menggunakan alat peraga, siswa dapat secara langsung melihat perubahan bentuk objek ketika mengalami rotasi. Ini membantu mereka memahami dan memvisualisasikan konsep simetri putar dengan lebih baik daripada hanya dengan menggunakan gambar atau penjelasan verbal.
2. **Meningkatkan Keterlibatan Siswa:** Dalam pembelajaran matematika, penggunaan alat peraga simetri putar dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam mengoperasikan alat peraga, melakukan rotasi, dan mengamati perubahan bentuk objek. Hal ini mendorong keterlibatan siswa secara langsung dalam eksplorasi dan percobaan, sehingga memperkuat pemahaman konsep simetri putar.

3. Membantu Identifikasi Pola Simetri: Dengan menggunakan alat peraga simetri putar, siswa dapat melihat secara jelas pola simetri yang terbentuk. Mereka dapat mengidentifikasi sumbu simetri dan mengenali pola simetri yang berbeda dalam objek. Hal ini membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam melihat dan mengenali pola simetri pada objek-objek di sekitar mereka, baik dalam matematika maupun dalam konteks kehidupan sehari-hari.
4. Mendorong Kreativitas dan Pemecahan Masalah: Alat peraga simetri putar dapat merangsang kreativitas dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan memanipulasi alat peraga, siswa dapat menciptakan pola-pola baru, melakukan variasi rotasi, dan mengeksplorasi hubungan antara pola simetri yang dihasilkan. Hal ini membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, mengembangkan pemecahan masalah, dan menghasilkan gagasan-gagasan baru.

Dengan menggunakan alat peraga simetri putar dalam pembelajaran matematika, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep simetri putar. Mereka dapat mengembangkan keterampilan visual, logika, dan pemecahan masalah yang penting dalam pemahaman matematika secara menyeluruh.

Langkah Pembuatan Alat Peraga Simetri Putar:

1. Pilih bahan: Pertama-tama, pilih bahan yang sesuai untuk membuat alat peraga simetri putar. Anda dapat menggunakan bahan-bahan sederhana seperti karton, kertas, lembaran tipis plastik, atau bahan lain yang sesuai.
2. Rancang desain: Rancang desain alat peraga simetri putar yang ingin Anda buat. Anda dapat membuat pola simetri seperti lingkaran, bintang, atau pola lainnya yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran matematika.
3. Potong bahan: Gunakan alat potong seperti gunting atau pisau cutter untuk memotong bahan sesuai dengan desain yang telah Anda rancang. Pastikan potongan bahan tersebut sesuai dan akurat.
4. Pasang atau gabungkan potongan bahan: Gabungkan potongan-potongan bahan dengan menggunakan lem atau perekat yang sesuai. Pastikan potongan-potongan tersebut dipasang dengan rapi dan aman.
5. Berikan sumbu rotasi: Tambahkan sumbu rotasi pada alat peraga simetri putar. Sumbu rotasi bisa berupa jarum atau peniti yang ditempatkan di titik pusat alat peraga. Pastikan sumbu rotasi dapat berputar dengan lancar.

Cara Penggunaan Alat Peraga Simetri Putar:

1. Tentukan objek yang akan dirotasi: Pilih objek atau gambar yang ingin di amati atau eksplorasi dalam konteks simetri putar.
2. Tempatkan objek di atas alat peraga: Letakkan objek di atas sumbu rotasi pada alat peraga simetri putar. Pastikan objek tersebut berada pada posisi yang tepat dan stabil.
3. Lakukan rotasi: Putar alat peraga simetri putar dengan memutar sumbu rotasi. Amati perubahan bentuk objek saat mengalami rotasi. Perhatikan apakah objek tetap terlihat sama atau berubah sesuai dengan simetri putar.
4. Eksplorasi variasi rotasi: Lakukan variasi rotasi dengan mengubah sudut rotasi atau memutar alat peraga pada arah yang berbeda. Amati perubahan bentuk objek dan pola simetri yang terbentuk.
5. Identifikasi sumbu simetri: Identifikasi sumbu simetri dalam objek yang diamati. Amati apakah terdapat sumbu simetri tunggal atau banyak sumbu simetri.

Hasil dari workshop ini adalah pendidik di SD Inpres Waingapu 3 menjadi lebih berpengetahuan dan memiliki landasan teoritis yang kuat dalam literasi dan numerasi. Mereka tidak hanya memahami konsep dasar, tetapi juga memiliki wawasan tentang strategi pengajaran yang efektif dan sumber daya yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Dengan pengetahuan yang diperoleh, pendidik siap untuk menerapkan pendekatan yang lebih holistik dan efektif dalam mengembangkan keterampilan literasi dan numerasi siswa.

Selain meningkatkan pengetahuan tentang literasi dan numerasi, workshop juga memberikan pendidik pelatihan dalam pembuatan alat peraga yang mendukung pembelajaran literasi dan numerasi. Pembuatan alat peraga yang menarik dan interaktif merupakan salah satu cara yang efektif untuk membantu siswa memahami konsep-konsep literasi dan numerasi dengan lebih baik (Cindoswari et al., 2020). Selama workshop, pendidik diperkenalkan pada berbagai teknik dan strategi dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi. Mereka belajar tentang penggunaan bahan-bahan yang tersedia secara lokal, cara merancang alat peraga yang sesuai dengan kebutuhan siswa, dan cara mengintegrasikan alat peraga tersebut ke dalam kegiatan pembelajaran. Workshop juga memberikan kesempatan praktik bagi pendidik untuk merancang dan membuat sendiri alat peraga literasi dan numerasi. Mereka dapat mencoba berbagai teknik seperti membuat kartu kata dengan gambar, manipulatif matematika, papan tulis interaktif, dan media pembelajaran menyenangkan yang mendukung pembelajaran.

Melalui workshop, pendidik meningkatkan keterampilan dalam merancang alat peraga yang menarik dan relevan. Mereka belajar untuk memilih dan mengadaptasi metode dan alat peraga yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa di SD Inpres Waingapu

3. Peningkatan keterampilan dalam pembuatan alat peraga memberikan pendidik keleluasaan untuk mengembangkan berbagai aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Dengan alat peraga yang efektif, siswa dapat secara visual dan praktik menggambarkan, memahami, dan menerapkan konsep-konsep literasi dan numerasi dengan lebih baik.

Dengan demikian, melalui workshop, pendidik di SD Inpres Waingapu 3 meningkatkan keterampilan dalam pembuatan alat peraga literasi dan numerasi yang mendukung pembelajaran siswa. Mereka menjadi kreatif dalam merancang alat peraga yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

Partisipasi Aktif dan Tanggapan Positif Pendidik

Selama workshop, pendidik di SD Inpres Waingapu 3 terlibat secara aktif dalam berbagai kegiatan dan mendemonstrasikan partisipasi yang tinggi. Mereka aktif dalam diskusi kelompok, latihan praktik, dan kegiatan kolaboratif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang literasi dan numerasi. Pendekatan interaktif dan partisipatif dalam workshop memungkinkan pendidik untuk berbagi pengalaman, ide, dan tantangan yang mereka hadapi dalam mengajar literasi dan numerasi. Para pendidik juga berkesempatan untuk mempraktikkan langsung teknik-teknik pengajaran baru yang mereka pelajari selama workshop. Selain itu, instruktur workshop mendorong pendidik untuk berdiskusi dan bertukar ide antara sesama pendidik, sehingga terjadi kolaborasi dan saling belajar dari pengalaman satu sama lain.

Tenaga pendidik SD Inpres Waingapu 3 pun memberikan tanggapan positif selama proses kegiatan berlangsung, terlebih pada saat pendemonstrasian alat peraga. Kesan baik yang disampaikan menjelaskan bahwa workshop memberikan wawasan baru tentang pendekatan dan strategi pengajaran literasi dan numerasi yang dapat mereka terapkan di kelas. Pendekatan yang berfokus pada siswa dan penggunaan alat peraga dianggap sebagai metode yang lebih menarik dan efektif dalam mengajar literasi dan numerasi. Pendidik merasa terinspirasi dan termotivasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran literasi dan numerasi di kelas mereka. Mereka mengapresiasi interaksi yang intensif dengan instruktur dan pendidik lainnya, yang memberikan mereka kesempatan untuk bertukar pengalaman dan ide tentang pembelajaran literasi dan numerasi. Beberapa pendidik bahkan mengungkapkan minat untuk menjadi fasilitator atau instruktur di masa depan, dengan harapan dapat berbagi pengetahuan mereka kepada pendidik lainnya. Tanggapan positif dan partisipasi aktif dari pendidik di SD Inpres Waingapu 3 menunjukkan bahwa workshop telah berhasil mendorong dan memotivasi mereka untuk meningkatkan kompetensi dalam mengajar literasi dan numerasi. Keterlibatan mereka

dalam kegiatan workshop juga mencerminkan adanya kebutuhan dan keinginan untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran literasi dan numerasi di sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan workshop ini dilaksanakan oleh Dosen dan Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Unkriswina Sumba. Tempat pelaksanaan kegiatan ini adalah Ruang Aula SD Inpres Waingapu 3. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh guru SD Inpres Waingapu 3. Dalam kegiatan ini, para dosen serta mahasiswa mendemonstrasikan dan mempresentasikan pentingnya literasi dan numerasi. Untuk menunjang literasi dan numerasi para mahasiswa juga menyediakan alat peraga yang telah dibuat dan didemonstrasikan pada saat kegiatan workshop berlangsung. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 19-20 juni 2023.

Hasil pelaksanaan pengabdian dalam bentuk workshop menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman guru SD INPRES WAINGAPU 3. Peserta pelatihan sangat aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Hal ini terlihat dari partisipasi kehadiran peserta, serta umpan balik yang diberikan para guru selama sesi diskusi dan demonstrasi alat peraga berlangsung. Para guru cenderung aktif untuk bertanya terkait hal-hal yang kurang dipahami, serta aktif membuat simulasi Matematika pada alat peraga yang tersedia. Adapun alat peraga yang didemonstrasikan oleh para mahasiswa yaitu Takalintar, Ropin (Roda Pintar), Poca (Pohon Baca), P²dp (Papan Perkalian dan Pembagian), Pabel (Papan Variabel), Stal (Stick Alphabet), Kinang (Kincir Angka), Menjodohkan Huruf, Siput (Simetri Putar), MAPP (Manik-Manik Penjumlahan dan Pengurangan), dan Jarimatika

Hasil dari kegiatan Workshop ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan para guru dalam menggunakan alat peraga pembelajaran Matematika sebagai sarana untuk meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik. Selain mendemonstrasikan alat peraga, para guru, dosen dan juga mahasiswa juga membuat alat peraga secara bersama-sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arofah, I., & Ningsi, B. A. (2021). Pengenalan Alat Peraga Dasar Matematika Kepada Siswa Sekolah Dasar (SD). *Journal of Dedicators Community*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.34001/jdc.v5i1.1187>
- Chyalutfu, U., Makki, M., & Jiwandono, I. S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pohon Literasi Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 4(3), 82–86. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.1913>
- Cindoswari, A. R., Syastra, M. T., Patli, M., Putri, D. M. I., Sosial, F. I., Humaniora, D., Teknik, F., & Komputer, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Literasi Media pada Warga Belajar PKBM Sumber Ilmu di Kota Batam. *Jurna Abdi Moestopo*, 03, 1–8. <https://doi.org/10.32509/am.v3i01.975>
- Danuri, P. P. (2019). *Modul Jarimatika Untuk Kelas 3 SD/MI*.

- [http://repository.upy.ac.id/2923/1/MODUL-jarimatika pdf.pdf](http://repository.upy.ac.id/2923/1/MODUL-jarimatika%20pdf.pdf)
- Fauzi, L. M., Gazali, M., Mukti, H., & Rahmawati, B. F. (2021). Workshop pembuatan media pembelajaran interaktif dalam memenuhi tuntutan pembelajaran Abad 21. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 185–194. <https://doi.org/10.29408/ab.v2i2.4115>
- Hassan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, thuti khairani, Tahrir, T., Anwari, ahmad mufit, Rahmat, A., Masdiana, & P, made indra. (2021). *Media Pembelajaran* (F. Sukmawati (ed.)). tahta media grup.
- Khotimah, S. ., & Risan, R. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 48. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i1.17108>
- Muttaqin, M. Z. (2016). Kemampuan literasi media. *Journal Unair*, 5(2), 13–14.
- Pendidikan, P., & Madrasah, G. (2021). *Penggunaan media takalantar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian matematika di kelas iv min 4 batu ralang*.
- Sagita, M., & Kania, N. (2019). Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019*, 1, 570–576.
- Sdn, D., Kaman, T., Katingan, K., & Tengah, I. (2022). *MENINGKATKAN KEMAMPUAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN MUSI PADA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS III Improving Student's Learning Ability By Using Musi Board Media On Multiplication And Division Materials For Class III*. 10–15. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/bitnet>
- Vitriati. (2014). Pembelajaran Kontekstual Matematika Bermedia Manik- Manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(4), 250–259.
- Yanti, D. (2019). *pengaruh pembelajaran papan variabel terhadap minat belajar matematika siswa kelas sekolah menengah pertama negeri 25 kabupaten tebo*. universitas islam negeri sultan thaha saifuddin.
- Yunniartien, E. (2017). Penggunaan Media Roda Pintar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Keliling dan Luas Segitiga Kelas IV SDN 1 Dasan Tereng Tahun 2017 Jurnal Skripsi Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Sarjana (S1) Pendidikan Guru. *Skripsi*. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/integritas/submissions#submissions>
<https://unars.ac.id/ojs/index.php/integritas/issue/view/156>