Jurnal Publikasi Pendidikan
http://ojs.unm.ac.id/index.php/pubpend
Volume 11 Nomor 3, Oktober 2021
p-ISSN 2088-2092 e-ISSN 2548-6721

Submitted : 22/04/2021
Reviewed : 09/06/2021
Accepted : 04/07/2021
Published : 31/10/2021

Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Matematika SD di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat

Muhammad Turmuzi[1], Nani Kurniati[2], Nurul Hikmah[3]
[1,2,3]Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram
tur.muzi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penyusunan standar kompetensi guru adalah untuk menentukan ukuran pengetahuan dan keterampilan yang harus dikuasai guru agar dapat merencanakan dan mengelola proses pembelajaran di sekolah secara profesional. Kemampuan guru dapat ditingkatkan melalui *program on-the-job training*. Salah satu kemampuan profesional guru adalah penguasaan materi dan penggunaan media pembelajaran. Agar materi matematika SD lebih menarik maka perlu digunakan media pembelajaran secara kreatif berupa alat peraga matematika. Mengingat sifat matematika yang abstrak dan usia siswa sekolah dasar yang masih dalam tahap perkembangan kognitif, maka perlu menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Namun permasalahannya adalah, sebagian besar pembelajaran matematika SD di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat berbasis pada buku teks, dengan sedikit menggunakan alat peraga matematika. Hal ini disebabkan karena jumlah alat peraga yang tersedia sedikit, dan kreativitas guru dalam membuat alat peraga matematika masih rendah. Oleh karena itu, perlu adanya pembinaan bagi para guru sekolah dasar dalam pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam merancang dan menggunakan alat-alat peraga matematika. Metode pelaksanaan pelatihan meliputi empat tahap, yaitu tahap pendahuluan, tahap sosialisasi dan audiens, tahap pelatihan dan tahap evaluasi. Setelah melaksanakan kegiatan ini, dapat disimpulkan bahwa peserta pelatihan dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya khususnya dalam pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika sekolah dasar.
Kata kunci: *Pelatihan, Alat Peraga Matematika, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

The purpose of preparing teacher competency standards is to determine the size of the knowledge and skills that must be mastered by teachers in order to plan and manage the learning process in schools professionally. The ability of teachers can be improved through on-the-job training programs. One of the teacher's professional abilities is the mastery of the material and the use of learning media. In order for elementary mathematics material to be more interesting, it is necessary to use creative learning media in the form of mathematics teaching aids. Given the abstract nature of mathematics and the age of elementary school students who are still in the stage of cognitive development, it is necessary to use teaching aids in elementary school mathematics learning. However, the problem is that most elementary mathematics learning in Lingsar District, West Lombok Regency is based on textbooks, with few use of mathematics teaching aids. This is because the number of teaching aids available is small, and the creativity of teachers in making mathematics teaching aids is still low. Therefore, it is necessary to provide guidance for elementary school teachers in the manufacture and use of mathematics teaching aids in Lingsar District, West Lombok Regency. This community service activity aims to improve the skills of teachers in designing and using mathematics teaching aids. The training implementation method includes four stages, namely the preliminary stage, the socialization and audience stage, the training stage and the evaluation stage. After carrying out this activity, it can be concluded that the training participants can further improve their knowledge and skills, especially in the manufacture and use of elementary school mathematics teaching aids.
Keywords: *Training, Mathematics Teaching Aids, Elementary School*

PENDAHULUAN

Guru merupakan tokoh penting dalam sistem pembelajaran sekolah. Mengingat pentingnya peran guru dalam dunia pendidikan, maka guru diartikan sebagai pihak atau unsur penting yang bergerak dalam mendidik peserta didik agar tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Tugas guru adalah memotivasi siswa dan membiarkan mereka belajar. (Baharun, 2017, p. 11). Peningkatan mutu pendidikan harus dapat mengacu pada peningkatan sumber daya manusia, sehingga pemerintah perlu mempersiapkan segala sumber daya, sarana dan prasarana untuk mendukung tujuan tersebut. Salah satunya dengan meningkatkan kualitas tenaga pendidik. (Dudung, 2019, p. 11). Lebih lanjut dijelaskan bahwa Selain memperhatikan pembelajaran di kelas, pendidik juga perlu mengembangkan kemampuannya agar berperan aktif selama proses belajar mengajar. Lain halnya, dengan perkembangan pendidikan / pembelajaran dan iptek yang berhubungan langsung dengan bahan ajar perlu terus dikembangkan keterampilan dan teknologi yang dikuasai guru.

Pengembangan etos kerja pendidik adalah yang paling perlu. Menumbuhkan kualitas belajar mengajar untuk kedepannya berpengaruh pada kualitas output dan akan berimplikasi pada tercapainya tujuan Pendidikan Nasional. Oleh sebab itu, pemerintah akan terus bekerja keras untuk memperkuatnya melalui berbagai langkah serta meningkatkan kemampuan guru, sehingga guru memiliki kinerja yang baik. Diantara mereka adalah memberikan kesempatan untuk terus mengenyam pendidikan tinggi, guru diharuskan untuk menerima setidaknya pendidikan gelar sarjana, Pelatihan dan seminar, serta memberikan tunjangan sertifikasi. Menurut Yunus (2016, p. 115) persyaratan kemampuan guru dapat dilacak dari penguasaan konseptual, penguasaan berbagai keterampilan, dan sikap profesional secara keseluruhan. Singkatnya, dapat dikatakan bahwa jika seorang guru benar-benar dapat melaksanakan tanggung jawabnya sebagai guru, yaitu mengajar siswa yang dibawanya secara efektif, dan komprehensif, maka ia adalah mampu. Kemampuan guru tidak hanya mengacu pada beban kerja, tetapi juga menunjukkan atau menuntut kualitas pekerjaan pendidik. Pendidik profesional yaitu pendidik yang mengutamakan pelayanan dan kualitas pelayanan pendidik wajib mengikuti standar keperluan masyarakat, dan konsumen, serta meningkatkan pemahaman siswa berdasarkan skill dan keterampilan perorangan. Dalam rangka menuju pendidik yang profesional, mereka wajib mempunyai banyak kemampuan.

Merujuk dari hasil penelitian Suhadi et al. (2014, p. 65) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kompetensi pedagogik pengajar dan kualitas pembelajaran. semakin besar kompetensi pedagogik maka semakin besar kualitas belajar mengajar. Kompetensi pedagogik yang maksimal mengakibatkan pendidik beraktivitas semakin baik buat mencapai mutu proses dan output pembelajaran yg lebih baik pula. Atas dasar itu, bisa dikatakan bahwa kualitas belajar mengajar bisa dimaksimalkan dari usaha meningkatkan kompetensi pedagogik pendidik. Untuk meningkatkan kompetensi guru salah satu langkah dilakukan adalah dengan memberikan semacam pelatiha atau worshop tentang media pembelajaran, kenyataan ini juga didukung oleh hasil penelitian Pratama & Lestari (2020, p. 283) yang menyimpulkan untuk aspek keterampilan guru sangat dipengaruhi oleh training. Selebihnya, pendidik memerlukan training yang kontinyu dan proaktif menggunakan model pendampingan berbentuk media training alat evaluasi belajar mengajar, model belajar mengajar, pemanfaatan teknologi informasi, dan media pembelajaran. Pernyataan yang serupa menjelaskan bahwa melalui pelatihan pembuatan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android dapat* meningkatkan kemampuan pedagogik guru (Myori et al., 2019, p. 108). Adanya training-pembinaan semacam pemrograman web dan jaringan komputer dapat memperkaya pemahaman pendidik dan meningkatkan kompetensi peserta didik untuk kedepan nantinya menjadi bekal saat lulus dan berkecimpung dalam dunia kerja.(Angriani & Dayat, 2019, p. 97)

Fokus kegiatan pengabdian ini adalah merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran matematika SD, media yang dimaksudkan adalah alat peraga matematika SD. Alat peraga mempunyai makna penting dalam belajar mengajar matematika disebabkan objek matematika yang terkoneksi dengan abstraksi. (Suarsana, 2019, p. 146). Beberapa hasil kegiatan pelatihan tentang media dan alat peraga matematika menunjukkan bahwa dengan kegiatan training atau worshop para guru dapat terbantukan

dalam membuat media dan alat peraga matematika sekaligus dapat mengimplementasikannya dalam pembelajaran di kelas. Kegiatan yang dilakukan oleh tim (Wahyuningtyas & Shinta, 2017, p. 11) memberikan hasil bahwa pendidik telah dapat meningkatkan pemakaian media pembelajaran yang bisa dipakai dalam menanamkan prinsip belajar mengajar matematika, memahami berbagai media pembelajaran yang bisa dipakai pada pemahaman konsep matematika, dapat memakai media belajar mengajar yang sesuai buat pemahaman konsep matematika, serta pendidik bisa memaksimalkan media belajar mengajar matematika yang berhubungan dengan konsep yang bersifat abstrak. Berkaitan dengan pelatihan alat peraga matematika pelatihan yang dilakukan oleh Purwaningrum & Ahyani (2020, p. 250) menunjukkan hasil bahwa para guru SD dapat memperoleh pengetahuan lebih dalam mengimplementasikan inovasi belajar mengajar matematika SD, meningkatnya keterampilan mereka dalam menerapkan alat peraga matematika untuk luasan belah ketupat melalui metode luas daerah segitiga. Aktivitas yang serupa menyimpulkan bahwa melalui pelatihan, guru bisa terampil dalam hal penggunaan alat peraga matematika pecahan pada materi pembahasan pecahan dengan metode simulasi. (Kho & Tyas, 2020, p. 100). Dalam kegiatan pelatihan alat peraga matematika, siswa terampil merancang alat peraga matematika dari alat dan bahan yang sederhana seperti kertas, lem, penggaris pada materi operasi bilangan bulat. Guru merancang alat peraga dari kertas lipat dengan ketentuan dan petunjuk pembuatan yang diberikan instruktur dan sesuai dengan konsep matematika.(Kurniasari et al., 2018, p. 20).

Sekolah dasar di Kecamatan Lingsar adalah penyelenggara pendidikan yang ingin mewujudkan tujuan pendidikan, yakni pengajar harus mampu mempersiapkan serta menerapkan pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku menggunakan sarana dan prasarana semaksimal mungkin. Oleh sebab itu, para pendidik dituntut buat sekreatif mungkin untuk menyiapkan dan mengimplementasikannya dalam proses belajar mengajar. Oleh karenanya, sesuatu yang wajib dimiliki pengajar adalah sanggup menjawab bagaimana dan alat peraga apa yang bisa digunakan dalam pembelajaran. Tenaga pengajar di SD di Kecamatan Lingsar terdiri dari pengajar-pengajar yang telah berstatus pegawai negeri atau pengajar tetap dan pengajar-guru honorer. Apapun status guru yang mengajar pada sekolah tersebut harus bisa melaksanakan proses belajar mengajar yang relevan dengan kurikulum yang berlaku, yaitu kurikulum 2013 dan bisa sekreatif mungkin dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan output observasi dan kunjungan serta diskusi kami dengan Kepala SD di Kecamatan Lingsar diperoleh data dan informasi: (1) Belum semua guru yg mengajar pada sekolah tersebut dapat menciptakan dan memakai alat peraga buat pembelajaran di kelas dan (2) belum semua guru yang mengajar pada sekolah tersebut buat mendapatkan training guna membuat alat peraga pembelajaran matematika. (3) dari hasil survey pada beberapa sekolah dasar yang ada di Kecamatan Lingsar diperoleh hasil bahwa di sekolah tersebut masih minim ketersediaan media dan alat peraga matematika, sehingga pada proses belajar mengajar tidak bisa menggunakan alat peraga matematika. Demikian juga frekuensi keikutsertaan para guru dalam pelatihan media pembelajaran baik ditingkat propvinsi maupun nasional masih kurang. Kondisi ini tidak hanya terjadi di Kecamatam Lingsar namun disekolah lain seperti yang di sebutkan oleh tim pelatihan alat peraga matematika Taneo et al. (2018, p. 230) menyatakan bahwa partisipasi pendidik dalam mengikuti pelatihan pada level Provinsi atau tingkat Nasional terkait desain media pembelajaran masih sangat kecil.

METODE KEGIATAN

Untuk menyamakan pandangan para peserta pelatihan maka penting melaksanakan tahap-tahap berikut ini : (a). Menguraikan latar belakang dan tujuan pelatihan yang diaplikasikan (b). Membangkitkan semangat bagi guru sekolah dasar yang berada di Kecamatan Lingsar supaya pelatihan ini menjadi sebuah keinginan bagi mereka laksanakan. Metodenya dengan membuat grup para pendidik dalam berdiskusi bersama.

Sehubungan pernyataan tersebut, terdapat macam-macam cara yang sudah dikembangkan dalam menempatkan guru-guru SD. Kondisi ini penting dilaksanakan supaya mereka bukan hanya untuk objek yang cuma pasif memperoleh training melainkan turut pro aktif dalam menjalankan pelatihan ini dan mengembangkannya supaya tujuan dari pelatihan ini dapat terwujud. Cara yang digunakan adalah seperti berikut: pertama melalui pendekatan partisipatif dan dialog, yakni menemui Kepala Sekolah serta para guru

SD yang ada di Gugus Kecamatan Lingsar terlebih dahulu. Sesudah itu, para guru tersebut dikumpulkan untuk melakukan musyawarah dengan tim pelaksana pengabdian. Hal yang didiskusikan dalam musyawarah ini terkait mengenai rencana pelatihan yang dilaksanakan dan hambatan mungkin muncul pada pelaksanaan pelatihan ini, maka pada musyawarah ini didapatkan pemecahan masalah pada hambatan tersebut. Sesudah musyawarah tersebut, kita sebagai tim pengabdian mendampingi dan memberikan training untuk khalayak sasaran dalam melaksanakan pelatihan tersebut.

Pada teknik pelaksanaan pelatihan terdapat empat langkah, yaitu: (1). Langkah pendahuluan. Pada langkah ini kami menyiapkan surat izin dengan pihak tertentu, menyiapkan lokasi pelatihan, menyiapkan alat dan bahan. (2). Langkah sosilaisasi dan audiensi. Sosialisasi tentang program pembuatan dan pemakaian alat peraga matematika ini dilaksanakan melalui cara mengumpulkan para guru, lalu mereka diberi penjelasan mengenai cara-cara merancang dan menggunakan alat peraga matematika. Pada akhir tahap sosialisasi dilakukan diskusi mengenai timbulnya permasalahan pada sosialisasi, mendiskusikan dan tanya jawab tentang kesulitan ataupun sesuatu yang tidak dimengerti oleh peserta kepada tim pelaksana pengabdian. (3). Tahap pelatihan. Berupa kegiatan pelatihan cara menggunakan media dan alat peraga matematika. Untuk ini pertama kali kita menyiapkan bahan dan alat yang mereka butuhkan, selanjutnya dari kita mendemosntrasikan langsung dan memberikan training yang diikuti oleh para guru SD secara setahap demi setahap. Sedangkan bahan pelatihan bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Materi Pelatihan

No	Materi	Nara Sumber
1	Alat Peraga Luas Daerah Lingkaran dengan Pendekatan Luas Daerah Segitiga	Nara Sumber 1
2	Media Pembelajaran dan Alat Peraga Matematika	Nara Sumber 2
3	Alat Peraga Luas Daerah Persegi Panjang	Nara Sumber 3

Demonstrasi pelatihan cara penggunaan alat peraga matematika dimulai dengan pengenalan alat dan bahan yang perlu dipersiapkan dan digunakan selama peragaan alat peraga matematika. (4). Langkah penilaian akhir. Penilaian program berupa menilai perkembangan kemampuan serta skill peserta dalam menerapkan media dan alat peraga matematika. Pengukuran keefektifan tersebut ditandai dengan guru-guru terampil menggunakan media dan alat peraga matematika.

Tabel 2. Indikator Keberhasilan Pelatihan

No	Kriteria	Indikator
1	Pemahaman terhadap materi yang disampaikan	Peserta dapat memahami materi yang sudah disampaikan
2	Pemahaman terhadap pembuatan alat peraga matematika	Peserta terampil membuat alat peraga matematika.
3	Pemahaman terhadap cara menggunakan alat peraga matematika	Peserta terampil mendemonstrasikan cara penggunaaan alat peraga.
4	Motivasi dan antusiasme	Peserta termotivasi dan antusias mengikuti pelatihan
5	Kreativitas	Peserta memunculkan ide baru terhadap cara membuat dan menerapkan alat peraga

HASIL & PEMBAHASAN

Program training pemanfaatan Alat Peraga Matematika SD ini memiliki partisipan sebanyak 20 audiens yang datang dari SD di wilayah Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Program training ini dilaksanakan di SDN 1 Batu Kumbung pada hari sabtu 27 Oktober 2018. Model program berupa ceramah, diskusi-informasi, dan evaluasi. Bahan pelatihan adalah Penggunaan Media dan Alat Peraga Matematika SD.

Pada bagian awal, tim pengabdian masyarakat ketua beserta anggotanya menjelaskan tentang media pembelajaran matematika dan alat peraga matematika, jenis-jenis alat peraga matematika, fungsi alat peraga serta ciri-ciri alat peraga matematika yang baik. Alat peraga adalah elemen dari media pembelajaran yang didefinisikan sebagai sesuatu objek (baik manusia, benda maupun benda mati) yang diaplikasikan pada proses belajar mengajar sebagai perantara. Tujuannya adalah untuk menggunakan prinsip-

prinsip dasar. Media pembelajaran yaitu sarana klarifikasi dapat memunculkan pemikiran, atensi serta keterampilan pendidik, serta wajib bisa memaksimalkan keefektifan serta kelancaran kegiatan pembelajaran utamanya untuk penjelasan bahan yang dipelajari, kemudian pada akhirnya dapat meningkatkan keefektifan dan kelancaran proses pembelajaran, mempercepat proses pembelajaran dan mengubah perilaku pendidik. Oleh sebab itu, media pembelajaran berperan krusial dalam memberikan pengalaman khusus dan memperkenalkan, memperjelas, memperdalam dan memperkaya pemahaman konsep abstrak mengacu pada tujuan pembelajaran, serta menstimulasi kegiatan selanjutnya yang perlu dilakukan. untuk mencapai manfaat serta keunggulan alat peraga yang diinginkan, terdapat ketentuan yang harus diperhatikan, seperti: a) bentuknya simpel dan bertahan lama (bahan materialnya kuat serta tidak mudah terurai, b) apakah dapat dibuat dengan gampang tersedia dan bahan murah; c) Mudah digunakan, disimpan dan digunakan; d) Mengefektifkan pembelajaran serta menjelaskan konsep matematika, bukan kebalikannya; e) Wajib sejalan untuk umur anak; f) Bila dimungkinkan bisa dipakai untuk topik lain seperti dadu untuk menghitung luas, probabilitas dan volume g) Model serta tampilannya menarik yang dapat menarik minat peserta didik. Penting dipahami bahwa ada beberapa bahan atau topik dalam pembelajaran matematika tidak bisa digunakan sebagai alat presentasi, bila materi atau topik tersebut diperagakan maka akan sulit bagi pendidik untuk memahaminya.

Acara ini dibuka secara resmi oleh Kepala Sekolah. Dalam pidatonya ia menyatakan rasa terima kasihnya untuk kepedulian dan sikap proaktif FKIP Universitas Mataram dalam menanggapi masalah yang dihadapi oleh guru dalam kegiatan pelatihan ini. Dia juga menjelaskan bahwa masalah lain saat ini yang dihadapi guru termasuk kurangnya kemampuan guru untuk melaksanakan penelitian kelas, oleh karena itu ia berharap kerja sama akan berlanjut dalam bentuk pelatihan PTK. Acara berikutnya adalah paparan penggunaan alat peraga lingkaran dalam pembelajaran matematika dasar. Presentasi materi mencakup pentingnya penggunaan alat peraga di sekolah dasar, jenis alat peraga matematika SD, cara merancang, membuat dan menggunakan alat peraga. Sesi ini berakhir dengan diskusi. Acara berikutnya adalah praktik merancang, dan membuat alat peraga matematika. Kegiatan dipandu oleh tim pengabdian. Sesi selanjutnya adalah kegiatan simulasi penggunaan alat peraga. Simulasi dilakukan untuk alat peraga yang dibawa oleh tim pengabdian dan juga alat peraga Luas Segi Empat (Persegi Panjang, Persegi, jajargenjang, Belah Ketupat, Layang-layang dan Trapesium) yang dihasilkan oleh peserta pelatihan.

Materi demonstrasi dan latihan yang telah diselesaikan diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada peserta tentang menggunakan alat peraga matematika. Materi yang diberikan berisi informasi dan tata cara pemanfaatan media. Pengenalan topik serta diskusi yang telah selesai bisa dirincikan seperti berikut: (1). Umumnya, latihan dan diskusi berjalan cukup baik. Para guru begitu bersemangat dan ikut serta dalam sesi tanya jawab tentang materi yang dijelaskan. Begitu pula latihan dan diskusi berjalan cukup efektif. Berbagai pertanyaan yang berasal dari audiens memberikan reaksi positif dari audiens terhadap pembahasan, selain itu pula memperlihatkan bahwa ada banyak permasalahan yang sebenarnya harus diketahui diidentifikasi dengan kemampuan bantuan alat peraga matematika dan media pembelajaran (2). Persoalan berbeda yang bisa terekam dari diskusi yaitu informasi mendasar audiens tentang kemampuan dasar yang memanfaatkan media dan bantuan pelatihan alat peraga manual secara umum masih kurang. Tetapi, setelah mendapatkan pendampingan, grade pengetahuan peserta didik memperlihatkan output yang luar biasa. (3). Setelah semua selesai, para pendidik yang berpartisipasi memiliki pilihan untuk memanfaatkan media dan menunjukkan bantuan untuk buku pedoman alat peraga. (4). Semua audiens pada umumnya merasa bahwa waktu yang diberikan untuk menyelesaikan kegiatan ini terlalu singkat dan ada upaya bahwa kegiatan ini akan dilanjutkan dengan dukungan waktu yang lebih lama. (5). Semua audiens berupaya bahwa begitu menyelesaikan program ini, mereka mendapatkan data sekunder, mendapatkan pengetahuan, dan keterampilan baru tentang cara terbaik untuk memanfaatkan media dan menunjukkan bantuan untuk penggunaan alat peraga yang belum sempurna. (6). Para koordinator, Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten dan Kepala Sekolah menyampaikan dukungannya dan terima kasih untuk terlaksananya program ini, dan yakin bahwa para guru kelas dapat memanfaatkan bahan / perangkat, khususnya memanfaatkan barang

bekas sebagai media pembelajaran matematika.

Gambar 1 Penyampaian Materi Oleh Tim Pengabdian

Adapun hasil pengamatan dan interview dari training pembuatan serta penggunaan alat peraga ini terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kegiatan Peserta

No	Indikator	Kategori	Makna
1	Peserta dapat memahami materi yang sudah disampaikan	B	Baik
2	Peserta terampil membuat alat peraga matematika.	B	Baik
3	Peserta terampil mendemonstrasikan cara penggunaaan alat peraga.	A	Sangat Baik
4	Peserta termotivasi dan antusias mengikuti pelatihan	A	Sangat Baik
5	Peserta memunculkan ide baru terhadap cara membuat dan menerapkan alat peraga	B	Baik

Dengan memperhatikan tabel 3 di atas, memperlihatkan bahwa semangat peserta saat mengikuti program sangai baik. Maksudnya bisa dijelaskan bahwa peserta sangat bersemangat dan sangat antusias dalam mengikuti program pelatihan pembuatan serta penggunaan alat peraga. Selain bersemangat, peserta juga terampil ketika mendemonstrasikan cara penggunaan alat peraga.

Gambar 2 Peserta Pelatihan Antusias Mengikuti Penjelasan Materi

Guru merasa terbantu dalam meningkatkan motivasinya untuk mempelajari materi cara pembuatan dan penggunaan alat peraga, sebab sebelumnya peserta hanya memakai alat peraga darurat bahkan mereka yang tak memakai alat peraga dalam proses belajar mengajar matematika sehingga peserta didik terasa sulit untuk mengerti bahan yang dijelaskan. Di awal para peserta berpikir bahwa merancang alat peraga itu susah dan memerlukan biaya yang tidak sedikit. Ketika mencoba mendesain media dan penggunaan alat peraga peserta diperkenalkan dan dilatih untuk membuat alat peraga dari awal yang simpel untuk mengaplikasikan alat peraga berbasis komputer, sehingga peserta bisa membuat alat peraga sendiri dengan memanfaatkannya sendiri dengan menggunakan bahan yang ada akibatnya peserta tidak sulit menjelaskan konsep pembelajaran matematika dan ini akan berimplikasi pada peningkatan pemahaman dan minat siswa untuk mata pelajaran matematika. Karena sejauh ini peserta didik berasumsi bahwa materi matematika susah dan menakutkan. Maka penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar matematika akan merubah asumsi peserta didik dan proses belajar mengajar matematika ini jadi menyenangkan.

Kesimpulannya bahwa kegiatan-kegiatan seperti ini dapat memiliki efek yang positif, utamanya untuk guru sekolah dasar dalam membuat dan menerapkan alat peraga sebagai media pembelajaran matematika di sekolah.

KESIMPULAN & SARAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1). Peserta mampu mendesain media pembelajaran, peserta juga cakap dan terampil dalam menerapkan alat peraga matematika. (2). Kepala Sekolah menginformasikan dukungan kepada guru untuk menghadiri pelatihan dalam meningkatkan kemampuan untuk merancang dan menerapkan alat peraga dalam pembelajaran matematika. (3). Kegiatan pengabdian dosen dengan tema yang sama diharapkan untuk dilaksanakan serupa pada tempat lain, sebab meperhatikan semangat para peserta dengan kegiatan yang telah dilaksanakan. (4). Program training seperti ini penting diselenggarakan untuk alat peraga lain sehingga bisa meningkatkan lebih banyak pengetahuan, dan meningkatkan profesionalisme guru.

Beberapa saran dari kegiatan pengabdian ini adalah: (1). Guru harus selalu berusaha untuk mengembangkan secara berkelanjutan kompetensi dan pemahaman terkait dengan pembuatan dan penggunaaan alat peraga matematika. (2) Penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika SD sangat penting, sehingga perlu upaya pengadaan alat peraga matematika baik dengan cara pembuatan sendiri atau dengan pembelian. (3). Guru lebih kreatif membuat alat peraga dengan memanfaatkan bahan yang mudah diperoleh atau bahan yang banyak tersedia dilingkungan sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Angriani, L., & Dayat, R. (2019). PKM Peningkatan Kompetensi Guru dan Siswa Melalui Pelatihan Pemrograman dan Jaringan Komputer pada Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Jayapura. *ABDIMAS*, *23*(2), 92–98. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/abdimas.v23i2.16463

Baharun, H. (2017). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Sistem Kepemimpinan Kepala Madrasah. *At-Tajdid : Jurnal Ilmu Tarbiyah*, *6*(1), 1–26.

Dudung, A. (2019). *KOMPETENSI PROFESIONAL GURU (Suatu Studi Meta-Analysis Desertasi Pascasarjana UNJ)*. *05*(01), 9–19. https://doi.org/http://doi.org/10.21009/JKKP

Kho, R., & Tyas, D. K. N. (2020). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Matematika bagi Guru-guru SD YPK Yoka Baru Waena Kota Jayapura. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, *4*(2), 97–100. http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index%0AVol.

Kurniasari, I., Oktaviarina, A., & Maulana, D. A. (2018). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Matematika dan IPA Bagi Guru-Guru SD Ana Maritim Surabaya. *Jurnal ABDI*, *4*(1).

Myori, D. E., Hidayat, R., Eliza, F., & Fadli, R. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android. *JTEV (JURNAL TEKNIK ELEKTRO DAN VOKASIONAL)*, *5*(2), 102–109. http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jtev/index%0APeningkatan

Pratama, L. D., & Lestari, W. (2020). *PENGARUH PELATIHAN TERHADAP KOMPETENSI PEDAGOGIK*. *04*(01), 278–285.

Purwaningrum, J. P., & Ahyani, L. N. (2020). Pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika pada materi luas daerah belah ketupat dengan pendekatan luas daerah segitiga. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *4*(November), 244–250.

Suarsana, I. M. (2019). Pelatihan perancangan, pembuatan, dan penggunaan alat peraga matematika bagi guru-guru sd gugus ii kecamatan kubu. *Jurnal Widya Laksana*, *8*(2), 145–150.

Suhadi, E., Mujahidin, E., Bahrudin, E., & Tafsir, A. (2014). PENGEMBANGAN MOTIVASI DAN KOMPETENSI GURU DALAM PENINGKATAN MUTU PEMBELAJARAN DI MADRASAH. *TA'DIBUNA Jurnal Pendidikan Islam*, *3*(1), 43–61.

Taneo, P. N. L., Daniel, F., Bien, Y. I., Studi, P., & Matematika, P. (2018). *Pendampingan Pembuatan dan Penerapan Alat Peraga Matematika bagi Guru SD Gugus II Kecamatan Amanuban Barat*.

Wahyuningtyas, D. T., & Shinta, R. N. (2017). PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN KURIKULUM 2013 BAGI GURU SEKOLAH DASAR DI GUGUS 9 KECAMATAN SUKUN MALANG. *JURNAL DEDIKASI*, 8–11.

http://ejournal.umm.ac.id/index.php/dedikasi/article/view/4293

Yunus, M. (2016). Profesionalisme guru dalam peningkatan mutu pendidikan. *LENTERA PENDIDIKAN*, *19*(27), 112–128.