

PELATIHAN PEMBUATAN DAN PENGGUNAAN ALAT PERAGA 'MONIKA' DI SD NEGERI NGULAKAN

Novy Trisnani

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pengetahuan

IKIP PGRI Wates

Email: novy_trisnani@yahoo.com

Abstract. *Training in the manufacture and use of teaching aids is a form of activity in an effort to improve the quality of teachers to be able to prepare, manage and implement the learning process in accordance with the development of learning innovations. Community Service Activities (PPM) aims to add insight, knowledge, and skills of service participants in understanding how to make and use the 'monika' props. The subjects of this study were classroom teachers and mathematics teachers at SD Negeri Ngulakan. The method of carrying out PPM activities includes presentation of material, training in making media / props, training on the use of props, and evaluation. From the results of the evaluation of PPM activities it can be concluded: 1) participants of service in SD Negeri Ngulakan can make and use 'monika' props 2) useful and meaningful training activities for all service participants, 3) in the practice process of making and using props, service participants did not experience significant difficulties, and 3) from the training activities, the devoted participants gained additional references and experience in choosing and implementing mathematical learning innovations.*

Keywords: *Training, Props, Monika*

Abstrak. Pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga merupakan salah satu bentuk kegiatan dan upaya meningkatkan mutu guru agar mampu mempersiapkan, mengelola, dan mengimplementasikan proses pembelajaran sesuai dengan perkembangan inovasi pembelajaran. Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peserta pengabdian dalam memahami cara pembuatan dan penggunaan alat peraga 'monika'. Subjek penelitian ini adalah guru kelas dan guru pelajaran matematika di SD Negeri Ngulakan. Metode pelaksanaan kegiatan PPM meliputi pemaparan materi, pelatihan pembuatan media/alat peraga, pelatihan penggunaan alat peraga, dan evaluasi. Dari hasil evaluasi kegiatan PPM dapat disimpulkan: 1) peserta pengabdian di SD Negeri Ngulakan dapat membuat dan menggunakan alat peraga 'monika' 2) kegiatan pelatihan berdayaguna dan bermakna bagi seluruh peserta pengabdian, 3) dalam proses praktek pembuatan dan penggunaan alat peraga, para peserta pengabdian tidak mengalami kesulitan yang berarti, dan 3) dari kegiatan pelatihan, peserta pengabdian memperoleh tambahan referensi dan pengalaman dalam memilih dan menerapkan inovasi pembelajaran matematika.

Kata kunci : *Pelatihan, Alat peraga, Monika*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang cepat dan ekstrem berbagai aspek kehidupan termasuk pendidikan merupakan salah satu cara menjembatani masa sekarang dan masa yang akan datang. Dalam rangka mengikuti perkembangan tersebut maka seorang guru atau pendidik harus mulai mengadakan pembaharuan-pembaharuan atau inovasi-inovasi dalam proses pembelajaran yang dilakukannya. Diisyaratkan dalam UU guru dan dosen Nomor 14 tahun 2015, salah satu kompetensi inti yang wajib dimiliki guru antara lain dapat mengembangkan kurikulum terkait dengan mata pelajaran yang diampunya, dapat menyelenggarakan

pembelajaran yang mendidik, dapat mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif dan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pengembangan diri. Adanya tuntutan tersebut mengakibatkan guru berkewajiban untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan sesuai dengan tuntutan kurikulum untuk memajukan sistem pendidikan di Indonesia (Purwaningrum & Mahardayani, 2017).

SD Negeri Ngulakan merupakan salah satu penyelenggara pendidikan yang ingin mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, salah satunya yaitu guru harus mampu mempersiapkan, mengelola, dan

mengimplementasikan proses pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku dengan memanfaatkan sarana dan prasarana semaksimal mungkin. Dampaknya adalah guru dituntut lebih aktif, kreatif, dan inovatif, sehingga tujuan pendidikan yang ingin dicapai dapat berhasil secara optimal. Dalam proses pembelajaran di kelas banyak kendala yang dialami guru selama kegiatan berlangsung, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal. Hal tersebut merupakan salah satu keluhan yang dirasakan guru matematika di SD Negeri Ngulakan saat ini, yaitu minimnya alat peraga matematika yang inovatif, menyenangkan, dan mampu memotivasi siswa untuk aktif selama kegiatan pembelajaran. Dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif harus pula memperhatikan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar, dimana siswa berada pada tahap kognitif konkret menuju operasional dan formal. Beberapa penelitian tentang penggunaan media pembelajaran terutama dengan bantuan benda konkret mengungkapkan bahwa hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, serta hasil belajar siswa [Riana, dkk., 2019; Indriyani, 2019; Sulviani, 2020].

Menurut Salmi & Thuneberg, guru harus memiliki cara agar pelajaran matematika mudah diserap oleh siswa. Pemanfaatan media/alat peraga sebagai alat bantu dalam pembelajaran dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan pembelajaran matematika. Hal ini karena secara psikologis, taraf berpikir peserta didik anak di SD masih berada pada tahap operasi konkret, sedangkan substansi matematika bersifat abstrak, sehingga dengan memanfaatkan alat peraga peserta didik akan lebih mudah memahami konsep, prinsip matematika yang abstrak tersebut (Trisnani, 2019). Monopoli merupakan singkatan dari monopoli matematika. Monopoli adalah salah satu permainan papan yang paling terkenal di dunia. Tujuan permainan ini adalah untuk menguasai semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan (Husna, 2016: 116). Dalam pengabdian ini, alat peraga monika yang dibuat akan digunakan untuk

menyelesaikan masalah konsep dan operasi bilangan bulat. Media monopoli yang akan dibuat berfungsi untuk melatih keterampilan siswa dalam menguasai soal-soal matematika bilangan bulat. Dalam media ini siswa belajar materi bilangan bulat melalui proses meloncat ke petak berdasarkan jumlah nilai yang ditunjukkan dua buah dadu, melakukan perintah kartu hoki, mengerjakan soal-soal dalam kartu soal, dan proses perhitungan skor.

Alat peraga adalah semua atau segala sesuatu yang bisa digunakan dan dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan konsep-konsep pembelajaran dari materi yang bersifat abstrak atau kurang jelas menjadi nyata dan jelas sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat para siswa yang menjurus ke arah terjadinya proses belajar mengajar (Wahidmurni, 2010). Apabila diterapkan dalam pembelajaran matematika, maka alat peraga matematika adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, serta membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep matematika. Ditambahkan oleh Masturoh & Khaeroni (2017) bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika merupakan upaya menjembatani pola berpikir siswa tingkat SD/MI yang masih dalam tahap konkret dengan objek kajian matematika yang bersifat abstrak.

Banyak manfaat yang dapat diambil dari penggunaan alat peraga matematika. Berikut ini adalah beberapa manfaat alat peraga dalam pembelajaran matematika: 1) penggunaan alat peraga dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan sebagainya, 2) Membantu guru untuk mencegah terjadinya verbalisme pada diri peserta didik, 3) meningkatkan motivasi belajar, 4) meningkatkan daya tarik siswa untuk belajar matematika, 5) mempermudah siswa memahami konsep dan pemecahan masalah, 6) meningkatkan hasil belajar siswa [Anas, 2004; Suyanto & Jihad, 2013; Fauziah & Djazari, 2018; Handayani & Sugiman, 2019; Nomleni & Manu, 2018; Sahman, 2019].

Alat peraga, selain berguna bagi siswa juga berguna bagi guru (Trisnani, 2019): 1) sebagai inovasi pembelajaran, 2) ide pembuatan alat peraga tersebut bisa dijual ke pabrik alat peraga untuk dicetak dan dipasarkan menjadi barang mewah yang mahal harganya, 3) dapat diusulkan pada Penilaian Angka Kredit khususnya bagi guru PNS dan untuk saling berbagi yaitu diimbaskan kepada guru lainnya melalui forum Kelompok Kerja Guru. Memandang banyaknya manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan dan penggunaan alat peraga, maka guru perlu membangun dan menumbuhkan kreativitas pada guru untuk mengembangkan proses pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan, salah satunya dengan membuat inovasi pada alat peraga matematika yang digunakan dalam pembelajaran.

Pada tingkat sekolah dasar, untuk dapat merancang dan menciptakan suatu pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, maka guru perlu memasukkan bentuk permainan dalam pembelajaran. Hal tersebut mengingat bahwa salah satu karakteristik siswa sekolah dasar adalah masih senang bermain. Adanya konsep belajar dan bermain, maka guru hendaknya membuat sebuah alat peraga yang dapat memfokuskan siswa dalam mencapai kompetensi pembelajaran, dan tentu saja alat peraga tersebut harus dirancang dengan prinsip bentuk dan warna yang menarik, tidak membahayakan siswa, mempunyai ukuran yang sesuai kondisi fisik siswa, serta alat peraga tersebut mampu memperjelas konsep matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan kunjungan serta diskusi pengabdian dengan guru matematika dan Kepala SD Negeri Ngulakan diperoleh data dan informasi: (1) guru belum banyak menggunakan media konkret dalam pembelajaran, (2) belum semua guru matematika yang mengajar di sekolah tersebut dapat membuat dan menggunakan alat peraga monika dan (3) guru matematika di sekolah tersebut belum pernah mendapatkan pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga monika. Hal ini yang mendasari penulis untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat, khususnya kepada guru mata pelajaran matematika di SD Negeri Ngulakan. Dalam pengabdian ini juga bukan sekedar teori

yang diberikan namun langsung melihat prakteknya agar seluruh peserta lebih paham tentang cara membuat dan menggunakan alat peraga monika yang baik, benar, dan valid.

Salah satu bentuk solusi yang dapat ditawarkan kepada guru adalah diadakannya sebuah pelatihan untuk membuat sebuah alat peraga sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Kamil menyebutkan ada beberapa model dalam pelatihan, yaitu: 1) model induktif, model ini diawali dengan mengukur kemampuan peserta pelatihan, kemudian mengelompokkan peserta pelatihan dalam kawasan program pelatihan, membandingkan kemampuan peserta dengan materi pelatihan, menetapkan kesenjangan kemampuan, mengembangkan proses pelatihan, dan melaksanakan pelatihan. 2) model deduktif, dengan model ini identifikasi kebutuhan pelatihan dilakukan secara umum dengan sasaran yang luas 3) model klasik, pelatihan menyesuaikan dengan bahan ajar dan kurikulum yang telah dibuat (Trisnani, 2019).

Berdasarkan hal di atas, adanya program kegiatan pelatihan dalam pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga 'monika' perlu diadakan. Model pelatihan yang dipakai dalam kegiatan pelatihan atau PPM ini mengacu pada model deduktif. Pelatihan model deduktif, yaitu pelatihan berdasarkan identifikasi kebutuhan peserta kegiatan yang dilakukan secara umum dengan sasaran yang luas. Monopoli matematika yang akan dibuat dalam pengabdian ini berfungsi untuk menambah keterampilan siswa dalam memahami atau mendalami suatu materi yang konsepnya telah dipelajari.

METODE PELAKSANAAN

Subjek/peserta pengabdian adalah guru mata pelajaran matematika di SD Negeri Ngulakan. Adapaun kegiatan pengabdian berupa pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga monika dan berlangsung selama 3 bulan. Kegiatan PPM dilaksanakan melalui tiga tahap, meliputi: 1) Tahap perencanaan, meliputi persiapan dan pendataan peserta pengabdian; 2) Tahap pelaksanaan kegiatan inti (pemaparan materi, simulasi, dan praktek), dan 3) Tahap evaluasi, untuk mengevaluasi kegiatan

pengabdian, digunakan angket respon. Secara pokok, kegiatan pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga monika dilakukan oleh peserta pengabdian, tetapi pelaksanaannya didampingi oleh fasilitator. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah ceramah dan tanya jawab, diskusi, simulasi, dan praktek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diawali secara resmi melalui Surat Tugas dari Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat IKIP PGRI Wates (LPPM IKIP PGRI Wates). Berdasarkan surat tersebut, kegiatan PPM ini berlangsung tanggal 30 September 2019 – 20 Desember 2019. Bentuk pelaksanaan kegiatan pelatihan meliputi pemaparan materi, praktek pembuatan media pembelajaran berupa alat peraga, dan evaluasi.

1. Pemaparan materi

Sebelum kegiatan pemaparan materi di lokasi pengabdian, pengabdian terlebih dahulu melakukan tahap persiapan berupa mengumpulkan sumber rujukan, studi literatur, membuat *handout* untuk peserta, serta mempersiapkan slide yang akan dipresentasikan. Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan tempat, kelengkapan, instrumen, serta bahan untuk membuat produk pengabdian. Kegiatan penyajian materi dan diskusi yang telah dilaksanakan bertujuan untuk memberikan pemahaman peserta tentang landasan teori penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran, fungsi/ manfaat yang diperoleh dengan menggunakan media atau alat peraga matematika, kompetensi keterampilan membuat alat peraga manual matematika, teknik modifikasi alat peraga monika yang dapat diterapkan, dan duplikasi alat. Adapun materi yang disampaikan dalam pelatihan ini antara lain:

- a. Materi landasan teori penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran, fungsi/ manfaat yang diperoleh dengan menggunakan media atau alat peraga matematika. (4 Oktober 2019)
- b. Materi tentang pentingnya inovasi, contoh aplikasi inovasi pembelajarn terkini, disampaikan dengan disertakan video pendek tentang materi. (11 Oktober 2019)

- c. Materi tentang media pembelajaran, perkembangan teknologi, macam-macam media, dan jenis-jenis media pembelajaran. (19 Oktober 2019)

- d. Materi pembuatan dan penggunaan alat peraga monika (bahan-bahan yang dibutuhkan). (29 Oktober 2019)

Hasil penyajian materi dan diskusi yang telah dilakukan dapat dirumuskan sebagai berikut.

- a. Secara umum kegiatan diskusi berlangsung sangat baik. Peserta sangat antusias dan bersungguh-sungguh mengikuti sesi demi sesi sajian materi pelatihan yang disajikan oleh nara sumber. Demikian pula kegiatan diskusi berlangsung sangat baik. Respon peserta maupun tanggapan dari nara sumber berlangsung baik. Banyaknya pertanyaan yang muncul dari peserta menunjukkan adanya respon positif dari peserta terhadap materi pelatihan, disamping juga menunjukkan bahwa banyak hal yang masih perlu diketahui terkait dengan keterampilan membuat alat peraga manual matematika.
- b. Hal lain yang dapat direkam dari kegiatan diskusi adalah bahwa pengetahuan awal peserta tentang keterampilan dasar 1 membuat alat peraga manual matematika relatif masih kurang terutama keterampilan memodifikasi alat-alat dan bahan yang akan digunakan pada saat membuat alat peraga matematika. Namun setelah diberikan pelatihan, tingkat pemahaman peserta pelatihan menunjukkan hasil yang baik.

2. Pembuatan alat peraga

Praktek pembuatan media pembelajaran matematika berupa alat peraga monopoli matematika (monika) memperoleh tanggapan positif dari peserta pengabdian. Diskusi yang interaktif dan suasana yang baik serta akrab antara tim pengabdian sebagai fasilitator dan peserta program membuat peserta program lebih terbuka dan aktif dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Pada tahap simulasi, peserta pengabdian melakukan simulasi mengajar matematika SD dengan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga monopoli yang bertujuan meningkatkan keterampilan berhitung bilangan genap. Tim pengabdian bertugas untuk

mendampingi dan mengevaluasi kegiatan simulasi yang dilakukan oleh peserta. Hasil evaluasi pada tahap pembuatan media pembelajaran matematika berupa alat peraga monika yang telah dilakukan dapat dirumuskan sebagai berikut.

- a. Para guru peserta pada umumnya telah mampu membuat media pembelajaran matematika berupa alat peraga monopoli.
- b. Dari hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) memandang kegiatan PPM yang dilaksanakan merupakan kegiatan yang efektif dalam menambah dan mengembangkan wawasan guru dalam membuat dan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga.

Dari keseluruhan selama proses pembuatan media pembelajaran berupa alat peraga kartu bilangan pecahan dapat disimpulkan bahwa diskusi yang interaktif dan suasana yang baik serta akrab antara tim pengabdian sebagai fasilitator dan peserta program membuat peserta program lebih terbuka dan aktif dalam mengikuti kegiatan pelatihan.

3. Evaluasi

Untuk mengetahui kebermanfaatan PPM tentang pembuatan pelatihan pengembangan media pembelajaran berupa alat peraga kartu bilangan pecahan dan penggunaannya dalam proses pembelajaran matematika, maka para peserta diminta untuk mengisi angket respon.

Tabel 1. Hasil Angket Respon Evaluasi Kegiatan PPM

No.	PERNYATAAN	Baik Sekali (5)	Baik (4)	Cukup Baik (3)	Kurang (2)	Kurang Sekali (1)
1.	Materi yang disampaikan dalam kegiatan PPM	4	2			
2.	Respon peserta pengabdian terhadap materi kegiatan PPM	3	3			
3.	Hubungan materi yang disajikan dengan kebutuhan peserta pengabdian	3	3			
4.	Minat peserta pengabdian terhadap kegiatan PPM	5	1			
5.	Jika kegiatan ini diselenggarakan kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi/terlibat	6				

Selain angket tersebut di atas, peserta pengabdian diminta mengisi angket pesan dan kesan. Adapun hasil rangkuman dari angket tersebut adalah:

a. Apakah kegiatan pelatihan pengembangan media pembelajaran matematika berupa media kartu pecahan bagi guru SD Negeri Ngulakan ini dapat berdayaguna bagi Anda? Berikan Penjelasan!

- 1) Ya, media dapat meningkatkan keterampilan berhitung bilangan bulat. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena penggunaan media/alat peraga disertai dengan permainan.
- 2) Ya, membuka dan menambah wawasan cara membuat dan menggunakan media/alat peraga.
- 3) Ya, memotivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran

berupa alat peraga untuk materi pelajaran matematika yang lain.

- 4) Ya, ada nilai lebih apabila diusulkan di penilaian angka kredit guru.
- b. Bagaimana kesan Anda setelah praktek langsung membuat media pembelajaran berupa alat peraga kartu bilangan?
 - 1) Mediana mudah dibuat
 - 2) Alat atau bahan murah dan mudah didapatkan, serta tidak mahal.
 - 3) Sekali mencoba membuat, sudah langsung bisa
 - 4) Mediana mudah diaplikasikan
- c. Berikan saran berkaitan dengan kegiatan pelatihan ini!
 - 1) Kalau bisa diberikan contoh cara membuat dan menggunakan media yang lebih banyak lagi.

- 2) Pelatihan lebih bagus kalau diadakan secara rutin
- 3) Sangat baik apabila dalam menerapkan media/alat peraga selalu disertai dengan permainan, siswanya jadi senang.

PEMBAHASAN

Perubahan adalah hal yang tidak mungkin dihindari. Untuk menyesuaikan keberadaan pendidikan dalam perubahan maka perlu diadakannya suatu pebaharuan dalam pendidikan. Pembaharuan pendidikan merupakan suatu usaha proses perbaikan yang terencana dalam sistem pendidikan yang ditujukan pada pelaksanaan pembelajaran, pemanfaatan sumber belajar, dan pengorganisasian pengajaran yang tujuannya mengupayakan peningkatan kompetensi siswa. Peran guru untuk menciptakan sebuah inovasi dalam pembelajaran merupakan hal vital dan proses pembaharuan pendidikan. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Omar (2014), guru memerlukan pelatihan atau pengembangan diri agar dapat mensukseskan reformasi pendidikan. Selain itu pelatihan juga berfungsi sebagai jembatan kerjasama antara guru saling berbagi pengalaman untuk menyelesaikan tantangan baru dalam membimbing siswa menuju standar pembelajaran dan pengembangan diri yang lebih tinggi. Upaya dalam meningkatkan mutu guru, salah satunya adalah dengan kegiatan pelatihan pembuatan dan penggunaan alat peraga monopoli matematika yang diselenggarakan oleh pengabdian.

Berdasarkan hasil kegiatan PPM yang telah dilaksanakan di SD Negeri Ngulakan, seperti yang telah diuraikan di atas, maka kegiatan PPM ini memiliki sifat yang berdayaguna dan bermakna bagi peningkatan kemampuan dan kompetensi peserta pengabdian yaitu guru SD Negeri Ngulakan dalam berinovasi pada proses pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dengan rangkuman respon peserta pengabdian, dimana lebih dari 75% peserta memberikan respon yang positif terhadap pengabdian. Dari angket respon juga didapatkan hasil bahwa peserta pengabdian merasa antusias selama mengikuti proses kegiatan pelatihan, adanya keinginan peserta untuk diadakan pelatihan lagi, adanya pelatihan pengembangan media berupa alat peraga monopoli matematika

telah meningkatkan motivasi peserta pelatihan untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi yang lain, serta pengamatan peserta pengabdian terhadap pengaplikasian media pembelajaran berupa alat peraga monopoli di kelas yang mendapat respon positif dari para peserta didik.

Hasil evaluasi terhadap kegiatan PPM di atas sesuai dengan pendapat Tobari (2015: 18), yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan suatu proses perencanaan untuk mengembangkan sikap, pengetahuan atau keahlian melalui pembelajaran untuk meningkatkan kinerja yang efektif dalam aktivitasnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa adanya program pelatihan untuk guru memberikan dampak yang baik dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Boudersa (2016), *“Good quality teacher training and professional development programs alongside motivating environments will have positive impacts on the teaching/ learning improvement.”*

Selama proses pelatihan pembuatan dan pengaplikasian alat peraga monopoli matematika, peserta pengabdian tidak mengalami kesulitan yang berarti. Sebelum diaplikasikan pada peserta didik, di kelas, peserta pelatihan melakukan simulasi penggunaan media/alat peraga dimana media diaplikasikan bersama dengan permainan. Mengacu pada pengalaman praktek langsung pembuatan media/alat peraga serta mengaplikasikan langsung media/alat peraga yang telah dibuat, respon positif ditunjukkan oleh peserta pengabdian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Berdasarkan rangkuman dari sebaran angket, peserta pengabdian menyatakan bahwa media/alat peraga yang dibuat tidaklah sulit dan bisa dibuat sewaktu-waktu ketika dibutuhkan, keunggulan lain dari media/alat peraga yang dibuat adalah bahan untuk membuat media tersedia di sekitar lingkungan mereka, mudah didapatkan dan harganya murah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap kegiatan PPM, pelatihan pengembangan media pembelajaran berupa alat peraga kartu bilangan pecahan, mengindikasikan bahwa kegiatan PPM berdayaguna dan bermakna bagi seluruh guru

kelas dan guru mata pelajaran matematika di SD Negeri Ngulakan. Pendidikan dan pelatihan kegiatan PPM mempunyai kontribusi yang berarti untuk 1) meningkatkan kompetensi dan membuka wawasan guru yang lebih luas dan berpikir kritis, kreatif dalam menghadapi tugas dan fungsinya, 2) meningkatkan keterampilan dan keahlian guru, dan 3) meningkatkan motivasi peserta pelatihan untuk mengembangkan media pembelajaran pada materi yang lain. Adapun saran dari kegiatan pengabdian ini yaitu guru maupun pemerhati pendidikan hendaknya lebih berinovasi dalam memaksimalkan proses pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar. Selain itu, guru hendaknya lebih dapat berinovasi dalam menggunakan alat peraga untuk meningkatkan kemampuan keterampilan matematika sehingga dapat memaksimalkan proses pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar. Adanya KKG (Kelompok Kerja Guru) dapat dimanfaatkan untuk kegiatan diskusi inovasi pembelajaran matematika SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Boudersa, N. (2016). The Important of Teachers' Training Programs and Professional Development in the Algerian Educational Context: Toward Informed and Effective Teaching Practices. *Experiences Pedagogiques* No. 1 Octobre 2016.
- Handayani, S.L.W. & Sugiman. (2019). Media Gambar untuk Meningkatkan Daya Tarik Siswa Kelas 1C SLBN Salatiga Dalam Belajar Matematika. *Jurnal PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, p. 349-354
- Husna M, (2016). *Permainan Tradisional Indonesia: Untuk kreativitas, ketangkasan dan keakraban*. Jakarta: Andi Publisher.
- Indriyani, D., Mawardi, & Wardani, K.W. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Inkuiri Berbantuan Media Konkret Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Mangunsari 05 Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Basicedu: Research & Learning in Elementary Education* Vol.3 No. 1. Hal 27-32.
- Masturoh, I. & Khaeroni. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Geometri. *Jurnal Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar* Vol 9 No 02 (2017) p. 189-210.
- Omar, C.M.Z.C. (2014). The Need for In-service Training for Teachers and It's Effectiveness In School. *International Journal for Innovation Education and Research* Vol.2-11, 2016. Pg. 1-9.
- Purwaningrum, J.P. & Mahardayani, I.H. (2017). Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Materi Volum Prisma Tegak Segitiga (Pengabdian Bagi Guru-guru di SD 1 Purworejo Kabupaten Kudus). *Disajikan dalam Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNHPKM)-VII*. Hal 286-293
- Riana, R., Kartinawati, T., & Suhito. (2019). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 11 Semarang Melalui Model Group Investigation Berbantuan Colour Ball. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 64-71.
- Sahman. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Penggunaan Alat Peraga Domino Pada Siswa Kelas V SDN Berani Tahun Pelajaran 2016/2017. *JISIP: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*. Vol.3 No.1. p.170-174.
- Sulvani, S. (2020). Penggunaan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Garis Bilangan Pada Peserta Didik Kelas III MI Datok Sulaiman Kota Palopo. *PiJIES: Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*. April 2019, Vol.1, No.2, Hal.81-92.
- Tobari. (2015). *Membangun Budaya Organisasi Pada Instansi Pemerintahan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Trisnani, N. (2019). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berupa Alat Peraga Kartu Bilangan Pecahan Di SD Negeri Kasatriyan. *SEJ (School Education Journal)* Vol. 9. No 4 Desember 2019. DOI: <https://doi.org/10.24114/sejgsd.v9i4.15792>
- Wahidmurni. 2010. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu Pada Satuan Pendidikan MI/S dan MTS/SMP*. [Http://Tarbiyah.Uin-Malang.ac.id](http://Tarbiyah.Uin-Malang.ac.id)