ISBN 978-623-5394-16-9

PEMBINAAN SISWA SDN 1 PANJI, KECAMATAN SUKASADA BERKAITAN DENGAN OLIMPIADE MATEMATIKA

I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, I Nyoman Sukarta[2], I Putu Pasek Suryawan[3]

[J,3] Jurusan Matematika FMIPA UNDIKSHA, [2] Jurusan Kimia FMIPA UNDIKSHA

Email : yudi.hartawan@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This PkM activity was held on August 13, 2022, at SDN 1 Panji, Sukasada. The participants of the activity were students in grades IV, V and VI, totaling 15 people. This activity was carried out in response to the problems faced by SDN 1 Panji related to solving math olympiad questions. The solution to the problem is carried out in 2 stages, namely: 1. Submission of strategies for solving math olympiad questions and 2. Enrichment of questions using the discussion method. The results of the activity show positive things, namely: 1. Positive responses from students during the activity, which can be seen from the activeness of students during the activity, 2. There is an increase in students' ability to solve problems, which can be seen from the average increase from pretest to posttest , and 3. The results of the questionnaire showed positive results.

Keywords: student development, mathematics olympiad, problem solving strategy.

ABSTRAK

Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2022, di SDN 1 Panji, Sukasada . Peserta kegiatan adalah siswa kelas IV,V dan VI yang berjumlah 15 orang. Kegiatan ini dilaksankan merespon permasalahan yang dihadapi oleh SDN 1 Panji berkaitan dengan penyelesaian soal-soal olimpiade matematika. Solusi dari masalah tersebut dilaksanakan melalui 2 tahap yaitu: 1. Penyampaian strategi pemecahan soal-soal olimmpiade matematika dan 2. Pengayaan soal-saol dengan metode diskusi. Hasil dari kegiatan menujukkan hal yang positif, yaitu: 1. Respon positif dari siswa selama kegiatan, yang dapat dilihat dari keaktifan siswa selama kegiatan, 2. Terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, yang dapat dilihat dari peningkatan rata-rata dari pretest ke posttest, dan 3. Hasil angket yang menunjukkana hasil yang positif.

Kata kunci: pembinaan siswa, olimpiade matematika, strategi pemecahan soal.

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada jenjang pendidikan sekolah dasar maupun sekolah menengah. Menurut Ruseffendi (1992) menyatakan bahwa ada beberapa alasan perlunya siswa belajar matematika, antara lain: (1) matematika merupakan cara manusia berpikir; (2) matematika sebagai alat dan pelayan ilmu; (3) kegunaan matematika di sekolah; (4) pemakai matematika; (5) nilai-nilai luhur matematika. Pencarian kebenaran dalam matematika disajikan sebagai suatu cara manusia berpikir, sehingga keabsahan dari pemikiran kebenaran tidak diragukan lagi. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk: (1) melatih cara berpikir dan menalar dalam menarik kesimpulan; (2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuiasi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, original, rasa ingin tahu, prediksi dan dugaan serta mencoba-coba; (3) mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, dan (4) mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi dan

mengkomunikasikan gagasan. Melihat tujuan tersebut, melalui pembelajaran matematika siswa sudah dibiasakan menyelesaikan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui matematika sebagai suatu cara yang khusus, misalnya persamaan, pertidaksamaan, model matematika dan sebagainya. Sedangkan dalam menggali informasi untuk disampaikan kepada orang lain sehingga mudah dibaca, mudah dikenal, dan mudah dimengerti, digunakan cara yang khas juga, misalnya dengan berbagai teknik pengumpulan data, pengolahan data, dan penyajian data. Matematika sebagai alat bantu dan pelayan ilmu tidak hanya untuk matematika sendiri tetapi juga untuk ilmu-ilmu lainnya, baik untuk kepentingan teoritis maupun kepentingan praktis sebagai aplikasi dari matematika. Di samping itu matematika juga mengandung nilai-nilai luhur seperti: nilai praktis, nilai disiplin, dan nilai budaya.

Berkaitan dengan tujuan di atas, guru sudah mengetahuinya dengan baik namun dalam pembelajaran matematika di SD guru masih jarang memberikan siswa soal-soal yang dapat mengembangkan kreatifitas siswa seperti soal-soal uaraian terbuka atau soal-soal yang bersifat tidak rutin khusnya yang berkaitan dengan soal-soal olimpiade. Padahal Kualitas penyelenggaraan pendidikan di SD akan sangat berpengaruh pada pencapaian kualitas pada tingkat berikutnya (Suarsana, 2017). Agar mampu membimbing siswa dengan baik hendaknya guru memiliki kompetensi sesuai dengan kompetensi yang tertuang pada Undang-Undang Guru dan Dosen.atau yang bertaraf olimpiade.

METODE

Sebagai khalayak sasaran dari kegiatan pelatihan ini adalah siswa kelas IV, V dan VI di SDN 1 Panji, Kecamatan Sukasada, Buleleng. Total peserta kegiatan ini adalah 15 orang. Metode dan strategi yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi, tanya jawab, dan diskusi

Pelatihan diawali dengan penyampaian informasi mengenai strategi penyelesaian soal-soal olimpiade matematika kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi.

2. Praktek

Dalam merealisasikan materi yang telah diberikan, para peserta diberikan tugas-tugas menyelesaikan soal-saol yang diberikan oleh narasumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan PkM ini dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2022, di SDN 1 Panji, Sukasada . Peserta kegiatan adalah siswa kelas IV,V dan VI yang berjumlah 15 orang. Kegiatan yang dilaksanakan berupa workshop tentang bagaimana strategi dalam menyelesaikan saoal-soal olimpiade matemtatika. Pendekatan workshop menggunakan pendekatan klinis. Peserta workshop diharapkan mampu meningkatkan kemampuanya dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade.

Tahap awal dari kegiatan adalahnarasumber memberikan motivasi kepada siswa peserta kegiatan bahwa soal-soal olimpiade tidak seseram yang dibayangkan siswa (gambar 1.a) . tapi jika siswa sudah mengetahui tips dan trik dalam menyelesaikan soal olimpiade maka dengan latihan soal yang rutin maka siswa akan mampu menyelesaikannya dengan baik. Setelah penyampaian motivasi, narasumber mengecek kemampuan awal siswa peserta kegiatan melalui pemberian pretest (gambar 1.b) . Soal pretest berupa soal uraian berjumlah 4 soal. Berdasarkan hasil pantauan narasumber selama siswa mengerjakan soal tersebut tampak masih banyak yang bingung bagaimana seharusnya mereka menyelesaikan masalah tersebut.hasil dari pretest diperoleh rata-rata hasil testnya

adalah 54.3. Ini menunjukkan bahwa secara umum pengetahuan siswa peserta kegiatan terkait menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika masih rendah. Hal ini juga didukung dari hasil wawancara dengan kepala sekolah bahwa siswa –siswi tidak pernah dilatih menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika

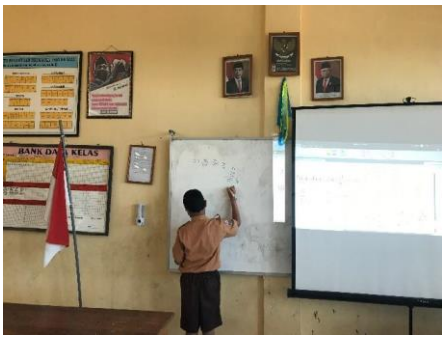
Gambar 1.a. Pemberian motivasi .

Gambar 1.b pretest

setelah mengetahui gambaran umum kemampuan peserta, narasumber yang berkolaborasi dengan mahasiswa memberikan materi terkait strategi penyelesaian soal-soal olimpiade matematika (gambar 2.a). pada saat penyampaian materi tampak siswa sangat antusias menyimak mataeri yang disampaikan. Peserta juga tidak ragu jika bertanya jika kurang memahami penjelasan narasumber. Untuk
mengoptimalkan pemahaman materi dibentuk kelompok diskusi. Siswa secara aktif berdiskusi dengan temanya pada kelompoknya masing-masing (gambar 2.b), sedangkang tim PkM memfasilitasi peserta peserta jika ada hal yang tidak dimengerti (gambar 2.c). siswa juga sangat semangat untuk menuliskan hasil diskusinya didepan kelas (gambar 2.d).

Gambar 2.a. penyampaian materi

Gambar 2.b. diskusi antar peserta



Gambar 2.c pendampingan pada kelompok kecil

Gambar 2.d. siswa menjawab soal

Dari hasil angket yang disebarkan, diperoleh hasil yakni semua peserta kegiatan merasa mendapatkan informasi atau pengetahuan baru dan keterampilan baru berkaitan dengan penyelesaian soal-soal olimpiade matematika. Para peserta kegiatan juga termotivasi untuk tetap latihan soal-soal olimpiade matematika. Secara umum para peserta kegiatan merespon positf kegiatan tersebut baik dari sisi materi pelatihan, metode dan alokasi pelatihan dan dari segi penyampaian pelatihan. Bahkan mereka menginginkan kegiatan ini dilanjutkan secara berkesinambungan. Diakhir sesi, dilakukan posttes terhadap peserta kegiatan yang terdiri dari 4 soal. Hasil tes menunjukkan hasil yang baik yaitu rata-rata mencapai 73.93. Hasil tersebut dipandang sangat baik mempertimbangkan pengetahuan awal peserta workshop yang tidak terlalu tinggi dan jarangnya mereka berlatih menyelesaikan soal-soal olimpiade..

Pembahasan

Olimpiade matematika adalah kompetisi atau lomba tentang matematika. Istilah olimpiade biasanya digunakan untuk lomba tingkat antar Negara. Untuk bisa mengikuti lomba antar Negara sudah tentu sebelumnya diadakan lomba tingkat Kabupaten dilanjutkan dengan lomba tingkat Provinsi dan diteruskan dengan lomba tingkat Nasional. Hal ini menyebabkan istilah olimpiade juga muncul dalam lomba tingkat Kabupaten, tingkat Provinsi maupun tingkat Nasional. Siswa yang mendapat kesempatan mewakili Indonesia dalam ajang olimpiade tingkat internasional adalah siswa yang sudah lolos seleksi nasional, propinsi dan kabupaten. Tentunya siswa yang mendapat kesempatan itu adalah siswa yang sudah dipersiapkan dari sejak dini, salah satu persiapannya adalah dengan melakukan pembinaan olimpiade matematika baik ketika disekolah, tingkat kabupaten, propinsi dan nasional. Pembinaan mulai tingkat kabupaten hingga tingkat nasional biasanya melibatkan pihak professional (dosen, tenaga ahli, atau guru). Untuk itu siswa perlu dibekali dengan pengetahuan tentang bagaiman strategi dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika.

Pelaksanaan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika. Siswa yang hadir dalam kegiatan ini berjumlah 15 orang. Peserta kegiatan telah mengikuti kegiatan secara penuh dengan penuh antusias. Hal tersebut nampak dari perhatian peserta yang terfokus kepada narasumber ketika diberikan pemaparan mengenai karakteristik soal-soal olimpiade matematika dan strategi pemecahannya. Hal yang sama terlihat juga pada saat sesi diskusi, pada sesi ini, para peserta aktif bertanya kepada narasumber. Dengan demikian dapat dikatakan proses pelaksanaan kegiatan telah berjalan dengan baik.

Hasil pengamatan kegiatan pemecahan soal soal olimpiade matematika menunjukkan bahwa siswa mulai mengerti strategi pemecehan soal-soal olimpiade matematika, bahkan pada saat kegiatan ada peserta yang berujar “oh ternyata penyelesaiannya sangat sederhana padahal soalnya kelihatan sangat rumit”. Ujaran tersebut menandakan sudah ada peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade.. Dari paparan tersebut, dapat dikatakan bahwa kegiatan ini telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika yang nantinya akan menjadi bekal bagi siswa jika mengikuti kompetisi matematika. Melalui pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pelatihan ini, siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikikir kritis siswa

yang penting dimimiliki oleh siswa karena melalui kemampuan tersebut merupakan salah satu aspek penting yang sangat diperlukan siswa dalam proses pembelajaran matematika terutama untuk membantu siswa menyelesaikan masalah-masalah matematika yang sulit (nonrutin) (Mahmuzah, 2015). Peningkatan kemampuan siswa juga dibuktikan dengan hasil post test yang rata-ratanya mencapai 73.93. Nilai rata-rata tersebut cukup mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika, karena di awal pemaparan materi tidak ada siswa yang mampu menjawab pertanyaan narasumber berkaitan dengan soal olimpiade. Peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan soal-soal olimpiade matematika merupakan hasil dari pemantapan konsep-konsep dasar matematika dan latihan-latihan soal matematika yang merupakan soal-soal pemecahan masalah (Astawa, 2007).

Dari hasil kuisioner yang dibagikan kepada siswa, dapat dikatakan bahwa siswa sangat senang dengan kegiatan yang diberikan, dan berharap kegiatan ini tidak berhenti sampai disini karena banyak sekali permasalahan yang dihadapi oleh siswa yang memerlukan bantuan pihak Undiksha guna dapat dibantu penyelesaiannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa SDN 1 Panji dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika telah berhasil ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2002. Kurikulum Hasil belajar: Kompetensi Dasar Mata pelajaran Fisika. Jakarta: Puskur Balitbang.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. Kebijakan Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: Badan PSDMPK-PMP.

Mahmuzah, R. 2015. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis matematis siswa SMP melalui pendekatan Problem Possing*. Jurnal Peluang, Volume 4, Nomor 1, Oktober 2015, ISSN: 2302-5158

Astawa, I W.P. 2007. Model Pembinaan Olimpiade Matematika Sekolah Dasar di Propinsi Bali. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Undiksha No 2. Hal 270-286.

Ruseffendi, E. T. 1992. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Suarsana, I M. 2017. Pendidikan dan Latihan Pembelajaran Pecahan Bagi Guru-Guru Sekolah Dasar Gugus V Kecamatan Kubu. Jurnal Widya Laksana Undiksha. Vol 6 No 1 Hal 52-61

Subagia, I Wayan. 2006. *Pengembangan Kompetensi Pedagogik dalam Kurikulum Pendidikan Guru Pemula. Makalah*. Disampaikan pada Seminar Pengembanangan Kurikulum Pendidikan MIPA Menyongsong Sertifikasi Guru di FPMIPA IKIP Negeri Singaraja, 22 April 2006.

Sumarna Surapranata. 2006. *Kualifikasi, Kompetensi dan Sertifikasi Pendidik. Makalh. Disampaikan dalam Seminar Nasional pendidikan di IKIP Negeri Singaraja* tanggal 1 Februari 2006. Jakarta: Dikti Depdiknas.

Suryawan, I P.P., Gita, I Nyoman., Hartawan, I G N Y. 2017. Peningkatan Kompetensi Siswa Berbakat Dalam Bidang Olimpiade Matematika Tingkat SD. Jurnal Widya Laksana Undiksha. Vol 6 No 2 Hal 100-112

Suryawan, Pasek dkk.2017.*Peningkatan Kompetensi Siswa Berbakat dalam Bidang olimpiade Matematika Tingkat SD.* Jurnal Widya Laksana, Vol.6, No. 2, Agustus 2017