

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBINAAN OLIMPIADE MATEMATIKA DI SMP NEGERI 5 AMLAPURA

P K Dewi¹, G A Mahayukti², I N Budayana³

^{1, 2, 3}Jurusan Matematika FMIPA UNDIKSHA

Email: kartika.dewi@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The unprepared adaptation of the Covid-19 pandemic has been halted the implementation of the mathematics olympiad coaching at SMP Negeri 5 Amlapura. Therefore, it is necessary to give enrichment mathematics material to teachers and students in order to prepare the students for the upcoming mathematics olympiad. The coaching methods used are lectures, discussions, and assignments. To measure the level of ability to answer the olympic questions, a description test instrument was used. Meanwhile, to measure the response of teachers and students in participating in the coaching, we used a questionnaire. Questionnaire data were analyzed descriptively quantitatively. Students and teachers were able to answer questions that are similar to the questions that were trained in coaching sessions, but have not been able to answer modified questions that have a higher difficulty level. The average teacher response questionnaire score was 46.6. This score shows the teacher's response to the coaching was very good. While the average score of the student response questionnaire was 41.1. This score shows the student's response to the coaching was good. Teachers and students were very enthusiastic in asking or answering practice questions. Teachers and students hope that similar coaching can be carried out again.

Keywords: *olympiad coaching, mathematics, enrichment material*

ABSTRAK

Adaptasi pandemi Covid-19 yang tidak siap membuat pelaksanaan pembinaan olimpiade matematika di SMP Negeri 5 Amlapura pernah dihentikan. Oleh karena itu, dipandang perlu untuk memberikan pengayaan materi matematika kepada guru dan siswa untuk mempersiapkan siswa menghadapi olimpiade matematika yang akan datang. Metode pelatihan yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan penugasan. Untuk mengukur tingkat kemampuan menjawab soal olimpiade digunakan instrumen tes uraian. Sedangkan untuk mengukur respon guru dan siswa dalam mengikuti pelatihan digunakan angket. Data angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Siswa dan guru mampu menjawab soal yang mirip dengan soal yang dilatihkan pada saat pembinaan, namun belum dapat menjawab soal modifikasi yang mempunyai tingkat kesulitan lebih tinggi. Rata-rata skor angket respon guru adalah 46,6. Skor ini menunjukkan respon guru terhadap pembinaan sangat baik. Sedangkan rata-rata skor angket respon siswa adalah 41,1. Skor ini menunjukkan respon siswa terhadap pembinaan baik. Siswa sangat antusias bertanya atau menjawab soal latihan. Guru dan siswa berharap pelatihan sejenis dapat dilakukan kembali.

Kata kunci: *pembinaan olimpiade, matematika, pengayaan materi*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 membuat pemerintah mengambil kebijakan untuk membatasi aktivitas masyarakat untuk berkerumun. Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19), pembelajaran di satuan pendidikan dilaksanakan dengan pembelajaran

dari rumah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020). Oleh karena itu, sebagian besar sekolah tidak menyelenggarakan pembelajaran tatap muka, salah satunya adalah SMP Negeri 5 Amlapura.

Selama Pandemi Covid-19, pembelajaran di SMP Negeri 5 Amlapura secara umum dilaksanakan secara daring. Jika ada siswa yang kesulitan secara teknis, seperti terkendala sinyal atau tidak mempunyai perangkat smartphone, siswa dapat meminta bimbingan menggunakan

husus ke sekolah. Hal ini tidak berlaku untuk pembinaan persiapan olimpiade mata pelajaran. Menurut hasil wawancara dengan Kepala Sekolah dan Waka Kurikulum SMP Negeri 5 Amlapura, selama pandemi Covid-19, SMP Negeri 5 Amlapura tidak menyelenggarakan kegiatan pembinaan olimpiade matematika dari sejak awal pandemic Covid-19. Hal tersebut dikarenakan ketidaksiapan guru dan siswa untuk melaksanakan pembinaan olimpiade matematika secara daring serta keterbatasan sumber belajar. Olimpiade matematika merupakan salah satu wahana untuk mengembangkan bakat dan minat matematika siswa sehingga dapat berkreasi dan berinovasi sesuai potensinya (Suarsana, Pujawan, & Sukarta, 2019). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Tohir (2016) yang menyatakan bahwa karakteristik soal-soal olimpiade matematika adalah soal-soal unik yang membutuhkan pemikiran kreatif, logika, serta analisa mendalam yang tidak dapat diselesaikan hanya menggunakan rumus semata. Dengan melaksanakan pembinaan olimpiade matematika yang berkelanjutan

maka sekolah dapat meningkatkan prestasi siswa dalam olimpiade pada tahun-tahun berikutnya (Siregar, 2017).

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini mengambil bentuk pelatihan dan pendampingan. Pelatihan diberikan kepada guru-guru dan siswa peminat olimpiade matematika. Materi pelatihan adalah dasar-dasar materi olimpiade matematika SMP. Metode yang dipilih dalam pelatihan dan pendampingan adalah metode ceramah, diskusi, serta penugasan.

Untuk mengukur penguasaan guru dan siswa terhadap materi pengayaan olimpiade matematika digunakan tes uraian. Sedangkan untuk mengukur respon peserta pelatihan digunakan angket. Angket yang digunakan menggunakan skala Likert. Data angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 1 Kriteria Penilaian

Skor	Kriteria
$X_i + 1,80 SD_i < x$	Sangat Baik
$X_i + 0,60 SD_i < x \leq X_i + 1,80 SD_i$	Baik
$X_i - 0,60 SD_i < x \leq X_i + 0,60 SD_i$	Cukup Baik
$X_i - 1,80 SD_i < x \leq X_i - 0,60 SD_i$	Tidak Baik
$x \leq X_i - 1,80 SD_i$	Sangat Tidak Baik

dengan

$$X_i = 1/2(\text{Skor Maks} + \text{Skor Min})$$

$$SD_i = 1/6(\text{Skor Maks} - \text{Skor Min})$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

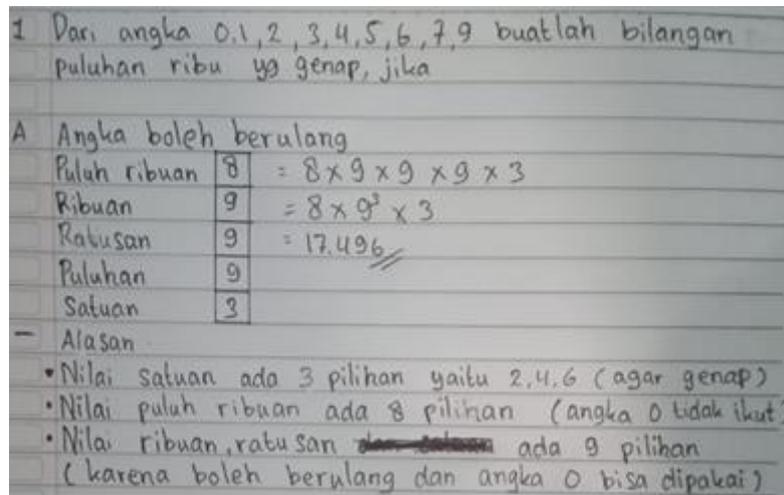
Kegiatan “Pembinaan Olimpiade Matematika di SMP Negeri 5 Amlapura” berlangsung sesuai rencana. Guru dan siswa sangat antusias selama mengikuti pembinaan, respon mereka juga sangat positif. Rata-rata skor angket respon guru adalah 46,6. Dilihat dari kriteria penilaian, skor ini menunjukkan respon guru sangat baik. Guru menyatakan bahwa

“Kegiatan ini sangat bermanfaat. Semoga kegiatan ini diselenggarakan secara rutin, kontinu, dan berkesinambungan.”

Rata-rata skor angket respon siswa adalah 41,1. Dilihat dari kriteria penilaian pada tabel 1, skor ini menunjukkan respon siswa terhadap pelatihan yang dilakukan dalam kategori baik. Pada saat pelatihan, siswa dengan antusias bertanya dan menjawab soal-soal latihan.

Evaluasi terhadap penguasaan materi dilakukan dengan memberikan tes uraian kepada guru dan

siswa. Berikut merupakan jawaban siswa terhadap soal evaluasi yang diberikan.



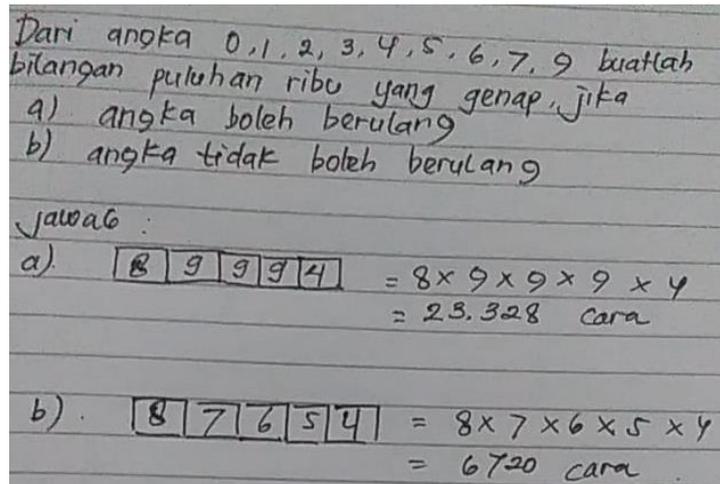
Gambar 1. Jawaban tes evaluasi siswa 1

Berdasarkan jawaban siswa pada gambar 1, siswa 1 menguasai kemampuan menggunakan aturan pencacahan untuk menyelesaikan soal. Siswa telah mampu menggunakan pengisian kotak kosong yang terdiri 5 kotak, yaitu tempat puluhan ribu, ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan. Namun, siswa melakukan kecerobohan sebab satuan yang dapat digunakan untuk menghasilkan bilangan genap adalah 0, 2, 4, dan 6. Sedangkan pada gambar 1, siswa menjawab satuan genap hanyalah 2, 4, dan 6. Kecerobohan siswa dalam menjawab soal dapat diminimalisir dengan pelaksanaan pembinaan olimpiade matematika yang dilaksanakan secara berkesinambungan. Sebab siswa perlu banyak melakukan latihan setingkat olimpiade untuk dapat mengurangi kesalahan menjawab yang mungkin dilakukan (Setiawan, Hapizah, & Hiltrimartin, 2018).

Siswa 1 juga tidak dapat menjawab pertanyaan bagian (b) dengan benar. Soal bagian (b) merupakan modifikasi dari soal (a) dengan tingkat kesulitan dan penalaran yang lebih tinggi. Faktor penyebabnya adalah lemahnya penalaran matematika siswa sehingga mereka belum sampai pada tahap memikirkan bagaimana strategi dalam penyelesaian soal-

soal bertaraf olimpiade tersebut (Suryawan, Gita, & Hartawan, 2017). Faktor penting yang mempengaruhi prestasi siswa dalam berkompetisi di ajang olimpiade matematika adalah kualitas pembina olimpiade. Menurut Mardiyana, Riyadi, Sujatmiko, & Aryuna (2016) karakteristik pembina olimpiade (1) mempunyai kemampuan penalaran matematika yang mumpuni, (2) mempunyai kemampuan untuk menyelenggarakan pembelajaran matematika inovatif, (3) berpengalaman mengerjakan soal-soal setingkat olimpiade, (4) dapat memberikan motivasi dan umpan balik, dan (5) berkomitmen untuk membina olimpiade matematika. Oleh karena itu, pembinaan olimpiade seharusnya tidak hanya menyasar kepada siswa, namun juga kepada guru pembina olimpiade. Guru matematika di sekolah adalah pembina olimpiade matematika yang potensial untuk melakukan pembinaan secara rutin.

Dalam setiap sesi pembinaan, guru SMP Negeri 5 Amlapura selalu hadir dan menunjukkan antusiasme serta partisipasi. Untuk mengukur tingkat penguasaan guru terhadap materi pembinaan olimpiade matematika, guru diberikan tes evaluasi berupa tes uraian. Jawaban guru 1 disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Jawaban Guru 2

Jawaban guru 2 pada gambar 2 bagian (a) benar. Hal ini menunjukkan bahwa guru menguasai materi yang dilatihkan. Soal pada bagian (a) mirip seperti soal yang dilatihkan pada sesi pembinaan. Namun jawaban guru belum lengkap, sebab tidak disertai alasan yang mendetail. Diperhatikan tes evaluasi ini merupakan soal uraian, oleh karena itu jawaban yang dibuat harusnya detail dengan alasannya. Sedangkan jawaban guru 2 pada bagian (b) salah. Soal (b) merupakan soal modifikasi dari soal yang dilatihkan. Soal ini memiliki tingkat penalaran yang lebih tinggi.

Guru dan siswa harus sering berlatih soal-soal yang mengasah penalaran. Sebab, soal-soal yang digunakan dalam olimpiade adalah soal non rutin yang metode pemecahannya membutuhkan penalaran produktif untuk menggunakan strategi, pendekatan, atau teknik yang spesifik (Chandra, Irawati, Susanto, & Hasanah, 2019). Hal tersebut sejalan dengan Ikashaum, Mustika, Soeseno, & Winata (2021) yang menyatakan bahwa keberhasilan siswa dalam olimpiade menunjukkan pengalamannya dalam menyelesaikan soal-soal penalaran matematika.

Dalam kegiatan “Pembinaan Olimpiade Matematika bagi Guru dan Siswa di SMP Negeri 5 Amlapura”, guru dan siswa sudah mampu menguasai konsep-konsep dasar yang

dibelajarkan pada setiap sesi pembinaan. Namun, perlu disadari bahwa kemampuan untuk menjawab soal yang memiliki tingkat penalaran yang tinggi (higher order thinking skill) tidak mampu dicapai dalam beberapa sesi pembinaan. Guru perlu untuk memperkaya pengetahuan mengenai strategi menjawab soal-soal setingkat olimpiade secara berkelanjutan. Dengan demikian guru akan memiliki bekal yang cukup untuk melakukan pembinaan olimpiade matematika kepada siswa.

Simpulan yang didapat dari pelaksanaan pelatihan dan pendampingan pembinaan olimpiade matematika di SMP Negeri 5 Amlapura adalah guru dan siswa memberikan respon positif dan partisipasi aktif dalam setiap sesi pembinaan. Guru dan siswa mampu menguasai konsep-konsep dasar materi pembinaan olimpiade matematika. Hal ini ditunjukkan dengan guru dan siswa mampu menjawab soal evaluasi yang mirip dengan soal yang dilatihkan pada sesi pembinaan. Namun, guru dan siswa belum dapat menjawab soal yang memiliki tingkat penalaran yang lebih tinggi. Oleh karena itu, guru dan siswa diharapkan senantiasa terus belajar dan memperdalam materi olimpiade matematika dan strategi menjawab soal-soal olimpiade secara rutin dan berkesinambungan.

DAFTAR RUJUKAN

- Chandra, T. D., Irawati, S., Susanto, H., & Hasanah, D. (2019). Pelatihan calon pembina olimpiade matematika bagi guru SMP di Kabupaten Blitar. *PEDULI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 48–56. <https://doi.org/10.37303/peduli.v3i2>
- Ikashaum, F., Mustika, J., Soeseno, Z. E., & Winata, B. B. (2021). Pembinaan olimpiade: peningkatan kemampuan penalaran matematis, 2(2), 87–94.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Disease (Covid-19). Retrieved from <https://jdih.kemdikbud.go.id/?service=srv:04.28jdih&ref=c595cb0bf854g96o8f567fs81e689a511204p5v2412e7896e2fhce37cbmi2f3a583fad5a3u9a9a8c94xwfer4jt925109k74fpdcb7488eybqfeczee63b81c66669ac7&task=2163>
- Mardiyana, Riyadi, Sujatmiko, P., & Aryuna, D. R. (2016). Peningkatan kompetensi guru matematika SMP Kota Surakarta dalam pembinaan olimpiade Matematika. In *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika FKIP UNS* (pp. 848–860).
- Setiawan, Y. B., Hapizah, H., & Hiltrimartin, C. (2018). Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal Olimpiade SMP konten aljabar Students' error in solving junior high school Olympiad problem on algebra content. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 233–243.
- Siregar, T. J. (2017). Pembinaan olimpiade matematika siswa smp swasta namira islamic shool medan. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 10–13.
- Suarsana, I. M., Pujawan, I. G. N., & Sukarta, I. N. (2019). Pengayaan materi olimpiade matematika sd bagi guru-guru gugus VI Kecamatan Baturiti. In *Senadimas Undiksha ke-4* (pp. 357–361). Singaraja.
- Suryawan, I. P. P., Gita, I. N., & Hartawan, I. Y. (2017). Peningkatan kompetensi siswa berbakat dalam bidang olimpiade matematika tingkat SD. *Jurnal Widya Laksana*, 6(2), 100–112.
- Tohir, M. (2016). Modul Pembinaan olimpiade guru MGMP Matematika SMP Kabupaten Madiun.