

Peningkatan Kompetensi Guru Matematika SMP Se-Lampung Timur melalui Pelatihan Soal Olimpiade

Fitriana Hasnani⁽¹⁾, Desiana Putri^{(1)*}, Felicia Andrade Paskalia Marpaung⁽¹⁾ dan Aang Nuryaman⁽¹⁾

⁽¹⁾Jurusan Matematika, Universitas Lampung

Jl. Prof. Soemantri Brodjonegoro No. 1, Bandar Lampung, 35145, Indonesia

Email : ^(*)desianaputri@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Olimpiade matematika menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang belum sepenuhnya terakomodasi dalam pembelajaran reguler karena kesenjangan kompetensi guru dalam membina siswa menghadapi soal non-rutin dan analitis. Hasil evaluasi awal, hanya 7,7% guru pernah mengikuti pelatihan pembina olimpiade, dan 94,9% belum memahami strategi penyelesaian soal olimpiade. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru dalam pembinaan olimpiade matematika di Kabupaten Lampung Timur. Metode yang digunakan meliputi pelatihan, pendampingan, dan latihan soal berbasis karakteristik olimpiade melalui ceramah interaktif dan workshop. Hasil evaluasi akhir, 97% peserta menyatakan kegiatan sangat bermanfaat dan guru siap membina siswa. Dengan demikian, kegiatan ini efektif dalam meningkatkan kompetensi guru serta memperkuat pembinaan olimpiade matematika secara berkelanjutan.

Kata kunci: HOTS, Kompetensi Guru, Olimpiade Matematika, Pembinaan Olimpiade

ABSTRACT

Mathematics Olympiads require higher-order thinking skills (HOTS) that are not yet fully accommodated in regular instruction due to gaps in teachers' competencies when it comes to guiding students through non-routine and analytical problems. According to preliminary evaluation results, only 7.7% of teachers have ever participated in Olympiad coaching training, and 94.9% do not yet understand strategies for solving Olympiad problems. This activity aims to improve teachers' competencies in coaching for the mathematics Olympiad in East Lampung Regency. The methods used include training, mentoring, and practice with Olympiad-style problems through interactive lectures and workshops. According to the final evaluation, 97% of participants stated that the activity was very beneficial and that teachers were ready to coach students. Thus, this activity was effective in improving teachers' competencies and strengthening the sustainable development of mathematics Olympiad coaching.

Keywords: HOTS, Mathematics Olympiad, Olympiad Coaching, Teacher Competence

Submit:	Revised:	Accepted:	Available online:
13.04.2026	27.04.2026	03.05.2026	15.05.2026

PENDAHULUAN

Olimpiade matematika telah menjadi perhatian penting di kalangan siswa dan pendidik sejak tahun 2002, seiring dengan diselenggarakannya Olimpiade Sains Nasional (OSN) oleh Pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional yang kini dikenal sebagai Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Arnellis et al., 2018). Matematika merupakan salah satu bidang yang secara konsisten diperlombakan dalam ajang tersebut. Berbeda dengan kompetisi matematika lainnya, olimpiade matematika memiliki karakteristik khusus, baik dari segi tipe soal maupun sistem penilaian. Soal-soal yang diujikan umumnya bersifat non-rutin, menuntut kemampuan penalaran tingkat tinggi, kreativitas serta pemahaman konsep yang mendalam, dan sering kali bersifat *tricky*, sehingga jarang dijumpai dalam pembelajaran matematika reguler di kelas (Widana et al., 2018; Kozłowski et al., 2019).

Keikutsertaan dan pencapaian siswa dalam ajang olimpiade tidak hanya mencerminkan prestasi individu, tetapi juga menjadi indikator kualitas pendidikan di suatu daerah (Sujatha & Vinayakan, 2023). Kabupaten Lampung Timur memiliki potensi yang besar dalam menghasilkan siswa berprestasi, sebagaimana terlihat dari berbagai capaian akademik di tingkat lokal. Namun demikian, partisipasi dan capaian siswa pada ajang olimpiade matematika di tingkat provinsi maupun nasional masih belum optimal. Kondisi ini antara lain disebabkan oleh belum meratanya pembinaan olimpiade di tingkat sekolah, khususnya dalam mempersiapkan siswa menghadapi soal-soal olimpiade yang memiliki karakteristik berbeda dengan materi kurikulum reguler (Epran et al., 2025; Talantu et al., 2023).

Secara umum, materi olimpiade matematika bersumber dari kurikulum yang berlaku, buku pelajaran, buku penunjang serta berbagai sumber belajar relevan lainnya. Akan tetapi, soal-soal olimpiade lebih menekankan kemampuan eksplorasi, penalaran logis, kreativitas, dan pemahaman konsep secara mendalam (Kooloos et al., 2022; Khairunnisa et al., 2022). Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama, soal-soal yang diujikan umumnya memiliki tingkat kompleksitas tinggi dan menuntut penguasaan strategi penyelesaian yang tidak bersifat prosedural. Berbagai kajian menunjukkan bahwa keberhasilan siswa dalam kompetisi matematika sangat dipengaruhi oleh kualitas kompetensi guru sebagai pembina, khususnya dalam memahami karakteristik soal olimpiade dan strategi penyelesaiannya (Hamidah et al., 2025).

Namun demikian, permasalahan utama yang dihadapi di Kabupaten Lampung Timur adalah keterbatasan kapasitas dan pengalaman guru dalam membina siswa untuk menghadapi olimpiade matematika. Banyak guru belum familiar dengan soal-soal non-rutin berbasis HOTS, yang menuntut kemampuan pemecahan masalah kompleks, penalaran logis, dan kreativitas matematis, akibat keterbatasan pelatihan serta akses terhadap sumber belajar yang relevan (Sari et al., 2020; Rismawati et al., 2022; Hidayatulloh et al., 2024). Di sisi lain, semangat dan antusiasme guru untuk mengembangkan diri dan membina siswa berprestasi cukup tinggi, namun belum didukung oleh program pelatihan dan pendampingan yang terstruktur dan berkelanjutan (Alifiani et al., 2026). Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru dalam strategi pembinaan olimpiade, termasuk penguasaan materi khas olimpiade, teknik penyelesaian soal-soal tingkat lanjut, serta pengembangan program pembinaan yang efektif di sekolah (Davi et al., 2026). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pembinaan olimpiade dan kompetensi guru yang tersedia.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembinaan olimpiade matematika melalui penguatan pemahaman guru terhadap karakteristik soal olimpiade, penguasaan strategi penyelesaian soal tingkat lanjut, serta perancangan program pembinaan yang efektif dan berkelanjutan di sekolah. Peningkatan kompetensi guru sebagai pembina diharapkan tidak hanya berdampak pada kualitas proses pembinaan, tetapi juga mendorong ekosistem pembinaan olimpiade yang lebih

kuat di Kabupaten Lampung Timur, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan prestasi siswa dalam ajang olimpiade matematika di tingkat provinsi maupun nasional.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi awal dengan MGMP Matematika SMP Kabupaten Lampung Timur, diperoleh gambaran kondisi terkini yang menunjukkan adanya beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok sasaran, yaitu guru matematika SMP sebagai pembina olimpiade.

Permasalahan yang teridentifikasi meliputi:

1. Keterbatasan Kompetensi
Penguasaan guru terhadap materi olimpiade matematika, seperti teori bilangan, kombinatorika, dan geometri tingkat lanjut, masih relatif rendah. Selain itu, pemahaman terhadap strategi heuristik dalam pemecahan masalah non-rutin juga belum optimal.
2. Keterbatasan Sumber Belajar
Akses terhadap sumber belajar yang berkualitas, seperti bank soal olimpiade beserta pembahasan yang sistematis, komprehensif, dan mudah dipahami, masih sangat terbatas.
3. Kurangnya Pembinaan Sistematis
Belum tersedia program pembinaan yang terstruktur, berjenjang, dan berkelanjutan yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kapasitas guru sebagai pembina olimpiade di sekolah masing-masing.
4. Kurangnya Paparan terhadap Soal Non-Rutin
Guru cenderung lebih fokus pada pembelajaran kurikulum reguler, sehingga kurang terbiasa menghadapi soal-soal olimpiade yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, serta integrasi berbagai konsep matematika.
5. Kesenjangan Kompetensi Antar Guru
Terdapat disparitas kompetensi antara guru yang sudah berpengalaman dalam pembinaan olimpiade dengan guru yang belum memiliki pengalaman, sehingga kualitas pembinaan siswa di berbagai sekolah menjadi tidak merata.

Kondisi yang diharapkan adalah:

1. Guru memiliki penguasaan yang kuat terhadap materi olimpiade dan mampu menerapkan strategi pemecahan masalah secara efektif.
2. Tersedianya sumber belajar yang memadai, terstruktur, dan mudah diakses oleh seluruh guru.
3. Adanya program pembinaan yang sistematis, berkelanjutan, dan terstandar untuk meningkatkan kompetensi guru.
4. Guru terbiasa dengan soal-soal non-rutin dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.
5. Terwujudnya pemerataan kompetensi guru dalam pembinaan olimpiade sehingga kualitas pembinaan siswa menjadi lebih merata.

Berdasarkan perbandingan antara kondisi terkini dan kondisi ideal, terdapat sejumlah kesenjangan yang signifikan. Kesenjangan tersebut meliputi rendahnya penguasaan materi dan strategi olimpiade matematika dibandingkan dengan tuntutan kompetensi yang seharusnya dimiliki guru, keterbatasan akses terhadap sumber belajar berkualitas yang mendukung pembinaan olimpiade, serta belum adanya sistem pembinaan yang terstruktur dan berkelanjutan. Selain itu, guru juga masih minim paparan terhadap soal-soal non-rutin yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga kemampuan analisis dan kreativitas dalam pemecahan masalah belum berkembang secara optimal. Di sisi lain, terdapat pula kesenjangan kompetensi antar guru, terutama antara yang telah berpengalaman dalam

pembinaan olimpiade dan yang belum, yang berdampak pada belum meratanya kualitas pembinaan siswa di berbagai sekolah.

Kesenjangan-kesenjangan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan yang mendesak akan suatu program pengabdian kepada masyarakat yang terarah dan berkelanjutan. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam penguasaan materi dan strategi olimpiade matematika, menyediakan sumber belajar yang sistematis dan mudah diakses, serta mengembangkan model pembinaan yang terstruktur. Selain itu, program ini juga penting untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menghadapi soal-soal non-rutin serta mendorong pemerataan kompetensi melalui pelatihan dan pendampingan. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menjadi sangat relevan sebagai upaya strategis dalam meningkatkan kualitas pembinaan olimpiade matematika di tingkat SMP, khususnya di Kabupaten Lampung Timur.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan sasaran utama guru matematika SMP yang tergabung dalam MGMP Matematika Kabupaten Lampung Timur. Lokasi kegiatan bertempat di SMPN 3 Batanghari Nuban sebagai mitra pelaksana. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembinaan olimpiade matematika tingkat SMP.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan kombinasi dari metode pendidikan masyarakat dan pelatihan. Metode pendidikan masyarakat diwujudkan melalui penyampaian materi dan penyuluhan terkait konsep serta strategi penyelesaian soal olimpiade matematika. Sementara itu, metode pelatihan dilaksanakan melalui kegiatan workshop yang melibatkan praktik langsung dalam mengerjakan dan membahas soal olimpiade.

Materi yang diberikan dalam kegiatan ini meliputi pengenalan olimpiade matematika tingkat SMP, strategi pemecahan masalah, serta pendalaman materi pada bidang aljabar, kombinatorika, teori bilangan, dan geometri. Selain itu, peserta juga diberikan latihan soal olimpiade untuk meningkatkan keterampilan dan ketepatan penyelesaian soal.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi dan tindak lanjut. Pada tahap persiapan (pra-pelatihan), dilakukan koordinasi dengan MGMP Matematika SMP se-Kabupaten Lampung Timur, penyusunan materi pelatihan, serta persiapan administrasi dan logistik kegiatan. Tahap pelaksanaan diawali dengan pembukaan, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan pembahasan soal pada setiap bidang kajian. Kegiatan dilaksanakan secara interaktif melalui ceramah dan workshop.

Prosedur kerja dalam kegiatan ini meliputi pemberian pengarahan terkait strategi dalam menghadapi olimpiade matematika, penyampaian materi pada setiap bidang kajian, pemberian latihan soal beserta pembahasannya, serta pendampingan peserta selama proses pengerjaan soal. Tim pengabdian berperan aktif sebagai fasilitator dalam membimbing peserta agar mampu memahami dan menguasai materi yang diberikan. Evaluasi dilakukan melalui pemberian post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta, serta evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan. Sebagai tindak lanjut, kegiatan pendampingan dilakukan secara daring melalui grup komunikasi untuk memberikan ruang diskusi lanjutan serta monitoring perkembangan peserta secara mandiri.

Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan ini meliputi tim pengusul (dosen) sebagai narasumber dan penanggung jawab ilmiah, guru matematika SMP se-Lampung Timur sebagai peserta, MGMP Matematika sebagai mitra koordinator kegiatan, serta mahasiswa sebagai panitia pendukung dalam aspek logistik dan dokumentasi. Partisipasi mitra, yaitu SMPN 3

Batanghari Nuban dan MGMP Matematika SMP se-Lampung Timur, meliputi penyediaan tempat dan sarana prasarana kegiatan serta pengoordinasian peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi dan tindak lanjut. Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika SMP Kabupaten Lampung Timur serta pihak sekolah mitra guna memastikan kesiapan pelaksanaan kegiatan, termasuk penentuan lokasi, waktu, serta penyusunan materi pelatihan yang relevan dengan kebutuhan peserta.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di SMPN 3 Batanghari Nuban pada tanggal 29 Oktober 2025 dengan melibatkan 39 guru matematika SMP di Kabupaten Lampung Timur. Pelatihan dilakukan melalui metode ceramah interaktif yang dikombinasikan dengan praktik langsung penyelesaian soal olimpiade matematika. Materi yang diberikan meliputi bidang Aljabar, Kombinatorika, Teori Bilangan, dan Geometri yang disesuaikan dengan silabus Olimpiade Sains Nasional (OSN) Matematika SMP tahun 2025. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1-7.



Gambar 1. Sambutan Ketua Pengabdian kepada Masyarakat



Gambar 2. Sambutan Kepala Sekolah SMPN 3 Batanghari Nuban sebagai Tuan Rumah



Gambar 3. Sambutan Ketua MGMP Matematika SMP se-Lampung Timur sebagai Mitra

Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang berbagai kiat, *trik*, dan strategi yang dapat digunakan peserta dalam menyelesaikan soal olimpiade matematika di setiap bidang: aljabar, kombinatorika, teori bilangan, dan geometri. Peserta diberikan pemahaman bahwa karakteristik soal yang diberikan pada olimpiade matematika merupakan jenis soal yang non-rutin, sehingga untuk menyelesaikannya dibutuhkan logika, ide, dan kreativitas dalam memanipulasi konsep atau teori yang sudah ada. Kemudian peserta dibekali dengan berbagai macam strategi yang bisa saja digunakan untuk menjawab soal.



Gambar 4. Materi Olimpiade Matematika Bidang Aljabar oleh Fitriana Hasnani, S.Si., M.Sc.



Gambar 5. Materi Olimpiade Matematika Bidang Kombinatorika oleh Desiana Putri, S.Mat., M.Mat.

Pelatihan ini dilengkapi dengan konsep dan teori dasar-dasar materi olimpiade matematika tingkat SMP yang bertujuan untuk memberikan pondasi yang kokoh terhadap konsep dasar pada bidang Aljabar, Teori Bilangan, Kombinatorika, dan Geometri. Peserta pelatihan dibekali dengan pemahaman mengenai lingkup materi pada setiap bidang sesuai dengan silabus OSN Matematika SMP tahun 2025 sehingga diharapkan peserta pelatihan dapat mempelajari dan kemudian memberikan materi yang sesuai dengan silabus olimpiade kepada peserta didik.



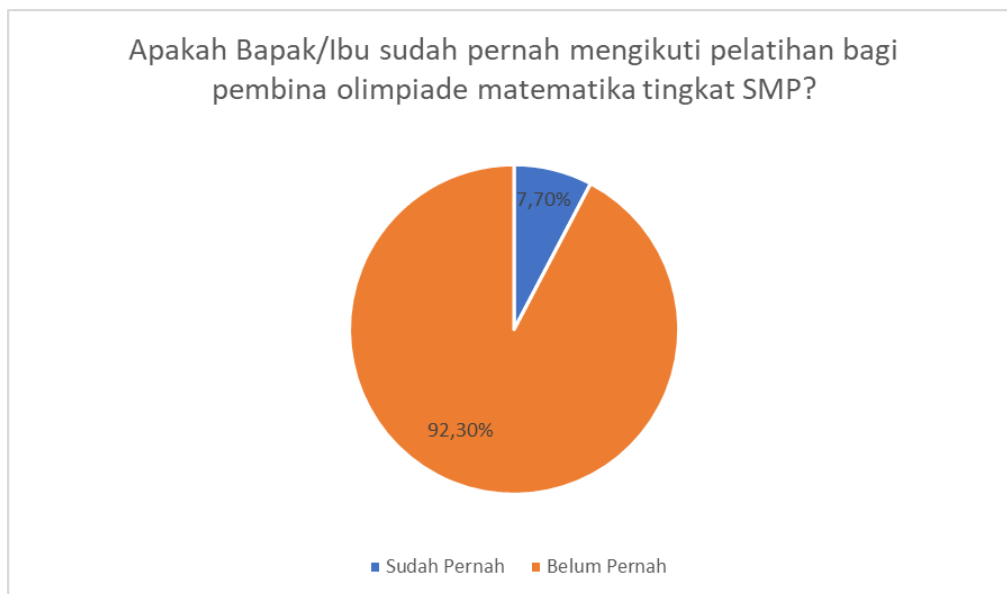
Gambar 6. Materi Olimpiade Matematika Bidang Teori Bilangan oleh Felicia Andrade Paskalia Marpaung, S.Si., M.Si.



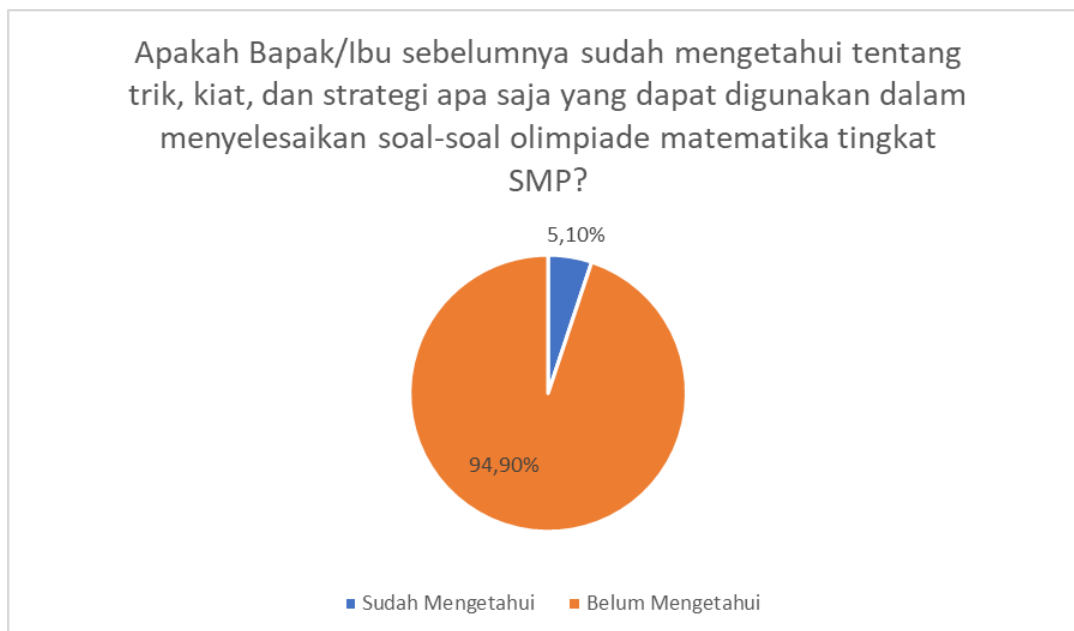
Gambar 7. Materi Olimpiade Matematika Bidang Geometri oleh Dr. Aang Nuryaman, S.Si., M.Si.

Di setiap penghujung materi masing-masing bidang, peserta pelatihan juga diberikan kesempatan untuk menyelesaikan soal latihan olimpiade yang non-rutin. Hal ini semakin memperkaya *exposure* peserta terhadap berbagai jenis soal olimpiade yang menuntut pola berfikir analisis secara mendalam. Pada sesi ini juga peserta berkesempatan untuk dapat mengaplikasikan strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal olimpiade dengan mempertimbangkan konsep materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya para peserta diberikan kuesioner untuk mengetahui kedalaman pemahaman peserta terhadap materi kegiatan pelatihan.

Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman maupun pemahaman terkait pembinaan olimpiade matematika. Hal ini ditunjukkan oleh hanya 3 dari 39 peserta (7,7%) yang pernah mengikuti pelatihan pembinaan olimpiade matematika tingkat SMP, sedangkan 92,3% lainnya belum pernah mengikuti pelatihan sejenis. Selain itu, hasil kuesioner awal terkait pengetahuan strategi penyelesaian soal menunjukkan bahwa hanya 2 peserta (5,1%) yang telah mengetahui trik dan strategi dalam menyelesaikan soal olimpiade, sementara 94,9% peserta lainnya belum memiliki pemahaman tersebut. Kondisi awal ini mengindikasikan bahwa kompetensi awal peserta dalam pembinaan olimpiade masih tergolong rendah, baik dari aspek pengalaman maupun penguasaan strategi penyelesaian soal. Data tersebut ditampilkan pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 8. Pengalaman Keikutsertaan dalam Pelatihan Pembina Olimpiade Matematika SMP



Gambar 9. Pengetahuan Peserta tentang Trik dan Strategi Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika SMP

Setelah pelaksanaan pelatihan, hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan positif pada aspek persepsi dan kesiapan peserta. Sebanyak 97% peserta menyatakan bahwa kegiatan pelatihan sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman dan kesiapan mereka dalam pembinaan olimpiade matematika. Selain itu, seluruh peserta menunjukkan tingkat kesiapan dalam membimbing siswa, dengan kategori “Sangat Siap” (23,5%), “Siap” (58,8%), dan “Cukup Siap” (17,7%). Perubahan ini mencerminkan adanya pergeseran dari keterbatasan pengalaman dan pemahaman pada tahap awal menuju peningkatan kesiapan peserta dalam melaksanakan pembinaan olimpiade secara lebih terarah.

Lebih lanjut, seluruh peserta (100%) menyatakan rencana untuk menerapkan materi pelatihan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga mendorong kesiapan implementatif dalam praktik pembelajaran. Dari aspek relevansi materi, seluruh peserta menilai bahwa materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan, dengan 82,3% menyatakan “Sangat Sesuai” dan

17,7% "Sesuai". Selain itu, 85,3% peserta menilai bahwa materi yang diberikan sangat terkait dengan karakteristik soal olimpiade matematika SMP. Hal ini menegaskan bahwa materi yang disusun telah tepat sasaran dan mampu menjawab kebutuhan riil guru di lapangan.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah diuraikan, untuk mempermudah pemahaman dan melihat perbandingan secara lebih jelas, data sebelum dan sesudah pelatihan disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Evaluasi	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Pengalaman pelatihan pembina olimpiade	7,7% pernah mengikuti 92,3% belum pernah	100% peserta telah mengikuti pelatihan pada kegiatan ini
Pengetahuan trik/strategi olimpiade	5,1% mengetahui 94,9% belum mengetahui	Peserta menunjukkan peningkatan pemahaman strategi penyelesaian soal
Persepsi manfaat pelatihan	Peserta belum memiliki persepsi terhadap manfaat pelatihan	97% menyatakan sangat bermanfaat
Kesiapan membimbing olimpiade	Sebagian besar peserta belum siap membimbing	Sangat Siap (23,5%) Siap (58,8%) Cukup Siap (17,7%)
Rencana menerapkan dalam pembelajaran	Peserta belum memiliki rencana atau bahan ajar yang akan diterapkan	100% peserta berencana menerapkan dalam kegiatan pembelajaran
Kesesuaian materi dengan kebutuhan	Peserta masih terbatas dalam menemukan materi yang sesuai dengan kebutuhan pembinaan	Sangat Sesuai (82,3%) Sesuai (17,7%)
Keterkaitan materi dengan soal olimpiade	Peserta belum banyak mengeksplorasi bentuk soal olimpiade	85,3% menyatakan sangat terkait

Secara keseluruhan, keberhasilan kegiatan ini didukung oleh beberapa keunggulan, antara lain kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, metode pelatihan yang interaktif, serta kompetensi narasumber yang memadai. Namun demikian, pelaksanaan kegiatan ini masih menghadapi sejumlah keterbatasan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, keterbatasan waktu pelaksanaan yang relatif singkat dibandingkan dengan luasnya cakupan materi olimpiade matematika, yang meliputi aljabar, kombinatorika, teori bilangan, dan geometri. Kondisi ini menyebabkan penyampaian materi belum dapat dilakukan secara mendalam pada setiap topik.

Kedua, heterogenitas kemampuan awal peserta menjadi tantangan dalam pelaksanaan kegiatan. Sebagian besar peserta belum familiar dengan soal-soal non-rutin berbasis HOTS, sehingga diperlukan penyesuaian dalam strategi penyampaian materi maupun pemberian latihan. Selain itu, karakteristik soal olimpiade matematika yang menuntut penalaran tingkat tinggi dan kreativitas pemecahan masalah juga menjadi tantangan dalam proses pembinaan. Kondisi awal peserta yang masih terbatas dalam pengalaman menghadapi soal olimpiade berpengaruh terhadap kecepatan mereka dalam memahami pola penyelesaiannya.

Meskipun demikian, melalui pendekatan pelatihan berbasis praktik dan pendampingan langsung, peserta menunjukkan kemampuan adaptasi yang baik serta mulai memahami strategi penyelesaian soal olimpiade secara bertahap. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan, pendekatan yang digunakan tetap efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta.

Untuk pengembangan selanjutnya, kegiatan ini dapat diarahkan pada pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, pendampingan berkelanjutan bagi guru dalam pembinaan olimpiade, serta

pengembangan modul atau bahan ajar berbasis olimpiade sebagai luaran pendukung keberlanjutan program.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembinaan olimpiade matematika bagi guru SMP di Kabupaten Lampung Timur berhasil meningkatkan pemahaman dan kesiapan peserta dalam membimbing siswa menghadapi olimpiade. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan persepsi manfaat kegiatan (97% peserta menyatakan sangat bermanfaat), meningkatnya kesiapan pedagogis peserta (seluruh peserta berada pada kategori siap), serta adanya komitmen 100% peserta untuk mengimplementasikan materi pelatihan dalam pembelajaran di sekolah.

Kegiatan ini mampu menjawab permasalahan utama mitra, yaitu keterbatasan kompetensi guru dalam memahami materi dan strategi penyelesaian soal olimpiade, serta kurangnya paparan terhadap soal-soal non-rutin. Materi yang diberikan dinilai sesuai dan relevan dengan kebutuhan peserta.

Keunggulan kegiatan ini terletak pada kesesuaian materi dengan kebutuhan guru, metode pelatihan yang interaktif berbasis praktik, serta kompetensi narasumber dalam menyampaikan materi secara jelas dan sistematis, sehingga mendukung peningkatan pemahaman peserta secara optimal.

Kegiatan ini masih memiliki beberapa keterbatasan, antara lain keterbatasan waktu pelaksanaan yang belum mampu mengakomodasi secara mendalam seluruh materi olimpiade, serta heterogenitas kemampuan awal peserta yang menyebabkan perbedaan tingkat pemahaman selama pelatihan.

Kegiatan ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut melalui pelatihan lanjutan yang lebih intensif, program pendampingan berkelanjutan, serta pengembangan modul atau bahan ajar berbasis olimpiade matematika. Pengembangan ini diharapkan dapat memperkuat sistem pembinaan di sekolah dan meningkatkan prestasi siswa dalam kompetisi matematika di tingkat yang lebih tinggi.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Lampung atas dukungan pendanaan melalui hibah DIPA BLU FMIPA Universitas Lampung Tahun 2025.

REFERENSI

- Arnellis, A., Jamaan, E. Z., & Amalita, N. (2018). Efforts to improve mathematics teacher competency through training program on design olympiad mathematics problems based on higher order thinking skills in the junior high school. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335, 012118. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/335/1/012118>
- Alifiani, A., Labuem, S., Suwanti, V., & Phadung, M. (2026). Cognitive-cultural balance in designing culture-based HOTS tasks: Evidence from prospective mathematics teachers. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 12(1), 74–86. <https://doi.org/10.33394/jk.v12i1.19417>
- Davi, D. R., Utama, S., & Kholid, M. N. (2026). The development of olympiad oriented mathematics worksheets to improve students' critical thinking skills in junior high school. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 179–196. <https://doi.org/10.31943/mathline.v11i1.1103>
- Epran, E., Kusumah, Y. S., & Herman, T. (2025). Analysis of mathematics teacher's pedagogical

- competency and students' numeracy in solving numeracy problems. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 179–192. <https://doi.org/10.31943/mathline.v10i1.796>
- Hamidah, D., Susiswo, S., Susanto, H., & Osman, S. (2025). Prospective mathematics teachers' mathematization competencies in solving word problems. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 9(3), 894–908. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v9i3.33211>
- Hidayatulloh, M. S., Oktavianingtyas, E., Murtikusuma, R. P., Susanto, & Putri, I. W. S. (2024). Higher order thinking skill of students assisted by mathematics olympiad senior high school in solving algebra problems in terms of self-regulated learning. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 8(1), 29–45. <https://doi.org/10.26740/jrpiipm.v8n1.p29-45>
- Khairunnisa, K., Herman, T., Juandi, D., & Siagian, Q. A. (2022). Analysis of students' mathematical thinking processes in solving mathematical problems. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 160–169. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v12i02.15647>
- Kooloos, C., Oolbekkink-Marchand, H., van Boven, S., Kaenders, R., & Heckman, G. (2022). Making sense of student mathematical thinking: The role of teacher mathematical thinking. *Educational Studies in Mathematics*, 110, 503–524. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10124-2>
- Kozlowski, J. S., Chamberlin, S. A., & Mann, E. (2019). Factors that influence mathematical creativity. *The Mathematics Enthusiast*, 16(1), 505–540. <https://doi.org/10.54870/1551-3440.1471>
- Rismawati, M., Rahmawati, P., & Rindiani, A. (2022). Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahan masalah matematika berbasis higher order thinking skill (HOTS). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2134–2143. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1444>
- Sari, Y. M., Kartowagiran, B., & Retnawati, H. (2020). Mathematics teachers' challenges in implementing reasoning and proof assessment: A case of Indonesian teachers. *Universal Journal of Educational Research*, 8(7), 3286–3293. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080759>
- Sujatha, S., & Vinayakan, K. (2023). Assessing the impact of math competitions and challenges on student learning: A review. *International Journal of Advanced Trends in Engineering and Technology*, 8(2), 62–67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16138882>
- Talantu, E., Monoarfa, J., & Regar, V. (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah menurut Polya bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kombi pada materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3292–3303. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2726>
- Widana, I. W., Parwata, I. M. Y., Parmithi, N. N., Jayantika, I. G. A. T., Sukendra, K., & Sumandya, I. W. (2018). Higher order thinking skills assessment towards critical thinking on mathematics lesson. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 24–32. <https://doi.org/10.29332/ijssh.v2n1.74>