PEMBINAAN OLIMPIADE SAINS NASIONAL BIDANG MATEMATIKA BAGI GURU SEKOLAH TINGKAT SMP DI KECAMATAN SUKMAJAYA, KELURAHAN ABADIJAYA, DEPOK

Luqman Nuradi Prawadika, Yudi Mahatma, Debby Agustine, Sudarwanto, Eka Rahmi Kahar, Refiansyah Sunardi, Yusuf Rafif R. P. G.
Program Studi Matematika, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
luqmannp@unj.ac.id, yudi_mahatma@unj.ac.id, debbyagustine@gmail.com, sudarwanto@gmail.com, eka.rahmi@unj.ac.id, refisunardi90@gmail.com, yrafifgunawan@gmail.com

Abstract

The National Science Olympiad (OSN) in Mathematics is one of the platforms for students to develop academic abilities and achieve accomplishments, so adequate training is needed for teachers as the parties who assist students in preparing for OSN. This community service activity aimed to provide training for junior high school mathematics teachers in Abadijaya Village, Sukmajaya District, Depok. The training was conducted on August 1, 2026, at SMPN 2 Depok and attended by 12 teachers through interactive lectures, discussions, and problem-solving simulations. The materials covered an overview of OSN, tested topics, problem-solving strategies, stages of olympiad training, and strengthening of intellectual, mental, and spiritual aspects. Evaluation was conducted using identical pre-test and post-test questionnaires consisting of five statements on a 0–5 scale, then analyzed using a one-sided Wilcoxon Signed-Rank test at a 5% significance level. The results showed that the mean scores of the first four indicators increased, but only the indicator concerning understanding of the steps required to initiate olympiad training increased significantly, with $p = 0.002$*. Meanwhile, the indicator of interest and/or readiness to become an olympiad trainer slightly decreased and was not significant.*

Keywords: *mathematics; mathematics olympiad;National Science Olympiad; teacher training; Wilcoxon Signed-Rank*

Abstrak

Olimpiade Sains Nasional (OSN) bidang Matematika menjadi salah satu wadah bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan akademik dan meraih prestasi, sehingga diperlukan pembinaan yang memadai bagi guru sebagai pihak yang mendampingi siswa dalam mempersiapkan diri menghadapi OSN. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pembinaan kepada guru matematika SMP di Kelurahan Abadijaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok. Pembinaan dilaksanakan pada 1 Agustus 2026 di SMPN 2 Depok dan diikuti oleh 12 guru melalui metode ceramah interaktif, diskusi, dan simulasi pengerjaan soal. Materi yang diberikan meliputi wawasan mengenai OSN, materi yang diujikan, strategi penyelesaian soal, tahapan pembinaan, serta penguatan aspek intelektual, mental, dan spiritual. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test dengan lima pernyataan menggunakan skala 0–5, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank satu arah pada taraf signifikansi 5%. Hasil menunjukkan bahwa rataan skor pada empat indikator pertama meningkat, tetapi hanya indikator pemahaman mengenai langkah-langkah untuk memulai kegiatan pembinaan yang meningkat secara signifikan dengan $p = 0{,}002$*. Sementara itu, indikator minat dan/atau kesiapan menjadi pelatih olimpiade mengalami sedikit penurunan dan tidak signifikan.*

Kata Kunci: *matematika; olimpiade matematika; Olimpiade Sains Nasional; pembinaan guru; Wilcoxon Signed-Rank*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aset dan investasi yang penting untuk dimiliki oleh setiap lapisan masyarakat demi menjalani kehidupan yang layak (Makkawaru Maspa, 2019). Dalam mewujudkan pendidikan yang baik, sekolah dasar dan menengah menjadi sarana yang sangat penting dalam membangun fondasi pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik (Utomo & Melaningsih, 2023). Minat dan prestasi akademik siswa sekolah dasar dan menengah dapat ditunjang lebih lanjut melalui ajang kompetisi sains (Indrianto & Shamilah, 2020). Salah satu kompetisi sains yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) melalui Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas) adalah Olimpiade Sains Nasional (OSN), yang menjadi salah satu kompetisi sains tertinggi di Indonesia, menjadi wadah untuk memperoleh dan mengembangkan siswa berprestasi di bidang akademik, serta menjadi salah satu bentuk penilaian negara terhadap kualitas pendidikan di Indonesia (Veronica & Herdjiono, 2026). Prestise OSN sangat dikenal karena soal-soal yang menjadi tantangan di dalamnya menuntut kemampuan pemecahan masalah yang sangat tinggi (Prasetya et al., 2012). Salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan siswa, guru, maupun sekolah dalam meraih prestasi di ajang OSN adalah ketersediaan pelatihan yang memadai bagi siswa maupun guru. Oleh karena itu, sangat diperlukan pelatihan yang memberikan wawasan mengenai materi, strategi, dan aspek teknis dalam mendaftar, berlatih, serta berkompetisi di ajang OSN (Susilawati et al., 2019).

Salah satu daerah di Indonesia yang masih membutuhkan perhatian dalam aspek pendidikan tersebut adalah Kelurahan Abadijaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok (Alvianti et al., 2024). Salah satu kegiatan akademik yang dapat mendukung peningkatan kualitas pendidikan di daerah tersebut adalah keikutsertaan dalam Olimpiade Sains Nasional bidang matematika. Melalui kegiatan tersebut, siswa-siswi yang memiliki minat dalam bidang matematika dapat memperoleh wadah untuk mengasah dan membuktikan kemampuan mereka hingga mendapatkan rekognisi atas prestasi yang diraih di bidang matematika. Agar siswa-siswi di daerah tersebut dapat lebih berminat untuk berpartisipasi dan memperoleh pencapaian terbaik dalam ajang OSN, diperlukan pembinaan yang dapat memberikan wawasan memadai mengenai berbagai hal penting yang perlu diketahui oleh peserta agar dapat berpartisipasi dengan baik. Pembinaan tersebut dapat dimulai dari bapak dan ibu guru di daerah tersebut terlebih dahulu agar mereka memahami strategi-strategi yang tepat dalam memberikan pelatihan dan pembinaan kepada siswa-siswi untuk mempersiapkan diri menghadapi OSN. Pembinaan seperti ini dapat menunjang pemerataan kesempatan bagi seluruh siswa-siswi di Indonesia agar memiliki peluang yang sama dan adil untuk meraih prestasi di ajang OSN (Iltavia et al., 2024).

Pelatihan yang diberikan pada kesempatan ini tidak hanya menekankan pada kemampuan akademik maupun intelektual, tetapi juga pada kekuatan mental dan spiritual siswa, yang turut menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan siswa dalam berkompetisi. Kemampuan intelektual yang tidak disertai dengan akhlak dan sikap belajar yang baik, seperti kejujuran, sikap pantang menyerah, ketekunan dan kegigihan dalam

berlatih, serta kepercayaan diri dalam menghadapi banyak pesaing, tidak akan dapat mendukung pencapaian siswa secara optimal. Adapun materi pelatihan disampaikan secara langsung oleh pembicara yang telah berpengalaman dalam atmosfer kompetisi OSN dan pernah menjadi peraih medali dalam kompetisi tersebut pada tahun 2011. Selain itu, guru-guru yang berpartisipasi dalam pelatihan ini juga diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung melalui simulasi dengan diposisikan sebagai siswa-siswi yang sedang berlatih mengikuti olimpiade matematika. Dalam simulasi tersebut, mereka dibimbing secara langsung oleh pemateri yang berperan sebagai pelatih olimpiade untuk mengerjakan sejumlah contoh soal olimpiade matematika di atas kertas, kemudian mengomunikasikan hasil pekerjaannya secara lisan kepada pelatih dan semua peserta lain.

Tujuan dari pembinaan ini adalah memberikan pelatihan kepada guru-guru matematika SMP di Kelurahan Abadijaya, Kecamatan Sukmajaya, Depok, agar siap menjadi pembina olimpiade matematika yang terbaik bagi siswa-siswinya serta mampu mencetak bibit-bibit juara baru yang dapat menjadi teladan bagi lingkungan sekitarnya dan turut meningkatkan kualitas kehidupan di lingkungannya.

2. TINJAUAN LITERATUR

Olimpiade Sains Nasional (OSN) merupakan ajang talenta di bidang sains yang diselenggarakan bagi peserta didik jenjang SD, SMP, dan SMA. Bidang OSN yang diselenggarakan pada tingkat SMP meliputi Matematika, IPA, dan IPS. Pelaksanaan OSN terdiri atas beberapa tahap seleksi, yaitu OSN-S (Sekolah), OSN-K (Kabupaten/Kota), OSN-P (Provinsi), serta OSN Tingkat Nasional yang terdiri atas tahap Semifinal dan Final (Veronica & Herdjiono, 2026).

Olimpiade Sains Nasional bidang Matematika mencakup materi yang terdiri atas empat bidang, yaitu Aljabar, Teori Bilangan, Geometri, dan Kombinatorika. Aljabar mencakup permasalahan matematika yang melibatkan manipulasi variabel, seperti fungsi dan persamaan. Teori Bilangan berfokus pada konsep-konsep bilangan bulat, seperti keterbagian, sisa pembagian, dan faktor positif. Geometri berfokus pada konsep-konsep pengukuran, seperti segitiga, lingkaran, luas bangun, dan prinsip kesebangunan. Sementara itu, Kombinatorika berfokus pada aturan pencacahan, peluang diskrit, serta beberapa prinsip lanjutan, seperti prinsip inklusi-eksklusi dan prinsip sarang merpati (Hermanto, 2011). Soal-soal olimpiade matematika pada tingkat kabupaten/kota, provinsi, dan nasional memiliki variasi berdasarkan tingkat kesulitannya. Soal pada tingkat kabupaten/kota berbentuk pilihan ganda dan relatif lebih mudah, sedangkan soal pada tingkat provinsi berbentuk isian singkat dengan tingkat kesulitan menengah, dan soal pada tingkat nasional berbentuk esai dengan tingkat kesulitan tertinggi (Sukino, 2022).

Pembinaan Olimpiade Sains Nasional bidang Matematika dapat berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan berbagai informasi penting terkait OSN serta konsep-konsep matematika yang diujikan di dalamnya. Kegiatan pembinaan dapat mencakup pre-test

untuk menganalisis kondisi awal guru atau siswa, pemberian edukasi dan motivasi mengenai pentingnya berlatih dan berkompetisi dalam OSN beserta strategi-strateginya, serta post-test untuk menganalisis dampak dan efektivitas pembinaan yang telah dilaksanakan (Zulkarnain & Masruroh, 2020).

3. METODE PELAKSANAAN

Pembinaan OSN Matematika ini dilaksanakan di SMPN 2 Depok, Kecamatan Pancoran Mas, Kota Depok, pada 1 Agustus 2026. Kegiatan pembinaan dilaksanakan melalui kerja sama dengan Dinas Pendidikan Kota Depok dengan sasaran guru matematika tingkat SMP di Kelurahan Abadijaya, yang dihadiri oleh 12 guru.

Pembinaan dilaksanakan dalam bentuk seminar dengan menggunakan kombinasi metode ceramah interaktif dan diskusi untuk menyampaikan wawasan mengenai OSN serta strategi pembinaan olimpiade matematika. Selain itu, metode simulasi digunakan dalam pemberian contoh dan pembahasan soal, penerapan strategi pemecahan masalah, serta penguatan aspek intelektual, mental dan spiritual peserta. Materi yang disampaikan dalam pembinaan ini meliputi wawasan mengenai OSN serta strategi pembinaan olimpiade matematika yang mencakup tahap inisiasi, tahap latihan, tahap persiapan pertandingan, hingga tahap bertanding.

Pada tahap latihan, yang menjadi inti dari persiapan menuju OSN, terdapat tiga aspek perkembangan guru dan siswa yang ditekankan dalam pembinaan ini, yaitu aspek intelektual, mental, dan spiritual. Aspek intelektual meliputi kemampuan memahami materi olimpiade matematika; aspek mental meliputi sikap dan akhlak yang baik dalam bertanding serta dalam berupaya menjadi yang terbaik; sedangkan aspek spiritual meliputi kemampuan untuk menjadikan keikutsertaan dalam ajang OSN sebagai bagian dari ibadah sesuai dengan kepercayaan masing-masing. Peserta juga diberikan rekomendasi mengenai referensi dan sumber pembelajaran yang dapat digunakan dalam persiapan olimpiade matematika, beserta kisi-kisi materi yang diujikan, yaitu aljabar, teori bilangan, geometri, dan kombinatorika. Pada bagian akhir penyampaian materi, satu contoh soal dari masing-masing bidang tersebut diberikan kepada seluruh peserta sebagai bentuk simulasi suasana pembelajaran dan pengerjaan soal dalam persiapan menghadapi OSN Matematika.

Sebelum dan sesudah penyampaian materi, peserta diberikan pre-test dan post-test dengan daftar pernyataan yang identik. Instrumen diberikan kepada seluruh peserta dalam bentuk kuesioner sederhana menggunakan skala 0, 1, 2, 3, 4, dan 5, yang merepresentasikan tingkat persetujuan dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Pernyataan yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Saya memahami karakteristik soal olimpiade matematika yang membedakannya dari soal matematika rutin di sekolah.
2. Saya memahami materi-materi yang diujikan dalam Olimpiade Matematika tingkat SMP.

3. Saya memahami strategi-strategi untuk menyelesaikan dan menuliskan penyelesaian soal olimpiade matematika secara runtut, logis, dan mudah dipahami.
4. Saya memahami langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk memulai kegiatan pembinaan olimpiade matematika dari tingkat dasar hingga tingkat lanjut.
5. Saya berminat dan/atau siap menjadi pelatih olimpiade matematika di sekolah saya.

Hasil pre-test dan post-test dibandingkan untuk mengetahui perubahan persepsi pemahaman, minat, dan kesiapan peserta setelah mengikuti pembinaan. Analisis dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank* satu sisi untuk menguji apakah skor post-test cenderung lebih tinggi daripada skor pre-test. Uji ini digunakan karena data diperoleh dari pengukuran berpasangan terhadap peserta yang sama sebelum dan sesudah kegiatan serta menggunakan skala ordinal (Siegel, 1956).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembinaan OSN Matematika telah dilaksanakan dengan melibatkan guru-guru peserta, pembicara, mahasiswa, serta tim pelaksana kegiatan. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan disajikan pada Gambar 1–3. Gambar 1 menunjukkan seluruh peserta bersama pembicara dan mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pembinaan. Gambar 2 menunjukkan suasana selama pelaksanaan pembinaan, termasuk proses penyampaian materi dan mahasiswa yang bertugas sebagai operator kegiatan. Setelah sesi post-test, lima peserta yang menunjukkan keaktifan terbaik selama pemaparan materi serta perubahan hasil post-test yang baik memperoleh hadiah berupa buku berjudul *Soal & Pembahasan Olimpiade Sains Nasional Matematika, Jenjang SMP/MTs*. Pemberian buku tersebut diharapkan dapat menunjang proses pembinaan olimpiade matematika secara berkelanjutan sekaligus memotivasi peserta untuk mengembangkan kegiatan pembinaan di sekolah masing-masing, sebagaimana didokumentasikan pada Gambar 3.



Gambar 1. Seluruh peserta pengabdian bersama pemateri dan mahasiswa.



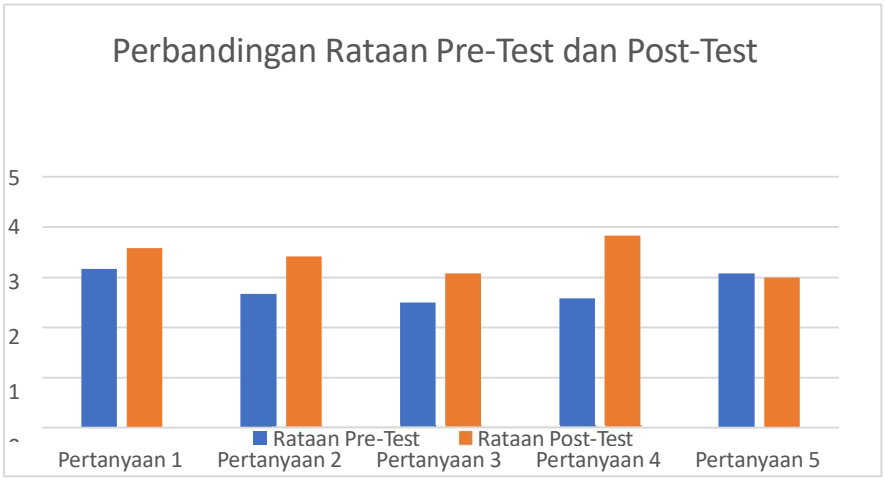
Gambar 2. Suasana pembinaan OSN bidang matematika



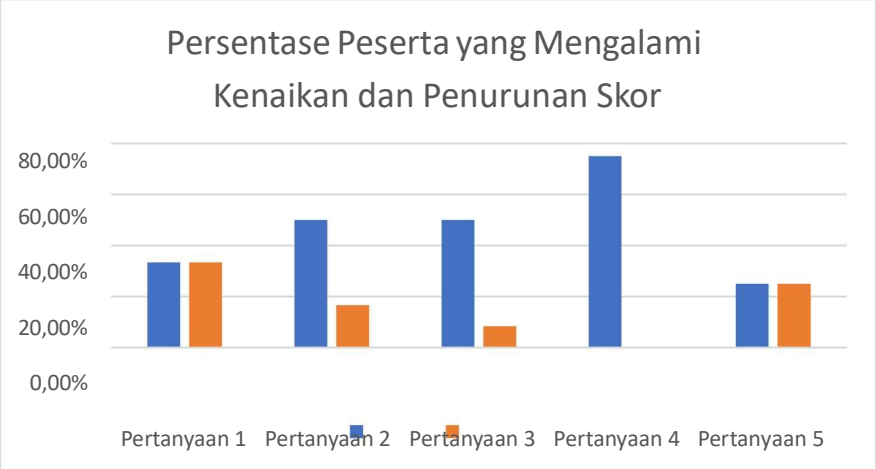
Gambar 3: Apresiasi kepada 5 peserta paling aktif selama pembinaan Selama

pemaparan materi, peserta menunjukkan reaksi yang bervariasi, dengan beberapa di antaranya cukup responsif dan antusias sepanjang diskusi dengan pembicara, dan aktif juga berbagi wawasan, membandingkan suasana pembelajaran matematika di sekolah dan suasana pembelajaran matematika dalam olimpiade. Saat simulasi pengerjaan soal, beberapa guru sudah mampu menyelesaikan soal sederhana seperti sistem persamaan linier tiga variabel lebih cepat daripada peserta lainnya, tetapi secara umum, masih memerlukan petunjuk mengenai strategi dan konsep khusus yang tidak banyak dipelajari di sekolah dan hanya dipelajari dalam olimpiade matematika, seperti konsep keterbagian, bilangan prima, dan teori permainan.

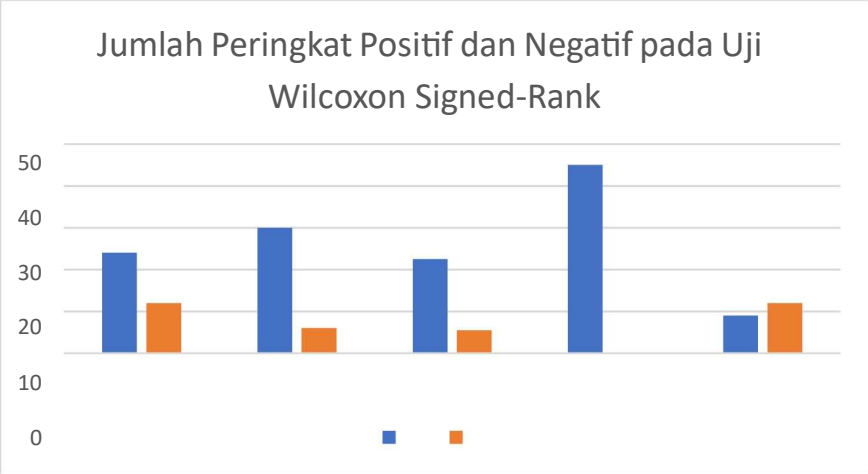
Adapun hasil pre-test dan post-test disajikan secara deskriptif dan inferensial pada Gambar 4, Gambar 5, Gambar 6, dan Tabel 1. Ketiga gambar berturut-turut menunjukkan perbandingan rataan skor, persentase peserta yang mengalami kenaikan dan penurunan, dan jumlah peringkat positif (W^+) dan negatif (W^-) berdasarkan uji *Wilcoxon Signed-Rank* pada hasil pre-test dan post-test pada setiap pertanyaan. Rangkuman keseluruhan hasil pre-test dan post-test beserta hasil pengujian statistik disajikan pada Tabel 1.



Gambar 4. Perbandingan rataan skor pre-test dan post-test pada setiap pertanyaan



Gambar 5. Persentase peserta yang mengalami kenaikan dan penurunan skor pada setiap pertanyaan



Gambar 6. Jumlah peringkat positif (W^+) dan negatif (W^-) pada setiap pertanyaan berdasarkan uji *Wilcoxon Signed-Rank*.

Secara umum, terdapat perubahan yang bervariasi pada peserta setelah mengikuti kegiatan pembinaan, dengan sebagian besar indikator pemahaman peserta mengenai pembinaan olimpiade matematika mengalami peningkatan, meskipun hanya satu indikator yang mengalami kenaikan signifikan berdasarkan uji *Wilcoxon Signed-Rank* satu arah pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, yaitu indikator keempat. Pada indikator pertama, yaitu pemahaman terhadap karakteristik soal olimpiade matematika, rataan skor meningkat dari 3,17 pada pre-test menjadi 3,58 pada post-test. Sebanyak 33,33% peserta mengalami peningkatan skor dan 33,33% mengalami penurunan, dengan nilai uji $p = 0{,}230$. Peserta sedikit lebih memahami karakteristik soal olimpiade matematika karena telah diberikan simulasi pengerjaan soal secara langsung. Namun, dikarenakan kendala waktu yang terbatas, peserta masih memerlukan pengalaman dan latihan yang lebih

banyak untuk memahami karakteristik soal olimpiade matematika secara lebih mendalam.

Tabel 1. Rangkuman hasil pre-test dan post-test serta uji *Wilcoxon Signed-Rank* pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$

No.	Pertanyaan	Rataan Pre-Test	Rataan Post-Test	% Naik	% Turun	W^+	W^-	p-value
1.	Saya memahami karakteristik soal olimpiade...	3,17	3,58	33,33%	33,33%	24,0	12,0	0,230
2.	Saya memahami materi-materi yang diujikan...	2,67	3,42	50%	16,67%	30,0	6,0	0,066
3.	Saya memahami strategi-strategi untuk menuliskan penyelesaian soal...	2,50	3,08	50%	8,33%	22,5	5,5	0,086
4.	Saya memahami langkah-langkah untuk memulai kegiatan pembinaan...	2,58	3,83	75%	0%	45,0	0,0	0,002
5.	Saya berminat dan/atau siap menjadi pelatih olimpiade...	3,08	3,00	25%	25%	9,0	12,0	0,734

Pada indikator kedua, yaitu pemahaman terhadap materi-materi matematika yang diujikan dalam OSN, rataan skor meningkat dari 2,67 menjadi 3,42. Sebanyak 50% peserta mengalami peningkatan skor, sedangkan 16,67% mengalami penurunan, dengan nilai uji $p = 0{,}066$. Peserta sedikit lebih memahami materi-materi matematika yang diujikan dalam OSN, karena telah diberikan kisi-kisi materi yang diujikan dalam olimpiade matematika. Meskipun demikian, peserta belum dapat memahami sepenuhnya materi-materi tersebut, karena tidak semua materi pada kisi-kisi dapat diberikan contoh soal langsung pada saat pembinaan dengan waktu yang terbatas. Adapun pada praktiknya, baik guru maupun siswa memerlukan waktu beberapa tahun untuk menguasai materi OSN matematika secara menyeluruh.

Pada indikator ketiga, yaitu pemahaman mengenai strategi untuk menyelesaikan dan menuliskan penyelesaian soal olimpiade matematika secara runtut, logis, dan mudah dipahami, rataan skor meningkat dari 2,50 menjadi 3,08. Sebanyak 50% peserta mengalami peningkatan skor dan hanya 8,33% yang mengalami penurunan, dengan nilai uji $p = 0{,}086$. Peserta sedikit lebih memahami strategi-strategi untuk menuliskan penyelesaian soal olimpiade matematika, karena pada saat simulasi, pemateri banyak menyampaikan strategi untuk memunculkan ide untuk menyelesaikan soal-soal olimpiade dengan cepat, tepat dan

sistematis. Namun, peserta belum bisa memunculkan ide dan menyelesaikan sebuah soal yang lebih sulit secara mandiri, karena kebanyakan soal-soal olimpiade matematika memerlukan pengalaman khusus yang tidak didapatkan hanya dari pelajaran matematika di sekolah.

Pada indikator keempat, yaitu pemahaman mengenai langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk memulai kegiatan pembinaan olimpiade matematika, terjadi peningkatan yang signifikan, dengan nilai uji $p = 0{,}002$. Rataan skor pada indikator ini meningkat dari 2,58 menjadi 3,83. Sebanyak 75% peserta mengalami peningkatan skor dan tidak terdapat peserta yang mengalami penurunan. Ini dikarenakan setiap langkah kegiatan pembinaan tersebut telah dijelaskan secara rinci dan lengkap sepanjang pemaparan materi, dan pada praktiknya, kebanyakan langkah tidak sulit untuk dipahami dan dilakukan.

Sedangkan pada indikator kelima, mengenai minat dan/atau kesiapan menjadi pelatih olimpiade matematika, terjadi penurunan. Rataan skor menurun dari 3,08 pada pre-test menjadi 3,00 pada post-test. 25% peserta mengalami peningkatan skor, dan 25% mengalami penurunan, dengan nilai uji $p = 0{,}734$. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, sebagian besar peserta tidak mengalami perubahan dalam minat untuk menjadi pembina olimpiade matematika. Bahkan, beberapa peserta menunjukkan penurunan kepercayaan diri untuk menjadi pembina olimpiade matematika di sekolahnya. Berdasarkan hasil observasi selama pemaparan materi, hal ini terjadi karena peserta tersebut semakin menyadari bahwa tanggung jawab seorang pembina olimpiade cukup berat ataupun kurang sesuai dengan kepribadiannya, sehingga mereka menilai dirinya belum cocok ataupun belum mampu untuk menjalankan peran sebagai pembina olimpiade matematika.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pembinaan Olimpiade Sains Nasional bidang Matematika bagi guru SMP di Kelurahan Abadijaya telah dilaksanakan dengan melibatkan 12 guru peserta melalui metode ceramah interaktif, diskusi, dan simulasi pengerjaan soal. Pembinaan memberikan wawasan mengenai OSN Matematika, materi yang diujikan, strategi penyelesaian soal, serta tahapan pembinaan mulai dari tahap inisiasi, latihan, persiapan pertandingan, hingga tahap bertanding. Selain aspek intelektual, kegiatan pembinaan juga menekankan aspek mental dan spiritual dalam mempersiapkan siswa menghadapi olimpiade matematika.

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya perubahan yang bervariasi pada pemahaman, minat, dan kesiapan peserta setelah mengikuti pembinaan. Rataan skor pada empat indikator pertama mengalami peningkatan, yaitu pemahaman terhadap karakteristik soal olimpiade, materi yang diujikan dalam OSN, strategi penyelesaian dan penulisan soal, serta langkah-langkah untuk memulai kegiatan pembinaan. Namun, berdasarkan uji *Wilcoxon Signed-Rank* satu arah pada taraf signifikansi 5%, hanya indikator pemahaman mengenai langkah-langkah untuk memulai kegiatan pembinaan yang mengalami peningkatan signifikan, dengan nilai $p = 0{,}002$. Pada indikator tersebut,

rataan skor meningkat dari 2,58 menjadi 3,83, dengan 75% peserta mengalami peningkatan dan tidak terdapat peserta yang mengalami penurunan. Sementara itu, peningkatan pada tiga indikator pertama belum signifikan secara statistik. Adapun indikator minat dan/atau kesiapan menjadi pelatih olimpiade matematika mengalami penurunan, namun tidak signifikan, dengan rataan menurun dari 3,08 menjadi 3,00.

Sebagai tindak lanjut kegiatan, para guru peserta disarankan untuk mulai mengimplementasikan strategi pembinaan Olimpiade Matematika yang diperoleh selama pelatihan di sekolah masing-masing dengan berkoordinasi bersama kepala sekolah dan manajemen sekolah. Implementasi tersebut dapat diawali dengan identifikasi siswa yang memiliki minat dan potensi dalam bidang Matematika, penyusunan jadwal latihan secara berkala, pemilihan sumber belajar yang sesuai, serta pemanfaatan soal-soal OSN tahun-tahun sebelumnya sebagai bahan latihan.

Kegiatan pembinaan juga disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan karena proses mempersiapkan siswa menghadapi Olimpiade Matematika membutuhkan waktu yang relatif panjang. Selain pelatihan untuk peserta baru, dapat diselenggarakan kegiatan lanjutan bagi guru yang telah mengikuti program untuk memperdalam materi, strategi pemecahan masalah, serta evaluasi pelaksanaan pembinaan di sekolah.

Pelatihan serupa juga dapat diperluas kepada guru-guru dari sekolah lain sehingga semua sekolah memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan pembinaan Olimpiade Matematika. Hal ini dapat mendorong pemerataan peluang sekolah dalam menghasilkan siswa berprestasi pada Olimpiade Sains Nasional bidang matematika.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Jakarta yang telah mendanai pengabdian ini melalui DANA PTNBH UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA ALOKASI PAGU FMIPA berdasarkan SK Rektor UNJ nomor 361/UN39/HK.02/2026 tanggal 11 Maret 2026 dengan Surat Perjanjian Kerja nomor 2/SPK-PKM/FMIPA/2026 tanggal 11 Maret 2026.

7. DAFTAR PUSTAKA *(References)*

Alvianti, R. A. A., Ridho, A., & Udriyah. (2024). Optimization of Education Quality Improvement in Early Childhood Education (PAUD) in Sukmajaya District, Depok City through the Role of School Leadership and Teacher Performance.pdf. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Manajemen (JASMIEN)*.

Hermanto, E. (2011). *Diktat Pembinaan Olimpiade Matematika Materi Dasar*. 1–196. Iltavia, Fitri, H., Safitri, Y. R., Yusuf, M., & Rahmadani, D. (2024). Pelatihan Olimpiade Matematika Kepada Perwakilan Peserta Kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN). *Jurnal Dedikasia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(1), 48–57. http://10.0.121.7/dedikasia.v4i1.8384

Indrianto, N., & Shamilah, M. U. (2020). Ekstrakurikuler Olimpiade Sains sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Siswa Madrasah Ibtidaiyah pada Kompetisi Sains Madrasah Tingkat Nasional. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, *7*(2), 134–142. https://doi.org/10.69896/modeling.v7i2.616

Makkawaru Maspa. (2019). Makkawaru, Maspa. "Pentingnya Pendidikan Bagi Kehidupan Dan Pendidikan Karakter. *Jurnal Konsepsi*, *8*(3), 116–119. https://www.p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/87/88

Prasetya, A., Kartono, & AT Widodo. (2012). Model Ideal Problem Solving Untuk Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Di Kelas Olimpiade. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, *41*(1), 1–6. http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK

Siegel, S. (1956). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences* (1st ed.). McGraw-Hill.

Sukino. (2022). *Super Master OSN/KSN Matematika SMP/MTs*. Yrama Widya. Susilawati, S., Doyan, A., Taufik, M., & Zuhdi, M. (2019). Pengayaan Materi Olimpiade

Fisika dan Pelatihan Penyelesaian Soal-Soal Olimpiade Fisika Bagi Guru dan Siswa di SMP Islam Terpadu Putra Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *2*(2), 1–3. https://doi.org/10.29303/jpmpi.v2i1.334

Utomo, & Melaningsih, M. (2023). Pentingnya Manajemen Sekolah dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Sekolah Dasar. *Jurnal Bisnisman : Riset Bisnis Dan Manajemen*, *4*(3), 29–36. https://doi.org/10.52005/bisnisman.v4i3.121

Veronica, M., & Herdjiono, I. (2026). *OLIMPIADE SAINS NASIONAL JENJANG SMP / MTs / SEDERAJAT TAHUN 2026*.

Zulkarnain, I., & Masruroh, A. (2020). Meningkatkan Penalaran Matematika Melalui Pembinaan Olimpiade Sains Kota/Kabupaten Matematika Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Terapan Abdimas*, *5*(1), 28. https://doi.org/10.25273/jta.v5i1.5002