Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat
e-ISSN: 2987–8233, p-ISSN: 3025–2695
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Website: *https://dedikasi.net/index.php/dedikasi* Halaman: 85 - 90

Pelatihan dan Pendampingan Olimpiade Sains Nasional Matematika untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMP IT Bina Insan Palu

Resnawati[1], Maulidyani Abu[2], Haninah Ainun Mardhiyah[3], Muh. Ahsan Ramadhan L[4], Andri[5], Juni Wijayanti Puspita[6], Abdul Mahatir Najar[7], Rina Ratianingsih[8], Agus Indra Jaya[9], Fahri Alam Lasongke[10], Annisah[11], Muh. Ali Akbar[12]
Program Studi Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Tadulako, Indonesia[1,2,5,6,7,8,9,10,11,12]
Bina Insan Highschool Palu, Indonesia[3,4]

3nh4.wat1@gmail.com[1], maulidyanisho7992@gmail.com[2], haninah.ainun25@guru.smp.belajar.id[3], azzamvisioners@gmail.com[4], andri.math2007@gmail.com[5], juni.wpuspita@yahoo.com[6], abdulmahatir@untad.ac.id[7], ratianingsihrina8@gmail.com[8], jayaindraagus@gmail.com[9], fahrilasongke@gmail.com[10], annisah.s1112@gmail.com[11], alidgmatona@gmail.com[12]

Kata Kunci:
Olimpiade Sains Nasional, Matematika SMP, Pendampingan Akademik, Higher Order Thinking Skills, Pengabdian Masyarakat

Abstrak

Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kesiapan siswa SMP IT Bina Insan Palu dalam menghadapi Olimpiade Sains Nasional (OSN) bidang matematika melalui pelatihan dan pendampingan intensif. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, seleksi awal terhadap 22 siswa, pelatihan tiga kali seminggu selama tiga bulan, serta evaluasi berkala. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor peserta secara signifikan dari 36.6 pada pre-test menjadi 61.5 pada post-test, dengan kenaikan bervariasi antar individu antara 52.6% hingga 82.9%. Meskipun terjadi perbaikan konsisten, skor tertinggi post-test hanya mencapai 68. Kegiatan ini membuktikan bahwa metode pendampingan terstruktur efektif memperbaiki pemahaman konseptual dasar, namun penguatan materi berpikir tingkat tinggi masih memerlukan waktu pembinaan lebih panjang. Program pengabdian ini memberikan dampak positif dan terukur terhadap kompetensi dasar peserta, namun diperlukan strategi berkelanjutan dan integrasi materi HOTS dalam pembelajaran reguler untuk menjembatani kesenjangan menuju level kompetisi nasional.

Key Word:
National Science Olympiad, Junior High School Mathematics, Academic Mentoring, Higher Order Thinking Skills, Community Service

Abstract

This community service program aims to enhance the readiness of SMP IT Bina Insan Palu students for the National Science Olympiad (OSN) in mathematics through intensive training and mentoring. The method includes socialization, initial selection of 22 students, three-month training held three time every week, and periodic evaluations. Results demonstrated a significant increase in participants' average scores from 36.6 in the pre-test to 61.1 in the post-test, with individual improvements ranging from 52.6% to 82.9%. Despite consistent progress, the highest post-test score only reached 68. This community service program proved that structured mentoring effectively improves basic conceptual understanding, yet strengthening higher-order thinking materials requires longer coaching periods. The conclusion indicates that the training program provides a measurable positive impact on basic competence, but sustainable strategies and integration of HOTS materials into regular learning are necessary to bridge the gap toward national competition levels.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Olimpiade Sains Nasional (OSN) merupakan instrumen strategis dalam pemetaan dan pengembangan potensi unggul siswa Indonesia di bidang sains, khususnya matematika (Pusat Prestasi Nasional, 2025). Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung, tetapi juga sebagai fondasi pembentukan logika, penalaran sistematis, dan kemampuan pemecahan masalah kompleks. Namun, kesenjangan akses terhadap bimbingan berkualitas masih menjadi hambatan nyata, terutama bagi sekolah di luar pusat pendidikan metropolitan. Banyak siswa berpotensi tinggi terkendala oleh keterbatasan modul terstruktur, pelatih berpengalaman, dan lingkungan kompetisi yang kondusif (Tim Pusat Penilaian Pendidikan, 2019).

SMP IT Bina Insan Palu telah menunjukkan capaian positif dalam literasi dan numerasi dasar, namun belum mencatatkan kelolosan siswa ke tingkat OSN. Evaluasi internal mengindikasikan bahwa pendampingan yang dilakukan selama dua tahun terakhir masih bersifat insidental dan kurang terintegrasi dengan kisi-kisi

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

OSN terkini. Di sisi lain, soal OSN matematika menuntut kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) seperti generalisasi pola, pembuktian tidak langsung, dan pemodelan kontekstual yang jarang tersentuh dalam kurikulum reguler (Inge Putri R Lisya et al., 2022; Rismawati et al., 2022)).

Padahal, secara nasional, integrasi kemampuan berpikir tingkat tinggi pada jenjang SMP telah menjadi arahan strategis yang tertuang dalam model penilaian resmi dari pemerintah (Tim Pusat Penilaian Pendidikan, 2019). Kesenjangan antara potensi siswa dan kesiapan kompetitif inilah yang melatarbelakangi perlunya intervensi akademis terstruktur. Analisis terhadap kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal olimpiade menunjukkan bahwa hambatan utama terletak pada transformasi masalah dan penalaran deduktif (Nailatussa'adah et al., 2019).

Program pengabdian ini menawarkan kebaruan berupa kolaborasi sinergis antara dosen, mahasiswa, dan guru mitra dalam model pendampingan intensif berbasis *problem-based learning* dan evaluasi berkala. Pendekatan pembinaan yang terstruktur terbukti mampu meningkatkan motivasi dan kemandirian belajar siswa dalam menghadapi kompetisi sains (Ekayanti et al., 2020; R. A. Pratama et al., 2020) Berbeda dengan program pelatihan umum, pendekatan ini menekankan pada pembentukan metakognisi matematis, klasifikasi bidang materi, dan strategi adaptif penyelesaian soal. Tujuan kegiatan ini adalah: (1) meningkatkan kompetensi penyelesaian soal OSN matematika siswa; (2) membangun sistem seleksi dan pembinaan berkelanjutan di tingkat sekolah; serta (3) menghasilkan luaran berupa modul pendampingan dan peningkatan terukur pada indikator kesiapan kompetisi. Signifikansi program ini sejalan dengan temuan bahwa bimbingan belajar olimpiade yang kolaboratif berdampak signifikan terhadap kesiapan mental dan akademik siswa (Putri et al., 2023).

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan menggunakan pendekatan pelatihan dan pendampingan intensif dengan desain tahapan terstruktur. Mitra kegiatan adalah SMP IT Bina Insan Palu dengan karakteristik siswa kelas VII dan VIII yang memiliki minat matematika tetapi belum pernah mengikuti OSN secara kompetitif. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut.

Persiapan

Tim pengabdi bersama mitra melaksanakan pertemuan intensif membahas hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdi kemudian menyiapkan perangkat pelatihan seperti modul pelatihan, soal pre dan post test, soal seleksi OSN, serta materi evaluasi. Sedangkan pihak mitra menyiapkan fasilitas yang akan digunakan saat pelaksanaan kegiatan seperti ruang kelas, fasilitas multimedia, dll.

Melaksanakan seleksi peserta pelatihan OSN bidang Matematika melalui ujian soal bidang matematika

Kegiatan ini dilakukan dengan menghadirkan siswa/siswi SMP IT Bina Insan Palu untuk kemudian mengikuti pre-test dan tes kemampuan bidang matematika. Pelaksanaan seleksi (pre-test) mengadopsi prinsip digitalisasi administrasi dan asesmen yang effisien (Thahery et al., 2024). Sepuluh siswa dengan skor tertinggi kemudian akan menjadi peserta pelatihan selama dua bulan.

Melaksanakan pelatihan OSN bidang matematika

Pada tahap ini, peserta akan didampingi tim pengabdi dari universitas Tadulako yang terdiri dari dosen dan mahasiswa serta guru pendamping dari sekolah mitra. Kegiatan dilaksanakan setiap pekan selama 2 bulan berturut-turut. Pelatihan intensif dilaksanakan tiga kali seminggu selama tiga bulan (April–Juni 2025) dengan durasi 1,5 jam per sesi. Metode yang digunakan menggabungkan ceramah konseptual, diskusi kelompok, dan *problem-based learning*. Materi mencakup empat bidang OSN SMP: Bilangan, Aljabar, Geometri, serta Analisa Data dan Peluang.

Melaksanakan Evaluasi

Evaluasi akan dilaksanakan sebanyak 3 kali untuk mengukur peningkatan rata-rata skor siswa/siswi yang mengikuti pelatihan. Dua Evaluasi diselenggarakan setiap akhir bulan dengan melaksanakan tes post-test kepada para peserta. Hasil evaluasi bulan pertama nantinya akan menjadi bahan materi pelatihan bulan kedua, sedangkan hasil evaluasi pelatihan bulan kedua akan menghitung peningkatan rata-rata skor siswa terhadap setiap materi. Selain itu kedua evaluasi ini juga kemudian dijadikan masukan kepada pihak sekolah mengenai materi-materi apa saja yang perlu ditingkatkan dan kemudian dapat disinkronkan dengan materi pembelajaran di kelas, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas kemampuan siswa SMP IT Bina Insan Palu di bidang matematika. Selain itu evaluasi ketiga dilaksanakan dalam bentuk post-test untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan pelatihan.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal pelaksanaan pengabdian dimulai dengan kegiatan inisiasi yang dilaksanakan pada bulan Februari 2025 melalui kunjungan langsung tim pengabdi ke SMP IT Bina Insan Palu. Pertemuan ini bertujuan untuk menyamakan persepsi, melakukan pemetaan kebutuhan mitra, serta menyepakati kerangka kerja kolaborasi yang akan dituangkan dalam perjanjian kerjasama selama satu tahun. Dalam diskusi intensif tersebut, disepakati beberapa hal fundamental meliputi jadwal pelatihan tiga kali seminggu tanpa mengganggu jam pelajaran reguler, penyediaan fasilitas ruang kelas, serta mekanisme seleksi peserta. Pihak mitra juga berkomitmen untuk melibatkan guru matematika sebagai pendamping aktif guna memastikan aktivitas pelatihan bisa berjalan dengan baik. Sedangkan dari pihak pengabdi menyediakan modul dan tim pengabdi dari pihak Dosen dan mahasiswa yang secara bergantian mendampingi selama proses berlangsung. Hasil kesepakatan ini menjadi landasan selama pelaksanaan pengabdian.



Gambar 1. Inisiasi Kerjasama


Gambar 2. Foto Bersama Kepala Sekolah

Tim Pengabdi bersama pihak mitra kemudian menyepakati untuk proses rekrutmen calon peserta pelatihan OSN SMP bidang Matematika melalui proses seleksi yang diikuti oleh siswa/i kelas VII dan VIII. Seluruh peserta yang terjaring berjumlah 22 orang yang kemudian diikutkan dalam seleksi awal program pengabdian. Seleksi ini dilakukan dengan memberikan tes kepada peserta dimana soal-soal yang digunakan berasal dari soal-soal OSN bidang Matematika sebelumnya. Seleksi ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 19 Maret 2025 bertempat di salah satu ruang kelas di SMP IT Bina Insan Palu. Seleksi dilaksanakan selama 90 menit dengan memanfaatkan teknologi barcode untuk mengakses soal-soal yang telah disusun dalam format google form.


Gambar 3. Proses Seleksi (1)


Gambar 4. Proses Seleksi (2)

Berdasarkan hasil seleksi yang dilakukan, kemudian dipilih 10 siswa untuk mengikuti pelatihan intensif selama tiga bulan. Selama tiga bulan tersebut, peserta menerima pembinaan rutin yang mengintegrasikan penguatan konsep dasar dengan latihan soal termasuk soal-soal yang bersifat HOTS untuk setiap bidang matematika yang dilombakan. Pelatihan intensif ini diharapkan mampu memberikan kemampuan siswa menganalisis soal-soal dalam lomba dan mampu mengenali bidang dari soal yang ada. Salah satu dokumentasi kegiatan pelatihan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695



Gambar 5. Suasana Pelatihan Intensif

Peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan secara berkala dievaluasi setiap bulannya. Hal ini bertujuan mengukur peningkatan masing-masing siswa selama mengikuti kegiatan pelatihan. Data hasil evaluasi skor setiap peserta selama pelatihan berlangsung ditunjukkan dalam Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Skor Evaluasi Setiap Peserta

No. Peserta Ke-	Pre-Test	Evaluasi Bulan 1	Evaluasi Bulan 2	Post-Test	Peningkatan (%)
P-01	35	46	58	64	+82,9%
P-02	42	53	61	68	+61,9%
P-03	38	45	52	58	+52,6%
P-04	32	41	49	56	+75,0%
P-05	40	50	59	66	+65,0%
P-06	36	44	51	57	+58,3%
P-07	34	45	55	62	+82,4%
P-08	39	48	56	63	+61,5%
P-09	33	42	49	56	+69.7%
P-10	37	47	57	65	+75,7%
Rata- rata	36,6	46,1	54,7	61,5	+68,0%

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata skor sebesar 68,0% dari pre-test (36,6) menjadi post-test (61,5). Rentang kenaikan individu yang bervariasi antara 52,6% hingga 82,9% mencerminkan heterogenitas daya serap dan konsistensi belajar peserta selama tiga bulan pelatihan. Peningkatan tertinggi dialami oleh P-01 (+82,9%) dan P-07 (+82,4%), sementara P-03 (+52,6%) dan P-06 (+58,3%) menunjukkan progres yang lebih moderat akibat kesulitan beradaptasi dengan soal bertipe HOTS pada tahap evaluasi bulan kedua. Variasi ini menegaskan bahwa intervensi pelatihan berdampak berbeda tergantung pada fondasi awal dan ketekunan peserta. Pendekatan terstruktur dan berbasis pemecahan masalah terbukti mampu menggeser pemahaman siswa dari sekadar hafalan prosedural menjadi analisis yang lebih tajam (Marta, Surya, & Sumianto, 2024; Marta, Surya, Viora, et al., 2024). Data hasil peningkatan skor setiap bidang matematika ditunjukkan oleh Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Skor Per Bidang

Bidang Materi	Pre-Test (rata-rata)	Post-Test (rata-rata)	Peningkatan (%)
Bilangan	41,2	66,8	+62,1%
Aljabar	35,5	64,2	+80,8%
Geometri	31,8	61,5	+93,4%
Analisis Data & Peluang	37,1	61,1	+64,7%
Rata- rata	36,6	61,5	+68,0%

Ditinjau dari segi materi, peningkatan persentase tertinggi tercatat pada bidang geometri (+93,4%) dan aljabar (+80,8%). Tingginya persentase kenaikan pada geometri terutama disebabkan oleh skor awal yang paling rendah (31,8), sehingga ruang perbaikan konseptualnya lebih besar. Namun, skor absolut post-test geometri tetap yang terendah (61,5), mengindikasikan bahwa meskipun terjadi perbaikan signifikan, penguasaan konsep spasial dan pembuktian deduktif masih memerlukan waktu pembinaan yang lebih panjang dibandingkan bidang bilangan yang mencapai skor absolut tertinggi (66,8). Temuan ini sejalan dengan
.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

(Suhendar et al., 2020) yang menunjukkan bahwa efektivitas pembinaan olimpiade dipengaruhi oleh kesesuaian pola pembinaan dengan konteks sekolah dan kebutuhan peserta..

Meskipun terjadi perbaikan yang konsisten, fakta bahwa skor tertinggi post-test hanya mencapai 68 dan belum ada peserta yang menembus ambang batas kelulusan seleksi tingkat kota (>75) menegaskan bahwa peningkatan yang terjadi masih terkonsentrasi pada level pemahaman prosedural dan komputasional dasar. Peserta seperti P-03, P-06, dan P-09 yang mengalami stagnasi relatif di kisaran nilai 50 cenderung mengalami kesulitan substansial pada soal-soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), seperti generalisasi pola kompleks, pembuktian tidak langsung, dan pemodelan masalah non-rutin. Hal ini sejalan dengan temuan Sahroni dan (Soebagyo, 2024) serta (Insani & Utami, 2023) yang menyebutkan bahwa kesalahan utama siswa SMP pada soal olimpiade terletak pada tahap transformasi dan penalaran tingkat tinggi. Analisis terhadap buku teks dan kurikulum juga mengonfirmasi bahwa konten HOTS masih sangat minim di level sekolah, sehingga pelatihan jangka pendek belum cukup untuk menjembatani defisit kognitif tersebut tanpa integrasi yang lebih sistematis dalam pembelajaran harian (G. S. Pratama & Retnawati, 2018).

Kondisi ini juga merefleksikan tantangan nyata di lapangan bahwa kesiapan mental dan strategi manajemen waktu saat mengerjakan soal bertipe olimpiade masih perlu dibangun secara bertahap. Oleh karena itu, suasana pelatihan yang santai namun serius diadaptasi dari konsep *joyful learning* untuk menjaga motivasi siswa di tengah materi yang berat dan menekan (Nurhajati et al., 2024). Meskipun demikian, pembentukan tim olimpiade sekolah dan peningkatan kepercayaan diri peserta merupakan capaian kualitatif yang berharga sebagai fondasi untuk siklus pembinaan berikutnya. Keberlanjutan program memerlukan sinergi yang lebih kuat antara perguruan tinggi dan sekolah, termasuk pengembangan modul digital dan pelatihan guru pendamping, agar peningkatan kompetensi tidak bersifat temporer (Ekayanti et al., 2020).

Evaluasi dan Keberlanjutan Program (Opsional): Evaluasi keberhasilan dilakukan berdasarkan tiga indikator : peningkatan skor pre-test/post-test, kehadiran dan partisipasi aktif, serta kesiapan peserta menghadapi seleksi kota. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu siswa akibat jadwal akademik reguler dan fluktuasi motivasi pada fase pertengahan pelatihan. Solusi yang diterapkan meliputi penjadwalan fleksibel, pemberian umpan balik individual, dan sistem reward sederhana. Rencana tindak lanjut meliputi penyusunan bank soal digital, pelatihan guru mitra dalam penyusunan soal HOTS, serta pendampingan rutin satu kali sebulan selama satu tahun akademik untuk memastikan keberlanjutan pembinaan. Kolaborasi ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar matematika yang mandiri dan responsif terhadap kebutuhan kompetisi.

KESIMPULAN

Evaluasi keberhasilan dilakukan berdasarkan tiga indikator: peningkatan skor pre-test/post-test, kehadiran dan partisipasi aktif, serta kesiapan peserta menghadapi seleksi kota. Kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu siswa akibat jadwal akademik reguler dan fluktuasi motivasi pada fase pertengahan pelatihan. Solusi yang diterapkan meliputi penjadwalan fleksibel, pemberian umpan balik individual, dan sistem reward sederhana. Rencana tindak lanjut meliputi penyusunan bank soal digital, pelatihan guru mitra dalam penyusunan soal HOTS, serta pendampingan rutin satu kali sebulan selama satu tahun akademik untuk memastikan keberlanjutan pembinaan. Kolaborasi ini diharapkan dapat menciptakan ekosistem belajar matematika yang mandiri dan responsif terhadap kebutuhan kompetisi.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih banyak kepada keluarga besar Bina insan Highschool yang telah memberikan kesempatan serta kemudahan selama program pengabdian ini berlangsung serta khususnya kepada Dekan FMIPA Universitas Tadulako yang telah menyetujui dan memberi kesempatan kepada tim pengabdi sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik melalui Anggaran DIPA FMIPA Universitas Tadulako Tahun 2025 dengan No. Kontrak 4621/UN28/HK.02/2025.

DAFTAR REFERENSI

Ekayanti, A., Merona, S. P., & Suhendar, U. (2020). Pendampingan guru pembina OSN matematika SMP Negeri 1 Jetis beserta sekolah imbasnya. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1*(3). https://doi.org/10.31004/cdj.v1i3.1004

Inge Putri R. Lisya, Fonna, M., & Listiana, Y. (2022). Analisis soal-soal tipe HOTS tingkat SMP untuk mendukung kemampuan penalaran matematis siswa. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education, 2*(2). https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v2i2.159

Insani, S. U., & Utami, R. W. (2023). Pengembangan soal matematika berbasis HOTS (*Higher Order Thinking*

.

e-ISSN: 2987–8233
p-ISSN: 3025–2695

Skills) untuk siswa SMP. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 2*(1). https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i1.117

Marta, R., Surya, Y. F., & Sumianto, S. (2024). Pelatihan penerapan Kurikulum Merdeka pada guru sekolah dasar di SD Negeri 007 Rimbo Panjang. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat, 2*(1). https://doi.org/10.31004/dedikasi.v2i1.48

Marta, R., Surya, Y. F., Viora, D., Sumianto, S., & Ayu, C. (2024). Pelatihan penggunaan pendekatan STEAM berbasis proyek pada pembelajaran matematika di SDN 192 Pekanbaru. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat, 2*(2). https://doi.org/10.31004/dedikasi.v2i2.68

Nailatussa'adah, U., Usodo, B., & Aryuna, D. R. (2019). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari kecerdasan spasial siswa kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika, 3*(6).

Nurhajati, D., Kencanawati, D., Susanti, Y., & Setyawati, S. P. (2024). Pelatihan *Joyful English Learning* bagi guru madrasah ibtidaiyah. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat, 2*(1). https://doi.org/10.31004/dedikasi.v2i1.37

Pratama, G. S., & Retnawati, H. (2018). Urgency of *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) content analysis in mathematics textbook. *Journal of Physics: Conference Series, 1097*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012147

Pratama, R. A., Suryani, D. R., & Nur, A. S. (2020). Bimbingan terpadu Olimpiade Sains Nasional bidang matematika siswa SMP Negeri 2 Merauke. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 17*(1).

Pusat Prestasi Nasional. (2025). *Pedoman Olimpiade Sains Nasional (OSN) SD/MI/sederajat 2025*. Balai Pengembangan Talenta Indonesia.

Putri, J. T., Alberianto, A., & Yuberta, K. R. (2023). Bimbingan belajar Olimpiade Sains Nasional (OSN) matematika siswa di SMPN 3 Batusangkar. *Jurnal Dedikasia: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3*(2). https://doi.org/10.30983/dedikasia.v3i2.7697

Rismawati, M., Rahmawati, P., & Rindiani, A. B. (2022). Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahan masalah matematika berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(2). https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1444

Suhendar, U., Ekayanti, A., & Merona, S. P. (2020). Pola pembinaan Olimpiade Sains Nasional matematika SMP di Kabupaten Ponorogo. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 9*(2). https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.638

Thahery, R., Andari, O. J., Setiawati, M., Nastiti, R. R., & Vanisa, Y. C. (2024). Framing brand image Cafe Talenta menggunakan Q-RIS sebagai digitalisasi keuangan. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Teknologi Masyarakat, 2*(1). https://doi.org/10.31004/dedikasi.v2i1.46

Tim Pusat Penilaian Pendidikan. (2019). *Panduan penulisan soal HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Pusat Penilaian Pendidikan.