



JPMSI 8 (1), 2026

Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia

(Indonesian Journal of Science Community Services)

<https://jpfis.unram.ac.id/index.php/jpmsi/index>

Pengembangan Potensi Akademik Siswa SDN 1 Banyumulek melalui Pendampingan Olimpiade Matematika, IPA, dan IPS Tingkat Kecamatan

Ummara Syahadatun Ain^{1*}, Baiq Desi Milandari¹, Widi Agus Loreti¹, Syukri Sani²

¹ Universitas Muhammadiyah Mataram, Kota Mataram, Indonesia.

² SD Negeri 1 Banyumulek, Lombok Barat

Corresponding Author: Ummara Syahadatun Ain

Email: Ain@gmail.com

Article Info:

Received : 14 Mei 2026
Revised : 20 Mei 2026
Accepted : 27 Mei 2026
Published : 11 Juni 2026

DOI:

<https://doi.org/10.29303/jpmsi.v8i1.2019>

Keyword:

Mentoring; O2SN; Learning
Motivation; Conceptual
Understanding.

Abstract:

This community service activity aims to improve conceptual understanding, analytical thinking skills, and learning motivation of elementary school students in preparing for the National Student Sports Olympiad (O2SN) in Mathematics, Science, and Social Studies. The problems faced include low conceptual understanding, low learning motivation, and lack of structured mentoring. This activity was carried out through an intensive mentoring program involving three fifth-grade students for 3–4 weeks. The method used was descriptive qualitative with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. Data were analyzed using the Miles and Huberman interactive model. The results showed improvements in both cognitive and affective aspects. Students demonstrated better conceptual understanding and problem-solving skills, as well as increased motivation and self-confidence. Therefore, this mentoring program is effective in preparing students for academic competitions while also fostering better learning character.

How to Cite: Ain, U. S., Milandari, B. D., Loreti, W. A., & Sani, S. (2026). Pengembangan Potensi Akademik Siswa SDN 1 Banyumulek melalui Pendampingan Olimpiade Matematika, IPA, dan IPS Tingkat Kecamatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia (Indonesian Journal Of Science Community Services)*, 8(1), 85–90. <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v8i1.2019>

PENDAHULUAN

Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN) dan berbagai kompetisi akademik sains tingkat sekolah dasar merupakan ajang strategis dalam menjangkau dan mengembangkan potensi siswa sejak dini. Kompetisi akademik tingkat SD tidak hanya menguji hafalan, tetapi lebih menekankan kemampuan analisis, logika, dan penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa perlu dibiasakan mengerjakan latihan soal secara rutin dan terarah. Hal ini menjadikan persiapan kompetisi bukan sekadar urusan penguasaan materi, melainkan juga menyentuh aspek kognitif tingkat tinggi dan kesiapan mental siswa secara menyeluruh.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa siswa yang terpilih mewakili sekolah dalam kompetisi sering kali belum mendapatkan pendampingan yang memadai. Kegiatan pengabdian ini secara khusus mendampingi tiga siswa kelas V SD yang ditunjuk untuk mengikuti kompetisi bidang Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Berdasarkan observasi awal, ditemukan sejumlah permasalahan mendasar yang perlu segera ditangani.

Pertama, lemahnya kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep mendalam. Rendahnya kemampuan berpikir kritis masih menjadi hambatan serius dalam dunia pendidikan di Indonesia, dan hal ini berdampak langsung pada kemampuan siswa dalam

menyelesaikan soal-soal yang menuntut analisis tingkat tinggi (Anisa, Ipungkartti, & Saffanah, 2021). Soal-soal dalam kompetisi akademik pada bidang Matematika, IPA, dan IPS menuntut siswa tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga mampu menganalisis, mensintesis, dan menerapkan konsep secara fleksibel.

Kedua, rendahnya motivasi belajar dan rasa percaya diri siswa. Motivasi belajar yang rendah pada siswa sekolah dasar disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal; faktor internal meliputi kejenuhan dan rendahnya minat belajar, sedangkan faktor eksternal mencakup kondisi lingkungan dan keterbatasan sarana prasarana (Puthree, Rahayu, Ibrahim, & Djazilan, 2021). Lebih jauh, ketiga siswa yang didampingi menunjukkan kecenderungan fixed mindset – pola pikir yang meyakini kemampuan bersifat tetap dan tidak dapat dikembangkan. Individu dengan fixed mindset cenderung menghindari tantangan, mudah putus asa saat menghadapi kegagalan, dan kehilangan motivasi untuk terus berkembang (Tati, 2025).

Ketiga, absennya pendampingan khusus yang terstruktur. Pendidikan dasar masih menghadapi masalah kesulitan siswa memahami materi secara mandiri akibat keterbatasan pendampingan belajar, sehingga diperlukan program bimbingan dengan pendekatan interaktif yang melibatkan pendampingan langsung (Puthree dkk., 2021). Tanpa bimbingan yang intensif dan terarah, potensi siswa sulit berkembang optimal, apalagi dalam konteks persiapan kompetisi yang memerlukan latihan bertahap dan penguatan konsep secara sistematis.

Keempat, keterbatasan sumber belajar. Ketersediaan sumber belajar yang memadai merupakan komponen krusial dalam pembelajaran; pendidik harus mampu merencanakan, memanfaatkan, dan mengevaluasi sumber belajar yang sesuai dengan tujuan, karakteristik siswa, serta kondisi sekolah (Samsinar, 2020). Siswa yang mempersiapkan kompetisi memerlukan akses terhadap materi pengayaan, bank soal, dan referensi yang melampaui buku teks reguler.

Berangkat dari kondisi tersebut, tim pengabdian hadir memberikan solusi melalui program pendampingan terpadu yang tidak hanya berfokus pada penguatan materi Matematika, IPA, dan IPS, tetapi juga berupaya membangun motivasi intrinsik, menumbuhkan growth mindset, dan menyediakan sumber belajar tambahan yang kontekstual. Kegiatan pendampingan persiapan kompetisi akademik terbukti memiliki relevansi penting dalam meningkatkan rasa percaya diri dan kesiapan peserta didik untuk menghadapi kompetisi (Prayogi dkk., 2023).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses pelaksanaan pendampingan serta perkembangan yang dialami oleh peserta selama kegiatan berlangsung. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci, dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara triangulasi, dan hasil penelitian lebih menekankan pada makna daripada generalisasi.

Subjek dalam kegiatan pengabdian ini adalah tiga siswa kelas V Sekolah Dasar yang ditunjuk untuk mengikuti kompetisi O2SN pada bidang Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Kegiatan pendampingan dilaksanakan selama 4 minggu dengan jadwal setiap hari, sehingga proses pembimbingan berjalan secara intensif dan berkesinambungan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung perkembangan pemahaman konsep, partisipasi aktif, serta perubahan sikap dan motivasi belajar siswa selama proses pendampingan. Wawancara dilakukan secara informal kepada siswa untuk menggali pemahaman, kendala, serta respons afektif mereka terhadap materi dan proses pendampingan. Dokumentasi berupa catatan kegiatan, foto pelaksanaan, serta hasil latihan soal yang dikerjakan siswa digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat kredibilitas data yang diperoleh (Sugiyono, 2019).

Pelaksanaan kegiatan pendampingan terbagi ke dalam tiga tahap utama. Pertama, tahap observasi dan asesmen awal, yaitu tim pengabdian melakukan pengamatan dan identifikasi awal terhadap kemampuan akademik, pemahaman konsep, serta kondisi motivasi belajar masing-masing siswa pada bidang yang diampu. Kedua, tahap pelaksanaan pendampingan, yaitu sesi bimbingan yang dilakukan setiap hari selama 4 minggu mencakup penjelasan konsep, latihan soal bertipe OSN/O2SN, diskusi interaktif, serta simulasi lomba dan tryout. Ketiga, tahap evaluasi, yaitu penilaian terhadap perkembangan siswa dilakukan secara berkelanjutan melalui pengamatan langsung, hasil latihan soal, serta refleksi bersama di akhir setiap sesi.

Metode Analisis Data

Analisis data dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahap utama yang berlangsung secara bersamaan dan berkesinambungan,

yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 2014).

Pertama, reduksi data. Pada tahap ini, seluruh data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dipilah, difokuskan, dan disederhanakan. Data yang mencerminkan perkembangan pemahaman konsep, motivasi, serta respons siswa selama proses pendampingan diorganisasikan secara sistematis.

Kedua, penyajian data. Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk uraian deskriptif naratif yang menggambarkan perkembangan masing-masing siswa secara individual maupun kolektif, mencakup kondisi awal, perkembangan pemahaman materi, perubahan sikap dan motivasi, serta hasil simulasi.

Ketiga, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan ditarik berdasarkan pola dan tema yang konsisten yang muncul dari data yang telah direduksi dan disajikan, kemudian diverifikasi secara terus-menerus hingga diperoleh simpulan yang kredibel (Sugiyono, 2019).

Untuk menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari pengamatan langsung, hasil wawancara, serta catatan hasil latihan soal. Triangulasi teknik dilakukan dengan menggabungkan observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memverifikasi kebenaran informasi (Sugiyono, 2019).

Prosedur Kerja

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di sekolah tempat ketiga siswa belajar, dengan sesi pendampingan diselenggarakan setiap pagi hari selama 4 minggu secara berkesinambungan. Secara keseluruhan, prosedur kerja pendampingan terbagi ke dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Tahap 1: Persiapan

Sebelum pendampingan dimulai, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk menyepakati jadwal, lokasi, dan teknis pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan asesmen awal terhadap masing-masing siswa guna mengidentifikasi tingkat pemahaman konsep, kemampuan mengerjakan soal, serta kondisi motivasi belajar. Berdasarkan hasil asesmen tersebut, tim pengabdian menyusun rencana pendampingan dan mempersiapkan seluruh bahan ajar dan media yang akan digunakan, meliputi buku teks dan LKS, kumpulan soal-soal OSN/O2SN, video pembelajaran digital, serta papan tulis sebagai media presentasi langsung.

Tahap 2: Pelaksanaan

Sesi pendampingan dilaksanakan setiap pagi hari dengan mengikuti alur kegiatan yang terstruktur. Setiap

sesi diawali dengan penguatan motivasi dan refleksi singkat, dilanjutkan dengan kegiatan inti yang terdiri dari empat komponen: (1) penjelasan konsep materi secara bertahap dan kontekstual; (2) latihan soal bertipe OSN/O2SN dari tingkat dasar hingga penalaran tinggi; (3) diskusi dan tanya jawab interaktif untuk menanamkan growth mindset; dan (4) simulasi lomba dan tryout untuk melatih kesiapan mental dan kepercayaan diri. Setiap sesi ditutup dengan refleksi bersama dan umpan balik konstruktif.

Tahap 3: Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan mencakup dua aspek: aspek kognitif (perkembangan hasil latihan soal dan kemampuan menjawab soal simulasi) serta aspek afektif (perubahan motivasi, kepercayaan diri, dan keaktifan siswa). Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyesuaian materi dan pendekatan pendampingan pada sesi-sesi berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan persiapan O2SN terhadap tiga siswa kelas V SD pada bidang Matematika, IPA, dan IPS telah dilaksanakan selama 3–4 minggu dengan sesi pendampingan setiap pagi hari di sekolah. Hasil pengamatan selama proses pendampingan menunjukkan adanya perkembangan yang nyata pada ketiga siswa, baik dari aspek kognitif berupa pemahaman konsep dan kemampuan mengerjakan soal, maupun dari aspek afektif berupa motivasi belajar, kepercayaan diri, dan durasi keterlibatan dalam belajar. Hal ini sejalan dengan temuan Fitriani dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa program pendampingan belajar yang terstruktur dan menyenangkan mampu meningkatkan antusiasme, motivasi belajar, pemahaman materi, serta kepercayaan diri anak dalam mengikuti kegiatan akademik.

Kondisi Awal Peserta Didik

Kegiatan pendampingan dilaksanakan secara langsung dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran aktif, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Sebelum pendampingan dimulai, ketiga siswa menunjukkan kondisi yang serupa: pemahaman konsep yang belum mendalam, kemampuan berpikir analitis yang masih terbatas, motivasi yang rendah ditandai dengan keyakinan bahwa belajar sungguh-sungguh tidak akan membawa hasil, serta durasi belajar yang sangat singkat yakni hanya sekitar 20 hingga 30 menit per sesi. Siswa juga cenderung sungkan untuk bertanya atau meminta bantuan ketika menghadapi kesulitan, yang merupakan cerminan dari pola pikir tetap (fixed mindset) yang mendominasi cara pandang mereka terhadap kemampuan diri. Kondisi semacam ini

diketahui dapat menghambat pertumbuhan akademik siswa secara signifikan, karena individu dengan fixed mindset cenderung menghindari tantangan dan mudah menyerah ketika menemui kegagalan (Tati, 2025).



Gambar 1. Kegiatan pendampingan siswa dalam mengerjakan soal secara langsung

Perkembangan Akbar – Bidang Matematika

Akbar, siswa yang mendapat pendampingan bidang Matematika, menunjukkan perkembangan yang paling mencolok dari sisi perubahan sikap belajar. Pada awal pendampingan, ia sangat enggan bertanya dan cenderung diam ketika menghadapi soal yang sulit. Setelah beberapa sesi pendampingan yang secara konsisten memberikan apresiasi atas proses berpikir dan bukan hanya kebenaran jawaban, Akbar mulai berani mengungkapkan kesulitannya secara terbuka. Ia sudah mampu diajak berdiskusi tentang kendala yang dihadapi dan berkompromi dalam menemukan cara penyelesaian masalah yang tepat. Selain perubahan afektif tersebut, perkembangan kognitif Akbar juga terlihat jelas: durasi belajar meningkat signifikan melampaui 30 menit, jumlah soal yang mampu dikerjakan bertambah, dan ketika diberikan soal dengan tipe yang sama namun berbeda angka, Akbar sudah mampu menyelesaikannya secara mandiri dengan baik. Kemampuan ini mencerminkan tercapainya pemahaman konsep yang sesungguhnya, bukan sekadar hafalan prosedur (Puthree dkk., 2021).

Perkembangan Astar – Bidang IPS

Astar, siswa bidang IPS, memperlihatkan perkembangan yang signifikan terutama dalam aspek kemandirian belajar dan kepercayaan diri. Pada awal pendampingan, Astar sangat bergantung pada arahan pendamping untuk dapat menjawab soal. Setelah pendampingan intensif yang menekankan penguatan hafalan, bacaan kontekstual, dan diskusi materi, Astar mulai mampu menjawab beberapa soal secara mandiri dan menunjukkan keyakinan atas jawaban yang ia berikan sendiri. Jumlah soal yang berhasil dikerjakan

meningkat, durasi belajar bertambah, dan perbendaharaan bacaan serta hafalannya tumbuh secara nyata dibandingkan pertemuan pertama. Perkembangan ini konsisten dengan temuan bahwa pendampingan belajar dengan pendekatan interaktif terbukti meningkatkan pemahaman akademis sekaligus memperkuat kepercayaan diri siswa sekolah dasar (Fitriani dkk., 2025).

Perkembangan Nadia – Bidang IPA

Nadia, siswa bidang IPA, memiliki profil awal yang khas: ia memahami materi IPA secara dangkal dan cenderung menghafal tanpa benar-benar memahami konsep, serta mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang menuntut penalaran. Kondisi ini sejalan dengan fenomena umum dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, di mana pembelajaran IPA seringkali hanya menekankan hafalan konsep tanpa melatih keterampilan analitis siswa, sehingga pemahaman yang terbentuk cenderung dangkal dan bersifat sementara (Novanto dkk., 2023). Setelah diberikan catatan materi singkat yang terstruktur dan pendampingan konsep secara bertahap, Nadia mulai menunjukkan perkembangan. Meskipun masih tergolong pasif dibandingkan dua siswa lainnya, ia mulai berani mencoba mengerjakan soal secara mandiri dan menunjukkan peningkatan pemahaman konsep. Nadia masih memerlukan bimbingan yang lebih lanjut, namun perubahan ke arah yang positif sudah terlihat dari sesi ke sesi.

Pembahasan Umum

Secara keseluruhan, perkembangan ketiga siswa mengonfirmasi bahwa pendampingan intensif yang dirancang secara terstruktur – mencakup penguatan konsep, latihan soal bertahap, diskusi interaktif, serta penumbuhan growth mindset – mampu memberikan dampak positif yang nyata, baik secara kognitif maupun afektif.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga dimanfaatkan untuk membantu pemahaman konsep siswa, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.

Program pendampingan belajar yang berfokus pada penguatan motivasi dan pendekatan individual terbukti dapat meningkatkan pemahaman materi, motivasi belajar, dan kepercayaan diri peserta didik (Fitriani dkk., 2025). Perlu dicatat bahwa kegiatan pendampingan ini merupakan bagian dari rangkaian persiapan menghadapi kompetisi O2SN yang dijadwalkan pada akhir Mei hingga awal Juni. Hasil lomba belum dapat dilaporkan pada artikel ini, namun capaian proses yang telah teramati selama pendampingan memberikan landasan optimisme bahwa ketiga siswa telah memiliki bekal yang jauh lebih kuat dibandingkan kondisi awal mereka.



Gambar 2. Pemanfaatan media pembelajaran dalam kegiatan pendampingan

Selain itu, salah satu peserta Olimpiade bidang Matematika atas nama Akbar berhasil meraih Juara II pada tingkat kecamatan. Capaian ini menunjukkan bahwa program pendampingan yang dilakukan memberikan dampak positif terhadap kesiapan dan kemampuan akademik siswa dalam menghadapi kompetisi.



Gambar 3. Dokumentasi peserta Olimpiade Sains Nasional tingkat kecamatan

KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan Olimpiade Matematika, IPA, dan IPS yang dilaksanakan di SDN 1 Banyumulek menunjukkan bahwa kemampuan akademik siswa masih perlu didukung melalui pembinaan yang terarah. Permasalahan yang dihadapi siswa seperti rendahnya pemahaman konsep, kurangnya motivasi belajar, serta keterbatasan pengalaman dalam mengerjakan soal-soal kompetisi dapat diatasi melalui pendampingan yang intensif dan berkelanjutan.

Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memperoleh materi, tetapi juga diberikan kesempatan untuk berlatih secara langsung, berdiskusi, serta memahami cara menyelesaikan soal secara lebih mendalam. Keterlibatan siswa dalam proses pendampingan ini pada akhirnya mampu meningkatkan pemahaman konsep, kepercayaan diri, serta keberanian dalam menghadapi soal-soal yang menuntut penalaran.

SARAN

Kegiatan ini diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan dukungan dari pihak sekolah, sehingga potensi akademik siswa dapat berkembang secara optimal dan mampu mempersiapkan siswa dalam menghadapi kompetisi secara lebih siap dan percaya diri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian dan penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Anisa, A. R., Ipungkartti, A. A., & Saffanah, K. N. (2021). Pengaruh kurangnya literasi serta kemampuan dalam berpikir kritis yang masih rendah dalam pendidikan di Indonesia. *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(1), 1-4.
- Fitriani, Y., Saputra, A. I., Khairunnisa, A., Julius, S. J., Hendika, G. M., Syawal, N. K., Meidiana, A., Br Sinuhaji, N. L., Pelealu, R. M. M., & Imanuel, D. K. (2025). Pendampingan belajar anak di RT 36 Gang Rakyat sebagai upaya peningkatan prestasi akademik. *Community Empowerment Journal*, 3(4), 232-238. <https://doi.org/10.61251/cej.v3i4.303>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Novanto, Y. S., Djudin, T., Yudha, T. A., Basith, A., & Murdani, E. (2023). Kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa sekolah dasar berdasarkan gender. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 8(1), 43-49. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v8i1.4260>
- Prayogi, A., Novanta, N. M., Prabowo, D. S., & Syukron, A. A. (2023). Pendampingan persiapan Olimpiade Sains Nasional tingkat provinsi bidang IPS bagi siswa SMP sederajat di Kabupaten Batang. *Amare: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 34-39. <https://doi.org/10.52075/ja.v2i2.261>
- Puthree, A. N., Rahayu, D. W., Ibrahim, M., & Djazilan, M. S. (2021). Analisis faktor penyebab rendahnya motivasi belajar siswa sekolah dasar selama pembelajaran daring. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3101-3108. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1279>
- Samsinar, S. (2020). Urgensi learning resources (sumber belajar) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*,

- 13(2), 194–205.
<https://doi.org/10.30863/didaktika.v13i2.959>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Tati, A. D. R. (2025). Growth mindset sebagai prediktor prestasi belajar IPS siswa sekolah dasar. J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah, 4(6), 3024–3032.
<https://doi.org/10.56799/jceki.v4i6.13244>