



## Dari Situluama untuk Indonesia : Menumbuhkan Generasi Ilmuwan Melalui DMSC 2024

### *From Situluama to Indonesia : Growing a Generation of Scientists through DMSC 2024*

Regina Ayunita Tarigan<sup>1</sup>, Asido Saragih<sup>2</sup>, Junita Amalia<sup>3\*</sup>, Jaya Santoso<sup>4</sup>, Ana Muliwana<sup>5</sup>, Sari Muthia Sari<sup>6</sup>, Andrew Rolas Siagian<sup>7</sup>

<sup>1-7</sup> Institut Teknologi Del, Indonesia

Alamat: Jl. Sisingamangaraja Laguboti, Toba

Korespondensi penulis: [junita.amalia@del.ac.id](mailto:junita.amalia@del.ac.id)

#### Article History:

Received: April 30, 2025;

Revised: Mei 05, 2025;

Accepted: Mei 19, 2025;

Online Available: Mei 22, 2025;

**Keywords:** competition, DMSC, mathematics, PISA, science

**Abstract:** *The proficiency of Indonesian students in mathematics and science remains relatively low, as reflected in the 2022 PISA survey, which ranked Indonesia 69th out of 81 participating countries. This low level of mathematical and scientific literacy has become a major concern in efforts to improve the quality of education. This community service activity aims to foster interest and motivation among senior high school students (SMA/SMK/MA or equivalent) in the fields of mathematics, physics, chemistry, and biology through the organization of the Del Mathematics and Science Competition (DMSC) in 2024. The competition was conducted in two stages: an online preliminary round on November 2, 2024, and an on-site final round on November 9, 2024, at Institut Teknologi Del, coinciding with World Scientist Day. The implementation method included competition promotion, online participant selection, and in-person contest execution with an objective scoring system. The findings indicated high enthusiasm among participants from various regions of Indonesia, along with improved understanding and confidence in solving concept-based problems. The implications of this activity suggest that science-based competitions can serve as effective platforms to raise public awareness of the importance of mastering science and support national efforts to enhance the quality of education in mathematics and science.*

#### Abstrak.

Kemampuan siswa Indonesia dalam bidang matematika dan sains masih tergolong rendah, sebagaimana tercermin dalam hasil survei PISA 2022 yang menempatkan Indonesia pada peringkat ke-69 dari 81 negara. Rendahnya tingkat literasi matematika dan sains ini menjadi perhatian penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menumbuhkan minat dan motivasi siswa SMA/SMK/MA sederajat terhadap bidang matematika, fisika, kimia, dan biologi melalui penyelenggaraan Del Mathematics and Science Competition (DMSC) tahun 2024. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap, yakni seleksi daring (2 November 2024) dan final luring (9 November 2024) di Institut Teknologi Del, bertepatan dengan Hari Ilmuwan Sedunia. Metode pelaksanaan mencakup publikasi kompetisi, seleksi peserta secara daring, dan pelaksanaan lomba secara langsung dengan sistem penilaian objektif. Temuan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta dari berbagai wilayah Indonesia, serta peningkatan pemahaman dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal-soal berbasis konsep. Implikasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa kompetisi berbasis sains dapat menjadi sarana efektif dalam meningkatkan awareness masyarakat terhadap pentingnya penguasaan ilmu pengetahuan dan mendukung upaya perbaikan kualitas pendidikan nasional di bidang matematika dan sains.

**Kata kunci:** kompetisi, DMSC, matematika, PISA, sains

## **1. LATAR BELAKANG**

Kemampuan dalam bidang matematika dan sains merupakan fondasi penting dalam membangun daya saing bangsa di era globalisasi dan revolusi industri 4.0. Namun, hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* menunjukkan bahwa performa siswa Indonesia dalam literasi matematika dan sains masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD (Kemedikbudristek, 2023). Meskipun peringkat Indonesia mengalami peningkatan naik 5 posisi dalam literasi matematika dan 6 posisi dalam literasi sains dibandingkan tahun 2018 skor rata-rata Indonesia tetap rendah, menempati peringkat ke-69 dari 81 negara peserta. Kondisi ini tentu merupakan persoalan yang sangat penting dan genting untuk diselesaikan dengan melibatkan seluruh pihak dan institusi yang terkait dengan pendidikan di Indonesia. Sejatinya persoalan ini tak lain merupakan cerminan dari kondisi seberapa besar minat belajar para peserta didik Indonesia terhadap matematika disbanding negara lain. Minat belajar yang baik tentu akan menunjukkan hasil yang baik. Tinggi rendahnya minat belajar matematika seorang peserta didik akan berpengaruh terhadap kemampuan belajar dan berlatihnya (Sirait, 2016). Lebih jauh terkait minat belajar, Ndraha, dkk dalam penelitiannya menunjukkan bahwa minat belajar memiliki hubungan yang kuat dengan hasil belajar matematika siswa (Ndraha et al., 2022). Hasil yang tak jauh berbeda juga ditunjukkan oleh Dadlina, dkk yang mengemukakan bahwa minat belajar siswa bahkan erat hubungannya dengan prestasi belajar matematika siswa (Dadina Coni et al., 2018). Prestasi belajar matematika umumnya terlihat pada nilai rapor siswa yang merepresentasikan capaian pembelajaran dalam suatu kurun waktu (Saragih, 2024). Berbagai upaya peningkatan minat belajar dilakukan oleh banyak pihak diantaranya dengan cara mengadakan perlombaan atau olimpiade atau pelatihannya, misalnya (Patmala et al., 2023), (Absa et al., 2024) dan (Subarkah et al., 2020).

Sebagai upaya untuk meningkatkan minat dan kemampuan siswa di bidang matematika dan sains, Institut Teknologi Del (IT Del) menyelenggarakan kegiatan *Del Mathematics and Science Competition (DMSC)* pada tahun 2024. Kompetisi ini terdiri dari dua tahap: babak penyisihan secara daring pada tanggal 2 November 2024 dan babak final secara luring pada tanggal 9 November 2024 di kampus IT Del, Sitoluama. Tanggal final sengaja dipilih untuk bertepatan dengan Hari Penemu Sedunia yang diperingati setiap tanggal 9 November, sebagai bentuk penghormatan dan motivasi bagi generasi muda untuk menekuni bidang sains.

DMSC ditujukan bagi siswa-siswi SMA/SMK/MA sederajat dari seluruh Indonesia, dengan bidang yang dilombakan meliputi Matematika, Fisika, Kimia, dan

Biologi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan antusiasme pelajar terhadap mata pelajaran matematika dan sains, sekaligus membangun budaya kompetitif yang sehat di kalangan siswa sekolah menengah. Melalui kegiatan ini, diharapkan peserta tidak hanya mengasah kemampuan akademik, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya penguasaan ilmu pengetahuan sebagai bekal menghadapi tantangan global. Lebih jauh, DMSC diharapkan mampu memberi dampak positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan nasional, khususnya dalam bidang sains dan matematika, serta memperkuat peran institusi pendidikan tinggi dalam mendukung kemajuan pendidikan di Indonesia.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan suatu bangsa. Salah satu pilar penting dalam pendidikan adalah penguasaan terhadap ilmu matematika, yang tidak hanya menjadi mata pelajaran inti di berbagai jenjang pendidikan, tetapi juga membentuk cara berpikir logis, sistematis, dan kritis. Di tengah arus perkembangan teknologi dan informasi yang pesat, kemampuan matematika yang kuat menjadi bekal penting bagi generasi muda untuk bersaing secara global dan berkontribusi dalam berbagai sektor kehidupan.

Berbagai studi menunjukkan bahwa kompetisi akademik seperti olimpiade dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta memperkaya pengalaman intelektual mereka. Hal inilah yang mendasari beberapa penyelenggara pendidikan mengadakan pembinaan olimpiade kepada guru dan peserta didik mereka seperti pada (Muliani & Novianti, 2018), (Chandra et al., 2019), (Ikashaum et al., 2021) dan (Santoso et al., 2024). Olimpiade matematika, secara khusus, memberi ruang bagi siswa untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi, memecahkan masalah kompleks, serta memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep matematis secara lebih mendalam daripada pembelajaran di kelas pada umumnya (Putri et al., 2023). Selain itu, kegiatan semacam ini juga mampu menumbuhkan semangat berprestasi dan membentuk karakter tangguh dalam menghadapi tantangan.

Lebih dari itu, olimpiade tingkat nasional berperan sebagai sarana yang efektif dalam memacu semangat belajar dan membentuk karakter peserta didik. Adanya tantangan yang menuntut kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan solutif, melatih siswa untuk memiliki daya juang tinggi dan ketekunan dalam belajar. Dalam jangka panjang, kegiatan semacam ini diharapkan tidak hanya menghasilkan siswa-siswa berprestasi, tetapi juga

membentuk generasi muda yang tangguh, siap bersaing, dan memiliki komitmen terhadap pengembangan diri serta kemajuan pendidikan nasional.

Melalui pengadaan olimpiade matematika berskala nasional, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menciptakan wadah kompetisi yang berkualitas dan setara bagi peserta didik dari seluruh Indonesia. Dengan standar soal yang terukur dan sistem pelaksanaan yang profesional, kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kemampuan matematika siswa, tetapi juga menjadi salah satu kontribusi nyata dalam upaya memajukan pendidikan Indonesia. Kompetisi ini juga membuka peluang kolaborasi antar institusi pendidikan dan memperluas akses siswa terhadap pengalaman belajar yang bermutu.

Selain mendorong kolaborasi antar institusi pendidikan, pelaksanaan olimpiade matematika juga memberikan ruang bagi peserta didik dari berbagai daerah untuk saling mengenal dan berinteraksi. Interaksi ini membuka peluang terjadinya pertukaran pengalaman, ide, dan strategi dalam menyelesaikan soal-soal kompetitif. Dengan hadirnya peserta dari beragam latar belakang, kegiatan ini menjadi ajang saling belajar dan membangun jaringan antarpeserta yang berpotensi memperkaya proses pembelajaran masing-masing individu.

Kegiatan olimpiade tidak hanya membangun jejaring sosial dan akademik, tetapi juga mendorong munculnya semangat kolaborasi antar peserta didik lintas sekolah maupun daerah. Kolaborasi ini dapat terjadi baik secara formal, melalui diskusi kelompok atau forum peserta, maupun secara informal melalui pertemanan dan komunikasi setelah kegiatan berlangsung. Pertukaran ide dan pendekatan dalam memecahkan soal-soal matematika menjadi bagian penting yang memperluas cara berpikir dan memperkaya pengalaman belajar peserta .

Dengan adanya kondisi yang kondusif seperti pelaksanaan olimpiade sebagai wadah kolaborasi dan media pengasah potensi peserta didik, kegiatan seperti ini juga memberikan gambaran bagi para guru untuk memetakan kondisi dan kemampuan peserta didik mereka dengan membandingkan hasil capaian peserta didik pada olimpiade dengan peserta didik dari sekolah lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi dalam (Dewi Sekar Arum et al., 2024) yang menyebutkan bahwa keikutsertaan dalam kegiatan olimpiade memberikan kesempatan kepada para guru untuk mengeksplorasi potensi peserta didiknya (Kurniawati et al., 2024).

Pengeksplorasian yang baik pada peserta didik diharapkan dapat menempah peserta didik menjadi pribadi yang berprinsip dan berpola pikir baik. Dimana para peserta

olimpiade memahami pentingnya persiapan sebelum menghadapi olimpiade. Dengan demikian secara tidak langsung kegiatan olimpiade juga memberikan pengaruh baik bagi para peserta didik agar memiliki daya juang yang tangguh (Fajrin, 2024), sifat sportif dan jujur (Karim et al., 2022), serta rasa percaya diri yang mumpuni (Zulkarnain & Masrurroh, 2024).

### **3. METODE PENELITIAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif, partisipatif, dan kompetitif. Kegiatan dirancang tidak hanya sebagai ajang kompetisi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap bidang sains dan matematika. Kegiatan ini disusun dalam tiga tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

#### **Perencanaan Program**

Perencanaan dimulai dengan pemetaan kebutuhan dan potensi peserta dari berbagai SMA/SMK di Sumatera Utara. Tim pengabdian menyusun tujuan kegiatan, struktur lomba, jadwal, sistem seleksi, hingga media pelaksanaan. Rancangan kegiatan mengacu pada prinsip pembelajaran berbasis pengalaman yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta secara aktif (Kolb, 1984). Platform *ECourse* IT Del dan aplikasi *zoom meeting* digunakan sebagai infrastruktur teknis untuk menjamin kualitas dan integritas pelaksanaan ujian secara daring (Pustikayasa, 2021).

#### **Populasi dan Sampel**

Pada kegiatan ini, penulis membedakan target peserta olimpiade ke dalam dua bagian besar, yakni populasi dan sampel. Secara umum, populasi adalah bagian keseluruhan dari target yang direncanakan akan diobservasi dan diambil kesimpulan dari pengamatannya (Suryani et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA/SMK/MA sederajat di Indonesia yang memiliki minat terhadap bidang matematika dan sains. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang akan diamati (Candra Susanto et al., 2024). Sampel dalam kegiatan ini adalah siswa yang mendaftar dan mengikuti DMSC 2024 secara sukarela. Jumlah peserta yang mengikuti tahap penyisihan daring sebanyak 462 siswa yang berasal dari beberapa provinsi di Indonesia. Berdasarkan hasil seleksi, 100 peserta dengan skor tertinggi (masing-masing 25 siswa untuk bidang Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi) dipilih untuk mengikuti tahap final secara luring.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi dua tahap, yaitu daring dan luring:

Babak Semifinal (Daring). Tahap ini dilaksanakan pada 2 November 2024 dan diikuti oleh 462 peserta melalui platform Zoom dan e-learning IT Del. Soal dikembangkan berdasarkan kisi-kisi kurikulum dan disajikan melalui sistem komputer berbasis SEB untuk menjaga validitas ujian. Proses daring mencakup registrasi, try-out sistem, pelaksanaan ujian, penilaian otomatis, dan pengumuman peserta yang lolos ke babak final.

Babak Final (Luring). Tahap ini dilaksanakan secara langsung pada 9 November 2024 di Kampus IT Del. Sebanyak 100 peserta mengikuti ujian berbasis kertas serta berbagai sesi tambahan seperti campus tour, motivasi akademik, dan kunjungan ke laboratorium. Kegiatan ini dirancang untuk memberi pengalaman langsung terhadap lingkungan kampus dan membangun aspirasi pendidikan tinggi siswa (Manik Swandewi & Wijana, 2024).

### **Evaluasi dan Umpan Balik**

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui wawancara singkat dan observasi selama kegiatan berlangsung. Penilaian difokuskan pada tiga aspek: kualitas pelaksanaan teknis, respon peserta terhadap kegiatan, dan dampak terhadap motivasi dan minat belajar. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode pelaksanaan dan sebagai dasar perbaikan di masa mendatang.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul “*Del Mathematics and Science Competition (DMSC) IT Del 2024*” berjalan dengan baik pada tanggal 2 dan 9 November 2024. Kegiatan ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu babak semifinal yang dilakukan secara daring melalui Zoom Meeting yang disajikan pada dan babak final yang berlangsung secara luring di Kampus IT Del, Sitoluama . Kegiatan berlangsung secara kumulatif dan diikuti oleh 462 peserta pada babak semifinal, dengan 100 peserta lolos ke babak final. Mayoritas peserta merupakan pelajar dari berbagai SMA/SMK di wilayah Sumatera Utara.

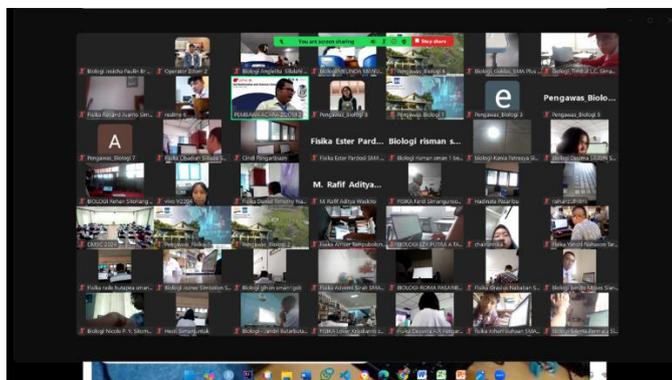


**Gambar 1.** Pelaksanaan DMSC IT Del 2024

Kegiatan terbagi dalam beberapa sesi yang dirancang sistematis, yakni sebagai berikut.

### **Pelaksanaan Secara Daring**

Kegiatan ini dimulai dengan seleksi daring Pelaksanaan daring dilaksanakan pada babak semifinal yang berlangsung pada 2 November 2024. Babak ini diikuti oleh 462 peserta dari berbagai SMA/SMK di wilayah Sumatera Utara. Pelaksanaan daring dilakukan melalui media Zoom dan memanfaatkan platform e-learning IT Del yakni e-course serta menggunakan Safe Exam Browser (SEB) sebagai pengaman ujian berbasis komputer. Pelaksanaan DMSC secara daring disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 2.** Pelaksanaan DMSC IT Del 2024 Secara Online

Peserta mengerjakan soal dalam bidang Matematika dan Sains (Fisika, Kimia, Biologi) secara serentak. Penggunaan SEB bertujuan untuk menjaga integritas pelaksanaan ujian, memastikan bahwa peserta tidak dapat mengakses aplikasi lain selama ujian berlangsung. Mekanisme daring disusun dengan alur yang sistematis, mulai dari:

- a. Registrasi dan pembagian akun e-learning,
- b. Uji coba sistem (try-out),
- c. Pelaksanaan ujian semifinal,
- d. Penilaian otomatis oleh sistem e-learning,

- e. Pengumuman hasil dan pemanggilan peserta ke babak final. Pelaksanaan daring ini berjalan lancar dan mendapat respons positif dari peserta.

### **Pelaksanaan Secara Luring**

Pelaksanaan luring dilaksanakan pada babak final yang berlangsung pada 9 November 2024 di Kampus Institut Teknologi Del, Sitoluama. Sebanyak 100 peserta terpilih dari babak semifinal diundang langsung ke kampus untuk mengikuti ujian secara langsung. Pelaksanaan DMSC IT Del 2024 secara luring disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** *Pelaksanaan DMSC IT Del Secara Luring 2024*

Kegiatan luring ini tidak hanya mencakup ujian final berbasis kertas (paper-based test), tetapi juga mencakup beberapa agenda tambahan seperti:

- a. Registrasi ulang dan penyambutan peserta,
- b. Pelaksanaan lomba final per bidang ilmu,
- c. Campus tour dan Open Campus,
- d. Kunjungan ke program studi IT Del,
- e. Sesi motivasi dan pengenalan lingkungan kampus.

Tujuan dari kegiatan luring ini tidak hanya untuk menentukan pemenang lomba, tetapi juga untuk memperkenalkan dunia kampus kepada para siswa SMA/SMK. Melalui kunjungan langsung ke laboratorium dan ruang kuliah, peserta dapat merasakan atmosfer akademik dan melihat fasilitas penunjang pembelajaran di IT Del yang disajikan pada Gambar 4.



**Gambar 4.** *Kegiatan Tour Campus IT Del 2024*

Antusiasme peserta sangat tinggi, ditunjukkan dengan keterlibatan aktif mereka dalam sesi lomba maupun saat sesi kunjungan kampus. Banyak peserta menyatakan bahwa pengalaman ini sangat bermanfaat dan menambah motivasi mereka untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi, khususnya di bidang sains dan teknologi.

### **Evaluasi dan Dampak Kegiatan**

Melalui serangkaian kegiatan yang difokuskan pada penguatan kemampuan akademik siswa di bidang sains dan matematika, peserta memperoleh pengalaman kompetitif yang menantang dan berorientasi pada pengembangan logika, analisis, serta pemecahan masalah. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membangkitkan minat belajar siswa serta memberikan motivasi dalam mengasah kemampuan intelektual.

Setiap sesi kompetisi disusun berdasarkan kisi-kisi dan tingkat kesulitan yang bervariasi, dengan materi yang mencakup konsep-konsep dasar hingga tingkat lanjut dalam bidang Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi. Penilaian dilakukan secara objektif oleh tim akademik, dan seluruh proses seleksi dijalankan secara transparan dan adil.

Peserta menunjukkan partisipasi aktif baik dalam sesi kompetisi maupun kegiatan Open Campus. Hal ini menjadi indikator bahwa kegiatan ini mampu membangkitkan minat dan rasa percaya diri pelajar terhadap potensi akademik mereka, serta membuka wawasan baru mengenai peluang melanjutkan pendidikan tinggi.

Hasil nyata dari kegiatan ini adalah meningkatnya motivasi siswa untuk mengembangkan diri dalam bidang sains dan matematika, serta meningkatnya kesadaran akan pentingnya kesiapan akademik sejak dini. Berdasarkan hasil evaluasi berdasarkan wawancara langsung dan singkat pada saat kegiatan, mayoritas peserta menyampaikan bahwa DMSC IT Del sangat bermanfaat dan memberikan pengalaman baru yang

memperkuat keyakinan mereka untuk bersaing secara akademik serta hadiah yang diberikan sangat menarik sehingga selain untuk mencari pengalaman peserta duduk juga merasa terpacu untuk mendapatkan hadiah dengan berusaha semaksimal mungkin dalam mengikuti DMSC IT Del.



**Gambar 5.** Pemberian hadiah kepada pemenang DMSC IT Del 2024

Evaluasi ini juga memberikan masukan penting untuk pengembangan kegiatan sejenis di masa depan, antara lain berupa saran untuk menambah sesi pembekalan materi dan pelatihan soal sebelum kompetisi dimulai. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam mendorong semangat belajar siswa, meningkatkan kemampuan kognitif di bidang sains dan matematika, serta memperkenalkan pentingnya kompetisi edukatif yang sehat dan konstruktif.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penyelenggaraan *Del Mathematics and Science Competition (DMSC) 2024* berhasil menciptakan wadah kompetitif yang sehat dan inspiratif bagi siswa-siswa SMA/SMK/MA sederajat di seluruh Indonesia, terutama dalam bidang Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi. Kegiatan ini meningkatkan minat, motivasi, dan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi tantangan akademik berbasis konsep. Dengan sistem seleksi objektif, pendekatan yang terstruktur, serta kegiatan pendukung seperti campus tour dan sesi motivasi, DMSC mampu memperluas wawasan peserta mengenai pendidikan tinggi dan membangun kesadaran pentingnya penguasaan sains. Secara keseluruhan, kompetisi ini menunjukkan bahwa kegiatan akademik berbasis sains efektif dalam mendorong kualitas pendidikan nasional.

Untuk penyelenggaraan DMSC berikutnya, disarankan agar panitia menambahkan sesi pembekalan materi dan pelatihan soal sebelum kompetisi dimulai, guna memberikan

persiapan yang lebih merata bagi seluruh peserta. Selain itu, perlu adanya peningkatan jangkauan peserta dari wilayah yang lebih luas di Indonesia agar dampak kompetisi semakin inklusif. Penguatan kerja sama dengan sekolah-sekolah dan lembaga pendidikan lainnya juga penting dilakukan untuk memperluas akses dan dukungan terhadap pembinaan siswa berbakat di bidang sains dan matematika. Evaluasi berkelanjutan serta dokumentasi yang sistematis dapat digunakan sebagai referensi dalam pengembangan kegiatan serupa di masa depan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas dukungan untuk terlaksananya kegiatan Del Mathematics and Science Competition (DMSC) kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Del sehingga paper ini dapat ditulis dengan baik.

## DAFTAR REFERENSI

- Absa, M., Idris, S., Setiawan, T., & Qausar, H. (2024). Pendampingan Olimpiade Sains Nasional Bidang Fisika Tingkat Kabupaten/Kota untuk Siswa SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe. *Jurnal Hasil-Hasil Penerapan IPTEKS Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2).
- Candra Susanto, P., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., & Panatap Soehaditama, J. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). *JIM: Jurnal Ilmu Multidisiplin*. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1>
- Chandra, T., Irawati, S., Susanto, H., & Hasanah, D. (2019). Pelatihan calon pembina olimpiade matematika bagi guru SMP di Kabupaten Blitar. *PEDULI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 48–56. <https://doi.org/10.37303/peduli.v3i2>
- Dadina Coni, I., Putri, K., Sri, D., & Widodo, A. (2018). Hubungan antara minat belajar matematika, keaktifan belajar siswa, dan persepsi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*.
- Dewi Sekar Arum, Maytita Tri Hardiyanti, Muhammad Nabil Akmal, Didit Darmawan, Busro Muhammad Al Mursyidi, Rahayu Mardikaningsih, Derisma Vita Noviyanti, & Febriarsita Eka Sasmita. (2024). Mengasah potensi melalui kegiatan Olimpiade Anak Hebat. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian Dan Kemitraan Masyarakat*, 2(4), 148–160. <https://doi.org/10.59246/alkhidmah.v2i4.1081>
- Fajrin, R. (2024). Pembinaan dan pelatihan Olimpiade Sains Nasional (OSN) bidang Biologi pada siswa SMAN 1 Tualang, Kabupaten Siak, Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.30983/dedikasiasia.v4i2.8825>
- Ikashaum, F., Mustika, J., Soeseno, Z. E., & Winata, B. B. (2021). Pembinaan olimpiade: Peningkatan kemampuan penalaran matematis. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 87–94. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v2i2.618>
- Karim, M. A., Yulida, Y., Jamil, A. K., Fitria, R., Gultom, G. H., Nooriman, R., & Wulandari, R. P. (2022). Pelatihan calon pembina Olimpiade Sains Nasional bidang matematika

- bagi MGMP Matematika SMA Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1459. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6245>
- Kemedikbudristek. (2023). *PISA 2022 dan pemulihan pembelajaran di Indonesia*. <https://balaibahasariau.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2023/12/LAPORAN-PISA-KEMENDIKBUDRISTEK.pdf>
- Kurniawati, I., Rahma Dewi, I., Handayani, S., & Wahyudi, A. (2024). Analisis model problem solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SD. *Jurnal Pendidikan Pemuda Nusantara*, 6(2), 43–50. <http://jurnal.stkipm-pagaralam.ac.id/>
- Muliani, F., & Noviati, D. (2018). Pembinaan peningkatan mutu pendidikan bidang olimpiade sains bagi guru SD Kota Langsa Provinsi Aceh. *Jurnal ABDIMAS Unmer Malang*, 3(2), 9–13.
- Ndraha, I. S., Mendrofa, R. N., & Lase, R. (2022). Analisis hubungan minat belajar dengan hasil belajar matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 672–681. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.92>
- Patmala, K., Aien, N., Nada, N. Q., Salmila, Y., & Anggraini, R. S. (2023). Pembinaan olimpiade matematika di SMP Negeri 4 Kota Sungai Penuh. *Servirisma*, 3(1), 43–50. <https://doi.org/10.21460/servirisma.2023.31.32>
- 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), 107. <https://doi.org/10.30983/dedikasia.v3i2.7697>
- Santoso, J., Meryam Martgrita, M., Saragih, A., Silalahi, S. M., Muliyan, A., Del, I. T., Kunci, K., Kompetisi, :, Biologi, D. :, & Toba, ; (2024). Kegiatan Del Biology Competition 2022 dalam meningkatkan kemampuan pengetahuan siswa Toba. *Mandira Cendikia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(6), 24–29. <https://journal-mandiracendikia.com/index.php/pkm>
- Saragih, A. (2024). The influence of intrapersonal intelligence on mathematics learning achievement. *EDUMATSAINS Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(1), 187–197. <https://doi.org/10.33541/edumatsains>
- Sirait, D. E. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar matematika. *Jurnal Formatif6*, 6(1), 35–43.
- Subarkah, P., Pambudi, E. P., Oktaviani, S., & Hidayah, N. (2020). Pembinaan olimpiade sains melalui pemberdayaan klub ekstrakurikuler komputer bagi siswa SMA Negeri Wangon. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 3(2), 101–110.
- Suryani, N., Jailani, Ms., Suriani, N., Raden Mattaher Jambi, R., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (2023). Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*. <http://ejournal.yayasanpendidikanzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Zulkarnain, I., & Masrurroh, A. (2024). Meningkatkan penalaran matematika melalui pembinaan olimpiade sains kotakabupaten matematika untuk siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Dedikasia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 137–145.