
PELATIHAN PENDAMPINGAN SISWA DALAM PERSIAPAN OLIMPIADE MATEMATIKA DI KABUPATEN KARAWANG

Attin Warmi^{1*}, Alpha Galih Adirakasiwi²

^{1,2}Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang

Corresponding Author*:

Attin Warmi

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas

Singaperbangsa Karawang

Email: attinwarmi@unsika.ac.id

ABSTRAK

Untuk memfasilitasi siswa dalam menguji kemampuan dalam bermatematika maka pemerintah melakukan perlombaan dalam bentuk olimpiade yang diwajibkan kepada satuan pendidikan baik di tingkat dasar, menengah untuk mengirim perwakilan dalam kompetisi matematik yang dilaksanakan oleh dinas-dinas pendidikan terkait tidak terkecuali dinas pendidikan Karawang. Oleh karena itu perlu dilaksanakan pelatihan kepada siswa agar bisa mendapatkan hasil yang maksimal. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal olimpiade di Teluk Jambe Karawang meningkat. Peningkatan kemampuan siswa yaitu sebanyak 50% siswa sudah bisa menjawab benar lebih dari 75% soal yang diberikan kemudian 30% siswa menjawab benar antara 50-75% dan sisanya 20% siswa menjawab benar <50%. Kemudian sebanyak 80% siswa menyatakan meningkat kemampuannya dalam hal menjawab soal olimpiade.

Kata kunci: Pendampingan siswa, Soal Olimpiade Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian terpenting dalam kemajuan suatu bangsa. Kita tidak bisa membayangkan jika pendidikan di suatu negara tersebut mengalami kemunduran maka dengan sendirinya kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) akan mundur juga, sehingga negara tersebut mengalami kegagalan untuk bersaing dengan negara lain dikarenakan SDM yang kurang mumpuni. Beberapa negara yang menguasai ekonomi dunia dikarenakan salah satunya adalah memiliki sistem pendidikan yang sangat kuat dan bagus. Mereka mendorong pendidik dan peserta didik untuk memiliki kemampuan-kemampuan yang diharapkan dalam Abad 21 ini diantaranya adalah kemampuan berpikir logis, dan penalaran yang kuat. Indonesia sebagai negara kepulauan yang sangat besar menjadi potensi yang baik dengan jumlah penduduk tertinggi merupakan bonus demografi yang baik untuk dapat bersaing dengan negara lain jika mempersiapkan sistem pendidikan yang baik pula. Hal ini perlu disadari oleh pemangku kebijakan khususnya kementerian pendidikan untuk membuat sebuah pola pendidikan yang terarah dan terukur dalam rangka meningkatkan kompetensi SDM siswa Indonesia, karena jika kita berkaca pada kompetensi-kompetensi Internasional negara Indonesia masih di bawah negara-negara asia tenggara seperti Singapura dan Thailand di ajang *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*.

Sistem pendidikan nasional di Indonesia sendiri sudah dijelaskan dengan rinci melalui Sistem Pendidikan Nasional terdapat pada Undang-Undang RI nomor 20 Tahun 2003 pasal 37 yang isinya menegaskan bahwa pelajaran matematika mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Pentingnya matematika berkenaan dengan fungsi yaitu: 1) Meningkatkan ketajaman penalaran siswa yang memperjelas pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, 2) Melatih ketrampilan komunikasi dengan menggunakan bahasa bilangan dan simbol-simbol, 3) Melatih siswa untuk selalu mengembangkan sikap logis, kritis, kreatif, objektif, rasional, cermat, disiplin, dan mampu berkolaborasi secara efektif, dan 4) Melatih siswa berpikir secara terstruktur dan sistematis dalam konsep yang jelas (Rohim & Sari, 2019). Tersirat bahwa dari Sisdiknas No 20 tersebut bahwa siswa Indonesia perlu dikembangkan kemampuan-kemampuan penalaran, rasional dan kritis, kreatif.

Matematika menjadi kunci dalam perkembangan dan memfasilitasi kemampuan-kemampuan yang terdapat pada Sisdiknas tersebut. Matematika merupakan ilmu bernalar dan melatih kemampuan logis siswa. Kemampuan logis matematis siswa bisa dilatih dan diajarkan melalui pembelajaran matematika yang lebih menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut NCTM standar matematika sekolah meliputi standar isi atau materi dan standar proses. Standar proses meliputi pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, keterkaitan, komunikasi dan representasi. NCTM menyatakan bahwa baik standar materi maupun standar proses tersebut secara bersama-sama merupakan keterampilan dan pemahaman dasar yang

sangat dibutuhkan para siswa pada abad 21 ini (NCTM, 2000). Selama ini pemerintah sudah banyak memberikan program dalam peningkatan mutu pendidikan, yaitu dengan adanya ruang dan kesempatan dalam mengikuti kompetisi yang dilakukan dalam bidang pendidikan, misalnya sejenis olimpiade baik nasional maupun skala internasional. Diharapkan (Rohati et al., 2019) (Susanti et al., 2010). Untuk memfasilitasi siswa dalam menguji kemampuan dalam bermatematika maka pemerintah melakukan perlombaan dalam bentuk olimpiade yang diwajibkan kepada satuan pendidikan baik di tingkat dasar, menengah untuk mengirim perwakilan dalam kompetisi matematik yang dilaksanakan oleh dinas-dinas pendidikan terkait tidak terkecuali dinas pendidikan Karawang.

Karawang sebagai daerah Industri di Jawa Barat merupakan memiliki potensi tersendiri. Karawang memiliki sebaran warga yang relatif lebih banyak dari kota-kota lain karena merupakan kota industri, semua suku hadir di Karawang. Ini menjadi potensi tersendiri bagi Karawang dalam hal sebaran siswa dari berbagai suku dan kalangan. Prestasi siswa Karawang dalam olimpiade Matematika menjanjikan. Hal ini berdasarkan pada hasil tahun 2020:

Siswa Karawang Masuk Ranking Nasional OSN

 Mang Raka — 3 November 2020 • add comment



Gambar 1 Siswa Sekolah Dasar Masuk Ranking Nasional OSN
Sumber: (Raka, 2020)

Berdasarkan data tersebut bahwa salah satu Siswa di Karawang masuk ranking nasional untuk olimpiade Matematika di tingkat dasar. Materi olimpiade pada dasarnya sudah terintegrasi dengan kurikulum Nasional yang berlaku untuk mata pelajaran matematika dan bahan lain yang relevan (Rohim & Sari, 2019) (Mauliddin, 2018). Tujuan dari olimpiade matematika antara lain menemukan, mendorong, menantang siswa yang berbakat matematika, memupuk hubungan persahabatan internasional antara siswa dan guru, pertukaran informasi tentang silabus dan praktek pendidikan di seluruh dunia (Kusuma, 2010) (Prasetyo & Hamzah, 2020)

METODE

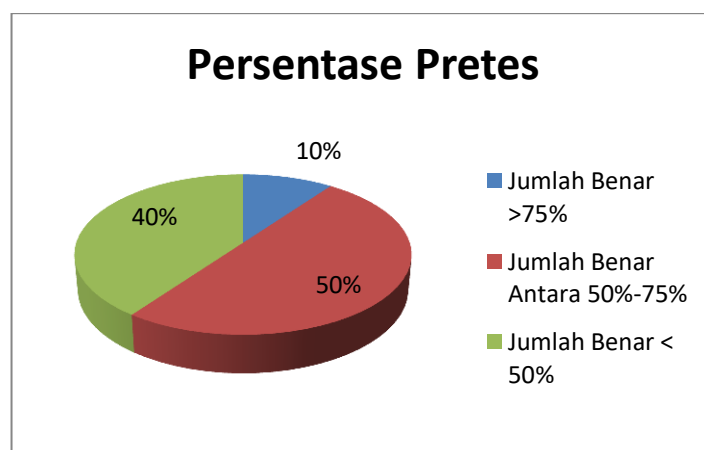
Pelatihan soal olimpiade bagi siswa di Karawang ini dilaksanakan atas dasar pengabdian dosen pendidikan matematika bagi masyarakat Karawang dalam memajukan pendidikan dan mampu bersaing dalam kompetisi matematika di tingkat

menengah khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pelaksanaan ini dilaksanakan di lingkungan Teluk Jambe dan dilaksanakan selama Bulan Maret 2021. Pemilihan Teluk Jambe dikarenakan merupakan lingkungan sekitar tim pengabdian dari Universitas Singaperbangsa Karawang, dengan tahapannya sebagai berikut:

1. Perencanaan dilakukan dengan cara mendata siswa yang berada di lingkungan Teluk Jambe dan berminat untuk mengasah kemampuan dalam bidang matematika terutama pada kompetisi olimpiade matematika
2. Pelaksanaan dilaksanakan selama 4 kali pertemuan selama bulan Maret, sehingga dapat terlihat perubahan yang terjadi akibat pelatihan yang dilaksanakan oleh guru
3. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan siswa dilakukan dulu pretes untuk mengukur kemampuan pada soal-soal olimpiade tingkat Kabupaten Karawang dan setelah dilaksanakan pelatihan kemudian dilakukan tes ulang untuk mengetahui perubahan kemampuan yang terjadi akibat dari pelatihan yang dilakukan
4. Evaluasi, setelah dilaksanakan program pelatihan maka di evaluasi untuk mengetahui apakah program pelatihan yang dilaksanakan sudah dapat berjalan dengan efektif atau belum, jika dirasa sudah memenuhi keefektifan maka program ini bisa dilaksanakan secara terus menerus baik di lingkungan rumah maupun di lingkungan sekolah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian dari Universitas Singaperbangsa Karawang khususnya pada program Studi Pendidikan Matematika yaitu memberikan pelatihan kepada siswa di lingkungan Teluk Jambe untuk melatih bermatematika dalam menghadapi olimpiade matematika yang dilaksanakan di tingkat Kabupaten Karawang. Sebelum dilaksanakan pelatihan terlebih dahulu dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan siswa. Soal yang diberikan merupakan soal olimpiade tingkat Kabupaten dengan jumlah soal sebanyak 20 soal. Hasilnya adalah sebagai berikut:



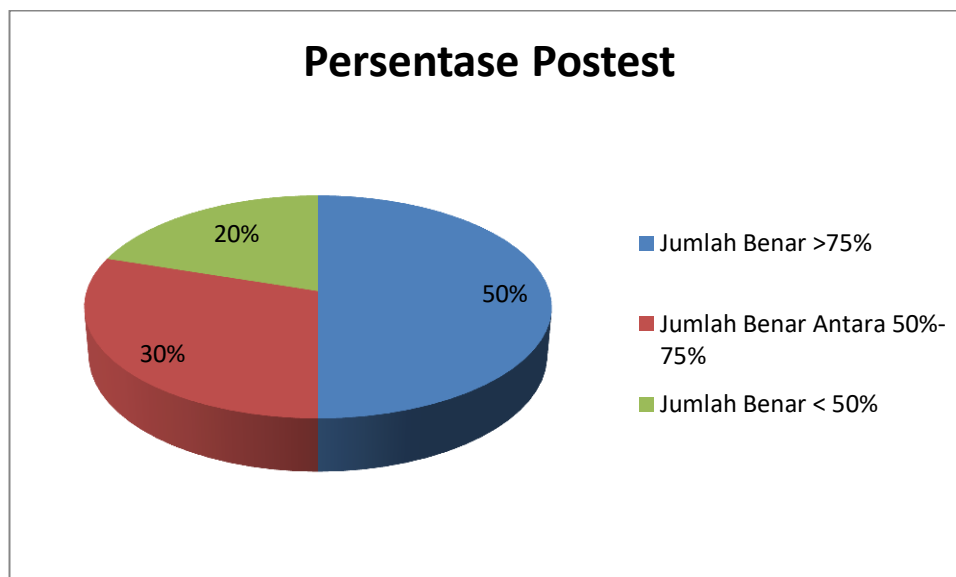
Gambar 2 Hasil Pretes Soal Olimpiade

Berdasarkan gambar 1 tersebut terlihat bahwa pretes soal olimpiade dari siswa yang mengikuti pelatihan adalah hanya 10% jumlah benar siswa >75%, kemudian jumlah benar antara 50-75% sebanyak 50% dan siswanya jumlah benar <50% adalah sebanyak 40%. Ini menunjukkan bahwa perlu adanya pelatihan yang sistematis kepada siswa-siswa tersebut dengan tujuan agar siswa tersebut mampu dalam menjawab soal olimpiade. Perlu dipahami oleh siswa bahwa tidak semua soal olimpiade bisa di jawab dengan cara yang biasa perlu kecerdikan agar siswa mampu menjawab dengan benar karena yang dilihat adalah jawaban akhir yang benar dalam sebuah soal olimpiade. Melihat hasil tersebut perlu dilaksanakan pelatihan yang dilaksanakan selama tiga minggu selama Bulan Maret 2021. Berikut ini foto-foto kegiatan pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan oleh tim pengabdian dari program Studi Pendidikan Matematika Universitas Singaperbangsa Karawang:



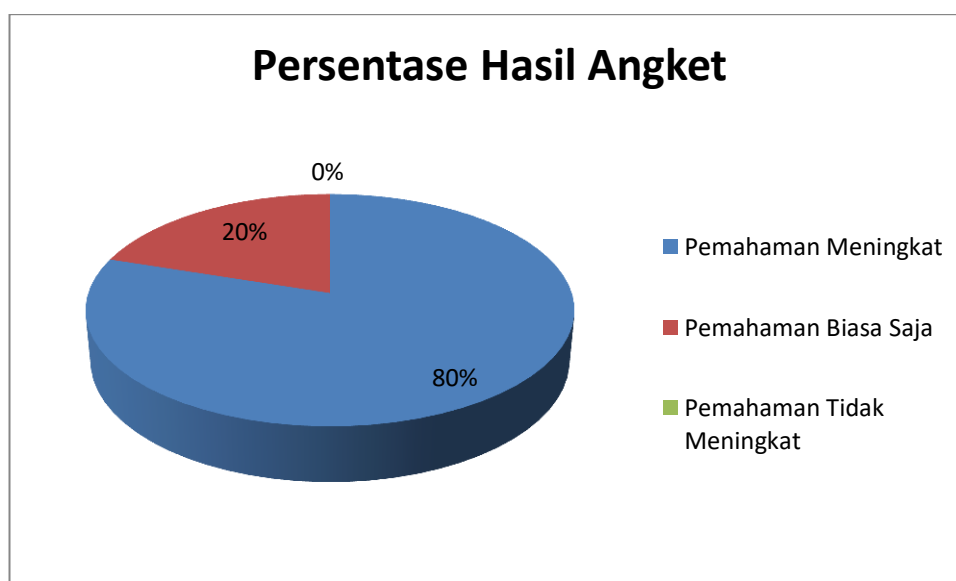
Gambar 3 Pelaksanaan Pelatihan Soal Olimpiade

Pelaksanaan dilaksanakan secara rutin yaitu satu minggu selama 2 kali pertemuan. Materi yang dibahas mengenai soal-soal olimpiade dan cara menjawab soal olimpiade menggunakan langkah secara umum ataupun menggunakan trik cara menjawab soal olimpiade yang benar dan menghasilkan jawaban yang benar pula. Siswa tampak antusias dalam mengikuti pelatihan dengan baik. Siswa memberikan respon terhadap apa yang diberikan tim dalam menjawab soal-soal yang berbentuk soal olimpiade. Setelah dilaksanakan selama tiga minggu kemudian dilaksanakan tes kembali untuk melihat kemampuan siswa setelah dilaksanakan pelatihan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 4 Hasil Postes Soal Olimpiade

Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa ada peningkatan kemampuan siswa yaitu sebanyak 50% siswa sudah bisa menjawab benar lebih dari 75% soal yang diberikan kemudian 30% siswa menjawab benar antara 50-75% dan sisanya 20% siswa menjawab benar <50%. Jika dibandingkan dengan data pretes tersebut bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara data pretes dan postes yang didapatkan oleh siswa. Hasil ini memberikan gambaran bahwa siswa mengalami peningkatan kemampuan dalam menjawab soal olimpiade setelah mengikuti pelatihan. Untuk meyakinkan siswa maka tim memberikan pernyataan apakah setelah dilaksanakan pengabdian ini pemahaman terkait menjawab soal olimpiade meningkat atau tidak. Hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 5 Hasil Angket Siswa

Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa pemahaman siswa terait soal olimpiade meningkat setelah dilaksanakan pelatihan. Beberapa siswa memberikan komentar untuk melanjutkan kegiatan ini karena kegiatan ini memberikam manfaat

yang lebih dalam menjawab soal-soal olimpiade. Perlu dipahami bahwa soal olimpiade perlu ketekunan dan kreativitas yang baik dalam menjawab soal olimpiade sehingga bisa sukses dalam menjawab soal olimpiade di kemudian hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Untuk sukses berjalan menuju ke olimpiade matematika, siswa harus memiliki ketekunan, pemahaman konsep, kreativitas, wawasan yang luas dan komunikatif (Kusuma, 2010) Hasil penelitian yang dilakukan Rohim & Sari menunjukkan bahwa siswa yang terbiasa mengikuti olimpiade matematika bisa menyajikan solusi dengan lebih terstruktur (Rohim & Sari, 2019) (Tjang Daniel Chandra, Santi Irawati, Hery Susanto, 2019) (Anim et al., 2019).

Persiapan untuk mengikuti olimpiade tidak mungkin dilakukan di kelas umum. Untuk itu diperlukan persiapan khusus yang mengarahkan siswa untuk menyelesaikan soal-soal olimpiade (Makur et al., 2018). Perlu adanya waktu khusus dalam melaksanakan pelatihan ini sehingga lebih optimal dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menjawab soal olimpiade. Melalui kegiatan ini diharapkan kemampuan siswa khususnya dalam menjawab soal olimpiade dapat ditingkatkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal olimpiade di Teluk Jambe Karawang meningkat. Peningkatan kemampuan siswa yaitu sebanyak 50% siswa sudah bisa menjawab benar lebih dari 75% soal yang diberikan kemudian 30% siswa menjawab benar antara 50-75% dan sisanya 20% siswa menjawab benar <50%. Kemudian sebanyak 80% siswa menyatakan meningkat kemampuannya dalam hal menjawab soal olimpiade.

DAFTAR PUSTAKA

- Anim, Rahmadani, E., & Prasetyo, Y. D. (2019). PELATIHAN PERSIAPAN KEGIATAN OLIMPIADE MATEMATIKA SEBAGAI TAMBAHAN EKSTRAKURIKULER DI SMAN 2 TANJUNG BALAI PENDAHULUAN Program pengabdian kepada masyarakat yang berada dibawah naungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan juga merupaka. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 2(2).
- Kusuma, J. (2010). Pembinaan Olimpiade Matematika. *Jurnal Matematika, Statistika, & Komputasi*, 6(2), 86–91.
- Makur, A. P., Prahmana, R. C. I., & Gunur, B. (2018). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Peserta Osk Matematika Tingkat Sd, Dan Strategi Think, Talk, and Write. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 23–32.
- Mauliddin, M. (2018). Pelatihan olimpiade matematika pada guru matematika Madrasah Ibtidaiyah di KKM-MI I Kediri Kuripan Lombok Barat. *TRANSFORMASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 14(1), 55–62. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v14i1.575>

NCTM. (2000). *Principles and standars for school mathematics*.

Prasetyo, P. W., & Hamzah, R. (2020). Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat; e-ISSN: 2686-2964. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat, November*, 379–388.

Raka. (2020). *Siswa Karawang Masuk Ranking Nasional OSN*. Radar Karawang. <https://radarkarawang.id/gerbang-sekolah/siswa-karawang-masuk-ranking-nasional-osn/>

Rohati, R., Pasaribu, F. T., & Kumalasari, D. (2019). Pkm Pengayaan Materi Olimpiade Matematika Untuk Guru Sd Al Fath Dan Sd Jambi Islamic School Kota Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(4), 870. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i4.12402>

Rohim, M. F., & Sari, A. F. (2019). Keterampilan Siswa Memecahkan Masalah Olimpiade Matematika Ditinjau dari Kepribadian Tipe Senising dan Intuiting. *Jurnal Elemen*, 5(1), 80. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i1.1047>

Susanti, R. D., Dintarini, M., Ummah, S. K., & Rosyadi, A. A. P. (2010). WORKSHOP PELATIHAN EDMODO DALAM PEMBIMBINGAN OLIMPIADE MATEMATIKA SMK. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 2(L), 3–5.

Tjang Daniel Chandra, Santi Irawati, Hery Susanto, D. H. (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>