

Original Community Services Paper

Pendampingan Olimpiade IPA Berbasis Strategi Pemecahan Masalah Pada Siswa SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro

¹Muhamad Alfarisi, ²Adya Rosa Prasasti,

¹PGSD Universitas Muhammadiyah Metro

Article history

Received: 19 Mei 2024

Revised : 28 Juni 2024

Accepted: 28 Juni 2024

*Corresponding Author:
Muhamad Alfarisi,
Universitas Muhammadiyah
Metro, Lmapung,
Indonesia;
Email:
alfarizi.ahha@gmail.com

Abstract: Muhammadiyah At-Tanwir Metro Middle School is a private school that is currently developing in Metro City. There is a need to increase student achievement in academic matters, especially science olympiads, Muhammadiyah At-Tanwir Metro Middle School has implemented olympiad guidance specifically for students who are talented in the field of science. Students' achievements in their respective science olympiads are very minimal, this is the focus point in the assistance we provide. The aim of accompanying the Olympics at Muhammadiyah At-Tanwir Metro Middle School is to maximize the students' training process. This Olympic guidance is a manifestation of the school's collaboration with the service team. The school considers that there is a need for development of the dedication for olympiad guidance that has been implemented, namely in aspects of science problem solving strategies that teachers and students themselves need to know. This problem solving strategy is important to support students in participating in the Science Olympiad. The expected output from this service activity is an Olympic material module based on the Polya strategy as well as notes on the results of developing Science Olympiad Material for Muhammadiyah Middle School At-Tanwir Metro.

Keywords: Pendampingan, Olimpiade IPA, Strategi Pemecahan Masalah.

Pendahuluan

Siswa memiliki perbedaan dalam kemampuan dan karakteristik dalam pembelajaran. Khusus kelas IPA dapat ditemui Siswa-siswi Berbakat yang dapat dimaksimalkan kemampuannya dalam hal akademik. Firosad (2019) bahwa Anak berbakat adalah mereka yang diidentifikasi sebagai anak yang mampu mencapai prestasi yang tinggi karena mempunyai kemampuan-kemampuan yang unggul. Perbedaan Siswa yang berbakat dapat dilihat dari cara siswa menyelesaikan masalah. Guru wajib mengetahui cara untuk memfasilitasi cara berpikir siswa tersebut. Pendamping atau Guru sangat perlu menyiapkan strategi dalam mengasah bakat yang ada pada siswa. Hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk

melatih bakat para siswa adalah dengan melakukan pembimbingan intensif terhadap siswa berbakat. Polya dalam Kennedy & Johnson (2007) menyatakan bahwa ada empat langkah dalam memecahkan masalah, diantaranya mengidentifikasi masalah, mengusulkan solusi, melaksanakan rencana penyelesaian, dan evaluasi.

SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro, merupakan sekolah yang sudah melaksanakan pembimbingan secara intensif untuk para siswa berbakat di bidang IPA dalam pembimbingan olimpiade IPA. Perlu ada pengembangan oleh tim pengabdian terhadap pembimbingan olimpiade yang telah berjalan, yaitu pada aspek strategi penyelesaian masalah IPA yang mesti diketahui oleh guru dan siswa itu sendiri.

Strategi penyelesaian masalah ini penting untuk diketahui guna menunjang siswa dalam mengikuti berbagai ajang kompetisi IPA dengan harapan para siswa dapat memperoleh hasil yang maksimal dengan target masuk 3 besar disetiap lomba..

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pendampingan Kegiatan Sebelumnya

No	Sebelum kegiatan pengabdian	Sesudah kegiatan pengabdian
1.	Pertemuan belum intensif	Lebih intensif
2.	Pembimbingan hanya dilakukan secara luring	Pembimbingan luring dan daring
3.	Prestasi belum maksimal	.Grafik prestasi menaik
4.	Belum tersedia handout	Telah tersedia handout
5.	Belum ada strategi yang jelas	Menggunakan strategi pemecahan masalah yang jelas

Tabel 1 menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah dilakukakan pendampingan olimpiade di SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro, secara prestasi juga meningkat dengan strategi pemecahan masalah IPA menurut teori Polya. Sehingga guru melatih bagaimana menyelesaikan masalah/soal olimpiade yang merupakan masalah IPA dengan cara dan strategi yang terorganisir.

Pelaksanaan Pembimbingan olimpiade di SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro selain luring juga dilakukan secara daring sebagai solusi keterbatasan waktu proses pembimbingan di sekolah, sehingga guru tetap bisa memantau proses pembelajaran dan siswa juga tetap terlibat aktif dalam pembelajaran saat di luar sekolah. Bimbingan daring dilaksanakan langsung oleh guru dengan siswa, guru dengan aktif memberikan soal-soal olimpiade serta tehnik pemecahan masalah yang harus diselesaikan oleh siswa. Pendampingan dan pembimbingan olimpiade IPA berbasis strategi pemecahan masalah pada siswa SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro dirasa sangat perlu diterapkan untuk meningkatkan prestasi siswa SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro khususnya olimpiade IPA.

Metode

Metode pelaksanaan pada Pendampingan dan Pembimbingan Olimpiade IPA ini terdiri dari beberapa tahapan, Kegiatan tersebut dimulai dari persiapan, sosialisasi,serta pendampingan

penyusunan Handout. Berikut ini merupakan uraian dari masing-masing kegiatan:

1. **Persiapan**
Tahap ini dilakukan obserasi terkait kebutuhan sekolah khususnya siswa dalam proses latihan ataupun pendampingan oleh guru. Kegiatan persiapan ini dilakukan dengan wawancara terhadap pihak sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, tim pengabdian melakukan diskusi internal serta mengkaji literatur untuk membahas solusi yang dapat digunakan untuk membantu permasalahan di sekolah tersebut
2. **Sosialisasi**
kegiatan sosialisasi melibatkan guru dari SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro. Sosialisasi ini dilakukan guna memberikan pengarahan kepada guru terkait dengan kegiatan pendampingan dan memberikan pelatihan pada guru yang kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan untuk penyusunan Handout. Kegiatan pelatihan ini dilakukan selama 1 kali pertemuan.
3. **Pendampingan Pembuatan Handout**
Kegiatan pendampingan membuat handout dilakukan di sekolah mitra dan dilakukan selama 3 kali pertemuan. Hasil pendampingan yaitu berupa handout beserta dengan rencana kegiatan yang akan dilakukan selama kegiatan implementasi. Pembuatan hand out olimpiade ini digunakan untuk mempermudah siswa dalam belajar soal-soal olimpiade. Pembuatan hand out mengacu pada tahapan polya yang mempunyai 4 tahapan, yaitu : memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan melihat kembali.
4. **Implementasi kegiatan olimpiade di Sekolah**
Rencana yang sudah disiapkan selanjutnya yaitu implementasi dilapangan. Implementasi dilakukan tidak hanya dengan tatp muka saja tetapi juga dengan metode daring.
5. **Evaluasi dan Refleksi**
Kegiatan implementasi selalu didampingi oleh tim pengabdian dengan kegiatan evaluasi untuk mengatasi masalah atau kendala yang terjadi, kemudian yang dilakukan oleh tim pengabdian adalah refleksi untuk keterlaksanaan kegiatan. Adapun gambaran pelaksanaan kegiatan yang dilakukan selama pengabdian yaitu :
a. **Persiapan** terdiri dari kegiatan observasi di

- sekolah serta perencanaan awal
- b. Sosialisasi yang di dalamnya terdapat sosialisasi Modul olimpiade
 - c. Pendampingan
 - d. Implementasi kegiatan bimbingan
 - e. Evaluasi dan Refleksi

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro, rinciannya ada pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Kegiatan Pengabdian di SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	2 Mei 2024	Silaturahmi ke sekolah guna menyampaikan kegiatan pengabdian.	Di SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro, di sambut pihak sekolah dengan baik.
2	6 Mei 2024	Diskusi dengan guru pengampu olimpiade IPA terkait dengan kegiatan pengabdian.	Dihasilkan data tentang kondisi guru dan siswa di SMP Muhammadiyah At-tanwir Metro
3	8 Mei 2024	Penyusunan Modul olimpiade	Modul sudah siap cetak
4	13 sd 25 Mei 2024	Pendampingan serta pemantauan secara daring	Evaluasi

Tabel 2 ini menggambarkan rangkaian kegiatan pendampingan yang kami lakukan mulai dari sosialisasi, penyusunan modul olimpiade sampai dengan evaluasi akhir. Hal yang menjadi indikator keberhasilan pengabdian ini yaitu ada progress yang baik, dan kedepan diharapkan dapat meraih prestasi yang memuaskan khususnya cabang olimpiade IPA.



Gambar 2. Kegiatan Pendampingan Latihan Olimpiade



Gambar 3. Event Pertama setelah pendampingan

Hasil dari pendampingan persiapan olimpiade, dilomba pertama mendapatkan Juara 1 dan 3. Hal ini menunjukkan progress yang baik, serta harapan kedepannya dapat memenangkan lomba olimpiade IPA yang lebih bergengsi.

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian berupa Pendampingan Dan Pembimbingan Olimpiade IPA Berbasis Strategi Pemecahan Masalah Polya Pada Siswa SMP Muhammadiyah At-Tanwir Metro ini berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang sudah buat. Kegiatan ini terdiri dari : 1) Persiapan, 2) Sosialisasi kegiatan, 3) Pendampingan, 4) Pelaksanaan, 5) Evaluasi dan 6) Refleksi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini diantaranya yaitu modul pembimbingan olimpiade berdasarkan langkah polya dan hasil catatan kegiatan pendampingan.

Saran

Pengabdian ini perlu tindakan yang lebih intensif terkait pendampingan olimpiade. Fokus perhatian yang perlu ditekankan yaitu pelatihan guru pendamping olimpiade agar ke depannya dapat menyampaikan informasi yang diperoleh kepada siswa.

Ucapan Terima Kasih

Tim Pengabdian Universitas Muhammadiyah Metro mengucapkan terima kasih kepada khususnya Sekolah mitra serta semua pihak yang telah mendukung dalam pelaksanaan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- Firosad, Ahmad. (2019) Pola Pengembangan Pendidikan Anak Berbakat, *Jurnal Al-Taujih Binkai Bimbingan dan Konseling Islmai*. Vol 5(2),133-146.
- Kennedy, L. M., & Johnson, A. (2007). *Guiding Children' s Learning of Mathematics*. California: Wadsworth Publishing Co.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Sadiman, dkk. 2007. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
- Tim Pengembang Pedoman. 2005. *Pedoman Penulisan Buku Pelajaran*. Jakarta: Depdiknas