

BIMBINGAN TERPADU OLIMPIADE SAINS NASIONAL BIDANG MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 2 MERAUKE

Rian Ade Pratama¹⁾, Dessy Rizki Suryani²⁾, Andi Saparuddin Nur³⁾

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus

pratama@unmus.ac.id¹⁾, suryani_fkip@unmus.ac.id²⁾, andisaparuddin@unmus.ac.id³⁾

Abstract

This article discusses a new concept of complete guidance of the national science olympiad in the field of mathematics. This guidance is carried out periodically with the aim of providing new experiences for students in preparation for the 2020 national science olympiad. Assistance for national science olympiad guidance is carried out in three main steps. First, the results of observations made to discuss students and schools in the implementation of national science olympiad guidance at school. In this observation, an explanation was obtained about the school where the community service had not contributed to the national science olympiad five years ago. Second is the socialization stage. At this stage of socialization is the initial part made. The socialization consisted of the socialization of the national science olympiad guidebook and online technical guidance socialization with Edmodo application platform. Socialization is carried out in accordance with predetermined planning. The third is the evaluation stage. The evaluation stage is the final stage of the national science olympiad guidance. This final phase is fully supported in the implementation of integrated guidance. Evaluation of the National Science Olympiad book and evaluation of the use of Edmodo application in online guidance. The evaluation book consists of revised material that is suitable for junior high school level learning material and high-level evaluation material. Online tutoring evaluation is done by activating student guidance in online tutoring.

Keywords: integrated guidance; national science olympiad; mathematics

Abstrak

Artikel ini membahas tentang suatu konsep baru bimbingan terpadu olimpiade sains nasional dalam bidang matematika. Bimbingan ini dilakukan secara berkala dengan tujuan untuk memberikan pengalaman baru untuk siswa dalam persiapan olimpiade sains nasional tahun 2020. Pelaksanaan bimbingan terpadu olimpiade sains nasional dilakukan dalam tiga tahapan utama. Pertama, adalah tahapan observasi yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan siswa dan sekolah dalam pelaksanaan bimbingan olimpiade sains nasional disekolah. Pada observasi ini diperoleh penjelasan bahwa sekolah yang menjadi tempat pengabdian belum berkontribusi dalam olimpiade sains nasional pada lima tahun belakangan. Kedua adalah tahapan sosialisasi. Pada tahapan sosialisasi ini merupakan pengenalan awal prosedur bimbingan terpadu. Sosialisasi terdiri dari sosialisasi buku panduan olimpiade sains nasional dan sosialisasi teknis bimbingan online dengan platform aplikasi Edmodo. Sosialisasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan. Ketiga adalah tahapan evaluasi. Tahapan evaluasi merupakan tahapan akhir dari bimbingan terpadu olimpiade sains nasional. Tahapan akhir ini mengevaluasi secara keseluruhan dalam pelaksanaan bimbingan terpadu. Evaluasi buku olimpiade sains nasional dan evaluasi penggunaan aplikasi Edmodo dalam bimbingan online. Evaluasi buku terdiri dari pemisahan materi yang sesuai dengan materi pembelajaran tingkat sekolah menengah pertama dan mengevaluasi seluruh kesalahan dalam penulisan-penulisan. Evaluasi bimbingan online dilakukan dengan mengaktifkan secara terjadwal aktifitas siswa dalam bimbingan online.

Kata Kunci: bimbingan terpadu; olimpiade sains nasional; matematika

1. PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Merauke terletak di Jalan Brawijaya, Kelurahan Kelapa Lima, Kota Merauke dan menempati area seluas 13,540 meter. SMP Negeri 2 Merauke merupakan sekolah berstandar nasional dengan akreditasi A yang terdapat di pusat kota Merauke. SMP Negeri 2 Merauke memiliki jumlah guru sebanyak 44 orang dengan tenaga staf 11 orang melayani 843 siswa. Fasilitas yang terdapat di SMP Negeri 2 Merauke terhitung sebagai sekolah yang memadai untuk sekolah yang berstandar nasional di kabupaten Merauke.

Terdapat 27 ruang kelas permanen, satu gedung berlantai dua dengan ruang guru di lantai satu dan aula di lantai dua, ruang laboratorium IPA, ruang laboratorium komputer, perpustakaan, musholah, kantin, ruang sanitasi, serta fasilitas olahraga tersedia. Juga terdapat sumber internet yang dapat diakses di setiap area sekolah, kapasitas listrik dengan daya 21.110 watt yang memungkinkan untuk proses pembelajaran menggunakan Information Communication Technology (ICT). Kondisi SMP Negeri 2 Merauke sangat memadai untuk siap bersaing di tingkat nasional disebabkan seluruh unsur utama yang dipersyaratkan Permendikbud tentang standar proses hampir seluruhnya telah terpenuhi.

Rasio siswa terhadap ruang kelas 1:30, rasio siswa terhadap guru 1:19, persentase guru kualifikasi minimal S1 95,45%, persentase guru sertifikasi 59,09%, persentase guru PNS 75%, dan

persentase ruang kelas layak 100%. Berdasarkan data tersebut, seyogyanya SMP Negeri 2 Merauke menjadi sekolah terdepan dan unggul di Kabupaten Merauke. Berbagai prestasi telah dicapai siswa SMP Negeri 2 Merauke baik dalam bidang olahraga, seni, maupun kompetisi karya tulis. Akan tetapi, serangkaian prestasi tersebut terdapat bidang yang belum mampu dimaksimalkan yaitu, menjadi juara olimpiade sains nasional bidang matematika.

Olimpiade sains nasional matematika merupakan sarana mengembangkan karakter dan wadah kompetisi bagi siswa guna menghasilkan kompetensi yang menunjang *higher order thinking skill* (Direktorat Pembinaan SMP, 2018). Menurut Kepala SMP Negeri 2 Merauke pencapaian terbaik yang pernah diraih siswa pada olimpiade sains nasional matematika adalah menjadi perwakilan Kabupaten Merauke di tingkat provinsi tahun 2014. Olimpiade matematika merupakan kompetisi siswa berprestasi dengan karakteristik berbeda seperti kompetisi cerdas cermat atau sejenisnya (Siregar, 2017).

Lomba cerdas cermat lebih menitik beratkan pada kecepatan menjawab siswa dibandingkan dengan proses berpikir tingkat tinggi (Rudhito & Prasety, 2016). Olimpiade matematika seperti olimpiade sains nasional membutuhkan serangkaian persiapan baik dari siswa maupun guru pendamping. Pembelajaran berbasis masalah merupakan metode yang tepat digunakan untuk membekali siswa

mengembangkan cara bernalar formal dan berpikir tingkat tinggi (Nur & Rahman, 2013). Pemecahan masalah melibatkan serangkaian keterampilan kognitif yang meliputi proses memahami masalah, merencanakan strategi pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, serta memeriksa kesahihan setiap tahapan pemecahan masalah dengan cara berpikir logis dan rasional (Nur, 2016). Guru pendamping atau mentor harus memiliki jam terbang yang cukup agar dapat mendalami dengan baik soal-soal olimpiade matematika (Fitrianawati & Sintawati, 2018).

Pemecahan masalah matematika merupakan indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh siswa. Siswa yang mampu memecahkan masalah menunjukkan kemampuannya merekonstruksi konsep serta memikirkan strategi ideal untuk diterapkan dalam berbagai situasi. Kunci keberhasilan pemecahan masalah bergantung pada kemampuan siswa memahami konteks soal serta memikirkan solusi secara sistematis dan logis berdasarkan alur berpikir yang rasional (Supriyadi & Nur, 2019). Hal tersebut merupakan unsur penting yang harus dimiliki oleh setiap siswa yang ingin berhasil dalam kompetisi olimpiade sains nasional bidang matematika (Jailani & Wulandari, 2017).

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilatih dengan menggunakan berbagai soal yang menumbuhkan literasi matematis, berpikir kreatif dan kritis, mampu memperluas dimensi berpikir serta

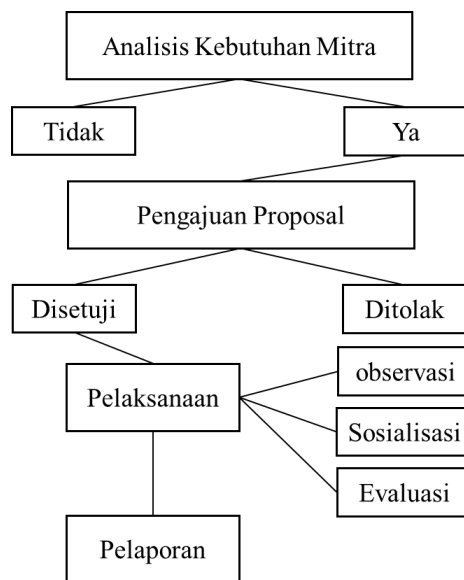
bersifat non rutin. Pemecahan masalah harus sesuai dengan kriteria yang memenuhi kriteria berpikir kritis siswa (Pratama, Toaha, & Kasbawati, 2019). Menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa tidak dapat dilakukan hanya melalui latihan yang bersifat rutin atau tugas harian. Siswa harus diajak berpikir luas, menghubungkan tiap konsep, memikirkan berbagai kemungkinan serta memahami penggunaan fungsi operasi matematis. Oleh karena itu, guru memerlukan sarana mengembangkan dimensi berpikir siswa melalui soal matematika yang mendukung proses pemecahan masalah.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat di era revolusi industri 4.0 mengharuskan guru mengembangkan metode pembelajaran digital untuk membantu siswa mencapai keberhasilan belajar (Nur, Nggaruaka, & Hermansyah, 2019). Pendampingan siswa menghadapi olimpiade matematika tidak hanya dilakukan melalui proses tatap muka di dalam kelas atau penjadwalan bimbingan secara ketat (Susanti, Dintarini, Ummah, & Rosyadi, 2017). Akan tetapi, penggunaan platform belajar berbasis android seperti Edmodo dapat diterapkan secara efektif dalam mendukung persiapan siswa menghadapi olimpiade sains nasional matematika. Edmodo dijadikan sarana belajar interaktif tanpa dibatasi dimensi ruang dan waktu sehingga memudahkan proses pembimbingan. Meskipun dalam penerapannya edmodo memiliki kelemahan, namun hal tersebut dapat diminimalisir dengan membuat rambu-

rambu pembimbingan yang disepakati antara guru dan siswa. Selain itu, penggunaan edmodo digunakan hanya sebagai metode bimbingan pelengkap selain tatap muka. Melalui proses bimbingan terpadu diharapkan antara bimbingan konvensional dengan bimbingan berbasis *information technology* (IT) menjadi suatu sinergi yang saling melengkapi.

2. METODE PELAKSANAAN

Tahapan pengabdian ini dilaksanakan secara komprehensif sesuai dengan urutan perencanaan pelaksanaan pengabdian. Adapun tahapan pengabdian disajikan dalam gambar diagram berikut:



Gambar 1. Tahap pelaksanaan pengabdian bimbingan terpadu.

Metode dalam terlaksananya pengabdian ini terbagi menjadi beberapa tahapan utama, diantaranya;

1. Observasi

Pada tahapan ini, dilakukan analisis serta pendataan kebutuhan pelaksanaan pengabdian. Fokus utama dilakukan pada observasi kesesuaian kurikulum sekolah dengan kurikulum olimpiade sains nasional yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan secara nasional. Karena dalam tahapan seleksi calon peserta olimpiade sains nasional dilakukan pertama oleh sekolah, sebab itu sekolah memberikan

peranan yang sangat penting dalam menyusun kurikulum yang sesuai dengan kurikulum di tingkat kabupaten, provinsi dan nasional. Berdasarkan analisis kurikulum inilah, akhirnya disinkronisasi dengan penyusunan draf buku panduan olimpiade sains nasional. Penyusunan draf buku panduan olimpiade sains nasional disesuaikan dengan kemampuan awal siswa. Sehingga buku akan mempermudah siswa dalam melakukan proses belajar materi olimpiade sains nasional.

2. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan tahapan yang tidak kalah penting dalam proses pengabdian. Pada tahap sosialisasi terdiri dari dua kegiatan sosialisasi yang menggambarkan proses pelaksanaan pengabdian. Sosialisasi pertama adalah sosialisasi mengenai draf buku panduan olimpiade sains nasional bidang matematika. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk mempermudah siswa dalam mempelajari sesuai dengan struktur penyusunan buku. Sosialisasi yang ke dua adalah sosialisasi bimbingan online menggunakan aplikasi Edmodo. Kegiatan sosialisasi dilakukan secara terintegrasi, karena bimbingan online juga merupakan komponen utama dalam pengabdian bimbingan terpadu olimpiade sains nasional bidang matematika.

3. Evaluasi

Tahap evaluasi, dilakukan dua bentuk kegiatan. Pertama adalah

evaluasi draf buku panduan. Hal ini akan memberikan perbaikan dan penyempurnaan draf buku panduan olimpiade sains nasional. Kedua adalah evaluasi pada proses pelaksanaan bimbingan online. Bimbingan online dengan menggunakan aplikasi Edmodo akan mempermudah siswa dalam berinteraksi seperti pada bimbingan tatap muka. Evaluasi dilakukan untuk mengefektifkan proses bimbingan online yang dilaksanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan bimbingan terpadu olimpiade sains nasional dilakukan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Merauke. Berdasarkan hasil koordinasi dengan kepala sekolah yang diwakili oleh bagian kurikulum sekolah diperoleh kesepakatan jadwal pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Bimbingan Terpadu

Tanggal	Kegiatan
14 September 2019	Observasi kebutuhan OSN Sekolah
21 September 2019	Pelaksanaan Sosialisasi OSN dan Buku Panduan OSN SMP
12 Oktober 2019	Bimbingan terpadu 1 OSN
19 Oktober 2019	Bimbingan terpadu 2 OSN
26 Oktober 2019	Bimbingan terpadu 3 OSN
2 November 2019	Evaluasi kegiatan dan tindak lanjut

Kegiatan pengabdian dilakukan adalah beberapa tahapan utama diantaranya;

1. Tahapan persiapan

Tahapan persiapan dilakukan dengan melakukan observasi langsung.

Observasi dilakukan langsung pada siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Merauke. Kebutuhan siswa dalam hal ini adalah kurang tersedianya fasilitas belajar khusus untuk masuk ke dalam olimpiade sains nasional. Siswa

lebih terfokus pada proses pembelajaran disekolah dengan muatan materi yang belum sesuai dengan kurikulum pada satuan olimpiade sains nasional. Setelah dilakukan analisis kebutuhan siswa, selanjutnya dilakukan analisis karakteristik dari soal-soal olimpiade sains nasional.

Analisis karakteristik ini dilakukan dengan melihat soal-soal yang telah diujikan tingkat kabupaten dalam beberapa tahun terakhir. Analisis karakteristik soal tidak hanya dilakukan pada soal-soal olimpiade sains nasional tingkat kabupaten Merauke saja, melainkan juga soal-soal yang diperoleh secara online pada tingkat kabupaten secara nasional. Komposisi soal secara keseluruhan umumnya memiliki tingkat kesulitan yang sama dan terukur. Soal-soal yang dipilih dan dianalisis juga berasal dari daerah yang dianggap memiliki tingkat berpikir dan kompetisi siswa yang sama. Dari soal-soal yang di analisis diperoleh komposisi materi yang sesuai dengan petunjuk dan panduan yang diterbitkan secara nasional. Setelah analisis soal-soal tingkat kabupaten, juga dianalisis soal-soal tingkat provinsi yang menjadi bagian terintegrasi pada komposisi materi draf panduan olimpiade sains nasional. Diperoleh hasil analisis bahwa komposisi materi pada soal tingkat provinsi lebih luas cakupan dan strategi penyelesaiannya.

Analisis ini dilakukan berdasarkan kegagalan siswa peserta olimpiade sains nasional sekolah menengah pertama negeri 2 pada tahun 2014. Harapannya dengan analisis tersebut kompetisi olimpiade sains nasional matematika

pada tingkat provinsi dapat tercapai pada tahun-tahun mendatang. Selanjutnya dilakukan juga analisis soal untuk cakupan materi dari soal-soal tingkat kompetisi nasional. Hal ini dilakukan agar siswa lebih siap menghadapi soal yang tingkat kesulitannya tinggi. Karena dalam penyelesaiannya soal-soal pada tingkat nasional akan lebih membutuhkan tingkat berpikir yang tinggi. Akan tetapi diperoleh hasil analisis secara umum materi yang terwakili dalam soal-soal olimpiade tingkat nasional merupakan akumulasi pada tingkat provinsi dan tingkat kabupaten. Pada tahapan ini analisis dilakukan juga pada cara bagaimana kemudian siswa dapat menjawab soal-soal olimpiade dengan cara yang singkat dan tepat. Trik dan tips dalam menyelesaikan soal-soal olimpiade sains nasional diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa. Tips dan trik dalam menyelesaikan soal olimpiade matematika juga memiliki karakteristik sesuai dengan karakteristik materi yang terkomposisi didalamnya. Dalam menganalisis setiap soal yang memiliki karakteristik yang sama, diperoleh cara penyelesaian yang mirip pula. Tips dan trik yang diberikan dalam pengabdian ini tetap memperhatikan kaidah konsep matematika yang sesuai agar menghindari kesalahan pemahaman konsep matematik yang sesungguhnya. Analisis yang terakhir pada tahapan persiapan adalah analisis kebutuhan guru. Setiap interaksi dan sepaik terjang siswa dalam proses pembelajaran tentu sangat dipahami oleh guru mata pelajaran. Oleh sebab itu analisis

kebutuhan guru sangat penting dilakukan. Analisis ini dilakukan dengan memperhatikan masukan dan saran yang diberikan oleh guru mata pelajaran yang bertindak selaku guru pembimbing olimpiade matematika di sekolah masing-masing. Diperoleh saran dan masukan bahwa guru sangat memerlukan materi-materi *ter-update* yang terintegrasi langsung dengan soal-soal olimpiade sains nasional terbaru. Guru juga membutuhkan buku panduan tips dan trik dalam penyelesaian soal olimpiade matematika dari tingkat kabupaten hingga nasional. Selain itu, kebutuhan bimbingan online yang terpadu juga menjadi rumus penting dalam pengembangan proses pembelajaran siswa disekolah tersebut. Harapannya penggunaan platform aplikasi Edmodo menjadi saran proses pembelajaran yang efektif disekolah selain bimbingan terpadu juga menjadi sarana yang efektif untuk proses pembelajaran disekolah.

2. Tahapan pelaksanaan

Tahapan pada pelaksanaan merupakan tahapan utama dalam pelaksanaan pengabdian. Pada tahapan pelaksanaan terbagi menjadi beberapa tahapan penting, sebagai berikut;

a. Penyusunan draf buku olimpiade sains nasional matematika

Penyusunan draf buku olimpiade sains nasional matematika didasarkan pada hasil analisis pada tahapan

persiapan. Penyusunan runutan materi dan kelengkapan penyelesaian sesuai dengan peduan pada petunjuk pelaksanaan olimpiade sains nasional tahun 2018. Akan tetapi terdapat beberapa penyesuaian materi yang diberikan yang sesuai dengan kondisi dan kemampuan matematika siswa. Konsep penyusunan buku olimpiade sains nasional diawali dengan penulisan materi, penjelasan, contoh soal, dan di akhiri dengan soal dan penyelesaian. Adapun materi-materi yang menjadi pokok pembahasan utama dalam buku panduan siap olimpiade sains nasional bidang matematika adalah: Teori Bilangan, Aljabar, Geometri dan Kombinatorika.

b. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan tahapan setelah buku siap olimpiade sains nasional terbentuk. Sosialisasi terbagi atas sosialisasi buku panduan siap olimpiade sains nasional dan sosialisasi bimbingan online menggunakan aplikasi Edmodo. Pada sosialisasi draf buku panduan siap olimpiade sains nasional bidang matematika dijelaskan secara terperinci setiap bab materi. Karena materi disusun dan memiliki model terintegrasi dengan setiap materi maka penjelasan dilakukan secara bertahap. Setiap sesi dalam setiap bab dilakukan pembahasan secara komperhensif bersama siswa dan guru pendamping olimpiade sains nasional disekolah.



Gambar 2. Tahap sosialisasi bimbingan terpadu.

Sosialisasi dilakukan juga pada bimbingan online dengan menggunakan platform aplikasi Edmodo. Penggunaan aplikasi Edmodo dalam bimbingan olimpiade sains nasional masih tergolong baru oleh guru dan siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Merauke. Oleh sebab itu penggunaan user dan operasional running aplikasi disosialisasikan secara detail. Siswa dan guru yang menjadi bagian dalam pengabdian ini harus dapat mengoperasikan aplikasi Edmodo terlebih dahulu. Platform aplikasi bimbingan online akan mengumpulkan setiap user baik guru dan siswa dalam satu grup proses pembelajaran online.

c. Bimbingan terpadu

Bimbingan terpadu dilakukan dua tahap, yaitu bimbingan tatap muka dan bimbingan online. Bimbingan tatap muka dilakukan tiga kali secara bertahap. Bimbingan tatap muka membahas persoalan yang dihadapi siswa ketika mempelajari dan menyelesaikan soal-soal matematika. Bimbingan dilakukan bersama guru pendamping bimbingan terpadu olimpiade sains nasional.

Sementara bimbingan online dilakukan pada siswa diluar jam sekolah. Mempertimbangkan waktu siswa lebih fleksibel dan orang tua dapat ikut memantau perkembangan pembelajaran online siswa. Diskusi dan pemberian soal-soal serta menyampaikan kendala oleh siswa pada linimasa bimbingan online.

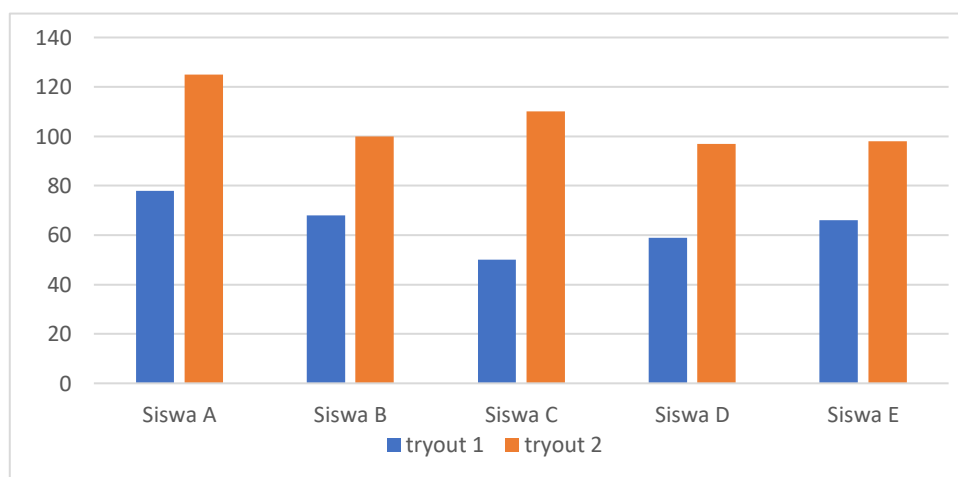


Gambar 3. Tahap pelaksanaan bimbingan terpadu.

d. Try out

Pada tahapan tryout ini siswa diberikan soal-soal berdasarkan materi olimpiade sains nasional. Tryout diberikan guna melihat kemampuan siswa dengan harapan siswa dapat mengerjakan dengan baik dan benar. Tryout olimpiade sains nasional diberikan pada tingkatan soal kabupaten. Soal-soal tingkat kabupaten menjadi bahan pertimbangan agar supaya siswa terbiasa dengan literasi soal pada tingkat

kabupaten. Hasil tryout siswa menjadi bahan pertimbangan dalam kegiatan bimbingan terpadu olimpiade sains nasional 2019. Tryout dilaksanakan dua kali dalam pelaksanaan kegiatan, tryout pertama diberikan sebelum bimbingan dilakukan dan tryout kedua dilakukan setelah dilakukannya bimbingan terpadu olimpiade sains nasional. Hasil dari tryout siswa peserta bimbingan terpadu olimpiade sains nasional dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4. Skor tryout siswa olimiade sains nasional.

Pada gambar 4 terlihat jelas bahwa skor tryout dua siswa memperlihatkan

skor yang tinggi. Perbedaan skor tryout satu dan tryout dua, menegaskan bahwa

terdapat perbedaan sebelum dan sesudah bimbingan terpadu dilaksanakan. Masing-masing siswa memiliki karakteristik dalam mengerjakan soal-soal tryout OSN yang diberikan. Perbedaan skor signifikan terjadi pada siswa A dan siswa C. Siswa A dalam pelaksanaan bimbingan terpadu memiliki *basic* pengetahuan matematika yang baik. Siswa C yang memperoleh skor kurang ternyata dapat meningkat setelah mengikuti prosesi pelaksanaan bimbingan terpadu. Sementara siswa B, siswa D, dan siswa E terlihat tidak mengalami kenaikan skor yang signifikan. Secara akumulasi prosesi kenaikan skor menandai bahwa keberhasilan pelaksanaan pengabdian bimbingan terpadu OSN. Tim pengabdian juga melakukan pengurutan terhadap skor siswa dalam bimbingan terpadu OSN untuk dapat direkomendasikan ke sekolah agar dapat menjadi utusan untuk memasuki ajang olimpiade sains nasional tahun 2019.

3. Tahapan Evaluasi

Tahapan evaluasi merupakan tahapan terakhir dari pengabdian. Evaluasi ini terbagi menjadi dua bagian saja yaitu evaluasi bimbingan terpadu tatap muka dan bimbingan terpadu online. Bimbingan terpadu tatap muka memberikan evaluasi untuk dapat mengefektifkan kembali dalam persiapan siswa menuju olimpiade sains nasional tahun 2020. Sedangkan tahapan evaluasi menjadi tahapan untuk lebih mengefisienkan proses pembelajaran online dirumah. Beberapa fitur pada aplikasi Edmodo juga mendukung proses perkembangan lebih lanjut

mengenai bimbingan online atau dapat dikembangkan dalam simulasi online soal-soal olimpiade sains nasional. Evaluasi ini juga memberikan masukan role model bagi sekolah untuk melakukan bimbingan pada waktu yang ditentukan oleh sekolah.

4. PENUTUP

Pengabdian bimbingan terpadu olimpiade sains nasional bidang matematika dilakukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal olimpiade sains nasional bidang matematika. Bimbingan terpadu merupakan bimbingan terintegrasi yang berkelanjutan. Bimbingan terpadu juga menjadi role model baru model pembelajaran disekolah dalam proses pembelajaran. Guru menjadi lebih memahami dan mudah melakukan transferring pengetahuan olimpiade sains nasional dalam bidang matematika. Siswa juga mengalami pengetahuan baru mengenai proses bimbingan terpadu olimpiade sains nasional bidang matematika yang terintegrasi. Siswa lebih mudah secara detail mengetahui kelemahan dan kekurangan siswa dalam materi yang dipelajari dalam proses bimbingan terpadu dan dalam proses pembelajaran di sekolah.

Adapun saran dalam kegiatan pengabdian ini adalah (1) orang tua ikut berperan serta dalam pelaksanaan bimbingan terpadu olimpiade sains nasional melalui platform aplikasi Edmodo. (2) guru mata pelajaran matematika ikut melaksanakan proses pembelajaran online sebagai role model

baru pembelajaran disekolah. (3) siswa dapat mengeksplor pengetahuannya melalui media sosial atau sumber belajar dan interaksi kepada seluruh siswa sekolah menengah pertama di seluruh kabupaten Merauke. (4) proses bimbingan terpadu tetap dilaksanakan hingga sampai pada seleksi tingkat kabupaten tahun 2020.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pembinaan SMP. (2018). *Petunjuk Pelaksanaan Olimpiade Sains Nasional (OSN) SMP Tahun 2018*.
- Fitrianawati, M., & Sintawati, M. (2018). Peningkatan Kompetensi Guru Pembimbing Olimpiade Matematika Siswa Sekolah Dasar Sekecamatan Tempel. *Sniemas Uad 2018*, 205–210.
- Jailani, & Wulandari, N. F. (2017). Kemampuan Matematika Siswa Kelas Viii Smp Di Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Menyelesaikan Soal Model Timss. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 22(1), 1–8.
<https://doi.org/10.18269/jpmipa.v22i1.8374>
- Nur, A. S. (2016). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kontekstual Setting Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Aksioma*, 5(1), 15–25.
- Nur, A. S., Nggaruaka, T., & Hermansyah, A. K. (2019). 209_edmodo/5-Edmodo Modules 2016.pdf
- Pembuatan Media Pembelajaran Baca Tulis Hitung (CALISTUNG) bagi Masyarakat di Distrik Ulilin*. 16(2), 105–115.
- Nur, A. S., & Rahman, A. (2013). Pemecahan Masalah Matematika sebagai Sarana Mengembangkan Penalaran Formal Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Sainsmat*, 2(1), 84–92.
- Pratama, R. A., Toaha, S., & Kasbawati. (2019). Optimal harvesting and stability of predator prey model with Monod-Haldane predation response function and stage structure for predator. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 279(1).
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/279/1/012015>
- Rudhito, M. A., & Prasety, D. A. B. (2016). Pengembangan Soal Matematika Model Timss Untuk Mendukung Pembelajaran Matematika Smp Kelas Vii Kurikulum 2013. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1), 88–97.
<https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.8370>
- Siregar, T. J. (2017). *Pembinaan Olimpiade Matematika Siswa SMP Swasta Namira Islamic School Medan*. *Amaliyah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1), 10–13. Retrieved from http://www.seameo.org/SEAMEOWeb2/images/stories/Training_services/OnlineTraining/2017/20170
- Supriyadi, & Nur, A. S. (2019). *Pembuatan Media Pembelajaran*

Matematika dan IPA yang Terintegrasi dengan Nilai Budaya Lokal pada SMP YPK Tomer. 16(1), 56–67.

Susanti, R. D., Dintarini, M., Ummah, S. K., & Rosyadi, A. A. P. (2017).

Workshop Pelatihan Edmodo dalam Pembimbingan Olimpiade Matematika SMK. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 2(2), 176–179.