

KOLABORASI PEMBINAAN SISWA DALAM PERSIAPAN OSN MENUJU PRESTASI UNGGUL DI SMP NEGERI 1 SINGARAJA

**I Gede Astra Wesnawa¹, Putu Indra Christiawan², Wayan Lasmawan³, Nyoman Ayu Wulan
Trisna Dewi⁴, Luh Gede Erni Sulindawati⁵**

^{1,2}Prodi Pendidikan Geografi FHS UNDIKSHA; ³Prodi PPKN FHS Undiksha; ^{4,5} Prodi Akuntansi FE
Undiksha

Email: igedeastra62@gmail.com)

ABSTRACT

The community service program implemented at SMP Negeri 1 Singaraja aims to: (1) improve the ability of OSN student participants through coaching and mentoring to encourage achievement at the national level, (2) encourage the growth of creativity, motivation and innovation of the instructor teacher in optimizing their potential OSN student participants through coaching and mentoring OSN material, and (3) helping OSN participant students in enhancing their confidence to win the competition. This program is carried out in the form of collaborative coaching and mentoring activities, which involve teachers and students participating in OSN SMP Negeri 1 Singaraja. Outcomes of activities: (1) improvement in the ability of OSN students through coaching and mentoring to encourage the achievement of national achievements, (2) the growth of creativity, motivation and innovation of the instructor teacher in optimizing the potential of OSN student participants through coaching and mentoring OSN material, and (3) OSN participant students are helped in heightening their confidence to win the competition. The target achievement is the passing of OSN IPS, Mathematics and Natural Science students to the provincial level.

Keywords: *Collaboration; Development of OSN Participants; Accompaniment*

ABSTRAK

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Singaraja bertujuan untuk: (1) meningkatkan kemampuan siswa peserta OSN melalui pembinaan dan pendampingan untuk mendorong terwujudnya prestasi di tingkat nasional, (2) mendorong tumbuhnya kreativitas, motivasi dan inovasi guru pembina dalam mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa peserta OSN melalui pembinaan dan pendampingan materi OSN, dan (3) membantu siswa peserta OSN di dalam mempertinggi rasa percaya diri untuk memenangkan kompetisi. Program ini dilaksanakan dalam bentuk kegiatan kolaborasi pembinaan dan pendampingan, yang melibatkan guru dan siswa peserta OSN SMP Negeri 1 Singaraja. Hasil kegiatan : (1) meningkatnya kemampuan siswa peserta OSN melalui pembinaan dan pendampingan untuk mendorong terwujudnya prestasi di tingkat nasional, (2) tumbuhnya kreativitas, motivasi dan inovasi guru pembina dalam mengoptimalkan potensi yang dimiliki siswa peserta OSN melalui pembinaan dan pendampingan materi OSN, dan (3) siswa peserta OSN terbantu dalam mempertinggi rasa percaya diri untuk memenangkan kompetisi. Target capaian lolosnya siswa peserta OSN IPS, Matematika, dan IPA ke tingkat provinsi.

Kata kunci: Kolaborasi; Pembinaan Peserta OSN; Pendampingan

PENDAHULUAN

Dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2015-2019, visi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2015-2019 adalah terbentuknya insan serta ekosistem pendidikan dan kebudayaan yang berkarakter dengan berlandaskan gotong royong. Pemerintah sebagai pengelola dan penyelenggara pendidikan berupaya keras

dalam melaksanakan program-program peningkatan mutu pendidikan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama berusaha mewujudkan program Nawacita Presiden Republik Indonesia, yakni meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia dan melakukan revolusi karakter bangsa yang akan dilaksanakan melalui

bidang sains pada Olimpiade Sains Nasional 2018.

Olimpiade Sains Nasional (OSN) tingkat SMP diadakan sejak tahun 2003. Ini menjadi agenda tahunan yang dilaksanakan di setiap satuan pendidikan mulai dari sekolah, kecamatan, kabupaten/kota, provinsi dan nasional. Olimpiade Sains Nasional (OSN) merupakan wadah bagi siswa dalam mengimplementasikan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) melalui bidang sains. Ini melalui proses pembelajaran sains di sekolah untuk memberikan dampak positif dalam peningkatan mutu pendidikan sains yakni bidang Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama berusaha memberikan inovasi dalam peningkatan mutu pendidikan pada OSN SMP yakni pada periode 2003 s.d. 2009, bidang yang dilombakan pada OSN meliputi 3 bidang utama: Matematika, Biologi, dan Fisika. Pada tahun 2010, Direktorat Pembinaan SMP memasukkan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam bidang yang dilombakan pada OSN. Sehingga sejak tahun 2010 s.d. 2015 bidang OSN SMP yang dilombakan adalah 4 (empat) bidang. Dengan adanya kurikulum 2013, Bidang Fisika dan Biologi digabungkan menjadi satu bidang dengan nama Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tahun 2015, sehingga mulai tahun 2015 s.d. 2018 bidang lomba meliputi 3 bidang yakni Matematika, IPS, dan IPA. Perubahan yang terjadi ini dimaksud untuk memotivasi dan menumbuhkembangkan atmosfer kompetisi serta mendorong pihak-pihak yang berwenang untuk memberikan ruang belajar, memfasilitasi dan menstimulus para siswa dan guru yang berprestasi dan memiliki bakat minat pada sains agar

meningkatkan kemampuan akademisnya dengan berpartisipasi pada OSN SMP tahun 2019.

OSN SMP tahun 2017 memberikan kesempatan kepada para siswa yang berprestasi terbaik di tingkat nasional untuk meningkatkan pencapaian prestasinya di tingkat internasional. Indonesia telah mengirimkan duta terbaik di bidang sains yakni Matematika dan IPA untuk berprestasi pada ajang kompetisi internasional yakni *International Teenagers Mathematics Olympiad (ITMO)* di Davao, Filipina dan *International Junior Science Olympiad (IJSO)* di Arnhem, Netherland. Mereka telah berhasil menyabet beberapa medali untuk diberikan kepada Negara Indonesia. Perolehan medali untuk 2 kompetisi Internasional ini 20 medali pada ITMO, sedangkan 6 medali untuk IJSO. Oleh karenanya, Direktorat Pembinaan SMP dipandang perlu memprogram kegiatan OSN SMP tahun 2018 yang dilaksanakan secara berjenjang dari tingkat sekolah hingga tingkat nasional. Dalam rangka mempersiapkan pelaksanaan OSN SMP tahun 2018 supaya terlaksana secara baik, disusunlah petunjuk pelaksanaan OSN SMP Tahun 2018 sebagai acuan bagi panitia pelaksana kegiatan seleksi tingkat sekolah, kabupaten/kota, provinsi, dan tingkat nasional (Kemdikbud, 2017).

Dengan adanya kebijakan seperti tersebut di atas, maka sekolah-sekolah mempersiapkan siswa peserta olimpiade Siswa Nasional pada bidang IPA, IPS dan matematika. Demikian pula halnya dengan SMP Negeri 1 Singaraja sebagai sekolah rujukan di Kabupaten Buleleng mempersiapkan siswanya untuk mengikuti ajang OSN 2019. Namun, keterbatasan tenaga pembina yang dimiliki membutuhkan pembinaan dan pedampingan dari lembaga

pendidikan tinggi yang memiliki konsentrasi pada bidang yang di OSN kan. Undiksha setiap tahunnya mendapatkan tugas untuk melakukan pembinaan di tingkat provinsi pada bidang ilmu yang di OSN kan dimiliki mulai dari tingkat SD, SMP dan SMA.

Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Singaraja, mengalami permasalahan pembinaan siswa dalam mempersiapkan Olimpiade Siswa Nasional (OSN) di tingkat regional maupun nasional dan internasional. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurang optimalnya kegiatan pelatihan atau penyegaran materi yang di OSN kan yang bertaraf soal olimpiade nasional maupun internasional. Hal tersebut diungkapkan oleh Kepala Sekolah SMPN 1 Singaraja saat diwawancarai oleh tim pengusul LPPM Undiksha tahun 2019. Adapun kegiatan yang dibutuhkan untuk dilakukan pembinaan adalah bidang IPA (Fisika, Kimia dan biologi), Matematika, dan IPS (Geografi, Sejarah, Sosiologi, dan ekonomi), drama bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.

Berdasarkan hasil wawancara Tim pelaksana PKM dengan kepala sekolah dan staf (Gambar 1, 2 dan 3) dan data yang ada Undiksha terkait dengan lomba-lomba yang dilaksanakan oleh HMJ di lingkungan Undiksha, dalam kurun waktu 5 tahun terakhir siswa SMP yang berasal dari SMP Negeri 1 Singaraja cukup banyak yang mengikuti lomba dan mampu meraih prestasi yang membanggakan. Namun, dalam ajang yang lebih luas belum bisa meraih prestasi yang membanggakan. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Singaraja mengharapakan LPPM Undiksha mengadakan pengabdian kepada khususnya tentang pembinaan siswa peserta OSN

dengan memberikan pengayaan materi bidang yang di OSN kan, khususnya yang menyangkut materi olimpiade IPA, matematika dan IPS. Untuk membuat soal-soal semacam soal olimpiade juga sangat sulit. Selama ini soal-soal yang diberikan kepada siswanya sebagai persiapan OSN adalah soal-soal yang mirip di buku paket. Jenis soal semacam itu bisa dikategorikan soal rutin yaitu soal yang dalam penyelesaiannya lebih mengutamakan keterampilan dan kurang dapat mengembangkan daya *critical mass* siswa, kreatif thinking dan bahkan penggunaan teknologi informasi, sehingga hal ini dinyatakan kurang kreatif. Dengan sendirinya pola tersebut tidak sesuai untuk diberikan dalam persiapan menuju ajang olimpiade, yang memang membutuhkan kemampuan berfikir tingkat tinggi dan kreativitas peserta OSN, Diketahui bahwa, umumnya soal-soal yang diberikan tidak bisa diselesaikan dengan cara yang lazim dilakukan. Disinilah dibutuhkan kreativitas dan inovasi yang dilakukan siswa. Permasalahan yang dikemukakan di atas sampai saat ini belum mendapatkan pemecahan yang sesuai.



Gambar 1. Wawancara dengan Kepala SMP Negeri 1 Singaraja,



Gambar 2. Wawancara Ketua Tim dengan Kepala SMP Negeri 1 Singaraja



Gambar. Wawancara dengan Kepala Sekolah dan staf

Berdasarkan paparan di atas, sangat perlu dilakukan P2M bagi siswa peserta OSN SMP Negeri 1 Singaraja dan guru pembina di sekolah mitra agar guru-guru pembina memiliki keterampilan dan kemampuan dalam menyelesaikan soal olimpiade; mampu membina siswa dalam mempersiapkan OSN; dan mampu merumuskan soal-soal yang bertaraf olimpiade sebagai bahan dalam membina siswa. Bekal keterampilan serta produk yang dihasilkan guru diharapkan dapat digunakan dan disempurnakan secara berkelanjutan, sehingga sekolah mitra ini bisa lebih mandiri dalam mempersiapkan lomba-lomba diajang olimpiade.

Berdasarkan hasil analisis situasi, teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra sebagai berikut: (1) Dalam belajar mempersiapkan diri untuk OSN siswa cenderung menghafal, tanpa memahami konsep-konsep terlebih dahulu, sehingga kalau diberikan soal yang jenisnya

lain dari contoh yang diberikan oleh gurunya, siswa kesulitan untuk menjawabnya, sehingga prestasi belum bisa dioptimalkan dan (2) Keterampilan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang bertaraf olimpiade masih perlu ditingkatkan melalui kemampuan berfikir kritis, sistematis, kreatif inovatif dan produktif.

Untuk mengatasi permasalahan dalam PkM ini digunakan konsep kolaborasi dari Emily R. Lai (2011) dalam *Collaborations: A Literature Review*, (Pearson, 2011), hlm. 2. Yang menyatakan bahwa keterlibatan bersama dalam upaya terkoordinasi untuk memecahkan masalah secara bersama-sama. Interaksi kolaboratif ditandai dengan tujuan bersama, struktur yang simetris dengan negosiasi tingkat tinggi melalui intertivities dan adanya saling ketergantungan. Kolaborasi yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah melibatkan guru, pendamping/pembimbing OSN dan siswa peserta pembinaan dan pendampingan yang ada di SMP Negeri 1 Singaraja. Di samping kolaborasi dilakukan pembinaan dan pendampingan dengan merujuk pada konsep Thoha (2001) Mangunhardjana (1986).

METODE

Pembinaan dan pendampingan tentang Olimpiade Sains Nasional (OSN) bidang IPA, IPS, dan Matematika 2019 pada siswa peserta OSN SMPN 1 Singaraja dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2019. Metode kegiatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan. Pelatihan diberikan kepada guru dan siswa IPA, IPS matematika SMP Negeri 1 Singaraja. Untuk tercapainya tujuan digunakan ceramah, diskusi dan konsultasi. Bimbingan langsung didasari oleh evaluasi awal sebagai landasan untuk menentukan posisi pengetahuan siswa

tentang pemahaman dan langkah penyelesaian soal-soal OSN dan di akhir program akan dilakukan evaluasi untuk melihat keberhasilan pencapaian tujuan. Pelatihan oleh instruktur dari Undiksha dilaksanakan selama enam bulan. Peserta diberi kesempatan untuk menghubungi nara sumber jika setelah pelatihan ada soal olimpiade IPA, IPS dan matematika yang perlu didiskusikan. Diawal pelatihan peserta akan diberikan soal untuk dikerjakan. Selanjutnya dilaksanakan pelatihan yang diawali dengan penyajian materi oleh nara sumber dan diskusi. Materi yang diberikan dalam pelatihan bidang IPA, IPS dan matematika.

Khalayak sasaran adalah Siswa peserta OSN SMP Negeri 1 Singaraja yang terdiri dari Kelompok IPA, IPS dan Matematika. Kerangka pemecahan masalah yang ditempuh adalah sebagai berikut: (1) Memberi pengayaan materi kepada guru-guru matematika, IPA dan IPS SMP Negeri 1 Singaraja mengenai trik-trik menyelesaikan soal olimpiade, melatih mengembangkan soal-soal yang ada di buku paket maupun di LKS dan (2) Guru-guru yang telah mengikuti pengayaan materi olimpiade IPA, IPS dan matematika akan dapat menularkan kepada teman-temannya.

Rancangan Evaluasi yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut: (1) Evaluasi proses, dilakukan pada saat kegiatan dilaksanakan. Aspek yang di evaluasi adalah aktivitas peserta dalam mengikuti pelatihan. Keberhasilan dapat dilihat dari aktivitasnya selama kegiatan baik bertanya, menjawab pertanyaan dan diskusi dan (2) Evaluasi hasil, dilaksanakan setelah berakhirnya kegiatan yaitu dengan melihat partisipasi siswa-siswa dalam lomba yang dilaksanakan oleh lembaga/institusi di lingkungan Perguruan Tinggi, dinas pendidikan, maupun instansi lain yang mengadakan lomba IPA, IPS dan matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan OSN sebagai agenda tahunan yang dilaksanakan di tingkat SMP, maka SMP Negeri 1 Singaraja berupaya untuk meningkatkan prestasi peserta didiknya untuk bisa tembus diajang nasional dan bahkan internasional. Untuk itu, kegiatan pembinaan dan pendampingan dilaksanakan secara tersistem dengan melibatkan pembina yang berpengalaman di tingkat nasional. Pembina tersebut terutama dari jurusan jurusan di lingkungan Undiksha yang terkait dengan bidang yang dilombakan. Kegiatan yang dilombakan diuraikan sebagai berikut.

5.2.1. Pembinaan Siswa peserta OSN bidang IPA

a. Fisika

Pembina bidang Fisika adalah Drs Putu Yasa, M.Si (dosen Jurusan Fisika). Latar belakang pendidikan pembina sesuai dengan bidang fisika yang dibinanya. Peserta OSN yang dibina adalah berjumlah 5 orang.

Kegiatan pembinaan dilaksanakan selama 6 (enam) hari bertempat di SMP Negeri 1 Singaraja dan didampingi oleh guru pembina Fisika SMP Negeri 1 Singaraja. Pendampingan dilaksanakan di kampus Undiksha, di samping juga dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan media sosial yang ada. Adapun pelaksanaan kegiatan diuraikan sebagai berikut.

Pelaksanaan pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan tiga tahapan, diawali dengan tahap persiapan, yang meliputi persiapan peserta yang akan mengikuti pembinaan, persiapan instruktur yang akan melakukan pembinaan dan persiapan perlengkapan lainnya. Untuk memantapkan semuanya, tahap ini juga

dilakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan. Dalam tahap ini dicari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal bidang fisika. Tahap kedua merupakan tahapan pembinaan dan pendampingan dalam bentuk pelatihan pemahaman dan penyelesaian soal-soal bidang fisika. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman para siswa peserta OSN ketika diberikan masalah yang disampaikan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi. Indikator ketercapaian tujuan pengabdian adalah bahwa setiap siswa sudah memahami dan mampu menyelesaikan minimal 80% soal-soal dengan benar. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta pelatihan diberikan materi yang di OSN kan di bidang fisika berdasarkan silabus, (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan, (3) Peserta berlatih untuk mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan soal, (4) Peserta diberikan bimbingan penyelesaian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi dan (5) Peserta diberikan evaluasi. Dari evaluasi menunjukkan bahwa dari orang peserta yang mampu mencapai hasil di atas 80% adalah orang siswa.

b. Kimia

Pembina bidang kimia adalah Dr. Wayan Suja, M.Si (dosen Jurusan Kimia). Latar belakang pendidikan pembina sesuai dengan bidang kima yang dibinanya. Peserta OSN yang dibina adalah berjumlah 5 orang.

Kegiatan pembinaan dilaksanakan selama 6 (enam) hari bertempat di SMP Negeri 1 Singaraja dan didampingi oleh guru pembina kimia SMP Negeri 1 Singaraja. Pendampingan dilaksanakan di kampus Undiksha, di samping juga dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan media sosial yang ada. Adapun pelaksanaan kegiatan dijelaskan sebagai berikut.

Pelaksanaan pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan tiga tahapan, diawali dengan tahap persiapan, yang meliputi persiapan peserta yang akan mengikuti pembinaan, persiapan instruktur yang akan melakukan pembinaan dan persiapan perlengkapan lainnya. Untuk memantapkan semuanya, tahap ini juga dilakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan. Dalam tahap ini dicari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal bidang kimia. Tahap kedua merupakan tahapan pembinaan dan pendampingan dalam bentuk pelatihan pemahaman dan penyelesaian soal-soal bidang kimia. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman para siswa peserta OSN ketika diberikan masalah yang disampaikan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi. Indikator ketercapaian tujuan pengabdian

adalah bahwa setiap siswa sudah memahami dan mampu menyelesaikan minimal 80% soal-soal dengan benar. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta pelatihan diberikan materi yang di OSN kan di bidang kimia berdasarkan silabus, (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan, (3) Peserta berlatih untuk mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan soal, (4) Peserta diberikan bimbingan penyelesaian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi dan (5) Peserta diberikan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan dari sejumlah siswa peserta yang memperoleh nilai 80% baik adalah semua peserta.

c. Biologi

Pembina bidang Fisika adalah Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc (dosen Jurusan Biologi) Latar belakang pendidikan pembina sesuai dengan bidang Biologi yang dibinanya. Peserta OSN yang dibina adalah berjumlah 8 orang.



Gambar 5: Peserta Pembinaan OSN

Kegiatan pembinaan dilaksanakan selama 8 (delapan) hari bertempat di SMP Negeri 1 Singaraja dan didampingi oleh guru pembina Biologi SMP Negeri 1 Singaraja. Pendampingan dilaksanakan di kampus Undiksha, di samping juga dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan media sosial yang ada. Adapun pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut.

Pelaksanaan pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan tiga tahapan, diawali dengan tahap persiapan, yang meliputi persiapan peserta yang akan mengikuti pembinaan, persiapan instruktur yang akan melakukan pembinaan dan persiapan perlengkapan lainnya. Untuk memantapkan semuanya, tahap ini juga dilakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan. Dalam tahap ini dicari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal bidang biologi. Tahap kedua merupakan tahapan pembinaan dan pendampingan dalam bentuk pelatihan pemahaman dan penyelesaian soal-soal bidang biologi. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman para siswa peserta OSN ketika diberikan masalah yang disampaikan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi. Indikator ketercapaian tujuan pengabdian adalah setiap siswa sudah memahami dan mampu menyelesaikan minimal 80% soal-soal dengan benar. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam

pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta pelatihan diberikan materi yang di OSN kan bidang biologi berdasarkan silabus, (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan, (3) Peserta berlatih untuk mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan soal, (4) Peserta diberikan bimbingan penyelesaian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi dan (5) Peserta diberikan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan 80% kompetensi yang diberikan dikuasai oleh siswa peserta pembinaan dan pendampingan yang dilaksanakan.

Hasil secara keseluruhan kelompok Bidang pembinaan IPA (Fisika, Kimia dan Biologi). Peserta dari SMP Negeri 1 Singaraja berhasil lolos ke tingkat provinsi atas nama Ketut Bisnu Suarnayuga, yang akan mewakili Kabupaten Buleleng untuk lomba di tingkat Provinsi Bali. Di tingkat nasional Bisnu Suarnayuga lolos pssing grade pad urutan 34. Akhirnya dilaksanakan di Padang Sumatera Barat tanggal 1 – 7 Juli 2018.

5.2.2. Pembinaan Siswa Peserta OSN Bidang IPS

a. Geografi

Pembina bidang Geografi adalah Putu Indra Christiawan, S.Pd., M.Sc (dosen Jurusan Pendidikan Geografi FHIS Undiksha). Latar belakang pendidikan pembina sesuai dengan bidang geografi yang dibinanya. Peserta OSN yang dibina adalah berjumlah 10 orang. Pembinaan dan pendampingan juga dilakukan oleh Prof. Dr. I Gede Astra Wesnawa, M.Si (Dosen Pendidikan Geografi FHIS Undiksha).



Gambar 4 Pemantauan Pembinaan siswa peserta OSN

Kegiatan pembinaan dilaksanakan selama 6 (enam) hari bertempat di SMP Negeri 1 Singaraja dan didampingi oleh guru pembina Geografi SMP Negeri 1 Singaraja. Pendampingan dilaksanakan di kampus Undiksha, di samping juga dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan media sosial yang ada. Adapun pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut.

Pelaksanaan pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan tiga tahapan, diawali dengan tahap persiapan, yang meliputi persiapan peserta yang akan mengikuti pembinaan, persiapan instruktur yang akan melakukan pembinaan dan persiapan perlengkapan lainnya. Untuk memantapkan semuanya, tahap ini juga dilakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan. Dalam tahap ini dicari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal bidang geografi. Tahap kedua merupakan tahapan pembinaan dan pendampingan dalam bentuk pelatihan pemahaman dan penyelesaian soal-soal bidang geografi. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan.

Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman para siswa peserta OSN ketika diberikan masalah yang disampaikan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi. Indikator ketercapaian tujuan pengabdian adalah bahwa setiap siswa sudah memahami dan mampu menyelesaikan minimal 80% soal-soal dengan benar. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta pelatihan diberikan materi yang di OSN kan berdasarkan silabus, (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan, (3) Peserta berlatih untuk mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan soal, (4) Peserta diberikan bimbingan penyelesaian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi dan (5) Peserta diberikan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan 85% kompetensi sudah dikuasai oleh peserta pembinaan dan pendampingan. Peserta IPS lolos ke tingkat provinsi. Hal senada juga ditunjukkan dari hasil PkM Indra dkk (2018). Wesnawa (2018).

b. Ekonomi

Pembina bidang Ekonomi adalah Nyoman Ayu Wulan Trisna Dewi, SE, M.Sc (dosen Jurusan Akuntansi FE Undiksha) Latar belakang pendidikan pembina sesuai dengan bidang ekonomi/akuntansi yang dibinanya. Peserta OSN yang dibina adalah berjumlah 6 orang.



Gambar 6 : Peserta pembinaan OSN

Kegiatan pembinaan dilaksanakan selama 6 hari bertempat di SMP Negeri 1 Singaraja dan didampingi oleh guru pembina ekonomi SMP Negeri 1 Singaraja. Pendampingan dilaksanakan di kampus Undiksha, di samping juga dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan media sosial yang ada. Adapun pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut.

Pelaksanaan pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan tiga tahapan, diawali dengan tahap persiapan, yang meliputi persiapan peserta yang akan mengikuti pembinaan, persiapan instruktur yang akan melakukan pembinaan dan persiapan perlengkapan lainnya. Untuk memantapkan semuanya, tahap ini juga dilakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan. Dalam tahap ini dicari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal bidang ekonomi. Tahap kedua merupakan tahapan pembinaan dan pendampingan dalam bentuk pelatihan pemahaman dan penyelesaian soal-soal bidang ekonomi. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman para siswa peserta OSN ketika diberikan masalah yang disampaikan dengan metode

ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi. Indikator ketercapaian tujuan pengabdian adalah bahwa setiap siswa sudah memahami dan mampu menyelesaikan minimal 80% soal-soal dengan benar. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta pelatihan diberikan materi yang di OSN kan bidang ekonomi berdasarkan silabus, (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan, (3) Peserta berlatih untuk mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan soal, (4) Peserta diberikan bimbingan penyelesaian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi dan (5) Peserta diberikan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan 85% materi yang disampaikan dikuasai oleh peserta pembinaan dan pendampingan.

Kelompok Bidang IPS yang lolos ke tingkat provinsi adalah

5.2.3. Pembinaan Siswa Peserta OSN Bidang Matematika

Pembina bidang matematika ada dua orang yaitu: (1) I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, Ssi, M.Sc dan Made Budayana, S.Pd., M.Pd. (dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Undiksha). Latar belakang pendidikan pembina sesuai dengan bidang matematika yang dibinanya. Peserta OSN yang dibina adalah berjumlah 5 orang.

Kegiatan pembinaan dilaksanakan selama 6 (enam) hari bertempat di SMP Negeri 1 Singaraja dan didampingi oleh guru pembina matematika SMP Negeri 1

Singaraja. Pendampingan dilaksanakan di kampus Undiksha, di samping juga dilaksanakan secara online dengan memanfaatkan media sosial yang ada. Adapun pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut.

Pelaksanaan pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan tiga tahapan, diawali dengan tahap persiapan, yang meliputi persiapan peserta yang akan mengikuti pembinaan, persiapan instruktur yang akan melakukan pembinaan dan persiapan perlengkapan lainnya. Untuk memantapkan semuanya, tahap ini juga dilakukan survey pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan. Dalam tahap ini dicari permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal bidang matematika. Tahap kedua merupakan tahapan pembinaan dan pendampingan dalam bentuk pelatihan pemahaman dan penyelesaian soal-soal bidang matematika. Tahap ketiga adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas hasil yang telah dicapai oleh peserta pelatihan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Data diambil dengan menyimpulkan pemahaman para siswa peserta OSN ketika diberikan masalah yang disampaikan dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan tanya jawab/diskusi. Indikator ketercapaian tujuan pengabdian adalah bahwa setiap siswa sudah memahami dan mampu menyelesaikan minimal 80% soal-soal dengan benar. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pendampingan ini adalah sebagai berikut (Gambar 7) : (1) Peserta pelatihan diberikan materi yang di OSN kan bidang matematika

berdasarkan silabus, (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi yang telah diberikan. Kesempatan tanya jawab diberikan untuk memperjelas hal-hal yang masih menjadi keraguan, (3) Peserta berlatih untuk mengembangkan pola pikir dalam menyelesaikan soal, (4) Peserta diberikan bimbingan penyelesaian soal-soal yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi dan (5) Peserta diberikan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan 85% materi yang disampaikan dikuasai oleh peserta pembinaan dan pendampingan.



Gambar 7: Pembinaan OSN Matematika

Keberhasilan ini ditunjang oleh pola pembinaan dan pendampingan yang dilaksanakan dan bersinergi dengan guru bidang studi yang ada di sekolah. Guru bidang studi bersama dengan dosen pembina yang memberikan motivasi untuk bagaimana bisa berprestasi dalam ajang olimpiade. Mengingat kompetisi yang akan diikuti sangat ketat, tidak hanya cukup menguasai materi bidang studi, tetapi juga aspek non teknis lainnya perlu mendapatkan pemahaman dari siswa. Hal ini selalau ditekankan pada peserta dan juga diiringi dengan doa.

Pembinaan matematika dilaksanakan oleh tim dosen matematika. Pembinaan dilaksanakan masing-masing tim sebanyak 6 kali pembinaan. Jumlah siswa yang diberikan pembinaan adalah 5 orang siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa penguasaan bidang sangat baik, yang dibuktikan dengan peserta berhasil lolos ke

tingkat provinsi, yaitu Putu Tata Berliana tingkat provinsi.

Keberhasilan ini tidak semata karena kemampuan akademik peserta, tetapi juga berkat pembinaan dan pendampingan yang dilaksanakan secara kolaborasi antara guru pembina dan dosen pendamping dengan dukungan dari keluarga. Sekolah juga memfasilitasi fasilitas yang dibutuhkan dalam pembinaan dan pendampingan. Keberhasilan siswa dengan pola pembinaan yang dilakukan ditunjukkan juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Astawa (2007) dan hasil PkM Yudi (2018).

SIMPULAN

Dengan pembinaan dan pendampingan yang diberikan dalam belajar mempersiapkan diri untuk OSN siswa yang semula cenderung menghafal, tanpa memahami konsep-konsep mampu menyelesaikan soal yang jenisnya lain dari contoh yang diberikan oleh gurunya. Di samping itu, keterampilan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang bertaraf olimpiade yang semula masih kurang dapat ditingkatkan melalui kemampuan berfikir kritis, sistematis, kreatif inovatif dan produktif.

Target Luaran yang dicapai melalui pembinaan dan pendampingan adalah 3 kelompok dari IPA, IPS dan Matematika yang diberikan pembinaan dan pendampingan lolos seleksi OSN Kabupaten Buleleng. Target yang dicapai adalah Kelompok IPA dan kelompok matematika yang berhasil lolos ke tingkat nasional.

Program pembinaan hendaknya disusun untuk jangka menengah dan jangka tahunan. Jangka menengah (untuk kurun waktu 3 tahun) sangat penting disiapkan

dalam menyongsong dan mempersiapkan anak didik dalam laga lomba tiga tahun yang akan datang. Dalam program tersebut hendaknya memuat beberapa aspek penting antara lain: (a). Menetapkan bagaimana merekrut calon peserta, (2) Menentukan sistem pembinaan yang akan diterapkan, (3) Menetapkan jadwal pembinaan, (4) Menentukan dan mempersiapkan pembina, dan (5) Menetapkan alokasi anggaran yang harus disiapkan

Materi pembinaan calon juara OSN tidak serupa dengan materi pembelajaran. Soal-soal olimpiade tidak merupakan jenis soal biasa, tetapi soal-soal yang luar biasa. Maksudnya, soal-soal olimpiade itu dikemas dan disusun sedemikian rupa sehingga terkesan sulit dan seperti bukan materi untuk sekolah jenjang pendidikan dasar (SMP).

DAFTAR RUJUKAN

- Claudine Antoinette Soosay Paul Hyland (2015) A decade of supply chain collaboration and directions for future research, *Supply Chain Management: An International Journal* 20/6 (2015) 613–630 © Emerald Group Publishing Limited [ISSN 1359-8546] [DOI 10.1108/SCM-06-2015-0217]
- Cohen, J. 2000. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science*. Rev. Ed. New York: Academic Press.
- Emily R. Lai, *Collaborations: A Literature Review*, (Pearson, 2011), hlm. 2.
- Indra Christiawan, Putu, Dewa Made Atmaja, Putu Ananda Citra. Tantangan dan Antisipasi Guru Geografi dalam Membina Olimpiade Geografi. *Jurnal Widya Laksana Vol 7 No 1 (2018)*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama. 2017. Petunjuk Pelaksanaan OSN SMP Tahun 2018. Jakarta.
- Lai Emily R. (2011) *Critical Thinking: A Literature Review*. Research Report. URL: <http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/CriticalThinkingvReviewvFINAL.pdf> (дата обращения: March 24th, 2016).
- Mangunhardjana, (1986). *Pembinaan, Arti dan Metodenya*, Yogyakarta: Kanimus
- Simanjuntak, B., I. L. Pasaribu, (1990). *Membina dan Mengembangkan Generasi Muda*, (Bandung: Tarsito, 1990), hlm. 84.
- Thoha, Miftah. 2001. *Pembinaan Organisasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- W.J.S. Poerwadarminta, (1985) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Bulan Bintang, hlm. 504. 43
- Wesnawa, I Gde Astra, 2019. *Pembinaan dan Pendampingan Siswa Peserta OSN SMP Negeri 1 Singaraja Menuju Sekolah Rujukan di Kabupaten Buleleng*. Prosiding Senadimas 2018 LPPM Undiksha.
- Yudi Hartawan, IGN., Putu Pasek Suryawan, Nyoman Gita. 2017. *Pelatihan Olimpiade Matematika Bagi Guru-Guru SMP Se Kecamatan Tembuku Bangli*. Laporan Pengabdian Pada Masyarakat DIPA Undiksha 2017