

PKM PADA GURU-GURU KIMIA SMA NEGERI 1 AMURANG DI KELURAHAN BITUNG KECAMATAN AMURANG KABUPATEN MINAHASA SELATAN

Abdon Saiya^{1*)}, Soenandar Tengker²⁾, Marlina Karundeng³⁾

¹Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado
email: abdonsaiya@unima.ac.id

²Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado
email:soenandartengker@unima.ac.id

³Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Manado
email: marlinakarundeng@unima.ac.id

ABSTRACT

Sma Tinggi Tinggi (SMA) Negeri 1 Amurang, is one of the favorite public schools in South Minahasa Regency. However, from our search results, it is very rare that there have never been any students of Sma Negeri 1 Amurang who are able to excel in national Science Olympiad (OSN) activities to the national level, especially in the field of Chemistry. This is due to the lack of coaching and mentoring of students who participate in osn activities. This is also due to the curation of Chemistry teachers in the school who have the competence and skills to guide students to participate in OSN activities, especially in the field of Chemistry. Therefore, this devotional activity is intended to provide training and assistance for Chemistry teachers at SMA Negeri 1 Amurang in order to have competence and skills in guiding students to participate in OSN activities and be able to excel both at the district / city level, provincial level, and national level. From the results of the activity, it can be concluded that this activity is needed and useful for the participants of the activity, namely chemistry teachers in South Minahasa. This can be seen from the enthusiasm of the participants and the request that this activity can be carried out periodically.

Keywords : Training, chemistry

ABSTRAK

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Amurang, merupakan salah satu sekolah negeri favorit yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan. Namun, dari hasil penelusuran kami sangat jarang bahkan belum pernah ada siswa-siswi SMA Negeri 1 Amurang yang mampu berprestasi dalam kegiatan Olimpiade Sains nasional (OSN) ke tingkat nasional, khususnya di bidang Kimia. Hal ini disebabkan karena kurangnya pembinaan dan pendampingan siswa-siswi yang mengikuti kegiatan OSN tersebut. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya guru-guru Kimia di sekolah tersebut yang memiliki kompetensi dan keterampilan untuk membimbing siswa-siswi untuk mengikuti kegiatan OSN khususnya di bidang Kimia. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dimaksudkan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru Kimia yang ada di SMA Negeri 1 Amurang agar memiliki kompetensi dan keterampilan dalam membimbing siswa-siswi untuk mengikuti kegiatan OSN dan mampu berprestasi baik di tingkat kabupaten/kota, tingkat provinsi, maupun tingkat nasional. Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat dibutuhkan dan bermanfaat bagi peserta kegiatan, yakni guru-guru Kimia yang ada di Minahasa Selatan. Hal ini dapat dilihat dari antusiasme para peserta dan permintaan agar kegiatan ini dapat dilaksanakan secara berkala.

Kata kunci : Pelatihan, kimia

1. PENDAHULUAN

Direktorat Pembinaan SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan secara konsisten terus mengembangkan program pembinaan olah pikir peserta didik melalui kegiatan Olimpiade Sains Nasional (OSN). Sampai saat ini OSN meliputi 9 (sembilan) bidang keilmuan, yaitu: bidang Matematika, Fisika, Kimia, Informatika/Komputer, Biologi, Astronomi, Ekonomi, Kebumiharian dan Geografi. OSN diselenggarakan selain sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi sains, teknologi, dan matematika, kegiatan ini juga sesungguhnya adalah wahana untuk menumbuhkan karakter siswa yang jujur, disiplin, sportif, tekun, kreatif, tangguh dan cinta tanah air. Melalui OSN juga kita peroleh siswa terbaik calon-calon duta bangsa yang akan kita ikutsertakan dalam olimpiade sains internasional.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Amurang, merupakan salah satu sekolah negeri favorit yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan. Namun, dari hasil penelusuran kami sangat jarang bahkan belum pernah ada siswa-siswi SMA Negeri

1 Amurang yang berhasil mewakili sekolah tersebut dalam kegiatan OSN ke tingkat nasional, khususnya di bidang Kimia. Hal ini disebabkan karena kurangnya pembinaan dan pendampingan siswa-siswi yang mengikuti kegiatan OSN tersebut. Lebih jauh lagi ternyata hal ini disebabkan kurangnya guru-guru berpengalaman untuk membimbing siswa-siswi untuk mengikuti kegiatan tersebut. Oleh karena itu, kami merasa perlu untuk memberi pelatihan bagi guru-guru, khususnya guru mata pelajaran Kimia yang ada di SMA Negeri 1 Amurang agar memperoleh kompetensi dan keterampilan khusus dalam membimbing siswa-siswi yang akan mengikuti kegiatan olimpiade khususnya di bidang Kimia, sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa-siswi dan juga sekolah.

3. METODELOGI PELAKSANAAN

Metode Pendekatan Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang dilakukan di lapangan, maka metode pendekatan yang dilakukan adalah : 1) Metode Ceramah yang bertujuan untuk memberikan pemahaman, 2) Metode Pelatihan yang ditujukan untuk memberikan keterampilan, 3) Metode Pendampingan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan memantapkan

keterampilan kelompok, 4) Metode Evaluasi program dengan tujuan untuk mengevaluasi berbagai tahapan kegiatan sehingga dapat memperbaiki dan menyempurnakan pelaksanaan kegiatan di lapangan 5) Metode Keberlanjutan program dengan tujuan memantau kegiatan di lapangan setelah kegiatan berakhir agar tetap dapat dilanjutkan oleh mitra PKM Tahap Persiapan Tahapan ini meliputi studi pustaka dan penyiapan modul, pengurusan izin, koordinasi dan pembagian tugas tim pelaksana PKM, penetapan lokasi kegiatan pada masing-masing mitra, koordinasi jadwal kegiatan dengan mitra, penyiapan bahan dan alat yang diperlukan sesuai tahapan kegiatan di lapangan. Pelaksanaan Kegiatan Untuk mengatasi permasalahan yang telah ditetapkan bersama, maka kegiatan yang dilakukan dibagi menjadi dua tahap, yaitu : 1) Meningkatkan pemahaman mitra melalui pemberian materi yang disampaikan melalui ceramah dan diskusi, 2) Pelatihan dan pendampingan kelompok mitra, yakni teknis penyelesaian soal-soal OSN Kimia baik tingkat kabupaten/kota, provinsi, maupun nasional. Evaluasi Kegiatan Untuk menentukan tercapai tidaknya tujuan kegiatan dengan target luaran masing-masing kegiatan maka dilakukan tindakan penilaian atau evaluasi terhadap kegiatan tersebut.

Evaluasi pada dasarnya adalah memberikan pertimbangan atau nilai berdasarkan kriteria tertentu. Pada kegiatan ini rancangan evaluasi yang digunakan untuk menilai keberhasilan kegiatan berupa penilaian terhadap pencapaian target program. Beberapa tahapan evaluasi dilakukan sesuai dengan tahapan kegiatan yang dilakukan, diantaranya adalah: (1) evaluasi tingkat pemahaman guru-guru Kimia yang dilakukan melalui prepost test, (2) evaluasi tingkat ketrampilan peserta dari pelatihanpelatihan yang diberikan, seperti teknis penyelesaian soal-soal OSN Kimia.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian skema program kemitraan masyarakat (PKM) ini telah dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 30 Oktober 2021, dengan diikuti oleh 8 peserta yang merupakan guru-guru Kimia yang ada di kabupaten Minahasa Selatan (daftar hadir dan foto-foto kegiatan terlampir). Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan (workshop) materi yang dianggap sulit oleh guru-guru Kimia, terutama bagi guru-guru yang membimbing siswa-siswi yang mengikuti kegiatan OSN.

Materi yang dipilih dalam kegiatan PKM ini adalah Reaksi Redoks & Elektrokimia. Kegiatan diawali dengan membandingkan dan mendiskusikan

materi-materi pokok tentang reaksi redoks dan elektrokimia berdasarkan kurikulum kimia SMA/MA nasional dan berdasarkan silabus atau kurikulum OSN, kemudian dilanjutkan dengan membahas beberapa contoh soal serta cara-cara menyelesaikannya. Kegiatan diakhiri dengan tanya jawab untuk mengetahui dan mengevaluasi tingkat keberhasilan kegiatan ini. Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, tim pelaksana menyimpulkan bahwa kegiatan pelatihan ini sangat dibutuhkan dan sangat bermanfaat bagi guru-guru Kimia, terutama yang membimbing siswa-siswi yang mengikuti kegiatan OSN. Dari kegiatan ini juga terlihat bahwa perlu dilakukan kegiatan ini secara berkelanjutan dan berkala agar dapat meningkatkan kualitas guru-guru Kimia yang ada di Kabupaten Minahasa Selatan, sehingga diharapkan terjadi perbaikan kualitas pembelajaran di sekolah-sekolah dan bisa meningkatkan kualitas pendidikan khususnya kimia di Indonesia.

5. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat dibutuhkan dan bermanfaat bagi peserta kegiatan, yakni guru-guru Kimia yang ada di Minahasa Selatan. Hal ini dapat dilihat dari antusiasme para peserta dan permintaan agar kegiatan ini dapat

dilaksanakan secara berkala. Perlu dilakukan kegiatan pelatihan semacam ini secara berkelanjutan agar dapat meningkatkan kemampuan guru-guru Kimia khususnya pendamping OSN yang diharapkan juga pada perbaikan kualitas pembelajaran di sekolah-sekolah.

REFERENSI

- Budiasih, E. 2000. Petunjuk Praktikum Dasar-Dasar Kimia Analitik. Universitas Negeri Malang : JICA
- Chang, R. 2010. Chemistry, 10th ed. The Mac-Graw Hill Caompany. Day, R.A. dan Underwood, A.L. 2002. Analisis Kimia Kuantitatif. 6th . Terjemahan : Dr. Ir. Iis Sopyan, M.Eng. Jakarta: Erlangga.
- Harvey, D. 2000. Modern Analytical Chemistry, International Edition. McGraw-Hill Higher Education : Boston. Jeffery, G.H., Basset, J., Mendham, J., dan Denney, R.C. Vogel's Textbook of Quantitative Inorganic Analysis, edisi keempat, Longman, 1978, London, Hal. 346,447.
- Kenedy, J.H. 1990. Analytical Chemistry: Practice 2nd ed. Orlando: Saunders College

- Publishing. Mendham, J.,
Denney, R.C., Barnes,
J.D. dan Thomas, M. 2000. Vogel's
Textbook of Quantitative
Chemical Analysis, 6th ed.
Prentice Hall :
Harlow. Mohrig, J.R., Hammond, C.N.
dan Schatz, P.F. 2010.
Techniques in Organic
Chemistry, 3 th ed.
W.H. Freeman and Company :
New York.
- Munzil. 2000. Petunjuk Praktikum
dasarDasar Pemisahan Kimia.
Universitas Negeri Malang:
JICA
- Shugar, G. J. and Ballinger, J.T. 1996.
Chemical Technicians' Ready
Reference Handbook, 4th ed.
McGrawHill, Inc : New York.
- Sihombing, R., Moenandar, I., Onggo,
D. dan Ismunandar. 2009. Cara
Mudah Menaklukan Olimpiade
Kimia SMA Nasional. PT
WahyuMedia, Jakarta.
- Siswanta, D., Raharjo, T.J.,
Armunanto, R., Swasono, R.T.,
Kunarti, E.S. dan Kartini, I. 2010.
Petunjuk Praktikum Kimia 3.
Jurusan Kimia FMIPA UGM.
Skoog, D.A.,
West, D.M., dan Holler, F.J. 1994.
Analytical Chemistry: An
Introduction, edisi keenam,
Saunders College Publishing,
Philadephia. Soebagio.,
Budiasih, E., Ibnu, M.S., Widarti, H.R.
dan Munzil. 2002. Kimia
Analitik II,