

Workshop Sertifikasi Pranata Laboratorium Untuk Guru Sains Tingkat SLTA Se-Provinsi Riau

Sri Hilma Siregar*, Prasetya, Hasmalina Nasution, Rahmiwati hilma, Fitra Perdana, Rahmadini Syafri, Jufrizal Syahri.

MIPA dan kesehatan, Universitas Muhammadiyah Riau

*email: srihilma@umri.ac.id

Abstract

Currently, many high school level schools in Riau Province and its surroundings do not have educational laboratory institutions that are competent in their fields. This causes many schools to have laboratories but they are not used optimally, and students cannot carry out proper practicum in the laboratory. The laboratory is only a place for displaying props and instrumentation. Based on this, we feel the need to facilitate educational laboratory institutions by providing training in the management and use of laboratories for student practicum at school. So as to produce competent graduates. Activities are designed in the form of developing scientific insights through the provision of various theories for 2 days and followed by practice and assignments for the next 2 days. The materials given to the participants included innovation on research results, laboratory introduction and management, practicum on the characteristics of chemical reactions, law of conservation of mass, reactions of food substances. the teacher's understanding and ability of the training material, which can later be used as a reference in carrying out practicums in the school laboratory. This workshop activity received a good response from the participants and succeeded well. This situation can be seen from the attendance of participants which almost reached 100%. Participants consisted of teachers and high school level educational laboratory institutions throughout Riau Province.

Keywords: Laboratory institutions, competency certification, science teachers

Abstrak

Saat ini banyak sekolah tingkat SLTA se-Provinsi Riau dan sekitarnya tidak memiliki pranata laboratorium pendidikan yang berkompeten dibidangnya. Hal ini menyebabkan banyak sekolah yang memiliki laboratorium tapi tidak digunakan secara maksimal, dan siswa siswi tidak dapat melaksanakan praktikum yang semestinya di laboratorium. Laboratorium hanya menjadi tempat pajangan alat peraga dan instrumentasi. Berdasarkan hal tersebut, kami merasa perlu memfasilitasi para pranata laboratorium pendidikan dengan memberikan pelatihan pengelolaan dan penggunaan laboratorium untuk praktikum siswa siswi di sekolah. Sehingga dihasilkan lulusan yang berkompeten. Kegiatan dirancang dalam bentuk pengembangan wawasan keilmuan melalui pemberian berbagai teori selama 2 hari dan dilanjutkan dengan praktik dan penugasan pada 2 hari berikutnya. Materi yang diberikan kepada peserta diantaranya tentang inovasi hasil penelitian, pengenalan dan pengelolaan laboratorium, praktikum ciri-ciri reaksi kimia, hukum kekekalan massa, reaksi zat makanan. pemahaman dan kemampuan guru terhadap materi pelatihan, yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan praktikum di laboratorium sekolah. Kegiatan workshop ini mendapat sambutan yang baik dari peserta dan berhasil dengan baik. Keadaan ini dapat dilihat dari kehadiran peserta yang hampir mencapai 100%. Peserta terdiri guru dan pranata laboratrium pendidikan ingkat SLTA se-Provinsi Riau.

Kata Kunci: Pranata laboratorium, sertifikasi kompetensi, guru sains

PENDAHULUAN

Pranata Laboratorium Pendidikan yang disingkat PLP adalah jabatan dengan tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melakukan pengelolaan laboratorium pendidikan dengan pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan dalam kegiatan Pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat sebagaimana termaktub dalam Permenpan dan RB No.7 Tahun 2019, Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 07/V/PB/2019 [1]

Disebutkan dalam Petunjuk Teknis bahwa bagi pranata laboratorium pendidikan dalam pangkat dan jabatan tertentu, untuk kenaikan pangkat dan atau jabatan diwajibkan ada angka kredit dari unsur pengembangan profesi. Pada keterangan Petunjuk Teknis, unsur pengembangan profesi diantaranya adalah penulisan karya tulis ilmiah (KTI), baik KTI laporan hasil penelitian maupun KTI suatu gagasan atau telaah. Untuk pendukung pengajuan angka kredit dari KTI diperlukan suatu pemaparan karya tulisnya, diantaranya adalah seminar. Berkaitan dengan itu untuk mengakomodir atau memfasilitasi bagi pranata laboratorium pendidikan yang akan mempresentasikan karya tulis ilmiahnya maka diperlukan suatu seminar. Kami dari Prodi Kimia UMRI bekerjasama dengan UNP mengadakan workshop Pranata Laboratorium Pendidikan bagi guru-guru tingkat SLTA se-Provinsi Riau. dimana acara ini bermaksud memberikan tambahan ilmu atau wawasan tentang pengelolaan laboratorium. [2].

Merencanakan kegiatan dan pengembangan laboratorium sekolah/madrasah adalah kegiatan menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium yang merupakan rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun pelajaran yang akan dijalankan. Kegiatan tersebut mencakup rencana kegiatan praktik dan praktikum, pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumber daya laboratorium lainnya (seperti

infrastruktur, personel, dan anggaran) agar mampu memfasilitasi/melayani seluruh kegiatan di laboratorium secara efektif. Penting juga memperhatikan capaian kinerja kegiatan tahun sebelumnya untuk upaya peningkatan kualitas dan pengembangan pelayanan laboratorium.[3]. Keberadaan Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah (TLS/M) merupakan bagian integral dari kegiatan pembelajaran yang fungsinya memberikan pelayanan untuk membantu tercapainya tujuan pendidikan di sekolah. Pelaksanaan kegiatan praktikum di laboratorium merupakan bagian penting dari suatu proses pembelajaran untuk menumbuhkan budaya sikap ilmiah, meningkatkan kemampuan berpikir dan keterampilan peserta didik. Laboratorium sebagai wahana belajar harus mampu mendukung pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan nasional [4-5].

Pelayanan laboratorium dapat berjalan dengan baik dan profesional apabila tenaga laboratorium kompeten dalam menjalankan tugas, tanggung jawab, dan wewenang di dalam mengelola laboratorium pendidikan. Untuk menjalankan fungsinya sebagai tenaga profesional yang akan memberikan pelayanan dalam mendukung proses pendidikan di sekolah/madrasah, diperlukan tenaga laboratorium yang mempunyai kualifikasi dan kompetensi yang disyaratkan. Standar kualifikasi akademik TLS/M dan kompetensi tenaga laboratorium diamanatkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 26 Tahun 2008 tentang Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah. Dalam Permendiknas tersebut juga disebutkan bahwa standar tenaga laboratorium sekolah/madrasah mencakup kepala laboratorium sekolah/madrasah,

teknisi laboratorium sekolah/madrasah, dan laboran sekolah/madrasah [6].

METODE PENGABDIAN

III.1. Peserta

Peserta workshop pranata laboratorium pendidikan adalah guru-guru SMA/ SMK/ MA se-Provinsi Riau. Ada pun jumlah peserta adalah 40 orang yang terdiri dari SMAN 2 Sungai Lala, SMAN 1 Bandar sekijang, SMAN 3 Tunas bangsa, SMAN 3 Tapung, SMAN 1 Tanah putih, SMKN Pekanbaru, MAN 2 Pekanbaru, SMAN 3 Bangko pusako, MAN 1 Kepulauan Meranti, dan SMAN 1 Rangsang

Kegiatan Peningkatan kompetensi dan sertifikasi kompetensi Lab (Pelatihan dan Sertifikasi Untuk Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) Dan Calon PLP) untuk Guru Sains tingkat SLTA se Provinsi Riau dengan menggunakan metode be;ajar, dimana 70% teori dan 30 % praktik. Metode teori diberikan oleh instruktur dari prodi kimia UMRI dan dari UNP.

III. 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan Peningkatan kompetensi dan sertifikasi kompetensi Lab (Pelatihan dan Sertifikasi Untuk Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) Dan Calon PLP) untuk Guru Sains tingkat SLTA se Provinsi Riau dengan menggunakan metode seperti berikut.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

No	Program	Output
1	Metode Pembelajaran Secara daring dan online (Prodi Kimia UMRI dan UNP)	Meningkatkan wawasan dan pemahaman mengenai tugas sebagai pranata laboratorium pendidikan
2	Metode Prktikum Secara offline di laboratorium	Meningkatkan kompetensi / hard skill pengelolaan

No	Program	Output
	Prodi Kimia UMRI	dan penmahaman mengenai praktikum di laboratorium
3.	Monev Implementasi workshop pranata laboratorium pendidikan untuk guru SMA/SMak/MA se-Provinsi Riau dan tindak lanjutnya	Mengetahui tingkat keberhasilan workshop pranata laboratorium pendidikan terhadap para peserta.

III.3. Keberlangsungan Program Serta Dampak Terhadap Penerima Manfaat

Tabel 2. Keberlangsungan Program Serta Dampaknya

N o	Program	Output
1	Peningkata n kompetensi dan sertifikasi kompetensi Lab (Pelatihan dan Sertifikasi Untuk Pranata Laboratoriu m Pendidikan (PLP) Dan Calon PLP) untuk Guru Sains tingkat SLTA se Provinsi Riau	1. Mendukung program Kemendikbudri stek dan Dinas Pendidikan Riau terkait dengan peningkatan kompetensi guru/tenaga kependidikan 2. Guru memiliki salah satu syarat utama untuk diangkat sebagai Kepala Lab setara 12 JP 3. Peningkatan kompetensi guru tentang 4. Managemen Laboratorium 5. Peningkatan pada aspek

- penilaian akreditasi sekolah
- 6. Pengelolaan lab lebih baik akan mendorong minat siswa dan layanan laboratorium
- 7. Meningkatkan kreatifitas guru dalam memberikan alternatif praktikum yang mendukung capaian kurikulum pembelajaran

III.4 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan berdasarkan kuisisioner yang diberikan ke peserta sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan. Dan dilakukan monitoring berkala setiap teiwulan sekali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minat peserta pelatihan peningkatan kompetensi laboratorium ini sangat tinggi, hal ini terlihat dari antusiasme peserta mengikuti acara dari pagi sampai sore hari masih penuh semangat. Pelatihan ini memberikan pengetahuan baru terhadap guru-guru tentang pemahaman, wawasan dan tupoksi pranata laboratorium pendidikan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan tahap persiapan termasuk konsolidasi tim dan melakukan pertemuan dengan pihak guru guru dan Instruktur dari UNP untuk membahas mengenai materi serta mnentukan jadwal pelatihan. Selanjutnya, Tim pengabdian masyarakat melakukan persiapan alat dan bahan yang di perlukan untuk kegiatan pelatihan. diantaranya persiapan ruangan, perlengkapan seminar di antaranya materi seminar, media

pelatihan LCD, infocus, makalah serta dokumentasi kegiatan. Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah guru-guru dan pranta laboratorium pendidikan tingkat SLTA se-Provinsi Riau. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan cara tatap muka secara langsung dengan peserta pelatihan berjumlah 40 orang setiap kegiatan pengabdian masyarakat di lakukan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi dengan peserta kegiatan. Secara keseluruhan kegiatan pelatihan yang dilakukan berjalan dengan lancar dan tertib. Peserta antusias dalam mengikuti pelatihan yang terlihat pada saat kegiatan berlangsung di mana peserta pelatihan berperan aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab.



Gambar 1. Metode pembelajaran teori secara offline di Aula UMRI



Gambar 2. Metode praktik melaksanakan praktikum sederhana di

laboratorium Kimia Terpadu UMRI

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa 100% peserta workshop hadir di setiap kegiatan. Hal ini membuktikan antusiasme dan minat para guru dan pranata laboratorium pendidikan dalam mengikuti pelatihan. Seluruh peserta antusias dengan kegiatan dan penjelasan yang di berikan oleh narasumber.

Tabel 3. Jumlah Peserta
Pengabdian Masyarakat

No	Kategori Kegiatan	Jumlah	Persentase
1	Kegiatan 1	40	100%
2	Kegiatan 2	40	100%
3	Kegiatan 3	40	100%
4	Kegiatan 4	40	100%
5	Kegiatan 5	40	100%
6	Kegiatan 6	40	100%

Adapun Narasumber dalam kegiatan ini adalah 3 orang dengan incian materi yang disampaikan adalah :

No	Narasumber	Materi
1	Narasumber 1 : Dr. Sri Hilma Siregar, M.Sc (Dosen Kimia UMRI)	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan Inovasi dan publikasi hasil laboratorium
2	Narasumber 2: Rahmiwati Hilma, M.Si (Dosen Kimia UMRI)	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Laboratorium.
3.	Narasumber 3: Ramadini Syafri, M.Sc (Dosen Kimia UMRI) dan Instruktur dari UNP	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan Implementasi on Job Learning di Sekolah

Target peserta dari kegiatan workshop dan pelatihan ini adalah guru-guru dan pranata laboatorium pendidikan dan dalam hal ini tim pengabdian masyarakat telah berhasil merangkul guru-guru tersebut untuk ikut serta berpartisipasi dalam acara ini terbukti dengan hadirnya mereka baik disesi pertama dan juga disesi kedua dan kehadirannya melebihi 50%. Pada dasarnya tujuan dari penyuluhan ini adalah meningkatnya pemahaman dan kemampuan guru terhadap materi pelatihan, yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan praktikum di laboratorium sekolah.

SIMPULAN

Kegiatan Pelatihan dan Sertifikasi Untuk Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) Dan Calon PLP) untuk Guru Sains tingkat SLTA se Provinsi Riau mendapat sambutan yang baik dari peserta dan berhasil dengan baik. Keadaan ini dapat dilihat dari kehadiran peserta yang hampir mencapai 100%. Peserta terdiri guru dan pranata laboratrium pendidikan ingkat SLTA se-Provinsi Riau.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih diucapkan kepada PT. Pertamina Hulu Rokan (PT. PHR) yang telah memberikan pendanaan kepada prodi Kimia UMRI melalui program University Relationship Programme (URP), Fakultas MIPA dan Kesehatan dan UMRI yang telah memberikan dukungan spiritual dan moril dalam melaksanakan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Permenpan dan RB No.7 Tahun 2019, Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 07/V/PB/2019:1, 112, 2019.
- [2] Badan Standarisasi Nasional, "Implemetasi SI ISO/ISE 17025, 2017 in Badan Standarisasi Nasional, 2019.

- [3] Profil Jabatan Fungsional – Direktorat Jabatan Aparatur Sipil Negara Deputi Bidang Pembinaan Manajemen Kepegawaian – BKN Tahun 2020 Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(2), 294-304. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.6283>
- [4] S. Harjanto, I, Gunawan, J. Jufriyah, "Kreatifitas Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) di Laboratorium dalam Rangka Menunjang Tri Darma Perguruan Tinggi dengan Pembuatan Almari Pengereng Sampel Beserta Hasil Ujinya". *J Pengelolaan Lab Pendidik*, Vol. 1(2):54–8, 2019.
- [5] S. .Surapranata, “Panduan Kerja Tenaga Laboratorium Sekolah atau Madrasah. Direktorat Pembina Tenaga Kependidikan Pendidik Dasar Dan Menengah Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidik Dan Kebud: [Internet]. 2017;100. Available from: <https://goeroendesofiles.wordpress.com/2017/12/buku-panduan-kerja-tenaga-laboratorium-sekolah.pdf>
- [6] Badan Nasional Sertifikasi Profesi
- [7] Amien, J. A., Sunanto, , Soni, S., Mualfah, D. B., Fuad, E., & Wenando, F. A. (2018). Pelatihan cara teknik pengutipan dan cara menghindari tindakan plagiat bagi guru SMK Muhammadiyah 3 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 2(2), 40–43.
- [8] Hayami, R; Soni, S; Fatma, Y; & Wenando, F. A. (2019). Pelatihan Pengelolaan Website Sebagai Upaya Meningkatkan Publikasi Profil Kelurahan Tangkerang Selatan Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 2(November 2019), 230-233.
- [9] Mukhtar, H., Firdaus, R., Putri, D. A., Wenando, F. A., Unik, M., Amien, J. A., Fuad, E., & soni, S. (2022). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Zoom Untuk Pembelajaran Daring di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru. *Dinamisia : Jurnal*