



Workshop Pembuatan Alat Peraga IPA Bagi Alumni Program Studi Pendidikan IPA UNM

Salma Samputri^{1*}, Rifda Nur Hikmahwati Arif², Ramlawati³, Sitti Rahma Yunus⁴, St. Mutia Alfiyanti Muhiddin⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

¹salmasamputri@unm.ac.id, ²rifdanha@unm.ac.id, ³ramlawati@unm.ac.id,

⁴sitti.rahma.yunus@unm.ac.id, ⁵mutia.alfiyanti@unm.ac.id

Abstrak

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mewujudkan keberhasilan pembelajaran dalam melatih siswa untuk mandiri dan mampu berpikir kreatif yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran yang cocok diterapkan dalam kurikulum yang baru. Media pembelajaran berupa alat peraga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep materi karena peserta didik dapat langsung mengamati proses yang terjadi didalamnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Namun, sebagian besar Alumni program studi pendidikan IPA masih sulit dalam mengembangkan media pembelajaran alat peraga IPA, Hal ini terjadi karena kurangnya pengalaman serta keterampilan Alumni Program Studi Pendidikan IPA dalam menerapkan dan membuat alat peraga IPA. Oleh karena itu diadakannya pelatihan atau *Workshop* Pembuatan Alat Peraga IPA bagi Alumni Program Studi Pendidikan IPA UNM.

Kata Kunci: *Workshop*, Alat Peraga IPA

1. Pendahuluan

Penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pembelajaran merupakan dua kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Perbaikan kualitas pendidikan tidak lepas dari perubahan kurikulum yang mengikuti perkembangan dan perubahan zaman (Suryadien ddk., 2022). Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Republik Indonesia Nadiem Makarim mencetuskan konsep “Merdeka Belajar” yang disampaikan pada Hari Guru Nasional tahun 2019. Kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu konsep kurikulum yang menuntut kemandirian bagi peserta didik. Kemandirian dalam artian bahwa setiap peserta didik diberikan kebebasan dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dalam kurikulum ini tidak membatasi konsep pembelajaran yang berlangsung disekolah maupun diluar sekolah dan juga menuntut kekreatifan terhadap pendidik maupun peserta didik (Mustaghfiroh, 2020).

Perkembangan kurikulum perlu ditunjang oleh kemampuan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan kualitas capaian pembelajaran yang diharapkan. Media pembelajaran berperan dalam proses pembelajaran untuk memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran dapat lebih efektif dan

*Corresponding Author: xxxx@xxx.xx.xx

JKM: Jurnal Kemitraan Masyarakat is licensed under an Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



efisien. Perkembangan cara belajar melalui pengembangan kurikulum ke arah “student center learning” atau pembelajaran yang berpusat pada siswa serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran, mendorong para pendidik untuk mengembangkan kreativitas dalam mempersiapkan bahan atau materi ajar yang menarik dan terkini agar siswa dapat memahami konsep yang diajarkan.

Saat ini, media pembelajaran berkembang sangat cepat mengikuti perkembangan zaman dimana penggunaan media untuk pengetahuan, pembelajaran, dan pedagogi telah bergeser dari masalah penggunaan menuju desain yang lebih efektif. Namun, hal demikian bertolak belakang dengan kondisi yang terdapat di beberapa sekolah yang diterapkan oleh pendidik, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Salah satu cara atau pedoman dalam menunjang pengembangan pengetahuan, keterampilan, kebutuhan dasar penyampaian materi, konsep serta informasi oleh pendidik adalah melalui penggunaan alat peraga pada proses pembelajaran di sekolah. Prasetyarini (2013) menyatakan bahwa dengan penggunaan alat peraga, lebih memberikan penjelasan terhadap bahan pengajaran yang diberikan pendidik kepada siswa sehingga siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi yang disajikan guru.

Perkembangan media pembelajaran seperti alat peraga dalam pembelajaran IPA seharusnya dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah pendidik dalam mengajar, namun beberapa dianggap sulit bagi Alumni program studi pendidikan IPA. Hal ini terjadi karena kurangnya pengalaman serta keterampilan Alumni program studi pendidikan IPA dalam menerapkan dan membuat alat peraga IPA. Beberapa masalah yang alami oleh Alumni program studi pendidikan IPA dalam proses pembelajaran diantaranya masih minimnya penggunaan alat peraga inovatif dalam pembelajaran. Kurangnya pengetahuan dalam membuat dan mengembangkan alat peraga IPA menjadi faktor penting munculnya masalah tersebut.

Dari kondisi yang dikemukakan di atas, perlu dilakukan suatu kegiatan yang mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan para Alumni program studi pendidikan IPA dalam mengembangkan kompetensi profesionalisme, khususnya dalam pengembangan alat peraga IPA. Hal ini dilakukan melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagai salah satu implementasi dari kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Bentuk kegiatan yang dilakukan adalah workshop pembuatan alat peraga IPA yang digunakan dalam pembelajaran, untuk memenuhi tuntutan kebijakan menteri pendidikan dan kebudayaan dan tuntutan pembelajaran abad 21.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran terhadap mitra melalui workshop (pelatihan) pembuatan alat peraga IPA. Harapannya, dengan adanya pelatihan ini maka terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan pendidik IPA dalam membuat dan mengembangkan alat peraga IPA yang kreatif dan inovatif sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas hasil pembelajaran. Hasil dari kegiatan pelatihan ini bisa digunakan mitra dalam meningkatkan kualitas SDM pendidik IPA.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan 1 hingga bulan 9 tahun 2023 yang berlokasi di Universitas Negeri Makassar. Workshop mengenai pembuatan alat peraga IPA ditujukan kepada Alumni program studi pendidikan IPA UNM. Alumni program studi pendidikan IPA UNM sebagai peserta yang mengikuti kegiatan ini, sedangkan panitia yang terlibat terdiri dari

Dosen dan Mahasiswa Program Studi Pendidikan IPA. Workshop pembuatan alat peraga IPA dalam pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut.

- a. Seminar pengenalan alat peraga dalam pembelajaran IPA
Kegiatan seminar dimaksudkan untuk memberi pengetahuan kepada Alumni program studi pendidikan IPA tentang alat peraga dalam pembelajaran IPA.
- b. Pembuatan alat peraga dalam pembelajaran IPA
Pada tahap ini, guru didampingi oleh tim pengabdian akan menyusun alat peraga yang diterapkan dalam materi pembelajaran IPA di sekolah.
- c. Evaluasi
Kegiatan evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui ketercapaian tujuan kegiatan workshop, serta segala hal yang menjadi penguat dan penghambat ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian.

Kemampuan mitra secara mandiri membuat alat peraga IPA dapat meningkat dan berkualitas adalah tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini. Keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilihat dari kemampuan peserta dalam mengembangkan alat peraga IPA.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 2023 yang berlokasi di Universitas Negeri Makassar. Sasaran utama dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah alumni program studi pendidikan IPA. Pemilihan sasaran ini dikarenakan alat peraga dalam pembelajaran IPA dianggap sulit bagi alumni program studi pendidikan IPA. Hal ini terjadi karena kurangnya pengalaman serta keterampilan dalam menerapkan dan membuat alat peraga IPA. Secara keseluruhan, kegiatan ini berjalan lancar dan sukses.



Gambar 1. Pelaksanaan Workshop Pembuatan Alat Peraga IPA

Pengabdian diawali dengan pemberian pemahaman dan pengetahuan tentang alat peraga, lalu dilanjutkan dengan pengertian pengenalan alat peraga. Setelah itu macam-macam alat peraga, design alat peraga, pembuatan alat peraga, selanjutnya alumni diarahkan untuk praktek merangkai alat peraga, dan diakhiri dengan evaluasi

Ketercapaian pengabdian pada masyarakat ini yaitu meliputi pengetahuan dan keterampilan peserta dalam alat peraga IPA serta puas terhadap kegiatan workshop yang dilaksanakan. Melalui program ini, mereka mampu alat peraga IPA untuk menunjang kegiatan proses pembelajaran. Kepuasan mitra terhadap kegiatan pelatihan merupakan tujuan utama dari program ini. Mitra yang

telah mengikuti kegiatan PKM dan telah memperlihatkan kepuasan terhadap penyajian perangkat pembelajaran.

4. Kesimpulan dan Saran/Rekomendasi

Berdasarkan hasil yang telah dicapai pada kegiatan Program Kemitraan Masyarakat yang telah selesai dilaksanakan pada bulan Februari, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Alumni program studi pendidikan IPA masih sulit mengembangkan alat peraga IPA karena kurangnya pengalaman serta keterampilan dalam menerapkan dan membuat alat peraga IPA
- b. Kegiatan *Workshop* Pembuatan alat peraga IPA Bagi alumni program studi pendidikan IPA mampu mengembangkan dan membuat alat peraga IPA.

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu agar kegiatan ini dapat dilanjutkan di daerah lain untuk menyiapkan pendidik yang terampil dalam mengembangkan alat peraga IPA untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sebab masih terdapat beberapa pendidik yang masih sulit mengembangkan alat peraga IPA.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor UNM dan Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM atas pendanaan, arahan dan pembinaannya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada. Serta tim pengabdian dan mahasiswa yang terlibat, St. Asriani, Dwi Darmayani, dan Thya Enjely Ningsi yang telah membantu selama jalannya kegiatan pengabdian.

Daftar Pustaka

- Baharun, H. (2018). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Sistem Kepemimpinan Kepala Madrasah. *At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah*, 6(1), 1-26.
- Habib, A., Astra, I. M., & Utomo, E. (2020, October). Pemanfaatan Multimedia Interaktif: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis PjBL (Project Based Learning). *In Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Hakim, A. R., Hairunisa, H., & Zuriatin, Z. (2022, December). Workshop Pembuatan Media Audio Visual Berbasis Project Based Learning (Pjbl) Pada Guru-Guru SDN Inpres Lewidewa. *In Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat (SENLAS)*. Vol. 6, No. 1, pp. 37-41.
- Mustaghfiroh, S. (2020). Konsep “Merdeka Belajar” Perspektif Aliran Progresivisme John Dewey. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(1), 141-147.
- Muzdalipah, I., Rustina, R., & El Akbar, R. R. (2020). Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technology (ICT). *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 202-208.
- Oktafiani, P., Subali, B., & Edie, S. S. (2017). Pengembangan alat peraga kit optik serbaguna (AP-KOS) untuk meningkatkan keterampilan proses sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 189-200.
- Suryadien, D., ddk. (2022). Rencana Implementasi Kurikulum Prototipe Pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal PGMI Universitas Garut*, 01(01), 27–34.