

Original Research Paper

Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terintegrasi Kearifan Lokal Sebagai Sumber Belajar Guru Madrasah Tsanawiyah Qamarul Huda Bagu

Agus Ramdani^{1*}, Jamaluddin¹, I Putu Artayasa¹

¹ Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Mataram,

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i3.6610>

Sitasi: Ramdani, A., Jamaluddin., & Artayasa, I. P. (2023). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terintegrasi Kearifan Lokal Sebagai Sumber Belajar Guru Madrasah Tsanawiyah Qamarul Huda Bagu. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(3)

Article history

Received: 30 Juni 2023

Revised: 18 Agustus 2023

Accepted: 21 Agustus 2023

*Corresponding Author: Agus Ramdani, Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;
Email: aramdani07@unram.ac.id

Abstract: Bahan ajar terintegrasi kearifan lokal yang inovatif mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan dunia pendidikan. Proses pembelajaran di kelas menggunakan bahan ajar yang inovatif menjadi lebih mudah dalam mencari informasi, manipulasi, pengelolaan dan transfer ilmu antara yang ada pada lingkungan dengan materi pembelajaran. Dengan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal yang inovatif dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan meningkatkan kemampuan guru secara profesional. Kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal perlu ditingkatkan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan pelatihan pengembangan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal. Peserta diberikan pelatihan dan pendampingan secara intensif mulai dari pembuatan draft bahan ajar hingga menjadi media berbasis teknologi yang siap digunakan dalam pembelajaran. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yaitu 1) Koordinasi dengan semua pihak terkait; 2) Pelatihan tentang pengembangan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal; 3) Pendampingan dalam pembuatan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal oleh guru; 4) Focus group discussion pada beberapa masalah yang terjadi, solusi dan rencana tindak lanjutnya. Hasil yang diperoleh dari pengolahan data keseluruhan indikator adalah peserta setuju bahwa pelaksanaan pelatihan telah berjalan dengan baik, dimana sebagian besar peserta berpandangan bahwa pelaksanaan pelatihan telah memberikan manfaat yang mendalam dan sangat membantu dalam peningkatan kualitas diri peserta.

Keywords: Bahan ajar IPA, Kearifan lokal, Sumber belajar.

Pendahuluan

Guru masa depan yang diharapkan adalah sosok guru yang dapat mengembangkan IPTEK sebagai sumber belajar tambahan dalam pembelajaran serta sebagai tantangan untuk menghadapi abad 21 (Wijaya *et al.*, 2016). Salah satunya dengan mengembangkan bahan ajar yang inovatif.

Bahan ajar adalah bagian dari perangkat pembelajaran yang merupakan sumber belajar yang mendukung proses pelaksanaan pembelajaran (Sari *et al.*, 2021). Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran (Ramdani *et al.*, 2021).

Pada pembelajaran IPA, peserta didik didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif

dengan keterampilan-keterampilan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip (Hufri *et al.*, 2021). Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan mereka menemukan konsep dan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Ramdani *et al.*, 2020). Dengan kata lain, pembelajaran terjadi apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam menggunakan proses mentalnya agar mereka memperoleh pengalaman, sehingga memungkinkan mereka untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip tersebut.

Guru yang profesional adalah guru yang mampu merancang skenario pembelajaran yang baik dengan pemilihan metode serta penggunaan media dan kesiapan perangkat pembelajaran yang saling bersinergi dengan peserta didik untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna (Tanjung *et al.*, 2022). Realita yang terjadi saat ini, masih banyak guru yang tidak optimal dalam merencanakan perangkat pembelajaran atau menyusun skenario pembelajaran. Berdasarkan hasil studi lapangan proses pembelajaran di sekolah ditemukan bahwa bahan ajar yang terintegrasi dengan kearifan lokal masih jarang dikembangkan/digunakan oleh guru. Hal ini mengakibatkan peserta didik kurang aktif dan kurang tertarik dengan materi yang diajarkan (Ramdani *et al.*, 2020).

Pembelajaran memerlukan kondisi atau suasana yang dapat membuat belajar lebih mudah, sederhana, bermakna dan menyenangkan agar siswa mudah menerima ide, gagasan, mudah memahami permasalahan dan pengetahuan serta dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan barunya secara aktif, kreatif dan produktif. Agar usaha tersebut dapat tercapai maka semua komponen pembelajaran harus dipertimbangkan termasuk pembelajaran menggunakan model inkuiri yang terintegrasi kearifan lokal.

Penggunaan bahan ajar IPA dapat menjadi alternatif serta solusi untuk membuat peserta didik lebih aktif dalam proses belajar (Asrizal *et al.*, 2017; Ramdani *et al.*, 2021). Pengembangan bahan ajar IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri yang terintegrasi kearifan lokal. Proses pembelajaran terintegrasi kearifan lokal dapat menjadi kontribusi dan salah satu sarana dalam upaya melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal serta budaya daerah melalui proses pendidikan (Andayani *et al.*, 2020; Utari *et al.*,

2021). Mengintegrasikan kebiasaan-kebiasan luhur, adat istiadat, makanan dan minuman tradisional, tanaman khas daerah, pakaian tradisional, bahasa serta kesenian daerah ke dalam materi-materi pembelajaran tidak hanya akan semakin menambah kekayaan terhadap budaya dan kearifan lokal tersebut, namun juga membuat peserta didik memperoleh proses belajar sains yang bermakna dan menanamkan sikap peduli lingkungan (Nurhayati *et al.*, 2021).

Pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang memiliki kemampuan membekali peserta didik dengan keterampilan melakukan penemuan, melalui kegiatan pemecahan masalah. Menurut Ramdani dan Artayasa (2020) model pembelajaran ini sangat cocok untuk peserta didik di Indonesia. Ramdani *et al.*, (2021), juga menyatakan bahwa inkuiri adalah kegiatan mencari informasi, mengangkat masalah, dan melakukan penyelidikan.

Permasalahan umum yang dihadapi sekolah adalah belum maksimalnya kemampuan guru dalam menyusun bahan ajar yang inovatif. Sasaran khusus kegiatan pada masyarakat ini adalah pada guru di Guru Madrasah Tsanawiyah Qamarul Huda Bagu.

Permasalahan utama yang dihadapi mitra, yaitu 1) Terbatasnya kemampuan guru untuk mengembangkan bahan ajar yang inovatif, 2) Belum maksimalnya penggunaan bahan ajar yang mengintegrasikan kearifan lokal oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Metode

A. Prosedur Kerja

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini direncanakan berlangsung dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap persiapan.
2. Tahap pelaksanaan.
3. Tahap evaluasi dan pelaporan terdiri atas.

B. Pelaksanaan

Pelatihan penyusunan artikel ilmiah menuju jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional berfaktor dampak berdasarkan solusi dari permasalahan seperti yang telah diuraikan di atas membutuhkan metode pelaksanaan yang relevan. Beberapa metode yang akan digunakan adalah:

1. Sosialisasi, pada tahap ini Tim

mensosialisasikan tema program pada pihak sekolah dan *stakeholder* lainnya. Metode yang digunakan adalah diskusi. Tujuan pada program sosialisasi adalah untuk memperoleh pemahaman yang sama tentang pentingnya penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal.

2. Metode pelatihan untuk pelatih mitra (*Training of Trainer*) agar setelah selesai program pengabdian mitra dapat melanjutkan. Dalam hal ini, materi terdiri dari empat bagian yang terdiri dari: (a) uraian yang menjelaskan tentang tahapan dalam penyusunan artikel ilmiah, (b) bahan bacaan adalah materi bacaan yang dapat dijadikan referensi bagi fasilitator atau pelatih mengenai isi materi yang akan disampaikan dan (c) lembar kegiatan yang merupakan lembar aktivitas yang digunakan peserta dalam proses pembelajaran.
3. *Focus Group Discussion* (FGD) adalah metode yang digunakan berdasarkan relevansi tiap solusi, hal ini sangat penting untuk memperoleh informasi mengenai beberapa pertanyaan tentang bagaimana caramengembangkan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal.

Hasil dan Pembahasan

Pelatihan pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal ini dilaksanakan mulai bulan juni – agustus 2023. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring dan luring. Kegiatan ini dimulai dengan melaksanakan tes awal selama 30 menit menggunakan lembaran tes yang dibagikan kepada guru-guru guna mengukur kedalaman pemahaman guru-guru terkait bahan ajar berbasis kearifan lokal.

Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi yang berfokus pada bahan ajar mengenai konsep, karakteristik, jenis-jenis, serta tahapan pengembangan bahan ajar., pelatihan dilanjutkan dengan materi konsep kearifan lokal. Guru-guru diarahkan untuk mencari tahu informasi terkait kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar.



Gambar 1 kegiatan pengabdian di MTs Qomarul Huda Bagu

Setelah semua materi tersampaikan, kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi dengan peserta kegiatan. Peserta kegiatan antusias dengan pemaparan materi yang diberikan. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta

dalam bertanya. Salah satu pertanyaan dari peserta yaitu bagaimana mengaitkan kearifan lokal pada konsep IPA?

Pembelajaran yang kontekstual, yang langsung berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik akan membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna (Ramdani, 2018). Karena tujuan dari pembelajaran berbasis kearifan lokal itu sendiri adalah agar peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran, sumber belajar tersedia di lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, selain itu peserta didik akan lebih mengenal potensi alam, lingkungan sosial dan budaya di daerahnya sehingga peserta didik dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya dalam kelas untuk memecahkan persoalan sehari-hari (Wilujeng, 2017).

Hasil dari kegiatan pelatihan adalah guru menjadi tahu mengenai potensi kearifan lokal Lombok Tengah yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA Terpadu serta langkah-langkah dalam merancang dan menyusun Bahan ajar IPA berbasis inkuiri terintegrasi kearifan lokal. Selain itu guru menjadi termotivasi untuk menggali potensi lokal atau kearifan lokal di daerahnya yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran IPA di kelas.

Pemberian pelatihan kepada guru bermanfaat dalam menambah wawasan serta pengetahuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran secara mandiri, meningkatkan keterampilan guru dalam memetakan materi yang diintegrasikan dengan kearifan lokal serta memotivasi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang inovatif dan menarik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas (Widyaningrum & Prihastari, 2021)

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa peserta telah menunjukkan pengetahuan dan keterampilannya dalam mengaitkan materi kearifan lokal dan materi pembelajaran. Peserta menunjukkan keseriusannya dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan didasari rasa ingin tahu dan tanggungjawab yang tinggi.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Mataram yang telah memberi dukungan dana terhadap kegiatan pengabdian ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada guru-guru IPA Madrasah Tsanawiyah Lombok Tengah yang telah ikut terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Andayani, Y., Purwoko, A. A., Jamaluddin, J., Makhrus, M., & Harjono, A. (2020). Identifikasi pemahaman guru tentang pengembangan perangkat pembelajaran IPA SMP dengan pendekatan etnosain. *Jurnal Pepadu*, 1(2), 229-234.
- Asrizal, A., Festiyed, F., & Sumarmin, R. (2017). Analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar ipa terpadu bermuatan literasi era digital untuk pembelajaran siswa SMP kelas VIII. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 1(1), 1-8.
- Hufri, H., Dwiridal, L., & Sari, S. Y. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru-Guru IPA SMP/MTsN Lubuk Sikaping melalui Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 170-177.
- Nurhayati, E., Andayani, Y., & Hakim, A. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis STEM Dengan Pendekatan Etnosains. *Chemistry Education Practice*, 4(2), 106-112.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in terms of Gender Using Science Teaching Materials Based on The 5E Learning Cycle Integrated with Local Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in terms of Gender Using Science Teaching Materials Based on The 5E Learning Cycle Integrated with Local

- Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Ramdani, A., Syukur, A., Gunawan, G., Permatasari, I., & Yustiqvar, M. (2020). Increasing Students' Metacognition Awareness: Learning Studies Using Science Teaching Materials Based on SETS Integrated Inquiry. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 6708-6721.
- Sari, Z. R. P., Ulianas, A., Putra, A., & Rahadian, Z. (2021, February). Improving Students' Critical Thinking Skills Through Student Worksheet Colloid Systems Based On Discovery Learning and Multiple Representations at Senior High School. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1788, No. 1, p. 012030). IOP Publishing.
- Tanjung, Y. T., Hidayati, T., Rini, R., & Sibuea, N. (2022). Pelatihan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Inovatif Bagi Dosen Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia. *J-LAS (Journal Liaison Academia and Society)*, 2(2), 77-85.
- Utari, R., Andayani, Y., Savalas, L. R. T., & Anwar, Y. A. S. (2021). Pemanfaatan Hasil Pengembangan Modul Kimia Berbasis Etnosains Untuk Menanamkan Sikap Konservasi Lingkungan di Sekolah MAN 2 Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1).
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).