

Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal *Port Numbay* pada MGMP IPA di Distrik Abepura

Jan Pieter^{1*}, Putu Victoria M. Risamasu²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Cenderawasih

e-mail : ¹janhutahaean@gmail.com, ²putuvicka@gmail.com

INFO ARTIKEL

Article history:

Diterima: 10 September 2024

Direvisi: 29 September 2024

Disetujui: 30 September 2024

Available online

DOI:

10.31605/sipakaraya.v3i1.4181

How to cite (APA) :

Pieter, J., & Risamasu, P. V. M. (2024). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal *Port Numbay* pada MGMP IPA di Distrik Abepura. *Sipakaraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 59 - 64

ISSN 2963-3885



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ABSTRAK

Abstrak

Telah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada guru-guru IPA pada MGMP IPA di Distrik Abepura Jayapura. Adapun tujuan pelatihan untuk membantu para guru IPA mengembangkan bahan ajar dan LKPD yang ramah anak dengan menggunakan kearifan local *Port Numbay* sebagai muatan dasarnya. Pelaksanaan pelatihan ini berasal dari kekuatiran bahwa peserta didik tidak termotivasi belajar IPA salah satu sebabnya adalah bahan ajar yang tidak menarik dan tidak sesuai dengan konteks local mereka. Pelatihan diberikan kepada 30 orang guru IPA yang bersalah dari 7 sekolah menengah yang tergabung pada MGMP IPA Distrik Abepura. Metode yang dipergunakan adalah metode ceramah, diskusi dan praktek, dalam pelatihan ini peserta pelatihan diarahkan untuk mengembangkan bahan ajarnya sendiri. Pada akhir pelatihan didapati bahwa guru mulai memahami dan telah memiliki gambaran untuk pembuatan bahan ajar berbasis kearifan local Jayapura, kedepan untuk mengoptimalkan hasil yang lebih baik masih perlu dilakukan pendampingan pada MGMP IPA pada masa yang akan datang.

Kata kunci : Bahan ajar, Kearifan local, *Port Numbay*

Abstract

Service activities have been carried out for science teachers at the MGMP Science in District Abepura Jayapura. This training aims to help science teachers to create child-friendly teaching materials and worksheet materials using Port Numbay local wisdom as the basic content. The implementation of this training stemmed from concerns that students were not motivated to learn science, one of the reasons being that the teaching materials were uninteresting and not appropriate to their local context. Training was given to 30 guilty science teachers from 7 secondary schools that are members of the Abepura District Science MGMP. The methods used are lecture, discussion and practice methods. In this training, training participants are directed to develop their own teaching materials. At the end of the training, it was found that teachers began to understand and had an idea for making teaching materials based on Jayapura's local wisdom. To get better results, assistance was still needed in MGMP Science in the future.

Keywords : Teaching materials, local wisdom, *Port Numbay*

PENDAHULUAN

Kepmendikbudristek No. 56 Tahun 2022 mengenai kurikulum merdeka belajar menyiratkan bahwa satuan pendidikan dipandang perlu mengembangkan kurikulum yang disesuaikan dengan diversifikasi untuk memenuhi kebutuhan satuan pendidikan, potensi lokal, dan siswa. Kurikulum merdeka belajar menyatakan bahwa budaya bangsa mempengaruhi pendidikan. Belajar dari budaya atau kearifan lokal memiliki tempat tersendiri. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013), Pemerintah percaya bahwa budaya adalah bagian penting dari identitas bangsa, dan mereka berusaha untuk mempromosikan budaya ini sejak awal melalui berbagai cara. Budaya bangsa Indonesia adalah budaya yang kaya yang di dalamnya mengandung pengetahuan asli (*indegenious knowledge*), nilai-nilai dan kearifan local masyarakat.

Sebenarnya, perinsip-perinsip sains ilmiah banyak terkandung dalam pengetahuan asli masyarakat. Sains asli berasal dari masyarakat tradisional yang mengandung gagasan sains ilmiah yang belum terformalkan, diturunkan dari generasi ke generasi, tidak terorganisir dan tidak sistematis dalam kurikulum, bersifat lokal, dan tidak formal, dan biasanya merupakan pengetahuan masyarakat tentang fenomena alam tertentu (Pieter, 2023).

Namun kenyataan dalam pembelajaran IPA di sekolah menunjukkan bahwa anak belajar dengan menggunakan bahan ajar yang sifatnya umum, sehingga tidak memunculkan kearifan local yang ada pada masyarakat Jayapura, hal ini berdampak pada rendahnya keinginan peserta didik untuk belajar dan berujung pada hasil belajar IPA yang rendah (Risamasu dkk, 2023). Hal disebabkan karena peserta didik merasa bahwa apa yang mereka baca adalah hal yang asing, yang tidak mereka rasakan dalam konteks local mereka. Kondisi ini dapat diperbaiki dengan menggunakan bahan ajar berbasis kearifan local Jayapura. Kondisi tersebut menyebabkan motivasi belajar IPA para murid masih rendah, ditemukan bahwa murid tampak bosan Ketika guru mengajar di kelas, mereka tidak memperhatikan penjelasan guru, lebih banyak bercerita dengan temannya. Kondisi ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah, dan jika dibiarkan berlarut-larut akan menyebabkan generasi Port Numbay yang motivasi belajar dan hasil belajar IPA nya rendah.

Untuk itulah dalam kegiatan pengabdian ini, tim pengabdian menawarkan untuk melakukan pelatihan pembuatan bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay bagi guru-guru IPA yang masuk dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) di Distrik Abepura Kota Jayapura. Kearifan local masyarakat khususnya etnosains dapat digunakan dalam pembelajaran sains. Etnosains dapat digunakan sebagai objek belajar sains. Mengintegrasikan etnosains ke dalam proses pendidikan membuat pembelajaran sains kontekstual dan bermakna bagi siswa. Pembelajaran etnosains akan meningkatkan literasi (sains, data, dan teknologi) siswa karena mereka akan belajar tentang sains asli dan menemukan potensi sains ilmiah di dalamnya. Menggali dan mengidentifikasi sains asli kemudian direkonstruksi menjadi etnosains – sains asli yang memiliki penjas ilmiah – adalah penting untuk mengangkat kearifan local Indonesia, khususnya Port Numbay, karena hal ini akan menumbuhkan rasa cinta pada budayanya (Sudarmin, 2017).

Luaran yang diharapkan pada akhir kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Memperkenalkan guru IPA terkait kekayaan Etnosains Jayapura yang ada di masyarakat agar dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran di kelas.
2. Melatih guru IPA untuk membuat bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay.

3. Meningkatkan kemampuan guru IPA untuk membuat bahan ajar yang didasarkan pada kearifan lokal Port Numbay.

METODE PELAKSANAAN

a. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama 2 bulan yakni bulan Juni hingga Juli, dilaksanakan setiap hari Sabtu, pemilihan hari sabtu dikarenakan sekolah libur dan selama ini telah dipergunakan untuk kegiatan MGMP IPA. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dipusatkan di SMP YPK Kotaraja Jayapura yang beralamat di Jalan Perkutut Kotaraja Dalam Jayapura Papua.

b. Peserta dan Pemateri

Peserta kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru IPA yang tergabung dalam MGMP IPA Distrik Abepura yang berjumlah 30 orang guru yang berasal dari 7 SMP Negeri dan swasta yang berada di Distrik Abepura Jayapura Papua. Pemateri dalam kegiatan ini berasal dari dosen Pendidikan Fisika FKIP Universitas Cenderawasih yang memiliki latar belakang keilmuan Pendidikan IPA.

c. Urian Kegiatan

Metode yang dipergunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi metode ceramah, diskusi, praktek mandiri dan presentasi. Awal kegiatan guru diberikan penjelasan terlebih dahulu terkait apa itu etnosains, definsi, manfaat dan lainnya. Selanjutnya guru mendapatkan penjelasan terkait contoh Etnosains yang mengandung nilai IPA yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran di kelas. Berikutnya guru menerima informasi lewat penjelasan cara membuat dan mengembangkan bahan ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Setelah mendapatkan penjelasan, guru IPA mulai berlatih membuat bahan ajar dan LKPD berbasis etnosains Jayapura. Tim pengabdian mendampingi guru dalam proses pembuatan bahan ajar dan LKPD, ada diskusi, tanya jawab dan *brainstorming* dalam tahapan ini. Selain mendapatkan informasi dari pemateri, guru IPA juga menggunakan internet untuk browsing dalam mencari contoh dan referensi terkait pembuatan bahan ajar dan LKPD. *Output* yang diharapkan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu guru IPA dapat mengetahui penerapan etnosains dalam pembelajaran IPA dan mendapatkan wawasan tentang penerapan Etnosains dalam pembelajaran IPA untuk memediasi peralihan anak dari kehidupan sehari-hari yang masih penuh dengan adat istiadat sehingga mereka bisa lebih mudah dalam belajar IPA di sekolah.

d. Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara melihat hasil kerja peserta pelatihan melalui bahan ajar dan LKPD berbasis Etnosains yang dihasilkan dan melihat kemampuan guru menggunakan bahan ajar yang dihasilkan lewat praktik mengajar dalam bentuk *group teaching*. Selanjutnya untuk mengetahui respon dari peserta terkait pelaksanaan pelatihan, maka tim pengabdian memberikan angket yang diisi oleh peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan bahan ajar IPA berbasis kearifan local Port Numbay mendapatkan respon yang positif dari guru IPA yang berada di MGMP IPA Distrik Abepura Jayapura, mereka mengikuti setiap sesi dan penugasan mandiri dengan antusias. Guru menyadari bahwa bahan ajar yang dekat dengan kehidupan berbasis budaya anak akan memudahkan interaksi belajar IPA dan akan memberikan hasil positif pada motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa jenjang SMP.



Gambar 1. Narasumber Bersama Kabid SMP Dinas Pendidikan Kota Jayapura

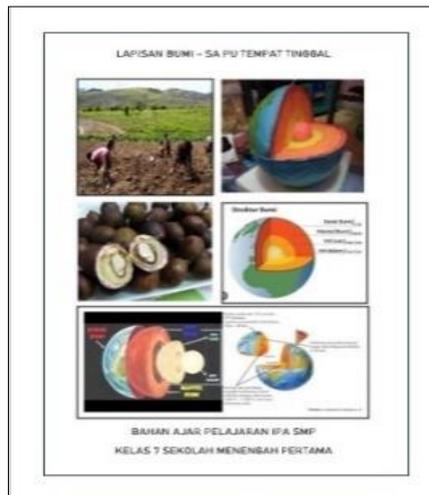
Kegiatan ini diikuti oleh 30 orang guru IPA yang berasal dari SMP Negeri dan swasta yang berada di Distrik Abepura Kota Jayapura. Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan Langkah pertama komunikasi dengan guru IPA sebagai mitra untuk mengidentifikasi masalah dengan pembelajaran IPA di sekolah. Langkah berikutnya adalah memberikan penjelasan dan meyakinkan kepada mitra bahwa pembelajaran berbasis kearifan local Port Numbay adalah solusi yang ditawarkan atas permasalahan yang dihadapi dan menyepakati jadwal pelaksanaan kegiatan. Tahapan selanjutnya adalah tahap persiapan yakni dengan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pelatihan. Selanjutnya pelaksanaan pembuatan bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay yang dilaksanakan setiap hari Sabtu selama bulan Juni – Juli 2024. Pelatihan ini bersifat *in – out*, artinya ada waktu pelatihan yang bersifat tatap muka di kelas, dimana narasumber memberikan penjelasan, arahan dan diskusi dan ada waktu kerja yang bersifat mandiri, dimana peserta pelatihan mengerjakan tugas pembuatan bahan ajar mereka secara mandiri dan berkelompok mengacu pada sekolah masing-masing.

Sesi pemaparan materi merupakan sesi yang menarik, setelah pemateri memberikan penjelasan bagaimana menerapkan kearifan local port numbay yang memiliki konsep sains ilmiah dan menerapkannya dalam pembelajaran, peserta aktif bertanya dan mencari informasi tambahan dari pemateri. Hal ini merupakan hal yang baru bagi mereka, dikarenakan selama ini guru IPA hanya menggunakan buku referensi yang berasal dari penerbit besar, mereka belum pernah mengembangkan bahan ajar yang mengacu pada kearifan local Papua dan khususnya Port Numbay.

Pada bagian akhir kegiatan pelatihan peserta telah berhasil mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay pelajaran IPA Kelas 7 pada materi lapisan kulit bumi dan materi perpindahan Kalor, seperti ditunjukkan pada gambar 3 berikut.



Gambar 2. Interaksi dengan peserta pelatihan



Gambar 3. Bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay karya peserta pelatihan

Untuk mengetahui respon peserta pelatihan, pada akhir kegiatan panitia memberikan angket evaluasi dan didapatkan hasil sebagai berikut;

Tabel 1. Tingkat kepuasan peserta pelatihan pembuatan bahan ajar berbasis kearifan lokal

No.	Indikator	Presentasi Kepuasan Peserta
1.	Peningkatan pengetahuan tentang pembuatan bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay	100 % peserta mengatakan bahwa pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta delay pembuatan bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay
2.	Tingkat kebermanfaatan kegiatan pelatihan	100 % peserta sangat setuju bahwa kegiatan pelatihan pembuatan bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay ini bermanfaat bagi guru IPA
3.	Kejelasan kontent	100% peserta mengatakan bahwa materi yang disampaikan dan disajikan jelas dan mudah dipahami
4.	Penerapan setelah pelatihan	100% peserta sangat setuju bahwa materi dapat diimplementasikan setelah selesai pelatihan

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan bahan ajar IPA berbasis kearifan local Port Numbay ini memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap pengembangan kompetensi profesional guru IPA pada aspek pengembangan bahan ajar jenjang pendidikan menengah (SMP). Pertama-tama, pelatihan ini berhasil memperkenalkan guru IPA terkait kekayaan Etnosains Jayapura yang ada di masyarakat yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPA di kelas, selanjutnya pelatihan ini berhasil meningkatkan kemampuan guru IPA untuk membuat bahan ajar berbasis kearifan local Port Numbay. Selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik masih perlu lakukan pendampingan yang konsisten dan pada cakupan MGMP yang lebih luas pada masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada LPPM Universitas Cenderawasih melalui DIPA LPPM UNCEN tahun 2024 yang telah memberikan bantuan pendanaan dalam kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada guru IPA pada MGMP IPA Distrik Abepura sebagai mitra yang telah menyediakan waktu, tenaga dan berperan aktif untuk memasikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilaksanakan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud, (2013). Permendikbud No. 65 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kepmendikbudristek. (2022). Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka). Jakarta: Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi.
- Pieter, J. Risamasu, P.V.M. & Budiarti, I.S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Jayapura untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep. *Jurnal Pendidikan Fisika, Vol 12(2)*.
- Risamasu, P.V.M, Pieter, J. & Gunada, I.W. (2023). Pengembangan Bahan Ajar IPA SMP Tema Perpindahan Kalor Berkonteks Etnosains Jayapura Papua. *JIPP, Vol 8(1b)*.
- Sudarmin, Febu, R., Nuswowati, M., & Sumarni, W. (2017). Development of ethnoscience approach in the module theme substance additives to improve the cognitive learning outcome and student's entrepreneurship. IOP Conf. Series: *Journal of Physics: Conf. Series* 824 (123-134).