



## **Workshop on Making Teaching Materials and Lesson Plan Based on Potential and Local Wisdom for Science Teachers**

### **[Workshop Pembuatan Bahan Ajar dan RPP Berbasis Potensi dan Kearifan Lokal bagi Guru IPA]**

Misbah<sup>1</sup>, Asep Kadarohman<sup>1</sup>, Parlindungan Sinaga<sup>1</sup>, Galuh Yuliani<sup>1\*</sup>,  
Sjaeful Anwar<sup>1</sup>, Momo Rosbiono<sup>1</sup>, Nanang Winarno<sup>1</sup>, Prasetyorini<sup>2</sup>,  
Leny Heliawati<sup>2</sup>, Samuel Unwakoly<sup>1</sup>, Indri Sari Utami<sup>1</sup>, Abduh Salam<sup>1</sup>,  
Geterudis Kerans<sup>1</sup>, Fani Ulya Karimah<sup>1</sup>, dan Heli Warliyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departemen Pendidikan IPA, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No. 229 Bandung (40154), Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana Universitas Pakuan, Jl. Pakuan Bogor (16143), Indonesia

#### **ABSTRAK**

Integrasi potensi dan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA membuat pembelajaran lebih bermakna serta dapat menanamkan nilai-nilai kearifan lokal. Namun, faktanya masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan potensi dan kearifan lokal, sehingga perlu dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru dalam mengimplementasikan potensi dan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA. Metode dalam kegiatan PkM ini adalah *workshop* yang dilaksanakan secara *online* melalui Zoom meeting pada tanggal 12&16 Juli 2022. Kegiatan diikuti oleh 78 guru IPA di seluruh Indonesia. Data pemahaman guru diperoleh melalui angket yang dibagikan sebelum dan sesudah *workshop* dilaksanakan. Secara umum pemahaman peserta *workshop* mengalami peningkatan antara sebelum dan sesudah *workshop* diselenggarakan. Selain itu evaluasi penyelenggaraan PkM yang diberikan oleh peserta secara umum berada pada kategori baik dan sangat baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa melalui kegiatan *workshop* ini dapat meningkatkan pemahaman guru IPA dalam membuat bahan ajar berbasis potensi dan kearifan lokal.

#### **ABSTRACTS**

*The integration of local potential and wisdom into science learning makes learning more meaningful and can instil local wisdom values. However, the fact is that there are still many teachers who experience difficulties in integrating local potential and wisdom, so it is necessary to carry out community service activities which aim to increase teacher understanding in implementing local potential and wisdom into science learning. The method in this community service activity is a workshop held online via Zoom meeting on 12 & 16 July 2022. 78 science teachers throughout Indonesia attended the activity. Teacher understanding data was obtained through questionnaires which were distributed before and after the workshop was held. In general, workshop participants' understanding increased between before and after the workshop was held. In addition, the participants' evaluation of the community service implementation was generally in the good and very good categories. Thus it was concluded that this workshop activity could increase science teachers' understanding in making teaching materials based on local potential and wisdom.*

#### **INFO ARTIKEL**

Diterima:  
Direvisi:  
Disetujui:  
Terpublikasi *online*:

#### **Kata Kunci:**

Guru IPA  
Kearifan Lokal  
Pembelajaran IPA  
Potensi Lokal  
*Workshop*

#### **Keywords:**

Science teacher  
Local wisdom  
Science learning  
Potential Local  
*Workshop*

## Pendahuluan

Indonesia adalah Negara yang memiliki banyak keragaman biodiversitas yang kaya akan potensi lokal. Potensi lokal adalah kekayaan alam, budaya, dan sumber daya manusia pada suatu daerah. Potensi lokal dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan sebagai sumber belajar (Wilujeng et al., 2020). Suatu wilayah yang memiliki kebudayaan, kebiasaan hidup masyarakat, atau wilayah unik dapat disebut sebagai kearifan lokal. Kearifan lokal adalah kebijaksanaan atau pengetahuan asli suatu masyarakat yang berasal dari nilai luhur tradisi budaya untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat (Niman, 2019).

Pembelajaran IPA berbasis budaya dan kearifan lokal merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang perlu terus dikembangkan. Pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan budaya lokal menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Pendidik dapat memasukkan budaya yang ada di setiap daerah ke dalam pembelajaran IPA (Shofiyah et al., 2020). Potensi lokal mengacu pada potensi lokal, dan di bidang budaya dan seni, mencakup lagu, permainan, tari, musik, dongeng, cerita rakyat, dan lain-lain. Potensi daerah tersebut meliputi kearifan yang mencakup nilai-nilai kemanusiaan seperti kerja sama, sportivitas dan kreativitas. Sayangnya, anak-anak zaman sekarang lebih akrab dengan permainan modern yang lebih personal seperti Play Station daripada permainan anak-anak tradisional yang menekankan interaksi sosial. Sekolah, di sisi lain, tidak memberikan tempat atau pengalaman bagi anak-anak untuk menemukan permainan dan seni lokal (Masunah, 2010). Memasukkan muatan lokal dalam perangkat pembelajaran merupakan sebuah upaya melestarikan budaya bagi generasi muda dan dapat menanamkan rasa cinta terhadap budaya dan nilai luhur daerahnya (Istiningsih et al., 2020).

Namun, faktanya masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan potensi dan kearifan lokal, sehingga perlu dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Hal inilah yang mendasari tim PkM UPI dan Unpak melaksanakan kegiatan *workshop* kepada guru IPA, fisika, kimia dan biologi untuk membuat bahan ajar dan RPP berbasis potensi dan kearifan lokal. Kegiatan PkM ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru dalam mengimplementasikan potensi dan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA. Diharapkan setelah *workshop* ini, para guru memahami dan mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan lokal. Guru mulai mencari unsur budaya yang relevan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA.

## Metode

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam kegiatan PkM ialah melalui *workshop* yang terdiri dari metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan praktik pembuatan bahan ajar dan RPP berbasis potensi dan kearifan lokal. Kegiatan dilaksanakan secara *online* melalui Zoom meeting pada tanggal 12&16 Juli 2022. Sasaran utama kegiatan ini adalah guru IPA, Biologi, Fisika dan Kimia yang berasal dari Seluruh Indonesia. Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu: (1) tahap pertama adalah tahap persiapan meliputi kegiatan pengumpulan data kelompok sasaran, koordinasi pelaksanaan kegiatan dan penyusunan materi, dan pembuatan instrumen berupa angket menggunakan aplikasi google form, (2) tahap kedua adalah tahap pelaksanaan *workshop* dan penyebaran angket, dan (3) tahap ketiga adalah tahap presentasi produk dan evaluasi serta penyusunan laporan. Kegiatan diikuti oleh 78 guru IPA di seluruh Indonesia. Data pemahaman guru diperoleh melalui angket yang dibagikan sebelum dan sesudah *workshop* dilaksanakan.

## Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan pada tahap persiapan antara lain rapat koordinasi dengan para dosen dan seluruh panitia untuk membahas pengelompokan peserta, agenda kegiatan serta teknis pelaksanaan kegiatan. Materi *workshop* terdiri dari 4 sub topik yaitu (1) pengembangan bahan ajar Kimia dan IPA terpadu berbasis etnosains, (2) pembelajaran fisika terintegrasi ESD, muatan lokal dan kearifan lokal, (3) Pengembangan bahan ajar biologi berbasis kearifan lokal (Etnobotani), dan (4) Penyusunan RPP dan bahan ajar berbasis kearifan lokal serta tugas mandiri.

Pada tahap pelaksanaan sebelum kegiatan penyampaian materi dilaksanakan, peserta terlebih dahulu mengisi angket untuk mengetahui tingkat pemahaman guru terhadap potensi dan kearifan lokal serta kesulitan apa saja yang dihadapi guru dalam mengimplementasikan potensi dan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA. Kemudian pada kegiatan ketiga yaitu presentasi produk dari masing-masing kelompok sesuai dengan bidangnya masing-masing yang terdiri dari 6 kelompok.

Tahap evaluasi dan penyusunan laporan meliputi kegiatan mengolah dan menganalisis data yang selanjutnya digunakan untuk penyusunan laporan dan publikasi. Hasil analisis data dan pembahasannya diuraikan selengkapnya sebagai berikut.

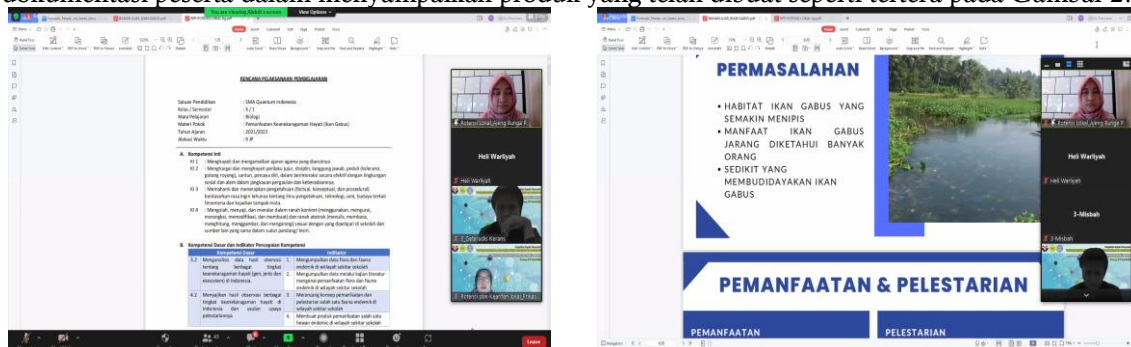
### Penyelenggaraan Kegiatan PkM Potensi dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran IPA

Kegiatan PkM dilakukan secara *online* yang diikuti sebanyak 78 guru IPA, Fisika, Kimia dan Biologi dari seluruh Indonesia yang diselenggarakan pada tanggal 12&16 Juli 2022. Pada hari pertama tanggal 12 Juli 2022 disampaikan 4 topik materi sebagaimana yang termuat pada tahap persiapan. Sebelum penyampaian materi tim PkM memberikan angket awal tentang pemahaman peserta terkait potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA. Berikut dokumentasi tim PkM dan peserta *workshop* seperti yang tertera pada Gambar 1.



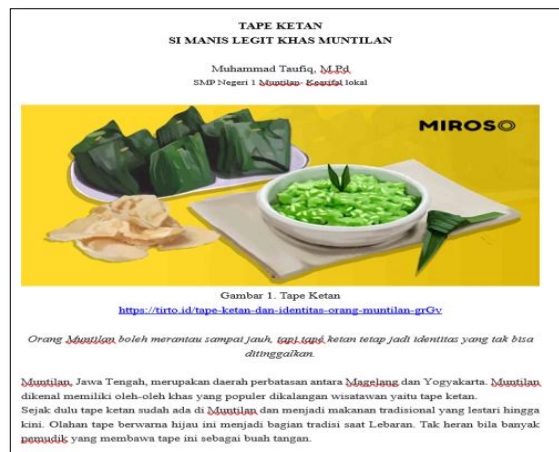
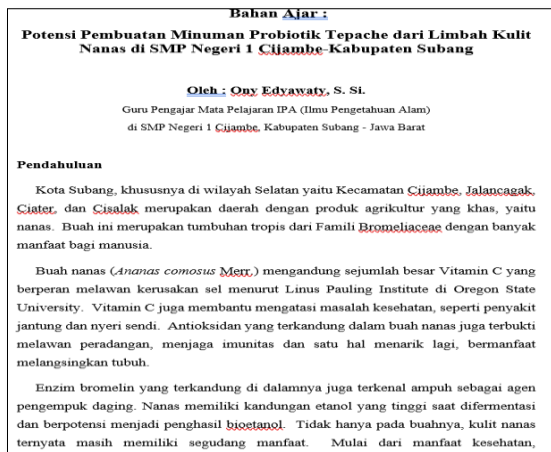
Gambar 1. Kegiatan PkM hari pertama.

Kegiatan PkM kedua dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2022, kegiatan dilaksanakan dalam bentuk presentasi produk bahan ajar dan RPP berbasis potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA yang dibuat oleh peserta *workshop*. Para peserta kembali mengisi angket akhir tentang pemahaman peserta terkait potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan PkM. Berikut dokumentasi peserta dalam menyampaikan produk yang telah dibuat seperti tertera pada Gambar 2.

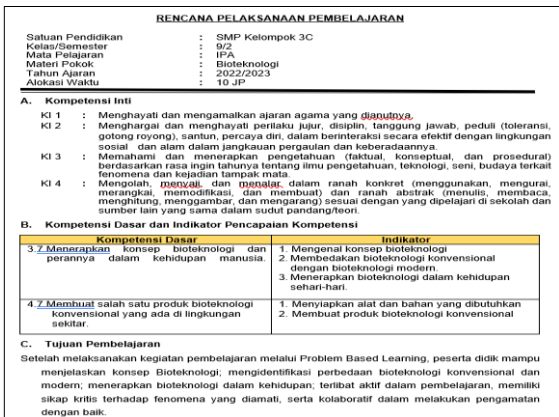
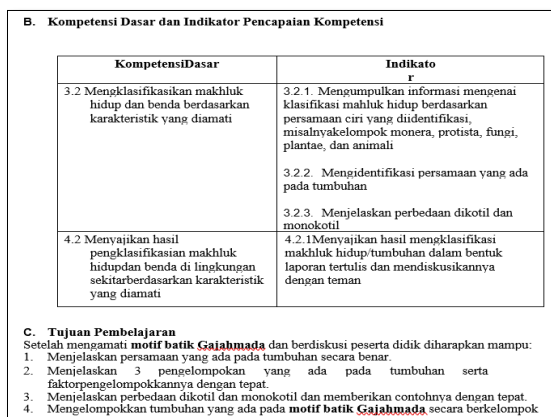
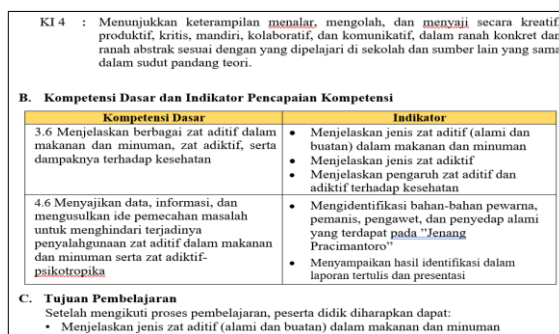
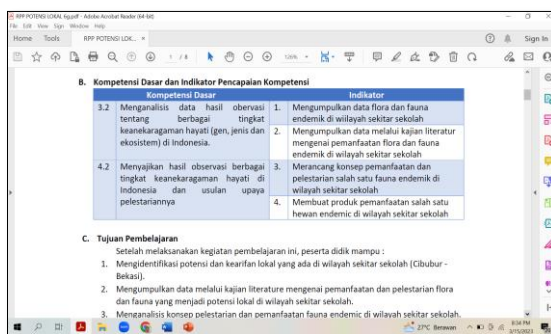


Gambar 2. Presentasi peserta dalam menyampaikan produk yang telah dibuat.

Berikut beberapa contoh bahan ajar dan RPP berbasis potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA yang dibuat oleh peserta *workshop* tertera pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Bahan ajar berbasis potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA yang dibuat oleh peserta *workshop*.



Gambar 4. RPP berbasis potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA yang dibuat oleh peserta *workshop*.

### Evaluasi Penyelenggaraan PkM Potensi dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran IPA

Kegiatan ini mendapatkan respon yang sangat positif dari peserta yang terlihat dari antusias peserta saat diskusi dan saat mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menarik kepada nara sumber. Evaluasi penyelenggaraan PkM potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA diukur menggunakan angket yang diberikan di akhir penyelenggaraan *workshop*. Hasil evaluasi tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1** Evaluasi penyelenggaraan PkM potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA.

| No | Pernyataan                                                                             | Respon (%) |       |       |    |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|----|-----|
|    |                                                                                        | SB         | B     | C     | KB | SKB |
| 1  | Runtutan kegiatan dalam pelatihan                                                      | 53,12      | 43,75 | 3,12  | 0  | 0   |
| 2  | Tujuan pelatihan yang ingin dicapai jelas                                              | 0          | 100   | 0     | 0  | 0   |
| 3  | Atmosfer yang diciptakan selama pelatihan dapat memotivasi peserta mengikuti pelatihan | 68,75      | 28,12 | 3,12  | 0  | 0   |
| 4  | Panitia terbuka dan memberikan respon saat dibutuhkan                                  | 75,00      | 25,00 | 0     | 0  | 0   |
| 5  | Pemateri berinteraksi dengan peserta                                                   | 78,12      | 21,87 | 0     | 0  | 0   |
| 6  | Pemaparan jelas dan mudah dipahami                                                     | 65,62      | 31,25 | 3,12  | 0  | 0   |
| 7  | Memberikan motivasi dan feedback                                                       | 71,87      | 28,12 | 0     | 0  | 0   |
| 8  | Metode dan alat pembelajaran menarik                                                   | 46,87      | 43,75 | 9,37  | 0  | 0   |
| 9  | Memberikan kesempatan berpartisipasi                                                   | 75,00      | 25,00 | 0     | 0  | 0   |
| 10 | Menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas                                             | 81,25      | 15,62 | 3,12  | 0  | 0   |
| 11 | <i>Workshop</i> bermanfaat dan sesuai kebutuhan                                        | 78,12      | 21,87 | 0     | 0  | 0   |
| 12 | <i>Workshop</i> relevan dengan pekerjaan                                               | 78,12      | 21,87 | 0     | 0  | 0   |
| 13 | <i>Workshop</i> mendukung peningkatan kinerja                                          | 78,12      | 18,75 | 3,12  | 0  | 0   |
| 14 | <i>Workshop</i> dapat diimplementasikan dengan mudah dalam pembelajaran di kelas       | 46,87      | 40,62 | 18,75 | 0  | 0   |
| 15 | <i>Workshop</i> memotivasi untuk menerapkan potensi lokal dalam pembelajaran           | 68,75      | 31,25 | 0     | 0  | 0   |
| 16 | Materi <i>Workshop</i> Informatif                                                      | 68,75      | 31,25 | 0     | 0  | 0   |
| 17 | Materi <i>Workshop</i> Kekinian/terbaru                                                | 71,87      | 28,12 | 0     | 0  | 0   |
| 18 | Materi <i>Workshop</i> Menarik                                                         | 71,87      | 28,12 | 0     | 0  | 0   |
| 19 | Materi <i>Workshop</i> Mudah dipahami                                                  | 65,62      | 31,25 | 3,12  | 0  | 0   |
| 20 | Jadwal pelaksanaan (tanggal dan durasi)                                                | 34,37      | 50    | 15,62 | 0  | 0   |
| 21 | Alokasi waktu setiap kegiatan pelatihan                                                | 31,25      | 50    | 18,75 | 0  | 0   |

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh bahwa sebagian peserta menyatakan bahwa kegiatan ini berjalan dengan runtut, tujuan PkM yang ingin dicapai jelas, dan atmosfer yang diciptakan selama *workshop* mampu memotivasi peserta. Para peserta puas dengan kinerja panitia ini bisa dilihat dari hasil angket yang menunjukkan penilaian baik untuk keterbukaan dan respon panitia, interaksi peserta dan pemateri, pemaparan yang jelas, metode dan alat yang digunakan cukup menarik, serta menjawab pertanyaan dengan benar. Selain itu, *workshop*nya relevan dengan kebutuhan, meningkatkan kinerja, dapat dengan mudah diimplementasikan dalam pembelajaran, materinya informatif, kekinian, menarik, dan mudah dipahami. Waktu pelaksanaan terstruktur dan alokasinya proporsional sehingga hal tersebut bisa meningkatkan kompetensi dari masing-masing peserta. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kegiatan pendampingan dan pelatihan bahan ajar dapat meningkatkan kompetensi para guru (Fatimah & Eliyanto, 2022).

### Pemahaman guru tentang potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA

Data pemahaman guru tentang potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA diukur menggunakan angket yang diberikan di awal dan di akhir penyelenggaraan *workshop*. Hasil pemahaman guru tentang potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA tertera pada Tabel 2.

**Tabel 2** Pemahaman guru tentang potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA

| No | Pernyataan                                  | Respon Peserta (%) |       |       |       |      |                   |       |      |      |     |
|----|---------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|------|-------------------|-------|------|------|-----|
|    |                                             | Sebelum Pelatihan  |       |       |       |      | Setelah Pelatihan |       |      |      |     |
|    |                                             | SB                 | B     | C     | KB    | SKB  | SB                | B     | C    | KB   | SKB |
| 1  | Mengaplikasikan potensi atau kearifan lokal | 31,25              | 29,68 | 25,00 | 10,93 | 3,12 | 39,06             | 48,43 | 7,81 | 4,68 | 0   |

| No | Pernyataan                                                                                                                    | Respon Peserta (%) |       |       |       |      |                   |       |       |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|------|-------------------|-------|-------|------|------|
|    |                                                                                                                               | Sebelum Pelatihan  |       |       |       |      | Sesudah Pelatihan |       |       |      |      |
|    |                                                                                                                               | SB                 | B     | C     | KB    | SKB  | SB                | B     | C     | KB   | SKB  |
|    | dalam pembelajaran di kelas                                                                                                   |                    |       |       |       |      |                   |       |       |      |      |
| 2  | Mengajak siswa berpikir terbuka dalam menggali potensi atau kearifan lokal di sekitarnya                                      | 32,81              | 31,81 | 21,87 | 10,93 | 1,56 | 43,75             | 43,75 | 9,37  | 3,12 | 0    |
| 3  | Membuat bahan ajar yang dapat membimbing siswa memanfaatkan potensi atau kearifan lokal                                       | 26,56              | 31,25 | 26,56 | 14,06 | 1,56 | 40,62             | 43,75 | 9,37  | 6,25 | 0    |
| 4  | Menghubungkan materi pembelajaran dengan potensi atau kearifan lokal                                                          | 34,37              | 32,81 | 21,87 | 10,93 | 0    | 57,81             | 35,93 | 4,68  | 1,56 | 0    |
| 5  | Menemukan cara unik memanfaatkan potensi atau kearifan lokal yang belum banyak dimanfaatkan                                   | 31,25              | 25,00 | 29,68 | 10,93 | 3,12 | 45,30             | 32,81 | 18,75 | 1,56 | 1,56 |
| 6  | Menggunakan strategi, model, dan metode pembelajaran yang tepat dalam mengajak siswa memanfaatkan potensi atau kearifan lokal | 37,50              | 28,12 | 23,43 | 14,06 | 0    | 31,25             | 54,68 | 10,93 | 3,12 | 0    |
| 7  | Memahami solusi dalam memecahkan masalah potensi atau kearifan lokal yang diangkat dalam pembelajaran                         | 32,81              | 28,12 | 26,56 | 9,37  | 3,12 | 28,12             | 56,25 | 12,50 | 3,12 | 0    |

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa secara umum pemahaman peserta tentang potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA mengalami peningkatan dari sebelum mengikuti *workshop* dan setelah mengikuti *workshop*.

Secara umum pelatihan ini sangat bermanfaat bagi calon pendidik IPA terutama pelajaran fisika karena fisika salah satu materi yang memerlukan banyak stimulasi pada pembelajarannya (Widayanti, et al., 2022). Pendekatan budaya dalam pembelajaran sains dan teknologi dapat dikembangkan oleh guru secara optimal. Guru harus memperhatikan berbagai hal untuk mengembangkan pembelajaran seperti pendekatan

pembelajaran, model pembelajaran, karakteristik siswa, lingkungan sebagai sumber belajar hingga kebudayaan tradisional masyarakat (Shymansky et al., 2000). Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut di atas, diharapkan proses pembelajaran melahirkan siswa intelektual dan menghargai budaya lokal. Memfokuskan pada karakteristik siswa, lingkungan sebagai sumber belajar dan kebudayaan tradisional masyarakat.

Bentuk integrasi potensi lokal dan kearifan lokal dapat dituangkan dalam bahan ajar seperti LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), Buku ajar, modul (Hartini et al., 2018; Oktaviana et al., 2017; Wati et al., 2017) atau handout (Nurhidayati & Khaeruman, 2021). Bahan ajar digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik. Sehingga dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengeksplor lebih jauh konsep sains yang terdapat dalam kearifan lokal atau potensi lokal (Aswita et al., 2018; Budiarti & Harlis, 2020; Fuad et al., 2018; Handayani et al., 2018; Hartini et al., 2017; Hidayati et al., 2020; Masihu & Augustyn, 2021; Misbah et al., 2018; Misbah & Fuad, 2019; Tantoro, 2020).

Beberapa penelitian menemukan bahwa jika bahan ajar bersifat kontekstual dimana memuat konten yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari maka akan meningkatkan motivasi belajar dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna (Misbah et al., 2020; Wati et al., 2019; Wati et al., 2020). Berbagai keterampilan abad 21 termasuk literasi dapat dilatihkan dalam pembelajaran (Kurniawati et al., 2017; Naqiyah et al., 2019; Savitri et al., 2021). Ditemukan bahwa peningkatan efek peningkatan menggunakan buku teks berdasarkan kearifan lokal. Integrasi kearifan lokal dalam buku teks telah terbukti dapat meningkatkan penulisan siswa dan keterampilan membaca (Laila et al., 2021). Ke depannya hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pemicu bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar lain yang melibatkan topik kearifan lokal sehingga memberikan pembelajaran yang bersifat kontekstual.

### **Hambatan integrasi potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA**

Pendekatan etnosains dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan mengintegrasikan antara materi pembelajaran dengan lingkungan (Andayani et al., 2021). Namun faktanya guru masih mengalami hambatan untuk mengintegrasikan materi IPA dengan budaya/etnosains. Hal ini terungkap dari hasil angket tentang integrasi etnosains dalam pembelajaran yang diberikan sebelum kegiatan PKM. Berdasarkan jawaban peserta diperoleh bahwa hambatannya adalah: (1) Kurang memahami keterkaitan penerapan potensi atau kearifan lokal dalam pembelajaran, (2) Waktu tatap muka yang terbatas, (3) Kurangnya antusias peserta didik saat diterapkan di kelas, (4) Kesulitan mencari materi yang bersesuaian dengan potensi atau kearifan lokal, (5) Sedikit sekali kearifan lokal yang dekat dengan tempat tinggal peserta didik, (6) Kurangnya upaya sekolah untuk mengeksplorasi potensi atau kearifan lokal, (7) Kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung, (8) Sulit menentukan model atau strategi yang mendukung serta kurangnya bahan ajar yang berbasis potensi atau kearifan lokal, (9) Belum mengetahui manfaat penerapan potensi atau kearifan lokal di kelas, (10) kesulitan mengondisikan siswa untuk diajak memecahkan permasalahan di kelas, (11) memerlukan waktu yang banyak untuk menyusun pembelajaran berbasis potensi atau kearifan lokal, (12) kesulitan membuat bahan ajar, penilaian dan kelengkapan lainnya, (13) kearifan lokal sudah mulai tergerus sehingga keasliannya tidak terjaga, (14) kurangnya pengetahuan tentang kearifan lokal, dan (15) kurang terampil untuk berinovasi,

Selain hambatan yang ditemukan oleh para guru dalam menerapkan potensi dan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA. Para peserta juga memberikan jawaban tentang strategi rencana implementasi potensi atau kearifan lokal dalam pembelajaran di kelas, diantaranya (1) hanya menggunakan bahan yang ada, (2) mempelajari jenis strategi sebelum implementasi, (3) membuat proyek yang mengangkat potensi kearifan lokal, (4) bekerja sama dengan komunitas pendidikan yang menunjang pembelajaran, (5) mengajar siswa observasi lingkungan sekitarnya, (6) melakukan diskusi pada komunitas guru, mengidentifikasi potensi atau kearifan lokal, dan memetakan program, (7) mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata, (8) menggunakan model yang bersesuaian, (9) menggunakan STEM, (10) hanya menyampaikan wawasan untuk berperilaku sesuai adat istiadat, (11) melakukan kunjungan ke lingkungan luar, seperti rumah industri, (12) melakukan napak tilas budaya, dan (13) Pembelajaran langsung ke lapangan di luar kelas seperti ke lahan pertanian, tempat pembuangan sampah.

### **Simpulan**

Secara umum pemahaman peserta *workshop* mengalami peningkatan antara sebelum dan sesudah *workshop* diselenggarakan. Selain itu evaluasi penyelenggaraan PkM yang diberikan oleh peserta secara umum berada pada kategori baik dan sangat baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa melalui kegiatan *workshop* ini dapat meningkatkan pemahaman guru IPA dalam membuat bahan ajar berbasis potensi dan kearifan lokal. Tindak lanjut dari PkM ini ialah diperlukannya pendampingan secara lebih intens dalam penerapannya di dalam kelas.

## Daftar Pustaka

- Aswita, D., Suryadarma, I. G. P., & Suyanto, S. (2018). Local wisdom of sabang island society (aceh, Indonesia) in building ecological intelligence to support sustainable tourism. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 22(2), 393–402. <https://doi.org/10.30892/gtg.22210-297>
- Budiarti, R. S., & Harlis, D. N. (2020). High order thinking skills for biology education: Applied microbiology learning videos based on Jambi local wisdom. *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), 689–694. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080242>
- Fatimah dan Eliyanto. (2022). Upaya Peningkatan Kompetensi Guru MI Melalui Pelatihan Pengembangan Subject Spesifict Pedagogy ( SSP ) Berbasis HOTs Dengan Memanfaatkan Potensi Lokal. *Jurnal Kreasi*, 2(1), 169–181.
- Fuad, Z., Misbah, M., Hartini, S., & Zainuddin, Z. (2018, May). Identifikasi kearifan lokal kalimantan selatan sebagai sumber belajar fisika kelas x. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA" MOTOGPE"*.
- Handayani, R. D., Wilujeng, I., & Prasetyo, Z. K. (2018). Elaborating indigenous science in the science curriculum. *International Journal of Learner Diversity and Identities*, 25(2), 19–35. <https://doi.org/10.18848/2327-0128/CGP/v25i02/21-34>
- Hartini, S., Firdausi, S., Misbah, M., & Sulaeman, N. F. (2018). The development of physics teaching materials based on local wisdom to train saraba kawa character. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 130–137.
- Hartini, S., Misbah, Helda, & Dewantara, D. (2017, August). The effectiveness of physics learning material based on South Kalimantan local wisdom. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1868, No. 1, p. 070006). AIP Publishing LLC.
- Hidayati, N. A., Waluyo, H. J., Winarni, R., & Suyitno. (2020). Exploring the implementation of local wisdom-based character education among indonesian higher education students. *International Journal of Instruction*, 13(2), 179–198. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13213a>
- Istiningsih, S., Dewi, N. K., HMK, A. S., & Nasrudin, M. S. (2020). Pelatihan Pengembangan Modul Kelas IV Sekolah Dasar Tema Indahnya Keberagaman di Negeriku Berbasis Kearifan Lokal Di Prodi PGSD Universitas Mataram. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2, 2–3.
- Kurniawati, A. P., Prasetyo, Z. K., Wilujeng, I., & Suryadarma, I. G. P. (2017). The effectiveness of science domain-based science learning integrated with local potency. *AIP Conference Proceedings*, 1868(August). <https://doi.org/10.1063/1.4995185>
- Masihi, J. M., & Augustyn, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Ekosistem Berbasis Potensi Lokal Di Maluku. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7(3), 133–143. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i3.13250>
- Masunah, J. (2010). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajarseni Budaya Berbasis Potensi Lokal Bagi Guru Sekolah Dasar. *International Encyclopedia of Education*, 177–183. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00494-2>
- Naqiyah, M., Rosana, D., Sukardiyono, & Ernasari. (2019). Developing physics learning tools based on local wisdom in the form of musical instrument of gandrang bulo dance as learning source in sound wave. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(3), 609–626. <https://doi.org/10.17478/jegys.599902>
- Niman, E. M. (2019). Kearifan lokal dan upaya pelestarian lingkungan alam. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 11(1), 91–106.
- Nurhidayati, S., & Khaeruman, K. (2021). Pengintegrasian Potensi Lokal Pada Mata Kuliah Inovasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1), 2016–2019. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i1.1703>
- Oktaviana, D., Hartini, S., & Misbah, M. (2017). Pengembangan modul fisika berintegrasi kearifan lokal membuat minyak lala untuk melatih karakter sanggam. *Berkala ilmiah pendidikan fisika*, 5(3), 272–285.
- Savitri, E. N., Amalia, A. V., Prabowo, S. A., Rahmadani, O. E. P., & Kholidah, A. (2021). The effectiveness of real science mask with qr code on students' problem-solving skills and scientific literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 209–219. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i2.29918>
- Shofiyah, N., Hasanah, F. N., & Miluningtias, S. (2020). Workshop untuk Pembuatan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Kearifan Lokal Sidoarjo. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 453–460. <https://doi.org/10.21067/jpm.v5i2.4416>
- Shymansky, J. A., Yore, L. D., & Anderson, J. (2000). Teaching Strategies Promoted in a Local Systemic Reform Effort University of Victoria. *A Study of Changes in Students' Science Attitudes, Awareness and Achievement Across Three Years as a Function of the Level of Implementation of Interactive-Constructivist Teaching Strategies Promoted in a Local Systemic Reform Effort James*, 1–15.

- Tantoro, S. (2020). Analyze the Local Wisdom Contained in Lubuk Larangan Tradition in Tanjung Belit Village, Kampar Kiri Hulu District. *Sociology and Anthropology*, 8(4), 111–124. <https://doi.org/10.13189/sa.2020.080401>
- Wati, M., Hartini, S., Misbah, M., & Resy, R. (2017). Pengembangan modul fisika berintegrasi kearifan lokal hulu sungai selatan. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 157-162.
- Wati, M., Hartini, S., Lestari, N., Annur, S., & Misbah, M. (2019). Developing a physics module integrated with the local wisdom of baayun maulid to build wasaka character. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 7, 720-724.
- Wati, M., Putri, M. R., Misbah, M., Hartini, S., & Mahtari, S. (2020). The development of physics modules based on madihin culture to train kayuh baimbai character. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1422, No. 1, p. 012008). IOP Publishing.
- Widayanti, Thoha Firdaus, A. R. S. E. (2022). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar E-Modul Interaktif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mansua'ni Tano*, 5(1), 64–74.
- Wilujeng, I., Suryadarma, I. G. P., Ertika, & Dwandaru, W. S. B. (2020). Local potential integrated science video to improve SPS and concept mastery. *International Journal of Instruction*, 13(4), 197–214. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13413a>