



Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Berdiferensiasi Bagi Guru-guru IPA di OKU Selatan

Elvira Destiansari^{1*}, Yenny Anwar¹, Rahmi Susanti¹, Kodri Madang¹, Meilinda¹, Adeng Slamet¹, Nike Angraini¹, Susy Amizera¹, Somakim¹

¹Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jalan Raya Palembang-Prabumulih Km. 32, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, 30662, Indonesia

*Email koresponden: elviradestiansari@fkip.unsri.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 01 Nov 2023

Accepted: 02 Dec 2023

Published: 31 Dec 2023

Kata kunci:

IPA;

Kurikulum merdeka;

modul ajar

Keywords:

Merdeka curriculum;

IPA;

Teaching module

ABSTRAK

Background: Pada implementasi Kurikulum Merdeka, guru-guru masih mengalami keterbatasan informasi baik dalam hal pembelajaran maupun dalam penyusunan perangkat pembelajarannya. Hal ini karena lokasi sekolah yang cukup jauh dari pusat kota dan belum adanya pelatihan sejenis di daerah tersebut, sehingga akses informasi masih belum memadai. Oleh sebab itu, perlu dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan untuk mengatasi hal tersebut. **Metode:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara tatap muka (offline) dan dilanjutkan pendampingan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi secara online. **Hasil:** Berdasarkan perbandingan hasil pretest dan posttest diperoleh peningkatan pengetahuan peserta terkait modul ajar berdiferensiasi. Hasil pre-test dan post-test antara lain pada kategori kurang dari 70% ke 0%, kategori cukup dari 30% ke 10%, kategori baik dari 0% ke 15% dan kategori sangat baik dari 0% ke 75%. Peserta dapat menghasilkan produk berupa modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA SMP. **Kesimpulan:** Terjadi peningkatan pemahaman guru terkait pembelajaran berdiferensiasi, kemampuan menyusun modul ajar, dan diperoleh respon yang baik dari peserta pelatihan terhadap kegiatan pengabdian yang dilaksanakan.

ABSTRACT

Background: During the implementation of the Independent Curriculum, teachers still experience limited information both in terms of learning and in preparing learning tools. This is because the school is located quite far from the city center and there is no similar training, so access to information is still inadequate. Therefore, it is necessary to carry out training and mentoring activities to overcome this. **Method:** This community service activity is carried out face-to-face (offline) and is followed by assistance in preparing teaching modules based on online differentiated learning. **Results:** Based on the comparison of pretest and posttest results, it was found that participants' knowledge increased regarding differentiated teaching modules. The pretest and posttest results include the less than 70% to 0% category, the adequate category from 30% to 10%, the good category from 0% to 15%, and the very good category from 0% to 75%. Participants can produce products as teaching modules based on differentiated learning in junior high school science subjects. **Conclusion:** There was an increase in teachers' understanding regarding differentiated learning and the ability to compose teaching modules and a good response was obtained from training participants regarding the service activities carried out.



PENDAHULUAN

Guru memiliki peran dalam memenuhi kebutuhan setiap peserta didik dapat. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru adalah melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran dengan memperhatikan kesesuaian dengan kemampuannya, hal yang disukai, dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Hal ini dilakukan agar peserta didik tidak merasa frustrasi dan tidak berhasil dalam pengalamannya (Breaux & Magee, 2013; Fox & Hoffman, 2011; Tomlinson & Mc.Tighe, 2006).

Beberapa aspek agar peserta didik dapat mempelajari bahan pelajaran yang diberikan guru antara lain konten, proses dan asesmen seperti pembuatan produk. Ini dilakukan pada akhir kegiatan sebagai bentuk pengukuran ketercapaian terhadap tujuan pembelajaran yang dibuat (Purba et al., 2021). Beberapa hal yang menjadi hal penting dalam pembelajaran berdiferensiasi antara lain yang pertama adalah peserta didik ditantang untuk cerdas menggali pembelajaran. Pembelajaran berdiferensiasi mendukung peserta didik yang rendah dalam ketidakmampuan belajarnya. Kedua peserta didik diberi kesempatan untuk menjadi tutor sebaya dengan hal tersebut maka peserta didik yang telah menguasai materi akan membantu peserta didik yang belum menguasai materi. Ini merupakan cara guru untuk memanfaatkan kekuatan yang ada di kelas. Ketiga, guru juga perlu memahami dalam suatu pendekatan pembelajaran tidak akan mampu untuk memenuhi kebutuhan semua peserta didik. Oleh sebab itu diperlukan suatu upaya untuk memvariasikannya dalam rangka memenuhi kebutuhan individu setiap peserta didik, kurikulum pasti akan membosankan dan membingungkan bahkan membebani (Tucker, 2011).

Guru sebagai bagian penting dalam pembelajaran yang dilaksanakan oleh peserta didik, harus mampu membawa perubahan yang signifikan dan memiliki inovasi yang tinggi dengan diawali dengan merancang pembelajaran yang berkualitas (Manizar, 2015; Sihotang et al., 2021; Sutikno, 2007). Oleh karena pentingnya pembelajaran berdiferensiasi maka pembelajaran yang dirancang perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang juga berbasis pembelajaran berdiferensiasi berupa modul ajar. Modul ajar yang dirancang merupakan modul ajar berdasarkan kebutuhan dan tingkatan perkembangan peserta didik yang dikenal dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi. Pendidik sebenarnya memiliki kemerdekaan untuk memilih atau memodifikasi modul ajar dengan karakteristik peserta didik. Modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi menyatukan antara komponen pembelajaran dengan peserta didik yang memiliki keragaman kemampuan (Purba et al., 2021). Aspek konten, proses, produk, dan lingkungan belajar yang dapat didiferensiasi berdasarkan beberapa hal seperti tingkat kesiapan belajar peserta didik, minat peserta didik, serta profil belajar diantara peserta didik. Hal ini perlu dipertimbangkan dan dipersiapkan oleh guru saat merancang suatu kegiatan pembelajaran.

Berkaitan dengan hal di atas, khalayak sasaran pada kegiatan ini merupakan kelompok Guru IPA pada satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di Ogan Komering Ulu Selatan yang juga pada dasarnya juga harus menyusun rancangan dan kemudian membuat perangkat pembelajaran pada kurikulum Merdeka salah satunya berupa modul ajar yang berbasis pembelajaran. Berdasarkan observasi awal, informasi yang dimiliki guru mengenai pembelajaran terdiferensiasi dan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran terdiferensiasi Kurikulum Merdeka masih terbatas. Hal ini dimungkinkan karena secara geografis, Ogan Komering Ulu Selatan merupakan kabupaten yang ada di Sumatera Selatan yang memiliki jarak yang jauh dari sentra-sentra pelatihan seperti yang ada di ibu kota negara dan provinsi. Di sisi lain, Kabupaten OKU Selatan itu sendiri merupakan kabupaten hasil pemekaran Kabupaten Ogan Komering Ulu yang dapat menjadi salah satu faktor juga terbatasnya informasi terkait pembelajaran di Kurikulum Merdeka.

Informasi yang diperlukan oleh guru-guru tersebut juga antara lain mengaitkan pembelajaran untuk mencapai profil pelajar Pancasila melalui pembelajaran intrakurikuler yaitu pembelajaran terdiferensiasi, tujuan pembelajaran terdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka, dan rencana pembelajaran berupa modul ajar berbasis pembelajaran terdiferensiasi. Pada akhirnya diharapkan dengan memahami dan memiliki keterampilan dalam menyusun modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kompetensi guru untuk membawa peserta didik agar paham, memiliki kemampuan literasi dan numerasi serta memiliki pengetahuan akan konten pelajaran yang sesuai dengan capaian pembelajaran. Kegiatan pelatihan ini akan melibatkan dosen yang mengampu Mata Kuliah Kurikulum Sekolah, Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi, dan Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini juga melibatkan mahasiswa yang mengontrak mata kuliah tersebut sebagai bentuk kegiatan MBKM mahasiswa. Dengan demikian, sangat penting dilakukan karena kegiatan ini merupakan bentuk pelatihan dan pendampingan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. Fase pembelajaran yang dipilih merupakan fase D pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dikarenakan berada pada jenjang mengajar di Sekolah Menengah Pertama.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh Tim dosen dan mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Partisipan pada kegiatan ini adalah guru-guru MGMP IPA Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan sejumlah dua puluh peserta. Kegiatan dilaksanakan di salah satu sekolah di daerah Banding Agung, OKU Selatan. Kegiatan dilaksanakan secara offline dan online pada rentang waktu Agustus 2023-Oktober 2023 dikarenakan lokasi pengabdian yang berada jauh dari pusat kota Palembang. Kegiatan offline atau pelatihan secara tatap muka dilaksanakan pada September 2023. Kemudian dilanjutkan pendampingan secara online. Beberapa tahapan yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan. Kegiatan ini dimulai dengan pengumpulan data awal untuk menganalisis kebutuhan guru mengenai modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. Kemudian tim melakukan persiapan atau perencanaan tindak lanjut kegiatan pengabdian kepada masyarakat baik dalam hal administrasi, penentuan lokasi pelaksanaan, persiapan peserta pelatihan, dan persiapan materi oleh tim. Kegiatan Perencanaan telah dilakukan dari 1 Agustus 2023 s.d 16 Agustus 2023 dan diperoleh hasil terkait lokasi kegiatan, surat tugas dari FKIP Universitas Sriwijaya, dan surat izin dari Dinas Pendidikan setempat serta tim panitia baik dosen maupun mahasiswa dan peserta.
2. Implementasi/Pelaksanaan Pelatihan. Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang diawali dengan pelaksanaan pretest mengenai modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi, kegiatan pelatihan berupa pemaparan materi oleh tim kemudian dilanjutkan dengan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi bagi guru-guru IPA yang dilaksanakan secara tatap muka pada 4-5 September 2023. Narasumber memberikan latihan keterampilan penyusunan modul ajar tersebut
3. Pendampingan/Bimbingan. Kegiatan pendampingan/bimbingan ini dilakukan secara berkelanjutan dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka untuk SMP pada Mata Pelajaran IPA secara daring seperti melalui WhatsApp Group dan Google Classroom. Kemudian dilakukan juga monitoring oleh tim pengabdian selama rentang waktu 6 September 2023 – 9 Oktober 2023.
4. Evaluasi. Tahap ini dilakukan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan termasuk juga pelaksanaan post-test dari rentang waktu 10 Oktober

2023 s.d 20 Oktober 2023. Pada tahap ini dievaluasi kemampuan guru dalam menyusun modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka jenjang SMP Mata Pelajaran IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis situasi, pada tahap awal diketahui bahwa masih minimnya informasi tentang Kurikulum Merdeka di OKU Selatan dan satuan pendidikan yang ada disana. Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian ini diperlukan dalam meningkatkan kompetensi guru dalam menyiapkan perangkat ajar dalam rangka melaksanakan Kurikulum Merdeka (Kemendikbud, 2021). Tim pengabdian telah melakukan observasi. Selain itu juga dilakukan analisis terhadap hal tersebut untuk mencari hal-hal yang menjadi masalah berdasarkan hasil wawancara bersama ketua MGMP IPA OKU Selatan. Tim juga sudah mulai melakukan persiapan seperti penyelesaian urusan administrasi, penentuan tempat kegiatan, kebutuhan pendukung serta melakukan koordinasi dengan tim dan panitia untuk persiapan pelaksanaan kegiatan yang sifatnya secara tatap muka. Selain itu dipersiapkan juga materi untuk disajikan kepada peserta ([Gambar 1](#)).

Pelaksanaan kegiatan berlangsung secara tatap muka pada tanggal 4-5 September 2022 bertempat di salah satu sekolah di Banding Agung, OKU Selatan. Kegiatan dibuka secara langsung oleh Kepala Dinas Sekolah Dasar dan Menengah Kabupaten OKU Selatan, pihak Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Unsri dan Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unsri. Peserta yang hadir merupakan guru MGMP IPA Kabupaten OKU Selatan yang berasal dari sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten OKU Selatan seperti SMPN 01 dan 02 Banding Agung, SMPN 1 Buay Kemaca, SMPN Satu Atap Mehanggin, SMPN 01 Ranau Tengah dan sebagainya. Panitia dosen dan narasumber juga melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaannya.

Pada kegiatan implementasi, dilakukan penyampaian Materi dan kegiatan pelatihan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA di tingkat SMP. Materi yang disampaikan bertujuan untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan pemahaman tentang modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Pada kegiatan ini juga, peserta didampingi oleh narasumber merancang Modul Ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA di tingkat SMP. Pendampingan dilakukan dalam rangka mengarahkan guru merancang modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi.

Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah paparan materi oleh narasumber tentang Pembelajaran Kurikulum Merdeka dan Perangkat Ajar berupa Modul Ajar dan Contoh Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran IPA tingkat SMP. Selain itu dilakukan kegiatan diskusi dan tanya jawab. Modul ajar pada tahap rancangan ini disebut draft modul ajar. Kemudian selanjutnya, peserta secara mandiri melakukan penyusunan modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi yang didampingi secara online oleh tim melalui *Whatsapp Group* dan *Google Classroom* terutama jika mengalami kesulitan. Menurut penelitian pada akhirnya nanti suatu modul ajar yang dikembangkan juga perlu dianalisis kelayakannya dalam proses pembelajaran ([Tanango et al., 2023](#)). Kegiatan pelaksanaan atau implementasi pengabdian serta kegiatan pendampingan disajikan pada [Gambar 2](#) dan [3](#).

Evaluasi dilakukan untuk menganalisis pengetahuan guru terkait modul ajar yang dirancang. Evaluasi ini juga untuk menganalisis keterlaksanaan pelatihan dan pendampingan serta untuk memperoleh umpan balik dari peserta terhadap materi dan kegiatan pelatihan. Pemahaman guru tentang materi di kategori kurang dengan persentase 70% dan kategori cukup dengan persentase 30%. Rendahnya pemahaman guru terkait Pembelajaran Berdiferensiasi di Kurikulum Merdeka dan Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi disebabkan karena peserta belum mengenal kurikulum Merdeka dan seperti apa struktur serta perangkat ajar kurikulum Merdeka.



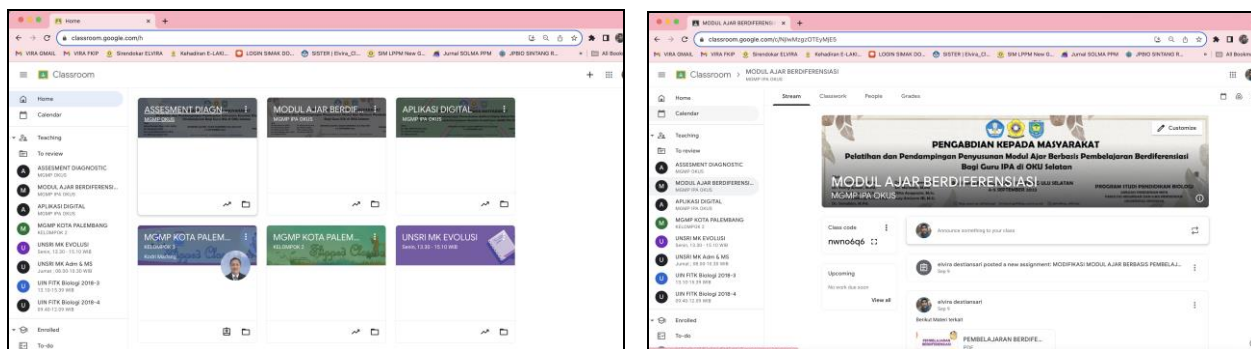
Gambar 1. Materi Pelatihan

Setelah dilaksanakan kegiatan penyampaian materi, pelatihan dan penampingan. Kemudian diukur kembali pengetahuan guru mengenai Pembelajaran Berdiferensiasi di Kurikulum Merdeka dan Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi. Penilaian kemampuan akhir (*post-test*), ada peningkatan pemahaman peserta tentang materi. Pemahaman guru ini ada pada kategori cukup dengan persentase 10%. Pada kategori baik dengan persentase 15% dan pada kategori baik sekali dengan persentase 75%. Peserta dengan kategori kurang tidak ada lagi dan pada kategori cukup mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil kegiatan pelatihan akan membantu guru sebagai peserta meningkatkan pemahamannya dalam menyusun modul ajar (Sugianto et al., 2023). Hasil ini menunjukkan peningkatan setelah kegiatan (Gambar 4).

Pengembangan hasil belajar peserta didik secara holistik merupakan fokus dari Kurikulum Merdeka dalam rangka mewujudkan sumber daya yang unggul melalui penanaman kompetensi dan karakter Profil Pelajar Pancasila. Implementasi ini dilakukan salah satunya melalui Program Sekolah Penggerak yang memfokuskan pada peningkatan kualitas dan iklim belajar kolaboratif (Sufyadi et al., 2021). Hal tersebut diinternasionali di dalam pembelajaran yang sebelumnya dirancang di dalam modul ajar sebagai perangkat pembelajaran.

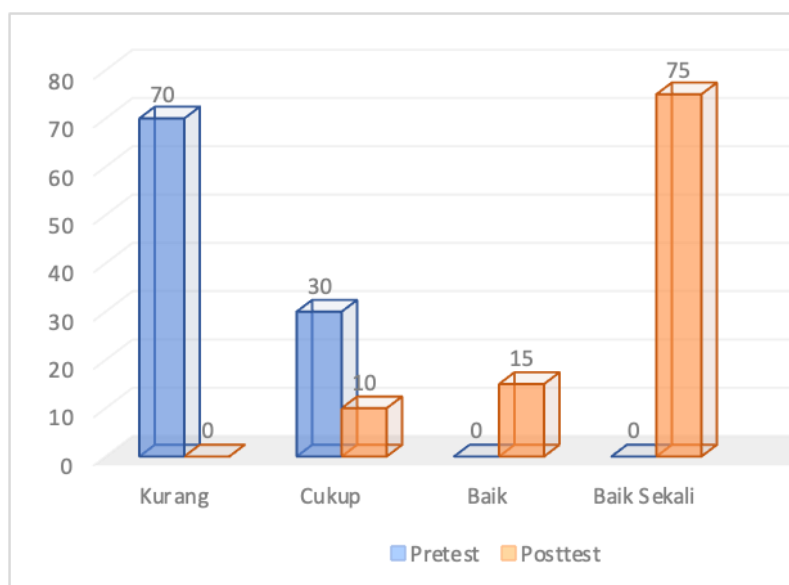


Gambar 2. Pelatihan oleh Narasumber



Gambar 3. Pendampingan dan Pengumpulan Tugas Melalui Google Classroom

Perangkat pembelajaran utama yang digunakan adalah Modul Ajar. Modul ajar dikatakan sebagai sarana, media, metode, petunjuk, dan pedoman yang dirancang tidak hanya sistematis namun juga menarik. Ini merupakan bentuk implementasi dari Alur Tujuan Pembelajaran yang berdasarkan pada Capaian Pembelajaran dan Profil Pelajar Pancasila dijadikan sebagai sasaran (Sufyadi et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian diketahui beberapa komponen yang terdapat dalam modul ajar antara informasi umum, komponen inti, dan lampiran (Salsabilla & Jannah, 2023). Modul ajar yang dibuatkan perlu menyesuaikan fase perkembangan peserta didik, mempertimbangkan yang dipelajari tujuan dengan pembelajaran, dan dilakukan didasarkan pada perkembangan dalam jangka panjang. Pembelajaran harus yang aktif dan ada rangkaian kegiatan yang terencana langsung, komprehensif, baik fisik, mental, dan emosi (Lince, 2022). Modul ajar yang dirancang merupakan modul ajar berdasarkan prinsip pembelajaran yang terdiferensiasi sehingga setiap peserta didik belajar sesuai kebutuhan dan tahap perkembangannya.



Gambar 4. Hasil Pre-test dan Post-test

Pendidik memiliki kemerdekaan untuk memilih atau memodifikasi modul ajar dengan karakteristik peserta didik (Purba et al., 2021). Ini merupakan upaya Negara Indonesia mewujudkan generasi yang mampu beradaptasi dengan perkembangan kondisi zaman saat ini (Priantini et al., 2022). Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sangat bermanfaat dalam memberikan pendampingan untuk mempersiapkan guru terutama menyiapkan perangkat ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran berdiferensiasi. Di sisi lain diungkapkan bahwa dalam membantu menyusun modul ajar, kegiatan pelatihan dan pendampingan adalah

kegiatan yang paling sesuai untuk membekali guru-guru saat ini (Widayati et al., 2022). Guru juga terbantu karena dengan adanya modul ajar guru tidak perlu menyajikan semua konten tetapi guru dapat menjadi tutor dan lebih banyak waktu untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran (Maulida, 2022).

Berdasarkan umpan balik dari peserta diketahui bahwa pada aspek seperti kualitas paparan materi oleh narasumber maka pada aspek penguasaan materi dan kemampuan narasumber menyampaikan dapat dikategorikan sangat baik. Pada aspek program pelatihan baik dari kesesuaian tema pelatihan, suasana pelatihan dan pengalaman yang didapat diperoleh rata-rata juga sangat baik. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa pendampingan penyusunan modul ajar merupakan hal yang baik dalam rangka menyusun modul ajar yang sesuai dengan target yang hendak dicapai di dalam kurikulum serta peningkatan kompetensi peserta didik sehingga dalam menyusun modul ajar program pelatihan dan pendampingan memfasilitasi hal tersebut (Maulana et al., 2023; Nurhikmayati et al., 2023). Walaupun pada akhirnya nanti peserta guru yang telah mengembangkan modul ajar juga sebaiknya didampingi dalam hal implementasinya (Mukhlishina et al., 2023; Murti et al., 2023).

Berdasarkan hasil pengamatan, peserta antusias dalam pelatihan dan pendampingan ini dari segi muatan dan penyajian materi yang disajikan oleh narasumber. Guru sebagai peserta memperoleh pengetahuan, memiliki pemahaman dalam menyusun modul ajar dan mampu merancang modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Guru-guru juga menyampaikan harapannya agar kegiatan seperti ini dapat tetap dilaksanakan berkesinambungan dalam rangka meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru dalam merancang perangkat pembelajaran di Kurikulum Merdeka terutama bagi guru di OKU Selatan. Walaupun di sisi lain terdapat pertimbangan seperti lokasi pelatihan yang cukup jauh sehingga salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah pelaksanaan kegiatan secara online atau daring dapat menjadi pilihan. Berdasarkan hasil kegiatan ini juga dapat dilakukan tindak lanjut seperti pelatihan kembali terkait pelengkap perangkat pembelajaran selain modul ajar seperti misalnya terkait lembar kegiatan peserta didik maupun asesmen pada Kurikulum Merdeka.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Mata Pelajaran IPA Jenjang SMP bagi guru di OKU Selatan secara tatap muka/luring dan juga secara online. Pemahaman guru terkait materi kegiatan mengalami peningkatan setelah dilaksanakan pelatihan dan pendampingan penyusunan modul ajar berdiferensiasi dari cukup, baik, dan baik sekali menjadi berkisar di kategori baik dan baik sekali. Selain itu umpan balik dari peserta menunjukkan hasil penilaian yang baik terhadap terhadap kegiatan pelatihan dan pendampingan. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa guru masih memerlukan pendampingan dalam menyusun kelengkapan perangkat pembelajaran selain modul ajar berbasis pembelajaran berdiferensiasi serta pendampingan dalam implementasinya. Rekomendasi yang dapat diberikan antara lain perlu dilakukan pelatihan lanjutan terutama terkait perangkat pembelajaran lainnya yang melengkapi modul ajar seperti lembar kerja peserta didik, lembar refleksi, dan asesmen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Pendidikan Kabupaten OKU Selatan terutama MGMP IPA Kabupaten OKU Selatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan ke Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Publikasi artikel ini dibiayai Anggaran DIPA Badan Layanan Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2023. SP DIPA-023.17.2.677515/2023, tanggal

30 November 2022. Sesuai dengan SK Dekan FKIP Unsri Nomor: 1562/UN9.FKIP/TU.SK/2023 tanggal 17 Juli 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Breaux, E., & Magee, M. B. (2013). *How the best teachers differentiate instruction*. Routledge.
- Fox, J., & Hoffman, W. (2011). *The Differentiated Instruction: Book of Lists*. John Wiley & Sons Inc.
- Kemendikbud. (2021). *Materi Pelatihan Program Sekolah Penggerak*. Kemendikbud.
- Lince, L. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v1i0.829>
- Manizar, E. (2015). Peran Guru Sebagai Motivator Dalam Belajar. *Tadrib*, 1(2), 204–222.
- Maulana, F., Supriadi, & Ustafiano, B. (2023). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar untuk Mempersiapkan Siswa Menghadapi Kurikulum Merdeka Pada SMKNegeri 5 Pekanbaru. *ABDIMAS Lectura: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 39–59.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi : Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Mukhlisina, I., Danawati, M. G., & Wijyaningputri, A. R. (2023). Penerapan Modul Ajar sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka pada Siswa Kelas IV di Sekola Indonesia Kuala Lumpur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(1), 126–133.
- Murti, K., Kresnadi, H., & Halidjah, S. (2023). Pengembangan Modul Ajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas IV Kurikulum Merdeka Materi Indonesiaku Kaya Budaya di SDN 24 Pontianak Timur. *Journal on Education*, 06(01), 6801–6808.
- Nurhikmayati, I., Wahyuni, A., Irawan, E., & Juandi, D. (2023). Pendampingan Pembuatan Modul Pembelajaran Kurikulum Merdeka Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru SMAN 1 Ceper Klaten. *Abdimas Galuh*, 5(1), 94–104. <http://dx.doi.org/10.25157/ag.v5i1.8999>
- Priantini, D. A. M. M. O., Suarni, N. K., & Adnyana, I. K. S. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dan Platform Merdeka Belajar Untuk Mewujudkan Pendidikan Yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8(02), 243–250. <https://doi.org/10.25078/jpm.v8i02.1386>
- Purba, M., Purnamasari, N., Soetantyo, S., Suwarma, I. R., & Susanti, E. I. (2021). *Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*.
- Salsabilla, I. I., & Jannah, E. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41.
- Sihotang, H., Sibagariang, D., & Murniati, E. (2021). Peran Guru Dalam Pendidikan Merdeka Belajar di Indonesia. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 14(2). <https://doi.org/10.51212/jdp.v14i2.53>
- Sufyadi, S., Harjatanaya, T. ., Adiprima, R., Satria, M. R., Andiarti, A., & Herutami, I. (2021). *Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemendikbud. Kemendikbud.
- Sugianto, Waskitoningtyas, R. S., & Casmudi. (2023). Bimteks Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Guru SMK Kutai Timur dan Kota Bontang Kalimantan Timur. *Solma*,

12(2), 468–476.

Sutikno, M. S. (2007). Peran Guru Dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–10.

Tanango, S. M., Kudrat, M., & Husain, R. I. (2023). Pengembangan Modul Ajar Pembelajaran IPA Menggunakan Pendekatan Kurikulum Merdeka Kelas IV Sekolah Dasar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 8907–8919.

Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design: Connecting Content and Kid*. VA : ASCD.

Tucker, C. (2011). *Differentiated Instruction: What Is It? Why Is It Important? How Can Technology help?*

Widayati, W., Utami, S., Tobing, V., & ... (2022). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Guru Paud Bina Tunas Bangsa Lidah Wetan Lakarsantri. ... *Jurnal Pengabdian Pada ...*, 5(4), 195–200.