

Peningkatan Keterampilan Guru Membuat Modul Ajar yang Inovatif, Adaptif, dan Kolaboratif Berbasis Kurikulum Merdeka

Lusi Susanti¹, Nofriyanti Achyar², Nurhizrah Gistituati³, Widiawati⁴, Singgih Ginanjar⁵
^{1,2,3,4,5} Departemen Administrasi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang
Email: lusuanti_mp@unp.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 29 November 2023

Direvisi : 07 Desember 2023

Disetujui : 15 Desember 2023

Kata Kunci :

Keterampilan Guru; Modul Ajar; Kurikulum Merdeka

ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan guru dalam membuat modul ajar yang terdiferensiasi sebagai panduan dalam melaksanakan pembelajaran. Pelatihan dilaksanakan dengan metode workshop yang memuat ceramah, diskusi dan tanya jawab yang dilaksanakan di SMP IT An-Nahl pada bulan Agustus 2023 dengan jumlah peserta 27 orang guru. Kegiatan pengabdian ini telah terlaksana dengan lancar sesuai dengan perencanaan. Seluruh peserta dalam kegiatan ini mengikuti kegiatan dengan penuh semangat dan partisipatif. Kepada peserta pelatihan diharapkan untuk dapat menerapkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang telah dipelajari dan diperoleh melalui kegiatan pengabdian dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil evaluasi efektivitas pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa persentase pemahaman peserta pelatihan adalah 93,3%, artinya peserta memahami materi dan mampu menyusun modul ajar yang inovatif, adaptif dan kolaboratif.

ARTICLE INFO

Article History :

Received: 29 November 2023

Revised: 7 Desember 2023

Accepted: 15 December 2023

Keywords:

Teacher Skills; Teaching Modules; Independent Curriculum

ABSTRACT

The aim of this service activity is to improve teachers' skills in creating differentiated teaching modules as a guide in implementing learning. The training was carried out using a workshop method containing lectures, discussions and questions and answers which was held at An-Nahl IT Middle School in August 2023 with 27 teachers as participants. This service activity has been carried out smoothly according to planning. All participants in this activity took part in the activity enthusiastically and participatively. Training participants are expected to be able to apply the knowledge and learning experiences that have been learned and obtained through service activities in the classroom learning process. The results of the evaluation of the effectiveness of implementing activities show that the percentage of understanding of training participants is 93.3%, meaning that participants understand the material and are able to develop innovative, adaptive and collaborative teaching modules.

1. Pendahuluan

Peningkatan mutu pendidikan dan peningkatan terhadap profesionalisme guru adalah dua hal yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Kemajuan teknologi dan digilitisasi yang terjadi memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap dunia pendidikan. Dunia pendidikan perlu mempersiapkan diri untuk menghadapi perubahan dan perkembangan yang terjadi agar mereka

dapat menyiapkan kemampuan generasi penerus untuk bersaing di dunia yang lebih maju (Rahayu et al., 2022). Mengingat dunia terus berubah dan berkembang dengan cepat (Maryam et al., 2022) seluruh jenjang pendidikan dipaksa mengikuti transformasi digital yang terjadi (G et al., 2021). Mengiringi perkembangan yang tengah terjadi, berbagaimacam regulasi di bidang pendidikan pun terus dikeluarkan oleh pemerintah. Dalam pembelajaran, pemerintah memberlakukan kurikulum merdeka.

Kurikulum merdeka ini berfokus pada peserta didik dan menggunakan konsep "merdeka belajar", yang didefinisikan sebagai strategi yang memungkinkan siswa memilih pelajaran yang mereka minati (Cholilah et al., 2023). Mau atau tidak, siap atau tidak, setiap guru harus mampu mengimplementasikan kebijakan pemerintah tersebut. Guru dituntut untuk mampu mengimplementasikan kebijakan pemerintah dan mengaplikasikan pembelajaran yang inovatif (Priyanti, 2019), adaptif (Sukajaya, 2017) dan kolaboratif (Apriono, 2013) di kelas. Pembelajaran yang inovatif, adaptif dan kolaboratif tersebut akan dapat terlaksana dengan adanya modul yang dapat dijadikan pedoman oleh seroang guru dalam pembelajaran.

Modul ajar dapat didefenisikan sebagai perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berbasis kurikulum yang digunakan untuk mencapai kompetensi tertentu sesuai dengan yang telah ditetapkan (Nurdyansyah & Mutala'iah, 2015) yang dikemas secara utuh dan sistematis (Jusuf et al., 2021). Modul ajar memiliki peran yang penting dalam mengembangkan pembelajaran agar kecakapan peserta didik dapat dicapai (Nesri & Kristanto, 2020). *Point of view* modul ajar kurikulum merdeka adalah terdapat profil pelajar pancasila dan dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan siswa, guru, dan sekolah (Maulida, 2022). Disamping itu, modul ajar berfungsi sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa selain menjadi sumber belajar mereka sendiri (Febriana et al., 2020) (Nurmeidina et al., 2020). Selain itu, modul ajar sangat membantu guru dalam mengembangkan dan mendesain program pembelajaran (Pepin et al., 2017) serta menopang guru dalam merancang pembelajaran (Nadeak & Elfaladonna, 2023). Oleh karena itu, pada penyusunan perangkat pembelajaran dalam hal ini modul ajar yang berperan penting adalah guru.

Untuk membuat modul ajar, guru perlu bahkan harus diasah dalam kemampuan berpikir dan berinovasi mereka. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam membuat modul ajar merupakan salah satu kompetensi pedagogik guru sehingga kemampuan ini perlu dikembangkan. Dengan adanya modul ajar ini, maka teknik mengajar guru di kelas akan lebih efektif dan efisien, dan tidak menyimpang dari indikator pencapaian.

Modul ajar sebagai perencanaan pembelajaran implementasi kurikulum merdeka. Pendidik yang merupakan pelaksana proses pembelajaran memiliki keleluasaan dalam memanfaatkan modul ajar yang sudah disediakan oleh Kemendikbudristek. Bisa memilih dan menggunakan langsung modul ajar yang sudah disesuaikan, dapat memodifikasi sesuai dengan karakteristik satuan pendidikan dan peserta didik, atau menyusun sendiri secara mandiri modul ajar satuan pendidikannya yang sesuai dengan karakteristik. Dengan menyusun sendiri dapat tergambar pengorganisasian pembelajaran yang terdiferensiasi atau pembelajaran yang sesuai dengan capaian pembelajaran. Dalam menyusun modul ajar secara mandiri, ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan oleh pendidik antara lain 1) Esensial yaitu memahami konsep melalui pengalaman belajar dan lintas disiplin ilmu pada setiap mata pelajaran. Pengetahuan yang diperoleh peserta didik berkaitan dengan pengalaman yang dialami peserta didik sendiri, sehingga dapat

menyalurkan ide-idenya, 2) menarik, bermakna, dan menantang yaitu harus dapat membuat minat peserta didik untuk belajar meningkat, serta melibatkannya aktif dalam proses belajar. Keaktifan belajar siswa akan muncul ketika mereka mengalami dan menyalurkan idenya terkait pengetahuan dan pengalaman sesuai dengan tahapan perkembangan usia peserta didik, 3) Relevan dan kontekstual yaitu pengetahuan dan pengalaman yang dialami langsung oleh peserta didik sesuai dengan waktu dan tempat peserta didik berada yaitu lingkungan sekitar di satuan pendidikannya, dan yang terakhir 4) berkesinambungan, yaitu alur kegiatan pembelajaran saling terkait dan berkelanjutan sesuai dengan capaian fase belajar peserta didik (Fase A, B, C, D, E dan F).

Meskipun guru seharusnya melakukan yang terbaik dan maksimal untuk menyusun modul ajar, terutama untuk kurikulum belajar merdeka, banyak guru yang tidak tahu, belum paham betul teknik menyusun dan mengembangkan ajar tersebut. Jika guru tidak mempersiapkan modul ajar dengan baik, terlebih pada kurikulum merdeka, penyampaian konten kepada siswa akan terjadi secara tidak sistematis dan akan terkesan kurang menarik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala SMP IT An-Nahl diperoleh informasi bahwa masih banyak guru yang belum memiliki modul ajar sebagai sumber belajar bagi peserta didiknya. Kepala SMP IT An-nahl menambahkan bahwa permasalahan yang terjadi pada mitra sebagai berikut: 1) sebagian besar guru SMP IT An-Nahl Kab. 50 Kota belum memiliki modul ajar yang terdeferensiasi sebagai panduan dalam melaksanakan pembelajaran. 2) meskipun terdapat beberapa orang guru SMP IT An-Nahl Kab. 50 Kota yang memiliki modul ajar, akan tetapi modul tersebut masih modul yang lama dan belum dilakukan pengembangan sesuai dengan kurikulum merdeka, 3) keterampilan dan kemampuan guru dalam menyusun modul ajar yang inovatif, adaptif dan kolaboratif masih belum optimal bahkan mereka belum tahu cara menyusun modul ajar yang sesuai dengan kurikulum merdeka.

Menilik informasi yang diperoleh dari kepala SMP IT An-nahl, tim pengabdian melakukan penggalian informasi ke beberapa orang guru. Dari penggalian informasi tersebut diperoleh bahwa rata-rata memang guru belum memiliki modul ajar mereka sendiri yang terdeferensiasi. Mereka memang lebih menggunakan modul ajar dari kemendikbudristek dan belum melakukan adaptasi sesuai dengan kebutuhan mereka dikelas.

Berdasarkan situasi tersebut, maka salah satu kegiatan yang masih perlu dioptimalkan bagi para guru SMP IT An-Nahl Kab. 50 Kota adalah menyusun modul ajar yang inovatif, adaptif dan kolaboratif yang sesuai dengan implementasi kurikulum merdeka. Setelah berdiskusi dengan kepala SMP IT An-Nahl Kab. 50 Kota, maka mitra dengan tim pengabdian bersepakat untuk mengadakan sebuah pelatihan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan judul Peningkatan Keterampilan Guru Membuat Modul Ajar yang Inovatif, Adaptif, dan Kolaboratif Berbasis Kurikulum Merdeka Di SMP IT An Nahl. Kab. 50 Kota.

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan di SMP IT An-Nahl, Kec. Guguk, Kab. Lima Puluh Kota dengan jarak tempuh kurang lebih 127 KM dari Kampus Universitas Negeri Padang, dengan waktu tempuh kira-kira 3 jam perjalanan. Kegiatan pengabdian dilakukan selama dua hari yaitu pada hari Selasa – Rabu, 15 – 16 Agustus 2023.

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat

No	Pukul	Materi	Keterangan
Selasa, 15 Agustus 2023			
1	09.00 – 09.30 WIB	Pembukaan 1. Pembacaan ayat suci Al-qur'an	MC Dr. Novryanti Achyar, M.Pd.
2	09.30 – 10.30 WIB	2. Beberapa Sambutan Doa Konsep Kurikulum Merdeka	Pemateri : Dr. Anisah, M.Pd. Moderator : Tia Ayu Ningrum, M.Pd.
3	10.30 – 12.00 WIB	Konsep modul dan pembuatan Modul Ajar	Pemateri : Novrianti, S.Pd., M.Pd. Moderator : Fifin Wildanah, M.Pd.
4	12.00 – 13.15 WIB	Ishoma	
5	13.15 – 15.15 WIB	Praktek penyusunan modul ajar	Pemateri : Novrianti, S.Pd., M.Pd. dan tim lapangan
Selasa, 16 Agustus 2023			
1	09.0 – 12.00 WIB	Praktik, pendampingan dan evaluasi	Tim pengabdian
2	12.00 – 12.30 WIB	Penutupan	

Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah seluruh ustadz-ustadzah SMP IT An-Nahl yang berjumlah 30 orang ustadz-ustadzah. Namun, pada saat pelaksanaan kegiatan pelatihan, hanya sebanyak 27 orang guru yang berkesempatan hadir mengikuti kegiatan pengabdian ini. Terdapat 3 orang guru yang berhalangan hadir dalam kegiatan ini.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam bentuk *workshop* tentang penyusunan modul ajar yang adaptif, inovatif dan kolaboratif. Fokus pelaksanaan pelatihan dalam sesi pelatihan adalah pada praktek penguasaan keterampilan dalam menyusun modul ajar yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Metode pelatihan ini juga dilakukan dengan metode ceramah untuk menjelaskan berbagai macam konsep dan hal apa saja yang perlu menjadi perhatian dalam menyusun modul ajar, dan dengan metode tanya jawab untuk memahami berbagai macam permasalahan yang ditemukan oleh guru dalam menyusun modul.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Program Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan secara tatap muka di aula SMP IT An-Nahl. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 2 hari yaitu mulai dari tanggal 15 - 16 Agustus 2023. Adapun yang menjadi moderator of ceremony dalam kegiatan ini adalah Dr. Nofriyanti, Achyar, M.Pd. Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan pembacaan ayat suci Alquran oleh salah seorang ustadz di pesantren.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan oleh Moderator of Ceremony Dr. Novriyanti Achyar, M.Pd.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan sambutan dari ketua pelaksana pelaksana pengabdian. Dr. Lusi Susanti, M.Pd., menyampaikan bahwa sebagai pendidik, kita harus terus mengembangkan diri dan menyesuaikan diri dengan tuntutan pembelajaran yang terus berubah. Berkembangnya kurikulum tentu berdampak pada cara pembelajaran dilakukan. Karena itu, kemampuan pendidik untuk membuat dan mengembangkan modul ajar ini sangat penting dalam melaksanakan pembelajaran yang terencana dan sistematis. Ini berarti bahwa pendidik harus belajar membuat modul ajar yang inovatif, fleksibel, dan kolaboratif untuk menerapkan kurikulum merdeka.



Gambar 1 Penyampaian Kata Sambutan Oleh Dr. Lusi Susanti, M.Pd.

Selanjutnya, Pembukaan kegiatan pelatihan ini disampaikan oleh Ketua Yayasan SMP IT An-Nahl. Ustadz Asrat Chan, Lc., selaku Ketua Yayasan SMP IT An-Nahl, menyampaikan dalam sambutannya rasa hormat dan ucapan terima kasih yang tak terhingga atas kemitraan sekolah dengan universitas terkenal dan kebanggaan Sumatera Barat dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat. Untuk ke depannya, beliau berharap bahwa program Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat dilanjutkan dan ditingkatkan dalam rangka membina dan mengembangkan sekolah mereka.

Menurut Ustadz Asrat Chan, Lc., tema pengabdian yang diangkat pada kesempatan ini sangat penting bagi ustadz-ustadzah kami dimana memiliki kemampuan untuk membuat modul merupakan suatu keharusan, sehingga kami berharap ustadz-ustadzah kami bersungguh-sungguh dan serius dalam kegiatan ini agar ilmu dan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.



Gambar 3 Penyampaian Kata Sambutan Oleh Ustadz Asrat Chan, Lc. yang merupakan Ketua Yayasan SMP IT An-Nahl

Kegiatan hari pertama dimulai dengan mendiskusikan topik tentang Konsep Kurikulum Merdeka, yang disampaikan oleh Dr. Anisah, M.Pd. dan dimoderatori oleh Tia Ayu Ningrum, M.Pd.



Gambar 4 Penyampaian Materi Oleh Dr. Anisah, M.Pd.

Materi tersebut disampaikan melalui ceramah, yang diikuti dengan diskusi dan kegiatan tanya jawab. Sebelum memberikan materi pelatihan, pemateri mengajukan pertanyaan untuk mengetahui seberapa jauh peserta pelatihan memahami materi dan untuk menentukan kebutuhan mereka untuk mengikuti pelatihan. Tim pengabdian melihat bahwa peserta pelatihan antusias, semangat, dan serius dalam mengikuti pelatihan. Mereka aktif bertanya dan menjawab pertanyaan pemateri, yang menunjukkan hal ini.

Selanjutnya, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang Konsep modul dan pembuatan Modul Ajar yang disampaikan oleh Novrianti, S.Pd., M.Pd. serta dimoderatori oleh Fifin Wildanah, M.Pd.



Gambar 5 Penyampaian Materi Oleh Novrianti, S.Pd., M.Pd

Pada siang harinya materi dilanjutkan dengan bimtek penyusunan modul pembelajaran berbasis kurikulum merdeka yang inovatif, adaptif, dan kolaboratif. Dalam kegiatan ini, peserta terlihat sangat serius dan fokus dalam bimtek. Peserta pun aktif dalam bertanya dan memberikan respon kepada pemateri.

Kegiatan hari kedua dilaksanakan melalui ceramah, diskusi dan tanya jawab terkait modul pembelajaran yang sudah dibuat kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab terkait kendala atau hal-hal yang masih dikeragui tentang modul ajar yang inovatif, adaptif dan kolaboratif. Terlihat bahwa peserta dalam aktivitas pelatihan ini sangat serius, aktif, dan antusias dalam mengikuti setiap proses pelatihan. Mereka juga aktif dalam memberikan pertanyaan dan diskusi yang berkembang. Mereka juga berpendapat bahwa pola penyajian materi yang diiringi dengan simulasi secara langsung merupakan sesuatu yang sangat menarik sehingga kegiatan pelatihan terasa lebih hidup dan menyenangkan.



Gambar 6 Keaktifan Peserta dalam Mengikuti Kegiatan Pelatihan

Sebagai bentuk evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, maka angket diberikan kepada peserta pelatihan untuk mengukur kemampuan mereka dan untuk mengetahui tingkat efektivitas pelaksanaan kegiatan pelatihan. Selanjutnya, kegiatan pengabdian diakhiri dengan doa dan foto bersama dengan seluruh peserta pelatihan..

Hasil evaluasi pemahaman peserta

Setelah kegiatan pelatihan selesai, tim pengabdian memberikan angket kepada peserta pelatihan untuk mengukur tingkat pemahaman mereka terkait dengan materi petihan yang telah mereka peroleh. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase pemahaman peserta pelatihan adalah 93,3% memahami materi dan mampu menyusun modul ajar yang inovatif, adaptif dan kolaboratif dalam kurikulum merdeka belajar. Secara rinci, hasil evaluasi tersebut, diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta Pelatihan

Pernyataan	Skor Maksimal	Jumlah Capaian	rata-rata	Persentase
Pemahaman terhadap kriteria modul Ajar KM	108	103	3,81	95,4
Pemahaman terhadap komponen inti dan komponen pelengkap	108	100	3,70	92,6
Kemampuan menyusun tujuan pembelajaran	108	99	3,67	91,7
Kemampuan dalam menyusun kegiatan pembelajaran	108	103	3,81	95,4
Kemampuan dalam menyusun asesmen pembelajaran	108	101	3,74	93,5
Kemampuan dalam menyusun informasi umum	108	101	3,74	93,5
kemampuan dalam menyusun lampiran modul	108	98	3,63	90,7
Jumlah		100,71	3,73	93,3

Pembahasan

Guru merupakan ujung tombak pelaksanaan proses pembelajaran yang berinteraksi secara langsung terhadap seluruh sistem pembelajaran. Peningkatan terhadap kualitas pembelajaran harus diiringi dengan peningkatan terhadap profesionalisme guru salah satunya dalam guru harus memiliki keterampilan menyusun modul ajar. Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan pada kurikulum yang diaplikasikan dengan tujuan untuk menggapai standar kompetensi yang telah ditetapkan

Upaya peningkatan terhadap keterampilan guru dapat dilakukan melalui pelatihan. Pelatihan merupakan upaya untuk mengembangkan sumber daya aparatur yang dilakukan oleh tenaga profesional kepelatihan, terutama untuk peningkatan profesionalisme yang berkaitan dengan, keterampilan administrasi dan keterampilan manajemen (kepemimpinan), serta kemampuan kerja guna meningkatkan efektivitas dan produktivitas dalam suatu organisasi (Wijaya & Nurwahidin, 2022) (Bariqi, 2018). Pelatihan yang telah tim pengabdian lakukan terhadap guru-guru SD Negeri se Kecamatan Lareh Sago Halaban telah memberikan manfaat yang positif bagi guru dan telah mengembangkan kemampuan guru. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan diakhir pelatihan, diperoleh informasi bahwa pemahaman peserta pelatihan terkait dengan modul ajar berada pada persentase capaian 93,3%. Capaian ini memberikan makna bahwa peserta pelatihan sudah sangat memahami dan memiliki kemampuan dalam membuat modul ajar. Artinya, guru mengalami peningkatan kemampuan dalam aspek menyusun modul ajar berbasis kurikulum merdeka. Guru sebagai garda terdepan dari berbagai perubahan tersebut mau tak mau harus siap mengambil

berbagai upaya dan berani belajar maupun mencoba. Agar tidak hanya beradaptasi, namun juga mampu menyiapkan siswa sebagai generasi bangsa supaya mampu menjawab tantangan di masa depan (Akhiruddim et al., 2023). Maka dari itu, dengan menyusun modul yang adaptif, inovatif dan kolaboratif diharapkan dapat dijadikan panduan oleh guru untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan lebih optimal sehingga persiapan mewujudkan siswa yang mampu menjawab tantangan bangsa pun juga optimal.

4. Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Guru Membuat Modul Ajar Yang Inovatif, Adaptif, Dan Kolaboratif Berbasis Kurikulum Merdeka Di SMP IT An Nahl. Kab. 50 Kota” telah terlaksana dengan baik dan lancar sesuai dengan harapan. Peserta pelatihan mengikuti kegiatan pelatihan dengan penuh semangat, aktif dan partisipatif. Berdasarkan kesimpulan diatas maka diharapkan kepada peserta pelatihan untuk dapat menerapkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang telah dipelajari dan diperoleh melalui kegiatan pengabdian dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase pemahaman peserta pelatihan adalah 93,3% memahami materi dan mampu menyusun modul ajar yang inovatif, adaptif dan kolaboratif dalam kurikulum merdeka belajar.

5. Daftar Pustaka

- Akhiruddim, Sriwahyuni, & Alam, S. (2023). Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Communnity Development Journal*, 4(5), 10315–10328.
- Apriono, D. (2013). Collaborative Learning: A Foundation For Building Togetherness And Skills. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 17(1), 292–304. <https://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Diklus/Article/View/2897>
- Bariqi, M. D. (2018). Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 5(2).
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(02), 56–67. <https://doi.org/10.58812/Spp.V1i02.110>
- Febriana, R., Yusri, R., & Delyana, H. (2020). Modul Geometri Ruang Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kreativitas Pemecahan Masalah. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V9i1.2591>
- G, A. L. N., Irsan, Muliati, & Ahmad, F. (2021). Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Merancang Media Pembelajaran Pada Adaptasi Kebiasaan Baru Di Sd Kabupaten Buton. *Jurnal Abdidias*, 2(2), 383–391.
- Jusuf, H., Sobari, A., & Teknik. (2021). Pelatihan Pembuatan Modul Pembelajaran Untuk Mendukung Pembelajaran Online. *Jam-Tekno*, 2(1), 33–37.

- Maryam, S., D. Nurfajrin Ningsih, Sanusi, D., Wibawa, D. C., Ningsih, D. S. N., Fauzi, H. F., & Ramdan, M. N. (2022). Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Yang Inovatif, Adaptif, Dan Kolaboratif. *Scioentific Journals Of Economic Education*, 3(1), 82–92. <https://jurnal.polban.ac.id/ojs-3.1.2/difusi/article/view/1944>
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Nadeak, E., & Elfaladonna, F. (2023). Pelatihan Pembuatan Modul Ajar Interaktif Bagi Guru Dengan Menggunakan Canva (Studi Kasus : Sdn 204 Palembang). *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 2(3), 201–206.
- Nesri, F. D. P., & Kristanto, Y. D. (2020). Pengembangan Modul Ajar Berbantuan Teknologi Untuk Mengembangkan Kecakapan Abad 21 Siswa. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 480. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i3.2925>
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasa Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 41(20), 1–15.
- Nurmeidina, R., Lazwardi, A., & Ariyanti, I. (2020). Pengembangan Modul Teori Peluang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Disposisi Matematis. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 440–450. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2824>
- Pepin, B., Gueudet, G., & Trouche, L. (2017). Refining Teacher Design Capacity: Mathematics Teachers' Interactions With Digital Curriculum Resources. *Zdm - Mathematics Education*, 49(5), 799–812. <https://doi.org/10.1007/S11858-017-0870-8>
- Priyanti, R. (2019). Pembelajaran Inovatif Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana Unimed*, Isbn : 978, 482–505. <http://digilib.unimed.ac.id/38906/3/atp.58.pdf>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementation Of Independent Curriculum In Driving School. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319.
- Sukajaya, I. N. (2017). Pembelajaran Adaptif Berlandaskan Asesmen Otentik Di Era Big Data. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 9, 2–9.
- Wijaya, C. O., & Nurwahidin, M. (2022). *Teknologi Pendidikan Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kinerja Guru Di Teknologi Pendidikan*. 1(2). <https://doi.org/10.56854/tp.v1i2.20>