

Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka dengan Menggunakan *Artificial Intelligence* (AI)

Mohamad Da'i¹, Nurman Ramadhan²

¹Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

²Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

dai@unugiri.ac.id

Abstrak: Modul Ajar digunakan dalam satuan pendidikan penyelenggara kurikulum merdeka sebagai acuan dalam menyelenggarakan pembelajaran. Isi dari modul ajar Kurikulum Merdeka terdiri dari tujuan, langkah, media pembelajaran yang disusun berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran sesuai fase atau tahap perkembangan murid. Sedangkan komponennya terdiri dari informasi umum, kompetensi awal, profil pelajar pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik, dan model pembelajaran. Target dari pelatihan dan pendampingan Modul Ajar Kurikulum Merdeka ini adalah memberikan pemahaman dan keterampilan penggunaan platform *Artificial Intelligence (AI) auticlassmate.io/* yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan modul ajar kurikulum merdeka. Metode pelaksanaan dalam kegiatan PKM ini yaitu : 1). Tahap survei lapangan dan studi literatur; 2). Tahap pelaksanaan program pada kemitraan; dan 3). Tahap monitoring dan evaluasi. Dengan materi pelatihan penggunaan platform AI kepada Guru di SMA Plus Al-Fatimah dapat memberikan pemahaman dalam memanfaatkan platform AI untuk mempermudah melakukan pekerjaan dalam mengelola administrasi pekerjaannya dalam proses belajar mengajar khususnya dalam penyusunan modul ajar.

Kata Kunci: PKM; Pelatihan; Kurikulum Merdeka; Modul Ajar; *Artificial Intelligence (AI)*

Abstract: *Teaching modules are used in independent curriculum organizers' educational units as a benchmark in organizing learning. The content of the teaching module of the Merdeka Curriculum consists of the goals, steps, learning media that are organized based on the course of the Learning Goals according to the phase or stage of student development. The component consists of general information, initial competence, student profile, facilities and facilities, student target, and learning model. The aim of the training and support of this Free Curriculum Teaching Module is to provide understanding and skills to use the Artificial Intelligence (AI) platform auticlassmate.io/ which can be utilized in the creation of independent curriculum teaching modules. The methods of implementation in the PKM activities are: 1. Phase of field surveys and literature studies; 2. Phase in implementation of programmes on partnerships; and 3. Phase monitoring and evaluation. With the training materials of the use of AI platforms to teachers in High School Plus Al-Fatimah can provide an understanding in using AI platform to make it easier to do work in managing the administration of his work in the learning process teaching especially in the preparation of teaching modules.*

Keywords: *PKM; Training; Free curriculum; Teaching module; Artificial Intelligence (AI)*

Pendahuluan

Modul Ajar Kurikulum Merdeka merupakan materi yang digunakan untuk membantu siswa mempelajari subjek tertentu (Maulida, 2022). Modul Ajar Kurikulum Merdeka merupakan salah satu bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam kegiatan proses pembelajaran, dimana Modul Ajar Kurikulum Merdeka tersebut dapat berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis (Salsabilla et al., 2023). Modul Ajar Kurikulum Merdeka dapat berupa buku teks, lembar kerja, presentasi, video, game, dan sebagainya. Tujuan utama Modul Ajar Kurikulum Merdeka adalah untuk mempersiapkan siswa agar memiliki pemahaman yang baik dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi dunia nyata (Da'i & Aliriad, 2021). Modul Ajar Kurikulum Merdeka ini harus dirancang dan disajikan dengan cara yang menarik dan efektif agar siswa dapat memahami dan mempelajari materi dengan baik. Selain itu, Modul Ajar Kurikulum Merdeka harus

disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa agar dapat membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran (Da'i & Maulidaty, 2021). Oleh karena itu, guru harus mampu membuat, desain dan menggunakan Modul Ajar Kurikulum Merdeka secara interaktif melalui berbagai macam platform yang sudah disediakan oleh google. Guru yang mampu mengetahui teknologi, mengintegrasikan teknologi dan mengimplementasikan secara efektif mampu mendukung dalam proses pembelajaran (Da'i et al., 2023). Untuk dapat menerapkan dan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran membutuhkan kerjasama antara guru, peserta didik dan sumber daya yang diperlukan (Da'i et al., 2021). Modul Ajar digunakan satuan pendidikan penyelenggara kurikulum merdeka tersebut sebagai acuan dalam menyelenggarakan pembelajaran. Isi dari modul ajar SMA Kurikulum Merdeka terdiri dari tujuan, langkah, media pembelajaran yang disusun berdasarkan Alur Tujuan Pembelajaran sesuai fase atau tahap perkembangan murid. Sedangkan komponennya terdiri dari informasi umum, kompetensi awal, profi pelajar pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik, dan model pembelajaran.

Kurikulum Merdeka merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Alimuddin, 2023). Implementasi kurikulum ini melalui pembelajaran berbasis proyek telah dilakukan di beberapa sekolah sebagai langkah awal untuk memahami dan menguji efektivitasnya. Kurikulum Merdeka ini memberikan banyak kemudahan mulai dari fleksibilitas pelaksanaan waktu pelajaran hingga merancang Perangkat Pembelajaran yang selama ini cukup membebani guru (Salsabilla et al., 2023). Sehingga alternatif modul ajar SMA sebagai pengganti ini harapannya akan meringankan beban guru yang selanjutnya dapat lebih memfokuskan diri dalam meningkatkan mutu dalam pembelajaran. Kurikulum Merdeka berisi konsep pembelajaran yang berpusat pada anak. Kurikulum Merdeka memiliki beragam konten pembelajaran agar anak dapat mendalami pembelajaran demi menguatkan kompetensinya (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2021). Selaras dengan pernyataan Ki Hajar Dewantara bahwa prinsip merdeka belajar dapat menjadi sarana peningkatan kompetensi diri sesuai karakter anak, hingga menjaga moral atau sikap anak dalam penanaman nilai pendidikan karakter (Juniarti et al., 2020). Melalui pendidikan karakter, moral dan akhlak generasi bangsa Indonesia akan lebih baik (Agustin & Maryani, 2021). Kurikulum Merdeka juga dapat disebut sebagai kurikulum pembelajaran paradigma baru dalam pemulihan pembelajaran setelah era covid-19. Kurikulum Merdeka memiliki tujuan mewujudkan digitalisasi pendidikan seiring pesatnya perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0 (Prasetyo & Trisyanti, 2018). Konsep dasar dalam Kurikulum Merdeka secara holistik memandang pembelajaran secara utuh. Pembelajaran harus diawali dengan sebuah pemetaan kompetensi, proses perencanaan pembelajaran, dan pelaksanaan asesmen awal, formatif, dan sumatif (Ardianti & Amalia, 2022). Prinsip penerapan pembelajaran Kurikulum Merdeka diimplementasikan berdasarkan kebutuhan anak. Proses ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang inklusif dan menyenangkan (Wijayanti & Yanto, 2023). Pembelajaran dalam

Kurikulum Merdeka dirancang lebih fleksibel dan berorientasi kontekstual, konteks budaya, misi sekolah, dan kebutuhan anak (Nursalam et al., 2023). Selain itu, prinsip lain yang perlu diperhatikan yakni konteks lingkungan sebagai aspek pendukung pembelajaran yang ramah dan relevan dengan capai kompetensi anak. Selaras pernyataan Husain & Kaharu, (2020) bahwa pendidikan yang baik akan meningkatkan pengetahuan dan kompetensi masyarakat Indonesia yang semakin kompetitif. Implementasi Kurikulum Merdeka menjadi sumber belajar untuk mematangkan kompetensi pedagogik, sosial, dan kepribadian guru (Jamin, 2018). Kurikulum Merdeka diharapkan dapat mengatasi krisis belajar (*learning crisis*). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran harus menyenangkan dan inovatif sehingga menumbuhkan sikap positif anak dalam pembelajaran (Alimuddin, 2023). Ada tiga konsep yang difokuskan dalam merdeka belajar yaitu, komitmen pada tujuan belajar sesuai dengan kebutuhan, minat, dan aspirasinya (Wati et al., 2013). Oleh karena itu, perubahan kurikulum harus dilakukan secara sistemik dan holistik yang dapat memberi dampak terhadap seluruh komite pembelajaran, seperti anak, guru, dan kepala sekolah.

Artificial Intelligence (AI) adalah teknologi yang memungkinkan mesin untuk melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti belajar, merencanakan, memecahkan masalah, dan beradaptasi (Ertel, 2018). Salah satu platform AI yaitu *Autoclassmate.io* adalah sebuah platform AI yang membantu guru membuat rencana pembelajaran yang komprehensif dan terstruktur. Platform ini menggunakan teknologi AI untuk membuat rencana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan materi yang akan dipelajari. Salah satu fitur unggulannya adalah kemampuannya untuk terhubung dengan standar negara bagian tertentu, di mana platform ini secara otomatis mengimpor standar yang sesuai berdasarkan negara bagian yang terdaftar. *Autoclassmate.io* memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan informasi ini sesuai dengan kurikulum negara bagian masing-masing (Weindorf-Sysoeva, 2023). Dengan fitur yang dinamis dan sepenuhnya dapat disesuaikan, serta kekuatan AI instruksional yang terintegrasi, platform ini memungkinkan para pendidik untuk menjadi lebih efisien dan efektif dalam pengajaran mereka. Untuk menggunakan platform ini, pengguna dapat mendaftar di *autoclassmate.io* dan merasakan dampak dari alat yang powerful ini di dalam kelas mereka. *Autoclassmate.io*, sebuah platform AI, menawarkan beragam fitur yang memungkinkan guru untuk membuat rencana pembelajaran yang komprehensif dan terstruktur. Beberapa fitur unggulannya antara lain: 1). *AI-Powered Lesson Plan Generator*, Platform ini dilengkapi dengan generator rencana pembelajaran berbasis kecerdasan buatan yang dapat membuat rencana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan materi yang akan dipelajari; 2). Koneksi dengan Standar Negara Bagian, salah satu fitur unggulan *Autoclassmate.io* adalah kemampuannya untuk terhubung dengan standar negara bagian. Dengan memilih untuk mengintegrasikan standar negara bagian, platform ini secara otomatis mengimpor standar yang sesuai berdasarkan negara bagian yang terdaftar, dan pengguna dapat menyesuaikan informasi

ini sesuai dengan kurikulum negara bagian masing-masing; 3). Kolaborasi Siswa, *Autoclassmate.io* menawarkan fitur yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama, termasuk proyek kelompok dan sesi belajar virtual (Ertel, 2018). Dengan fitur-fitur ini, *Autoclassmate.io* memungkinkan para pendidik untuk menjadi lebih efisien dan efektif dalam pengajaran mereka, serta menyediakan alat yang powerful untuk menyusun Modul Ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurikulum merdeka (Maulida, 2022).

Tujuan dari kegiatan ini selain untuk meningkatkan pengetahuan guru tentang modul ajar kurikulum merdeka guru juga akan di dampingi agar bisa menyusun modul ajar sesuai mata pelajaran yang di ampu dengan menggunakan Platform *Artifical Intellegence (AI) autoclassmate.io/*.

Metode

Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan beberapa tahapan yaitu : 1). Tahap Survei Lapangan Dan Studi Literatur. Dalam pelaksanaan survey lapangan melalui observasi dan wawancara mendalam kepada konsumen yang bertujuan untuk memperoleh informasi kondisi yang ada di lapangan dan mencari informasi mengenai permasalahan yang dihadapi oleh mitra. tim pengusul bersama dengan mitra saling berkoordinasi terkait permasalahan yang dihadapi mitra saat ini, untuk dilakukan perbaikan maupun mengembangkan potensi mitra. Selain itu, tim pengusul juga melakukan studi literatur untuk mencari bahan kajian terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra beserta solusinya.



**Gambar 1. Koordinasi dengan kepala sekolah
(26 Juni 2023)**

2). Tahap pelaksanaan. Para mitra diminta membuat contoh Modul Ajar Kurikulum Merdeka berbasis *Artifical Intellegence (AI) autoclassmate.io* yang sudah diajarkan oleh mitra. Akan tetapi yang Dibuat Modul Ajar Kurikulum Merdeka harus sesuai dengan mata pelajaran yang dipegang oleh masing-masing mitra. Sehingga praktik ini akan membantu mempermudah mitra untuk segera memiliki Modul Ajar Kurikulum Merdeka yang interaktif berbasis *Artifical Intellegence (AI) autoclassmate.io/*;



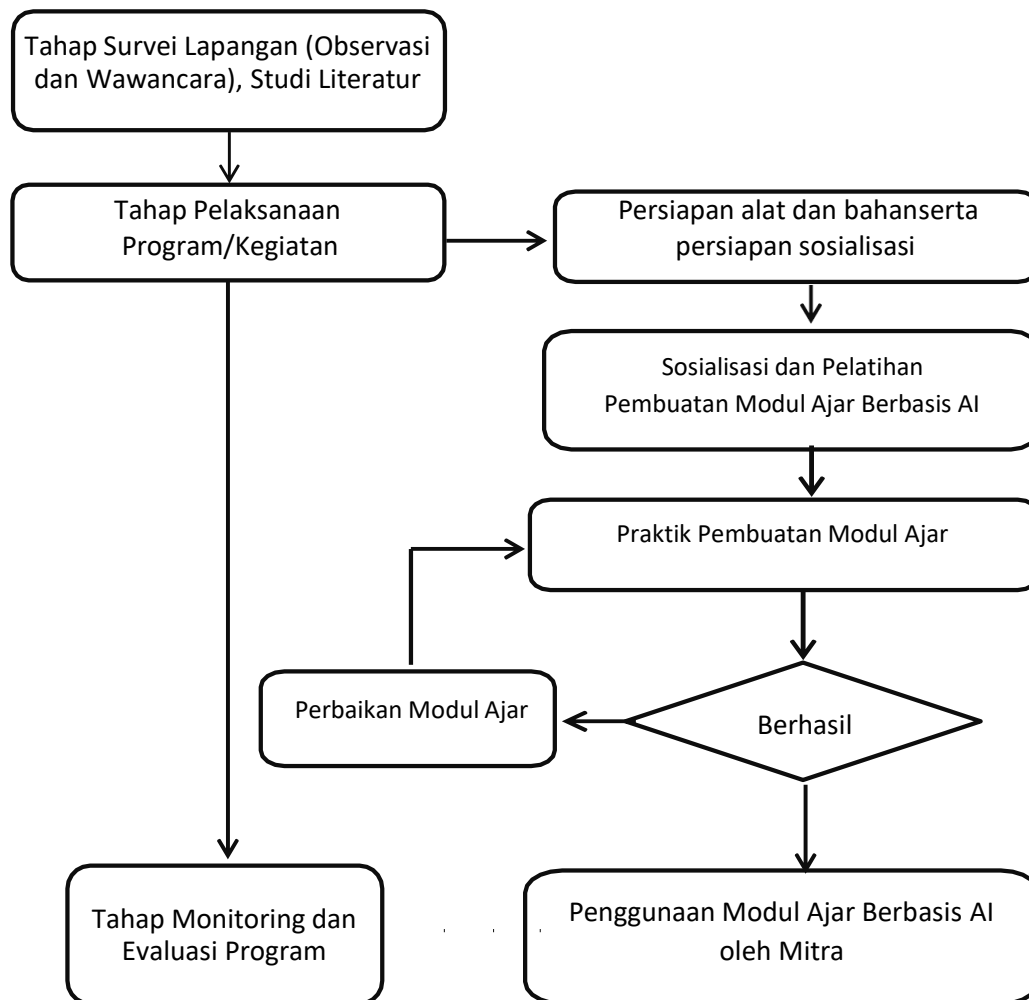
Gambar 2. Pelatihan dan Praktek Penyusunan Modul Ajar (22 Juli 2023)

3). Tahapan Monitoring dan Evaluasi. Monitoring dan Evaluasi ini merupakan tahapan penting dalam pelaksanaan suatu program (Aribowo, 2018). Tujuan monitoring dan evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil program kegiatan tersebut terdapat perubahan atau tidak. Pada tahap monitoring dan evaluasi ini Tim pengusul melibatkan mitra untuk melaksanakan kegiatan evaluasi yang telah disepakati mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan kegiatan, termasuk penggunaan modul ajar kurikulum merdeka berbasis Artificial Intelligence (AI) autoclassmate.io/ sampai dengan hasil penggunaan modul ajar kurikulum merdeka berbasis AI terhadap hasil pembelajaran dari sebelum adanya program/kegiatan ini.



Gambar 3. Monitoring dan Evaluasi (29 Juli 2023)

Adapun kerangka pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, sebagai Berikut:



Bagan 1. Kerangka Pelaksanaan kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema "Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Dengan Menggunakan Artificial Intelligence (AI)" pada tanggal 22 Juli 2023 di SMA Plus Al-Fatimah Bojonegoro mencakup pencapaian berbagai tujuan yang telah ditetapkan dalam penyelenggaraan kegiatan tersebut:

1. Peningkatan Pemahaman Konsep AI : Peserta berhasil mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep dasar Artificial Intelligence dalam konteks penyusunan Modul Ajar. Materi pemaparan yang disajikan oleh narasumber ahli memberikan landasan yang kuat bagi peserta untuk memahami implikasi dan aplikasi praktis dari teknologi tersebut.
2. Keterampilan Praktis dalam Penerapan AI : Melalui sesi praktikum dan simulasi penggunaan AI, peserta diberikan kesempatan untuk mengaplikasikan langsung konsep-konsep yang

telah dipelajari. Mereka berhasil mempraktikkan penggunaan teknologi AI dalam analisis data serta mengelola referensi dan kutipan dengan efisien menyusun Modul Ajar.

3. Partisipasi Aktif dalam Diskusi : Sesi diskusi dan tanya jawab menjadi ajang interaksi yang sangat berharga. Peserta aktif berpartisipasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dan memberikan pandangan serta pengalaman pribadi. Hal ini mencerminkan tingkat keterlibatan dan antusiasme peserta terhadap materi yang disampaikan.
4. Peningkatan Efisiensi dalam Penulisan Modul Ajar : Dengan pemahaman yang ditingkatkan terkait penggunaan AI peserta diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses penyusunan Modul Ajar. Mereka dapat meningkatkan kualitas akademis Modul Ajar.
5. Umpan Balik Positif dari Peserta : Hasil evaluasi dan umpan balik dari peserta menunjukkan keberhasilan kegiatan ini. Sebagian besar peserta menyatakan kepuasan mereka terhadap materi, metode penyampaian, dan praktikum yang diselenggarakan. Hal ini memvalidasi efektivitas kegiatan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
6. Peningkatan Kepercayaan Diri Peserta : Peserta kegiatan ini berhasil meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menghadapi teknologi AI dan menyusun Modul Ajar dengan lebih efektif. Dengan pengetahuan dan keterampilan baru yang diperoleh, diharapkan peserta dapat lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan penulisan Modul Ajar.

Melalui capaian-capaian ini, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan literasi teknologi dan keterampilan akademis peserta. Semua hasil ini diharapkan dapat berdampak positif pada pengembangan potensi akademis dan profesional peserta, serta memberikan sumbangan positif dalam peningkatan kualitas Modul Ajar. Di era yang dipandu oleh teknologi, pendidikan tidak lagi hanya berkatat pada tradisidan buku teks. Teknologi telah membuka pintu menuju dunia pengetahuan yang tak terbatas, mengubah paradigma pembelajaran dari yang bersifat statis menjadi dinamis (Agustina et al., 2023). Narasi ini menggambarkan bagaimana teknologi menjadi katalisator yang memberikan akses pendidikan yang lebih luas, menghapus batasan ruang dan waktu, dan merajut jaringan global yang memungkinkan kolaborasi tanpa batas. Dalam perjalanan narasi ini, kita menyaksikan bagaimana penggunaan teknologi, seperti platform pembelajaran daring, aplikasi edukatif, dan multimedia interaktif, menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan personal. Guru dan siswa tidak lagi terikat oleh dinding kelas, melainkan dapat menjelajahi dunia pengetahuan secara virtual, membuka peluang untuk mendalami topik dengan cara yang sebelumnya sulit tercapai (Agustina et al., 2023). Namun, narasi ini juga menyoroti tantangan yang muncul seiring dengan kemajuan teknologi. Terdapat kesenjangan akses yang perlu diatasi, di mana beberapa wilayah atau kelompok masyarakat mungkin belum sepenuhnya dapat memanfaatkan teknologi dalam pendidikan. Dalam dinamika ini, narasi memberikan sorotan terhadap pentingnya keadilan pendidikan, dimana teknologi bukan hanya menjadi hak istimewa, tetapi sebuah sarana untuk memerangi kesenjangan. Pada akhirnya,

narasi ini mencapai puncaknya dengan gambaran masa depan pendidikan yang sepenuhnya terintegrasi dengan teknologi. Robot pembimbing, kecerdasan buatan dalam penilaian pembelajaran, dan penggunaan teknologi realitas virtual menjadi bagian integral dari pengalaman pendidikan (Sidabutar & Munthe, 2022).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh para tim pengabdian memiliki dampak bagi proses pembelajaran pada bidang modul ajar. Para peserta memiliki pengalaman, pengetahuan dan pemahaman baru tentang modul ajar kurikulum merdeka dengan menggunakan *Artificial Intelligence (AI) autotclassmate.io/*. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat menjadi penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di daerah tersebut dan memberikan kontribusi positif bagi para guru-guru. Hasil evaluasi menunjukkan partisipasi aktif peserta dalam diskusi dan kepuasan mereka terhadap materi dan metode kegiatan. Peserta berhasil mengaplikasikan *Artificial Intelligence (AI) autotclassmate.io/* dalam menyusun Modul Ajar. Diharapkan, pemahaman dan keterampilan baru ini akan mendukung peningkatan kualitas karya ilmiah peserta di masa depan. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi bagi guru dalam penyusunan Modul Ajar.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan dukungan finansial dalam penyelenggaraan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Dukungan ini memberikan kontribusi besar terhadap keberhasilan dan kelancaran pelaksanaan kegiatan, serta turut mendukung peningkatan literasi teknologi di kalangan dosen, mahasiswa, dan guru.

Referensi

- Agustin, N., & Maryani, I. (2021). *Peran Guru dalam Membentuk Karakter Siswa (Antologi Esai Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar)*.
- Agustina, R., Rukhmana, T., Pitri, N., & Meirisa, S. (2023). *Sistem Pendidikan Digital*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Alimuddin, J. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 4(02), 67–75.
- Ardianti, Y., & Amalia, N. (2022). Kurikulum Merdeka: Pemaknaan Merdeka dalam Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(3).
- Aribowo, E. K. (2018). *Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat*. figshare.
- Da'i, M., & Aliriad, H. (2021). The effectiveness of online physical education learning during covid-19 pandemic on students of SMA Plus Alfatimah Bojonegoro. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(3), 604–611. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i3.17765>
- Da'i, M., Cahyani, O. D., & Adi, S. (2021). Motivation in physical education (PE) learning through online system. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(1), 102–110. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i1.14436>
- Da'i, M., & Maulidaty, I. E. (2021). the Effect of Playing Puzzle Therapy on the Fine Motoric Development of Pre-School Children in Tk Tunas Harapan Batokan Kasiman. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(2), 79–85.

<https://doi.org/10.21107/widyagogik.v8i2.8983>

- Da'i, M., Ramadhan, N., & Rohman, A. (2023). Comparison of Physical Fitness Levels between Boarding School Students based on Islamic Boarding School and Formal School Students. *Journal Coaching Education Sports*, 4(1), 140–152. <https://doi.org/10.31599/jces.v4i1.1876>
- Ertel, W. (2018). *Introduction to artificial intelligence*. Springer.
- Husain, R., & Kaharu, A. (2020). Menghadapi Era Abad 21: Tantangan Guru Pendidikan Anak Usia Dini di Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 85–92.
- Jamin, H. (2018). Upaya meningkatkan kompetensi profesional guru. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 19–36.
- Juniarti, N. K. R., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. (2020). Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua dan Konsep Diri dengan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 17–25.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Tarbawi: jurnal pemikiran dan pendidikan islam*, 5(2), 130–138.
- Nursalam, N., Sulaeman, S., & Latuapo, R. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Sekolah Penggerak Kelompok Bermain Terpadu Nurul Falah dan Ar-Rasyid Banda. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 17–34.
- Prasetyo, B., & Trisyanti, U. (2018). Revolusi industri 4.0 dan tantangan perubahan sosial. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 5, 22–27.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda, J. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41.
- Sidabutar, H., & Munthe, H. P. (2022). Artificial Intelligence dan Implikasinya Terhadap Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen. *JMPK: Jurnal Manajemen Pendidikan Kristen*, 2(2), 76–90.
- Wati, E., Daharnis, D., & Syahniar, S. (2013). Hubungan antara aspirasi siswa dan dukungan orangtua dengan motivasi belajar serta implikasinya terhadap bimbingan konseling. *Konselor*, 2(1).
- Weindorf-Sysoeva, M. E. (2023). Artificial Intelligence Tools To Facilitate Teachers'work. *Ответственный редактор и составитель*, 165.
- Wijayanti, A., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran Matematika Menyenangkan di SD Melalui Permainan. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–23.