

Pengembangan Modul Ajar Alur MERDEKA Berbasis *Outdoor Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA Kelas V SD

Wiharti^{1✉}, Dewi Apriani², Suriswo³
(1,2,3) Pedagogi, Universitas Pancasakti Tegal

✉ Corresponding author
[wihartiwie@gmail.com]

Abstrak

Kurang optimalnya kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan modul ajar alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA di kelas V SD. Tujuan ini didasarkan pada hasil analisis yang menunjukkan bahwa belum optimalnya kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* model ADDIE dengan tiga tahap yaitu *Analysis, Design, Development*. Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan siswa dan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA. Tahap desain melibatkan perencanaan modul pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas *outdoor learning* dengan alur MERDEKA. Pengembangan modul dilakukan dengan merancang materi dan aktivitas yang interaktif dan menarik. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan modul ajar alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA kelas V di SD Negeri Sekolah Binaan I Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. Hal ini terlihat dari pemerolehan N Gain skor rata-rata yaitu 0,806498609 dengan kategori sangat efektif.

Kata Kunci: *Pengembangan Modul Ajar, Alur Merdeka, Outdoor Learning, Kemampuan Berpikir Kritis*

Abstract

This study aims to develop and produce a MERDEKA flow teaching module based on outdoor learning to improve critical thinking skills in science learning in grade V of elementary school. This objective is based on the results of the analysis which shows that students' critical thinking skills in science learning are not yet optimal. This study uses the Research and Development (R&D) method of the ADDIE model with three stages, namely Analysis, Design, Development. The analysis stage is carried out to identify student needs and problems faced in science learning. The design stage involves planning a learning module that integrates outdoor learning activities with the MERDEKA flow. Module development is carried out by designing interactive and interesting materials and activities. The results of the study concluded that the use of the MERDEKA flow teaching module based on outdoor learning is effective in improving critical thinking skills in science learning in grade V at SD Negeri Sekolah Binaan I, Jatibarang District, Brebes Regency. This can be seen from the average N Gain score of 0.806498609 with a very effective category.

Keyword: *Teaching Module Development, Merdeka Flow, Outdoor Learning, Critical Thinking Skills.*

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari pembaharuan kurikulum yang terus dilakukan untuk menyesuaikan kebutuhan zaman (Fajri et al., 2023). Salah satu bentuk pembaharuan tersebut adalah lahirnya Kurikulum Merdeka, yang dirancang untuk memberikan

kebebasan dan fleksibilitas lebih kepada pendidik dan peserta didik dalam proses belajar. Kurikulum Merdeka tidak hanya berfokus pada penguasaan materi akademik, juga menekankan pentingnya pengembangan karakter, keterampilan berpikir kritis, dan kreativitas (Cholilah et al., 2023). Sebagaimana pendapat Eko Risdianto (dalam Boang Manalu dkk., 2022) kehadiran kurikulum merdeka belajar bertujuan untuk menjawab tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 dimana dalam perwujudannya harus menunjang keterampilan dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreatif dan inovatif, serta terampil dalam berkomunikasi dan berkolaborasi bagi peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan dengan kurikulum Merdeka Belajar adalah "Alur MERDEKA". Kata MERDEKA sendiri merupakan akronim dari Mulai dari diri, Eksplorasi konsep, Ruang kolaborasi, Demonstrasi kontekstual, Elaborasi pemahaman, Koneksi antar materi, dan Aksi nyata (Pribadi et al., 2023). Dengan demikian, Alur MERDEKA merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kreatif dengan tahapan kegiatan pembelajaran yang ada pada setiap huruf "MERDEKA" itu sendiri. Tujuan dari penerapan alur MERDEKA adalah memberikan kemerdekaan belajar kepada peserta didik secara terkontrol dan terbimbing (Jamaludin et al., 2023). Pendekatan pembelajaran ini memberikan kebebasan dan otonomi kepada peserta didik untuk mengarahkan dan mengatur proses belajarnya sendiri sesuai dengan minat, bakat, dan kebutuhannya. Penerapan alur MERDEKA dalam pembelajaran sangat sesuai dengan kurikulum merdeka. Menurut Juliati Boang Manalu (2022) kehadiran Kurikulum merdeka belajar selain mendukung pemerataan pendidikan di Indonesia bersama kebijakan afirmasi pemerintah terhadap siswa dari daerah tertinggal, terdepan, terluar (3T) juga akan mengubah metode belajar yang awalnya dilakukan di ruang kelas menjadi pembelajaran di luar kelas. Dengan memadukan pendekatan alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* dalam pembelajaran dinilai sangat efektif dalam menumbuhkan keterampilan abad 21 khususnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Melalui pengalaman langsung berinteraksi dengan lingkungan alam, peserta didik dapat membangun pemahaman yang lebih mendalam. Peserta didik dapat terlibat langsung dengan fenomena alam, mengamati, berinteraksi, dan menemukan konsep-konsep materi secara lebih bermakna. Kemampuan berpikir kritis membantu peserta didik dalam menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat berpikir kritis peserta didik adalah pemilihan metode dan model pembelajaran yang kurang tepat dan masih berpusat pada guru. Model pembelajaran seperti ini membuat peserta didik menjadi pasif dan tidak termotivasi untuk belajar. Sebagaimana dikemukakan Amijaya (dalam Ramdani dkk., 2020) Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam pendidikan di Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran, peserta didik tidak terpacu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menguasai konsep - konsep dan pembelajaran di kelas hanya sekedar hafalan informasi tanpa harus memahami apa yang mereka ingat. Dengan memiliki kemampuan berpikir kritis, peserta didik dapat memiliki pemahaman yang mendalam terhadap materi pelajaran, keterampilan komunikasi yang baik, prestasi akademik yang baik, kemampuan dalam memecahkan masalah, kemampuan dalam beradaptasi dan meningkatkan kreatifitas

Dari hasil observasi di lapangan, masalah yang terjadi pada peserta didik dalam pembelajaran adalah belum optimalnya kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA. Para guru dalam melakukan pembelajaran masih cenderung konvensional. Guru yang berperan aktif sedangkan siswanya pasif. Selain itu guru lebih condong menggunakan buku LKS sebagai bahan ajar peserta didik, penggunaan metode ceramah tanpa perpaduan metode yang lainnya dan penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi serta diakhiri dengan mengerjakan soal latihan tanpa adanya refleksi pembelajaran. Hal ini menjadikan pembelajaran yang monoton dan berpusat pada guru sehingga membuat peserta didik menjadi pasif, jenuh dan yang utama peserta didik tidak terdorong untuk berpikir kritis yang mengakibatkan lemahnya pemahaman materi di setiap mata pelajaran.

Berdasarkan penelitian terdahulu terkait penerapan alur MERDEKA (Mahful et al., 2024) menyimpulkan bahwa penerapan alur MERDEKA dalam proses pembelajaran mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan guru kelas 1 dan kelas IV baik dalam merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, maupun mengevaluasi hasil belajar. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ihsan et al., 2024) menunjukkan bahwasannya penerapan

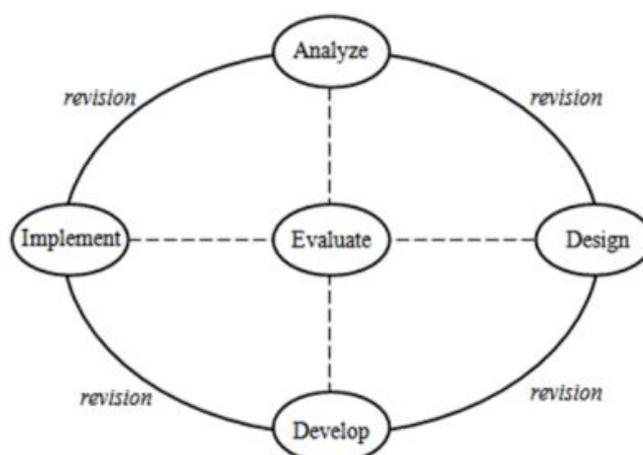
alur MERDEKA terhadap kemampuan literasi Finansial peserta didik sangat berpengaruh dan dapat memberikan peserta didik pemahaman serta keterampilan terhadap literasi finansial. (Ramadan & Khaeruddin, 2024) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan alur MERDEKA telah membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman tentang hak dan kewajiban sebagai warga negara yang merdeka.

Hasil penelitian terkait *outdoor learning* diantaranya penelitian Riyanda Maisya, dkk (2020) dengan hasil penelitian metode *outdoor learning* berpengaruh terhadap hasil *complex problem solving skills* peserta didik kelas V A SDN 56 Pekanbaru, terlihat pada peningkatan *complex problem solving skills* peserta didik yang lebih baik dari pada sebelumnya. Penelitian Clementin Juni Antari, dkk (2021) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa belajar tematik peserta didik kelas IV SD Negeri Taba Remanik setelah diterapkannya Model *Outdoor Learning* secara signifikan tuntas dengan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 74,27. Penelitian Siti Nur Rohmawati Windasari (2023) menyimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri berbasis *outdoor learning* memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas IV SDN SUKO 1 dalam mata pelajaran IPA mengenai materi tumbuhan dan fungsinya.

Dalam rangka menjawab kebutuhan ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* yang efektif untuk pembelajaran IPA di SD. Modul ini dirancang untuk memberikan panduan yang jelas bagi guru dalam mengimplementasikan alur MERDEKA berbasis *outdoor learning*, serta membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui aktivitas-aktivitas yang interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penulis berharap modul ini dapat menjadi inovasi dalam pembelajaran IPA di SD, sehingga peserta didik tidak hanya memahami materi IPA, tetapi juga mampu berpikir kritis dalam menghadapi tantangan di era globalisasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. *Research and Development (R&D)* adalah proses atau langkah langkah yang dilakukan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada (Judijanto et al., 2024). Model Penelitian dan Pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Prosedur penelitian Pengembangan ini menganut model pengembangan ADDIE dari Dick and carry (dalam Sustiyanti, 2022) Sehingga penelitian ini memiliki lima tahapan pengembangan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Namun pada penelitian ini dibatasi hanya menggunakan 3 tahap yaitu (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*) dengan penjelasan setiap tahap sebagai berikut:



Gambar 3.2 Konsep ADDIE (Branch 2019:2 dalam Restian et al., 2020)

- 1) Tahap analisis (*analysis*), bertujuan untuk mengkaji tujuan dari produk yang akan dikembangkan. Kegiatan pada tahap analisis meliputi analisis kebutuhan penelitian berupa penentuan lokasi penelitian, pengajuan izin kepada sekolah yang ditetapkan, dan

pelaksanaan studi pendahuluan (studi pustaka, survei lapangan); analisis karakteristik peserta didik; analisis kebutuhan peserta didik ; analisis kebutuhan guru dan peserta didik; analisis materi pembelajaran.

- 2) Tahap Desain (*Design*), meliputi kegiatan kemyusun tes, pemilihan materi dan media pembelajaran, dan membuat rancangan modul ajar
- 3) Tahap Pengembangan (*Development*), meliputi kegiatan validasi produk oleh para ahli (ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain pembelajaran), revisi modul ajar berdasarkan masukan dari validator, uji coba

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V di SD Negeri Sekolah Binaan (Sekbin) 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes yang terdiri dari 325 peserta didik dengan sample penelitian berjumlah 76 peserta didik. Objek penelitian pengembangan yang akan peneliti lakukan adalah modul ajar alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* pada pembelajaran IPA. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa Angket, tes, dan dokumentasi. Angket yang digunakan berupa angket pra penelitian dan angket validasi. Penggunaan angket menggunakan angket terbuka dan tertutup. Penggunaan angket terbuka bertujuan agar responden dapat mengungkapkan hal yang dirasakannya secara detail, sedangkan angket tertutup menggunakan skala likert 4 bertujuan agar responden lebih mudah memilih jawaban dari pertanyaan yang disampaikan oleh peneliti. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik, baik sebelum uji coba pembelajaran atau *pre-test*, dan setelah uji coba pembelajaran atau *post-test*. Sedangkan Dokumentasi, berupa modul ajar, daftar peserta didik, foto kegiatan pembelajaran, dan buku atau jurnal referensi.

Penelitian ini terdapat 2 teknik analisis data. Analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang diperoleh dari angket kebutuhan guru dan peserta didik, dan saran atau komentar validator akan dianalisis secara deskriptif. Data kualitatif digunakan peneliti sebagai acuan perbaikan dan penyempurnaan modul yang telah dibuat. Data kuantitatif yang diperoleh dari validator dan dari tes akan di analisis dengan bantuan SPSS versi 27. Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan modul ajar yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan modul ajar alur MERDEKA berbasis outdoor learning pada pembelajaran IPA kelas V dengan materi komponen ekosistem. Dalam mencapai hasil akhir ini, pengembangan telah dilakukan dengan melalui 3 tahapan yaitu analisis, desain dan development (pengembangan).

Tahapan analisis terdiri dari analisis kebutuhan penelitian yang berhubungan dengan studi pustaka dan studi lapangan, analisis karakteristik peserta didik, analisis kebutuhan guru dan peserta didik, analisis materi pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil sebagai berikut:

1. SD Negeri Tegalwulung 01 dan SD Negeri Pamengger 01 merupakan sampel di kelas eksperimen dengan pertimbangan SD tersebut terdapat banyak area yang dapat dijadikan lokasi *outdoor learning*, seperti taman sekolah, sawah, lapangan, dan pekarangan.
2. Karakteristik peserta didik di SD Negeri Sekolah binaan 1 mayoritas memiliki kemampuan berpikir kritis yang belum optimal, berasal dari lingkungan pedesaan dan dari keluarga menengah ke bawah dengan mata pencaharian petani, buruh, dan pedagang kecil serta kurang memperhatikan prestasi akademik anaknya.
3. Keterbatasan buku paket dan media pembelajaran sehingga dalam pembelajaran lebih mengandalkan LKS sebagai penggunaan bahan ajar dan penggunaan metode ceramah yang menjadi andalan dalam pembelajaran. Hal ini menjadikan pembelajaran yang kurang efektif sehingga peserta didik pasif karena kurangnya interaksi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Pembelajaran di luar kelas merupakan aktivitas pembelajaran yang lebih disukai peseta didik, sehingga materi komponen ekosistem saya angkat dalam penelitian ini. Dalam hal ini tentunya berdasarkan dari analisis kurikulum yang saya lakukan dalam mengidentifikasi materi dengan menyesuaikan antara fase, kelas, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran.

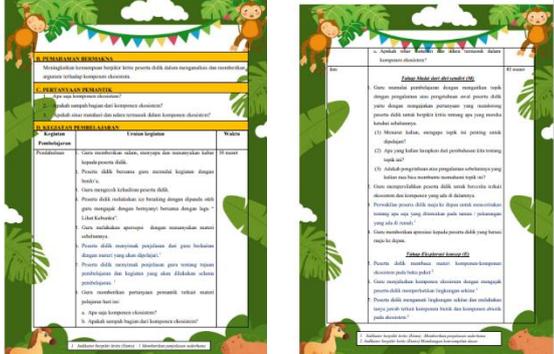
Tahap Desain (Pengembangan), Tahapan desain dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh pada tahapan analisis. Terdapat beberapa tindakan yang perlu dilakukan pada tahap perencanaan. Pada tahapan desain peneliti menyesuaikan perencanaan pembelajaran dengan tujuan, asesmen, model, dan media lingkungan alam. Pada tahapan pengembangan, modul dibuat agar sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pembuatan modul juga telah disesuaikan dengan tahapan alur MERDEKA sesuai dengan media lingkungan alam. Modul ini mencakup seluruh komponen yang harus tersedia pada modul ajar kurikulum merdeka sebagaimana pendapat dari (Owon dkk., 2024, Heliwasnimar dkk., 2024) yang mencakup 3 komponen yaitu informasi umum, kompetensi inti dan lampiran.

Tabel 1 Komponen modul ajar

Komponen modul ajar	Rincian
Informasi umum	Identitas modul Kompetensi awal Profil pelajar pancasila Sarana dan prasarana Target peserta didik Model pembelajaran.
Kompetensi Inti	Tujuan pembelajaran Pemahaman bermakna Pertanyaan pemantik Kegiatan pembelajaran Asesmen Pengayaan Remedial
Lampiran	Lembar kerja peserta didik (lkpd) Bahan bacaan guru dan peserta didik, Glosarium Daftar pustaka

Setelah menyelesaikan pembuatan modul maka peneliti melakukan kegiatan validasi kepada validator melalui angket validasi. Validator memvalidasi materi, bahasa dan desain pembelajaran pada modul ajar. Pada validasi pertama modul ajar, validator memberikan masukan untuk memberikan warna pada kegiatan pembelajaran yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis dan logo pada bahan bacaan guru dan peserta didik serta penambahan instrumen berpikir kritis pada rubrik penilaian LKPD nya.

Tabel 2 Gambar Modul ajar sebelum revisi dan sesudah direvisi

Modul ajar Revisi	Modul ajar setelah revisi
	



Dari hasil akhir validasi modul ajar diperoleh hasil skor rata-rata 3,7 atau 92,5% untuk validasi ahli materi, 3,61 atau 90,25% untuk validasi ahli bahasa dan 3,82 atau 95,5% pada validasi ahli pembelajaran dengan kategori sangat layak.

Tabel 3 Rekap Hasil Validasi

Jenis Validasi	Prosentase kelayakan
Validasi ahli materi	92,5%
Validasi ahli Bahasa	90,25%
Validasi ahli desain Pembelajaran	95,5%

Selanjutnya adalah uji coba modul ajar yang dilaksanakan di SD Negeri Pamengger 01 dan SD Negeri Tegalwulung 01 dengan jumlah peserta didik seluruhnya adalah 38. Dari hasil uji coba diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis Data kemampuan Berpikir Kritis (N Gain)

RESPONDEN	(N Gain)	N Gain (Kategori)
38 responden	0,806498609	Sangat efektif

Dari tabel diatas terlihat bahwa dari 38 peserta didik dengan N Gain rata-rata per peserta didik sebesar 0,806498609. Hal ini menunjukkan bahwa modul ajar alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* dengan materi komponen ekosistem pada pembelajaran IPA kelas V sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Modul ajar alur MERDEKA berbasis *outdoor learning* pada pembelajaran IPA kelas V materi komponen ekosistem memberikan gambaran secara rinci bagaimana pelaksanaan pembelajaran yang efektif. Peserta didik merasakan semangat belajar dikarenakan adanya diferensiasi lingkungan belajar serta kesesuaian dengan gaya belajar. Pembelajaran menggunakan modul ini membuat peserta didik lebih aktif. Kegiatan pembelajaran dengan alur merdeka di luar kelas memeberikan dampak positif berupa peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebagaimana pendapat (Antari et al., 2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran di luar ruangan merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar kelas yang secara langsung

mengajak peserta didik untuk menyelami alam agar lebih memahami alam sekitar dan dapat membuat peserta didik berpikir lebih kritis dan kreatif.

SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan modul ajar alur merdeka berbasis outdoor learning pada pembelajaran IPA materi komponen ekosistem kelas V SD di sekolah binaan I kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. Produk modul ajar ini memberikan petunjuk pembelajaran di luar kelas dengan alur MERDEKA dengan sangat jelas dan terperinci. Modul ini kembangkan sesuai dengan komponen modul ajar di kurikulum merdeka yang mencakup semua komponen informasi umum, kompetensi inti, dan lampiran. Dari hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri sekolah binaan 1 kecamatan jatibarang kabupaten brebes menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar alur MERDEKA berbasis outdoor learning memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat terlihat dari nilai perolehan N Gain sebesar 0,806498609 dengan kategori sangat efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Suami tercinta atas dukungan moral, doa, dan pengertian yang tiada henti selama proses penelitian ini.
2. Bapak dan Ibu pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, serta masukan yang sangat berharga untuk menyempurnakan penelitian ini.
3. Bapak dan Ibu validator yang telah meluangkan waktu untuk menilai dan memberikan saran yang membangun dalam proses validasi penelitian ini.
4. Kepala Sekolah SD tempat penelitian, yang telah memberikan izin dan fasilitas sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan penelitian ini.

Kami menyadari bahwa penelitian dan artikel ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Antari, C. J., Triyogo, A., & Ekok, A. S. (2021). Penerapan Model Outdoor Learning pada Pembelajaran Tematik Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2209–2219. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1165>
- Boang Manalu, J., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Mahesa Center*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Cholilah, M., Gratia Putri Tatuwo, A., Prima Rosdiana, S., & Noor Fatirul, A. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 01(02), 57–66. <https://doi.org/10.58812/spp.v1.i02>
- Fajri, S., Ulaini, N., & Susantri, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Sejarah. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 6(2), 387–397. <https://doi.org/10.31539/kaganga.v6i2.7164>
- Heliwasninar, H., Basri, H. H., & Fadriati. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka di SD. *Journal on Educatio*, 6(4), 20835–20842.
- Ihsan, M. Al, Syamsuyurnita, Sari, S. P., & Nasution, I. S. (2024). PENGARUH PENERAPAN ALUR MERDEKA TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI FINANSIAL SISWA DI KELAS V. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(2), 463–472. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i2.1042>

- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., Zahara, G., & Abstract, A. T. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Alur Merdeka. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(14), 710–716. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8186852>
- Judijanto, L., Muhammadiyah, M., Utami, R. N., Suhirman, L., Laka, L., Boari, Y., Lembang, S. T., Wattimena, F. Y., Astriawati, N., Laksono, R. D., Mars, & Yunus, M. (2024). *Metodologi Research And Developmet (Teori dan Penerapan Teori RnD)* (Sepriano & Efitra, Eds.; Pertama). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahful, Madjid, M. I., & Suharli, L. (2024). PENGARUH PENERAPAN ALUR BELAJAR MERDEKA TERHADAP KEMAMPUAN GURU GUGUS SATU TARANO DALAM MENERAPKAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI. *SEMINAR NASIONAL MANAJEMEN INOVASI*, 7(1), 133–142. <https://conference.uts.ac.id/index.php/semair>
- Maisya, R., Hermita, N., Noviana, E., & Alpusari, M. (2020). IMPLEMENTASI METODE OUTDOOR LEARNING TERHADAP COMPLEX PROBLEM SOLVING SKILLS PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SDN 56 PEKANBARU. *Jurnal PENELITIAN ILMU PENDIDIKAN*, 3(1), 22–32.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Turnip, N. H. H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Mahesa Center*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Owon, O. A. S., Sastraatmadja, A. H. M., Prasetyo, E., Nasa, R., Amaludin, R., Sani, Y. S. Y. M., & Ndori, V. H. (2024). *Pengantar Ilmu Pendidikan “ Teori dan Inovasi Peningkatan SDM”* (N. Mayasari & A. H. M. Sastraamadja, Eds.; Pertama (2024)). WIDINA MEDIA UTAMA.
- Pribadi, R. A., Azizah, M., & Efendi, R. S. (2023). Kinerja Guru Penggerak Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 7(3), 2598–9944. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.5495/http>
- Ramadan, D., & Khaeruddin. (2024). Implementasi Alur Merdeka dalam Meningkatkan Prestasi Peserta Didik Implementation of the Merdeka Flow in Improving Student Achievement. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 6(2), 67–75. <https://doi.org/10.61227>
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>
- Restian, A., Deviana, T., Nanda, Y., & Saputri, E. (2020). Pengembangan LKS Berbasis Kearifan Lokal di Malang Untuk Siswa Kelas IV SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 85–91.
- Windansari, S. N. R. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS OUTDOOR LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA SD KELAS IV. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(3), 641–653.
- Antari, C. J., Triyogo, A., & Ekok, A. S. (2021). Penerapan Model Outdoor Learning pada Pembelajaran Tematik Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2209–2219. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1165>
- Boang Manalu, J., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Mahesa Center*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Cholilah, M., Gratia Putri Tatuwo, A., Prima Rosdiana, S., & Noor Fatirul, A. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 01(02), 57–66. <https://doi.org/10.58812/spp.v1.i02>
- Fajri, S., Ulaini, N., & Susantri, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Sejarah. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 6(2), 387–397. <https://doi.org/10.31539/kaganga.v6i2.7164>
- Heliwasninar, H., Basri, H. H., & Fadriati. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka di SD. *Journal on Educatio*, 6(4), 20835–20842.
- Ihsan, M. Al, Syamsuyurnita, Sari, S. P., & Nasution, I. S. (2024). PENGARUH PENERAPAN ALUR MERDEKA TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI FINANSIAL SISWA DI KELAS V.

- Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(2), 463–472. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i2.1042>
- Jamaludin, U., Pribadi, R. A., Zahara, G., & Abstract, A. T. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Alur Merdeka. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(14), 710–716. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8186852>
- Judijanto, L., Muhammadiyah, M., Utami, R. N., Suhirman, L., Laka, L., Boari, Y., Lembang, S. T., Wattimena, F. Y., Astriawati, N., Laksono, R. D., Mars, & Yunus, M. (2024). *Metodologi Research And Developmet (Teori dan Penerapan Teori RnD)* (Sepriano & Efitra, Eds.; Pertama). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahful, Madjid, M. I., & Suharli, L. (2024). PENGARUH PENERAPAN ALUR BELAJAR MERDEKA TERHADAP KEMAMPUAN GURU GUGUS SATU TARANO DALAM MENERAPKAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI. *SEMINAR NASIONAL MANAJEMEN INOVASI*, 7(1), 133–142. <https://conference.uts.ac.id/index.php/semair>
- Maisyah, R., Hermita, N., Noviana, E., & Alpusari, M. (2020). IMPLEMENTASI METODE OUTDOOR LEARNING TERHADAP COMPLEX PROBLEM SOLVING SKILLS PADA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS V SDN 56 PEKANBARU. *Jurnal PENELITIAN ILMU PENDIDIKAN*, 3(1), 22–32.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Turnip, N. H. H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Mahesa Center*, 1(1), 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Owon, O. A. S., Sastraatmadja, A. H. M., Prasetyo, E., Nasa, R., Amaludin, R., Sani, Y. S. Y. M., & Ndori, V. H. (2024). *Pengantar Ilmu Pendidikan “ Teori dan Inovasi Peningkatan SDM”* (N. Mayasari & A. H. M. Sastraamadja, Eds.; Pertama (2024)). WIDINA MEDIA UTAMA.
- Pribadi, R. A., Azizah, M., & Efendi, R. S. (2023). Kinerja Guru Penggerak Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 7(3), 2598–9944. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.5495/http>
- Ramadan, D., & Khaeruddin. (2024). Implementasi Alur Merdeka dalam Meningkatkan Prestasi Peserta Didik Implementation of the Merdeka Flow in Improving Student Achievement. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 6(2), 67–75. <https://doi.org/10.61227>
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>
- Restian, A., Deviana, T., Nanda, Y., & Saputri, E. (2020). Pengembangan LKS Berbasis Kearifan Lokal di Malang Untuk Siswa Kelas IV SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 85–91.
- Windansari, S. N. R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Outdoor Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPA SD Kelas IV. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(3), 641–653.