



## Kurikulum Merdeka: Tantangan dan Implementasinya pada Pembelajaran Biologi

Restesa Rahmayumita<sup>a, 1</sup>, Nurkhairo Hidayati<sup>b, 2</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Magister Pendidikan IPA, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

<sup>b</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

<sup>1</sup>[restesa.rahmayumita@gmail.com](mailto:restesa.rahmayumita@gmail.com) <sup>2</sup>[khairobio@edu.uir.ac.id](mailto:khairobio@edu.uir.ac.id)

Informasi Artikel	Abstrak
Received: May 02, 2023	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tantangan dari implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran biologi. Kurikulum merdeka mulai diterapkan untuk memfasilitasi pembelajaran di sekolah berdasarkan prinsip belajar mandiri, dimana guru dan siswa memiliki kebebasan untuk merencanakan pembelajarannya. Jenis penelitian ini merupakan studi literatur/kepuustakaan dengan pendekatan kualitatif. Sumber data bersifat sekunder karena diperoleh dari artikel jurnal, publikasi ilmiah dan sumber lainnya terkait kajian kurikulum merdeka. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menganalisis isi sumber bacaan yang relevan dan dapat memberikan pemahaman terhadap hasil temuan. Berdasarkan kajian dari beberapa penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi kurikulum merdeka berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan belajar siswa. Guru dan siswa dapat merancang proses pembelajarannya sesuai dengan gaya belajar dan mengajar sehingga pembelajaran lebih menyenangkan.
Revised: May 21, 2023	
Publish: June 30, 2023	
Kata kunci: Kurikulum Merdeka Tantangan Implementasi Pembelajaran Biologi	
Keywords: <i>Independent Curriculum Challenge Implementation Biology Learning</i>	<b>Abstract</b> <i>This research aims to examine the challenges of implementing an independent curriculum in biology learning. The independent curriculum began to be implemented to facilitate learning in schools based on the principle of independent learning, where teachers and students have the freedom to plan their learning. This type of research is a literature/library study with a qualitative approach. Data sources are secondary because they are obtained from journal articles, scientific publications, and other sources related to independent curriculum studies. The data analysis technique was carried out descriptively by analyzing the contents of relevant reading sources and can provide an understanding of the findings. Based on studies from several studies, it can be concluded that the implementation of the independent curriculum has a positive impact on improving students' learning abilities. Teachers and students can design the learning process according to learning and teaching styles so that learning is more fun.</i>

### PENDAHULUAN

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Nadiem Anwar Makarim mencetuskan konsep “Pendidikan Merdeka Belajar” sebagai respon terhadap

kebutuhan sistem pendidikan pada era revolusi industri 4.0. Konsep utama kurikulum ini yaitu merdeka dalam berpikir (Indarta et al., 2022; Izza et al., 2020). Kemerdekaan berpikir ditentukan oleh guru yang diberikan tugas untuk membentuk masa depan bangsa tetapi lebih banyak diberikan aturan. Banyak waktu yang dihabiskan untuk mengejar beban tanpa manfaat yang jelas padahal guru ingin membantu siswa mengejar ketertinggalan di kelas. Potensi siswa tidak dapat diukur dari nilai, tetapi guru dikejar dengan angka yang didesak oleh berbagai pemangku kepentingan. Guru ingin mengajak siswa untuk belajar dari dunia sekitarnya, tetapi kurikulum begitu menutup petualangan. Diperlukan upaya untuk mengoptimalkan pembelajaran salah satunya dengan melakukan inovasi pada kurikulum. Pemerintah meluncurkan kebijakan kurikulum merdeka (Purba, 2022; Suhandi & Robi'ah, 2022).

Kurikulum menjadi bagian terpenting dalam sebuah lembaga pendidikan. Segala sesuatu yang berkaitan dengan hasil belajar, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran sesuai rencana dan kesepakatan disebut kurikulum (Hall et al., 2022; Mailin, 2021). Agar dapat segera beralih dari kurikulum lama bukan hal yang mudah, dalam praktiknya pada saat pelatihan kurikulum baru banyak guru yang mampu menyesuaikan dengan tagihan dalam pelatihan, namun setelah pelatihan selesai mereka cenderung lupa (Faiz & Purwati, 2021; Purba, 2022). Tujuan dibuatnya kurikulum adalah untuk mempermudah proses pendidikan, namun kenyataannya perubahan kurikulum yang sering dilakukan menimbulkan kebingungan di berbagai pihak sehingga proses pendidikan menjadi terhambat. Sampai saat ini, di Indonesia sering terjadi perubahan kurikulum. Pergantian sistem kurikulum yang sering terjadi di Indonesia ini karena terbentur akan aturan atau regulasi (kebijakan) dari stakeholder yang diatas khususnya Menteri Pendidikan (Vhalery et al., 2022).

Implementasi kebijakan merdeka belajar mendorong peran guru baik dalam pengembangan kurikulum maupun dalam proses pembelajaran. Kendati demikian, tidak dipungkiri bahwa ditemukan berbagai permasalahan yang memicu hadirnya kurikulum merdeka belajar. Guru bertindak sebagai fasilitator di dalam kurikulum merdeka dan didukung oleh kompetensi profesional, pedagogik, kepribadian, dan sosial (Purba, 2022). Kesibukan guru dalam hal administrasi pembelajaran menjadi salah satu permasalahan dan alasan hadirnya kebijakan merdeka belajar karena guru menjadi tidak optimal dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Houtman (2020) menyatakan bahwa sekolah dan guru menjadikan administrasi pendidikan sebagai kesibukan utama sehingga terjebak dalam cara dan tujuan. Guru dan sekolah justru menjadikan administrasi pendidikan sebagai tujuan dan prioritas kegiatan pendidikan (Daga, 2021).

Sekolah, guru dan siswa adalah subjek yang berperan aktif dalam terlaksananya pembelajaran sehingga kurikulum harus dijadikan tantangan bagi ketiga subjek tersebut (Suhandi & Robi'ah, 2022). Indarta et al. (2022) menyatakan bahwa diperlukan upaya dalam menghadapi berbagai tantangan dimana subjek pendidikan harus memahami peranannya masing-masing. Ditemukan berbagai tantangan yang dihadapi guru dalam penerapan kurikulum merdeka pada

pembelajaran biologi seperti tidak memiliki pengalaman dengan merdeka belajar, keterbatasan referensi, akses yang dimiliki dalam pembelajaran belum merata dan manajemen waktu. Sekolah berperan dalam pemilihan kurikulum sesuai dengan karakteristik sekolah. Guru berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan kurikulum baru. Sementara peranan siswa untuk tetap berupaya menjalani kurikulum dengan belajar sungguh-sungguh. Pelaksanaan kurikulum merdeka dapat dilakukan oleh sekolah penggerak dalam proses pembelajarannya, termasuk pada mata pelajaran biologi (Størksen et al., 2023).

Pembelajaran biologi selain mencakup penguasaan konsep dan fakta-fakta yang berkaitan dengan alam, juga bersifat penemuan. Siswa harus memahami konsep-konsep pokok di dalam pembelajaran biologi melalui penalaran, penemuan konsep-konsep terkait atau membuat hubungan antara konsep dengan berbagai cara. Hal ini penting untuk dikembangkan karena pembelajaran biologi bersifat kompleks dengan adanya istilah-istilah asing dan konsep-konsep yang abstrak (Hajiriah et al., 2019; Pranoto, 2020). Penggunaan kurikulum merdeka dalam proses pembelajaran biologi dapat membantu guru dan siswa mempelajari konsep biologi secara luas. Dengan demikian, siswa berkesempatan mempelajari konsep-konsep secara mendalam sesuai dengan perkembangan dari tahapan belajarnya (Nugraha, 2022; Usman et al., 2022).

Hasil penelitian Susilowati (2022) menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka belajar di sekolah telah berjalan, namun para guru menghadapi beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Hal itu terkait dengan belum dipahaminya hakikat 'merdeka belajar', masih mendominasinya metode ceramah, kesulitan dalam pembuatan modul ajar dan ketidaksesuaian *platform* belajar dengan apa yang ada di dalamnya. Sehingga pada tahap evaluasi guru mengalami kesulitan dalam melakukan penilaian atau assesmen. Sejalan dengan itu, Rahmadayanti & Hartoyo (2022) mengungkapkan guru perlu mempelajari lebih jauh terkait kurikulum merdeka, mempertimbangkan projek sesuai fase siswa agar tercapai capaian pembelajaran yang bermakna, mendalam, dan menyenangkan.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis akan membahas permasalahan terkait kurikulum merdeka. Kajian dalam artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi serta pandangan tentang bagaimana implementasi kurikulum merdeka dan tantangannya terutama pada pembelajaran biologi.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur/kepuustakaan dengan pendekatan kualitatif. Studi kepuustakaan merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan mengamati kembali hasil penelitian para peneliti agar menjadi bahan penelitian (Firdaus, 2020). Peneliti menelaah kajian implementasi kurikulum merdeka dan tantangannya terutama pada pembelajaran biologi serta berbagai aspek yang berkaitan dengan topik tersebut. Berbagai penelusuran referensi dilakukan untuk memperoleh pemahaman sehingga dapat digunakan sebagai sumber informasi dan masukan kepada pembaca. Sumber data bersifat

sekunder karena diperoleh dari artikel jurnal, publikasi ilmiah dan sumber lainnya terkait kajian kurikulum merdeka yang digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menganalisis isi sumber bacaan yang relevan dan dapat memberikan pemahaman terhadap hasil temuan.

## **TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi dan Tantangan Kurikulum Merdeka**

Implementasi kurikulum merdeka, tantangan utamanya adalah kesiapan para guru dan staf sekolah. Menurut Sumarsih et al. (2022) pada awal pelaksanaannya, guru dan staf sekolah mengalami kesulitan dalam menerapkan proses belajar mengajar dengan paradigma baru dan mempersiapkan administrasi sekolah berdasarkan pedoman kurikulum merdeka. Hal ini sejalan dengan Suhandi & Robi'ah (2022) menemukan banyak guru yang belum mampu menyusun RPP dengan tepat, artinya diperlukan pelatihan untuk mereka. Sayangnya, pelatihan harus didukung secara finansial dan teknis dan ini hanya difasilitasi untuk sekolah penggerak, tetapi untuk sekolah yang menerapkan kurikulum ini secara mandiri, mereka sendiri yang mendukung secara mandiri. Fajar et al. (2022) menyatakan persiapan implementasi kurikulum merdeka belum siap karena SDM yang menerapkan kurikulum ini belum siap, belum memenuhi syarat, hal ini tentunya dapat menjadi salah satu faktor yang menimbulkan kesenjangan mutu guru dan kemungkinan juga dapat menimbulkan kesenjangan mutu pendidikan.

Tantangan kedua adalah mengubah pola pikir warga sekolah, khususnya guru dimana pusat proses pembelajaran adalah siswa bukan guru. Artinya, guru harus menumbuhkan motivasi siswa agar giat belajar. Sayangnya, masih banyak proses pembelajaran berorientasi pada guru dan menjadi penghambat implementasi kurikulum merdeka (Khusni et al., 2022). Siswa sebagai pusat pembelajaran bukanlah hal yang baru dalam kurikulum kita, namun realisasinya dapat dengan jelas diimplementasikan dalam kurikulum merdeka. Hal ini dapat diamati melalui proses pembelajaran berbasis proyek dalam kurikulum ini seperti pembuatan prototype sebuah alat peraga dan penggunaan penilaian otentik (Kerman et al., 2022).

Selain itu, tantangan lain yang dihadapi para guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka adalah kesulitan menemukan metode yang tepat untuk mendorong siswa belajar mandiri. Studi yang dilakukan oleh Ratsyari & Ghufon (2021) menemukan bahwa salah satu SMA di Purworejo menginstruksikan siswanya untuk membaca bahan pelajaran dan membuat rangkuman berdasarkan pemahaman mereka. Tujuan dari metode pembelajaran seperti ini adalah untuk meningkatkan literasi siswa. Sayangnya, hal itu tidak dapat diterapkan dengan baik karena tidak semua siswa memiliki gaya belajar visual. Guru beranggapan bahwa metode pembelajaran tersebut dapat mendukung pembelajaran mandiri sebagaimana yang ada dalam implementasi kurikulum merdeka, namun guru tetap menilai siswa seperti kurikulum sebelumnya. Mereka masih menilai siswa dengan standar yang sama. Guru belum melihat bahwa setiap siswa itu unik, sehingga tidak bisa dinilai dalam satu ukuran (Akib et al., 2020). Masih ditemukan

guru yang mengajar dengan metode lama yaitu ceramah, dimana tidak memberikan ruang bagi siswa untuk memperluas wawasan dan keberanian untuk mengemukakan pendapat secara bebas (Rizki & Fahkrunisa, 2022; Tarigan et al., 2019).

Perubahan pemikiran tentang apa yang harus dilakukan dalam implementasi kurikulum merdeka seharusnya tidak hanya dilakukan oleh guru tetapi juga siswa sebagai subjek utama dalam kurikulum ini. Menurut Fatihah (2023) memilih apa yang harus dipelajari siswa tidak semudah itu bagi siswa. Mereka terbiasa disediakan oleh guru dan sekolah, akibatnya mereka kesulitan dalam menentukan pilihan untuk diri mereka sendiri. Dalam hal ini, peran orang tua sangat dibutuhkan dimana mereka harus membantu siswa untuk mengidentifikasi dan mengetahui potensi, bakat, dan minat mereka sendiri. Orang tua tidak boleh memaksakan pilihan anaknya, mereka hanya perlu membantu menemukan pilihan apa yang terbaik bagi dirinya sendiri untuk mendorong perkembangan potensi dan kreativitasnya. Memilih apa yang mereka pelajari adalah sifat kurikulum merdeka.

Meski menghadapi banyak tantangan, implementasi kurikulum merdeka juga membawa dampak positif. Studi yang dilakukan oleh Angga et al. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran berbasis proyek pada implementasi kurikulum merdeka menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar, prestasi, motivasi, kemampuan kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, dan berpikir kreatif siswa (Dewi, 2022). Selain itu, kualitas guru juga meningkat karena guru tidak hanya sebagai pendidik, tetapi juga sebagai fasilitator, mediator, dan motivator bagi siswanya. Penerapan kurikulum merdeka meringankan beban kerja guru karena mereka hanya fokus pada materi esensial (Leny, 2022; Putri & Kalstum, 2022).

### **Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Biologi**

Kurikulum merdeka lebih berfokus pada materi esensial dan pengembangan kompetensi peserta didik pada fasenya. Kurikulum merdeka dalam pembelajaran biologi memiliki beban belajar yang lebih sedikit, pada kelas X tuntutan materi hanya mengenai virus dan keanekaragaman hayati (Saraswati et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Usman et al. (2022) menunjukkan bahwa dalam kurikulum merdeka, mata pelajaran biologi dipelajari seluruh siswa ketika kelas X dan pada saat kelas XI menjadi mata pelajaran pilihan dengan syarat siswa dapat mengambil maksimal 5 mata pelajaran dan 3 diantaranya merupakan pelajaran pada setiap rumpun ilmu (IPA, IPS dan Vokasi). Pendekatan kontekstual dan inkuiri diterapkan dalam pembelajaran biologi sehingga kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa dan pembelajaran berbasis proyek yang mencakup berbagai disiplin ilmu.

Berbeda dengan materi pembelajaran biologi pada kurikulum 2013, materi pada kurikulum merdeka di kelas X hanya terbagi menjadi 2 untuk masing-masing semester. Virus dibahas pada semester 1 dan keanekaragaman hayati yang mencakup 5 kingdom dan ekosistem dibahas pada semester 2. Sedangkan pembelajaran biologi pada kurikulum 2013, cakupan materi di kelas X terkait

ekosistem, virus, bakteri, fungi, plantae, dan animalia (5 kingdom). Tujuan dari pemilihan materi esensial pada kurikulum merdeka adalah memperkuat kemandirian guru sebagai pengendali proses pembelajaran dengan menghilangkan kontrol standar yang terlalu mengikat dan menuntut pembelajaran yang homogen di semua satuan pendidikan di Indonesia (Ikhtiar et al., 2022; Usman et al., 2023).

Implementasi kurikulum merdeka tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan Sopiansyah et al. (2022) di SMAN 7 Tangerang, kekurangan dari kurikulum merdeka yaitu jumlah siswa yang cukup banyak dalam suatu sekolah, sedikit membebaskan staf administrasi dan kurikulum karena agak rumit dalam mendata siswa yang memilih mata pelajaran pilihan. Kemudian kurangnya infrastruktur yang memadai untuk memfasilitasi pembelajaran karena penerapan kurikulum merdeka membutuhkan ruangan yang cukup banyak untuk setiap kelas dan mata pelajaran yang dipilih. Perencanaan pembelajaran yang lebih sederhana, perencanaan proses pembelajaran di kelas lebih leluasa, tidak adanya program peminatan ilmu alam dan sosial sehingga siswa dapat memilih mata pelajaran sesuai minat, kemampuan, dan keinginannya secara mandiri menjadi kelebihan dari kurikulum merdeka (Sopiansyah et al., 2022; Sumarsih et al., 2022).

## **KESIMPULAN**

Perubahan atau revisi pada sistem pendidikan sering terjadi. Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor, termasuk krisis dalam sistem pendidikan seperti *learning gap* dan *learning loss*. Implementasi kurikulum merdeka memiliki tantangan sekaligus dampak positif. Artinya, guru, kepala sekolah, dan pemangku kepentingan lainnya harus mencari solusi untuk meminimalkan tantangan dan memaksimalkan dampak positif. Dengan diterapkannya kurikulum merdeka, terutama pada pembelajaran biologi dapat memberikan kebebasan belajar. Guru dan siswa dapat merancang proses pembelajarannya sesuai dengan gaya belajar dan mengajar sehingga pembelajaran lebih menyenangkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akib, E., Imran, M. E., Mahtari, S., Mahmud, M. R., Prawiyogy, A. G., Supriatna, I., & Ikhsan, M. H. (2020). Study on Implementation of Integrated Curriculum in Indonesia. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 1(1), 39–57.
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3), 1075–1090. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>
- Dewi, M. R. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Project-Based Learning untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*,

19(2), 213–226.

- Faiz, A., & Purwati, P. (2021). Koherensi Program Pertukaran Pelajar Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka dan General Education. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 649–655. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V3I3.378>
- Fajar, Witasari, N., Rini, H. S., Wibowo, L. H., Saidah, R., Asyam, M., Rajagukguk, G. L., & Warningsih, E. K. (2022). Penguatan Kesiapan Sekolah dalam Menghadapi Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMAN 8 Semarang. *Jurnal Puruhita*, 4(1), 29–34. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/puruhita>
- Fatihah, W. (2023). Diseminasi Modul Ajar pada Kegiatan Implementasi Kurikulum Merdeka dan Proses Pembelajaran di Kelas. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 4(1), 1–11.
- Firdaus. (2020). Implementasi dan Hambatan pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 6(2), 220–225. <https://doi.org/10.37150/jut.v6i2.1009>
- Hajiriah, T. L., Mursali, S., & Dharmawibawa, I. D. (2019). Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Miskonsepsi pada Mata Pelajaran Biologi. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 7(2), 97–104. <https://doi.org/10.33394/bjib.v7i2.2356>
- Hall, D. M., Čustović, I., Sriram, R., & Chen, Q. (2022). Teaching generative construction scheduling: Proposed curriculum design and analysis of student learning for the Tri-Constraint Method. *Advanced Engineering Informatics*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2021.101455>
- Houtman, H. (2020). Merdeka Belajar dalam Masyarakat 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Ikhtiar, T., Jaya, A., Zahratina, H. R., Madalena, D. K., Putri, N., & Suryanda, A. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Urban. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(3), 216–224. <https://doi.org/10.30596/jpppp.v3i3.12940>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Izza, A. Z., Falah, M., & Susilawati, S. (2020). Studi Literatur: Problematika Evaluasi Pembelajaran dalam Mencapai Tujuan Pendidikan di Era Merdeka Belajar. *Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan 2020*, 10–15. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip>
- Kerman, N. T., Banihashem, S. K., & Noroozi, O. (2022). Exploring the Role of Received Peer Feedback for Students' Learning Outcomes in Online Higher Education. *International Conference on Studies in Education and Social Sciences*, 389–397.
- Khusni, M. F., Munadi, M., & Matin, A. (2022). Impelementasi Kurikulum Merdeka Belajar di MIN 1 Wonosobo. *Jurnal Kependidikan Islam*, 12(1), 60–71. <https://doi.org/0.15642/jkpi.2022.12.60.-71>
- Leny, 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>
- Mailin. (2021). Kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di Perguruan Tinggi. *Jurnal Analisa Pemikiran Insaan Cendikia*, 4(1), 68–75. <https://doi.org/10.54583/apic.vol4.no1.59>
- Nugraha, T. S. (2022). Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran Inovasi. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 251–262.
- Pranoto, A. M. S. (2020). The Use of Learning Journals In Biology Learning Model Design Tools to Improve The Mastery of The Concept of Class XI Science Students SMA Negeri 1 Mejayan. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 1(2), 42–50.
- Purba, S. M. T. (2022). Implementation of the Independent Learning Curriculum to Realize One Child One Curriculum. *Intelektium*, 3(1), 106–117. <https://doi.org/10.37010/int.v3i1.690>
- Putri, F. D. D. K., & Kalstum, H. U. (2022). The Principal's Leadership Role in Implementation of the Independent Curriculum in Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(4), 680–688. <https://doi.org/10.23887/jisd.v6i4.55897>
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187.
- Ratsyari, S. D., & Ghufroon, A. (2021). Kesiapan Sekolah pada Implementasi Merdeka Belajar. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 10(1).
- Rizki, R. A., & Fahkrunisa, L. (2022). Evaluation of Implementation of Independent Curriculum. *Journal of Curriculum and Pedagogic Studies (JCPS)*, 1(4), 32–41. <https://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojs/index.php/jcps>
- Saraswati, D. A., Sandrian, D. N., Nazulfah, I., Abida, N. T., Indriyani, R., & Lestari, I. D. (2022). Analisis Kegiatan P5 di SMA Negeri 4 Kota Tangerang sebagai Penerapan Pembelajaran Terdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 185–191.
- Sopiansyah, D., Masrurroh, S., Zaqiah, Q. Y., & Erihadiana, M. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 34–41.
- Størksen, I., Rege, M., Solli, I. F., ten Braak, D., Lenes, R., & Geldhof, G. J. (2023). The playful learning curriculum: A randomized controlled trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 64(July 2022), 36–46. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.01.015>
- Suhandi, A. M., & Robi'ah, F. (2022). Guru dan Tantangan Kurikulum Baru: Analisis Peran Guru dalam Kebijakan Kurikulum Baru. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5936–5945. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3172>
- Sumarsih, I., Marliyani, T., Hadiyansah, Y., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8248–8258. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3216>
- Susilowati, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada Mata

- Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 1(1), 115–132. <https://doi.org/10.56436/mijose.v1i1.85>
- Tarigan, M. R. ., Purnama, A. ., Munir, M., & Azwar, E. (2019). Pengaruh Model Active Debate Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Di Kelas X Madrasah Aliyah Swasta Proyek Univa Medan. *Jurnal Biolokus*, 2(1), 5.
- Usman, Lestari, I. D., Rahmah, R. A., Handayani, P., Yuliasari, A., Lukmansyah, U., Aliyah, H. S., Hartati, T., & Widiya, Y. (2022). Proses Pembelajaran Biologi Dalam Pelaksanaan Kurikulum Merdeka di SMAN 7 Tangerang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 56–60. <https://doi.org/10.51673/jips.v3i2.1044>
- Usman, U., Lestari, I. D., Astuti, S. H., Izanah, N., Wardani, R. A., Rahmah, A., & Purbasari, N. (2023). Analisis Hambatan Pembelajaran Biologi pada Pelaksanaan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 220–231.
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Sebuah Kajian Literatur. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 185–201. <https://doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11718>