



Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Kimia

Rohani^{1*}

¹ Program Studi Tadris Kimia, Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received Sept 17, 2024

Revised Nov 15, 2024

Accepted Dec 20, 2024

Available online Dec 29, 2025

Kata Kunci:

Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Kimia, dan Studi Literatur

Keywords:

Merdeka curriculum, chemistry Learning, and Literature Review.



This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author. Published by Tadris Kimia Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberikan fleksibilitas pembelajaran dan mengembangkan potensi peserta didik sesuai minat dan bakat. Penelitian ini bertujuan mengkaji konsep, implementasi, serta tantangan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran kimia. Metode yang digunakan adalah kualitatif melalui studi literatur terhadap berbagai sumber ilmiah relevan terbitan tahun 2020–2026. Hasil kajian menunjukkan implementasi pembelajaran kimia didukung kesiapan guru menyusun perangkat ajar dan menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi terbukti mampu mengakomodasi keragaman kebutuhan siswa serta meningkatkan motivasi belajar secara signifikan. Pemanfaatan teknologi juga membantu visualisasi materi kimia yang abstrak. Namun, tantangan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan pemahaman guru terhadap regulasi perangkat baru dan literasi digital. Kesimpulannya, Kurikulum Merdeka memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kimia yang fleksibel, inovatif, dan berpusat pada siswa, meskipun memerlukan pelatihan guru yang berkelanjutan.

ABSTRACT

Merdeka belajar Curriculum is designed to provide learning flexibility and develop students' potential according to their interests and talents. This study aims to examine the concept, implementation, and challenges of the Independent Curriculum in chemistry learning. The method used was qualitative through a literature review of various relevant scientific sources published in 2020–2026. The study results indicate that the implementation of chemistry learning is supported by teachers' readiness to develop teaching materials and implement the Pancasila Student Profile Strengthening Project (P5). The application of differentiated learning has been proven to accommodate diverse student needs and significantly increase learning motivation. The use of technology also facilitates the visualization of abstract chemistry material. However, the main challenges faced include teachers' limited understanding of new device regulations and digital literacy. In conclusion, the Independent Curriculum offers significant opportunities to improve the quality of flexible, innovative, and student-centered chemistry learning, although it requires ongoing teacher training.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kebutuhan pokok manusia dan berperan krusial dalam meningkatkan kualitas hidup. Dalam penyelenggaraan pendidikan, kurikulum menjadi sebuah sistem yang mencakup tujuan, materi pembelajaran, metode, dan evaluasi yang saling terhubung untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Karena itu, kurikulum memegang peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan (Sari, 2021). Salah satu komponen terpenting dalam pendidikan yang sering terabaikan adalah kurikulum, padahal kurikulum memiliki posisi yang sangat penting dan strategis karena merupakan deskripsi dari visi, misi, dan tujuan pendidikan suatu lembaga pendidikan serta menjadi pusat nilai-nilai yang ditransformasikan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Selain sebagai pedoman bagi

*Corresponding author

E-mail addresses: rhani2509@mail.uinssc.ac.id

peserta didik, kurikulum juga memiliki fungsi persiapan, pemilihan, diferensiasi, penyesuaian, pengintegrasian, dan diagnostik. Kurikulum adalah komponen utama dalam pendidikan yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran dan menjadi acuan pelaksanaan proses belajar mengajar.

Menurut Insani (2019), sejarah kurikulum Indonesia mencatat serangkaian revisi, termasuk Kurikulum 1947, 1952, 1964, 1968, 1973, 1975, 1984, 1994, 1999, 2004, 2006, dan 2013. Perubahan orientasi, desain, model, dan aspek lainnya bertujuan utama meningkatkan mutu pendidikan nasional serta menyesuaikannya dengan dinamika global. Kurikulum 2013 menitikberatkan pada pendidikan karakter dan pengembangan kompetensi pengetahuan, keterampilan, serta sikap secara holistik, dengan harapan menghasilkan insan yang produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter. Sebagai penyempurnaan untuk menjawab kebutuhan abad ke-21, Kurikulum Merdeka dikembangkan untuk memberikan fleksibilitas pembelajaran, memperkuat Profil Pelajar Pancasila, dan mengembangkan kompetensi serta karakter peserta didik sesuai minat dan bakat (Haidah et al., 2026).

Seiring perkembangan zaman, ilmu pengetahuan, teknologi, dan tuntutan masyarakat, kurikulum di Indonesia terus berubah dan disempurnakan. Seiring perkembangan zaman, kurikulum di Indonesia terus mengalami penyempurnaan hingga lahir kurikulum merdeka yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2013 dan bertujuan untuk melatih kemerdekaan berpikir peserta didik (Khoirurrijal, 2022). Kurikulum Merdeka menekankan fleksibilitas pembelajaran, pengembangan potensi sesuai minat dan bakat peserta didik, serta memberikan ruang yang lebih luas bagi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam implementasinya, Kurikulum Merdeka mulai diterapkan secara bertahap sejak tahun ajaran 2022/2023 melalui program sekolah penggerak dan disesuaikan dengan kondisi serta kesiapan masing-masing satuan pendidikan sehingga diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik (Mulyasa, 2023).

Kusumaningrum (2024) menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran kimia menekankan pendekatan yang lebih mendalam, relevan, dan interaktif. Pembelajaran dirancang untuk melibatkan peserta didik secara aktif melalui diskusi, penyelidikan, dan penarikan kesimpulan. Dalam praktiknya, guru diminta memanfaatkan berbagai model, pendekatan, dan media pembelajaran agar proses belajar menjadi menyenangkan dan efektif, sementara peserta didik didorong menjadi lebih proaktif dalam mengelola pembelajaran mereka sendiri (Uthami et al., 2023). Guru berfungsi sebagai fasilitator yang menyesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar peserta didik, serta mengaitkan materi kimia dengan kehidupan sehari-hari agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Dengan pendekatan ini, Kurikulum Merdeka diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, dan berpikir kritis (Kusumaningrum, 2024).

2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep, implementasi, dan peran Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran kimia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (*literature review*). Data diperoleh melalui pengumpulan dan penelaahan berbagai sumber pustaka yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan dokumen pendukung lainnya. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran kimia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran literatur yang dilakukan melalui jurnal dan artikel, ditemukan sejumlah jurnal dan artikel yang membahas implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran kimia. Artikel-artikel serta jurnal tersebut, terbit antara 2020–2026, memaparkan berbagai temuan tentang pelaksanaan, kelebihan, tantangan, dan dampak kurikulum merdeka terhadap proses pembelajaran. Seluruh hasil kajian kemudian dianalisis untuk menyusun gambaran komprehensif tentang penerapan kurikulum merdeka pada mata pelajaran kimia.

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran kimia didukung oleh kesiapan guru dalam memahami dan menerapkan berbagai komponen kurikulum. Guru memperoleh pemahaman mengenai kurikulum merdeka melalui koordinasi sekolah, kelompok kerja guru, serta berbagai sumber informasi lainnya sehingga proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan pedoman yang telah ditetapkan (Febriyanti & Siregar, 2025). Dalam pelaksanaannya, guru telah menyusun Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), modul ajar, serta menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) sebagai bagian dari perangkat pembelajaran (Febriyanti & Siregar, 2025). Selain itu, pembelajaran dalam kurikulum merdeka menempatkan guru sebagai fasilitator yang membantu peserta didik mengembangkan kemandirian belajar dan mencapai tujuan pembelajaran sesuai

dengan kebutuhan mereka (Uthami et al., 2023). Fleksibilitas yang diberikan dalam kurikulum juga memungkinkan guru menyesuaikan model pembelajaran dengan karakteristik materi dan kondisi peserta didik (Febriyanti & Siregar, 2025).

Salah satu bentuk implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran kimia adalah penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang bertujuan mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam. Rohimat et al. (2023) menjelaskan bahwa diferensiasi proses dilakukan melalui variasi metode dan lokasi pembelajaran. Sebagian besar peserta didik memberikan respons positif terhadap variasi metode pembelajaran karena membuat pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, tidak membosankan, serta lebih mudah dipahami. Variasi lokasi pembelajaran juga memberikan suasana belajar yang berbeda sehingga dapat mengurangi kejenuhan peserta didik selama mengikuti pembelajaran kimia (Rohimat et al., 2023). Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Febriyanti dan Siregar (2025) yang menunjukkan bahwa guru melakukan pemetaan kemampuan peserta didik dan menerapkan pendekatan diferensiasi untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar sehingga kebutuhan belajar yang beragam dapat terlayani dengan lebih baik.

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kurikulum merdeka memiliki sejumlah kelebihan dalam pembelajaran kimia. Pembelajaran yang dilaksanakan cenderung menciptakan suasana belajar yang menarik, menyenangkan, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Uthami et al., 2023). Selain itu, kualitas layanan pembelajaran kimia dalam implementasi Kurikulum Merdeka menunjukkan kinerja yang baik, terutama pada dimensi keandalan (reliability), jaminan (assurance), dan empati (empathy) (Apriani et al., 2024). Guru juga memberikan layanan yang sama kepada seluruh peserta didik tanpa membedakan status sosial sehingga tercipta lingkungan belajar yang mendukung perkembangan peserta didik. Di sisi lain, penerapan kurikulum merdeka masih menghadapi beberapa kendala, seperti belum optimalnya pemahaman sebagian guru terhadap tahapan implementasi kurikulum dan penggunaan perangkat ajar yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Pratiwi et al., 2024). Implementasi kurikulum merdeka mampu memberikan fleksibilitas pembelajaran, mengakomodasi keragaman kebutuhan belajar peserta didik, serta menciptakan pengalaman belajar kimia yang lebih bermakna.

Hasil pembahasan tiap penelitian, dapat diketahui bahwa kurikulum merdeka memberikan peluang yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran kimia melalui pembelajaran yang lebih fleksibel, berpusat pada peserta didik, dan mampu mengakomodasi perbedaan kebutuhan belajar siswa. Penerapan berbagai strategi pembelajaran, termasuk pembelajaran berdiferensiasi, menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih aktif, termotivasi, dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator turut mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih adaptif dan mendorong kemandirian peserta didik. Meskipun masih ditemukan beberapa kendala dalam implementasinya, terutama terkait pemahaman guru terhadap kurikulum dan penggunaan perangkat pembelajaran, secara umum kurikulum merdeka menunjukkan potensi yang positif dalam mendukung pembelajaran kimia yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era pendidikan saat ini.

Implementasi kurikulum merdeka menghadirkan berbagai tantangan bagi pendidik, terutama dalam aspek penyesuaian kompetensi guru dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Guru tidak hanya dituntut memahami perubahan struktur kurikulum, tetapi juga mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan belajar mengajar secara efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan yang dihadapi guru meliputi penyesuaian pemahaman terhadap kurikulum merdeka, peningkatan kompetensi digital, serta kemampuan memanfaatkan berbagai platform pembelajaran yang tersedia. Untuk mendukung proses adaptasi tersebut, sekolah menyelenggarakan berbagai kegiatan pengembangan profesional seperti pelatihan guru, workshop pemanfaatan teknologi, serta penggunaan Platform Merdeka Mengajar (PMM) sebagai sarana peningkatan kompetensi dan pemahaman guru terhadap implementasi kurikulum baru (Situmorang, 2025). Temuan tersebut didukung oleh Umami (2025) yang menyatakan bahwa kesiapan sumber daya manusia menjadi salah satu tantangan utama dalam implementasi kurikulum merdeka karena guru dituntut menerapkan pembelajaran yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memberikan berbagai manfaat yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan penyajian materi secara lebih menarik melalui media visual dan audiovisual sehingga membantu peserta didik memahami konsep yang sulit atau abstrak. Asfiana (2025) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, serta mengurangi kejenuhan karena siswa tidak hanya menerima penjelasan secara verbal dari guru. Selain itu, teknologi juga memudahkan guru dalam mengakses sumber belajar, menyusun perangkat pembelajaran, membuat penilaian, serta mengelola administrasi pendidikan secara lebih efisien.

Kehadiran teknologi memberikan kesempatan bagi siswa untuk memperoleh informasi yang lebih luas dan mendukung pengembangan keterampilan yang dibutuhkan pada era digital.

Keberhasilan pemanfaatan teknologi dalam kurikulum merdeka sangat dipengaruhi oleh dukungan sarana, prasarana, dan pengelolaan yang dilakukan oleh sekolah. Penelitian menunjukkan bahwa sekolah berupaya menyediakan berbagai fasilitas pendukung seperti proyektor, jaringan Wi-Fi, laboratorium komputer, serta platform digital seperti Google Classroom, Google Form, Google Meet, dan Zoom untuk menunjang kegiatan pembelajaran (Nurhayati, 2025). Meskipun demikian, implementasi teknologi masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan kemampuan digital sebagian guru, gangguan jaringan internet, serta kendala teknis yang dapat menghambat proses pembelajaran. Umami (2025) juga mengungkapkan bahwa pengelolaan teknologi dan literasi digital guru masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian dalam implementasi kurikulum merdeka. Pelatihan yang berkelanjutan, evaluasi secara berkala, serta peningkatan fasilitas teknologi perlu terus dilakukan agar pemanfaatan teknologi dapat mendukung pembelajaran secara optimal dan berkelanjutan.

Implementasi kurikulum merdeka memberikan dampak positif terhadap peserta didik, terutama dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sari et al. (2022) menemukan bahwa penerapan kurikulum merdeka memiliki hubungan yang sangat kuat dengan peningkatan motivasi belajar siswa, dengan nilai korelasi sebesar 0,97. Kebebasan peserta didik dalam memilih pembelajaran yang sesuai dengan minat dan kebutuhannya membuat siswa lebih aktif serta merasa memiliki tanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Zainun (2024) juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek yang menjadi ciri utama kurikulum merdeka mampu menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Kondisi tersebut turut mendorong berkembangnya kreativitas, kemampuan berpikir kritis, serta kemandirian peserta didik dalam menyelesaikan berbagai tugas dan proyek pembelajaran.

Dampak positif lainnya terlihat pada perubahan proses pembelajaran dan peran guru di sekolah. Lince (2022) menjelaskan bahwa dalam Kurikulum Merdeka guru berperan sebagai fasilitator, mediator, dan motivator yang mendukung peserta didik untuk belajar secara aktif sesuai potensinya. Perubahan peran tersebut memberikan keleluasaan bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih fleksibel dan menyesuaikannya dengan karakteristik peserta didik. Zainun (2024) menegaskan bahwa fleksibilitas tersebut memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih kontekstual, inovatif, dan berpusat pada peserta didik. Melalui pendekatan ini, interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih kolaboratif sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dampak transformatif dari perubahan peran guru dan fleksibilitas pembelajaran ini tidak hanya berhenti pada ruang kelas, melainkan merujuk pada peningkatan kualitas output pendidikan secara keseluruhan. Ketika proses belajar mengajar bergeser menjadi lebih adaptif dan berpusat pada siswa, dampak positif yang paling signifikan adalah melonjaknya motivasi intrinsik dan keterlibatan aktif peserta didik dalam setiap sesi pembelajaran. Siswa tidak lagi merasa tertekan oleh target kurikulum yang kaku, melainkan merasa dihargai potensi uniknya, yang pada gilirannya mereduksi kecemasan belajar dan membangun rasa percaya diri mereka. Pada akhirnya, akumulasi dari dampak-dampak tersebut bermuara pada kesiapan lulusan yang tidak hanya unggul secara akademis, tetapi juga tangguh dan adaptif dalam menghadapi dinamika tantangan global di masa depan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis literatur dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran kimia membawa dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kemandirian, kreativitas, berpikir kritis, serta motivasi belajar peserta didik. Melalui peran guru sebagai fasilitator dan penerapan pembelajaran berdiferensiasi, keragaman kebutuhan belajar siswa dapat diakomodasi dengan baik sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi juga turut mendukung penyajian konsep kimia yang abstrak menjadi lebih menarik. Namun, keberhasilan implementasi ini masih dihadapkan pada beberapa tantangan utama, seperti belum optimalnya pemahaman sebagian guru mengenai penyusunan perangkat ajar baru, keterbatasan literasi digital pendidik, serta kendala teknis infrastruktur sarana prasarana sekolah. Diperlukan pendampingan yang berkelanjutan melalui pelatihan profesional, workshop teknologi, dan optimalisasi Platform Merdeka Mengajar (PMM) agar penerapan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran kimia dapat berjalan optimal, adaptif, dan berkelanjutan.

5. REFERENSI

- Apriani, F., Syahrul, S., & Arafah, K. (2024). Analisis kualitas layanan pembelajaran kimia dalam implementasi Kurikulum Merdeka di SMAN 2 Makassar. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 7(3), 172–181. <https://doi.org/10.31602/dl.v7i3.15928>
- Asfiana, A., Fitriyani, F., & Rokhimawan, M. A. (2025). Analisis tantangan dan kelebihan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 187–193. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1215>
- Febriyanti, A., & Siregar, A. D. (2025). Analisis kesulitan belajar siswa dalam penerapan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran kimia kelas X di SMA Negeri 1 Kerinci. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 15(1), 69–76. <https://doi.org/10.21009/JRPK.151.07>
- Insani, F. D. (2019). Sejarah perkembangan kurikulum di Indonesia sejak awal kemerdekaan hingga saat ini. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(1), 43–64.
- Khoirurrijal, K., Fadriati., Sofia., Makrufi, A. D., Gandi, S., Muin, A., Tareji., Fakhrudin, A., Hamdani., Suprapno. (2022). *Pengembangann Kurikulum Merdeka*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Kusumaningrum, I. A. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam pembelajaran kimia di Kabupaten Cirebon. *Research and Practice of Educational Chemistry*, 3(2), 01–08.
- Lince, L. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan motivasi belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 1, 38–49. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v1i0.829>
- Mulyasa, H. E. (2023). *Implementasi kurikulum merdeka*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Nurhayati, N., Tarigan, S., & Lubis, M. (2025). Implementasi dan tantangan Kurikulum Merdeka di SMA: Strategi pengajaran berpusat pada siswa untuk pembelajaran yang lebih fleksibel dan kreatif. *Jurnal Pendidikan*, 13(1), 69–79.
- Pratiwi, G. D., Hadisaputra, S., & Syarifa, W. A. I. (2024). Keterampilan berpikir kritis siswa SMA melalui implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran kimia. *CHEMISTRY*, 7(2), 344–349.
- Rohimat, S., Haryati, S., & Hapsari, N. (2023). Analisis keefektifan diferensiasi proses dalam pembelajaran kimia pada implementasi Kurikulum Merdeka di SMA Negeri 6 Kota Serang. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 4(2), 37–45.
- Sari, N. K. (2021). Pentingnya manajemen kurikulum dalam pengelolaan pendidikan. *At-Tazakki: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Islam Dan Humaniora*, 5(1), 37–48.
- Sari, Y. G., Putra, B. E., Miranti, Y., & Setiawati, M. (2022). Hubungan peningkatan motivasi belajar siswa dengan penerapan Kurikulum Merdeka Belajar kelas X di SMA 1 IX Koto Sungai Lasi. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(4).
- Situmorang, L. K., Ayuningsih, P., & Hilalayah, T. (2025). Evaluasi implementasi Kurikulum Merdeka: Tantangan dan peluang. *Indo-MathEdu Intellect J*, 6(1), 361–372. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2366>
- Umami, S., & Wahyudi, K. (2025). Strategi kepemimpinan transformasional dalam menghadapi tantangan Kurikulum Merdeka belajar di sekolah. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3550–3559.
- Uthami, E. T., Salsabila, R. R., Ilmi, R. N., & Pandini, T. I. (2023). Analisis problematika kurikulum Merdeka pada mata pelajaran kimia di sekolah menengah atas. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 102–108.
- Zainun, Z., & Arifin, M. (2024). Implementasi kebijakan Kurikulum Merdeka dan dampaknya terhadap kualitas pembelajaran di sekolah menengah atas. *Itqan: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan*, 15(2), 234–247. <https://doi.org/10.47766/itqan.v15i2.1271>