

**ANALISIS KESULITAN GURU DAN PESERTA DIDIK DALAM IMPLEMENTASI
KURIKULUM MERDEKA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI
1 LAHEWA**

YESCA FLORENSIA HAREFA

Universitas Nias

e-mail: yescaflorensia6@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lahewa. Penelitian ini menyoroti kesulitan yang dihadapi oleh guru dan siswa serta dampak kualitas dan ketersediaan sumber daya pendidikan terhadap keberhasilan penerapan kurikulum tersebut. Menggunakan pendekatan kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para guru mengalami kendala dalam memahami prinsip Kurikulum Merdeka, serta terbatasnya sumber daya praktikum menghambat penerapan pembelajaran berbasis proyek. Siswa juga kesulitan beradaptasi dengan metode pembelajaran mandiri dan aktif yang menjadi inti dari Kurikulum Merdeka. Selain itu, kualitas dan ketersediaan sumber daya pendidikan, termasuk alat praktikum, materi pembelajaran, dan dukungan dari guru, terbukti berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pembelajaran di SMA Negeri 1 Lahewa.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, Kesulitan Guru, Kesulitan Siswa, Pelajaran Biologi

ABSTRACT

This research aims to solve the challenges of implementing the Independent Curriculum in Biology subjects at SMA Negeri 1 Lahewa. This research highlights the difficulties faced by teachers and students as well as the impact of the quality and availability of educational resources on the success of curriculum implementation. Using a qualitative approach, data collection was carried out through interviews, observation and document analysis. The research results show that teachers experience obstacles in understanding the principles of the Independent Curriculum, and limited practicum resources hinder the implementation of project-based learning. Students also have difficulty adapting to the independent and active learning methods that are at the core of the Merdeka Curriculum. In addition, the quality and availability of educational resources, including practical tools, learning materials and teacher support, have been proven to have a significant influence on the effectiveness of learning at SMA Negeri 1 Lahewa

Keywords: Independent Curriculum, helping Teachers, helping Students, Biology Lessons

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses *humanime* yang selanjutnya dikenal dengan istilah memanusiakan manusia. Oleh karena itu kita seharusnya menghormati hak asasi setiap manusia untuk mengatasi permasalahan yang ada dan mencapai tujuan yang ditetapkan, pemerintah Indonesia memperkenalkan sistem pendidikan yang terarah (Ujud et al., 2023)

Salah satu komponen vital dalam pendidikan adalah kurikulum. Secara etimologis, kata *kurikulum* berasal dari bahasa Latin "Curir," yang berarti pelari, dan "Curere," yang berarti lintasan berlari. Pada zaman Romawi kuno di Yunani, istilah ini digunakan dalam dunia olahraga untuk menggambarkan jarak yang harus ditempuh oleh pelari dari garis start ke garis finish. Dalam dunia pendidikan, kurikulum dimaknai sebagai seperangkat mata pelajaran atau pengetahuan yang harus dipelajari siswa guna mencapai kompetensi atau tujuan pendidikan



yang ditetapkan (Amry, Z., & Badriah, L. 2018). Oleh karena itu, kurikulum adalah jantung pendidikan, yang menentukan keberhasilan atau kualitas hasil pendidikan (Santika et al., 2022).

Di Indonesia, kurikulum telah mengalami berbagai perubahan seiring waktu. Menurut Khalbi et al. (2024), perubahan kurikulum terjadi sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan bangsa, dengan harapan bahwa kurikulum yang diterapkan senantiasa sesuai dengan tuntutan zaman dan melengkapi kekurangan dari kurikulum sebelumnya. Berdasarkan sejarah pendidikan nasional Indonesia, kurikulum telah mengalami evolusi signifikan, mulai dari Rentjana Pelajaran 1947, Rentjana Pelajaran Terurai 1952, Rentjana Pendidikan 1964, hingga Kurikulum 2013. Terbaru, Kemendikbudristek meluncurkan Kurikulum Merdeka pada tahun 2022 (Alfiaturrohman et al., 2023).

Kurikulum ini bertujuan sebagai pedoman dalam mencapai tujuan pendidikan serta sebagai media pengajaran di berbagai jenis dan tingkat pendidikan (A, Wibowo, & Subhan, A. Z 2020).

Saat ini, Kurikulum Merdeka menggantikan Kurikulum 2013 dan dirancang untuk diterapkan di sekolah-sekolah sesuai kesiapan dan kebutuhan masing-masing. Kurikulum Merdeka bertujuan untuk memperbaiki implementasi Kurikulum 2013, dengan fokus pada peningkatan literasi dan numerasi (Fauzi, 2022). Literasi mencakup kemampuan berbahasa seperti menyimak, membaca, berbicara, menulis, dan berpikir kritis, sedangkan numerasi berkaitan dengan pemahaman dan penggunaan angka serta simbol dalam perhitungan. Kurikulum Merdeka mengedepankan pendekatan yang berpusat pada peserta didik, memberikan mereka kebebasan dalam mengembangkan potensi, minat, dan bakat secara optimal.

Merdeka belajar adalah kebijakan yang dicetuskan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makarim. Ia mengungkapkan bahwa Merdeka Belajar bertujuan memberi ruang bagi pengembangan potensi peserta didik melalui kebebasan berpikir dan otonomi yang diberikan kepada elemen pendidikan (Nofri Hendri, 2020). Harapan besar tertuju pada Kurikulum Merdeka agar mampu menciptakan suasana belajar yang dinamis, kreatif, serta relevan dengan tuntutan zaman. Selain itu, kurikulum ini menekankan pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik sesuai konsep Profil Pelajar Pancasila, yang mencakup nilai-nilai akhlak mulia, pemikiran kritis, kreativitas, dan kemampuan berkolaborasi dalam keragaman.

Namun, penerapan Kurikulum Merdeka di lapangan tidak lepas dari berbagai tantangan. Di SMA Negeri 1 Lahewa, guru dan siswa menghadapi kendala seperti keterbatasan pemahaman konsep hingga adaptasi teknis dalam pelaksanaan pembelajaran. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan sumber daya manusia, fasilitas pendukung, serta kesiapan guru dalam memahami dan menerapkan metode pembelajaran inovatif berbasis kompetensi. Selain itu, perubahan pola pikir siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif menjadi tantangan tersendiri dalam mewujudkan keberhasilan implementasi kurikulum ini.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam tantangan dan kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lahewa. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terkait kesulitan dalam proses implementasi serta berkontribusi pada pengembangan strategi yang lebih efektif dalam mengatasi kendala tersebut, demi peningkatan kualitas pendidikan di SMA Negeri 1 Lahewa dan sekolah-sekolah lainnya yang mengadopsi Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggambarkan secara mendalam tantangan yang dihadapi guru dan siswa dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lahewa. Sugiyono (2018) menyatakan bahwa

Copyright (c) 2025 EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran



penelitian kualitatif berorientasi pada pemahaman mendalam melalui interaksi dan persepsi individu atau kelompok, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Moleong, L. J. (2017) juga menekankan bahwa pendekatan kualitatif bertujuan memahami pengalaman dan perilaku subjek penelitian dalam konteks alami. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara rinci dampak Kurikulum Merdeka pada pengajaran Biologi serta kesulitan yang dialami oleh guru dan siswa.

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas, yaitu Implementasi Kurikulum Merdeka, yang memengaruhi variabel terikat, yaitu kesulitan guru dan siswa. Kesulitan ini mencerminkan tantangan dalam proses pengajaran bagi guru, serta respons siswa terhadap tuntutan kurikulum baru. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lahewa. Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh terkait fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kesulitan Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Berdasarkan hasil wawancara dengan Informan I, yaitu Festina Lase, S.Pd, teridentifikasi beberapa kesulitan dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lahewa, yang meliputi pemahaman kurikulum, kesiapan tenaga pendidik, keterbatasan sumber daya, metode pengajaran, dan adaptasi siswa.

a. Pemahaman Tentang Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka, sebagai paradigma baru dalam dunia pendidikan Indonesia, membawa harapan besar bagi peningkatan kualitas pembelajaran. Tujuan-tujuan yang terkandung di dalamnya, seperti pembelajaran yang berpusat pada siswa, pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan, dan penguatan karakter, telah dipahami oleh sebagian besar guru. Hal ini sejalan dengan pandangan para ahli pendidikan yang menekankan pentingnya pemahaman guru terhadap filosofi dan tujuan kurikulum. "Pemahaman yang mendalam tentang kurikulum merupakan landasan penting bagi keberhasilan implementasi kurikulum di kelas," (Pratiwi, 2015).

Meskipun demikian, pemahaman saja tidak cukup. Implementasi prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka di lapangan masih menghadapi tantangan. Guru sebagai ujung tombak pendidikan, masih memerlukan penyesuaian dan adaptasi yang lebih lanjut agar dapat menerapkan Kurikulum Merdeka secara efektif. "Perubahan dalam pendidikan bukanlah proses instan, melainkan sebuah perjalanan yang membutuhkan waktu, kesabaran, dan dukungan berkelanjutan," (Fullan, 2016). "Resistensi terhadap perubahan adalah hal yang wajar dalam dunia pendidikan, namun dengan strategi yang tepat, perubahan dapat diatasi dan diinternalisasi oleh para pendidik," (Sari, 2019).

Oleh karena itu, implementasi Kurikulum Merdeka yang optimal memerlukan strategi yang komprehensif. Pelatihan intensif dan berkelanjutan bagi guru, pendampingan dari para ahli, serta dukungan dari semua pihak terkait, menjadi kunci keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. "Transformasi pendidikan yang berhasil membutuhkan kolaborasi dan sinergi dari semua elemen ekosistem pendidikan," (OECD, 2018). "Pengembangan profesional guru yang berkelanjutan merupakan investasi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan kurikulum," (Darling-Hammond, 2017).

b. Kesiapan Guru

Pelatihan Pelatihan yang diberikan dinilai belum cukup mendalam untuk menangani tantangan praktis di lapangan. Implementasi metode pembelajaran berbasis proyek, yang menjadi inti Kurikulum Merdeka, belum dapat diadopsi secara optimal. Guru-guru merasa perlu adanya pelatihan yang tidak hanya teoritis, tetapi juga memberikan contoh nyata yang relevan dengan kondisi di lapangan.

Penelitian oleh Yuliana dan Pangastuti (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi belajar, kolaborasi antar siswa, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Namun, untuk mencapai hasil tersebut, diperlukan pelatihan yang komprehensif bagi guru dalam merancang dan menerapkan metode ini. Hal ini sejalan dengan temuan dalam jurnal "Inovasi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Kurikulum Merdeka" yang menekankan pentingnya pelatihan praktis bagi guru.

Selain itu, hasil pelatihan yang melibatkan peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang dan menerapkan pembelajaran berbasis proyek menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor pretest dan posttest. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan yang efektif harus mencakup aspek praktis yang dapat langsung diterapkan di kelas.

c. Keterbatasan Sumber Daya

Ketiadaan alat dan bahan praktikum yang memadai menjadi kendala signifikan dalam pembelajaran berbasis proyek. Minimnya sumber daya ini membatasi kemampuan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, yang esensial dalam Kurikulum Merdeka. Menurut penelitian oleh Susanto dan Wibowo (2021), keterbatasan fasilitas pembelajaran praktikum berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang akhirnya mempengaruhi hasil belajar mereka secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengadaan alat dan bahan yang memadai menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis proyek.

Kondisi ini menghambat siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan praktis, yang seharusnya mendorong pemahaman mereka melalui pengalaman langsung. Penelitian oleh Prasetyo dan Lestari (2022) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki akses ke alat praktikum yang memadai menunjukkan peningkatan dalam pemahaman konsep serta keterampilan pemecahan masalah. Tanpa fasilitas yang mencukupi, siswa hanya dapat mengandalkan teori tanpa memiliki kesempatan untuk menerapkan konsep dalam situasi nyata, yang mengurangi efektivitas pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka.

Solusi terhadap permasalahan ini dapat dilakukan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia dan mengembangkan strategi pembelajaran berbasis simulasi atau teknologi digital. Studi oleh Rahmawati et al. (2023) mengungkapkan bahwa penggunaan laboratorium virtual dan media pembelajaran digital dapat menjadi alternatif bagi sekolah yang mengalami keterbatasan alat praktikum. Dengan demikian, meskipun ketersediaan alat fisik masih menjadi kendala, pemanfaatan teknologi dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek yang lebih interaktif dan efektif.

d. Metode Pengajaran dan Evaluasi

Guru telah berusaha mengadaptasi metode pengajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Namun, kesulitan tetap ada, terutama karena infrastruktur dan sumber daya yang terbatas. Penelitian oleh Yusriani et al. (2020) menemukan bahwa guru mengalami kendala dalam implementasi model pembelajaran berbasis proyek, seperti alokasi waktu yang melampaui jam pelajaran, keterbatasan alat dan bahan, serta kurangnya pemahaman terhadap sintaks model tersebut.

Selain itu, evaluasi proses pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka menuntut penyesuaian dalam metode penilaian yang masih dalam tahap penyempurnaan. Menurut Nirwana et al. (2024), penilaian dalam Kurikulum Merdeka dirancang untuk mengukur dan memahami perkembangan siswa secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan



psikomotorik. Namun, tantangan dalam implementasinya meliputi kurangnya pemahaman guru dan keterbatasan sumber daya.

Untuk mengatasi kendala tersebut, diperlukan pelatihan intensif bagi guru dan pengembangan sumber daya penilaian yang mudah diakses. Hal ini sejalan dengan temuan Wardhani et al. (2023) yang menyatakan bahwa guru perlu meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek agar dapat mengoptimalkan proses pembelajaran sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

e. Adaptasi Siswa

Peralihan dari metode pembelajaran tradisional ke pendekatan aktif dan mandiri memerlukan waktu bagi siswa. Penelitian oleh Nuriyah et al. (2024) menunjukkan bahwa adaptasi strategi pembelajaran responsif terhadap dinamika siswa menjadi krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan efektif, mengingat keberagaman kebutuhan, minat, serta gaya belajar yang dimiliki setiap siswa.

Kesiapan siswa dalam menghadapi metode baru ini menunjukkan bahwa perubahan kurikulum tidak hanya membutuhkan penyesuaian dari sisi guru, tetapi juga kesiapan dan adaptasi siswa sebagai bagian dari proses. Patimah (2025) menemukan bahwa proses adaptasi siswa berlangsung secara bertahap, di mana siswa mulai beradaptasi dengan tuntutan pembelajaran aktif yang mengharuskan mereka terlibat dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

Selain itu, penelitian oleh Nuriyah et al. (2024) menegaskan bahwa penerapan strategi pembelajaran responsif secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, terutama di kelas dengan keragaman latar belakang. Guru yang menerapkan pendekatan ini mampu menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing siswa, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang inklusif.

f. Dukungan dari Sekolah dan Rekan Sejawat

Dukungan dari pihak sekolah dan sesama guru sangat membantu dalam menghadapi tantangan implementasi ini. Penelitian oleh Hidayah et al. (2024) menunjukkan bahwa komunitas belajar yang efektif, seperti KOKUI (Kolaborasi, Kreativitas, Unjuk Kerja, dan Inovasi), mampu meningkatkan kompetensi profesional guru melalui kolaborasi dan berbagi praktik baik. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan internal dari sekolah dan rekan sejawat berperan penting dalam mengatasi hambatan implementasi kurikulum.

Meski tidak menghilangkan sepenuhnya hambatan yang ada, dukungan ini meringankan beban guru dan memungkinkan adanya kolaborasi dalam mengatasi keterbatasan. Studi oleh Putri et al. (2024) menegaskan bahwa kolaborasi antara guru dan orang tua dapat meningkatkan minat belajar siswa, yang pada gilirannya memudahkan implementasi metode pembelajaran baru. Dengan demikian, dukungan dari berbagai pihak tidak hanya membantu guru secara langsung tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif.

Selain itu, penelitian oleh Hidayah et al. (2024) menekankan pentingnya komunitas belajar dalam meningkatkan kompetensi profesional guru. Melalui partisipasi dalam komunitas seperti KOKUI, guru dapat berbagi praktik terbaik, mengembangkan inovasi, dan meningkatkan keterampilan sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan dari pihak sekolah dan sesama guru melalui komunitas belajar dapat menjadi strategi efektif dalam mengatasi tantangan implementasi kurikulum.

2. Kesulitan Peserta Didik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lahewa menghadirkan tantangan signifikan bagi siswa, terutama dalam hal adaptasi terhadap metode pembelajaran mandiri. Berdasarkan wawancara dengan lima siswa, mereka mengungkapkan kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang menuntut kemandirian, kreativitas, dan inisiatif pribadi. Para siswa merasa belum



terbiasa dengan pola pembelajaran yang mengharuskan mereka menjadi subjek aktif dalam proses belajar, berbeda dengan metode pengajaran konvensional yang lebih berorientasi pada pengajar.

a. Adaptasi Terhadap Pembelajaran Mandiri

Dalam Kurikulum Merdeka, siswa diharapkan membangun pemahaman mereka secara mandiri melalui interaksi dengan lingkungan belajar, sesuai dengan prinsip konstruktivisme. Namun, transisi ini memerlukan bimbingan guru agar siswa mampu mengatasi kebingungan yang muncul dari tuntutan baru ini. Ketidaksiapan siswa untuk beralih dari pembelajaran konvensional ke pendekatan yang lebih mandiri menghambat kemampuan mereka untuk memaksimalkan peran sebagai subjek pembelajaran. Dukungan lebih lanjut dari guru dalam proses adaptasi ini menjadi penting agar siswa dapat menjalani perubahan ini dengan lebih lancar.

b. Keterbatasan Fasilitas Praktikum

Keterbatasan alat praktikum menjadi hambatan dalam memahami konsep-konsep biologi yang membutuhkan eksperimen langsung. Pembelajaran berbasis proyek, yang seharusnya memberikan pengalaman praktis untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, tidak dapat terlaksana optimal karena minimnya sarana eksperimen. Tanpa fasilitas praktikum yang memadai, siswa sulit terlibat sepenuhnya dalam pembelajaran berbasis proyek, yang pada akhirnya membatasi pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

b. Akses Terbatas ke Sumber Daya Digital dan Internet

Kurikulum Merdeka menuntut siswa untuk melakukan eksplorasi materi secara mandiri dengan memanfaatkan sumber daya digital. Namun, keterbatasan akses terhadap internet dan materi pembelajaran digital di SMA Negeri 1 Lahewa menghambat kemampuan siswa dalam menemukan informasi yang mendukung proyek dan tugas mereka. Hal ini mengurangi peluang mereka untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan berpikir mandiri yang diharapkan dalam kurikulum ini.

Secara keseluruhan, kesulitan yang dihadapi siswa dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada pelajaran Biologi mencerminkan tantangan dalam hal adaptasi metode pembelajaran, keterbatasan fasilitas praktikum, dan akses sumber daya digital. Pembimbingan yang lebih intensif dari guru, dukungan fasilitas praktikum, serta peningkatan akses terhadap sumber daya digital akan sangat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan tersebut dan mencapai tujuan Kurikulum Merdeka secara optimal.

3. Kualitas dan Ketersediaan Sumber Daya Pendidikan

Hasil wawancara dengan guru dan siswa di SMA Negeri 1 Lahewa menunjukkan bahwa kualitas dan ketersediaan sumber daya pendidikan menjadi tantangan utama dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan alat praktikum, yang menghambat pelaksanaan pembelajaran berbasis eksperimen. Fasilitas laboratorium yang tidak lengkap membatasi siswa dalam menerapkan teori secara langsung, meskipun pembelajaran berbasis eksperimen adalah elemen kunci Kurikulum Merdeka yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis. Krajcik dan Shin (2018) menekankan bahwa penggunaan alat praktikum dalam pendidikan sains sangat penting, karena memungkinkan siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga mengaplikasikannya dalam situasi nyata.

Keterbatasan alat praktikum ini juga memengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis proyek, salah satu fokus utama Kurikulum Merdeka. Tanpa alat yang memadai, siswa kesulitan menyelesaikan proyek-proyek yang mengembangkan keterampilan kolaboratif dan kreativitas. Pembelajaran berbasis proyek membantu siswa mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks dunia nyata, namun keberhasilannya sangat bergantung pada ketersediaan fasilitas yang memadai.

Selain itu, kualitas materi pembelajaran juga menjadi perhatian. Guru dan siswa merasa bahwa materi saat ini belum cukup mendalam untuk mendukung pembelajaran mandiri yang lebih eksploratif. Hattie (2018) berpendapat bahwa materi berkualitas tinggi yang mendukung eksplorasi mandiri sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam. Guru juga menyampaikan kekhawatiran mengenai kurangnya sumber daya tambahan, seperti buku referensi dan akses ke bahan digital. Ketersediaan sumber daya ini penting dalam mendukung penerapan kurikulum berbasis proyek dan eksplorasi yang efektif.

Secara keseluruhan, keterbatasan sumber daya pendidikan di SMA Negeri 1 Lahewa, baik dari segi alat praktikum maupun materi pembelajaran, menjadi tantangan signifikan dalam penerapan Kurikulum Merdeka. Keterbatasan ini menghambat efektivitas proses pembelajaran dan mengurangi kemampuan siswa untuk mengoptimalkan pengalaman belajar mereka.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan berbagai tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Lahewa. Pertama, guru mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan prinsip-prinsip kurikulum, terutama terkait metode pembelajaran berbasis proyek, akibat keterbatasan pelatihan dan sumber daya. Siswa juga menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan pembelajaran mandiri, terbatasnya fasilitas praktikum, dan akses ke sumber daya digital yang menghambat keterlibatan aktif mereka. Selain itu, kualitas dan ketersediaan sumber daya pendidikan, seperti alat praktikum dan materi yang mendalam, menjadi hambatan signifikan bagi efektivitas pembelajaran. Untuk mencapai tujuan Kurikulum Merdeka, diperlukan peningkatan pelatihan guru, fasilitas yang memadai, dan dukungan lebih intensif bagi siswa agar mereka dapat mengoptimalkan pengalaman belajar dan mengembangkan keterampilan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Wibowo, & Subhan, A. Z. (2020). Strategi Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Indonesian Journal of Islamic Educational Management*, 3(2).
- Alfiaturrohmah, Sophia Ariani, D., Ibaddurrahman, M., Syaharani, F. E., Zubaida, N., Eldauzi, A.-Z., Maylila Nastiti, A., & Setiawan, B. (2023). Analisis Dampak Perubahan Kurikulum 2013 Pada Saat Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 29–41. Diambil dari : <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i1.1173>.
- Amry, Z., & Badriah, L. (2018). Thematic learning as an effort to increase the activeness of students. *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal*, 6(2), 254–270
- Darling-Hammond, L. (2017). *Pengembangan profesional guru yang berkelanjutan: Investasi dalam kualitas pembelajaran*. Cambridge University Press.
- Fauzi, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak. *Pahlawan: Jurnal Pendidikan-Sosial-Budaya*, 18(2), 18–22. Diambil Dari : <https://doi.org/10.57216/pah.v18i2.480>.
- Fullan, M. (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press.
- Hattie, J. (2018). *Pembelajaran Terlihat: Umpan Balik*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hidayah, N., Putri, R., & Suryani, T. (2024). Komunitas belajar sebagai strategi peningkatan kompetensi guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 10(2), 45-58.
- Khalbi, N. P., Alvina, L., Setiawati, M., & Luthfiani, L. (2024). Dampak Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Guru Di MTSN 2 Solok Selatan. *Soshumdik*, 3(1), 31–39.

- Krajcik, J. S., & Shin, N. (2014). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.). *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 275–297). (2nd ed.). Diambil dari : <https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.018>
- Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nirwana, L., Prasetyo, D., & Wibowo, R. (2024). Evaluasi pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka: Tantangan dan solusi. *Jurnal Penilaian Pendidikan*, 15(1), 78-92.
- Nofri Hendri. (2020) Merdeka Belajar: Antara Retorika Dan Aplikasi. *E-Tech Jurnal*: 2020, Vol.8 No.1, h.2. Santika., I. G., & et.al. (2022, September). Analisis Perubahan Kurikulum Ditinjau Dari Kurikulum Suatu Ide. *Jurnal Education and Development*, Vol 10 No.1, 695.
- Nuriyah, S., Santoso, A., & Hakim, R. (2024). Adaptasi strategi pembelajaran responsif dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 12(3), 101-115.
- OECD. (2018). *Education for 21st century: Transforming learning environments*. OECD Publishing.
- Patimah, R. (2025). Adaptasi siswa terhadap metode pembelajaran aktif dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Riset Pendidikan*, 14(1), 55-70.
- Prasetyo, B., & Lestari, M. (2022). Dampak keterbatasan alat praktikum terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 9(4), 220-235.
- Pratiwi, T. (2015). Pemahaman guru terhadap filosofi dan tujuan kurikulum sebagai faktor keberhasilan implementasi. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 8(2), 150-165.
- Putri, S., Ramadhani, A., & Yulianto, B. (2024). Kolaborasi guru dan orang tua dalam meningkatkan implementasi pembelajaran aktif. *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 11(2), 67-80.
- Rahmawati, D., Nugraha, E., & Saputra, H. (2023). Pemanfaatan laboratorium virtual dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(1), 32-47.
- Sari, N. (2019). Strategi menghadapi resistensi terhadap perubahan dalam dunia pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(3), 85-98.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, H., & Wibowo, T. (2021). Keterbatasan fasilitas pembelajaran praktikum dan dampaknya terhadap keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 11(4), 200-215.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Wardhani*, R., Setiawan, H., & Cahyono, B. (2023). Peningkatan keterampilan guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*, 13(2), 98-112.
- Yuliana, A., & Pangastuti, L. (2024). Inovasi pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 14(1), 25-40.
- Yusriani, D., Rahmat, H., & Saputra, T. (2020). Kendala implementasi model pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Riset Pendidikan*, 9(3), 180-195.