

DINAMIKA IMPLEMENTASI KURIKULUM PENDIDIKAN DASAR DALAM MENGHADAPI PERMASALAHAN PENDIDIKAN

Mayang Ismaya¹, Hadiyanto², Eka Sastrawati², Yantoro²
Universitas Jambi (MAPENDAS FKIP Universitas Jambi)
Alamat e-mail : 1Mayang.mysya@gmail.com

ABSTRACT

The implementation of Kurikulum Merdeka in Indonesia faces significant challenges, particularly in areas with limited infrastructure and human resources (HR). This study aims to identify the challenges in the implementation of Kurikulum Merdeka, focusing on the quality and distribution of teachers, technology limitations, and infrastructure disparities in remote areas. The research methodology used is descriptive qualitative, with data collection through interviews, observations, and documentation related to the implementation of the curriculum. The results of the study show that many teachers still struggle to integrate technology due to limited training and access to digital devices. Furthermore, the disparity in the distribution of trained teachers between urban and rural areas causes the quality of education in remote areas to be unequal to that in urban areas. Limited infrastructure, including poor internet access, further exacerbates this gap. Therefore, the study recommends the need for continuous training for teachers, improvement of education infrastructure, and the equal distribution of technology access throughout Indonesia to optimize the implementation of Kurikulum Merdeka and improve the quality of education equally across the country.

Keywords: Education Challenges, Teacher Training, Teacher Distribution Disparity.

ABSTRAK

Implementasi kurikulum merdeka di Indonesia menghadapi tantangan besar, terutama di pada daerah dengan keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dalam penerapan kurikulum merdeka dengan fokus pada kualitas dan distribusi guru, keterbatasan teknologi serta ketimpangan infrastruktur pada daerah terpencil. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi terkait implementasi kurikulum. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa banyak guru yang masih kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi karena keterbatasan pelatihan dan akses ke perangkat digital. Selain itu, ketimpangan distribusi guru terlatih antara daerah perkotaan dan pedesaan yang menyebabkan kualitas pendidikan pada daerah terpencil tidak setara dengan daerah perkotaan. Keterbatasan infrastruktur, termasuk akses internet yang buruk, semakin memperburuk kesenjangan ini. Dengan begitu penelitian ini menyaran perlunya

pelatihan berkelanjutan untuk guru, peningkatan infrastruktural pendidikan dan pemerataan akses teknologi di seluruh Indonesia untuk mengoptimalkan implementasi kurikulum merdeka dan meningkatkan kualitas pendidikan secara merata di seluruh wilayah.

Kata Kunci: Tantangan Pendidikan, Pelatihan guru, Ketimpangan Distribusi Guru.

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memegang peran fundamental dalam membentuk karakter pengetahuan dan keterampilan peserta didik yang akan mempengaruhi perjalanan pendidikan mereka di jenjang yang lebih tinggi. Sebagai instrumen utama dalam proses pembelajaran, kurikulum memiliki dampak besar terhadap kualitas pendidikan yang diberikan kepada siswa. Di Indonesia, sejak 2021 kurikulum merdeka diimplementasikan dengan tujuan memberikan fleksibilitas kepada sekolah untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik dalam konteks lokal masing-masing. Kurikulum ini mengutamakan pendekatan yang berpusat pada siswa dan menekankan penguatan profil pelajar pancasila serta pengembangan kompetensi melalui pendekatan tematik dan berbasis proyek. Pendekatan ini juga bertujuan untuk membangun kompetensi yang tidak

hanya dalam aspek kognitif, tetapi juga dalam sikap, karakter dan keterampilan sosial peserta didik yang diharapkan dapat membekali mereka untuk menghadapi tantangan global di masa depan.

Namun demikian, meskipun tujuan besar dari kurikulum merdeka adalah untuk menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik, implementasinya menghadapi sejumlah tantangan yang harus dihadapi. Salah satu masalah utama yang ditemukan adalah kualitas dan kuantitas sumber daya manusia (SDM) pendidik, yang menjadi faktor utama dalam keberhasilan implementasi kurikulum tersebut. Banyak guru di sekolah dasar terutama di daerah 3T atau kurang berkembang yang menghadapi kesulitan dalam mengadaptasi metode pembelajaran yang berbasis proyek atau teknologi. Meskipun banyak guru yang memiliki komitmen yang tinggi, banyak di antaranya

belum sepenuhnya siap atau tidak memiliki keterampilan yang cukup untuk mengimplementasikan pendekatan berbasis tematik dan merdeka sesuai dengan prinsip-prinsip kurikulum yang diharapkan (Sagala, 2017)

Kualitas SDM pendidik semakin diperburuk oleh ketimpangan distribusi guru yang terlatih dan berkompeten antar daerah terpencil atau pedesaan dengan daerah kota. Banyak sekolah di daerah terpencil kekurangan guru yang terlatih, yang pada gilirannya memengaruhi kualitas pembelajaran yang diterima siswa. Di sisi lain, meskipun guru-guru di daerah tersebut memiliki komitmen tinggi, mereka sering kali tidak mendapatkan pelatihan yang memadai untuk mengikuti perkembangan kurikulum terbaru. Hal ini memperburuk kesenjangan kualitas pendidikan antara daerah maju dan daerah tertinggal. Kurangnya akses terhadap sumber daya pendidikan yang memadai, seperti fasilitas dan teknologi yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran berbasis digital, juga menjadi tantangan besar yang menghambat implementasi kurikulum secara efektif (Setyawan, 2018).

Selain masalah SDM, ketersediaan sumber daya fisik dan infrastruktur juga menjadi masalah utama dalam implementasi kurikulum merdeka. Banyak sekolah yang belum memiliki ruang kelas yang memadai, bahan ajar yang sesuai dan teknologi pendukung untuk pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dan tematik.

Keterbatasan ini menambah beban bagi guru dalam menerapkan kurikulum yang telah ditetapkan, bahkan, di beberapa wilayah, banyak sekolah yang kesulitan dalam menyediakan akses internet yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang semakin penting di era digital ini (Kementrian Pendidikan, kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021). Dengan memperhatikan berbagai tantangan tersebut, penting untuk menggali lebih dalam bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas SDM pendidik serta bagaimana masalah-masalah tersebut dapat diatasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena yang terjadi

terkait dengan implementasi kurikulum di lapangan, terutama dalam konteks SDM pendidik dan infrastruktur pendidikan yang ada, serta mencari solusi yang dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi pemangku kebijakan dan pemangku kepentingan di bidang pendidikan untuk merancang kebijakan dan program yang lebih efektif dalam mendukung keberhasilan implementasi kurikulum yang lebih optimal di seluruh Indonesia. Dengan demikian, kurikulum ini dapat terlaksana dengan lebih baik, terutama dalam mengatasi ketimpangan kualitas pendidikan yang ada antar daerah dan memastikan pendidikan yang berkualitas bagi semua peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggali tantangan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru, kepala sekolah, dan siswa, observasi langsung di kelas,

serta analisis dokumentasi terkait pelaksanaan kurikulum. Hasil wawancara dan observasi dianalisis dengan triangulasi untuk memastikan kevalidan data dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber dan metode.

Dari hasil analisis, ditemukan bahwa tantangan utama dalam implementasi kurikulum mencakup kurangnya pelatihan guru, ketimpangan distribusi SDM pendidik antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta keterbatasan infrastruktur di beberapa sekolah. Berdasarkan temuan ini, disarankan untuk meningkatkan pelatihan bagi guru, pemerataan kualitas SDM pendidik ke seluruh daerah, serta menyediakan infrastruktur yang memadai agar kurikulum dapat diterapkan secara efektif di semua sekolah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penjelasan ini bertujuan untuk menggali tantangan yang dihadapi dalam implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar dengan memfokuskan pada tiga aspek utama yaitu : (1) Kualitas dan Kuantitas SDM pendidik, (2) infrastruktur pendukung dan (3) akses terhadap teknologi.

Dengan melakukan pendekatan kualitatif deksriptif, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai permasalahan yang terjadi di lapangan, serta

Melalui hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memperoleh informasi yang lebih rinci mengenai permasalahan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. Data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi menghasilkan temuan sebagai berikut:

1. Keterbatasan Pemahaman Metode Pembelajaran.

Penelitian ini mengungkapkan berbagai tantangan signifikan yang dihadapi oleh guru dan kepala sekolah dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Berdasarkan wawancara dengan guru dan kepala sekolah, serta observasi langsung di beberapa sekolah, ditemukan dua tantangan utama yang sering kali menjadi hambatan dalam penerapan kurikulum ini: keterbatasan pemahaman terhadap metode pembelajaran berbasis proyek dan tematik, serta kesulitan dalam penggunaan teknologi. Secara singkat dan jelas uraikan hasil yang diperoleh dan dilengkapi dengan pembahasan

yang mengupas tentang hasil yang telah didapatkan dengan teori pendukung yang digunakan.

a. Keterbatasan pemahaman metode pembelajaran

Kurikulum merdeka menekankan pendekatan pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa yang melibatkan metode pembelajaran berbasis proyek dan tematik. Namun, banyak guru mengungkapkan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam mengadaptasi pendekatan ini kaena belum terbiasa dengan metode baru yang lebih kolaboratif dan interaktif. Dengan begitu terjadilah : Kurangnya pelatihan dan pembinaan pada guru alhasil banyak guru yang mengaku tidak merasa cukup terlatih untuk merancang dan melaksanakan pembelajaran yang melibatkan pengembangan kompetensi melalui proyek dan kolaborasi. Mereka terbiasa dengan pendekatan pembelajaran tradisional yang lebih terstruktur dan bebrbasis pada pengajaran langsung. Sebagian besar guru juga merasa kurang percaya diri dalam menyusun pembelajaran berbasis proyek yang membutuhkan kerja sama dan pengelolaan yang lebih kompleks.

Hal ini sama dengan penelitian yang dijelaskan oleh Setyawan (2021) yang menunjukkan bahwa masih banyak guru di Indonesia yang masih kesulitan dalam mengimplementasikan metode berbasis proyek dan tematik karena kurangnya pemahaman tentang cara mendesain pembelajaran yang melibatkan berbagai disiplin ilmu secara integratif. Setyawan juga menekankan bahwa tantangan ini seringkali terjadi pada daerah yang jauh dari pusat pelatihan, dimana akses terhadap pendidikan dan pelatihan yang berkualitas sangat terbatas. Sehingga penerapan kurikulum yang menuntut paradigma dalam pembelajaran seperti kurikulum merdeka membutuhkan kualitas pelatihan yang lebih sistematis dan terstruktur.

b. Kesulitan dalam penggunaan teknologi

Pada era digital ini, kurikulum merdeka mendorong penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik di kelas maupun dalam pembelajaran jarak jauh. Namun, penelitian ini mengungkapkan bahwa banyak guru yang masih kesulitan dalam

menggunakan teknologi secara efektif pada proses pembelajaran.

Akibatkan banyak guru yang mengaku tidak bisa menggunakan platform digital dan pembelajaran berbasis teknologi. Meskipun pada era kurikulum merdeka mereka diharuskan penggunaan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran. Beberapa guru juga menyebutkan bahwa mereka terhambat dalam memanfaatkan perangkat digital. Misalnya pada contoh kecil saja seperti : Google Classroom, Zoom dan Aplikasi pembelajaran lainnya yang membuat materi pembelajaran harusnya lebih interaktif. Hal ini berimbas pada kesulitan pada pembelajaran yang diharapkan pada kurikulum yang ada.

Hal ini sama dengan yang dikatakan oleh Susanti (2022) yaitu pada daerah terpencil atau akses internet dan perangkat teknologi yang sangat terbatas membuat keterbatasan pembelajaran berbasis teknologi juga terhambat. Sehingga Wahyudi (2021) menyebutkan bahwa guru yang merasa tidak siap dalam mengintegrasikan teknologi pembelajaran dapat mengoptimalkan diri mereka pada platform pembelajaran digital secara optimal

dan melakukan pelatihan secara offline dengan melakukan pelatihan penguasaan teknologi oleh guru.

2. Ketimpangan Kualitas SDM Pendidik

Salah satu temuan utama pada penelitian ini adalah adanya ketimpangan distribusi dan kualitas SDM Pendidik antara daerah perkotaan dan pedesaan. Ketimpangan inilah yang menjadi hambatan besar dalam implemtasi Kurikulum Merdeka. Pada pengamatan yang dilakukan dilihat bahwa ditemukan ada dua faktor yang mempengaruhi penyebab ketimpangan ini yaitu :

a. Distribusi guru yang tidak merata

Salah satu tantangan utama yang diidentifikasi pada penelitian ini adalah ketidakmerataan distribusi guru terlatih, terutama pada daerah terpencil yang jauh dari pusat pendidikan dan pelatihan. Banyak sekolah pada daerah ini mengalami kekurangan guru terlatih dan kompetensi dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka. Akibatnya hal ini sangat mempengaruhi kualitas pendidikan di daerah tersebut, karena tanpa guru yang terlatih, implementasi kurikulum

yang membutuhkan pemahaman mendalam tentang pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi dan teknologi sulit untuk terlaksana.

Penelitian terdahulu yang dijelaskan oleh Baharuddin (2022) mengungkapkan bahwa ketimpangan distribusi guru di Indonesia mengakibatkan sekolah pada daerah terpencil tidak memiliki guru terlatih dengan kemampuan untuk mengimplementasikan kurikulum terbaru. Guru yang berada pada daerah itulah yang hanya memiliki pendidikan dasar atau keterampilan mengajar terbatas. Sedangkan pada banyak daerah terutama pada guru muda lebih terlatih dan memilih untuk mengajar di perkotaan dengan fasilitas yang jauh lebih baik, akibatnya sekolah terpencil pun juga ikut mendapati dampak untuk membutuhkan tenaga pendidik yang terampil.

b. Kurangnya pelatihan dan pengembangan profesional

Temuan berikutnya yang dapat adalah kurangnya kesempatan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru di daerah #T. Meskipun kurikulum merdeka memerlukan penerapan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan

berbasis teknologi, banyak guru di daerah terpencil yang tidak mendapatkan akses yang memadai untuk mengikuti pelatihan atau workshop tentang kurikulum tersebut. Bahkan pada beberapa tempatpun pelatihan yang diberikan seringkali terbatas dan tidak memadai untuk mengoptimalkan implementasi kurikulum.

Banyak guru yang mengungkapkan bahwa mereka kesulitan untuk mengakses pelatihan terkait kurikulum merdeka. Hal tersebut disebabkan oleh faktor geografis, dimana pelatihan sering dilakukan secara dadakan. Atau seringkali menggunakan zoom untuk melakukan pelatihan dimana pada daerah tersebut untuk akses mendapatkan sinyal saja susah.

3. Keterbatasan Penerapan Kurikulum pada Daerah tertentu

Implementasi kurikulum merdeka di Indonesia menghadapi tantangan signifikan, terutama pada daerah dengan keterbatasan infrastruktur. Pada wilayah-wilayah terpencil, keterbatasan teknologi menjadi hambatan utama dalam penerapan kurikulum tersebut.

a. Pembelajaran terhambat oleh keterbatasan teknologi

Di daerah terpencil, akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi sangat terbatas. Koneksi internet yang buruk dan kurangnya perangkat digital menghambat penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Sebagai akibatnya, banyak guru yang terpaksa menggunakan metode pembelajaran konvensional, seperti ceramah dan penggunaan buku teks, karena keterbatasan fasilitas yang tersedia. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan besar dalam penerapan kurikulum merdeka, di mana sekolah pada daerah dengan keterbatasan infrastruktur tidak dapat mengoptimalkan potensi kurikulum seperti yang diharapkan.

Nabila, F (2025) pada penelitiannya mengungkapkan bahwa kesenjangan digital dalam pendidikan di daerah terpencil di Indonesia berdampak negatif bagi siswa karena kesulitan telekomunikasi menjadi hambatan bagi siswa dan pengajar dalam memanfaatkan teknologi pendidikan.

b. Keterbatasan infrastruktur dan sumber daya

Selain pada masalah teknologi, keterbatasan infrastruktur fisik juga menjadi tantangan. Banyak sekolah di daerah terpencil tidak memiliki fasilitas dasar seperti ruang kelas yang memadai, laboratorium dan perpustakaan. Keterbatasan inilah yang menjadi penghambat terlaksananya pembelajaran berbasis proyek dan tematik yang menjadi inti dari kurikulum merdeka.

Suroso (2024) pada artikelnya menyatakan bahwa wilayah terpencil belum mampu dalam menerapkan kurikulum merdeka lantaran kurangnya akses internet dan sumber daya guru yang cakap dalam menggunakan teknologi.

c. Solusi dan upaya perbaikan

Untuk mengatasi tantangan ini, ada beberapa solusi yang dapat dipertimbangkan yaitu : (1) Peningkatan Infrastruktur teknologi – Pemerintah perlu bekerja sama dengan sektor swasta untuk meningkatkan infrastruktur teknologi pada daerah terpencil, termasuk menyediakan akses internet yang stabil dan perangkat digital yang memadai. (2) Pelatihan Guru – Memberikan pelatihan berkelanjutan bagi guru pada daerah terpencil untuk meningkatkan keterampilan mereka

dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran. (3) Pengembangan Media Pembelajaran Alternatif – Mengembangkan materi pembelajaran yang dapat diakses secara Offline, seperti modul cetak atau media pembelajaran berbasis radio dan televisi untuk mengatasi keterbatasan akses internet.

E. Kesimpulan

1. Kesimpulan

Implementasi kurikulum merdeka di Indonesia menghadapi sejumlah tantangan yang signifikan terutama pada daerah yang keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia. Keterbatasan pemahaman guru terhadap metode pembelajaran berbasis proyek dan tematik menghambat penerapan kurikulum yang mengutamakan kolaborasi dan pengembangan kompetensi siswa. Selain itu, banyak kesulitan dalam menggunakan teknologi menjadi masalah utama, karena banyak guru yang belum terlatih dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, ditambah dengan terbatasnya akses terhadap perangkat digital dan koneksi internet yang stabil, terutama pada daerah terpencil.

Ketimpangan distribusi guru terlatih antara daerah perkotaan dan pedesaan juga memperburuk kualitas pendidikan dengan banyak sekolah terpencil yang masih kekurangan guru yang kompeten untuk mengaplikasikan kurikulum merdeka. Kurangnya pelatihan berkelanjutan dan pengembangan profesional bagi guru pada daerah terpencil semakin memperburuk kondisi tersebut.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pelatihan yang lebih intensif dan berkelanjutan untuk guru, peningkatan infrastruktur pendidikan di seluruh wilayah Indonesia serta pemerataan akses teknologi untuk memastikan implementasi kurikulum merdeka dapat berlangsung secara efektif dan merata, sehingga kualitas pendidikan dapat meningkat secara signifikan di seluruh Indonesia

2. Saran

Untuk meningkatkan efektivitas implementasi kurikulum merdeka disarankan agar pemerintah fokus pada pelatihan berkelanjutan bagi guru terutama pada daerah terpencil, serta mempercepat distribusi infrastruktur pendidikan yang memadai, termasuk akses internet dan perangkat teknologi. Selain itu, pemerataan guru terlatih ke seluruh

daerah juga perlu diperhatikan untuk memastikan kualitas pendidikan yang setara di seluruh Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin, M. R.** (2021). Adaptasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (Fokus: Model MBKM Program Studi). *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), 195–205.
- Wahyudi, N. G., & Jatun, J.** (2024). Integrasi Teknologi dalam Pendidikan: Tantangan dan Peluang Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi dan Inovasi Pembelajaran*, 12(1), 46–54.
- Susanti, S., Maftuh, B., & Dwiputra, D. F. K.** (2025). Eksplorasi Penggunaan Teknologi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 10(2), 123–135.
- Putra, P., Fahlevi, R., Rahmawati, R., & Isfandayani, I.** (2023). Literasi Pendidikan Indonesia di Era Digitalisasi 5.0: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 17(3), 200–212.
- Rahmawati, R.** (2024). Peran Kepala Madrasah dalam Membangun Infrastruktur Digital untuk Mendukung Pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 8(2), 145–158.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.** (2021). Panduan Implementasi

- Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Setiawan, D.** (2021). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(19), 979–988.
- Nurhayati, S. P.** (2024). Inovasi Pendidikan di Era Digital: Tantangan dan Peluang. Jakarta: Media Penerbit Indonesia.
- Rahayu, D., Subroto, T., & Budiman, D.** (2023). Transformasi Pendidikan Menuju Efisiensi dan Kesenjangan Melalui Teknologi. *Jurnal Pendidikan Digital*, 5(2), 150–162.
- Setyawan, D., & Tuerah, J.** (2021). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(19), 979–988.
- Baharuddin, M. R.** (2022). Analisis Ketimpangan Kualitas Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 10(2), 58-69.
- Setyawan, D.** (2021). Penerapan Kurikulum Merdeka di Daerah Terpencil. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(4), 45-55.
- Susanti, S.** (2023). Penyediaan Pelatihan untuk Guru di Daerah Terpencil dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(3), 104-118.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.** (2021). Laporan Pendidikan Indonesia. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Nurhayati, S. P.** (2023). Keterbatasan Akses Pendidikan di Daerah Terpencil: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Studi Pendidikan*, 8(1), 77-89.
- Suroso, H.** (2024). Pendidikan di Wilayah Terpencil: Kesenjangan dan Tantangan Teknologi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(3), 121-135.
- Fahira Nabila, D.** (2025). Kesenjangan Digital terhadap Pendidikan pada Daerah Terpencil di Indonesia. *Jurnal Studi Pendidikan dan Teknologi*, 8(1), 75-85.
- Setyawan, D.** (2021). Implementasi Kurikulum Merdeka di Daerah Terpencil: Kendala dan Solusi. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(4), 122-131.
- Ramadhani, I.** (2021). Penerapan Pendidikan Berbasis Teknologi di Daerah Terpencil. *Jurnal Pendidikan Digital*, 5(3), 145-158.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.** (2021). Panduan Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Setyawan, A.** (2018). "Tantangan Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 45-55.
- Sagala, S.** (2017). *Manajemen Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.