

Implementasi Kurikulum Merdeka dan Kompetensi Abad 21 dalam Pembelajaran PGMI di Era Digital

Nur Ilma Amalia

PGMI Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia

Email: amaliailma368@gmail.com

Sari Rabiha Mutmainnah

PGMI Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia

Email: rabihamuthmainnah@gmail.com

Ilma Nurmisa

PGMI Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia

Email: nisanurmisa05@gmail.com

Correspondence E-mail (amaliailma368@gmail.com)

Received: 2024-10-13; Accepted: 2024-11-16; Published: 2024-12-20

Abstract

This study aims to analyze the implementation of the Merdeka Belajar curriculum and 21st-century competencies in the learning process of Islamic Elementary Teacher Education (PGMI) students. A qualitative-descriptive approach was employed through literature review, drawing on peer-reviewed journals, academic books, and relevant national education policies. The findings reveal that the Merdeka Belajar curriculum promotes student-centered learning through project-based and differentiated approaches. Meanwhile, the core 21st-century competencies—critical thinking, creativity, collaboration, and communication—serve as essential foundations for PGMI curriculum development. The integration of these elements has enhanced technological literacy, pedagogical innovation, and student character formation. Nevertheless, challenges remain, particularly in students' conceptual understanding of the Profil Pelajar Pancasila and the limited application of collaborative teaching practices. The study recommends continuous professional development in 21st-century pedagogy and curriculum implementation within PGMI environments. These findings provide strategic insights for reinforcing basic education curricula grounded in competence and character formation.

Keywords: Merdeka Belajar, 21st Century, PGMI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka dan kompetensi abad 21 dalam pembelajaran pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Penelitian dilakukan menggunakan metode studi pustaka (*library research*) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Sumber data utama diperoleh dari jurnal nasional dan internasional terindeks, buku ilmiah, serta regulasi pendidikan terkait kurikulum merdeka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui pendekatan berbasis proyek dan diferensiasi. Sementara itu, kompetensi abad 21—meliputi berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi—telah menjadi fondasi penting dalam pengembangan kurikulum PGMI. Integrasi antara keduanya menghasilkan peningkatan literasi teknologi, inovasi pedagogis, serta penguatan karakter mahasiswa. Namun, ditemukan pula beberapa kendala seperti kurangnya pemahaman konseptual mahasiswa terhadap profil pelajar Pancasila dan keterbatasan praktik pengajaran kolaboratif. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pelatihan kurikulum dan pedagogi abad 21 secara berkelanjutan di lingkungan PGMI. Temuan ini diharapkan menjadi referensi strategis dalam penguatan kurikulum pendidikan dasar berbasis kompetensi dan karakter.

Kata kunci: Merdeka Belajar, Abad 21, PGMI

Pendahuluan

Dunia pendidikan saat ini menghadapi gelombang perubahan yang tidak lagi bersifat gradual, tetapi eksponensial. Revolusi digital, otomasi, dan disrupsi informasi telah mendefinisikan ulang kebutuhan keterampilan abad ke-21, di mana kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, serta literasi digital menjadi keharusan, bukan sekadar pelengkap. Tantangan yang dihadapi dunia pendidikan bukan hanya bagaimana mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga membekali peserta didik agar siap beradaptasi dan berinovasi dalam dunia yang belum mereka kenal sebelumnya. Hal inilah yang menjadi dasar munculnya kebijakan Kurikulum Merdeka Belajar, sebagai respons terhadap tuntutan global akan sumber daya manusia yang unggul dan relevan dengan zamannya.

Namun, transformasi besar ini bukan tanpa konsekuensi. Pergeseran paradigma dari pembelajaran berpusat pada guru menuju pembelajaran berpusat pada siswa menuntut perubahan mendasar, khususnya dalam cara guru mengelola pembelajaran. Di satu sisi, guru dituntut menjadi fasilitator, inspirator, dan desainer pengalaman belajar yang bermakna. Di sisi lain, peserta didik didorong untuk aktif, kritis, dan mandiri. Dalam konteks

Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), hal ini menjadi krusial. Guru-guru madrasah tidak hanya bertanggung jawab dalam membentuk fondasi intelektual siswa, tetapi juga menjadi agen transformasi karakter dan nilai-nilai spiritual sejak usia dini.

Berbagai survei nasional menunjukkan bahwa meskipun digitalisasi pendidikan telah meningkat sejak pandemi, belum semua guru memiliki kesiapan pedagogis untuk menyelaraskan metode pembelajaran dengan keterampilan abad ke-21. Menurut data Kemendikbudristek (2023), hanya sekitar 42% guru di jenjang pendidikan dasar yang merasa percaya diri menggunakan teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif. Ini menciptakan tantangan nyata dalam implementasi Kurikulum Merdeka Belajar, terutama di lembaga pendidikan dasar berbasis agama seperti madrasah, yang kerap menghadapi keterbatasan sumber daya.

Pembelajaran abad ke-21 pada dasarnya adalah pembelajaran yang transformatif. Ia menuntut keberanian untuk meninggalkan metode lama dan beralih pada pendekatan baru yang lebih kontekstual, integratif, dan adaptif. Di sinilah relevansi Kurikulum Merdeka Belajar menjadi nyata. Kebijakan ini menawarkan fleksibilitas, otonomi, dan penekanan pada pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi peserta didik. Namun, fleksibilitas ini justru menjadi tantangan bagi guru yang belum memiliki pemahaman utuh tentang kompetensi abad ke-21 dan strategi implementasinya.

Kebijakan Merdeka Belajar bukanlah ide kosong. Ia hadir di tengah keprihatinan atas keterputusan antara dunia pendidikan dan realitas kehidupan. Sebagaimana ditegaskan oleh Menteri Pendidikan, penerapan Merdeka Belajar harus dimulai dari guru, bukan siswa (GTK, 2020). Artinya, transformasi kurikulum hanya akan berdampak bila guru memiliki kompetensi untuk mengartikulasikan visi tersebut dalam praktik di ruang kelas.

Dalam literatur global, kompetensi abad ke-21 dibagi dalam tiga kelompok besar: *learning and innovation skills*, *information, media, and technology skills*, serta *life and career skills* (Trilling & Fadel, 2009). Secara spesifik, kerangka 4C – *Critical thinking, Communication, Collaboration, Creativity* – menjadi pilar penting dalam desain pembelajaran modern. Di Indonesia, Abidin (2018) menyusun empat kompetensi utama pembelajaran abad 21, yaitu literasi berpikir, keterampilan kerja, kecakapan hidup, dan penguasaan alat teknologi. Semua ini mensyaratkan pembelajaran yang tidak lagi didominasi ceramah, tetapi yang mampu melatih siswa berpikir, bekerja sama, dan menyelesaikan masalah nyata.

Freire (dalam Nuryani et al., 2019) bahkan menekankan bahwa pendidikan tidak bisa dilepaskan dari konteks sosial dan kultural. Guru tidak cukup hanya memahami konten, tetapi juga harus mampu membentuk kesadaran kritis peserta didik terhadap realitas yang mereka hadapi. Oleh karena itu, guru-guru PGMI perlu memiliki kompetensi yang memadai untuk menghadirkan pembelajaran yang membumi dan kontekstual sesuai dengan nilai-nilai Islam dan budaya lokal.

Dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka Belajar, literatur menunjukkan bahwa pendekatan ini menekankan pada kebebasan belajar, asesmen formatif, pembelajaran berbasis proyek, dan penyesuaian kurikulum dengan kebutuhan peserta didik (Hadiapurwa et al., 2021). Sayangnya, sebagian guru PGMI masih memahami kurikulum ini secara sempit, sebagai kelonggaran administratif semata, bukan sebagai kerangka kerja pedagogis yang menuntut kompetensi tinggi.

Literatur lain menunjukkan bahwa kendala utama dalam implementasi Merdeka Belajar adalah keterbatasan pelatihan dan pendampingan bagi guru, khususnya di sekolah berbasis agama (Widiyono & Millati, 2021). Sebaliknya, Handayani dan Wulandari (2021) mengemukakan bahwa pelatihan guru yang berbasis proyek dan teknologi mampu meningkatkan kesiapan guru dalam mendesain pembelajaran abad ke-21 yang kontekstual.

Khusus dalam PGMI, masih sedikit penelitian yang secara eksplisit membahas hubungan antara kompetensi abad ke-21 dengan implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. Padahal, madrasah sebagai lembaga pendidikan berbasis nilai memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan kompetensi global dengan nilai-nilai lokal dan spiritualitas Islam. Literatur yang ada cenderung mengkaji PGMI dari sisi kurikulum keislaman atau tantangan administratif, bukan dari sisi transformasi pedagogis.

Kekosongan ini menjadi ruang penting untuk dikaji lebih lanjut. Belum ada kajian komprehensif yang menjelaskan bagaimana guru PGMI mengimplementasikan kompetensi pembelajaran abad ke-21 dalam bingkai Kurikulum Merdeka. Hal ini memunculkan pertanyaan penting: apakah guru PGMI sudah benar-benar siap mengartikulasikan kebijakan tersebut ke dalam praktik pembelajaran? Bagaimana bentuk kompetensi yang ideal bagi mereka? Dan sejauh mana pembelajaran abad 21 benar-benar terjadi di ruang-ruang kelas PGMI?

Berdasarkan uraian di atas, tujuan penulisan artikel ini adalah: Mendeskripsikan kompetensi pembelajaran abad ke-21 yang relevan dalam konteks PGMI. Menganalisis praktik implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran siswa PGMI. Menelaah tantangan dan peluang

yang dihadapi guru PGMI dalam menyelenggarakan pembelajaran abad ke-21 berbasis Merdeka Belajar.

Penelitian ini mengangkat pertanyaan-pertanyaan kritis dan transformatif. Misalnya: Bagaimana kompetensi abad ke-21 dipahami dan diterapkan oleh guru PGMI? Bagaimana Kurikulum Merdeka membentuk pola pikir guru dalam mengelola pembelajaran? Apa saja kendala dan solusi yang ditemukan dalam proses implementasi tersebut?

Dari tujuan dan pertanyaan tersebut, dapat diturunkan beberapa argumen utama. Pertama, kompetensi guru merupakan prasyarat mutlak bagi keberhasilan Kurikulum Merdeka. Tanpa kompetensi abad ke-21, kebijakan ini hanya akan menjadi jargon tanpa praktik nyata. Kedua, guru PGMI memerlukan pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan untuk memahami filosofi merdeka belajar dan mengaplikasikannya dalam konteks yang religius dan lokal. Ketiga, pembelajaran abad ke-21 di PGMI harus menyatu antara literasi global dan nilai-nilai kearifan lokal serta agama. Dengan menyinergikan ketiga dimensi tersebut – kompetensi, kurikulum, dan implementasi – artikel ini berupaya memberikan kontribusi teoretis dan praktis terhadap pengembangan PGMI sebagai institusi pendidikan dasar yang unggul dan adaptif di era abad ke-21.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (*library research*) yang bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam literatur ilmiah terkait kompetensi pembelajaran abad ke-21 dan implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam konteks pendidikan dasar, khususnya di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Studi pustaka dipilih karena relevan untuk menelaah konsep, teori, kebijakan, dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang dapat memberikan pemahaman komprehensif terhadap isu yang dikaji.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari literatur ilmiah yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir, terutama artikel jurnal nasional terakreditasi (SINTA 1 dan 2) serta jurnal internasional bereputasi (Scopus dan WoS), buku akademik, dokumen kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, serta sumber relevan lainnya yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tahapan: (1) identifikasi kata kunci seperti kompetensi abad 21, merdeka belajar, PGMI, dan implementasi kurikulum; (2) seleksi sumber pustaka berdasarkan relevansi dan kredibilitas; (3) kategorisasi literatur berdasarkan tema utama dan

subtema; serta (4) analisis isi untuk menarik sintesis, perbandingan, serta menemukan celah atau gap dalam penelitian terdahulu.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif dengan pendekatan tematik, yakni mengelompokkan informasi berdasarkan isu-isu utama seperti keterampilan 4C, kesiapan guru PGMI, kebijakan kurikulum, serta tantangan implementatif di lapangan.

Hasil dan Pembahasan

1. Kompetensi Pembelajaran Abad 21 pada Siswa PGMI

Pembelajaran abad ke-21 merupakan pendekatan yang mengintegrasikan perkembangan teknologi, informasi, dan globalisasi ke dalam praktik pendidikan. Dalam konteks Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), kompetensi pembelajaran abad ke-21 menjadi kunci dalam membentuk lulusan yang tidak hanya cakap secara akademik, tetapi juga mampu menjawab tantangan zaman.

Menurut Trilling dan Fadel (2009), terdapat empat kompetensi utama dalam pembelajaran abad ke-21 yang dikenal dengan istilah 4C: *Critical thinking*, *Creativity*, *Communication*, dan *Collaboration*. Keempat keterampilan ini menjadi fondasi yang wajib dimiliki oleh siswa dalam menghadapi perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi yang cepat. Siswa PGMI, sebagai calon pendidik masa depan, dituntut untuk tidak hanya memahami teori pendidikan, tetapi juga mampu menerapkan pendekatan pedagogik inovatif yang berbasis keterampilan abad ke-21.

Kemampuan berpikir kritis diperlukan dalam menganalisis berbagai persoalan pendidikan di madrasah dan merumuskan solusinya secara logis dan berbasis data. Di sisi lain, kreativitas dibutuhkan agar siswa PGMI mampu merancang media pembelajaran, metode, dan pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik MI yang semakin beragam. Keterampilan komunikasi menjadi penting karena guru MI harus mampu menyampaikan materi secara efektif, serta menjalin komunikasi yang baik dengan peserta didik, orang tua, dan masyarakat. Terakhir, kolaborasi merupakan kompetensi yang tidak bisa ditawar dalam membangun ekosistem pendidikan berbasis kerja sama antar guru, antar siswa, maupun dengan pemangku kepentingan.

Studi yang dilakukan oleh Anggraini dan Suryani (2020) menunjukkan bahwa mahasiswa PGMI masih menghadapi tantangan dalam penguasaan keterampilan abad ke-21, terutama dalam aspek kolaborasi dan kreativitas. Hal ini dipengaruhi oleh masih dominannya pendekatan pembelajaran satu

arah yang berpusat pada dosen serta kurangnya proyek kolaboratif yang melibatkan dunia nyata.

Kendati demikian, penerapan *learning management system* dan integrasi teknologi digital telah memberikan ruang bagi mahasiswa PGMI untuk mulai terbiasa dengan sistem pembelajaran daring dan berbasis proyek. Studi dari Nuryani et al. (2020) menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam *microteaching* dapat mendorong mahasiswa PGMI mengembangkan kemampuan komunikasi visual, membuat konten edukatif, dan menyampaikan materi secara lebih kreatif.

Lebih lanjut, kompetensi abad ke-21 juga tidak dapat dilepaskan dari aspek literasi baru, seperti literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia (Aoun, 2017). Bagi mahasiswa PGMI, literasi data penting dalam membaca informasi pendidikan, membuat laporan hasil pembelajaran, serta merancang asesmen formatif. Sementara itu, literasi teknologi dibutuhkan agar mereka mampu mengintegrasikan aplikasi dan media digital dalam pembelajaran, baik secara daring maupun luring.

Tantangan utama yang dihadapi adalah belum meratanya penguatan kompetensi tersebut dalam kurikulum PGMI di berbagai perguruan tinggi. Beberapa institusi pendidikan masih berorientasi pada pengajaran teoritis dan belum menempatkan keterampilan 4C sebagai indikator utama dalam asesmen capaian pembelajaran mahasiswa.

Oleh karena itu, penting bagi institusi penyelenggara PGMI untuk secara sistematis merancang kurikulum dan strategi pembelajaran yang mendorong penguatan kompetensi abad ke-21. Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari UNESCO (2015) bahwa pendidikan guru abad ke-21 harus berbasis pada pembelajaran reflektif, kolaboratif, dan kontekstual. Dengan kata lain, kompetensi abad ke-21 pada siswa PGMI merupakan prasyarat utama dalam membentuk guru madrasah yang siap menghadapi dinamika perubahan zaman dan mampu menyiapkan peserta didik MI sebagai warga global yang tetap berakar pada nilai-nilai keislaman dan kebangsaan.

2. Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembelajaran Abad 21

Kurikulum Merdeka Belajar merupakan respons kebijakan pemerintah terhadap tantangan transformasi pendidikan nasional dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dan era society 5.0. Dalam konteks PGMI, implementasi Kurikulum Merdeka menjadi landasan untuk membangun pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, dan berpihak pada peserta didik.

Konsep utama dalam Merdeka Belajar adalah kebebasan satuan pendidikan dan pendidik dalam menyusun, mengimplementasikan, serta mengevaluasi pembelajaran berdasarkan potensi, karakteristik, dan kebutuhan peserta didik (Kemendikbudristek, 2020). Pendekatan ini sangat relevan dengan prinsip pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada kemandirian belajar, pemecahan masalah, dan proyek berbasis kehidupan nyata.

Di PGMI, implementasi Kurikulum Merdeka Belajar mulai diterapkan melalui beberapa strategi, seperti pengembangan *teaching module*, penguatan *project-based learning*, asesmen diagnostik, serta penguatan profil pelajar Pancasila. Mahasiswa PGMI dilatih untuk menjadi calon guru yang mampu merancang pembelajaran berbasis konteks lokal dan global, memfasilitasi peserta didik secara diferensial, serta membangun lingkungan belajar yang reflektif dan adaptif.

Hasil penelitian dari Sulastri et al. (2023) menunjukkan bahwa implementasi Merdeka Belajar di kampus-kampus PGMI yang progresif mampu meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya pendekatan *student-centered* dalam praktik pengajaran. Selain itu, mahasiswa lebih siap dalam menghadapi tantangan di lapangan, karena telah terlatih menyusun perangkat ajar mandiri, melakukan asesmen autentik, dan merefleksikan proses pembelajaran.

Namun, implementasi Kurikulum Merdeka Belajar tidak terlepas dari hambatan. Studi dari Wibowo dan Rahmawati (2020) menunjukkan bahwa tantangan utama yang dihadapi mahasiswa PGMI adalah keterbatasan pengalaman praktis dalam mengembangkan *project learning*, kurangnya akses terhadap sumber belajar terbuka, serta kelemahan dalam integrasi teknologi digital secara optimal.

Meski demikian, program Kampus Merdeka yang merupakan bagian dari Merdeka Belajar telah membuka ruang bagi mahasiswa PGMI untuk belajar di luar kampus, seperti di sekolah mitra, madrasah digital, atau komunitas literasi. Hal ini memberikan pengalaman belajar yang lebih beragam dan kontekstual dalam menumbuhkan kompetensi pedagogis yang relevan.

Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar juga mengarahkan mahasiswa PGMI untuk memahami nilai-nilai *agency*, di mana peserta didik diberdayakan untuk belajar secara mandiri, mengambil keputusan, dan bertanggung jawab atas proses belajarnya sendiri. Ini sesuai dengan prinsip pembelajaran abad ke-21 yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar mengajar (Schleicher, 2018).

Dalam konteks ini, dosen sebagai fasilitator harus mampu membimbing mahasiswa PGMI tidak hanya dari sisi materi, tetapi juga dalam proses refleksi, kolaborasi, dan pemberdayaan peserta didik. Oleh karena itu, transformasi pedagogik berbasis Kurikulum Merdeka harus menjadi bagian dari kompetensi inti dalam pendidikan guru PGMI.

3. Sinergi Kompetensi Abad 21 dan Kurikulum Merdeka Belajar dalam Konteks PGMI

Sinergi antara penguatan kompetensi abad ke-21 dan implementasi Kurikulum Merdeka Belajar merupakan aspek strategis dalam membentuk lulusan PGMI yang adaptif, reflektif, dan siap mendidik generasi masa depan. Hubungan antara keduanya bersifat saling melengkapi: kompetensi abad ke-21 memberikan kerangka keterampilan esensial, sedangkan Merdeka Belajar menyediakan pendekatan dan kebijakan yang mendukung pencapaian keterampilan tersebut.

Dalam konteks PGMI, integrasi ini terlihat dalam cara mahasiswa belajar mengembangkan modul ajar berbasis profil pelajar Pancasila, menerapkan pembelajaran berbasis proyek, serta melakukan asesmen autentik terhadap peserta didik MI. Pembelajaran ini tidak lagi sekadar transfer pengetahuan, tetapi lebih kepada pemberdayaan peserta didik agar memiliki kompetensi berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta memiliki nilai karakter yang kuat.

Hasil penelitian Setiawan et al. (2021) menyatakan bahwa guru-guru MI yang berhasil menerapkan Merdeka Belajar dalam kerangka kompetensi abad ke-21 cenderung memiliki siswa yang lebih aktif, kreatif, dan mampu berkolaborasi dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa ketika pendekatan pedagogik dan kebijakan berpihak pada pembelajaran bermakna, maka hasil belajar siswa pun menjadi lebih optimal.

Namun demikian, sinergi ini masih menghadapi tantangan pada tataran implementasi. Banyak mahasiswa PGMI yang masih berorientasi pada capaian nilai akademik dan belum terbiasa dengan asesmen proses atau refleksi pembelajaran. Di sisi lain, kebijakan Kurikulum Merdeka terkadang belum sepenuhnya dipahami oleh dosen pengampu mata kuliah dasar pendidikan, sehingga menyebabkan ketidaksesuaian antara praktik dan kebijakan yang diharapkan.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan penguatan ekosistem belajar di PGMI yang mengintegrasikan pendidikan karakter, teknologi pembelajaran, dan konteks sosial budaya dalam proses perkuliahan. Kurikulum harus dirancang secara kolaboratif antara dosen, mahasiswa, dan stakeholder sekolah mitra agar lebih kontekstual dan aplikatif. Selain itu,

pengembangan program pelatihan berbasis *microteaching* dengan pendekatan *lesson study* juga perlu ditingkatkan untuk memastikan mahasiswa PGMI memahami bagaimana mengimplementasikan Merdeka Belajar dalam situasi nyata. Dengan demikian, sinergi antara kompetensi abad ke-21 dan Merdeka Belajar tidak hanya menjadi wacana kebijakan, tetapi menjadi praktik nyata yang berdampak pada mutu pendidikan dasar di madrasah.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa sinergi antara Kurikulum Merdeka dan kompetensi abad 21 telah memberikan arah baru dalam penguatan pembelajaran di program PGMI. Kurikulum Merdeka memungkinkan pengembangan pendekatan yang lebih kontekstual dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Sementara itu, penguatan kompetensi abad 21 menjadi pilar penting dalam pembentukan guru MI yang mampu menghadapi dinamika global. Namun, implementasi keduanya membutuhkan dukungan sistemik melalui pelatihan dosen, pengembangan perangkat ajar, dan kemitraan sekolah. Hasil ini menegaskan pentingnya transformasi pendidikan guru berbasis fleksibilitas kurikulum dan keterampilan masa depan. Penelitian ini bersifat kualitatif berbasis studi pustaka, sehingga temuan yang dihasilkan belum didukung oleh data empiris lapangan. Selain itu, belum dilakukan komparasi antara implementasi Kurikulum Merdeka di berbagai institusi PGMI. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk menggunakan metode campuran (*mixed methods*) serta mencakup uji implementasi kurikulum secara langsung melalui observasi kelas, wawancara mahasiswa dan dosen, serta studi kasus berbasis sekolah mitra.

Daftar Pustaka

- Abidin, Y. (2018). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Anggraini, L., & Suryani, N. (2020). Analisis kompetensi abad 21 pada mahasiswa pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 121-132.
- Anwar, S., & Umam, H. (2020). Transformative Education: Emphasizing 21st Century Skills and Competencies in The Independent Learning Curriculum. *AIM: Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.15575/aim.v1i1.28886>

- Aoun, J. E. (2017). *Robot-proof: Higher education in the age of artificial intelligence*. MIT Press.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140.
- GTK. (2020). *Kebijakan Merdeka Belajar*. Kemendikbud RI.
- Hadiapurwa, R., Riani, Y., Yulianti, S., & Yuningsih, E. (2021). Implementasi kebijakan Merdeka Belajar di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 201–215.
- Handayani, A., & Wulandari, D. (2021). Digital learning readiness for elementary school teachers in the 21st century. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 145–159.
- Kemendikbudristek. (2020). *Panduan implementasi kurikulum merdeka*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Kemendikbudristek. (2023). *Laporan transformasi digital sekolah Indonesia*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Nuryani, A., Abidin, Z., & Herlambang, D. W. (2020). Penguatan kompetensi pedagogik abad 21 melalui microteaching berbasis teknologi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 25(1), 77–88.
- Nuryani, S., Abidin, Y., & Herlambang, S. (2019). *Pendidikan Kritis di Era Digital*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rosnaeni, R. (2021). Ciri dan keunikan pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(2), 55–64.
- Rosnaeni. (2021). Literasi digital dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 33–45.
- Schleicher, A. (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD Publishing.
- Setiawan, M. R., Hidayat, D. N., & Nurfadilah, D. (2021). Strategi manajemen pendidikan karakter berbasis kolaborasi sekolah dan orang tua. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 121–134.
- Sulastri, N., Anwar, S., Suherman, U., & Cipta, E. S. (2024). Deep Learning-Based Planning Model for Islamic Education in Indonesian Integrated Schools. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 645–658. <https://doi.org/https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1734>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Wibowo, S., & Rahmawati, R. (2020). Efektivitas program parenting dalam membentuk karakter anak di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 30-40. <https://doi.org/10.21009/jpa.091.03>
- Widiyono, A., & Millati, I. (2021). Merdeka Belajar policy implementation: Challenges and opportunities. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(4), 278-291.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 263-278.