

Systematic Literature Review : Hambatan Guru Matematika dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka

Aditiya Dwi Puspita

Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

e-mail: Aditiyadwipuspitapita@gmail.com

Abstract

The implementation of the Independent Curriculum in Indonesia has presented various challenges for teachers at various levels of education. This article aims to identify and review these obstacles using the Systematic Literature Review (SLR) method based on several studies conducted in 2022 and 2023. The SLR method is used to systematically collect, analyze and synthesize findings from various related studies. The results of the analysis show that the main challenges include difficulties in translating learning outcomes (CP) into learning objectives (TP), student diversity, lack of differentiated learning models, limited school facilities, and limited material knowledge. In teaching mathematics, teachers face special difficulties such as (1) the use of traditional teaching methods and lack of innovation, (2) there are obstacles in developing modules and projects for Strengthening the Pancasila Student Profile (P5), and (3) CP analysis and preparing the learning objective flow (ATP). These findings emphasize the need for greater support from various parties, including the government and educational institutions, as well as increased training and professional development for teachers. With joint efforts, it is hoped that the implementation of the Independent Curriculum can run more effectively and provide maximum benefits for students in Indonesia.

Keywords: *Merdeka Curriculum, Mathematics Teacher Obstacles, Indonesian Education*

Abstrak

Implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia telah menghadirkan berbagai tantangan bagi para guru di berbagai tingkat pendidikan. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengulas kendala-kendala tersebut menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 dan 2023. Metode SLR digunakan untuk secara sistematis mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis temuan dari berbagai studi terkait. Hasil analisis menunjukkan bahwa tantangan utama mencakup kesulitan dalam menerjemahkan capaian pembelajaran (CP) menjadi tujuan pembelajaran (TP), keberagaman siswa, kurangnya model pembelajaran diferensiasi, keterbatasan fasilitas sekolah, dan pengetahuan materi yang terbatas. Dalam pembelajaran matematika, guru menghadapi kesulitan khusus seperti (1) penggunaan metode pengajaran tradisional dan kurangnya inovasi. (2) terdapat hambatan dalam mengembangkan modul dan proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), dan (3) analisis CP dan penyusunan alur tujuan pembelajaran (ATP). Temuan ini menekankan perlunya dukungan yang lebih besar dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan lembaga pendidikan, serta peningkatan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru. Dengan upaya bersama, diharapkan implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih efektif dan memberikan manfaat maksimal bagi siswa di Indonesia.

Kata Kunci: *Kurikulum Merdeka, Hambatan Guru Matematika, Pendidikan Indonesia*

PENDAHULUAN

Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di Indonesia menghadapi berbagai hambatan yang signifikan. Kurikulum ini dirancang untuk

memberikan kebebasan lebih besar kepada guru dalam menyusun pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi siswa. Namun, dalam prakteknya, banyak guru matematika mengalami kesulitan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan ini. Masing-masing jenis hambatan ini memiliki dampak yang signifikan terhadap efektivitas penerapan Kurikulum Merdeka dan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.

Pentingnya peran guru matematika dalam pendidikan tidak dapat diabaikan, mengingat matematika adalah salah satu mata pelajaran inti yang membentuk dasar bagi banyak disiplin ilmu lainnya. Guru matematika memainkan peran kunci dalam membentuk keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa, yang merupakan kompetensi penting di era globalisasi dan teknologi saat ini (Suryadi, 2019). Data dari Program for International Student Assessment (PISA) menunjukkan bahwa performa siswa dalam matematika berhubungan erat dengan kualitas pengajaran yang mereka terima. Pada tahun 2018, Indonesia berada di peringkat 73 dari 78 negara dalam hasil PISA untuk matematika, yang menunjukkan perlunya peningkatan signifikan dalam pengajaran matematika .

Penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pengajaran matematika sangat dipengaruhi oleh kompetensi dan strategi pengajaran yang digunakan oleh guru. Menurut laporan dari OECD, guru yang lebih terampil dalam menyampaikan konsep matematika secara jelas dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Di Indonesia, sekitar 60% guru matematika masih menghadapi kesulitan dalam mengadopsi metode pengajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa (UNESCO, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pengajaran matematika.

Selain itu, guru matematika berperan dalam membangun fondasi bagi keterampilan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja saat ini. Menurut laporan World Economic Forum, pada tahun 2020, sekitar 75% pekerjaan di sektor ekonomi memerlukan keterampilan dalam bidang STEM . Dengan demikian, guru matematika tidak hanya bertanggung jawab untuk mengajarkan konsep-konsep dasar matematika, tetapi juga harus mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, peran guru matematika semakin penting karena kurikulum ini menuntut metode pengajaran yang lebih inovatif dan berorientasi pada pengembangan keterampilan siswa secara holistik. Menurut Kemendikbud Kurikulum

Merdeka memberi kebebasan kepada guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa, yang bisa menjadi peluang untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas mereka. Namun, tanpa dukungan yang memadai dalam bentuk pelatihan dan sumber daya, tantangan ini bisa sulit diatasi. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan kapasitas guru menjadi kunci keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka dan peningkatan kualitas pendidikan matematika di Indonesia .

Menurut Menteri Pendidikan memahami hambatan dalam implementasi Kurikulum Merdeka sangat penting karena hal ini berpengaruh langsung terhadap keberhasilan reformasi pendidikan dan peningkatan kualitas pembelajaran. Salah satu tantangan utama adalah kesulitan dalam menerjemahkan capaian pembelajaran (CP) menjadi tujuan pembelajaran (TP) yang konkret dan sesuai dengan kebutuhan siswa. CP yang sering bersifat umum dan abstrak memerlukan interpretasi yang tepat agar dapat diimplementasikan secara efektif dalam proses pembelajaran sehari-hari. Kekurangan pemahaman dalam menurunkan CP menjadi TP dapat mengakibatkan ketidakjelasan dalam tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Keberagaman siswa dalam hal kemampuan, latar belakang, dan gaya belajar juga menjadi tantangan serius. Guru sering kali menghadapi kesulitan dalam menyajikan materi dan memilih metode pembelajaran yang tepat yang dapat memenuhi kebutuhan individual setiap siswa. Hal ini menuntut pendekatan pembelajaran yang diferensiasi dan disesuaikan, namun terbatasnya referensi dan model pembelajaran yang tersedia dapat menjadi hambatan dalam mencapai tujuan ini.

Selain tantangan akademis, keterbatasan fasilitas sekolah seperti minimnya perangkat teknologi, bahan ajar yang kurang memadai, dan sarana pembelajaran yang terbatas juga menjadi masalah utama. Tanpa akses yang cukup terhadap fasilitas ini, guru menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka secara efektif, yang pada akhirnya dapat menghambat kualitas pembelajaran. Kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran, seperti keterbatasan dalam penggunaan teknologi dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang menarik, juga menjadi tantangan tersendiri. Guru perlu mengadopsi pendekatan baru yang lebih interaktif dan berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran, namun hal ini tidak selalu mudah dilakukan dalam konteks sekolah yang minim fasilitas.

Implementasi kurikulum adalah proses dinamis yang memerlukan penyesuaian terus-menerus berdasarkan umpan balik dari lapangan. Dengan memantau dan menganalisis hambatan yang dihadapi, pembuat kebijakan dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perubahan atau peningkatan, sehingga kurikulum dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi di lapangan (Santoso, B., & Hadi., 2018). Hal ini akan memastikan bahwa Kurikulum Merdeka tidak hanya diterapkan secara luas, tetapi juga berdampak positif terhadap kualitas pendidikan di Indonesia.

Untuk menghadapi tantangan ini, penelitian ini berfokus pada mengidentifikasi dan menganalisis hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru matematika dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Dengan pemahaman yang mendalam mengenai hambatan-hambatan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pemangku kepentingan dalam bidang pendidikan, termasuk pemerintah, pembuat kebijakan, dan institusi pendidikan, untuk merancang strategi yang lebih efektif dalam mendukung guru. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menyediakan rekomendasi praktis yang dapat membantu guru matematika mengatasi hambatan-hambatan tersebut, sehingga mereka dapat lebih percaya diri dan kompeten dalam mengimplementasikan kurikulum baru ini.

Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat implementasi Kurikulum Merdeka, penelitian ini juga berusaha untuk memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia secara keseluruhan. Penemuan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan program pelatihan guru yang lebih tepat sasaran, penyediaan sumber daya yang lebih memadai, serta perubahan kebijakan yang lebih mendukung pelaksanaan kurikulum. Dengan demikian, diharapkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih lancar dan efektif, sehingga tujuan utama dari kurikulum ini, yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, dapat tercapai dengan optimal.

METODE

Artikel ini menggunakan metode Studi Literatur Sistematis (Systematic Literature Review, SLR) untuk mengidentifikasi dan menganalisis hambatan yang dihadapi oleh guru matematika dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Proses SLR dimulai dengan merumuskan pertanyaan penelitian yang spesifik terkait tantangan utama dalam penerapan kurikulum ini. Kriteria inklusi dan eksklusi kemudian ditetapkan untuk memastikan

relevansi dan kualitas studi yang dipilih: artikel jurnal, laporan penelitian, dan konferensi yang diterbitkan dalam 5 tahun terakhir serta berbahasa Indonesia atau Inggris disertakan, sementara publikasi non-ilmiah dan ulasan tanpa basis data empiris dikecualikan. Pencarian literatur dilakukan di basis data seperti Google Scholar menggunakan kata kunci seperti "hambatan guru matematika", "implementasi Kurikulum Merdeka", dan "tantangan pendidikan". Artikel yang ditemukan diseleksi berdasarkan abstrak dan kesesuaiannya dengan kriteria yang ditetapkan. Studi-studi yang lolos seleksi dianalisis untuk mengekstraksi data mengenai identifikasi hambatan, metode penelitian yang digunakan, dan temuan utama. Hasil analisis dikategorikan ke dalam beberapa kelompok yaitu hambatan utama Kurikulum Merdeka dan hambatan yang dihadapi oleh guru matematika dalam implementasi Kurikulum Merdeka, memberikan wawasan yang komprehensif mengenai tantangan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data untuk Systematic Literature Review (SLR) mengenai implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika diperoleh dari pencarian menggunakan kata kunci "hambatan guru matematika", "implementasi Kurikulum Merdeka", dan "tantangan pendidikan" di Google Scholar. Sebanyak 18 artikel relevan ditemukan dan kemudian dipilih 10 artikel setelah dilakukan tinjauan teliti terhadap judul, kata kunci, abstrak, dan isi. Semua artikel dianalisis secara menyeluruh untuk menggali informasi yang diperlukan guna menjawab pertanyaan penelitian, terutama dalam mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dihadapi guru matematika dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka.

Hasil temuan dari penelitian mengenai hambatan yang dihadapi guru matematika dalam menerapkan Kurikulum Merdeka akan dipresentasikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hambatan Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka

Penulis	Tahun Terbit	Hasil penelitian
Enjelli & Delvyn	2023	Tantangan ini mencakup kesulitan menerjemahkan capaian pembelajaran, keberagaman siswa, kurangnya model pembelajaran diferensiasi, keterbatasan fasilitas sekolah, dan pengetahuan materi yang terbatas.
Nisa, Mai,	2023	Guru menghadapi tantangan dalam menerapkan

Sanseni, & Hafsah		Kurikulum Merdeka, termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tantangan ini meliputi keberagaman siswa, kekurangan referensi model pembelajaran, keterbatasan sarana dan prasarana, pengetahuan materi yang terbatas, serta kurangnya pemahaman dalam menurunkan CP menjadi TP.
Lenny & Ratih	2023	Hasil penelitian yang dilakukan, guru menghadapi kendala dalam menerapkan Kurikulum Merdeka, termasuk kesulitan menjabarkan TP dari CP, menyusun ATP, mengidentifikasi kebutuhan siswa, variasi media dan metode pembelajaran, serta asesmen diagnostik. Manajemen waktu juga menjadi tantangan utama.
Jitu & Melda	2023	Guru matematika menghadapi kendala dalam menerapkan Kurikulum Merdeka, termasuk dalam perencanaan dan penguasaan materi. Mereka masih menggunakan metode satu arah dan satu sumber, serta kurang terampil merancang pembelajaran yang sesuai.
Chyntia & Delia	2023	Guru menghadapi hambatan dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika, seperti kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran dan kesulitan mengorganisasi kelas akibat asesmen awal yang tidak jelas. Hal ini menyebabkan ketidakcocokan antara kebutuhan peserta didik dan fasilitas belajar di sekolah.
Novi & Jaya	2022	Guru menghadapi hambatan dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran Matematika, termasuk dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hambatan mencakup kurangnya pemahaman penerjemahan CP, heterogenitas siswa, referensi model pembelajaran, sarana dan prasarana, serta pengetahuan materi.
Akbar, Ernawati, & Setyawan	2023	Guru menghadapi kesulitan menyesuaikan diri dengan Kurikulum Merdeka, membuat modul dan proyek P5, serta menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan siswa.
Siti, Tika, & Meisin	2022	Guru menghadapi kesulitan dalam menganalisis CP, merumuskan TP, menyusun ATP dan Modul Ajar, menentukan metode dan strategi pembelajaran, menggunakan teknologi, serta kekurangan buku siswa. Mereka juga mengalami tantangan terkait cakupan materi yang luas, penentuan proyek kelas, pengaturan waktu untuk pembelajaran berbasis proyek, serta penilaian yang efektif.
Fitria & Aulia	2022	Hambatan-hambatan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk penggunaan teknik pembelajaran oleh guru yang tidak sesuai dengan situasi, kurangnya pemanfaatan media pembelajaran, serta pengajaran yang monoton.
Tria & Nova	2023	Guru menghadapi tantangan berupa pemahaman yang belum cukup tentang konsep Pemuda Pancasila dan materi kurikulum, memerlukan arahan lebih lanjut dalam

		menerapkan Kurikulum Merdeka, kesulitan menyesuaikan diri dalam metode pembelajaran, dan kurangnya pemahaman dalam menilai hasil pembelajaran siswa.
--	--	--

Pembahasan

Penerapan Kurikulum Merdeka di Indonesia menghadirkan berbagai tantangan bagi para guru di berbagai tingkat pendidikan. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 dan 2023 mengungkapkan sejumlah kendala yang dihadapi dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum ini. Artikel ini akan mengulas hambatan-hambatan tersebut dan dampaknya terhadap proses pembelajaran.

Hambatan Umum dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh guru adalah kesulitan dalam menerjemahkan capaian pembelajaran (CP) menjadi tujuan pembelajaran (TP). Penelitian oleh Hehakaya & Pollatu, (2022) dan Nisa et al., (2023) menunjukkan bahwa CP yang bersifat umum dan abstrak membutuhkan interpretasi yang tepat agar dapat diterapkan secara praktis dalam proses pembelajaran harian. Kekurangan pemahaman dalam menurunkan CP menjadi TP menyebabkan proses pembelajaran tidak terarah dengan baik.

Selain itu, keberagaman siswa dalam hal kemampuan, latar belakang, dan gaya belajar menuntut pendekatan yang berbeda-beda. Penelitian oleh Lenny Kurniati, (2023) dan Nisa et al., (2023) menyoroti bahwa guru seringkali kesulitan menyesuaikan materi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Keberagaman ini memerlukan model pembelajaran diferensiasi yang efektif, namun kekurangan referensi dan model pembelajaran yang ada menjadi penghalang.

Keterbatasan fasilitas sekolah juga merupakan tantangan signifikan. Penelitian oleh Hehakaya & Pollatu, (2022) dan Nurcahyono & Putra, (2022) menunjukkan bahwa sekolah yang tidak memiliki sarana dan prasarana memadai, seperti perangkat teknologi dan bahan ajar yang lengkap, akan kesulitan menerapkan kurikulum dengan baik. Tanpa fasilitas yang memadai, proses pembelajaran menjadi terhambat dan kurang efektif.

Pengetahuan materi yang terbatas di kalangan guru juga menjadi penghambat dalam mengajarkan kurikulum baru. Penelitian oleh Hehakaya & Pollatu, (2022) dan Nurcahyono & Putra, (2022) menekankan bahwa tanpa pemahaman yang mendalam tentang materi ajar, guru tidak dapat memberikan penjelasan yang komprehensif kepada siswa, yang pada

akhirnya mengurangi efektivitas pembelajaran.

Hambatan Spesifik dalam Pembelajaran Matematika

Guru matematika menghadapi kendala khusus dalam penerapan Kurikulum Merdeka. Penelitian oleh Lumbantoruan & Simorangkir, (2023) dan Nurcahyono & Putra, (2022) mengungkapkan bahwa banyak guru masih menggunakan metode pengajaran satu arah dan satu sumber. Metode ini kurang efektif dalam merangsang pemahaman dan keterampilan berpikir kritis siswa. Kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran juga menjadi hambatan signifikan (Rosa & Indrawati, 2023), di mana guru cenderung mengikuti pola lama tanpa mencoba metode baru yang lebih interaktif dan menarik.

Kesulitan dalam mengorganisasi kelas akibat asesmen awal yang tidak jelas menyebabkan ketidakcocokan antara kebutuhan peserta didik dan fasilitas belajar yang tersedia (Rosa & Indrawati, 2023). Asesmen awal yang tepat sangat penting untuk menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan siswa, namun sering kali tidak dilakukan dengan baik.

Kesulitan dalam Modul dan Proyek P5

Menurut Zulaiha, Siti ; Meldina, (2022) dan Akbar et al., (2023) menunjukkan bahwa guru menghadapi kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan Kurikulum Merdeka, terutama dalam membuat modul dan proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). P5 menuntut guru untuk mengembangkan proyek yang tidak hanya akademik tetapi juga menanamkan nilai-nilai Pancasila kepada siswa. Proses ini memerlukan kreativitas dan pemahaman yang mendalam tentang karakteristik siswa serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Hambatan dalam Analisis CP dan Penyusunan ATP

Menurut Zulaiha, Siti ; Meldina, (2022) menyoroti berbagai tantangan dalam analisis CP, perumusan TP, dan penyusunan alur tujuan pembelajaran (ATP) serta modul ajar. Guru mengalami kesulitan dalam menganalisis CP yang kompleks dan menerjemahkannya menjadi TP yang lebih konkret. Proses penyusunan ATP yang terstruktur dan sesuai dengan kurikulum juga menjadi tantangan, terutama bagi guru yang belum terbiasa dengan pendekatan baru ini. Selain itu, menentukan metode dan strategi pembelajaran yang tepat memerlukan pemahaman yang baik tentang berbagai teknik pengajaran. Kekurangan referensi dan pelatihan membuat guru kesulitan menerapkan metode yang efektif. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih menjadi tantangan, terutama di sekolah-sekolah dengan fasilitas yang terbatas. Guru perlu belajar dan beradaptasi dengan teknologi baru yang dapat mendukung proses pembelajaran. Kekurangan buku siswa dan materi ajar

yang memadai juga menjadi hambatan dalam mengimplementasikan kurikulum baru. Guru sering kali harus mencari atau mengembangkan materi tambahan sendiri, yang memerlukan waktu dan usaha ekstra.

Kurangnya Inovasi dan Pemanfaatan Media Pembelajaran

Menurut Nurulaeni & Rahma, (2022) menyoroti masalah dalam teknik pembelajaran yang tidak sesuai dengan situasi, kurangnya pemanfaatan media pembelajaran, dan pengajaran yang monoton. Faktor-faktor ini dapat disebabkan oleh kesiapan dan kemampuan guru dalam mengadopsi pendekatan baru dalam pembelajaran. Banyak guru belum terlatih dengan baik untuk menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi dan inovatif, sehingga pembelajaran cenderung kurang menarik dan kurang efektif dalam meningkatkan partisipasi serta pemahaman siswa.

Pemahaman Kurikulum dan Penilaian Hasil Pembelajaran

Menurut Kurnia & Novaliyosi, (2023) menunjukkan bahwa pemahaman guru tentang konsep Pemuda Pancasila dan materi kurikulum masih belum cukup. Guru memerlukan arahan lebih lanjut dalam menerapkan Kurikulum Merdeka dan menghadapi kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran yang baru. Kurangnya pemahaman dalam menilai hasil pembelajaran siswa juga menjadi salah satu tantangan. Guru sering kesulitan dalam menginterpretasikan data untuk menentukan tingkat pemahaman siswa dan memberikan umpan balik yang bermanfaat, sehingga penilaian yang tidak tepat dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

PENUTUP

Simpulan

Implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia menghadapi berbagai tantangan, seperti kesulitan dalam menerjemahkan CP menjadi TP, keberagaman siswa, kurangnya model pembelajaran diferensiasi, keterbatasan fasilitas, dan pengetahuan materi yang terbatas. Guru matematika khususnya mengalami kesulitan dalam mengadopsi metode pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum baru. Tantangan dalam penyusunan modul, proyek P5, dan penggunaan media pembelajaran juga perlu diatasi. Untuk mengatasi hal ini, dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas guru sangat diperlukan. Pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru harus ditingkatkan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang Kurikulum Merdeka dan cara menerapkannya secara efektif. Selain itu, peningkatan fasilitas dan sumber daya pendidikan juga diperlukan

untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih baik. Dengan upaya bersama, diharapkan implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan lebih lancar dan memberikan manfaat maksimal bagi siswa di Indonesia.

Saran

Untuk mengatasi tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka, diperlukan peningkatan pelatihan guru dan fasilitas pendidikan yang memadai oleh pemerintah. Lembaga pendidikan perlu menyelenggarakan workshop rutin dan menyediakan modul fleksibel. Komunitas guru dapat membentuk kelompok belajar untuk saling mendukung. Riset selanjutnya harus menyoroti efektivitas pelatihan guru, dampak fasilitas yang ditingkatkan, model pembelajaran diferensiasi yang efektif, serta pengembangan dan uji modul dan media pembelajaran inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., Ernawati, & Setyawan, D. (2023). Problematika Guru Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika Kelas Vii Di Smpn 20 Simbang. *Genius: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 11–23. <https://ejournal.insightpublisher.com/index.php/GENIUS/article/view/89>
- Hehakaya, E., & Pollatu, D. (2022). Problematika Guru Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan DIDAXEI*, 3(2), 394–408. <https://ejournal.iaknambon.ac.id/index.php/DX/article/view/617>
- Kurnia, T., & Novaliyosi, N. (2023). Analisis Kesiapan Guru Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka di SMA. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1811–1816. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i3.1702>
- Lenny Kurniati, R. K. (2023). “ANALISIS KESIAPAN GURU SMP DI DEMAK DALAM PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA.” *Peran Kepuasan Nasabah Dalam Memediasi Pengaruh Customer Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Nasabah*, 2(3), 310–324.
- Lumbantoruan, J. H., & Simorangkir, M. R. R. (2023). Kesulitan Guru Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Belajar Materi Matematika Di Sekolah Menengah Pertama (SMP). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1459. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.7082>

- Nisa, S., Lena, M. S., Safitri, S., & Anas, H. (2023). Implementasi Guru Melaksanakan Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika di SD. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 2(2), 266–272. <https://sicedu.org/index.php/sicedu/article/view/115>
- Nurcahyono, N. A., & Putra, J. D. (2022). Hambatan Guru Matematika Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 6(3), 377–384.
- Nurulaeni, F., & Rahma, A. (2022). Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 2(1), 35–45. <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu/article/view/241>
- Rosa, C. N., & Indrawati, D. (2023). Analisis hambatan guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(8), 1807–1817. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54372%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54372/43227>
- Santoso, B., & Hadi, S. (2018). Pengembangan Instrumen Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan*.
- Suryadi, D. (2019). Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Melalui Pelatihan di Sekolah Dasar Negeri Kemala Bhayangkari 1 Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah PGMI*, 6.
- UNESCO. (2016). *Pedoman Praktis untuk Meningkatkan Kualitas Guru: Pengembangan dan Penerapan Standar Kompetensi dan Pengajar Profesional*. UNESCO.
- Zulaiha, Siti; Meldina, T. (2022). Problematika Guru Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka. *Journal on Education*, 6(1), 2056–2063. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3197>