

Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika: Studi Kasus di SD 1 Lhokseumawe

Musyakkir¹, Sintha Sih Dewanti^{2*}, Andi Muhammad Ikbal Salam³, Usri⁴
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia^{1,2*}, Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia³, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Majene, Majene, Indonesia⁴
24204081008@student.uin-suka.ac.id¹, sintha.dewanti@uin-suka.ac.id^{2*},
a.mikbalsalam@unsulbar.ac.id³, usri@stainmejene.ac.id⁴

ABSTRAK

Fokus utama penelitian ini adalah mengkaji implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe, dengan menitikberatkan pada tiga tahapan: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Selain itu, riset ini juga menggali berbagai hambatan sekaligus solusi yang ditemui guru di lapangan. Menggunakan pendekatan kualitatif berdesain studi kasus tunggal, penelitian ini melibatkan seorang guru Matematika kelas V sebagai subjek utama yang telah mengadopsi kurikulum ini sejak awal. Pengumpulan data dilakukan secara komprehensif melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen, yang selanjutnya dianalisis mengacu pada kerangka Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang mencakup kondensasi, penyajian, dan penarikan kesimpulan data. Temuan penelitian memaparkan bahwa pada fase perencanaan, guru telah merancang modul ajar berdiferensiasi dan memanfaatkan asesmen awal untuk mengetahui profil kompetensi siswa. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran berdiferensiasi diaplikasikan melalui pengelompokan belajar serta integrasi media interaktif (seperti *Quizizz* dan *Puzzle Pecahan*) yang terbukti mendorong partisipasi aktif peserta didik. Terkait evaluasi, guru secara rutin menerapkan asesmen formatif yang disertai umpan balik konstruktif. Walaupun terdapat tantangan berupa keterbatasan waktu, fasilitas, dan dukungan wali murid, pendidik berhasil mengatasinya lewat strategi alternatif yang adaptif dan kontekstual. Kesimpulannya, efektivitas Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar sangat bertumpu pada kesiapan pendidik dalam mengeksekusi pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen formatif yang berkesinambungan.

Kata kunci: Implementasi, Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Matematika

ABSTRACT

The primary focus of this study is to examine the implementation of the *Kurikulum Merdeka* in Mathematics at SD 1 Lhokseumawe, emphasizing three main instructional stages: planning, execution, and evaluation. Additionally, this research explores various obstacles alongside the solutions encountered by the teacher in the field. Employing a qualitative approach with a single case study design, this research involves a fifth-grade Mathematics teacher as the primary subject, who has adopted this curriculum since its inception. Data collection was conducted comprehensively through observation, interviews, and document study, which were subsequently analyzed referring to the Miles, Huberman, and Saldaña (2014) framework—comprising data condensation, data display, and conclusion drawing. The research findings reveal that during the planning phase, the teacher designed differentiated teaching modules and utilized initial

assessments to map the students' competency profiles. In its execution, differentiated instruction was applied through study groupings and the integration of interactive media (such as *Quizizz* and Fraction Puzzles), which proved effective in encouraging active student participation. Regarding evaluation, the teacher routinely implemented formative assessments accompanied by constructive feedback. Despite challenges such as limited time, facilities, and parental support, the educator successfully overcame them through adaptive and contextual alternative strategies. In conclusion, the effectiveness of the *Kurikulum Merdeka* at the elementary school level relies heavily on the educator's readiness to execute differentiated instruction and continuous formative assessments.

Keywords: Implementation, Kurikulum Merdeka, Mathematics Learning

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka diciptakan sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan sistem pendidikan yang lebih relevan, fleksibel dan kontekstual dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Kebijakan ini memberikan kesempatan bagi pendidik untuk merancang proses pembelajaran yang lebih berfokus pada kebutuhan peserta didik, sekaligus memperkuat kemampuan berpikir kritis dan mendorong pengembangan kreativitas. (Ariyanti et al., 2024). Kurikulum Merdeka dibuat agar memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta efektif. Tujuan utama dari kurikulum ini adalah meningkatkan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta membentuk sifat akhlak yang baik dan mulia. Selain itu, kurikulum ini juga mempunyai tujuan untuk menumbuhkembangkan potensi kreativitas, emosi, dan kehendak peserta didik. Dengan demikian, diharapkan mereka dapat menjadi pelajar seumur hidup yang memiliki karakter yang sejalan dengan nilai-nilai Pancasila (Wahyudin et al., 2024). Dalam konteks pendidikan dasar, Kurikulum Merdeka membuka peluang bagi guru untuk menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan, potensi, dan latar belakang peserta didik (Iskandar et al., 2023).

Dalam era pendidikan modern, peserta didik perlu didorong untuk menumbuhkan rasa ingin tahu (*curiosity*) dan kesadaran terhadap pentingnya keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan berkreasi (Istiningsih, Geelan, et al., 2024). Kurikulum Merdeka diramu untuk menjawab tantangan pendidikan modern yang semakin kompleks, dengan menekankan pembelajaran berbasis kompetensi dan diferensiasi. Melalui kebijakan ini, pemerintah Indonesia berharap dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih berfokus pada peserta didik. Selain itu, nilai-nilai kebudayaan dalam pendidikan pada prinsip Kurikulum Merdeka juga diterapkan sebagai dasar bagi peserta didik dalam mencapai tujuannya (Saifullah, 2023). Sebagai langkah strategis, Kurikulum Merdeka juga bertujuan untuk mempersempit kesenjangan kualitas pendidikan di berbagai daerah, termasuk di wilayah-wilayah dengan keterbatasan akses terhadap teknologi pendidikan.

Pembelajaran Matematika, sebagai salah satu disiplin ilmu fundamental, menempati posisi krusial dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Meski demikian, Matematika sering dianggap sebagai sesuatu yang abstrak dan susah untuk dipahami, terutama oleh peserta didik sekolah dasar (Siregar, 2020). Di abad 21 ini, salah satu indikator pencapaian yang perlu

dipupuk sesuai Kurikulum Merdeka adalah kemampuan dalam berpikir kritis. Kemampuan matematika sangat diperlukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik di mana hal itu bisa diketahui dari proses penilaian autentik (*authentic assessment*) (Wijayanti et al., 2024). Pendekatan berbasis proyek dan diferensiasi, seperti yang diatur dalam Kurikulum Merdeka, mampu menciptakan pembelajaran yang relevan dan meningkatkan minat peserta didik terhadap Matematika. Dari perspektif pendidikan dasar, pembelajaran Matematika menjadi salah satu area kunci yang dapat mencerminkan keberhasilan implementasi kurikulum ini dan Matematika dianggap sebagai landasan untuk pengembangan keterampilan berpikir logis dan *solving problem skill* di mana keterampilan tersebut begitu dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Fianingrum et al., 2023). Namun, proses pembelajaran Matematika di Indonesia, khususnya di tingkat Sekolah Dasar, masih dihadapkan pada berbagai tantangan, termasuk rendahnya minat peserta didik terhadap mata pelajaran ini dan tingginya angka kesulitan pemahaman pada materi abstrak seperti pecahan (Azmi et al., 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara teori dan praktik di lapangan, khususnya terkait pemahaman guru terhadap prinsip-prinsip kurikulum ini (Barlian et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi penerapan kurikulum tersebut dalam proses pembelajaran Matematika, khususnya di tingkat sekolah dasar.

Secara ideal, dokumen *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Dasar dan Menengah Edisi 2024* yang diterbitkan oleh *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kurikulum Merdeka* menegaskan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka meliputi keterpaduan antara perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen. Pendidik diharapkan mampu menerapkan asesmen diagnostik untuk memetakan kebutuhan belajar peserta didik, melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi, serta memberikan umpan balik formatif secara berkelanjutan. Dengan demikian, seluruh proses pembelajaran dapat diarahkan untuk mencapai kompetensi tersebut secara efektif (Anggraena et al., 2024). Pendidik utamanya harus mencermati setiap prinsip pembelajaran, baik dari perencanaan maupun pelaksanaan, dan prinsip asesmen yang telah ditetapkan. Prinsip pembelajaran yang tercantum dalam panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan mencakup aspek interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan semangat kepada peserta didik dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk berkembang secara inisiatif, kreatif, mandiri, serta memperhatikan minat dan pertumbuhan fisik serta psikologis mereka. Dari segi prinsip asesmen, aspek penilaian yang adil, faktual, serta bersifat mendidik harus menjadi tujuan utama pada proses pelaksanaan penilaian hasil belajar peserta didik (Anggraena et al., 2024).

Akan tetapi, temuan empiris di lapangan menunjukkan bahwa belum seluruh pendidik memiliki kecakapan untuk mengimplementasikan prinsip-prinsip tersebut ke dalam praksis pembelajaran. Berdasarkan observasi awal di SD 1 Lhokseumawe, ditemukan bahwa guru menghadapi kesulitan dalam menyusun asesmen diagnostik, merancang aktivitas diferensiasi, dan memastikan keterlibatan aktif peserta didik selama pembelajaran. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya dukungan orang tua terhadap kontinuitas belajar di rumah. Di sisi lain, P. D. J. P. Lestari et al. (2023) menemukan bahwa kompetensi pedagogik guru dalam hal pembuatan perangkat-perangkat pembelajaran pada kurikulum ini masih menjadi tantangan bagi para guru. Perangkat tersebut berupa rencana pelaksanaan pembelajaran ataupun modul ajar

yang memuat Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Kendala utama meliputi keterbatasan pelatihan guru, kurangnya akses terhadap teknologi, dan minimnya dukungan dari orang tua serta kesenjangan teknologi antara sekolah-sekolah di perkotaan dan pedesaan juga memengaruhi kemampuan guru untuk memanfaatkan media pembelajaran digital secara optimal (Anjeliani et al., 2024). Hambatan ini diperburuk oleh kurangnya kesadaran guru mengenai pentingnya pembelajaran berbasis asesmen formatif dan diferensiasi (Nurcahyono & Putra, 2022). Dalam pembelajaran Matematika, kesulitan peserta didik dalam memahami konsep abstrak seperti pecahan sering kali diperparah oleh kurangnya inovasi dalam metode pengajaran. Ichiana et al. (2023) menyoroti bahwa kendala ini tidak hanya menghambat pembelajaran, tetapi juga memengaruhi motivasi peserta didik. Selain itu, guru di wilayah pedesaan menghadapi tantangan lebih besar karena keterbatasan fasilitas dan dukungan infrastruktur (Tanggung, 2023). Oleh sebab itu, sangat krusial untuk mengaplikasikan pendekatan holistik dalam menghadapi berbagai tantangan ini agar implementasi Kurikulum Merdeka dapat berjalan dengan sukses.

Penelitian mengenai implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya pada pembelajaran Matematika, menjadi relevan karena kurikulum ini memperkenalkan metode pembelajaran yang lebih fleksibel dan inovatif. Pendekatan berbasis diferensiasi memungkinkan pendidik untuk mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam di kelas, seperti gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik (Saifullah, 2023). Selain itu, penerapan asesmen formatif dalam kurikulum ini mendorong para guru untuk memberikan umpan balik yang lebih bermakna. Kondisi ini pada akhirnya berimplikasi positif terhadap peningkatan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Saifullah, 2023). Dalam perspektif yang lebih luas, evaluasi terhadap implementasi Kurikulum Merdeka memiliki signifikansi yang mendalam, tidak hanya untuk pengembangan kebijakan pendidikan di tingkat nasional, tetapi juga sebagai kontribusi terhadap literatur global tentang reformasi kurikulum. Sebagai contoh, model Kurikulum Merdeka memiliki kesamaan dengan pendekatan kompetensi yang diterapkan di Finlandia, yang menekankan integrasi pembelajaran berbasis proyek dan keterlibatan peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran (D. E. Lestari, 2024). Hal tersebut mengindikasikan bahwa hasil kajian implementasi Kurikulum Merdeka dapat menjadi referensi bagi negara-negara lain yang sedang menghadapi tantangan serupa. Namun, keberhasilan ini dipengaruhi oleh kesiapan guru, akses terhadap teknologi, dan dukungan dari orang tua (Andina et al., 2023).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika. Farid et al. (2022) mencatat bahwa penerapan kurikulum ini mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pendekatan berbasis proyek. Muna & Fathurrahman (2023) menunjukkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka melalui tahap perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi pada pembelajaran Matematika berjalan dengan baik serta integrasi media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi interaktif, telah membantu peserta didik memahami konsep Matematika secara lebih mudah. Selain itu, penelitian oleh Rosa et al. (2024) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi begitu bergantung pada kompetensi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis diferensiasi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh D. E. Lestari (2024) mengenai perbandingan pelaksanaan

pembelajaran Matematika dalam Kurikulum Merdeka dan kurikulum di Jepang mengungkapkannya bahwa strategi diferensiasi merupakan salah satu faktor kunci yang berkontribusi pada keberhasilan tersebut. Pernyataan tersebut relevan dengan temuan Nisa et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa pemahaman guru terhadap asesmen formatif juga memainkan peran penting dalam mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, kajian mengenai implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Matematika tidak hanya penting untuk memahami efektivitasnya di tingkat lokal, tetapi juga relevan dalam konteks pendidikan global. Penelitian ini menawarkan proposisi terhadap sudut pandang yang lebih mendalam tentang penerapan prinsip-prinsip inovatif dalam kurikulum ini, terutama dalam upaya memupuk kualitas pembelajaran Matematika di tingkat Sekolah Dasar.

Kesenjangan antara kondisi ideal yang tertuang dalam panduan Kurikulum Merdeka dan kenyataan implementasi di SD 1 Lhokseumawe menjadi dasar penting penelitian ini. Berangkat dari latar belakang tersebut, riset ini memiliki dua tujuan utama: (1) mengkaji secara komprehensif penerapan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe, yang mencakup fase perencanaan, pelaksanaan, hingga asesmen; serta (2) memetakan berbagai hambatan yang dialami pendidik dalam mengimplementasikan pembelajaran yang sejalan dengan prinsip kurikulum tersebut. Penelitian ini diproyeksikan mampu memberikan kontribusi nyata, baik secara teoretis maupun praktis. Pada tataran akademis (teoretis), temuan riset ini diharapkan dapat memperluas khazanah keilmuan mengenai implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya dalam ruang lingkup pendidikan Matematika di tingkat dasar. Sementara itu, secara praktis, hasil studi ini dapat menjadi rujukan bagi para pendidik dalam mendesain strategi pembelajaran berdiferensiasi serta instrumen asesmen formatif yang responsif terhadap karakteristik peserta didik. Penelitian ini tidak hanya menambah khazanah teoritis tentang implementasi Kurikulum Merdeka, tetapi juga menawarkan panduan aplikatif bagi peningkatan mutu praktik pembelajaran di lapangan.

Selain memberikan kontribusi teoretis dan praktis sebagaimana diuraikan sebelumnya, penelitian ini juga memiliki karakteristik dan kebaruan tertentu yang membedakannya dari penelitian terdahulu. Berbeda dengan kajian sebelumnya yang umumnya bersifat konseptual atau berfokus pada kebijakan kurikulum secara umum, penelitian ini menerapkan pendekatan studi kasus tunggal untuk menggambarkan secara mendalam praktik nyata implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis keterpaduan antara perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen formatif yang diperoleh melalui triangulasi data observasi, wawancara, dan dokumentasi, sehingga memberikan gambaran empiris tentang dinamika penerapan Kurikulum Merdeka di konteks sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif melalui rancangan studi kasus tunggal. Pendekatan ini diimplementasikan guna memberikan ruang bagi peneliti dalam menelaah dinamika dan fenomena implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe secara holistik dan berakar pada konteks aslinya. Metode studi kasus dianggap paling relevan untuk mengungkap dinamika proses pembelajaran secara nyata di kelas, sesuai dengan tujuan penelitian yang berfokus pada analisis perencanaan, pelaksanaan, serta asesmen pembelajaran,

dan identifikasi kendala yang dihadapi guru (Creswell & Creswell, 2018; Sugiyono, 2013).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2024 melalui lima tahapan, yaitu: (1) tahap persiapan yang mencakup pengurusan izin penelitian, pengumpulan dokumen Kurikulum Merdeka, dan penyusunan instrumen; (2) observasi awal selama tiga kali pertemuan untuk mengamati praktik pengajaran guru; (3) wawancara mendalam dengan guru Matematika kelas V menggunakan pedoman berisi tiga belas pertanyaan terbuka yang mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, asesmen, dan kendala; (4) dokumentasi terhadap modul ajar, rencana pembelajaran, dan hasil asesmen peserta didik; serta (5) analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014).

Sumber data sekunder mencakup *Buku Pedoman Guru Matematika SD/MI Kelas V, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Dasar, dan Menengah*, serta *Buku Panduan Kajian Akademik Kurikulum Merdeka*. Dokumen-dokumen tersebut digunakan untuk memperkuat analisis temuan lapangan dan meningkatkan validitas data (Hasan et al., 2022).

Untuk memilih informan, peneliti menerapkan teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian sekaligus informan tunggal adalah Ainon Mawaddah, S.Pd., guru Matematika kelas V SD 1 Lhokseumawe. Guru ini dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam menerapkan Kurikulum Merdeka dan aktif dalam penyusunan perangkat ajar berbasis kurikulum baru. SD 1 Lhokseumawe dipilih sebagai lokasi penelitian karena sejak awal telah menerapkan Kurikulum Merdeka dan mewakili karakteristik sekolah dasar dengan keterbatasan sumber daya, namun berkomitmen tinggi terhadap inovasi kurikulum (Fiantika et al., 2022).

Data primer dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pedoman wawancara terdiri dari tiga belas pertanyaan terbuka yang mencakup lima dimensi: (1) pemahaman terhadap Kurikulum Merdeka, (2) perencanaan pembelajaran, (3) pelaksanaan pembelajaran, (4) asesmen pembelajaran, serta (5) kendala dan solusi pembelajaran. Wawancara dilakukan sebanyak tiga kali melalui aplikasi Zoom Meeting untuk menggali informasi rinci tentang strategi, pengalaman, dan tantangan guru selama mengimplementasikan Kurikulum Merdeka.

Rubrik observasi disusun berdasarkan empat aspek utama implementasi kurikulum, yaitu perencanaan, pelaksanaan, asesmen, serta kendala dan solusi pembelajaran. Observasi dilakukan dalam dua tahap, yakni observasi awal dan observasi implementasi di kelas. Teknik dokumentasi dilakukan dengan menganalisis modul ajar, rencana pembelajaran, dan hasil asesmen peserta didik yang relevan dengan penerapan Kurikulum Merdeka (Haryono, 2023).

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan cara yang interaktif dan berkelanjutan. Proses analisis data dalam penelitian ini merujuk pada kerangka kerja Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Model analisis ini terdiri atas tiga alur kegiatan utama, yakni kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Ketiga tahapan tersebut tidak berjalan linier, melainkan beroperasi secara interaktif dan siklikal yang terus berkesinambungan, baik sebelum, pada saat, maupun setelah proses pengumpulan data di lapangan dilakukan. Analisis dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data untuk menemukan pola, hubungan, dan makna dari informasi yang diperoleh (Haryono, 2023; Miles et al., 2014).

Untuk menjamin keabsahan dan keandalan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi dan *member checking*. Triangulasi dilakukan dengan

membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memastikan konsistensi antar sumber data. Prosedur ini digunakan untuk mengurangi potensi bias subjektif peneliti dan memperkuat validitas hasil, mengingat penelitian hanya melibatkan satu guru sebagai subjek utama. Selain itu, *member checking* diterapkan dengan cara mengonfirmasi hasil penafsiran dan temuan sementara kepada informan guna mencocokkan makna dan kebenaran informasi yang diperoleh. Langkah-langkah tersebut membantu memitigasi keterbatasan jumlah subjek tunggal sekaligus menjamin bahwa hasil penelitian merefleksikan kondisi faktual implementasi Kurikulum Merdeka di SD 1 Lhokseumawe.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis penelitian menemukan kesesuaian antara panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan serta buku panduan guru terhadap realisasi pembelajaran baik dari tahap perencanaan maupun tahap pelaksanaan. Berikut merupakan paparan hasil dan pembahasan penelitian.

Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika

Pada Penerapan Kurikulum Merdeka, terdapat prinsip-prinsip yang harus diterapkan oleh pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar agar tujuan yang ingin dicapai bisa terwujud. Pembelajaran dan asesmen merupakan dua komponen yang tak terpisahkan dalam Kurikulum Merdeka. Untuk mencapai kompetensi yang diharapkan, baik pendidik maupun peserta didik perlu memahami dengan jelas tujuan pembelajaran. Dengan demikian, seluruh proses pembelajaran dapat difokuskan untuk mencapai kompetensi tersebut secara optimal (Anggraena et al., 2024). Keterkaitan pembelajaran dan asesmen tersebut diwujudkan dalam dua tahapan pelaksanaan yakni tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan. Hasil Observasi Implementasi Kurikulum Merdeka serta kendala dan solusi dalam Pembelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe

Aspek yang Diamati	Media yang digunakan	Temuan di Lapangan	Sumber Data
	berupa kartu pecahan, dan aplikasi <i>Quizizz</i> ; relevan dengan materi dan tingkat kemampuan siswa.		
Perencanaan Pembelajaran	Siswa dibagi menjadi tiga kelompok belajar (tinggi, sedang, rendah) dan mendapat tugas berbeda sesuai kemampuan.	Modul ajar sudah disusun dengan menyesuaikan kebutuhan belajar siswa dan memuat strategi diferensiasi konten dan proses.	Dokumen & Wawancara
	Guru melakukan asesmen diagnostik untuk memetakan kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran.	Guru memberikan soal pemantik tentang bilangan pecahan untuk menentukan kelompok belajar berdasarkan tingkat kemampuan.	Observasi & Wawancara

	Guru menyiapkan media pembelajaran sesuai kebutuhan siswa (visual, konkret, digital).		Observasi & Dokumen
Pelaksanaan Pembelajaran	Guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan menyesuaikan tugas dan aktivitas berdasarkan kemampuan siswa.		Observasi
	Guru mendorong keterlibatan aktif siswa melalui diskusi kelompok dan tanya jawab reflektif.	Siswa aktif berpartisipasi dalam kegiatan kelompok; jumlah siswa yang bertanya meningkat dari 3 menjadi 8 orang pada pertemuan kedua.	Observasi
	Guru menggunakan media interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep.	Penggunaan kartu pecahan dan permainan <i>Puzzle</i> Pecahan membantu siswa memahami konsep pecahan secara konkret.	Observasi & Dokumentasi
Asesmen Pembelajaran	Guru melaksanakan asesmen formatif selama proses pembelajaran.	Evaluasi dilakukan menggunakan kuis digital dan refleksi lisan di akhir pertemuan untuk memantau pemahaman siswa.	Observasi
	Guru memberikan umpan balik konstruktif kepada siswa.	Guru memberikan komentar spesifik terhadap kesalahan siswa dan membahas cara memperbaikinya secara langsung.	Observasi & Wawancara
	Guru melaksanakan asesmen sumatif setelah topik selesai.	Tes akhir digunakan untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran dan ketuntasan kompetensi.	Dokumen
Kendala dan Solusi Selama Pembelajaran	Guru menghadapi kendala dalam keterbatasan waktu dan sarana media pembelajaran.	Guru menyebutkan bahwa penyusunan modul ajar dan pembuatan media masih terbatas oleh waktu dan fasilitas sekolah.	Wawancara
	Guru menghadapi perbedaan kemampuan siswa yang mencolok.	Guru menyatakan bahwa variasi kemampuan siswa menyebabkan perlunya strategi khusus dalam mengelola kelompok.	Observasi & Wawancara
	Guru melakukan komunikasi dengan orang tua untuk mendukung proses belajar di rumah.	Guru mengimbau orang tua agar mendampingi anak belajar di rumah, meskipun partisipasinya masih rendah.	Wawancara

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, guru menyiapkan perangkat ajar yang diperlukan sebelum melakukan tahap pelaksanaan. Pembelajaran dimulai dengan penyusunan rencana pembelajaran dan asesmen. Pendidik perlu mendesain perangkat asesmen yang akan dilakukan di awal, selama proses, dan pada akhir pembelajaran. Pada proses ini, perencanaan asesmen awal atau asesmen diagnostik sangat penting untuk memetakan kebutuhan belajar setiap peserta didik, agar rancangan pembelajaran dapat disesuaikan dengan tahap pencapaian mereka dalam hal ini sesuai kemampuan masing-masing peserta didik. Aspek perencanaan pembelajaran mencakup tujuan pembelajaran, langkah-langkah, metode, strategi dan simulasi kegiatan pembelajaran, serta asesmen. Semua elemen ini disusun dalam bentuk dokumen yang fleksibel, jelas, dan sederhana (dapat berupa rencana pelaksanaan pembelajaran atau modul ajar). Tujuan pembelajaran ditetapkan berdasarkan Capaian Pembelajaran dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing satuan pendidikan yang di dalamnya mencakup kompetensi dan cakupan atau lingkup materi. Pendidik dalam hal ini juga perlu mengecek ulang bahwa tujuan pembelajaran yang dirumuskan telah sesuai dengan tahapan serta kebutuhan dari masing-masing peserta didik (Anggraena et al., 2024).

Dalam merencanakan pembelajaran dan asesmen pendidik perlu melakukan 5 tahapan. Berikut adalah langkah-langkah yang harus ditempuh: 1) menganalisis capaian pembelajaran (CP), 2) merumuskan tujuan pembelajaran (TP), 3) menyusun alur tujuan pembelajaran (ATP), 4) merencanakan proses pembelajaran, dan 5) merencanakan asesmen (Anggraena et al., 2024). Guna merealisasikan Profil Pelajar Pancasila sebagaimana diamanatkan dalam Permendikbudristek No. 22 Tahun 2020, buku panduan guru Matematika kelas V SD/MI dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sekaligus memperkuat karakter peserta didik yang berlandaskan pada nilai-nilai Pancasila. Buku ini juga menyediakan pedoman untuk mencapai capaian pembelajaran fase C dalam materi yang mencakup bilangan, aljabar, pengukuran, geometri, dan analisis data (Fitrianawati et al., 2022).

Dari hasil observasi, materi yang diajarkan memasuki tahap akhir pada bab 3 bilangan pecahan. Guru lebih memilih menyiapkan rencana pembelajaran berupa modul ajar daripada RPP karena komponen-komponen dalam modul ajar lebih lengkap yang di dalamnya juga mencakup tujuan berbasis capaian pembelajaran. Hal ini membantu guru untuk lebih fleksibel dalam mengajar dalam artian tidak monoton dan tidak selalu bergantung pada buku teks. Modul ajar pada kurikulum ini dirancang untuk mendukung pendidik dalam mengajar dengan cara yang lebih adaptif dan kontekstual, sehingga tidak serta-merta setiap saat bergantung pada buku teks pelajaran (Anggraena et al., 2024). Dari hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa:

- (1) *“Saya mempersiapkan modul ajar dan menentukan strategi pembelajaran yang tepat yaitu dengan pendekatan diferensiasi dengan membentuk kelompok berdasarkan hasil asesmen diagnostik dari peserta didik dan memastikan materi yang saya ajarkan dapat berguna dan menunjang soft skill mereka.”*

Selain itu, guru juga menyiapkan strategi pembelajaran dengan pendekatan terdiferensiasi agar dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik dapat memenuhi capaian pembelajaran Matematika. Dalam pendekatan berbasis diferensiasi salah satu bentuk yang digunakan oleh guru Matematika tersebut adalah membentuk kelompok sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang mana hal ini membantu mereka yang

masih kurang paham bisa mendapatkan bimbingan dari tutor sebaya yang lebih paham dengan materi yang diajarkan sesuai hasil asesmen awal dari proses pembelajaran. Hal tersebut dilakukan oleh guru sebagai upaya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan kajian dari Rosa et al. (2024) bahwa keberhasilan implementasi amat bergantung terhadap kompetensi guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran berbasis diferensiasi. Penerapan Kurikulum Merdeka, dengan pendekatan berbasis diferensiasi dan asesmen formatif, mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran Matematika (Aprima & Sari, 2022). Guru menambahkan bahwa:

(2) *“Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada pendidik untuk lebih menyesuaikan materi dengan kebutuhan peserta didik, serta kebutuhan peserta didik dengan peserta didik untuk saling berinteraksi dan berdiskusi yang berkenaan dengan kehidupan sehari-hari terutama dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis.”*

Dari jawaban di atas terlihat bahwa guru memahami tujuan dari implementasi Kurikulum Merdeka sesuai dengan profil Pelajar Pancasila. Upaya ini bermaksud untuk mengasah kapabilitas dalam hal berpikir kritis dan kreatif, serta memperkuat karakter yang selaras dengan nilai-nilai Pancasila. Selain itu, guru menyiapkan strategi pembelajaran dengan pendekatan berbasis projek dimana para peserta didik nantinya harus aktif dan saling berinteraksi dalam memecahkan masalah. Ihwal tersebut mempunyai kemiripan dengan kajian dari Farid et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa penerapan kurikulum ini mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pendekatan berbasis projek. Kebijakan kurikulum ini mengharuskan guru untuk memiliki kompetensi pedagogi yang unggul. Hal ini menjadi kebutuhan vital dalam menciptakan kurikulum yang berkualitas tinggi di mana guru mampu memilih materi yang tepat, menggunakan metode yang efektif serta melakukan penilaian yang adil (Istiningsih, Rokhimawan, et al., 2024). Seluruh usaha tersebut adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Hasil observasi juga mengungkapkan bahwa dalam perencanaan asesmen, guru menyiapkan asesmen diagnostik atau asesmen awal memetakan tingkat kompetensi masing-masing peserta didik. Guru juga menyiapkan beberapa kuis sesuai dengan materi bilangan dan pecahan melalui aplikasi *Quizizz* yang nantinya akan digunakan dalam mengevaluasi pemahaman peserta didik sebagai asesmen formatif juga sebagai salah satu aspek penilaian dalam asesmen sumatif. Jenis penilaian yang dirancang untuk memberikan informasi ataupun dalam bentuk umpan balik yang berguna bagi pendidik dan peserta didik disebut sebagai asesmen formatif. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan proses belajar mengajar (Anggraena et al., 2024). Hasil wawancara dengan guru adalah sebagai berikut:

(3) *“Saya menggunakan kuis melalui aplikasi Quizizz pada proses pembelajaran pelajaran sebagai asesmen formatif dan evaluasi akhir sebagai asesmen sumatif untuk menilai pemahaman mereka secara keseluruhan.”*

Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran asesmen formatif pada setiap materi sangat penting untuk disiapkan agar timbul umpan balik dari guru kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hasil ini mendukung temuan dari Saifullah (2023) bahwa asesmen formatif yang diterapkan dalam Kurikulum Merdeka mendorong guru untuk memberikan umpan balik yang lebih bermakna, sehingga

tindakan tersebut dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran mengikuti aspek-aspek dalam tahap perencanaan yang telah disiapkan sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan mengacu pada karakteristik yang telah dicontohkan dalam Panduan Pembelajaran dan Asesmen. Adapun karakteristik tersebut meliputi: 1) pemanfaatan asesmen di awal, selama, dan akhir pembelajaran; 2) penyesuaian metode pembelajaran sesuai dengan pemahaman tentang kebutuhan dan kondisi peserta didik; 3) penekanan pada kemajuan belajar peserta didik yang lebih diutamakan dibandingkan cakupan dan ketuntasan materi kurikulum; serta 4) dasar tindakan pembelajaran diambil dari refleksi kolaboratif mengenai perkembangan peserta didik yang dilakukan bersama pendidik lainnya (Anggraena et al., 2024).

Dalam buku panduan untuk guru Matematika kelas V SD/MI, pada bab 3 yang membahas materi Pengurangan Bilangan Pecahan, terdapat beberapa aspek penting yang sebaiknya diperhatikan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Aspek-aspek tersebut meliputi: 1) pengalaman belajar, 2) kebutuhan akan sarana, prasarana dan media pembelajaran, 3) apersepsi, 4) pemanasan, 5) metode dan aktivitas pembelajaran, 6) miskonsepsi, 7) diferensiasi, dan 8) refleksi (Fitrianawati et al., 2022). Aspek-aspek tersebut menjadi panduan dasar bagi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis dan observasi lapangan, guru menerapkan pendekatan berbasis diferensiasi setelah melakukan asesmen awal untuk mengukur kompetensi awal setiap peserta didik. Guru mengungkapkan bahwa:

- (4) *“Saya melakukan asesmen diagnostik atau asesmen awal terhadap peserta didik untuk memahami kemampuan tahap awal yang dimiliki oleh setiap anak, sehingga saya mengetahui gaya belajar mereka baik secara visual, auditori maupun kinestetik. Kemudian saya membuat kelompok belajar untuk peserta didik agar mereka dapat berkolaborasi untuk memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.”*
- (5) *“Saya menerapkan strategi dengan cara membentuk diskusi kelompok sehingga peserta didik dapat saling berinteraksi untuk membangun komunitas belajar yang aktif dan kondusif. Dengan menerapkan strategi kelompok kecil dan pendekatan individual untuk setiap anak yang mengalami kesulitan, serta dapat membantu pemahaman mereka.”*

Peserta didik terlihat mampu berkolaborasi dan saling membantu dalam proses pembelajaran. Dengan strategi yang diterapkan oleh guru tersebut peserta didik mampu berinteraksi dan menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan kondusif. Hal ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan gaya belajar setiap peserta didik sesuai kebutuhan masing-masing. Temuan tersebut mendukung penelitian Iskandar et al. (2023) yang menekankan bahwa pendekatan berbasis diferensiasi memungkinkan guru untuk mengakomodasi kebutuhan belajar yang beragam di kelas, seperti gaya belajar yang cenderung mengutamakan kemampuan penglihatan (visual), kemampuan pendengaran (auditori), dan kemampuan kinestetik. Guru menerapkan pembelajaran dengan metode inovatif yang berdiferensiasi di mana peserta didik dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil dapat membantu meningkatkan mereka dalam memahami materi. Hasil tersebut sejalan dengan kajian oleh Amin et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan kombinasi metode adaptasi materi dan

bimbingan kelompok kecil terbukti meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Sehubungan dengan materi pembelajaran yang diajarkan, peserta didik diharapkan mampu berpikir kritis dan analitis dalam memahami materi maupun menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Guru menerangkan bahwa:

(6) *“Saya sering memberikan latihan soal terbuka yang punya lebih dari satu solusi, dan soal-soal yang berhubungan dengan keseharian mereka.”*

Penyajian soal terbuka seperti yang diterapkan oleh guru tersebut memicu peserta didik berpikir kritis dan mengasah keterampilan analitis mereka. Guru percaya bahwa setiap peserta didik mempunyai potensi dalam diri masing-masing yang perlu diberdayakan agar mereka menjadi individu yang berkualitas. Dengan menerapkan Kurikulum Merdeka dengan metode yang tepat, guru melihat bahwa adanya perubahan dalam peningkatan motivasi dan minat belajar peserta didik. Hasil ini menjadi resiprokal dari penelitian Ichiana et al. (2023) yang menyatakan bahwa kurangnya inovasi dan metode pembelajaran tidak hanya menghambat pembelajaran, tetapi juga memengaruhi motivasi peserta didik.

Pada pelaksanaan asesmen, selain memberikan soal terbuka guru juga kadang memberikan kuis melalui aplikasi *Quizizz*. Teknologi berbasis *real-time* seperti aplikasi tersebut dapat digunakan oleh guru untuk mengevaluasi pembelajaran matematika. Hal ini memungkinkan guru menganalisis hasil belajar peserta didik dengan lebih cepat, efektif, dan tepat (Saputra et al., 2023). Tindakan tersebut menjadi pengejawantahan asesmen formatif dan juga sebagai bahan asesmen sumatif untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik. Guru melanjutkan bahwa:

(7) *“Saya memberikan umpan balik langsung setelah selesai aktivitas pembelajaran, untuk mengukur tercapainya tujuan pembelajaran pada materi bilangan termasuk pecahan.”*

Pada prinsip asesmen Kurikulum Merdeka, umpan balik konstruktif yang dilakukan oleh guru berguna untuk memahami dan menyesuaikan kebutuhan individu peserta didik sehingga gaya belajar dan metode yang digunakan dapat disesuaikan dengan tepat guna. Tak hanya itu, guru juga menyediakan media pembelajaran seperti *puzzle* pecahan sebagai gim edukasi bagi peserta didik agar mereka lebih termotivasi dalam belajar sehingga mereka dapat memahami konsep bilangan dan pecahan dengan lebih komprehensif. Dengan menggunakan berbagai macam media pembelajaran dalam penilaian kemampuan matematis peserta didik seperti kuis dan *puzzle*, guru juga mampu mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif setiap anak yang dapat menjadi salah satu indikator pencapaian melalui penilaian otentik. Kesimpulan tersebut sesuai dengan penelitian Wijayanti et al. (2024) yang menemukan bahwa melalui penilaian otentik yang fokus pada aspek *critical thinking*, kita bukan cuma dapat menakar pemahaman konsep matematika peserta didik, tetapi juga memicu mereka untuk mengembangkan keterampilan yang lain seperti *analytical thinking*, *logical thinking*, dan *creative thinking*. Melalui proses asesmen, guru dapat menilai efektivitas pendekatan pembelajaran. Ini membantu mengetahui apakah peserta didik memahami konsep matematika dengan baik. Selain itu, guru juga bisa mengenali bagian materi yang masih sulit bagi peserta didik dan menyesuaikan cara mengajar agar lebih sesuai dengan kebutuhan belajar mereka (Ansyah et al., 2024).

Dari seluruh proses pembelajaran yang telah dilakukan baik di tahap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan maupun asesmen menunjukkan bahwa

penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik serta membantu mereka dalam memahami konsep materi bilangan pecahan dengan lebih baik. Hasil kajian ini sesuai dengan hasil kajian yang dilakukan oleh Muna & Fathurrahman (2023) bahwa penerapan Kurikulum Merdeka pada proses pembelajaran Matematika, mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi, berjalan dengan lancar. Selain itu, integrasi media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi interaktif, telah memudahkan peserta didik dalam memahami konsep-konsep Matematika dengan lebih baik.

Kendala Penerapan Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika

Berdasarkan observasi dan wawancara, guru telah mengikuti beberapa pelatihan untuk mendalami cara mengajar yang lebih baik. Terlihat dari tahap penerapan sampai tahap pelaksanaan maupun asesmen, guru Matematika tidak menemui kendala teknis apapun dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di SD 1 Lhokseumawe. Hasil wawancaranya adalah sebagai berikut:

- (8) *“Saya mengikuti beberapa pelatihan tentang pembelajaran yang lebih inovatif sehingga membantu saya memahami cara membuat pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik.”*
- (9) *“Kendala utama biasanya adalah kondisi peserta didik, orang tua dan lingkungan yang menjadi tantangan besar dalam menerapkan Kurikulum Merdeka dengan beragam karakter peserta didik dan orangtua.”*

Dukungan dari orang tua peserta didik menjadi kendala utama menurut pendapat guru. Hal tersebut menjadi tantangan besar dalam menerapkan kurikulum. Orang tua dalam hal ini juga memegang peran penting dalam mendukung tercapainya tujuan dari hakikat profil pelajar Pancasila. Menurut guru walaupun metode yang digunakan sudah dirasa tepat, dukungan orang tua dalam membimbing anak-anak mereka di rumah memegang kunci penting dalam meningkatkan pemahaman konsep materi di sekolah sehingga kontinuitas pembelajaran dapat terpenuhi. Sesuai dengan Kurikulum Merdeka, keikutsertaan orang tua orang-orang yang berada di lingkungan peserta didik sangat krusial dalam mendukung kemampuan mereka dan dalam menyukseskan proses pembelajaran yang bermutu di sekolah dasar. Maka dari itu, upaya untuk mendongkrak pemahaman dan keterlibatan mereka sangat diperlukan dalam perwujudan kebijakan pendidikan (Wuwur, 2023).

Berdasarkan keseluruhan temuan dan analisis yang telah dilakukan, implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe menunjukkan penerapan prinsip-prinsip diferensiasi dan asesmen formatif yang cukup konsisten, meskipun masih dihadapkan pada keterbatasan waktu, sarana, dan dukungan orang tua. Validitas temuan penelitian ini diperkuat melalui penerapan triangulasi data yang mengaitkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta melalui proses *member checking* yang memastikan bahwa interpretasi peneliti sejalan dengan pengalaman nyata informan. Upaya ini tidak hanya meningkatkan kredibilitas hasil penelitian, tetapi juga menegaskan bahwa meskipun penelitian ini berbasis pada satu studi kasus, data yang dihasilkan tetap teruji dan dapat dipercaya sebagai representasi kontekstual penerapan Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar. Dengan demikian, temuan dalam kajian ini dapat memberikan kontribusi empiris yang bermakna dalam menambah khazanah

pemahaman tentang strategi guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen berkelanjutan pada konteks pendidikan dasar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Matematika di SD 1 Lhokseumawe menunjukkan hasil yang positif, meskipun masih menghadapi beberapa kendala. Pertama, pada tahap perencanaan, guru sudah mampu menyusun dan mendesain modul pembelajaran yang mengintegrasikan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Alur Tujuan Pembelajaran dengan mengacu pada prinsip diferensiasi. Asesmen diagnostik digunakan untuk memetakan kemampuan awal peserta didik, sehingga rancangan pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar masing-masing siswa. Kedua, pada tahap pelaksanaan, guru menerapkan strategi pembelajaran berdiferensiasi melalui kegiatan kelompok kecil, diskusi kontekstual, dan pemanfaatan media interaktif seperti *Puzzle Pecahan* dan *Quizizz*. Penerapan metode ini berhasil meningkatkan partisipasi dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Ketiga, pada tahap asesmen, guru melaksanakan asesmen formatif dan otentik dengan memberikan umpan balik langsung setelah aktivitas pembelajaran. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami kesalahan dan memperbaikinya, tetapi juga membentuk suasana belajar yang reflektif dan partisipatif.

Namun, kendala masih ditemui dalam bentuk rendahnya dukungan orang tua terhadap kegiatan belajar di rumah, keterbatasan waktu penyusunan modul ajar, dan ketimpangan kemampuan siswa. Faktor-faktor tersebut menjadi penghambat keberlanjutan penerapan Kurikulum Merdeka secara optimal. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa guru berperan strategis sebagai agen perubahan dalam mewujudkan pembelajaran adaptif, partisipatif, dan berpihak pada peserta didik sebagaimana diamanatkan dalam Profil Pelajar Pancasila.

Berdasarkan simpulan dari hasil analisis penelitian, disarankan agar guru memperkuat kompetensinya dalam merancang dan melaksanakan asesmen diagnostik serta formatif yang berkelanjutan agar perkembangan belajar peserta didik dapat dipantau secara lebih komprehensif. Sekolah diharapkan memberikan dukungan berupa ruang kolaborasi antarguru untuk berbagi praktik baik implementasi Kurikulum Merdeka, sekaligus menyediakan waktu dan sarana yang memadai untuk penyusunan perangkat ajar yang kontekstual. Selain itu, diperlukan sosialisasi berkelanjutan kepada orang tua mengenai pentingnya peran keluarga dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi di rumah, sehingga kontinuitas belajar siswa tetap terjaga. Karena, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam aspek durasi, tempat dan fokus penelitian yang mana kajian lebih dalam penting untuk dilanjutkan, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan dengan melibatkan lebih dari satu guru atau sekolah agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai variasi praktik implementasi Kurikulum Merdeka, sekaligus menemukan inovasi baru dalam strategi pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak baik kepala sekolah maupun guru mata pelajaran Matematika di kelas V, SD 1 Lhokseumawe yang telah

membukakan kesempatan dan menyediakan sarana serta informasi yang sangat komprehensif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, L. H., Na'imah, N., Dewanti, S. S., Delimanugari, D., Suprihatiningrum, J., Trisnawati, S. N. I., & Maulida, C. (2024). Innovation of Differentiation Learning Strategies in Science Learning for Students with Special Needs. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 8(2), 172–186. <https://doi.org/10.32934/jmie.v8i2.690>
- Andina, F. N. A., Subayani, N. W., & Marzuki, I. (2023). Analisis Kesiapan Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *JS (Jurnal Sekolah)*, 7(3), 392–404. <https://doi.org/10.24114/js.v7i3.44647>
- Anggraena, Y., Ginanto, D., Felicia, N., Andiarti, A., Herutami, I., Alhapip, L., Iswoyo, S., Hartini, Y., & Mahardika, R. L. (2024). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Dasar, dan Menengah* (Edisi Revisi 2024). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Anjeliani, S., Yanti, L. D., Aisyah, S., Saputra, M. R., Khoirunnisa, K., & Risdalina, R. (2024). Analisis Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 294–302. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.416>
- Ansyah, Y. A., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Syahrial, S. (2024). Peran Evaluasi Pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 173–184. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.15030>
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95–101. <https://doi.org/10.35335/cendikia.v13i1.2960>
- Ariyanti, Y. P., Hazin, M., & Supriyanto. (2024). Evaluasi Kebijakan Kurikulum Merdeka. *Almufi Jurnal Sosial dan Humaniora*, 1(1), 23–29. <https://almufi.com/index.php/ASH/article/view/276>
- Azmi, C., Murni, I., & Desyandri, D. (2023). Kurikulum Merdeka dan Pengaruhnya pada Perkembangan Moral Anak SD: Sebuah Kajian Literatur. *Journal on Education*, 6(1), 2540–2548. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3283>
- Barlian, U. C., Solekah, S., & Rahayu, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(12), 2105–2118. <https://doi.org/10.53625/joel.v1i12.3015>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Farid, I., Yulianti, R., & Nulhakim, L. (2022). Implementasi Kurikulum dalam Pembelajaran Khususnya pada Muatan 5 Bidang Studi Utama di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 12753–12759. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.10612>
- Fauzi, M. S., Maq, M. M., Rukmini, A., Arsyad, M., Prayogi, A., & Ahyani, E. (2024). Kurikulum Merdeka dalam Kerangka Akses Pendidikan: Tinjauan

- Literatur atas Inisiatif UNICEF dan Pemerintah Indonesia. *Ekasakti Jurnal Penelitian Dan Pengabdian*, 4(2), 635–643. <https://www.ejurnal-unespadang.ac.id/index.php/EJPP/article/view/1174>
- Fianingrum, F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2023). Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 132–137. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4507>
- Fiantika, F., Wasil, M., Jumiyati, S., Honesti, L., Wahyuni, S., Mouw, E., Jonata, Mashudi, I., Hasanah, N., Maharani, A., Ambarwati, K., Noflidaputri, R., Nuryami, & Waris, L. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (1st ed.). PT. Global Eksekutif Teknologi. <https://www.researchgate.net/publication/359652702>
- Fitrianawati, M., Surtiani, I., & Istiandaru, A. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas V* (1st ed.). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Haryono, E. (2023). Metodologi Penelitian Kualitatif di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *An-Nuur: The Journal of Islamic Studies*, 13(2). <https://doi.org/10.58403/annuur.v13i2.301>
- Hasan, M., Harahap, T. K., Hasibuan, S., Rodliyah, I., Thalhah, S. Z., Rakhman, C. U., Ratnaningsih, P. W., Inanna, Mattunruang, A. A., Herman, Nursaeni, Yusriani, Nahriana, Silalahi, D. E., Hasyim, S. H., Rahmat, A., Ulfah, Y. F., & Arisah, N. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif* (1st ed.). Tahta Media Group.
- Ichiana, N. N., Razzaq, A., & Ahmad, A. K. (2023). Orientasi Kurikulum Merdeka: Hambatan Belajar Matematika dalam Capaian Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(4), 1162–1173. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1389>
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Farhatunnisa, G., Mayanti, I., Apriliya, M., & Gustavisiana, T. S. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 2322–2336. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/572>
- Istiningsih, Geelan, D., Rokhimawan, M. A., Dewanti, S. S., Sumaryanto, & Himmawati, A. (2024). CW+R Curriculum in the Era of Education 4.0: Trials on the Doctoral Program for Primary School Teacher Education Sunan Kalijaga State Islamic University Yogyakarta. *International Journal of Religion*, 5(11), 680–691. <https://doi.org/10.61707/sxqzvt66>
- Istiningsih, Rokhimawan, M. A., Dewanti, S. S., Sumaryanto, & Himmawati, A. (2024). *Orientation of Scientist Formation*. Deepublish.
- Lestari, D. E. (2024). Studi Komparasi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka dengan Kurikulum Jepang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 40–46. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.1830>
- Lestari, P. D. J. P., Bahrozi, I., & Yuliana, I. (2023). Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pelaksanaan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(3), 153–160. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n3.p153-160>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications, Inc.

- Muna, I., & Fathurrahman, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Matematika di SD Nasima Kota Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan*, 9(1), 99–107. <https://doi.org/10.15294/jpk.v9i1.43123>
- 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://doi.org/10.31004/sicedu.v2i2.115>
- Nurchayono, 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. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/article/view/13523>
- Rosa, E., Destian, R., Agustian, A., & Wahyudin, W. (2024). Inovasi Model dan Strategi Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Inovasi Model dan Strategi Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal of Education Research*, 5(3), 2608–2617. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1153>
- Saifullah, A. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(5), 10821–10832. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/6188>
- Saputra, H., Utami, L. F., & Purwanti, R. D. (2023). Era Baru Pembelajaran Matematika: Menyongsong Society 5.0. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(2), 146–157. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i2.11155>
- Siregar, L. N. K. (2020). *Dasar-Dasar Matematika*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (19th ed.). ALFABETA.
- Tanggur, F. S. (2023). Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka bagi Guru Sekolah Dasar di Wilayah Pedesaan Pulau Sumba. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2), 23–29. <https://doi.org/10.37792/hinef.v2i2.993>
- Wahyudin, D., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, Moh. A., Sudiapermana, E., Alhapip, L., Anggraena, Y., Maisura, R., Amalia, N. R. A. S., Solihin, L., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2024). *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka* (1st ed.). Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Wijayanti, A., Nursaadah, I., Faslurrohman, M., Muna, K., Rohmah, U. S., & Dewanti, S. S. (2024). Authentic assessment of the ability to critical thinking mathematics of junior high school students in grade VIII on statistics materials. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 10(1), 23–40. <https://doi.org/10.29407/jmen.v10i1.20266>
- Wuwur, E. S. P. O. (2023). Problematika Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.55606/sokoguru.v3i1.1417>