

Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Matematika

Kholid Muda Hutasuhut*

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Indonesia

E-mail: kholidmusahuts@gmail.com*

ARTICLE INFO

Kata Kunci:

Implementasi, Kurikulum Merdeka, Mutu Pembelajaran, Matematika.

Keywords:

Implementation, Independent Curriculum, Learning Quality, Mathematics.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk melihat manfaat dan kerugian kurikulum merdeka. Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif kualitatif. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian, metode seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan. Kepala sekolah, guru, dan siswa di MAN 1 Tapanuli Selatan menjadi topik penelitian ini. Temuan penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang hambatan yang dihadapi dalam hal ini; dan langkah-langkah yang diambil untuk meningkatkan implementasi pembelajaran kurikulum merdeka pada mata pelajaran matematika kelas X di MAN 1 Tapanuli Selatan. Tantangan yang dihadapi guru meliputi kurangnya waktu untuk persiapan materi sesuai kurikulum baru dan beban administratif yang cukup berat. Sehingga sulit menguasai pembelajaran matematika dalam kurikulum merdeka. Upaya yang dilakukan MAN 1 Tapanuli Selatan adalah dengan memberikan pelatihan bagi guru dalam meningkatkan penguasannya dalam pembelajaran pada implementasi kurikulum merdeka.

This study aims to see the benefits and disadvantages of the independent curriculum. This study uses a qualitative descriptive methodology. To collect the data necessary for the research, methods such as observation, interviews, and documentation are used. Principals, teachers, and students at MAN 1 South Tapanuli are the topics of this research. The findings of this study are intended to provide information on the barriers faced in this regard; and steps taken to improve the implementation of independent curriculum learning in mathematics class X at MAN 1 South Tapanuli. Challenges faced by teachers include a lack of time for material preparation according to the new curriculum and a heavy administrative burden. So it is difficult to master mathematics learning in the independent curriculum. The efforts made by MAN 1 South Tapanuli are to provide training for teachers in improving their mastery of learning in the implementation of the independent curriculum

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Selain pertumbuhan populasi, faktor utama yang berkontribusi pada evolusi budaya yang cepat selama beberapa abad terakhir adalah kecepatan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengaruh ini terbukti dalam cara kehidupan sosial, ekonomi, dan politik telah berubah, yang mengharuskan penyeimbangan kembali drastis dari beragam keyakinan, metode, dan cita-cita. Selain itu, individu dengan pengalaman dalam proses pembelajaran seumur hidup dan komitmen terhadap standar tinggi sangat penting di zaman sekarang ini. Akibatnya, memiliki kurikulum dan mampu berpikir dan mengetahui bagaimana memperoleh, menentukan dan mengevaluasi pengetahuan, dan menyadari kebingungan atau ambiguitas

dalam diri sendiri semuanya sangat penting. Pada dasarnya, inovasi kurikulum mengikuti perkembangan zaman untuk menghasilkan sumber daya pendidikan yang mengikuti perkembangan keilmuan sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Agar guru dapat terus melaksanakan program pengembangan kurikulum berbasis sains dan teknologi melalui penggunaan media dan bahan ajar, sistem pembelajaran dimulai dengan unit pembelajaran dan berkembang melalui beberapa tahapan dengan uji coba yang menyertainya sebelum beralih ke unit berikutnya dan seterusnya.

Kebijakan pemerintah saat ini, seperti penerapan Kurikulum Merdeka (IKM). Kebebasan Belajar bukanlah filosofi pendidikan atau seperangkat aturan baru untuk Indonesia. Ki Hajar Dewantara sudah lama membuat indikasi bahwa pendidikan sangat membutuhkan kemandirian. Mengingat hal ini, pemikiran Ki Hajar Dewantara masuk akal mengingat keadaan yang dihadapi dan penting untuk memahami pentingnya perkembangan zaman. Pasal 11 ayat (1) Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Proses Pembelajaran menyebutkan bahwa atribut proses pembelajaran yang sedang dibahas meliputi interaktif, ilmiah, holistik, integratif, kontekstual, tematik, efisien, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Selain itu, disebutkan dalam Pasal 11 Ayat (2) bahwa pembelajaran tingkat pascasarjana, juga dikenal sebagai pembelajaran yang berpusat pada siswa, dicapai melalui proses pembelajaran yang sangat menghargai pengembangan kepribadian, kapasitas kreatif, dan kemandirian siswa dalam pencarian pengetahuan.

Strategi baru akan segera menyaksikan penghapusan pendidikan yang berulang dan tampaknya membosankan di lembaga pendidikan yang mampu menerapkannya. Ini adalah tantangan bagi guru karena mereka menjadi semakin berpusat pada siswa dan terus bekerja untuk mengembangkan keragaman potensi yang dimiliki siswa. Siswa, di sisi lain, akan menikmati belajar dan mendapatkan pengetahuan di sektor di mana ada kebebasan. agar kesenangan belajar siswa meningkat dan keterampilan kognitif, emosional, dan psikomotorik mereka maju lebih cepat daripada yang mereka lakukan dalam keadaan pendidikan sebelumnya. Kurikulum pendidikan nasional telah beberapa kali berubah sejak tahun 1945, antara lain pada tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 1999, 2006, dan 2013. Modifikasi ini masuk akal mengingat pergeseran dalam sistem politik, sosial budaya, ekonomi, ilmiah, dan teknis bangsa dan negara. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kurikulum, sebagai kumpulan strategi instruksional, harus dikembangkan secara konstan untuk memenuhi harapan dan perubahan masyarakat. Sementara Pancasila dan UUD 1945 berfungsi sebagai kerangka kerja bersama untuk semua kurikulum nasional, ada perbedaan dalam penekanan yang ditempatkan pada tujuan pendidikan dan metode yang digunakan untuk mencapainya..

Implementasi adalah proses melaksanakan rencana yang dipikirkan dengan cermat. Biasanya, implementasi terjadi setelah perencanaan dianggap ideal. Menurut Nurdin Usman, kehadiran mekanisme sistem, kegiatan, dan kegiatan yang direncanakan inilah yang membentuk implementasi; Selain itu, matematika tujuan kegiatan memainkan peran penting dalam proses ini. Istilah "kurikulum" berasal dari kata Yunani "currere", yang pertama kali digunakan dalam konteks atletik. Ini mengacu pada jarak yang harus ditempuh dalam kegiatan lari untuk menyelesaikannya.. Menurut interpretasi yang disebutkan di atas, itu dikenal sebagai "lingkaran instruksi" dalam konteks pendidikan, yang merupakan lingkaran pengajaran di mana instruktur dan suasana hati terlibat. Pemikir teori humanis yang menganut prinsip kebebasan belajar meyakini bahwa pembelajaran (output) yang dikuasai

secara utuh dan terdokumentasi secara mendalam dari dalam diri siswa akan dihasilkan dari proses pembelajaran yang berpusat pada inisiatif siswa untuk belajar.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika. Penelitian oleh Aulia et al. (2022) menunjukkan bahwa pendekatan yang fleksibel dalam Kurikulum Merdeka memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi dengan kebutuhan siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran matematika, penerapan metode berbasis proyek (*project-based learning*) terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Selain itu, Sutanto (2023) mengungkapkan bahwa integrasi media digital, seperti aplikasi pembelajaran interaktif, menjadi salah satu elemen penting dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Teknologi ini membantu siswa lebih mudah memahami konsep abstrak matematika melalui simulasi dan animasi yang menarik.

Selanjutnya, penelitian oleh Rahayu dan Suryana (2023) menyoroti efektivitas pembelajaran diferensiasi, yang merupakan salah satu strategi utama dalam Kurikulum Merdeka. Dengan menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa, metode ini mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika sekaligus mendorong perkembangan individu yang lebih optimal. Hal serupa ditemukan oleh Prasetyo (2022), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga keterampilan kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas. Selain itu, Yulianti (2023) mengungkapkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka mendorong keterampilan berpikir kritis melalui eksplorasi berbagai metode penyelesaian soal matematika yang difasilitasi oleh guru. Namun, beberapa penelitian juga menyoroti tantangan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Wibowo (2022) mengidentifikasi bahwa keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep kurikulum baru dan kurangnya fasilitas pendukung menjadi hambatan utama. Meski demikian, penelitian ini juga mencatat bahwa dengan pelatihan intensif dan dukungan pemerintah, guru dapat lebih siap dalam merancang pembelajaran yang berbasis kompetensi dan kontekstual. Lestari et al. (2022) menambahkan bahwa kesiapan guru merupakan faktor kunci keberhasilan implementasi kurikulum ini. Guru matematika yang terlatih mampu menggunakan asesmen diagnostik untuk memahami kebutuhan siswa secara individual, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka memiliki potensi besar dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika. Dengan pendekatan yang fleksibel, berbasis teknologi, dan menekankan pembelajaran aktif, kurikulum ini mampu mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman konsep, dan membangun keterampilan abad ke-21. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan guru, fasilitas yang tersedia, dan dukungan kebijakan yang berkesinambungan. Pengetahuan tentang pola reguler dan struktur terstruktur, dari aksioma dan postulat hingga elemen yang ditentukan dan kembali ke elemen yang tidak ditentukan, adalah apa yang dimaksud dengan matematika. Para peneliti mendefinisikan matematika sebagai studi tentang angka yang dihasilkan dari konsep, prosedur, dan penalaran dalam pikiran manusia. Selain menjadi seperangkat teknik untuk mengekspresikan konsep dengan kata-kata, matematika juga merupakan sarana untuk membuat kesimpulan. Sistem yang disebut pembelajaran bertujuan untuk mendukung kegiatan belajar siswa dengan menyajikan berbagai fenomena

sedemikian rupa sehingga relevan dengan proses pembelajaran internal. Perencanaan, implementasi, dan evaluasi adalah tiga fase yang terdiri dari pembelajaran itu sendiri dan harus dilalui. Pentingnya melakukan penelitian ini berasal dari fakta bahwa Kurikulum Merdeka (IKM) masih diterapkan di sejumlah lembaga pendidikan, tetapi tidak seragam. Lembaga pendidikan, apakah mereka didirikan atau berniat untuk memperkenalkan Kurikulum Independen, akan membutuhkan panduan komprehensif tentang implementasinya, yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian di kelas. Selain itu, keberadaan tantangan yang menutupi pelaksanaannya juga dipandang signifikan dan dapat menjadi model pengembangan pembelajaran di masa depan bagi lembaga pendidikan yang sebelumnya telah mengadopsinya atau berencana untuk melakukannya.

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Tapanuli Selatan yaitu salah satu sekolah negeri yang ada di Kabupaten Tapanuli Selatan yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka mulai tahun ajaran 2022/2023 kepada siswa yang masih duduk dibangku kelas X. Alasan MAN 1 Tapanuli Selatan menerapkan Kurikulum Merdeka adalah untuk mendukung Visi Misi dan strategi sekolah yang dilakukan oleh pihak sekolah. Hal ini didukung dengan adanya misi sekolah yakni "Mengembangkan potensi akademik dan non akademik peserta didik". Kemampuan mahasiswa untuk mendapatkan materi dengan program yang dibuat untuk memenuhi visi dan misi MAN 1 Tapanuli Selatan akan difasilitasi dengan pengenalan Kurikulum Merdeka. Guru dan pendidik juga bebas mengeksplorasi potensi siswa dalam kurikulum merdeka. Karena proses pendidikan dapat dimodifikasi agar sesuai dengan minat dan keterampilan siswa. sehingga Visi dan Misi MAN 1 Tapanuli Selatan dapat didukung oleh program kurikulum merdeka ini sendiri. Mengingat hal ini, peneliti akan mengangkat judul "Implementasi Pembelajaran Berorientasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Matematika di MAN 1 Tapanuli Selatan" Karena diharapkan dapat berfungsi sebagai sumber pengajaran bagi pendidik yang masih belum terbiasa menerapkan kemandirian di kelas.

METODE

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Tapanuli Selatan yang terletak di Jalan Simangambat, Bunga Bondar, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan dengan memakai metodologi kualitatif untuk evaluasi. Menurut fakta di lapangan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian, metode kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan Kurikulum Merdeka Matematika kelas X di MAN 1 Tapanuli Selatan secara rinci. Subjek penelitian ini adalah Siswa kelas X di MAN 1 Tapanuli Selatan, guru matematika, dan kepala sekolah menjadi topik penelitian ini. Peneliti memilih kelas X karena MAN 1 Tapanuli Selatan hanya menggunakan kelas ini untuk menerapkan Kurikulum Merdeka. Data dikumpulkan melalui metode wawancara pada empat tahap berbeda: anteseden (yaitu, tujuan pembelajaran dan modul pengajaran yang disiapkan sebelumnya); transaksi (yaitu, proses pembelajaran matematika di kelas); hasil (yaitu, hasil belajar siswa dan prosedur penilaian guru); dan informasi terkait faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Di MAN 1 Tapanuli Selatan, peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru matematika kelas X, siswa, dan kepala sekolah. Pendekatan observasi digunakan untuk mengumpulkan data transaksi dengan mengamati bagaimana Kurikulum Merdeka mata pelajaran Matematika diimplementasikan di kelas. Hal ini dilakukan dengan memperhatikan bagaimana metodologi, media, dan sumber belajar digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Observasi non-partisipan adalah

metode yang digunakan dalam penelitian ini, di mana peneliti mengawasi guru dan siswa di kelas Matematika X MAN 1 Tapanuli Selatan tanpa terlibat secara langsung.

Menurut Miles dan Huberman, dikutip oleh Sugiyono, "bentuk data tampilan yang paling sering untuk perawan penelitian kualitatif di masa lalu adalah teks naratif." Dalam penelitian kualitatif, teks naratif adalah format yang paling banyak digunakan untuk penyajian data.. Penyajian data dalam sebuah penelitian sangat penting jika terkait dengan penelitian ini karena akan memudahkan pelaksanaannya. Agar temuan penelitian dinilai sebagai konsep Kurikulum Merdeka itu sendiri, peneliti telah menyediakan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi pendukung. Verifikasi adalah tahap berikut, yang melibatkan pengumpulan informasi untuk kesimpulan penelitian. Saat melakukan penelitian kualitatif, verifikasi digunakan untuk mengkarakterisasi data dan fakta yang ditemukan selama penyelidikan, baik sebagai penemuan baru maupun sebagai temuan awal dari penelitian sebelumnya. Hasil dapat diberikan sebagai deskripsi objek yang sebelumnya gelap atau remang-remang, sehingga setelah pekerjaan peneliti, anakan objek menjadi jelas. Informasi dan fakta juga dapat ditemukan dalam bentuk hubungan interaktif, hipotesis, atau teori, serta data dan fakta yang muncul sebagai hubungan sebab-akibat. Setelah mengumpulkan dan mempresentasikan informasi tentang implementasi Kurikulum Merdeka Matematika kelas X di MAN 1 Tapanuli Selatan, peneliti akan, jika relevan dengan penelitian ini, menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Matematika

Pemerintah Indonesia telah melakukan sejumlah inisiatif untuk meningkatkan standar pendidikan dalam rangka menerapkan Kurikulum Merdeka. Banyak upaya yang dilakukan, antara lain penggantian Ujian Nasional (PBB) dengan Penilaian Kompetensi Minimum (AKM) dan Survei Karakter, peraturan penerimaan mahasiswa baru (PPDB) zonasi dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat lebih sederhana, dan Ujian Sekolah Standar Nasional (USBN) diubah menjadi Penilaian Kompetensi. Selain itu, pemerintah bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru melalui beragam program pelatihan dan seleksi PPPK (Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja). Diantisipasi para pendidik akan dapat mewujudkan potensinya melalui PPPK ini dalam rangka meningkatkan taraf pendidikan di Indonesia. Sebagaimana tercantum dalam Pasal 3 ayat 1 Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, perencanaan pembelajaran digambarkan sebagai kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan tiga hal: a) capaian pembelajaran, atau tujuan pembelajaran; b) bagaimana mencapai tujuan pembelajaran; dan c) bagaimana menilai pencapaian tujuan pembelajaran. Selanjutnya, sebagaimana diatur dalam Pasal 4, dokumen perencanaan pembelajaran paling sedikit memiliki sebagai berikut: a) tujuan pembelajaran; b) langkah atau kegiatan pembelajaran; c) penilaian atau penilaian pembelajaran.

Tujuan pembelajaran, konten, media, teknik, dan evaluasi semuanya dikembangkan sebagai bagian dari sistem yang disebut perencanaan pembelajaran, menurut Nana dan Sukirman. Komponen-komponen ini bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan dan saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran yang telah dilakukan selama ini hanyalah beberapa detail yang dilihat peneliti terkait proses pembelajaran di kelas X berdasarkan penerapan kurikulum merdeka

pada topik Matematika. Dengan demikian, topik fokus pertama ini mencakup tiga tahap pembelajaran. Sebelum menyelami ketiga topik ini, akan bermanfaat untuk memahami bagaimana prinsip menjalankan sekolah dan bagaimana guru yang bersangkutan menangani manajemen kelas. Langkah awal dalam membuat RPP adalah dengan mengkaji keberhasilan minggu menggunakan data dari observasi lapangan yang diterima dalam bentuk alat pengajaran. Setelah itu, materi ditugaskan pada Capaian Pembelajaran (CP) sesuai dengan Tujuan Pembelajaran (TP) yang telah dikembangkan. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), yang akan berfungsi sebagai panduan untuk membuat Modul Pengajaran untuk digunakan di kelas, akan lebih mudah disatukan dengan bantuan Tujuan Pembelajaran (TP).

Mengidentifikasi ketersediaan minggu efektif merupakan langkah awal dalam membuat rencana pembelajaran Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). Selanjutnya, Anda harus memeriksa Hasil Pembelajaran (CP) yang tersedia untuk menetapkan pada identifikasi minggu yang efektif. Untuk membuat Referensi Tujuan Pembelajaran (ATP), prosesnya kemudian dilanjutkan dengan mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran (TP) berdasarkan Hasil Pembelajaran (CP). Guru dapat membuat Modul Pengajaran setelah Referensi Tujuan Pembelajaran (ATP) dibuat. Ini kemudian dapat diimplementasikan selama proses pembelajaran. Selain itu, agar strategi pembelajaran berfungsi sebagaimana mestinya, diperlukan aktualisasi dalam tahap perencanaan. Terserah seorang guru untuk menerapkan pembelajaran yang efektif agar pengetahuan individu siswa tumbuh, sikap individu mereka untuk meningkat setiap hari, dan keterampilan mereka untuk berkembang. Penggunaan metode yang tepat adalah salah satu aspek terpenting dari implementasi pembelajaran.

Dengan menggunakan pernyataan tersebut di atas sebagai titik awal, kita dapat membahas proses perencanaan pembelajaran di kelas, yang berfungsi sebagai alat bagi guru untuk mendefinisikan kegiatan pembelajaran di kelas yang mengarah pada pencapaian tujuan pendidikan. Akibatnya, perencanaan memainkan peran penting dalam proses pendidikan di sekolah. Berikut ini adalah langkah-langkah yang diuraikan oleh Ibu Lili Handayani, S.Pd., dalam rangka menyusun rencana pembelajaran yang berfokus pada Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). Sesuai dengan istilah diagnostik, kami memodifikasi yang direncanakan untuk pembelajaran otonom. Oleh karena itu, menilai bakat anak berbeda dengan menggunakan kurikulum sebelumnya. Oleh karena itu, kami membedakan berdasarkan kemampuan anak terlebih dahulu; Ini sekarang dikenal sebagai diskriminatif. Anak ini diizinkan untuk datang dan pergi, memungkinkan guru untuk membuat rencana nanti dalam pelajaran yang diklaim siswa akurat.

Metode pembelajaran, seperti yang dijelaskan oleh Bapak Juhan Siregar, dimulai dengan memetakan ketersediaan minggu-minggu efektif, yang kemudian didistribusikan dalam CP yang berbeda dengan cara yang ditunjukkan di bawah ini, Baiklah, selama fase perencanaan, kami merencanakan ketersediaan minggu efektif sebelumnya. Oleh karena itu, kami mengurangi minggu efektif itu dari minggu efektif yang harus digunakan untuk proyek P5. Setelah itu, kami dapat menentukan ketersediaan minggu ini dan memeriksa CP yang ditawarkan. Selanjutnya, periksa CP untuk menentukan apakah CP, misalnya, memerlukan pertemuan tambahan karena kontennya yang luas dan terperinci. Kemudian, berdasarkan kapasitas CP, kami menetapkan ketersediaan untuk minggu tersebut ke CP CP.

Langkah pertama dalam membuat rencana pembelajaran untuk Kurikulum Merdeka adalah menentukan minggu mana yang bermanfaat berdasarkan temuan observasi. Selanjutnya, periksa Hasil Pembelajaran (CP) yang akan digunakan untuk menentukan minggu

mana yang paling bermanfaat. Ketiga, menetapkan Capaian Pembelajaran (CP) sebagai dasar Tujuan Pembelajaran (TP) dalam rangka pembuatan Acuan Tujuan Pembelajaran (ATP). Keempat, tenaga pendidik memiliki kemampuan untuk membuat modul pengajaran yang akan diimplementasikan melalui proses pembelajaran. Menurut Pasal 12 ayat (2) Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, pelaksanaan pembelajaran dalam suasana belajar yang menyenangkan, sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan paling tidak, dengan: a) menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, aman, dan bebas intimidasi; b) menggunakan berbagai metode dengan mempertimbangkan aspirasi siswa, dan tidak terbatas hanya di kelas; dan c) dengan mempertimbangkan keragaman jenis kelamin, budaya, bahasa daerah, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing siswa.

Bagaimana seorang guru dapat mengatasi heterogenitas siswa melalui kesesuaian materi dan taktik yang dikembangkan sebelumnya berdasarkan prosedur Modul Pengajaran yang ditentukan adalah hal yang harus diperhatikan saat melaksanakan pembelajaran di kelas X MAN 1 Tapanuli Selatan. Dalam hal penerapan kurikulum untuk pembelajaran otonom, pemilihan materi dan metode akan bergantung pada persyaratan khusus siswa. Oleh karena itu, mungkin ada variasi dalam cara siswa menerapkan pembelajaran mereka. Proses pengumpulan data dan informasi selama penyusunan rencana pelajaran untuk meningkatkan kemajuannya pada akhir semester dikenal sebagai penilaian formatif. Sedangkan evaluasi sumatif adalah teknik yang digunakan pada akhir kegiatan sekolah untuk mengevaluasi kelayakan suatu program. Penilaian ranah kognitif, emosional, dan psikomotorik dimasukkan dalam proses evaluasi pembelajaran dimana siswa di MAN 1 Tapanuli Selatan mengevaluasi hasil pembelajaran Matematika kelas X. Kombinasi tugas terstruktur dan tidak terstruktur, termasuk pertanyaan pilihan ganda dan esai dalam bentuk tertulis dan lisan, digunakan dalam penilaian formatif dan sumatif untuk mengevaluasi domain kognitif. Guru dapat melakukan evaluasi afektif melalui jurnal, self-, peer, dan observasi, sesuai standar penilaian pendidikan. Menggunakan indera baik secara langsung maupun tidak langsung tergantung pada isyarat tertentu, evaluasi emosional observasional adalah metode penilaian. Sebaliknya, mahasiswa yang menggunakan teknik self-assessment diminta untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahannya dalam kaitannya dengan konteks pencapaian kompetensi.

Kelas X MAN 1 Tapanuli Selatan menggunakan observasi berdasarkan pembelajaran sehari-hari siswa di dalam dan di luar kelas mengenai bagaimana mereka mengambil inisiatif, bertanggung jawab, mengembangkan rasa ingin tahu, berani mengambil keputusan, dan sebagainya untuk mengevaluasi dunia afektif matematika. Berdasarkan isi yang disampaikan oleh guru di kelas, anak juga dapat menerapkan self-assessment dalam aktivitas sehari-hari di rumah yang diawasi secara ketat oleh orang tua agar dapat belajar kejujuran. Guru menggunakan penilaian psikomotorik untuk mengukur kemahiran siswa mereka dalam menerapkan pengetahuan khusus dengan melihat indikator pencapaian kompetensi. Tes tertulis, produk, proyek, portofolio, dan penilaian praktik adalah beberapa alat yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi psikomotorik ini. Guru menilai pembelajaran siswa mereka dalam domain psikomotorik dengan meminta mereka berlatih (membaca, menulis, dan menunjukkan) dan menyerahkan proyek di mana mereka menunjukkan pemahaman mereka tentang subjek tertentu. Hanya dua dari enam lingkungan belajar dan dua dari tiga

perilaku pendidik yang selaras dengan persyaratan penerapan Kurikulum Merdeka yang dibuat oleh instruktur, menempatkan implementasi pembelajaran dalam kategori rendah.

Tantangan dalam Implementasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka

Unsur CP (Capaian Pembelajaran) menggantikan unsur KD (Basic Competency) pada alat pembelajaran kurikuler mandiri. Untuk menyusun tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran, CP (Learning Outcomes) dinilai pada saat perencanaan. Dengan alur tujuan pembelajaran yang sistematis dan kedalaman konten yang masih membutuhkan kebiasaan diri dan adaptasi, isu yang paling signifikan dalam proses perencanaan pembelajaran adalah pergeseran dari KD (Basic Competencies) ke CP (Learning Outcomes). Pendidik memikul tugas dan pengaruh yang signifikan dalam membentuk kurikulum saat ini. Seorang guru harus menyadari bagaimana minat, bakat, dan kemampuan profesional murid-muridnya berkembang. Dalam hal pendidikan, instruktur harus membuat Modul Pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan murid mereka dalam parameter kurikulum. Penerapan modul pengajaran yang dikembangkan terhadap keragaman karakteristik siswa menghadirkan permasalahan dalam proses pelaksanaan pembelajaran di IKM. Instruktur harus dapat membuat strategi implementasi pembelajaran yang memperhitungkan situasi diferensiasi ini. Untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran, guru harus berpusat pada siswa, mampu mengelola dan merangsang heterogenitas, dan memastikan bahwa pembelajaran tidak difokuskan pada satu pendekatan.

Di era pembelajaran otonom, siswa harus dapat mencapai tujuan pembelajaran mereka melalui penilaian diri. Kenyamanan dan kepuasan guru dan siswa selama kegiatan evaluasi merupakan independensi evaluasi yang bersangkutan. Selain itu, kebebasan instruktur untuk melakukan evaluasi jelas ditentukan oleh kualitas profesi guru mereka daripada oleh kemungkinan keuntungan finansial untuk diri mereka sendiri. Sementara itu, independensi evaluasi merupakan jenis penilaian yang memungkinkan siswa untuk mencapai potensi yang sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Kendala pertama dari proses evaluasi pembelajaran adalah saat ini bersifat variabel dan bersyarat berdasarkan keragaman siswa dan tindak lanjut hasil evaluasi. Untuk menghindari penggunaan metode penilaian tunggal untuk mengevaluasi siswa, evaluasi siswa harus mempertimbangkan kualitas unik mereka. Kedua, bagaimana pendidik dapat secara konsisten mencocokkan kapasitas belajar siswa dengan segala jenis instruksi. Agar tidak ada siswa yang tertinggal dalam mempelajari konten tertentu di kelas matematika. Dilihat dari Implementasi Kurikulum Merdeka ini adalah kurikulum yang lebih mudah beradaptasi yang menekankan mata pelajaran dasar dan menumbuhkan individualitas dan keterampilan setiap siswa. Implementasi kurikulum merdeka ini belum sepenuhnya terealisasi karena sejumlah isu yang menjadi hambatan, termasuk jenjang Madrasah Aliyah, yang dibuktikan dengan pola yang muncul di lapangan. Berdasarkan pengamatan peneliti, tabel berikut menggambarkan beberapa kesulitan yang dihadapi saat menerapkan Kurikulum Merdeka (IKM) di tingkat Madrasah Aliyah:

Tabel

Temuan Penelitian Terkait dengan Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas X di MAN 1 Tapanuli Selatan

No.	Aspek	Tantangan IKM pada MAN 1 Tapanuli Selatan
1	Fasilitas/Sarana Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lahan yang terbatas 2. Terbatasnya laptop, gawai, dan akses internet 3. Keterbatasan akses dalam mendapatkan materi literasi 4. Buku paket siswa kurang lengkap
2	Tenaga pendidik/guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru kurang antusias dan minim pemahaman terhadap isi/konteks Kurikulum Merdeka 2. Guru dan tendik belum terlatih menerapkan pembelajaran sesuai paradigma baru, merasa rumit dan kesulitan 3. Wawasan dan pengetahuan guru tidak memadai karena terbatasnya waktu pelatihan dan minim informasi tentang Kurikulum Merdeka 4. Sangat tidak dipahaminya perubahan mendasar pada Kurikulum Merdeka oleh guru, kepala sekolah, maupun pengawas 5. Guru kesulitan dalam segi perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran Kurikulum Merdeka 6. Rendahnya <i>softskill</i> guru dalam memenuhi tuntutan dari Kurikulum Merdeka
3	Siswa, lingkungan, dan keluarga	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Mindset</i> seluruh warga sekolah belum terlatih dengan pembelajaran yang berpusat pada anak 2. Kekurangkompatan siswa dalam kelompok projek 3. Kurangnya dukungan dari lingkungan sekitar dan keluarga siswa
4	Pemerintah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum sinkronnya mindset pemerintah daerah dengan pemerintah pusat terhadap kebijakan Kurikulum Merdeka 2. Kurangnya pelatihan dan pemberian sosialisasi kepada para guru tentang konsep Implementasi Kurikulum Merdeka

Seperti yang dapat dilihat dari tabel di atas, terdapat sejumlah tantangan terkait penerapan Kurikulum Merdeka (IKM) di jenjang Madrasah Aliyah. Tantangan-tantangan tersebut antara lain yang berkaitan dengan keadaan sarana dan prasarana, kesehatan guru dan pendidik, siswa, lingkungan, keluarga, dan sejumlah kendala yang timbul dari kebijakan pemerintah. Awalnya, tantangan yang timbul dari keadaan infrastruktur atau fasilitas sekolah.

Upaya sekolah dalam peningkatan Mutu Implementasi Kurikulum

Sekolah tentunya harus memberikan sarana dan waktu pelatihan bagi setiap guru yang

akan menyampaikan materi dengan kurikulum baru. Seharusnya sekolah melaksanakan pelatihan terlebih dahulu sebelum guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar di lokal. Guru merencanakan terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai sambil menerapkan kurikulum untuk pembelajaran individu. Perlu direncanakan untuk menjamin bahwa proses pembelajaran akan berfungsi secara efisien dan metodelis. Kurikulum Merdeka Belajar MAN 1 Setiap guru mata pelajaran di Tapanuli membuat dan menyusun rencana pembelajaran mereka sendiri. Menurut temuan penelitian, tahap perencanaan pembelajaran menggunakan tiga alat utama, yaitu sebagai berikut: Memeriksa hasil pembelajaran Untuk mendukung pertumbuhan kompetensi, hasil belajar adalah pembaruan dari keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa pada setiap jenjang atau fase. Langkah pertama dalam urutan persiapan perencanaan pembelajaran adalah menganalisis hasil pembelajaran. Berdasarkan temuan wawancara narasumber tentang hasil pembelajaran, ia menunjukkan bahwa peningkatan moral agama siswa di MAN 1 Tapanuli Selatan sangat penting: "Saya mengkaji Capaian Pembelajaran sebagai alat untuk menentukan Tujuan Pembelajaran sebelum menentukan Tujuan Pembelajaran karena CP adalah kemampuan yang harus dicapai siswa pada akhir fase.

Alur tujuan pembelajaran ini telah disusun dengan mempertimbangkan kemampuan siswa. Pembuatan modul pengajaran dilakukan berdasarkan alur tujuan pembelajaran". Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa guru mengembangkan tujuan pembelajaran terlebih dahulu, kemudian menyesuaikan kemampuan siswa untuk menyiapkan alur tujuan pembelajaran. Alur tujuan pembelajaran meliputi beberapa komponen yang menjadi panduan saat menyusun modul pengajaran, seperti unsur, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang akan dipelajari, indikator, profil moral agama, jenis penilaian, dan alokasi waktu.

Implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika telah menjadi fokus penelitian di berbagai sekolah di Indonesia. Beberapa kajian terdahulu menunjukkan bahwa kurikulum ini memiliki dampak signifikan terhadap kualitas pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Penelitian oleh Aulia et al. (2022) mengungkapkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka memungkinkan adanya fleksibilitas dalam metode pengajaran, yang mengarah pada peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Pendekatan berbasis proyek yang diperkenalkan dalam kurikulum ini, yang mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok dan memecahkan masalah dunia nyata, terbukti efektif dalam mengasah keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Hal ini diimbangi dengan penelitian oleh Sutanto (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi, seperti aplikasi Alef Education, sebagai media pembelajaran dalam konteks Kurikulum Merdeka dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan memudahkan mereka dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak.

Di sisi lain, Rahayu dan Suryana (2023) dalam kajian mereka mengenai pembelajaran diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka menemukan bahwa pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika. Dengan adanya kebebasan dalam menentukan metode pembelajaran yang sesuai, guru dapat mengoptimalkan potensi setiap siswa, baik yang memiliki kemampuan tinggi maupun yang membutuhkan lebih banyak waktu untuk memahami materi. Penelitian Prasetyo (2022) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek tidak hanya meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga membentuk keterampilan sosial dan kolaboratif siswa dalam menyelesaikan tugas bersama. Siswa yang terlibat dalam

pembelajaran berbasis proyek memiliki kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan untuk berpikir secara analitis, yang merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran matematika. Namun, implementasi Kurikulum Merdeka juga menghadapi beberapa tantangan, seperti yang dikemukakan oleh Wibowo (2022). Beberapa guru menghadapi kesulitan dalam memahami dan mengadaptasi perubahan kurikulum yang cukup besar, serta keterbatasan dalam fasilitas dan sumber daya yang mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Lestari et al. (2022) menambahkan bahwa meskipun Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk merancang pembelajaran, kesiapan guru dalam mengimplementasikan metode baru sangat menentukan keberhasilan kurikulum ini.

Oleh karena itu, pelatihan dan dukungan yang berkelanjutan bagi guru menjadi faktor kunci dalam memastikan efektivitas kurikulum dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika. Secara keseluruhan, kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka berpotensi besar dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika. Pendekatan yang lebih fleksibel, berbasis teknologi, dan mengutamakan pembelajaran aktif dapat mendorong siswa untuk lebih terlibat dan memahami materi secara mendalam. Meskipun demikian, tantangan dalam kesiapan guru dan infrastruktur yang memadai perlu mendapat perhatian agar implementasi kurikulum ini dapat berjalan optimal.

KESIMPULAN

Keadaan sarana (infrastruktur), keadaan guru dan pendidik, keadaan siswa, lingkungan, keluarga, dan sejumlah hambatan dari kebijakan pemerintah semuanya menghadirkan tantangan bagi penerapan Kurikulum Merdeka (IKM) di tingkat Madrasah Aliyah. Pertama, ada tantangan yang timbul dari keadaan gedung atau infrastruktur sekolah. Setelah hampir setahun diimplementasikan, Kurikulum Merdeka masih memiliki sejumlah isu atau tantangan, salah satunya terkait infrastruktur. Salah satu tantangan dalam penerapan Kurikulum Merdeka adalah sedikitnya jumlah guru yang memiliki laptop, teknologi yang dapat diterima, dan konektivitas internet. Juga ditemukan bahwa instruktur tidak memiliki pemahaman menyeluruh tentang latar belakang dan konten Kurikulum Independen. Hambatan yang berkaitan dengan sumber daya manusia guru dan pendidik: Selama fase awal penerapan kurikulum independen, guru menghadapi banyak tantangan, termasuk guru dan pendidik tidak memiliki pelatihan yang diperlukan untuk menerapkan pembelajaran sesuai dengan paradigma baru. Guru merasa sulit untuk mengelola pembelajaran sesuai dengan Kurikulum Merdeka; dan Guru merasa sulit untuk membiasakan diri menggunakan e-rapor. Beberapa tantangan ini tampaknya mengakibatkan kapasitas instruktur yang tidak memadai, terutama dalam hal menyesuaikan diri dengan paradigma kurikulum baru.

Peningkatan kemandirian dan rasa tanggung jawab mahasiswa di MAN 1 Tapanuli Selatan merupakan indikasi upaya signifikan untuk meningkatkan kualitas; ini dicapai melalui berbagai kegiatan organisasi, termasuk OSIS, Pramuka, Lomba Sains Madrasah, Olimpiade, dan acara lainnya. Guru berpartisipasi secara teratur dalam acara MAN 1 Tapanuli Selatan sebagai mentor untuk membantu siswa terus memberikan instruksi yang akan membantu siswa mereka mencapai tujuan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Sulhatul Habibah. (2017) "Implikasi Filsafat Ilmu terhadap Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi," *Dar el-Ilmi* 4, no. 1, 166–80.
- Fauzan dan Fatkhul Arifin. (2022). *Desain Kurikulum Dan Pembelajaran Abad 21*, Jakarta: Kencana, 92-93.
- Imas Kurnianingsih, *A-Z Merdeka Belajar* (Indonesia: Kata Pena, 5-8.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020
- Mahmudah, (2023) "Ringkasan dari Pengembangan kurikulum," 755.
- Nurdin Usman, (2002) *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*, Jakarta: Grasindo, 70.
- Muhaimin, (2010) *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Madrasah, dan Perguruan Tinggi*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1.
- Samsul Nizar, (2009) *Sejarah Pendidikan Islam: Menelusuri Jejak Sejarah Pendidikan Era Rasulullah Sampai Indonesia*, Jakarta: Kencana, 126.
- Ana Widyastuti, (2022) *Merdeka Belajar dan Implementasinya (Merdeka Guru-Siswa, Merdeka Dosen-Mahasiswa, Semua Bahagia)*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2.
- Purwoto, (2003) *Strategi Belajar Mengajar*, Surakarta: UNS Press, 12.
- Khasanah, (2022), *Dinamika Konsep Dasar Model Pembelajaran*, Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri, 83.
- Tatang Amirin, (1998), *Menyusun Rencana Penelitian*, Jakarta: Raja GrafindoPersada, 136.
- Sugiyono, (2012), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 330.
- Burhan Bungin, (2015), *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya Edisi Kedua*, Jakarta: Kencana, Cet.8, 264.
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022.
- Nana dan Sukirman, (2008), *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: UPI PRESS, 4.
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022.
- Muhammad Yaumi, (2017), *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013 Edisi Kedua*, Jakarta: Kencana, 313.
- Yaredi Waruwu, (2021), *Evaluasi Pembelajaran Teori dan Implementasi*, Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 54.
- Nurzannah & Anita Catlina, (2021), *Penilaian Autentik Pada Pembelajaran Al-Qur'an*, Medan: UMSU Press, 28.
- Ujang Cepi Barlian, Siti Solekah, Puji Rahayu, "Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan", (2022), *Journal of Educational and Language Research*, Vol.1 No.13, 2113.
- Merfat Ayesh Alsubaie, (2016), "Curriculum Development: Teacher Involvement In Curriculum Development", *Journal of Educational and Practice*, Vol.7 No.9, 107
- dan Perguruan Tinggi*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1.
- Samsul Nizar, (2009) *Sejarah Pendidikan Islam: Menelusuri Jejak Sejarah Pendidikan Era Rasulullah Sampai Indonesia*, Jakarta: Kencana, 126.
- Ana Widyastuti, (2022) *Merdeka Belajar dan Implementasinya (Merdeka Guru-Siswa, Merdeka Dosen-Mahasiswa, Semua Bahagia)*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2.
- Purwoto, (2003) *Strategi Belajar Mengajar*, Surakarta: UNS Press, 12.
- Khasanah, (2022), *Dinamika Konsep Dasar Model Pembelajaran*, Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri, 83.
- Tatang Amirin, (1998), *Menyusun Rencana Penelitian*, Jakarta: Raja GrafindoPersada, 136.

- Sugiyono, (2012), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 330.
- Burhan Bungin, (2015), *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya Edisi Kedua*, Jakarta: Kencana, Cet.8, 264.
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022.
- Nana dan Sukirman, (2008), *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: UPI PRESS, 4.
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022.
- Muhammad Yaumi, (2017), *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013 Edisi Kedua*, Jakarta: Kencana, 313.

