

Strategi Pemecahan Permasalahan Guru Dalam Penyusunan Modul Ajar pada Implementasi Kurikulum Merdeka

Immanuel Steven Limbong¹ Maria Maharani Br Sitepu² Nadia Katerina Manurung³

Nazwa Khalizah⁴ Putri Hasanah Piliang⁵ Ridho Affandi Panjaitan⁶ Tesa Romanti

Sibarani⁷ Thoriq Aulia⁸ Ulya Salisa Raunaq⁹ Ammar Zhafran Ryanto¹⁰

Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan,
Indonesia 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

Email: immanuellimbong0@gmail.com¹ mariamaharani42@gmail.com²

nadyamanurung2904@gmail.com³ nazwakhilizah123@gmail.com⁴

piliangputrihsnh@gmail.com⁵ ridhoaffandipanjaitan33@gmail.com⁶

tesaromantisibarani22@gmail.com⁷ thoriqaulia547@gmail.com⁸

ulyasalisarhunaq@gmail.com⁹ amarzhafranyanto@unimed.ac.id¹⁰

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pemecahan permasalahan yang dihadapi guru dalam menyusun modul ajar pada implementasi Kurikulum Merdeka. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan guru SMA yang telah melaksanakan Kurikulum Merdeka dan memiliki pengalaman langsung dalam penyusunan perangkat ajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan pemahaman terhadap konsep dan struktur modul ajar, manajemen waktu yang kurang efektif, kesulitan dalam menyesuaikan materi dengan konteks lokal, serta ketidaksesuaian antara jadwal asesmen dan penyampaian materi. Di sisi lain, pemanfaatan teknologi dapat membantu mempercepat proses penyusunan modul, meskipun belum sepenuhnya optimal akibat minimnya pelatihan dan pendampingan. Penelitian ini menemukan beberapa solusi strategis, yaitu perlunya pelatihan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan, penguatan kolaborasi antar guru dalam perencanaan pembelajaran, penyusunan modul berbasis analisis kebutuhan peserta didik, optimalisasi pemanfaatan sumber belajar lokal, dan perencanaan asesmen yang lebih fleksibel. Selain itu, dukungan institusional berupa pendampingan intensif terbukti menjadi faktor penting untuk meningkatkan kemandirian guru dalam menyusun modul ajar yang berkualitas. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas implementasi Kurikulum Merdeka melalui penguatan kapasitas guru dalam merancang perangkat pembelajaran

Kata Kunci: Modul Ajar; Kurikulum Merdeka; Strategi Pemecahan Masalah; Pengembangan Pembelajaran; Kompetensi Guru; Asesmen; Pendidikan Menengah



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Implementasi Kurikulum Merdeka menempatkan guru sebagai aktor utama yang bertanggung jawab menerjemahkan kebijakan kurikulum ke dalam praktik pembelajaran yang kontekstual, adaptif, dan berpusat pada kebutuhan peserta didik. Salah satu instrumen inti dalam proses tersebut adalah modul ajar, yaitu perangkat pembelajaran yang berfungsi memandu alur kegiatan belajar dari perumusan tujuan, pemilihan materi esensial, strategi pedagogis, hingga perancangan asesmen. Modul ajar bukan hanya dokumen administratif, tetapi wujud profesionalisme guru dalam mengelola pembelajaran yang selaras dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). (Halisa et al. 2024) menegaskan bahwa modul ajar adalah komponen strategis yang menentukan kualitas pengalaman belajar peserta didik karena di dalamnya tercermin struktur berpikir guru dalam menata proses instruksional secara sistematis dan bermakna. Namun, fleksibilitas Kurikulum Merdeka justru menghadirkan tantangan baru bagi guru. (Taufik et al. 2023) menunjukkan

bahwa banyak guru masih mengalami kesulitan teknis maupun konseptual, seperti memahami alur tujuan pembelajaran, memilih materi esensial, hingga mengintegrasikan asesmen yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Kesulitan ini mengindikasikan bahwa penyusunan modul ajar bukan sekadar keterampilan administratif, tetapi memerlukan penguasaan pedagogik, kemampuan analitis, dan kreativitas dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. (Nindiasari & Syamsuri. 2023) bahkan menekankan bahwa tantangan terbesar guru terletak pada penyetaraan tujuan, kegiatan, dan asesmen, sehingga modul ajar yang disusun sering kali belum mampu mengarahkan siswa mencapai kompetensi secara optimal.

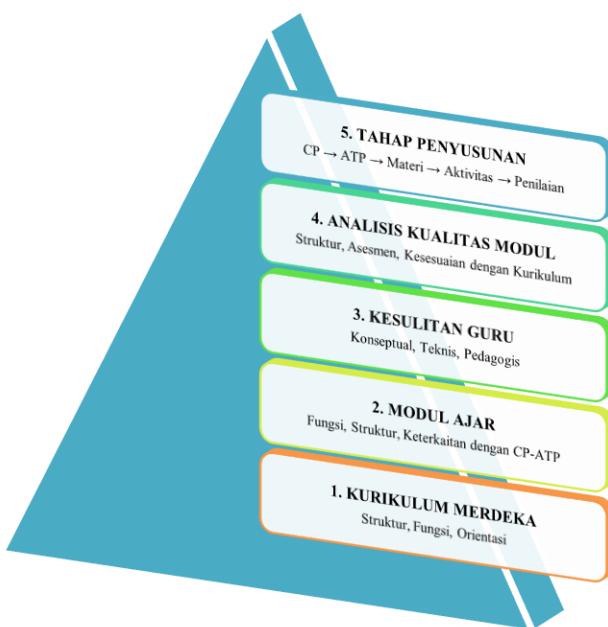
Selain kompetensi pedagogis, penyusunan modul ajar juga dipengaruhi oleh faktor non-pedagogis seperti manajemen waktu, keterbatasan sumber belajar lokal, beban administrasi guru, serta minimnya dukungan institusi. Beban kerja yang tinggi membuat guru kesulitan menyediakan waktu khusus untuk perencanaan pembelajaran yang mendalam (Anwar & Rahmawati, 2021). Sementara itu, rendahnya pemanfaatan teknologi serta terbatasnya sumber daya lokal membuat modul ajar sering kali tidak kontekstual dan kurang relevan dengan lingkungan belajar siswa. Dalam konteks pembelajaran sejarah, kondisi ini berdampak lebih besar karena guru perlu merancang aktivitas yang mendorong kemampuan analitis seperti interpretasi dokumen, analisis kronologi, dan rekonstruksi peristiwa, yang semuanya membutuhkan modul ajar yang kuat dan terstruktur. Melihat kompleksitas tersebut, pembahasan mengenai strategi pemecahan masalah guru dalam penyusunan modul ajar menjadi semakin penting. Penelitian-penelitian terdahulu menegaskan perlunya penguatan kompetensi guru melalui pelatihan berjenjang, kolaborasi antar-guru, pemanfaatan teknologi, integrasi konteks lokal, serta supervisi akademik yang berorientasi pada pendampingan (Fatmawati et al., 2022; Rohmah & Suryana, 2019; Wulandari & Nugroho, 2021). Dengan dukungan tersebut, guru diharapkan mampu menghasilkan modul ajar yang tidak hanya memenuhi tuntutan Kurikulum Merdeka, tetapi juga mampu menciptakan pembelajaran yang relevan, adaptif, dan bermakna. Oleh karena itu, kajian dalam artikel ini berupaya menguraikan secara komprehensif jenis permasalahan yang dihadapi guru serta strategi-solusi yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kualitas penyusunan modul ajar dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka.

Kerangka Teori

Kurikulum Merdeka memberikan ruang pembelajaran yang lebih fleksibel bagi guru untuk merancang perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks ini, modul ajar menjadi perangkat inti yang berfungsi menerjemahkan Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) ke dalam langkah-langkah pembelajaran yang sistematis. (Halisa et al., 2024) menyatakan bahwa modul ajar merupakan dokumen yang memuat struktur kegiatan belajar, tujuan yang hendak dicapai, media pembelajaran, serta asesmen yang dirancang sesuai prinsip Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, penyusunan modul ajar bukan hanya sekadar menyiapkan materi dan aktivitas, tetapi juga mencerminkan kualitas profesional guru dalam merespons tuntutan kurikulum yang menekankan kemandirian belajar, diferensiasi, dan penguatan kompetensi. Namun, fleksibilitas Kurikulum Merdeka memunculkan tuntutan baru bagi guru untuk memiliki kemampuan analitis dan interpretatif yang tinggi dalam mengembangkan modul ajar. (Taufik et al., 2023) menemukan bahwa guru masih menghadapi kesulitan dalam memahami alur tujuan pembelajaran, menentukan materi esensial, dan menyusun langkah pembelajaran yang terstruktur. Kesulitan ini menggambarkan bahwa penyusunan modul ajar adalah proses profesional yang menuntut pemahaman kurikulum, kemampuan teknis, kreativitas pedagogis,

dan refleksi diri. Sejalan dengan itu, penelitian (Nindiasari & Syamsuri, 2023) menunjukkan bahwa guru cenderung mengalami hambatan ketika mencoba menyeimbangkan keluasan materi dengan kedalaman kompetensi yang dituntut kurikulum, sehingga modul ajar tidak selalu mampu mengarahkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, kerangka teori berikut disusun sebagai landasan konseptual yang menjelaskan kedudukan modul ajar, struktur komponen, kesulitan guru, analisis kualitas modul ajar, serta tahapan penyusunan modul ajar.

Kerangka Teori



Gambar 1. Struktur Teori

Kurikulum Merdeka dan Kedudukan Modul Ajar dalam Pembelajaran Sejarah

Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberi keleluasaan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang relevan dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik. Dalam kurikulum ini, modul ajar menjadi perangkat utama karena berfungsi sebagai panduan lengkap yang memuat tujuan, alur pembelajaran, serta bentuk asesmen yang digunakan untuk mencapai CP. (Halisa et al., 2024) menyatakan bahwa modul ajar merupakan landasan operasional guru yang memandu seluruh proses pembelajaran, mulai dari pendahuluan, inti kegiatan, hingga evaluasi. Dengan demikian, modul ajar tidak dapat dipisahkan dari implementasi Kurikulum Merdeka. Dalam pembelajaran sejarah, kedudukan modul ajar semakin penting karena mata pelajaran ini membutuhkan pendekatan analitis dan kontekstual. Guru harus mampu memilih tema sejarah yang relevan serta merancang kegiatan yang memungkinkan peserta didik memahami kronologi, interpretasi, dan hubungan sebab-akibat. Modul ajar menyediakan kerangka yang membantu guru menyusun pembelajaran berbasis pengalaman, seperti analisis dokumen, diskusi sumber sejarah, dan rekonstruksi peristiwa. (Halisa et al., 2024) menjelaskan bahwa modul ajar harus mampu mengarahkan peserta didik untuk membangun pemahaman historis secara bertahap melalui aktivitas yang terstruktur. Selain itu, Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran berdiferensiasi, sehingga modul ajar harus mampu

mengakomodasi perbedaan kemampuan peserta didik. Guru harus menyediakan pilihan aktivitas, ragam media belajar, dan bentuk asesmen yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Oleh karena itu, penyusunan modul ajar menuntut guru memiliki pemahaman pedagogis yang komprehensif dan kemampuan mengadaptasi strategi pembelajaran agar sesuai karakteristik kelas. Hal ini menunjukkan bahwa peran modul ajar dalam Kurikulum Merdeka sangat fundamental sebagai pengarah jalannya proses pembelajaran.

Struktur dan Komponen Modul Ajar dalam Perspektif Pembelajaran

Modul ajar memiliki struktur yang mencerminkan perencanaan pembelajaran yang terorganisasi. Menurut (Taufik et al., 2023), komponen modul ajar meliputi tujuan pembelajaran, pemetaan kompetensi, pemilihan materi esensial, langkah kegiatan pembelajaran, asesmen formatif dan sumatif, serta media pembelajaran yang digunakan. Setiap komponen tersebut harus dirancang secara terintegrasi agar pembelajaran dapat berjalan secara terarah dan sinkron dengan CP. Dalam pembelajaran sejarah, struktur modul ajar harus memperhatikan karakteristik materi sejarah yang kompleks dan menuntut kemampuan analitis. Guru harus mampu memilih materi yang tidak hanya informatif tetapi juga mampu mendorong peserta didik berpikir reflektif dan kritis. (Taufik et al., 2023) menekankan bahwa guru sering menghadapi kendala dalam menata langkah-langkah kegiatan yang mengembangkan cara berpikir historis. Hal ini menunjukkan bahwa penyusunan modul ajar membutuhkan penguasaan pedagogis sekaligus pemahaman mendalam tentang hakikat sejarah. Komponen asesmen dalam modul ajar juga memiliki peran penting. Guru perlu merancang penilaian yang tidak hanya mengukur hafalan fakta sejarah tetapi juga kemampuan interpretasi, analisis bukti sejarah, dan penyusunan argumen. (Taufik et al., 2023) mencatat bahwa asesmen dalam modul ajar sering tidak selaras dengan tujuan pembelajaran karena guru belum terbiasa menyusun instrumen yang menilai proses berpikir siswa. Oleh karena itu, modul ajar harus dirancang dengan memperhatikan kaitan antara tujuan, kegiatan, dan asesmen agar pembelajaran berjalan efektif.

Kesulitan Guru dalam Menyusun Modul Ajar

Kesulitan guru dalam menyusun modul ajar merupakan tantangan utama dalam penerapan Kurikulum Merdeka. (Nindiasari & Syamsuri, 2023) menemukan bahwa guru sering mengalami hambatan konseptual, seperti kebingungan membedakan antara tujuan pembelajaran, indikator, dan alur tujuan pembelajaran. Kesulitan ini menyebabkan modul ajar yang disusun tidak mencerminkan keterpaduan antara tujuan dan kegiatan belajar, sehingga alur pembelajaran menjadi kurang jelas. Hambatan teknis juga muncul pada kemampuan guru memilih materi esensial. Guru sering memasukkan terlalu banyak informasi dalam modul, terutama pada mata pelajaran sejarah dengan cakupan materi yang luas. (Nindiasari & Syamsuri, 2023) menjelaskan bahwa guru merasa kesulitan memilih mana materi yang benar-benar esensial untuk mencapai CP. Akibatnya, modul ajar menjadi terlalu padat dan sulit diterapkan dalam waktu pembelajaran yang terbatas. Selain itu, guru juga menghadapi hambatan pedagogis ketika merancang asesmen. Banyak guru belum terbiasa menyusun asesmen autentik atau proyek berbasis kinerja sehingga asesmen yang dibuat tidak relevan dengan tujuan pembelajaran. (Nindiasari & Syamsuri, 2023) menekankan bahwa kurangnya pelatihan menyebabkan guru belum mampu menyusun instrumen evaluasi yang valid dan reliabel. Hal ini memperlihatkan bahwa penyusunan modul ajar membutuhkan peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan.

Analisis Kualitas Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka

Analisis terhadap kualitas modul ajar penting untuk memastikan bahwa modul yang disusun guru sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka. (Salsabilla et al., 2023) menjelaskan bahwa modul ajar yang berkualitas harus memenuhi standar keterbacaan, ketepatan struktur, kesesuaian materi, dan relevansi dengan CP. Modul ajar tidak hanya perlu memuat komponen lengkap, tetapi juga harus disusun dengan bahasa yang jelas, alur yang logis, serta penugasan yang mampu menstimulasi kemampuan berpikir peserta didik. Dalam pembelajaran sejarah, analisis kualitas modul ajar harus mempertimbangkan bagaimana guru menyusun aktivitas yang menumbuhkan kemampuan historis. (Salsabilla et al., 2023) menemukan bahwa banyak modul ajar masih bersifat deskriptif dan belum mengarahkan peserta didik pada kegiatan analitis seperti interpretasi dokumen sejarah, evaluasi sumber, atau rekonstruksi peristiwa. Hal ini menyebabkan modul ajar belum sepenuhnya mendukung tujuan pembelajaran berbasis kompetensi. Analisis modul ajar juga perlu melihat kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan asesmen. Modul yang baik harus mampu menunjukkan hubungan antara tujuan, kegiatan, dan evaluasi. Jika asesmen tidak sesuai dengan tujuan, maka pembelajaran tidak akan mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, analisis kualitas modul ajar menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa modul yang dibuat guru benar-benar efektif dan sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka.

Tahap-Tahap Penyusunan Modul Ajar dalam Kurikulum Merdeka

Tahap penyusunan modul ajar menjadi aspek penting yang harus dikuasai guru agar mampu menghasilkan perangkat pembelajaran yang berkualitas. (Fatmawati et al., 2022) menjelaskan bahwa penyusunan modul ajar harus dimulai dari analisis CP dan ATP, penentuan tujuan pembelajaran, pemilihan materi esensial, penyusunan kegiatan belajar, hingga perancangan asesmen. Setiap tahap harus dilakukan secara sistematis agar modul ajar memiliki alur yang jelas dan mudah diterapkan. Pada tahap perencanaan, guru harus memahami CP sebagai dasar utama dalam menentukan kompetensi yang harus dicapai peserta didik. (Fatmawati et al., 2022) menekankan bahwa banyak guru kesulitan pada tahap ini karena kurangnya kemampuan interpretatif dalam memahami CP. Jika tahap awal ini tidak tepat, maka seluruh struktur modul ajar akan kurang efektif. Tahap pelaksanaan penyusunan modul melibatkan penataan aktivitas belajar yang sesuai dengan tujuan. Guru harus mampu merancang kegiatan yang konkret, kontekstual, dan mampu mengembangkan kemampuan peserta didik. (Fatmawati et al., 2022) mencatat bahwa guru masih kesulitan merancang kegiatan yang kreatif karena keterbatasan wawasan pedagogis. Hal ini menyebabkan modul ajar kurang bervariasi dan tidak menantang peserta didik. Tahap terakhir adalah penyusunan asesmen. Guru harus menentukan bentuk asesmen yang dapat mengukur capaian kompetensi secara holistik. (Fatmawati et al., 2022) menegaskan bahwa asesmen harus mampu menilai proses maupun hasil belajar. Karena itu, penyusunan modul ajar tidak dapat dilakukan secara instan, tetapi membutuhkan pemahaman pedagogis yang kuat dan pengalaman yang memadai.

PEMBAHASAN

Penguatan Pemahaman Guru melalui Pelatihan yang Terstruktur, Praktis, Berjenjang, dan Berkelanjutan

Penguatan pemahaman guru tentang Kurikulum Merdeka sangat penting karena modul ajar merupakan instrumen kunci dalam mengarahkan proses pembelajaran di kelas. Banyak guru memperoleh pemahaman dari pelatihan singkat, video sosialisasi, atau modul daring seperti di Platform Merdeka Mengajar. Namun, pemahaman tersebut sering kali bersifat permukaan dan belum menyentuh aspek teknis seperti merumuskan tujuan pembelajaran

berdasarkan learning progression, menyusun asesmen formatif yang valid, atau menyelaraskan alur pembelajaran dengan karakteristik siswa. Solusi untuk meningkatkan kualitas pemahaman guru adalah menghadirkan pelatihan berjenjang yang berlangsung dalam beberapa tahap: tahap pemahaman dasar, tahap praktik terarah, dan tahap evaluasi hasil karya modul. Pada tahap dasar, guru diajak memahami konsep filosofis Kurikulum Merdeka, ciri-ciri modul ajar yang baik, prinsip pembelajaran berdiferensiasi, asesmen autentik, serta integrasi proyek profil Pelajar Pancasila. Tahap praktik terarah berfokus pada hands-on workshop di mana guru menghasilkan modul ajar lengkap dengan bimbingan fasilitator. Di tahap ini, guru tidak hanya menerima teori, tetapi benar-benar mempraktikkannya dalam konteks nyata. Tahap evaluasi bertujuan membantu guru merevisi modul ajarnya berdasarkan umpan balik dari fasilitator ataupun rekan sejawat agar modul yang dihasilkan berkualitas tinggi. Dukungan komunitas belajar seperti MGMP, KKG, KGB, dan kelompok refleksi guru sangat berperan dalam memastikan keberlanjutan peningkatan kompetensi. Melalui pertemuan rutin, guru dapat mendiskusikan kesulitan, menilai modul ajar rekan sejawat, serta berbagi strategi penyusunan modul yang efektif. Dengan pelatihan yang berkelanjutan dan berbasis praktik lapangan, guru akan memiliki pemahaman yang matang dan siap menyusun modul ajar secara mandiri tanpa bergantung pada contoh yang diunduh dari internet.

Peningkatan Manajemen Waktu dan Optimalisasi Kolaborasi dalam Penyusunan Modul Ajar

Kendala waktu merupakan permasalahan paling dominan dalam penyusunan modul ajar, terutama ketika guru harus mengajar beberapa kelas, mengoreksi tugas, mengikuti rapat sekolah, melakukan asesmen, serta menjalankan tugas administrasi lainnya. Penyusunan modul ajar membutuhkan konsentrasi tinggi, pemetaan kompetensi, analisis capaian pembelajaran, hingga penentuan aktivitas pembelajaran, sehingga guru yang tidak memiliki waktu khusus untuk menyusun modul akan kesulitan menyelesaiakannya secara optimal. Solusi yang dapat diterapkan adalah meningkatkan keterampilan manajemen waktu guru melalui penerapan strategi seperti time blocking, yaitu menjadwalkan waktu khusus setiap minggu untuk fokus pada penyusunan perangkat ajar. Guru juga dapat menerapkan prioritization matrix untuk memisahkan tugas yang benar-benar penting dari tugas administratif yang bisa ditunda atau didelegasikan. Selain itu, sekolah dapat mengurangi beban administrasi yang tidak mendesak atau memberikan waktu khusus seperti "hari pengembangan modul" sehingga guru tidak terbebani dengan tugas-tugas lain. Kolaborasi juga dapat sangat membantu mengurangi beban penyusunan modul ajar. Guru mata pelajaran yang sama dapat menyusun modul bersama sehingga pekerjaan menjadi lebih ringan, lebih cepat, dan hasilnya lebih konsisten. Pembagian tugas dapat dilakukan dengan cara membagi komponen modul, misalnya guru A menyusun tujuan pembelajaran, guru B menyusun aktivitas, dan guru C menyusun asesmen. Setelah itu, semua bagian disatukan dan direview bersama. Dengan cara ini, guru tidak lagi bekerja secara individual dan terisolasi, tetapi bekerja dalam tim yang saling mendukung. Kolaborasi semacam ini juga membantu guru pemula untuk belajar dari guru berpengalaman, sehingga kualitas modul ajar dapat meningkat secara keseluruhan.

Penyusunan Modul Ajar Berbasis Analisis Kebutuhan Peserta Didik yang Komprehensif dan Berkelanjutan

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berangkat dari kebutuhan peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu melakukan analisis kebutuhan yang lebih komprehensif, tidak hanya berdasarkan hasil asesmen tahun sebelumnya. Analisis kebutuhan yang lebih mendalam dapat dilakukan melalui asesmen diagnostik pada awal pembelajaran,



asesmen formatif berkala, wawancara singkat dengan siswa, serta observasi terhadap motivasi, minat, dan tantangan yang dihadapi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Asesmen diagnostik membantu guru mengetahui kemampuan awal siswa pada aspek kognitif, afektif, maupun keterampilan dasar. Dengan hasil ini, guru dapat menyusun tujuan pembelajaran yang sesuai dengan titik mulai siswa dan menghindari gap kompetensi yang terlalu jauh. Selain itu, analisis minat belajar dapat dilakukan melalui survei sederhana atau formulir digital yang menanyakan topik apa yang disukai siswa, konteks apa yang mereka pahami, dan aktivitas belajar seperti apa yang membuat mereka nyaman. Pendekatan diferensiasi juga merupakan bagian penting dari solusi ini. Guru dapat menyusun variasi aktivitas dalam modul ajar berdasarkan perbedaan minat dan gaya belajar siswa, sehingga semua siswa dapat mengakses pembelajaran secara optimal. Misalnya, kelompok siswa yang lebih visual dapat diberikan infografis dan diagram, sedangkan siswa yang lebih verbal diberikan bacaan naratif. Dengan analisis kebutuhan siswa yang berkelanjutan, modul ajar menjadi lebih relevan, inklusif, dan berdampak terhadap perkembangan kemampuan siswa.

Integrasi Konteks Lokal melalui Pengembangan Sumber Belajar yang Autentik dan Berbasis Lingkungan Sekitar

Integrasi konteks lokal adalah salah satu elemen penting dalam Kurikulum Merdeka, tetapi sering kali sulit dilakukan karena keterbatasan referensi dan sumber belajar. Solusi yang dapat diterapkan adalah pembangunan suatu ekosistem sumber belajar lokal yang terstruktur dan berkelanjutan. Sekolah dapat mengembangkan pusat sumber daya pembelajaran lokal yang berisi dokumentasi sejarah daerah, foto arsip, tradisi budaya, potensi lingkungan, dan profil tokoh masyarakat. Sumber belajar ini dapat disusun dalam bentuk repositori digital sehingga mudah diakses guru. Selain itu, guru dapat melakukan kerja sama dengan berbagai lembaga eksternal seperti museum, kantor arsip daerah, komunitas sejarah lokal, budayawan, atau lembaga adat. Kolaborasi ini dapat menghasilkan materi autentik berupa wawancara, catatan sejarah, atau dokumentasi kegiatan budaya yang dapat dimasukkan ke dalam modul ajar. Pengalaman belajar seperti kunjungan lapangan, observasi lingkungan, atau penelitian mini berbasis komunitas juga dapat menjadi bagian penting dalam modul ajar. Integrasi konteks lokal dapat memperkaya materi pembelajaran dengan memberikan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan siswa. Misalnya, pembelajaran sejarah tidak hanya fokus pada peristiwa nasional, tetapi juga pada peristiwa lokal seperti perjuangan tokoh daerah, perubahan sosial di lingkungan sekitar, atau dinamika budaya masyarakat setempat. Dengan demikian, modul ajar tidak hanya mendidik secara akademik, tetapi juga menguatkan identitas siswa sebagai bagian dari komunitas lokal.

Pemilihan Model Pembelajaran yang Responsif, Adaptif, dan Mendorong Keaktifan Siswa

Model pembelajaran yang efektif adalah yang mampu membuat siswa termotivasi, terlibat aktif, dan merasa bahwa pembelajaran relevan dengan kehidupan mereka. Salah satu solusi adalah memilih dan memodifikasi model pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Model seperti Project-Based Learning, Problem-Based Learning, dan Inquiry-Based Learning menawarkan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan melalui pengalaman langsung dan pemecahan masalah nyata. Model pembelajaran yang responsif juga berarti guru perlu menyesuaikan strategi dengan dinamika kelas. Misalnya, jika siswa cenderung pasif, guru dapat menerapkan Think-Pair-Share atau Collaborative Learning untuk mendorong interaksi dan diskusi. Jika siswa memiliki kemampuan bervariasi, guru dapat menerapkan diferensiasi proses dengan menyediakan

aktivitas yang berbeda sesuai tingkat kemampuan. Guru juga perlu menyediakan panduan yang jelas dalam modul ajar, seperti alur kegiatan pembelajaran, pertanyaan pemantik yang menantang berpikir kritis, serta contoh produk yang harus dihasilkan siswa. Dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat, modul ajar akan menjadi alat bantu pedagogis yang memberi arah bagi guru sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa.

Perencanaan Asesmen yang Sinkron, Fleksibel, Autentik, dan Terintegrasi dengan Pembelajaran

Ketidaksesuaian antara waktu penyampaian materi dan jadwal asesmen sering terjadi ketika guru belum memiliki perencanaan asesmen yang matang. Solusi untuk masalah ini adalah merancang kalender asesmen yang sinkron dengan alur tujuan pembelajaran. Kalender asesmen idealnya disusun bersama oleh semua guru dalam satu sekolah agar tidak terjadi penumpukan asesmen yang dapat membebani siswa. Asesmen formatif perlu ditempatkan pada setiap tahap pembelajaran untuk memantau perkembangan siswa secara berkala. Asesmen formatif bisa berupa kuis singkat, refleksi, diskusi kelompok, atau jurnal belajar yang dapat dilakukan di tengah pembelajaran tanpa membutuhkan waktu yang panjang. Asesmen sumatif dapat dirancang lebih fleksibel. Jika materi belum tersampaikan secara tuntas, asesmen sumatif dapat ditunda atau diubah menjadi bentuk asesmen alternatif seperti proyek, portofolio, atau produk yang lebih autentik dan tidak selalu bergantung pada penuntasan seluruh materi. Selain sinkronisasi waktu, pemanfaatan teknologi juga dapat membantu proses asesmen. Aplikasi digital dapat digunakan untuk membuat kuis otomatis, merekap hasil belajar, atau memberikan umpan balik cepat kepada siswa. Dengan perencanaan asesmen yang baik dan fleksibel, pembelajaran menjadi lebih efektif dan tidak terganggu oleh tekanan penilaian.

Optimalisasi Teknologi dalam Penyusunan Modul Ajar yang Efisien, Inovatif, dan Adaptif

Teknologi memainkan peran penting dalam membantu guru menyusun modul ajar dengan cepat dan tepat. Aplikasi pengolah kata, platform LMS, perpustakaan digital, dan template resmi modul ajar dapat mempercepat proses penyusunan perangkat pembelajaran. Guru juga dapat memanfaatkan platform seperti Google Workspace untuk bekerja kolaboratif, sehingga modul dapat disusun bersama secara daring. Teknologi memungkinkan guru mengakses berbagai sumber belajar seperti video edukatif, infografis, artikel ilmiah, dan studi kasus yang dapat dimasukkan ke dalam modul ajar. Aplikasi presentasi digital juga dapat digunakan untuk merancang media pembelajaran visual yang menarik. Kecerdasan buatan (AI) dapat membantu menghasilkan ide-ide aktivitas pembelajaran, menyusun pertanyaan pemantik, atau memberikan saran penyusunan asesmen. Namun, penggunaannya harus tetap selektif dan disesuaikan dengan konteks kelas agar tidak menggantikan kreativitas guru. Optimalisasi teknologi juga mencakup penggunaan aplikasi penyuntingan dan pemetaan kompetensi yang dapat membantu guru merancang alur pembelajaran yang runtut. Dengan teknologi, penyusunan modul ajar tidak lagi menjadi pekerjaan manual yang memakan waktu lama, melainkan proses yang lebih terstruktur, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Penguatan Dukungan Institusional melalui Pendampingan Intensif, Supervisi Akademik, dan Kebijakan Sekolah yang Mendukung

Dukungan institusi menjadi aspek penting dalam mengatasi permasalahan penyusunan modul ajar. Pelatihan yang diberikan sekolah sering kali terbatas karena kendala waktu dan anggaran, sehingga guru membutuhkan pendampingan lanjutan yang lebih terarah dan berjenjang. Sekolah perlu menyediakan program pendampingan yang dilakukan secara rutin

oleh wakil kurikulum, MGMP sekolah, atau fasilitator ahli dari dinas pendidikan. Pendampingan dapat dilakukan dalam bentuk diskusi rutin, peer review modul ajar, supervisi akademik berbasis coaching, atau klinik penyusunan modul ajar yang membuka ruang konsultasi. Melalui pendampingan seperti ini, guru tidak hanya menerima jurnal teori, tetapi mendapatkan masukan langsung pada modul yang mereka buat. Pendekatan supervisi yang bersifat dialogis juga dapat meningkatkan kepercayaan diri guru dan membantu mereka memperbaiki modul ajar tanpa merasa terbebani. Sekolah juga dapat membuat kebijakan yang mendorong penggunaan modul ajar asli buatan guru, bukan hasil copy-paste dari internet. Kebijakan ini harus diiringi dengan fasilitas yang memadai, seperti akses internet lancar, perangkat teknologi yang cukup, serta ketersediaan referensi pembelajaran berkualitas. Dengan dukungan institusional yang kuat, guru akan merasa dihargai, didukung, dan termotivasi untuk menghasilkan modul ajar yang berkualitas.

Implikasi

Implikasi Teoretis

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa modul ajar dalam Kurikulum Merdeka harus diposisikan sebagai instrumen pedagogik strategis yang berperan langsung dalam menentukan kualitas pembelajaran. Modul ajar bukan sekadar dokumen administratif untuk memenuhi tuntutan kelembagaan, melainkan perangkat profesional yang memuat perencanaan tujuan pembelajaran, strategi instruksional, asesmen, serta konteks pembelajaran yang relevan. Dalam perspektif ini, modul ajar merepresentasikan tingkat kematangan kompetensi pedagogik guru dalam menerjemahkan kurikulum ke dalam praktik kelas (Nuraini & Fattah, 2022). Temuan penelitian ini juga menguatkan pandangan bahwa persoalan implementasi kurikulum tidak dapat dilepaskan dari kapasitas interpretatif guru. Kurikulum sebagai dokumen kebijakan tidak akan menghasilkan perubahan praksis pembelajaran apabila tidak ditransformasikan secara efektif oleh guru dalam bentuk perencanaan pembelajaran yang kontekstual. Dengan demikian, keberhasilan Kurikulum Merdeka sangat ditentukan oleh sejauh mana guru mampu melakukan elaborasi pedagogik melalui modul ajar (Rahman & Sofyan, 2020). Lebih lanjut, temuan tentang pentingnya analisis kebutuhan peserta didik mempertegas bahwa pembelajaran yang efektif harus bersifat adaptif. Modul ajar yang disusun tanpa data kemampuan awal siswa berpotensi menghasilkan pembelajaran yang tidak sesuai dengan tingkat kesiapan siswa, sehingga tujuan pembelajaran sukar tercapai secara optimal (Hidayat & Kurniawan, 2019). Hal ini menguatkan bahwa asesmen diagnostik bukan sekadar pelengkap pembelajaran, tetapi fondasi dasar perencanaan modul ajar. Integrasi konteks lokal dalam modul ajar memperluas makna pembelajaran kontekstual. Konteks lokal tidak hanya berfungsi sebagai ilustrasi tambahan, tetapi sebagai sumber belajar utama yang menyatu dalam struktur pembelajaran. Pembelajaran berbasis konteks sosial dan budaya peserta didik terbukti meningkatkan keterikatan emosional siswa terhadap materi dan membangun relevansi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari (Siregar & Harahap, 2021). Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat tesis bahwa pendidikan harus berpijak pada realitas sosial siswa agar pembelajaran tidak terfragmentasi dari kehidupan nyata.

Dari sudut pandang model pembelajaran, penggunaan pendekatan Project-Based Learning dan Problem-Based Learning mempertegas relevansi teori konstruktivistik dalam pembelajaran modern. Siswa tidak lagi ditempatkan sebagai penerima informasi pasif, melainkan sebagai subjek pembelajaran yang membangun pengetahuan melalui aktivitas, eksplorasi, dan refleksi (Pratiwi & Zainal, 2020). Oleh karena itu, modul ajar tidak hanya memuat isi materi, tetapi harus dirancang sebagai skenario pedagogik yang memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan siswa. Selain itu, temuan tentang pentingnya kolaborasi guru

dalam penyusunan modul ajar mengonfirmasi efektivitas konsep komunitas belajar profesional. Kerja kolektif memungkinkan guru berbagi pengalaman, mendiskusikan kesulitan, serta merefleksikan praktik pembelajaran secara bersama-sama. Hal ini menghasilkan peningkatan kompetensi yang lebih berkelanjutan dibandingkan pengembangan profesional yang bersifat individual (Rohmah & Suryana, 2019). Dengan demikian, penelitian ini ikut memperkaya teori pengembangan profesional guru berbasis kolaboratif dalam konteks pendidikan Indonesia.

Implikasi Praktis

Secara praktis, penelitian ini menegaskan bahwa guru perlu mengubah pola kerja dalam penyusunan modul ajar dari pendekatan trial and error menuju pendekatan sistematis berbasis data belajar siswa. Kompetensi guru dalam merancang modul ajar perlu diperkuat melalui pelatihan berbasis praktik langsung. Pelatihan yang hanya bersifat ceramah terbukti tidak cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis penyusunan modul ajar (Maulida & Handayani, 2022). Oleh karena itu, strategi pelatihan harus diarahkan pada pendampingan penyusunan modul ajar secara intensif, termasuk bimbingan individual dan umpan balik berkelanjutan. Masalah keterbatasan waktu guru dalam menyusun modul ajar menunjukkan adanya ketimpangan antara tuntutan administratif dan tanggung jawab pedagogik. Beban administrasi yang berlebihan terbukti berdampak negatif terhadap kualitas persiapan pembelajaran (Anwar & Rahmawati, 2021). Praktik baik yang dapat diterapkan adalah pengalokasian waktu khusus untuk pengembangan perangkat pembelajaran serta pengurangan tugas administratif yang tidak berkaitan langsung dengan pembelajaran.

Kolaborasi antarguru harus menjadi kebiasaan profesional, bukan sekadar kegiatan insidental. Kerja tim dalam menyusun modul ajar memungkinkan distribusi beban kerja yang lebih proporsional, sekaligus meningkatkan mutu produk pembelajaran melalui mekanisme saling uji kelayakan (peer review). Penelitian menunjukkan bahwa peran MGMP dan komunitas praktisi guru efektif dalam meningkatkan kualitas profesionalisme guru (Lestari & Yuliana, 2020). Dari sisi evaluasi pembelajaran, penelitian ini menekankan pentingnya penggunaan asesmen diagnostik dan formatif secara konsisten. Modul ajar yang disusun tanpa landasan data hasil asesmen berisiko menghasilkan pembelajaran yang tidak tepat sasaran (Hidayat & Kurniawan, 2019). Oleh karena itu, asesmen tidak lagi diposisikan sebagai kegiatan pasca pembelajaran, tetapi sebagai bagian integral dari perencanaan pembelajaran. Pemanfaatan teknologi menjadi kebutuhan mutlak dalam penyusunan modul ajar. Teknologi membantu guru mengakses sumber belajar, merancang materi visual interaktif, serta memfasilitasi kolaborasi daring. Guru yang memiliki literasi teknologi lebih baik terbukti lebih adaptif dalam merancang pembelajaran (Wulandari & Nugroho, 2021). Dengan demikian, peningkatan literasi digital guru perlu menjadi prioritas dalam pengembangan profesional berkelanjutan.

Implikasi Kebijakan

Pada level kebijakan, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka membutuhkan dukungan struktural yang kuat dari institusi pendidikan. Kebijakan yang hanya menekankan pada perubahan kurikulum tanpa penguatan kompetensi guru terbukti tidak efektif (Rahman & Sofyan, 2020). Oleh karena itu, pemerintah dan pemangku kebijakan pendidikan perlu memastikan bahwa reformasi kurikulum diikuti dengan strategi pemberdayaan guru secara sistemik. Sekolah perlu menetapkan kebijakan internal yang berpihak pada penguatan profesionalisme guru. Pengurangan beban administratif, pemberian waktu khusus untuk penyusunan modul ajar, serta revitalisasi supervisi akademik merupakan langkah kebijakan strategis yang harus diambil sekolah. Kepemimpinan kepala sekolah

menjadi faktor kunci dalam menciptakan iklim kerja profesional yang kondusif (Susanto, 2021). Lebih jauh, pengembangan bahan ajar berbasis lokal memerlukan dukungan kebijakan daerah. Tanpa kebijakan afirmatif, integrasi kearifan lokal dalam modul ajar akan berjalan sporadis dan individual (Putri & Nugraha, 2019). Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu mendorong terbentuknya bank sumber belajar berbasis lokal yang dapat diakses oleh guru. Penguatan peran pengawas dan kepala sekolah sebagai pembina akademik juga menjadi implikasi penting. Model supervisi yang dialogis dan berbasis pembinaan terbukti meningkatkan profesionalisme guru (Herman & Sari, 2021). Kebijakan supervisi perlu diarahkan tidak hanya pada penilaian administratif, tetapi pada pendampingan nyata dalam penyusunan modul ajar.

KESIMPULAN

Penyusunan modul ajar dalam Kurikulum Merdeka bukan hanya persoalan teknis, tetapi merupakan proses pedagogis yang membutuhkan pemahaman mendalam, perencanaan matang, dan dukungan menyeluruh. Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa solusi untuk mengatasi permasalahan guru harus dilakukan secara komprehensif dan berlapis. Pertama, penguatan pemahaman guru melalui pelatihan berjenjang dan berkelanjutan menjadi fondasi penting agar guru mampu menyusun modul ajar yang tidak hanya lengkap, tetapi juga sesuai prinsip Kurikulum Merdeka. Kedua, manajemen waktu dan kolaborasi yang efektif membantu guru bekerja lebih efisien sehingga tidak kewalahan oleh beban administrasi. Ketiga, analisis kebutuhan siswa secara komprehensif memungkinkan guru menyusun modul ajar yang relevan, inklusif, dan berorientasi pada kemajuan belajar setiap individu. Keempat, integrasi konteks lokal memperkaya pengalaman belajar siswa dan menguatkan identitas budaya, sementara kelima, pemilihan model pembelajaran yang tepat memastikan keterlibatan aktif siswa. Keenam, perencanaan asesmen yang sinkron dan fleksibel membuat proses pembelajaran lebih terarah tanpa membebani guru maupun siswa. Ketujuh, pemanfaatan teknologi secara optimal dapat mempercepat dan mempermudah proses penyusunan modul ajar. Terakhir, dukungan institusional melalui pendampingan, supervisi akademik, dan kebijakan sekolah yang memadai menjadi faktor kunci yang memastikan guru merasa didukung dan mampu menghasilkan modul ajar yang bermutu. Secara keseluruhan, penyelesaian permasalahan penyusunan modul ajar membutuhkan sinergi antara kompetensi individu guru, kolaborasi profesional, pemanfaatan teknologi, dan dukungan struktural dari sekolah serta komunitas pendidikan. Dengan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, guru dapat menghasilkan modul ajar yang tidak hanya memenuhi standar Kurikulum Merdeka, tetapi juga benar-benar berdampak pada kualitas pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K., & Rahmawati, I. (2021). Beban kerja guru dan dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 28(2), 180–191.
- Fatmawati, F., Lathifatuddini, M., Mardhiah, A., Husna, P., & Fuady. (2022). Tahap-tahap penyusunan modul ajar Kurikulum Merdeka tingkat sekolah. *COVIT: Community Service of Health*, 2(2), 308–315.
- Halisa, H. N., Abbas, E. W., & Syaharuddin. (2024). Implementasi modul ajar dalam pembelajaran sejarah di era Kurikulum Merdeka. *Sanhet: Jurnal Sejarah Pendidikan dan Humaniora*, 4(1).
- Herman, & Sari, I. (2021). Supervisi akademik dan profesionalisme guru. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 15(3), 287–299.
- Hidayat, A., & Kurniawan, D. (2019). Asesmen formatif dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 10(2), 150–162.

- Lestari, R., & Yuliana, D. (2020). Peran MGMP dalam peningkatan kualitas guru. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 33–42.
- Maulida, U., & Handayani, S. (2022). Kesiapan guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 67–78.
- Nindiasari, H., & Syamsuri. (2023). Peningkatan pengetahuan penyusunan modul ajar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan*, 5(1).
- Nuraini, & Fattah, N. (2022). Implementasi modul ajar dalam Kurikulum Merdeka di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(2), 145–156.
- Pratiwi, D., & Zainal, A. (2020). Pembelajaran berbasis proyek dalam membangun keterampilan abad ke-21. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(2), 101–112.
- Putri, R., & Nugraha, T. (2019). Kebijakan pendidikan berbasis kearifan lokal. *Jurnal Sosial Humaniora Pendidikan*, 4(2), 210–220.
- Rahman, A., & Sofyan, H. (2020). Evaluasi kebijakan implementasi kurikulum di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 13(1), 1–14.
- Rohmah, N., & Suryana, D. (2019). Komunitas belajar guru dalam peningkatan profesionalisme. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 24(3), 311–323.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41.
- Siregar, R., & Harahap, R. (2021). Pembelajaran kontekstual berbasis budaya lokal. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 45–56.
- Susanto, A. (2021). Kepemimpinan kepala sekolah dan mutu pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 16(2), 95–106.
- Taufik, T., Andang, A., & Imansyah, M. N. (2023). Analisis kesulitan guru dalam menyusun modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Jundikma*, 10(2).
- Wulandari, T., & Nugroho, A. (2021). Pemanfaatan teknologi dalam perencanaan pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 89–101.