

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan untuk menghasilkan situasi belajar agar siswa dapat mengembangkan kemampuan dan potensi dalam dirinya. Kemampuan siswa dapat dilihat ketika dalam proses pembelajaran sehingga dengan adanya pendidikan siswa dapat mewujudkan cita-citanya. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 siswa dapat secara aktif mengembangkan kemampuan dan potensinya melalui pendidikan agar memiliki kepribadian, intelektual, kekuatan spiritual keagamaan, akhlak mulia, pengendalian diri, serta berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara (Elvanisi et al., 2018). Pendidikan juga penting dalam membentuk pribadi siswa agar dapat menghadapi tuntutan zaman yang terus berubah dan berkembang (Pare & Sihotang, 2023).

Kurikulum berfungsi sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan, sehingga kedudukannya sangat penting sebagai pedoman dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Pendidikan dan kurikulum merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Kualitas pendidikan yang baik berawal dari kurikulum yang dirancang dengan baik pula. Kurikulum memegang peranan penting dalam mendorong kemajuan dunia pendidikan. Tanpa kurikulum yang sesuai, peserta didik tidak akan mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal. Aji (2020) dan Dewi (2021) menyebutkan bahwa berbagai kendala belajar masih banyak dijumpai di satuan pendidikan. Salah satu penyebabnya adalah guru dan sekolah yang belum siap melaksanakan pembelajaran daring (Asmuni, 2020). Sebelum pandemi, seluruh satuan pendidikan di Indonesia menggunakan Kurikulum 2013. Namun, Kemendikbudristek kemudian menetapkan kebijakan baru terkait penerapan Kurikulum 2013 yang dirasa kurang praktis untuk pembelajaran jarak jauh, sehingga diterbitkan kurikulum darurat sebagai panduan bagi satuan pendidikan di Indonesia. Penyusunan kurikulum mengacu pada kurikulum nasional yang sudah ada dan ditetapkan oleh pemerintah (Haryadi & Mahmudah, 2021). Kurikulum merdeka merupakan sebuah gebrakan dari Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) Republik Indonesia yaitu

Nadiem Anwar Makarim. Kurikulum merdeka disosialisasikan dan diimplementasikan pada semua satuan pendidikan dengan tujuan untuk memperbarui proses pembelajaran (Maulida, 2022). Pelaksanaan Kurikulum Merdeka tentu memberikan dampak yang besar dan memicu berbagai perubahan yang signifikan. Perubahan ini meliputi administrasi pembelajaran, strategi serta pendekatan yang diterapkan oleh guru dan tenaga pendidik di sekolah, metode pengajaran yang digunakan, hingga tahapan evaluasi hasil belajar (Rahimah, 2022).

Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk secara mandiri memilih, merancang, menggunakan, serta mengembangkan format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam penyusunan RPP, aspek-aspek penting yang harus diperhatikan mencakup tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan belajar, serta asesmen pembelajaran (Kemendikbud, 2019). Saat ini, RPP lebih dikenal dengan sebutan modul ajar. Modul ajar sendiri merupakan perangkat atau rancangan pembelajaran yang disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku, yang ditujukan untuk mencapai standar kompetensi tertentu (Nurdyansyah, 2022).

Kurikulum Merdeka mengutamakan kebebasan guru untuk mengembangkan modul ajar sesuai kebutuhan. Guru diberikan keleluasaan untuk memilih, menyesuaikan, maupun memodifikasi modul ajar yang telah disediakan pemerintah pusat. Meski demikian, proses modifikasi tetap harus mengikuti aturan yang berlaku, serta menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Dalam hal ini, guru wajib mengacu pada Panduan Pembelajaran dan Asesmen (PPA) (Aziz, 2022). Modul ajar juga menjadi bentuk nyata dari Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang disusun berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) dengan orientasi pada terwujudnya Profil Pelajar Pancasila.

Sebagai bagian dari perangkat pembelajaran, modul ajar berfungsi untuk membantu guru dalam merancang pembelajaran yang efektif. Guru memiliki peran sentral dalam penyusunannya, karena penyusunan modul ajar ini menuntut kreativitas dan kemampuan guru untuk berinovasi sesuai dengan konteks pembelajaran yang dilaksanakan.

Oleh karena itu, kemampuan pedagogik guru harus terus dikembangkan dalam penyusunan modul ajar. Hal ini bertujuan agar metode pengajaran di kelas

dapat berjalan lebih efektif, efisien, serta tetap fokus pada indikator pencapaian yang telah ditetapkan (Izzah Salsabilla, Jannah, & Keguruan, 2023). Modul Ajar dalam Kurikulum Merdeka berfungsi sebagai pengganti RPP. Dalam penyusunannya, guru diberi kebebasan untuk memilih, menyesuaikan, maupun merancang modul ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Namun, pada praktiknya, guru masih membutuhkan contoh modul ajar yang sesuai dengan Panduan Pembelajaran dan Asesmen sebagai acuan pengembangan.

Mengingat peran penting modul ajar, maka penyusunannya perlu dilakukan secara komprehensif, terstruktur, serta operasional agar mudah dipahami dan diterapkan oleh guru yang bersangkutan. Modul ajar memuat rangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dengan tujuan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan secara jelas dan spesifik (Izzah Salsabilla, Jannah, & Keguruan, 2023). Kebijakan Merdeka Belajar juga mendorong peningkatan peran guru, baik dalam merancang kurikulum maupun melaksanakan proses pembelajaran. Kendati demikian, tidak dapat dipungkiri masih terdapat berbagai permasalahan yang menjadi latar belakang lahirnya kebijakan kurikulum Merdeka Belajar. Dalam pelaksanaannya, guru berperan sebagai fasilitator dengan didukung kompetensi profesional, pedagogik, kepribadian, dan sosial (Rahmayumita & Hidayati, 2023).

Penguasaan kompetensi pedagogik guru, khususnya dalam menyusun modul ajar, menjadi sangat penting agar proses belajar mengajar di kelas dapat terlaksana dengan efektif dan efisien, serta tetap mengarah pada indikator pencapaian. Idealnya, guru mampu merancang modul ajar dengan optimal. Namun, faktanya masih banyak guru yang belum memahami cara merancang dan mengembangkan modul ajar, terlebih pada penerapan Kurikulum Merdeka Belajar. Apabila proses pembelajaran tidak diawali dengan perencanaan modul ajar yang matang, maka penyampaian materi kepada peserta didik menjadi tidak sistematis. Akibatnya, keseimbangan peran antara guru dan siswa dalam pembelajaran tidak tercapai. Situasi ini sering membuat pembelajaran cenderung hanya didominasi oleh guru atau sebaliknya, sehingga proses belajar menjadi kurang menarik karena modul ajar tidak dipersiapkan dengan baik (Maulida, 2022).

Pada kenyataannya banyak pendidik yang kesulitan dalam membuat modul ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan kurangnya pelatihan bagi pendidik dalam membuat modul ajar yang efektif (Kesumawati, dkk., 2021). Menurut Khikmiyah dkk. (2022), Kurikulum Merdeka sebagai hal yang baru bukanlah hal yang mudah bagi guru. Kesulitan yang guru alami terutama tentang kriteria modul ajar yang baik, proses penyusunannya dan bagaimana menyusun modul ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lingkungannya. Guru kesulitan dalam menyusun modul ajar karena kemampuan siswa yang heterogen dan guru juga mengalami kesulitan dalam membuat modul ajar yang berhubungan dengan kearifan lokal (Rindayati, Putri, & Damariswara, 2022).

Dalam Kurikulum Merdeka di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) menekankan pentingnya penggunaan perangkat ajar yang mendukung pembelajaran berdiferensiasi, penguatan karakter, serta pencapaian Capaian Pembelajaran (CP) dan Profil Pelajar Pancasila. Salah satu perangkat penting dalam mendukung hal tersebut adalah modul ajar, yang dirancang agar pembelajaran menjadi lebih terarah, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Modul ajar idealnya memuat tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, asesmen, serta penguatan karakter yang relevan. Namun, dalam praktiknya, tidak semua sekolah memiliki modul ajar yang dikembangkan secara optimal. Di sekolah tempat penelitian ini, meskipun terdapat bahan ajar seperti buku teks dan LKPD, belum diketahui secara pasti bagaimana kualitas modul ajar Biologi yang digunakan, atau apakah modul tersebut benar-benar tersedia dan digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal ini menjadi permasalahan karena tanpa adanya pemetaan terhadap kualitas modul ajar, tidak dapat dipastikan apakah perangkat ajar tersebut telah sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka dan memenuhi kebutuhan belajar siswa. Permasalahan ini diperkuat oleh fakta bahwa guru belum secara rutin melakukan evaluasi atau refleksi terhadap bahan ajar yang digunakan. Modul ajar, jika pun ada, cenderung diadopsi tanpa penyesuaian terhadap konteks lokal atau karakteristik siswa di sekolah tersebut. Selain itu, keterbatasan waktu dan pelatihan membuat guru kesulitan menyusun modul ajar yang ideal. Akibatnya,

kualitas modul ajar, baik dari segi isi, metode, maupun asesmen, belum dapat dipastikan kesesuaiannya dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Selanjutnya juga banyak guru, termasuk guru Biologi, belum sepenuhnya memahami teknik dan langkah-langkah dalam menyusun modul ajar. Ketidaktahuan ini mencakup pemahaman tentang komponen penting dalam modul ajar seperti tujuan pembelajaran, alur kegiatan, asesmen formatif dan sumatif, penguatan Profil Pelajar Pancasila, hingga integrasi diferensiasi dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga menghadapi berbagai kendala dalam proses penyusunan modul ajar, seperti keterbatasan waktu, Minimnya pelatihan teknis, Ketiadaan contoh modul ajar, kurangnya kolaborasi antar guru. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi permasalahan ini secara lebih mendalam, termasuk memahami sejauh mana pemahaman guru terhadap penyusunan modul ajar, serta bentuk dukungan atau solusi yang dibutuhkan agar guru dapat menyusun dan menggunakan modul ajar secara efektif.

Penelitian oleh Yulia, A., & Syamsyurizal, S. (2025). menyatakan bahwa terdapat beberapa hambatan atau kendala yang dialami guru dalam membuat modul ajar yaitu: guru belum memahami cara menurunkan CP menjadi TP, guru kesulitan untuk menentukan model pembelajaran dan asesmen yang digunakan, guru kesulitan dalam mencari sumber referensi contoh pembelajaran yang berdiferensiasi. Penelitian yang dilakukan oleh Yulia, A., & Syamsyurizal, S. (2025) masih menemukan ketidaksesuaian dan ketidaklengkapan pada komponen modul ajar pembelajaran Biologi kelas X buatan guru. Penelitian yang dilakukan Munika, R. (2024) menemukan kesulitan yang ditemukan pada indikator analisis dan pemetaan kebutuhan siswa, penentuan dimensi profil pelajar pancasila, kejelasan tujuan pembelajaran, dan penentuan pelaksanaan asesmen. Penelitian yang dilakukan Rahmi, L., Fajrina, S., & Rahmi, Y. L. (2024) pada modul ajar yang digunakan guru disekolah masih menggunakan modul ajar yang didapat dari internet tanpa menyusunnya terlebih dahulu sehingga terkadang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam memahami terkait penyusunan modul ajar. Sejalan dengan yang disampaikan oleh Maarif (2022), dalam menyusun modul ajar penyusunannya. guru masih mengalami kesulitan terutama pada langkah-langkah dan teknik

penyusunannya. Oleh karena itu, penelitian ini telah dilakukan oleh studi atau penelitian sebelumnya yang relevan, penelitian terdahulu memberikan dasar teoritis dan mengidentifikasi yang belum di eksplorasikan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua terkait modul ajar biologi pada Kurikulum Merdeka, dapat diketahui bahwa guru biologi kelas X mengalami permasalahan yang berbeda-beda dalam membuat modul ajar. Menurut guru biologi kelas X di SMA 2 Susua, guru merasa belum mampu membuat modul ajar yang ideal dan guru juga merasa belum mampu mengembangkan modul ajar karena guru masih menerapkan prinsip amati, tiru, dan modifikasi berdasarkan contoh modul ajar yang didapatkan guru dari sosialisasi/pelatihan mengenai modul ajar. Modul ajar yang ideal adalah modul ajar yang mampu mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik, memiliki komponen yang lengkap, dapat diaplikasikan dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

Kurikulum Merdeka melalui *Panduan Pembelajaran dan Asesmen* (PPA) menekankan pentingnya modul ajar yang memuat komponen lengkap, mulai dari tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, asesmen, media, hingga strategi diferensiasi. Modul ajar juga diharapkan selaras dengan capaian pembelajaran, kontekstual, serta mampu memfasilitasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Namun, praktik di lapangan menunjukkan bahwa modul ajar sering belum optimal. Beberapa modul ajar hanya memuat ringkasan materi dan latihan soal tanpa dilengkapi asesmen autentik, media pendukung, atau strategi pembelajaran yang bervariasi. Ada pula modul ajar yang belum sepenuhnya menyesuaikan isi dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka, minim ilustrasi kontekstual, dan kurang mempertimbangkan kebutuhan siswa. Selain itu, guru terkadang mengadopsi modul ajar dari sumber lain tanpa adaptasi terhadap kondisi sekolah dan peserta didik. Kesenjangan antara standar modul ajar yang diamanatkan PPA dengan kondisi faktual di sekolah inilah yang menjadi gap fenomena dan melatarbelakangi perlunya analisis kelengkapan serta kesesuaian modul ajar Biologi kelas X pada Kurikulum Merdeka.

Sedangkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 2 Susua yaitu guru biologi kelas X guru mengalami kendala waktu dalam penyusunan modul ajar, waktu jam mengajar guru semakin dipangkas karena dialihkan ke proyek, hanya berfokus pada teori saja, kurangnya sumber daya seperti buku teks, kurangnya peralatan laboratorium, kurangnya kesiapan Guru pada perangkat pembelajaran, modul ajar pada kurikulum merdeka masih belum sesuai sebagai modul ajar, serta kurangnya pemahaman peserta didik pada kesesuaian modul ajar pada kurikulum merdeka dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kelengkapan dan kesesuaian isi komponen modul ajar. Harapannya, apabila isi dari modul ajar atau perencanaan pembelajaran yang sudah baik dan layak digunakan sebagai pedoman bagi seorang guru untuk dapat menjalankan proses pembelajaran maka dapat dipastikan kegiatan pembelajaran akan berjalan secara terstruktur dan sistematis

Maka dilakukan penelitian dengan membahas secara komprehensif mengenai kelengkapan dan kesesuaian isi komponen modul ajar yang disusun oleh guru biologi kelas X di SMA Negeri 2 Susua dengan judul penelitian **“Analisis Modul Ajar Dalam Pembelajaran Biologi Pada Kurikulum Merdeka Di SMA Negeri 2 Susua”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1. Modul ajar yang digunakan guru belum seluruhnya memenuhi kelengkapan komponen sebagaimana tercantum dalam panduan pembelajaran dan asesmen pada kurikulum merdeka
2. Adanya kendala yang dialami guru dalam proses menyusun dan mengembangkan modul ajar pada kurikulum merdeka.
3. Modul ajar yang digunakan belum seluruhnya memenuhi kebutuhan siswa dalam konteks pembelajaran aktif, saintifik, dan kontekstual.

1.3 Batasan Masalah

1. Jumlah modul ajar yang dianalisis 3 materi di kelas X, yang meliputi modul ajar pada materi virus, keanekaragaman hayati dan ekologi lingkungan.

2. Kesesuaian yang dianalisis mengacu pada panduan resmi Kemendikbudristek dan Panduan Pembelajaran dan Asesmen (PPA) pada Kurikulum Merdeka
3. Penelitian ini menganalisis kelengkapan komponen informasi umum, komponen inti, dan lampiran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kelengkapan komponen modul ajar biologi yang digunakan guru di SMA Negeri 2 Susua?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian isi komponen modul ajar dengan prinsip-prinsip pembelajaran biologi pada kurikulum merdeka di SMA Negeri 2 Susua?
3. Apa saja kendala yang dihadapi guru dalam proses menyusun modul ajar biologi pada kurikulum merdeka?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat kelengkapan modul ajar biologi yang digunakan guru di SMA Negeri 2 Susua
2. Untuk mengetahui tingkat kesesuaian isi komponen modul ajar dengan prinsip-prinsip pembelajaran biologi pada kurikulum merdeka di SMA Negeri 2 Susua
3. Untuk mengetahui kendala yang dihadapi guru dalam proses menyusun modul ajar biologi pada kurikulum merdeka

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian akan pentingnya penyusunan modul ajar mata pelajaran biologi yang digunakan oleh para guru biologi, serta penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau sumber rujukan untuk penelitian selanjutnya yang relevan.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

untuk memperoleh wawasan baru tentang pengembangan modul ajar yang berkualitas dan sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka

2. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan modul ajar yang berkualitas dapat membuat pembelajaran biologi menjadi lebih menyenangkan dan bermakna

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas guru dalam penyusunan modul ajar kurikulum merdeka pada mata pelajaran biologi yang digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti dapat memperoleh wawasan lebih dalam tentang bagaimana modul ajar berbasis Kurikulum Merdeka memengaruhi hasil pembelajaran, serta memperkaya kajian-kajian akademik tentang kurikulum di Indonesia.