

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum Merdeka merupakan salah satu program pendidikan yang dirancang oleh pemerintah Indonesia untuk memberikan kewenangan pada satuan pendidikan dalam menyusun kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lokal, karakteristik siswa, dan tantangan global yang sedang dihadapi (Paulus & Wuwur, 2023). Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan berbagai pembelajaran formal dengan tujuan supaya peserta didik lebih optimal dalam melaksanakan proses pembelajaran dan memiliki konsep serta menguatkan kompetensi yang dimilikinya (Arifiani & Umami, 2023). Kurikulum merdeka disosialisasikan pada semua satuan pendidikan, pemerintah memberikan opsional pada proses penerapan kurikulum merdeka di sekolah, yaitu; (1) merdeka belajar, (2) merdeka berubah, (3) merdeka berbagi. Pilihan mandiri belajar memberikan kebebasan kepada satuan pendidikan saat menerapkan kurikulum merdeka pada beberapa bagian dan prinsip kurikulum merdeka tanpa mengganti kurikulum satuan pendidikan yang sedang diterapkan. Pilihan mandiri berubah memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan saat menerapkan kurikulum merdeka menggunakan perangkat ajar yang sudah disesuaikan. Pilihan mandiri berbagi memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan dalam menerapkan kurikulum merdeka dengan mengembangkan sendiri berbagai perangkat ajar. Ketiga opsi tersebut bisa dipilih oleh sekolah sesuai dengan kriteria atau kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan kurikulum Merdeka (Kemendikbudristek, 2022). Langkah yang berbeda dipilih untuk memastikan bahwa pengajar memahami kebijakan baru ini. Pendidikan dikatakan berhasil jika sudah sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Pelatihan dikatakan berhasil apabila proses belajar mengajar dilaksanakan secara efisien dan efektif sehingga hasil belajar dapat tercapai secara maksimal. Kurikulum merdeka dalam penerapannya memiliki tiga unsur yang harus diperhatikan, yaitu sekolah sebagai wadah, guru sebagai penggerak dan peserta didik sebagai binaan (Ibrahim, 2022).

Implementasi merupakan penerapan ide dan pemikiran yang terencana dan terstruktur dengan baik serta memiliki tujuan dan capaian yang jelas. Implementasi Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajaran berpusat pada peserta didik yaitu dengan berfokus pada pribadi peserta didik, pengalaman, latar belakang, perspektif, bakat, minat, kapasitas dan kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran, dalam hal ini, strategi pendidikan baru harus mendorong interaksi antara pendidik dan peserta didik (Harianto & Wibowo, 2023). Penerapan kurikulum merdeka dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya dilaksanakan dan masih terbatas (Sibagariang et al., 2021), hal ini sejalan dengan pendapat Ibrahim (2022), faktor penghambat dari setiap kebijakan dalam menerapkan kurikulum merdeka terbagi menjadi dua yaitu faktor dari internal dan eksternal. Faktor internal seperti motivasi siswa, sikap siswa dan minat siswa. Faktor eksternal seperti dukungan orangtua, kepemimpinan kepala sekolah, fasilitas sekolah, sistem pembelajaran, materi pembelajaran dan kompetensi guru. Setiap sekolah memiliki kondisi dan kesiapan yang berbeda-beda dalam menerapkan kurikulum merdeka sehingga dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka bukan termasuk hal yang mudah (Ibrahim, 2022).

Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki tujuan untuk meningkatkan inovasi dan daya kreasi peserta didik agar siap menghadapi dunia industri. Berdasarkan hasil kajian literatur terkait beberapa hambatan dalam pelaksanaan kurikulum Merdeka, yaitu: *Pertama* guru belum mengetahui seluk beluk kurikulum merdeka dan belum maksimal dalam mengembangkan kurikulum merdeka belajar karena tidak ada pedoman pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi kurang maksimal, sehingga guru kesulitan dalam membuat rencana pembelajaran atau modul ajar (Amalia et al., 2023). *Kedua*, kurangnya pemahaman guru secara mendalam tentang konsep dan tujuan kurikulum merdeka, sehingga dalam proses pembelajaran dikelas guru masih menggunakan perencanaan pembelajaran berbasis kurikulum 2013 yakni RPP (Arifiani & Umami, 2023). *Ketiga*, tahapan pembuatan modul ajar masih terkendala, tidak semua guru membuat modul ajar, penyusunan ATP masih belum terlaksana dikarenakan tidak adanya panduan dalam pembuatannya, tanggung

jawab pembuatan modul ajar adalah guru yang sudah terpilih dalam simulasi penerapan Kurikulum Merdeka. Guru lain hanya membantu apabila terdapat kebingungan (Jannah et al., 2022). *Keempat*, fasilitas belajar di kelas misalnya LCD, Proyektor, beberapa alat peraga dan alat laboratorium masih kurang sehingga guru merasa terhambat dalam menyiapkan konten pembelajaran yang beragam sesuai gaya belajar siswa (Susetyo, 2020). *Kelima*, Banyak guru yang masih kesulitan dalam mengakses layanan Platform Merdeka Mengajar (PMM) untuk mendapatkan pemahaman tentang kurikulum merdeka karena kendala dari luar yakni jaringan telekomunikasi yang tidak memadai serta jaringan listrik yang tidak handal kemudian seringkali listrik padam dan jaringan telekomunikasi *blank spot* sehingga sangat mengganggu aktivitas guru dan sebagian guru terpaksa mencari waktu yang tepat dan mengunjungi pusat kecamatan untuk mendapatkan layanan jaringan telekomunikasi yang memadai. Selain itu, kendala dari dalam dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam menggunakan perangkat android karena keterbatasan usia yang mendekati pensiun (Harianto & Wibowo, 2023). *Keenam*, guru kesulitan menyusun modul ajar baik pada saat menganalisis Capaian pembelajaran (CP), kemudian merumuskannya dalam bentuk Tujuan Pembelajaran (TP) dan menyusunnya dalam bentuk Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) (Sumarmi, 2023).

Berdasarkan observasi secara teoretis terkait problematika dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka, problematika paling banyak ditemukan adalah kemampuan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berupa **modul ajar**. Menurut Setiawan, *et al.* (2022), solusi atas problematika dalam menerapkan kurikulum merdeka khususnya penyusunan perangkat pembelajaran berupa modul ajar diperlukan adanya pelatihan bagi guru. Namun, fakta yang terjadi di lapangan adalah pelatihan penyusunan modul ajar tidak dilaksanakan secara merata. Adapun hasil observasi yang dilaksanakan peneliti secara empiris di salah satu sekolah menengah kejuruan daerah Lombok timur, SMK Al-Qomariyah Jenggik Utara terkait problematika dalam implementasi kurikulum merdek yakni kemampuan guru dalam menyusun perencanaan pembelajaran seperti Modul Ajar. 95% guru di SMK Al-Qomariyah belum mengerti cara membuat modul ajar, 70% guru menggunakan modul ajar yang sudah disediakan di *website* atau menggunakan

modul ajar dari sekolah lain sehingga yang terjadi adalah modul ajar yang digunakan belum sesuai dengan kondisi, kebutuhan sekolah, minat dan bakat peserta didik. 25% guru lainnya masih menggunakan perencanaan pembelajaran berupa RPP pada kurikulum 2013, hal tersebut dikarenakan kurangnya kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi (gagap teknologi).

Modul ajar merupakan satu unit program belajar mengajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana yang disusun untuk membantu pelajar dalam mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas (Salsabilla & Jannah, 2023). Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran berdasarkan pada kurikulum yang dilaksanakan untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Modul ajar berperan penting dalam mendukung guru dalam perencanaan pembelajaran. Guru mempunyai peran penting dalam penyusunan perangkat pembelajaran, kemampuan berpikir guru diasah agar dapat menyusun modul ajar secara bervariasi. Oleh karena itu, pembuatan modul ajar merupakan kompetensi pedagogik seorang guru yang harus dikembangkan agar metode mengajar guru lebih efektif, efisien, dan pembahasannya tidak keluar dari indikator pencapaian dalam proses pembelajaran (Nesri & Kristanto, 2020).

Proses pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi, yang mempunyai tiga komponen utama, yaitu guru berfungsi sebagai pengirim pesan, peserta didik berfungsi sebagai penerima pesan, dan komponen pesan atau bahan pelajaran. Proses pembelajaran dapat dikatakan berkualitas apabila koordinasi dan koherensi serta integrasi masukan dilaksanakan dengan sedemikian rupa sehingga dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, memotivasi dan meningkatkan minat belajar, serta memberdayakan peserta didik. Mutu proses pembelajaran merupakan gambaran sifat umum pengalaman pendidikan dan hasil belajar yang sesungguhnya. Pada hakikatnya, Ketika menilai hasil belajar, seseorang mencari atau mengumpulkan informasi mengenai tingkat perkembangan dan kemajuan peserta didik dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan kurikulum. Hasil belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif

baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomotor (Sukiman, 2020). Merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan memantau proses pembelajaran merupakan seluruh komponen proses dan hasil pembelajaran yang diperlukan untuk menyelenggarakan proses pembelajaran yang efisien dan berhasil. (Abdullah et al., 2022). Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada semua jenjang pendidikan, standar proses berfungsi sebagai seperangkat rekomendasi untuk mempraktikkan proses pembelajaran yang efisien dan sukses, yang memungkinkan siswa mencapai potensi penuh mereka dalam hal inisiatif, kemandirian, kemampuan, dan potensi. Kriteria berikut ini berlaku untuk standar proses ini: 1) desain pembelajaran; 2) pelaksanaan pembelajaran; dan 3) evaluasi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan isi modul pengajaran yang berfokus pada persiapan, pelaksanaan, dan penilaian.

Modul ajar Kurikulum Merdeka saat ini dipandang sebagai alat yang sangat penting untuk kemudahan implementasi pembelajaran melalui praktik atau paradigma baru, khususnya yang terkait dengan transisi revolusi industri dan digital (Maipita et al., 2021). Modul ajar Kurikulum Merdeka mengacu pada sejumlah alat atau sarana media, metode, pedoman, dan petunjuk yang dirancang secara sistematis, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Modul ajar disusun berdasarkan tahapan atau fase perbaikan peserta didik. Menampilkan modul juga mempertimbangkan apa yang akan diwujudkan dengan tujuan pembelajaran yang jelas. Tentu saja, alasan perbaikan juga terletak pada jangka panjang. Pendidik juga perlu menyadari dan memahami gagasan menampilkan modul yang bertujuan untuk membuat pengalaman pendidikan menjadi sangat menarik dan bermakna (Setiawan et al., 2022).

Modul ajar merupakan penerapan dari Alur Tujuan Pembelajaran yang dikembangkan dari Capaian Pembelajaran dengan Profil Pelajar Pancasila sebagai sasaran (Novi et al., 2023). Kurikulum Merdeka meluncurkan sebuah mata pelajaran pada tingkat SMK yang menggabungkan mata Pelajaran IPA dengan mata Pelajaran IPS yakni Proyek IPAS. Pembelajaran Proyek IPAS berperan dalam terwujudnya Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal tentang profil dan

karakteristik pelajar Indonesia. Proyek IPAS menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang hal-hal yang terjadi di lingkungan mereka. Siswa dapat mempelajari bagaimana alam semesta berfungsi dan bagaimana kehidupan di Bumi berinteraksi dengannya sebagai hasil dari rasa ingin tahu yang semakin besar. Dengan pengetahuan ini, kita dapat mengenali berbagai permasalahan yang dihadapi dan mencari solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. dasar-dasar metode pembelajaran ilmiah. Siswa akan mengembangkan kebijaksanaan sebagai hasil dari pelatihan sikap ilmiah Proyek Sains dan Teknologi, yang meliputi rasa ingin tahu yang kuat, kemampuan berpikir kritis, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan yang valid (Hidayah et al., 2024).

Pada mata pelajaran IPAS meliputi materi fisika, kimia, biologi, ekonomi, geografi dan sosiologi. Setiap modul ajar Proyek IPAS harus mencakup materi mata Pelajaran IPAS yang disusun berdasarkan tema proyek yang sudah disepakati bersama dengan guru MGMP Proyek IPAS. Selain itu, modul ajar tersebut harus disesuaikan dengan kejuruan disekolah masing-masing. Akan tetapi, kebiasaan guru dalam membuat modul ajar proyek IPAS belum menyesuaikan dengan kebutuhan kejuruan dan tidak menggunakan perencanaan pembelajaran berbasis proyek. Sedangkan idealnya, modul ajar proyek IPAS harus berbasis proyek dan memiliki keterkaitan dengan kejuruan serta materi IPA dan IPS harus disesuaikan dengan tema proyek (Magdalena et al., 2020). Berdasarkan analisis modul ajar pada aplikasi Platform Merdeka Mengajar (PMM) dan pada website-website tertentu terkait modul ajar proyek IPAS yang sudah di upload oleh beberapa guru di SMK Negeri maupun swasta diperoleh modul ajar tersebut masih sangat padat, masih bersifat umum (tidak disesuaikan dengan jurusan) dan masih disusun berdasarkan aspek atau materi pelajaran bukan tema proyek. Hal yang terjadi adalah guru-guru di SMK Al-Qomariyah mengaku sulit mengerti dan menyusun modul ajar sesuai contoh yang diberikan dikarenakan modul-modul ajar tersebut masih bersifat umum, sangat padat dan tidak mudah untuk di aplikasikan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti terdorong untuk mengembangkan modul ajar proyek IPAS sebagai bentuk solusi dari salah

satu permasalahan yang dialami guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka dan modul ajar yang dikembangkan akan berbeda dengan modul ajar yang sudah ada, yang mana modul ajar tersebut masih bersifat umum (belum disesuaikan dengan kebutuhan kejuruan). Modul ajar yang dikembangkan ini akan disesuaikan dengan potensi sekolah, kebutuhan kejuruan (Tingkat SMK) dan kebutuhan peserta didik. Modul ajar proyek IPAS ini nantinya akan di sosialisasikan kepada seluruh guru SMK yang diharapkan dapat menjadi contoh dalam penyusunan modul ajar proyek IPAS kelas X jurusan Teknologi Komputer dan Jaringan (TKJ). Sehingga diharapkan proses pembelajaran di dalam kelas dapat menjadi lebih bermutu dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

1.2 Identifikasi Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

- 1) Guru kesulitan dalam membuat rencana pembelajaran atau modul ajar dikarenakan pelatihan pembuatan modul ajar masih terkendala, tidak semua guru terpilih dalam pelatihan atau simulasi penerapan kurikulum merdeka (pelatihan penyusunan modul ajar).
- 2) Guru kesulitan dalam menganalisis Capaian Pembelajaran (CP) yang akan dicapai kemudian merumuskannya dalam bentuk Tujuan Pembelajaran (TP) dan menyusunnya dalam bentuk Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) hingga membuat modul ajar.
- 3) Problematika dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka yang dialami guru paling banyak secara teori yakni dalam pembuatan modul ajar.
- 4) Penyusunan modul ajar masih menjadi salah satu kendala yang dialami guru dalam menerapkan kurikulum Merdeka terutama di SMK AL-Qomariyah.
- 5) Guru di SMK Al-Qomariyah menggunakan modul ajar yang sudah disediakan di *website* atau menggunakan modul ajar dari sekolah-sekolah lain.
- 6) Guru di SMK Al-Qomariyah belum mampu merancang modul ajar dikarenakan keterbatasan dalam penggunaan teknologi sehingga beberapa guru masih

menggunakan perencanaan pembelajaran pada kurikulum sebelumnya yaitu RPP 2013.

- 7) Modul ajar proyek IPAS yang didapatkan di website belum sesuai dengan potensi sekolah, jurusan dan minat bakat peserta didik.
- 8) Modul ajar proyek IPAS sebelumnya disusun berdasarkan aspek bukan berdasarkan tema proyek.
- 9) Modul ajar proyek IPAS pada aplikasi Platform Merdeka Mengajar (PMM) sulit di mengerti dan di tiru oleh guru dikarenakan modul ajar tersebut sangat padat dan tidak *simple*.
- 10) Belum ada penelitian pengembangan perangkat pembelajaran seperti modul ajar yang dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, permasalahan pokok yang akan dipecahkan adalah problematika guru pada implementasikan kurikulum merdeka dalam penyusunan modul ajar. Modul ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan kondisi sekolah dan karakteristik peserta didik sehingga mengupayakan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik dan proses pembelajaran menjadi lebih bermutu. Modul ajar yang dikembangkan peneliti fokus pada mata pelajaran Proyek IPAS fase E kurikulum merdeka kelas X untuk semester genap di SMK Al-Qomariyah Jengguk Utara. Modul ajar dikembangkan mengikuti desain penelitian pengembangan model 4D menurut Thiagarajani *et al.*, (1974).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Apa karakteristik modul ajar Proyek IPAS kelas X untuk semester genap?
- 2) Bagaimanakah validitas modul ajar Proyek IPAS kelas X untuk semester genap?
- 3) Bagaimanakah kepraktisan modul ajar Proyek IPAS kelas untuk semester genap?

- 4) Bagaimanakah efektivitas modul ajar Proyek IPAS kelas X untuk semester genap dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dikelas X SMK Al-Qomariyah Jenggik Utara?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Menjelaskan karakteristik modul ajar Proyek IPAS kelas X untuk semester genap.
- 2) Mendeskripsikan dan menjelaskan validitas modul ajar Proyek IPAS kelas X untuk semester genap.
- 3) Mendeskripsikan dan menjelaskan kepraktisan modul ajar Proyek IPAS kelas X untuk semester genap.
- 4) Mendeskripsikan dan menjelaskan efektivitas modul ajar Proyek IPAS semester genap dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dikelas X SMK Al-Qomariyah Jenggik Utara.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini mempunyai manfaat yang terdiri dari manfaat teoretis serta manfaat praktis yang diuraikan sebagai berikut.

- 1) Manfaat Teoretis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan mampu memperkaya wawasan keilmuan dalam bidang kimia, khususnya dalam hal pengembangan perangkat pembelajaran yang berupa modul ajar pada implementasi Kurikulum Merdeka mata pelajaran Proyek IPAS fase E (kelas X) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memperbaiki mutu proses pembelajaran dikelas.

- 2) Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini berlaku bagi guru, siswa, sekolah dan peneliti.

- a. Bagi guru, pengembangan modul ajar Proyek IPAS dapat dijadikan solusi untuk mengatasi salah satu problematika yang dialami guru dalam mengimplementasikan kurikulum Merdeka.
- b. Bagi siswa, diharapkan proses pembelajaran dikelas lebih baik karena guru sudah memiliki perencanaan pembelajaran berupa modul ajar yang dikembangkan sehingga mutu proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dapat meningkat.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian berupa pengembangan modul ajar pada implementasi kurikulum Merdeka ini, dapat digunakan disekolah sebagai administrasi kelengkapan perangkat pembelajaran dan diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran di kelas dan hasil belajar siswa. Dengan adanya peningkatan mutu proses pembelajaran dan hasil belajar siswa, maka akan berdampak pada peningkatan kualitas sekolah sesuai kurikulum merdeka dan dimensi profil pelajar Pancasila.
- d. Bagi peneliti, penelitian pengembangan modul ajar pada implementasi kurikulum Merdeka mata pelajaran Proyek IPAS ini dapat digunakan disekolah sebagai panduan dalam perencanaan proses pembelajaran dikelas dan dapat bermanfaat sebagai wawasan tambahan dalam riset selanjutnya yang lebih kreatif, inovatif serta memandang faktor-faktor lain yang disinyalir turut berperan sehingga mampu menghasilkan riset yang lebih kompleks dalam memberikan kontribusi berupa solusi terhadap problematika dalam mengimplementasi kurikulum merdeka.