

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kurikulum Merdeka

Kurikulum adalah perangkat mata pelajaran dan program pendidikan yang diberikan oleh suatu lembaga penyelenggara pendidikan yang berisi rancangan pelajaran yang akan diberikan kepada peserta pelajaran dalam satu periode jenjang pendidikan. Penyusunan perangkat mata pelajaran ini disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan setiap jenjang pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan tersebut serta kebutuhan lapangan kerja. Lama waktu dalam satu kurikulum biasanya disesuaikan dengan maksud dan tujuan dari sistem pendidikan yang dilaksanakan. Kurikulum ini dimaksudkan untuk dapat mengarahkan pendidikan menuju arah dan tujuan yang dimaksudkan dalam kegiatan pembelajaran secara menyeluruh (Pratycia *et al.*, 2023).

Kurikulum Merdeka merupakan inisiatif dalam transformasi pendidikan di Indonesia yang bertujuan untuk membentuk generasi masa depan yang unggul. Hal ini sejalan dengan pendapat Saleh, yang menyatakan bahwa konsep Merdeka Belajar bertujuan untuk mengembangkan potensi pendidik dan peserta didik dalam berinovasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Kurikulum ini awalnya diterapkan di sejumlah sekolah penggerak yang telah melalui proses seleksi. Saat ini, Kurikulum Merdeka terus dikembangkan agar dapat diterapkan di seluruh sekolah sesuai dengan kesiapan dan kondisi masing-masing. Kurikulum ini memberikan kebebasan kepada lembaga pendidikan, di mana guru dapat memilih perangkat pembelajaran yang sesuai, sementara peserta didik diberi keleluasaan untuk menentukan bidang yang diminati (Saleh, 2020).

Kurikulum Merdeka merupakan inovasi dalam sistem pendidikan Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan fleksibilitas kepada guru dan peserta didik. Berdasarkan pendapat Pratycia *et al.* (2023), kurikulum berfungsi sebagai perangkat pendidikan yang dirancang untuk mengarahkan proses pembelajaran sesuai dengan jenjang pendidikan dan kebutuhan dunia kerja. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Saleh, (2020), Kurikulum

Merdeka menawarkan kebebasan bagi sekolah dalam menyesuaikan metode pembelajaran sesuai dengan kondisi masing-masing, di mana guru memiliki keleluasaan dalam memilih perangkat ajar, sementara peserta didik diberikan kesempatan untuk mendalami bidang yang mereka minati. Dengan demikian, Kurikulum Merdeka berupaya menciptakan sistem pendidikan yang lebih adaptif, berorientasi pada pengembangan potensi individu, serta relevan dengan tantangan masa depan.

Kurikulum Merdeka akan diterapkan secara bertahap melalui program Sekolah Penggerak sebelum akhirnya diimplementasikan di seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Sebelum penerapan secara menyeluruh, terdapat tujuh perubahan utama dalam Kurikulum Merdeka, yaitu:

1. Struktur Kurikulum, Profil Pelajar Pancasila (PPP) menjadi pedoman dalam pengembangan standar pendidikan, termasuk Standar Isi, Standar Proses, dan Standar Penilaian, serta aspek seperti Capaian Pembelajaran (CP), prinsip pembelajaran, dan asesmen. Secara umum, kurikulum ini mencakup pembelajaran tatap muka dengan guru serta proyek berbasis pengalaman. Sekolah juga diberikan fleksibilitas dalam mengembangkan program tambahan guna meningkatkan kompetensi peserta didik, yang dapat disesuaikan dengan visi, misi, serta sumber daya yang dimiliki.
2. Capaian Pembelajaran (CP), Jika dalam Kurikulum 2013 dikenal istilah Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang menentukan pencapaian siswa setelah belajar, maka Kurikulum Merdeka memperkenalkan konsep Capaian Pembelajaran (CP). CP mencakup kombinasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam satu proses berkelanjutan guna membangun kompetensi secara menyeluruh. Oleh karena itu, asesmen yang dilakukan guru harus berpedoman pada CP yang telah ditentukan.
3. Pendekatan Tematik, Sebelumnya, pembelajaran tematik hanya diterapkan di jenjang Sekolah Dasar (SD), tetapi dalam Kurikulum Merdeka pendekatan ini dapat digunakan di jenjang pendidikan lain. Sebagai contoh, di kelas IV, V, dan VI SD, pendekatan tematik tidak lagi menjadi kewajiban, sehingga sekolah dapat memilih untuk menerapkan pembelajaran berbasis mata pelajaran.

4. Penyesuaian Jam Pelajaran, Kurikulum Merdeka tidak lagi mengatur jumlah jam pelajaran per minggu sebagaimana dalam Kurikulum 2013, melainkan menetapkan total jam pelajaran dalam satu tahun. Hal ini memungkinkan sekolah memiliki fleksibilitas dalam mengatur pelaksanaan kegiatan pembelajaran.
5. Model Pembelajaran Kolaboratif, Sekolah diberikan kebebasan untuk menerapkan pembelajaran lintas mata pelajaran serta asesmen berbasis proyek. Sebagai bagian dari penguatan Profil Pelajar Pancasila, siswa SD diwajibkan untuk mengikuti minimal dua proyek asesmen dalam satu tahun, sementara siswa SMP dan SMA/SMK harus melaksanakan setidaknya tiga proyek asesmen dalam satu tahun ajaran.
6. Mata Pelajaran Informatika, Pada Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sempat dihapus dalam Kurikulum 2013 kini dikembalikan dengan nama baru, yaitu Informatika. Mata pelajaran ini diajarkan mulai dari jenjang SMP. Sekolah yang belum memiliki guru dengan latar belakang TIK tetap dapat mengajarkan mata pelajaran ini, karena dapat diajarkan oleh guru lain dengan bantuan buku pembelajaran yang telah disiapkan oleh pemerintah.
7. Penggabungan IPA dan IPS di SD, Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk kelas IV, V, dan VI SD digabung menjadi satu mata pelajaran bernama Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Tujuan dari penggabungan ini adalah untuk membantu siswa beradaptasi sebelum memasuki jenjang SMP, di mana IPA dan IPS diajarkan secara terpisah. Sementara itu, di jenjang SMA, peminatan atau penjurusan IPA, IPS, dan Bahasa kembali diterapkan pada kelas XI dan XII.

Dengan perubahan-perubahan ini, Kurikulum Merdeka diharapkan mampu memberikan fleksibilitas lebih besar kepada sekolah, guru, dan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Barlian, 2022).

Kurikulum pendidikan di Indonesia mengalami perubahan dari masa ke masa, perubahan ini secara umum didasarkan atas kebutuhan dan mengakomodir kebutuhan dan perkembangan yang ada. Perubahan kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka bukan disebabkan karena ketidak berhasilan dari implementasi kurikulum

2013 di sekolah, namun kurikulum merdeka adalah suatu kebijakan yang dikeluarkan pemerintah dalam rangka pemulihan pendidikan pada saat Pandemi Covid-19 di Indonesia. Langkah ini dilakukan untuk menghadapi fenomena krisis belajar dan menurunnya kompetensi peserta didik yang diakibatkan oleh terhentinya proses pembelajaran tatap muka (*learning loss*). Landasan hukum kurikulum merdeka tertuang dalam Kemendikbudristek No. 56 tahun 2022 tentang pedoman penerapan kurikulum merdeka yang saat ini masih diujicoba oleh sekolah-sekolah sesuai tahapan pembelajaran yang dimaksud (Fitriyah, 2022).

2.2 Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar

Penerapan kebijakan Merdeka Belajar menuntut perencanaan yang terstruktur secara menyeluruh serta keterlibatan aktif dan dukungan dari berbagai pihak yang berkepentingan. Beberapa strategi dapat diadopsi untuk menunjang pelaksanaan kebijakan ini secara efektif :

1. Pelatihan dan Pengembangan Guru: Guru perlu memperoleh pelatihan yang sesuai terkait konsep Merdeka Belajar, termasuk pemahaman mengenai peran mereka sebagai fasilitator dan cara efektif dalam membimbing siswa untuk belajar secara mandiri. Selain itu, pelatihan tersebut harus mencakup teknik evaluasi yang sejalan dengan pendekatan tersebut.
2. Pembuatan Panduan dan Sumber Daya: Baik siswa maupun guru membutuhkan pedoman yang terstruktur untuk mengimplementasikan konsep Merdeka Belajar. Pedoman tersebut dapat mencakup instruksi langkah demi langkah, contoh proyek pembelajaran, serta berbagai sumber daya pendukung yang memperkuat proses pembelajaran mandiri.
3. Fasilitas Penetapan Tujuan Individu: Pemberdayaan siswa dalam menetapkan tujuan pembelajaran secara mandiri menjadi aspek penting dalam pendekatan Merdeka Belajar. Dalam proses ini, guru dan siswa dapat berkolaborasi untuk merumuskan sasaran pembelajaran yang terukur dan dapat dicapai secara realistis.
4. Pemberian Pilihan dan Kontrol: Siswa perlu diberikan keleluasaan dalam menentukan materi yang dipelajari, metode pembelajaran yang digunakan, serta cara mereka mengekspresikan pemahaman terhadap materi tersebut.

5. Penggunaan Teknologi: Pemanfaatan teknologi memiliki peran strategis dalam mendukung implementasi Merdeka Belajar. Melalui platform pembelajaran daring, sumber daya digital, dan perangkat kolaboratif, siswa dapat memperoleh akses informasi yang lebih luas serta mengembangkan kemampuan belajar secara mandiri.
6. Kolaborasi dan *peer learning*: Siswa dapat dimotivasi untuk terlibat dalam kerja sama melalui proyek-proyek pembelajaran, yang berfungsi sebagai sarana untuk saling bertukar gagasan, memperkuat kolaborasi, dan mendorong pembelajaran antar teman sejawat (*peer learning*).
7. Penilaian Formatif: Proses penilaian sebaiknya menitikberatkan pada pemahaman konseptual yang mendalam dan kemampuan penerapan materi, bukan sekadar penguasaan fakta. Penilaian formatif yang dilakukan selama proses pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa untuk memantau kemajuan belajar secara berkelanjutan.
8. Umpan Balik Konstruktif: Guru menyampaikan umpan balik yang terarah dan membangun kepada siswa guna mendukung peningkatan pemahaman konsep serta kinerja akademik mereka.
9. Dukungan Mental dan Emosional: Dalam proses pembelajaran mandiri, siswa mungkin menghadapi berbagai kendala yang memerlukan dukungan tambahan. Peran guru, konselor, maupun mentor menjadi penting dalam memberikan bantuan yang diperlukan untuk mengatasi hambatan tersebut.
10. Evaluasi dan Perbaikan Kontinu: Evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar perlu dilakukan secara berkala. Temuan dari evaluasi tersebut harus dimanfaatkan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang memerlukan perbaikan serta untuk menyesuaikan strategi pelaksanaannya (Rambung *et al.*, 2023).

Dalam implementasi Kurikulum Merdeka Belajar, penilaian tidak lagi difokuskan pada pencapaian nilai minimum, melainkan pada peningkatan mutu pembelajaran sebagai bagian dari upaya mempersiapkan sumber daya manusia Indonesia untuk menghadapi persaingan global. Namun, karena kurikulum ini masih tergolong baru, berbagai tantangan dapat muncul pada tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran. Ketidakpahaman dari pihak-pihak

terkait terhadap mekanisme implementasinya turut berkontribusi terhadap timbulnya sejumlah permasalahan dalam proses penerapannya.

2.2.1 Perencanaan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka

Perencanaan pembelajaran merupakan proses penyusunan rencana, model, pola, dan desain pembelajaran yang melibatkan guru, peserta didik, serta berbagai sarana pendukung secara sistematis untuk menciptakan proses belajar yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, guru dituntut memiliki kesiapan yang optimal guna memastikan tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan ketentuan dalam Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Dalam konteks Kurikulum Merdeka Belajar, terdapat tiga kegiatan utama yang perlu dilakukan, yaitu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran.

Perencanaan memiliki peran krusial dalam menjamin efektivitas pelaksanaan kegiatan pendidikan guna mencapai tujuan yang diharapkan pada seluruh jenjang dan jenis pendidikan, baik di tingkat nasional maupun daerah. Dengan demikian, perencanaan menjadi elemen fundamental yang harus disusun terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran dilaksanakan (Mursyid *et al.*, 2023).

Penyusunan perangkat pembelajaran dilakukan berdasarkan panduan Kurikulum Merdeka, yang meliputi perumusan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta penyusunan modul ajar.

a. Capaian Pembelajaran (CP)

Capaian Pembelajaran (CP) dalam Kurikulum Merdeka merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya. Perbedaannya terletak pada pengukuran CP yang didasarkan pada fase perkembangan peserta didik, sementara Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam kurikulum sebelumnya diukur per tahun sesuai jenjang kelas. CP disusun dengan menggunakan pendekatan konstruktivistik, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Proses interaksi ini difasilitasi oleh guru melalui pemberian stimulasi yang terstruktur (Ahmad, 2024).

Capaian Pembelajaran (CP) mencerminkan integrasi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang tersusun dalam suatu proses pembelajaran

berkelanjutan untuk membentuk kompetensi utuh dalam suatu mata pelajaran. Dari CP tersebut, kemudian diturunkan menjadi Tujuan Pembelajaran (TP) yang lebih spesifik dan terukur.

Perumusan Capaian Pembelajaran (CP) berdasarkan fase dilakukan sebagai bentuk penyederhanaan kurikulum agar peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk menguasai kompetensi secara optimal. Pendekatan ini juga memungkinkan proses pembelajaran disesuaikan dengan tingkat capaian belajar peserta didik (Teaching at the Right Level), serta mempertimbangkan kebutuhan, kecepatan, dan gaya belajar masing-masing individu (Damariswara dkk., 2022).

b. Tujuan Pembelajaran (TP)

Tujuan pembelajaran yang disusun oleh guru mencakup keseluruhan aktivitas belajar dari awal hingga akhir suatu bab materi. Kegiatan tersebut meliputi pembuatan teks laporan hasil observasi (LHO), perancangan iklan, slogan, dan poster, penulisan artikel ilmiah populer, analisis karya fiksi, penciptaan puisi, hingga penyusunan teks pidato. Setiap bab materi dirancang untuk dilaksanakan dalam enam kali pertemuan. Tujuan pembelajaran ini disusun berdasarkan kebutuhan belajar peserta didik serta mencakup kompetensi dan ruang lingkup materi yang relevan.

Dalam merumuskan Tujuan Pembelajaran (TP), peserta didik diberikan keleluasaan untuk menetapkan tujuan belajarnya sendiri. Meskipun pendekatan ini memberikan fleksibilitas, muncul tantangan akibat keberagaman tujuan yang ditetapkan masing-masing siswa. Perbedaan tersebut berpotensi menyulitkan perancangan pengalaman belajar yang seragam dan berkesinambungan. Selain itu, apabila tujuan yang dipilih siswa kurang relevan atau tidak cukup mendalam, hal ini dapat menghambat pencapaian pemahaman yang komprehensif dalam bidang studi tertentu (Juanda dkk., 2023).

c. Alur Tujuan Pembelajaran

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) merupakan bentuk perencanaan pembelajaran jangka panjang yang dirancang dalam lingkup satuan pendidikan. ATP mencakup keseluruhan tujuan pembelajaran dari awal hingga akhir suatu fase, disusun secara sistematis dan terstruktur. Dalam penelitian ini, fokus hanya diambil

pada ATP yang berkaitan dengan materi teks laporan hasil observasi (LHO). ATP tersebut merangkum seluruh tujuan pembelajaran secara berurutan dari awal hingga akhir fase pembelajaran.

ATP disusun dalam bentuk tabel yang mencakup komponen seperti capaian pembelajaran, capaian pembelajaran per elemen, alur tujuan pembelajaran untuk setiap fase, kata kunci, durasi waktu pembelajaran, profil pelajar Pancasila, serta glosarium.

Dalam implementasi Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), sering kali ditemukan permasalahan berupa kurangnya keterarahan dalam penyusunan alur tersebut. Ketika peserta didik diberikan kebebasan untuk menentukan materi pembelajaran secara mandiri, urutan pembelajaran dapat menjadi tidak terstruktur. Tanpa panduan alur yang sistematis, siswa berisiko mengalami hambatan dalam membangun pemahaman yang menyeluruh dan berkesinambungan terhadap suatu mata pelajaran. Akibatnya, inti konsep dapat terabaikan dan efektivitas proses pembelajaran pun menurun (Rindayati *et al.*, 2022).

d. Modul Ajar

Dalam Kurikulum Merdeka, modul ajar merupakan elemen kunci dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran. Modul ini dirancang guna memfasilitasi pencapaian Capaian Pembelajaran (CP) oleh peserta didik. Penggunaan modul ajar memungkinkan pendidik untuk melaksanakan proses pembelajaran secara lebih fleksibel dan kontekstual, tanpa bergantung sepenuhnya pada buku teks. Modul ajar juga dapat berfungsi sebagai alternatif dalam penerapan strategi pembelajaran.

Penyusunan modul ajar merujuk pada buku pegangan guru yang mencakup keterampilan menyimak, membaca dan memirsa, berbicara dan mempresentasikan, serta menulis. Modul ajar yang dianalisis dalam konteks teks laporan hasil observasi terdiri atas tujuh subbagian. Subbagian pertama membahas pengenalan terhadap teks laporan hasil observasi. Kedua, mengidentifikasi topik dan gagasan utama dalam teks tersebut. Ketiga, menelusuri data yang terdapat dalam teks. Keempat, mempelajari struktur teks laporan observasi. Kelima, membedakan paragraf deskriptif dan ekspositoris. Keenam, mempelajari penggunaan tanda baca serta penulisan kata dari

bahasa asing dan daerah. Ketujuh, memahami tahapan dalam penulisan teks laporan hasil observasi (Sammi, 2023).

Sebelum menyusun modul ajar, seorang guru perlu memahami terlebih dahulu strategi pengembangan modul ajar serta memastikan bahwa modul tersebut memenuhi dua syarat utama, yaitu kesesuaian dengan kriteria yang telah ditetapkan dan keterpaduan kegiatan pembelajaran dalam modul dengan prinsip-prinsip pembelajaran serta asesmen yang berlaku. Adapun kriteria modul ajar dalam Kurikulum Merdeka mencakup aspek-aspek tertentu yang menjadi acuan pengembangannya.

- 1) Easensial, Setiap mata pelajaran dirancang berdasarkan pendekatan berbasis pengalaman belajar serta mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu secara lintas bidang.
- 2) Menarik, bermakna, dan menantang yaitu guru dapat menumbuhkan minat kepada siswa dan menyertakan siswa secara aktif pada pembelajaran, berkaitan dengan kognitif dan pengalaman yang dimilikinya sehingga tidak terlalu kompleks dan tidak terlalu mudah untuk seusianya,
- 3) Relevan dan Kontekstual, Pembelajaran harus mempertimbangkan aspek kognitif serta pengalaman yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya, disesuaikan dengan konteks waktu dan lingkungan tempat siswa berada. Selain itu, kegiatan pembelajaran perlu disusun secara berkesinambungan, dengan memastikan adanya keterkaitan yang sesuai dengan fase perkembangan belajar siswa, seperti fase 1, fase 2, dan fase 3 (Rahimah, 2022).

Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru untuk mengembangkan modul ajar melalui dua pendekatan, yaitu dengan memilih atau menyesuaikan modul yang telah disediakan oleh pemerintah agar selaras dengan karakteristik peserta didik, atau dengan menyusun modul ajar secara mandiri sesuai dengan kebutuhan materi dan profil siswa di kelas.

2.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar

Pelaksanaan Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran Biologi merupakan tahap lanjutan setelah proses perencanaan disusun dengan matang. Kualitas pendidikan sangat bergantung pada penerapan kurikulum yang efektif dan sesuai

prosedur. Tanpa pelaksanaan yang terstruktur dan terarah, tujuan pembelajaran tidak akan tercapai secara optimal. Tahap pelaksanaan ini dimulai setelah seluruh perangkat pembelajaran sebagai bagian dari perencanaan implementasi kurikulum telah disiapkan dan dapat digunakan oleh pendidik maupun peserta didik.

Dalam kegiatan pembelajaran, pendidik perlu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan agar peserta didik dapat merespons secara positif dan tetap menjaga sikap saling menghargai, baik antar sesama siswa maupun antara siswa dan guru. Tujuan utama dari proses pendidikan adalah untuk membangkitkan minat belajar, merangsang pemahaman, serta mengulang kembali materi yang telah dipelajari, sehingga peserta didik dapat lebih menguasai isi pembelajaran secara mendalam (Ramadhan, 2023).

Dalam menyusun rencana pembelajaran yang efektif serta untuk menghindari kegagalan dalam pencapaian tujuan pembelajaran akibat kekeliruan atau kelemahan dari pihak guru, penting bagi pendidik untuk secara cermat memperhatikan dan mengatur setiap tahapan kegiatan pembelajaran. Secara umum, tahapan tersebut meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup, yang masing-masing memiliki peran tersendiri dalam mendukung proses pembelajaran.

a. Kegiatan Awal

Tahapan awal dalam proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pembukaan. Aktivitas ini, yang sering kali melibatkan pre-test atau pengantar materi, berfungsi sebagai sarana untuk menjajaki kesiapan siswa terhadap pembelajaran yang akan berlangsung. Unsur penting dalam pembukaan pembelajaran meliputi upaya untuk membangkitkan motivasi belajar, menarik perhatian siswa, serta memberikan gambaran mengenai tujuan pembelajaran, ruang lingkup materi, dan relevansinya dengan kehidupan sehari-hari.

Kemampuan dalam membuka pembelajaran merupakan salah satu keterampilan esensial yang harus dimiliki oleh seorang guru guna mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik. Salah satu strategi yang dapat diterapkan, misalnya dengan melakukan *ice breaking* di awal pembelajaran, bertujuan untuk membangkitkan semangat dan antusiasme siswa dalam memulai kegiatan belajar (Mursyid *et al.*, 2023).

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti berperan sebagai ruang bagi guru untuk merealisasikan seluruh rencana yang telah disusun selama tahap perencanaan pembelajaran, dengan tujuan agar siswa dapat mengikuti proses belajar secara optimal. Penyampaian materi dalam tahap ini menjadi komponen utama untuk membangun dan mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. Proses ini juga berfungsi sebagai sarana pembentukan kompetensi secara menyeluruh, di mana siswa terlibat secara aktif, baik secara mental maupun sosial.

Agar kegiatan pembelajaran berlangsung secara optimal, proses penyampaian materi setidaknya harus mencakup lima aspek utama yaitu:

- 1) Menyampaikan tujuan pembelajaran,
- 2) Penyajian materi dan bahan ajar harus mempertimbangkan penggunaan pendekatan, metode, serta pemilihan alat dan media pembelajaran yang sesuai dan efektif.
- 3) pemberian bimbingan pemahaman siswa,
- 4) Langkah penting lainnya adalah melakukan evaluasi terhadap pemahaman siswa, serta memastikan pengelolaan kelas yang efektif oleh guru. Hal ini krusial, karena terdapat banyak situasi di mana guru menguasai materi dan metode pembelajaran dengan baik, namun gagal menciptakan suasana kelas yang kondusif dan inklusif bagi peserta didik (Khotimah, 2023).

c. Kegiatan Menutup Pelajaran

Menutup pelajaran merupakan tahap akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan rangkuman atas materi yang telah dipelajari siswa serta mengevaluasi sejauh mana pencapaian peserta didik dan efektivitas pengajaran yang telah dilaksanakan oleh guru (Khotimah, 2023).

Oleh karena itu, terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan penutup pembelajaran, antara lain sebagai berikut:

- 1) Tinjau Kembali Materi

Di akhir sesi pembelajaran, guru disarankan untuk menyampaikan rangkuman mengenai materi yang telah dibahas. Rangkuman ini berisi pokok-pokok penting

atau inti sari dari pembelajaran pada pertemuan tersebut. Peninjauan ulang terhadap materi ini dapat membantu siswa dalam memahami dan menguasai esensi dari topik yang telah dipelajari.

2) Mengevaluasi Pembelajaran

Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang baru saja disampaikan, guru dapat mengajukan beberapa pertanyaan terkait isi pelajaran setelah kegiatan pembelajaran selesai. Jika ditemukan siswa yang masih mengalami kesulitan, guru sebaiknya memberikan penjelasan ulang secara ringkas guna memperjelas konsep yang belum dipahami.

3) Melakukan tindak lanjut bila diperlukan

Sebagai contoh, guru dapat memberikan tugas kepada siswa. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 16 Tahun 2022 Pasal 2 Ayat (2), pelaksanaan pembelajaran dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk suasana belajar seperti berikut:

- a) Interaktif
- b) Inspiratif
- c) Menyenangkan
- d) Menantang
- e) Memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif
- f) Menyediakan ruang yang memadai bagi peserta didik untuk mengekspresikan kreativitas dan kemandiriannya, selaras dengan bakat, minat, serta tahap perkembangan fisik dan psikologis mereka (Damayanti *et al.*, 2023).

d. Kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)

Pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) terdiri dari dua tahap, yaitu tahap konseptual dan kontekstual. Dalam pelaksanaannya, peserta didik diberikan keleluasaan dalam proses belajar, dengan struktur kegiatan yang fleksibel. Selain itu, sekolah memiliki kebebasan dalam mengatur waktu pelaksanaan sesuai kebutuhan masing-masing, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan aktif. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mengalami secara langsung kegiatan pembelajaran yang relevan dengan kondisi lingkungan mereka. (Annisa *et al.*, 2023)

Profil Pelajar Pancasila mencakup enam kompetensi utama yang dirumuskan sebagai dimensi kunci, di mana seluruh dimensi tersebut saling terhubung dan saling memperkuat. Untuk mewujudkan profil pelajar yang utuh, keenam dimensi ini harus dikembangkan secara terpadu dan simultan, bukan secara terpisah. Dimensi tersebut meliputi: (1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; (2) Kemandirian; (3) Bernalar kritis; (4) Kreativitas; (5) Gotong royong; dan (6) Berkebinekaan global. Oleh karena itu, pendidik tidak seharusnya hanya menitikberatkan pada satu atau dua aspek saja, karena mengabaikan salah satu dimensi dapat menghambat perkembangan dimensi lainnya.

- 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Pelajar Indonesia yang memiliki keimanan, ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia adalah individu yang menunjukkan perilaku etis dalam hubungannya dengan Tuhan. Ia memiliki pemahaman yang mendalam terhadap ajaran agama dan kepercayaan yang dianut, serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dimensi ini mencakup lima elemen utama, yaitu: akhlak dalam beragama, akhlak terhadap diri sendiri, akhlak terhadap sesama manusia, akhlak terhadap lingkungan alam, dan akhlak dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.
- 3) Mandiri
Pelajar Indonesia dikembangkan sebagai individu yang mandiri, yaitu mereka yang memiliki tanggung jawab atas proses dan hasil pembelajarannya sendiri. Aspek kemandirian ini ditopang oleh dua elemen utama: kesadaran diri terhadap kondisi pribadi dan situasi yang dihadapi, serta kemampuan dalam mengatur dan mengelola diri secara efektif.
- 4) Bernalar Kritis
Pelajar Indonesia dibentuk agar memiliki kemampuan bernalar kritis sebagai bekal untuk mengembangkan diri dan merespons berbagai tantangan, khususnya tantangan abad ke-21. Pelajar dengan keterampilan berpikir kritis mampu menganalisis informasi secara objektif, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif, menghubungkan berbagai informasi yang ada, melakukan evaluasi, serta menarik kesimpulan secara logis.

5) Kreatif

Pelajar yang memiliki jiwa kreatif mampu menciptakan dan memodifikasi sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, serta memberikan dampak positif. Kreativitas ini ditunjukkan melalui beberapa elemen kunci, yaitu kemampuan dalam menghasilkan ide-ide yang orisinal, menciptakan karya dan tindakan yang autentik, serta menunjukkan keluwesan berpikir dalam merumuskan berbagai alternatif solusi terhadap suatu permasalahan.

6) Gotong Royong

Pelajar Indonesia ditumbuhkan untuk memiliki kemampuan bergotong royong, yakni kesanggupan bekerja sama secara sukarela guna mempermudah, memperlancar, dan meringankan pelaksanaan suatu kegiatan. Kompetensi ini dilandasi oleh nilai-nilai seperti keadilan, penghormatan terhadap sesama, keandalan, tanggung jawab, kepedulian, kasih sayang, serta kemurahan hati. Selain itu, semangat gotong royong juga berpijak pada prinsip-prinsip demokrasi yang terkandung dalam nilai-nilai Pancasila.

7) Berkebinekaan Global

Sebagai bagian dari masyarakat yang majemuk, Pelajar Indonesia memahami bahwa keberagaman merupakan realitas yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan. Mereka memiliki identitas pribadi dan sosial-budaya yang seimbang, serta menyadari dan mengakui adanya perbedaan antara dirinya dengan orang lain dalam berbagai aspek identitas. Kesadaran akan keberagaman ini tertanam kuat dalam dirinya, sehingga mendorong munculnya sikap saling menghargai dan menghormati pandangan maupun latar belakang individu lain (Irawati *et al.*, 2022).

2.2.3 Evaluasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar

Evaluasi atau asesmen merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk menghimpun informasi terkait proses serta hasil belajar peserta didik, yang nantinya digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan kriteria dan aspek-aspek tertentu. Tujuan utama dari asesmen ini adalah untuk memantau jalannya proses pembelajaran serta memberikan umpan balik yang berguna dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam Kurikulum Merdeka, terdapat tiga jenis asesmen utama. Pertama, asesmen diagnostik yang dilakukan pada awal pembelajaran atau pada awal suatu cakupan materi. Kedua, asesmen formatif yang dilaksanakan selama berlangsungnya proses pembelajaran. Ketiga, asesmen sumatif yang diberikan setelah suatu lingkup materi selesai yang mencakup beberapa tujuan pembelajaran (TP) atau pada akhir suatu fase pembelajaran (Budiono, 2023).

a. Asesmen Diagnosis

Asesmen diagnostik merupakan bentuk evaluasi yang bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan peserta didik beserta faktor-faktor yang memengaruhinya. Secara khusus, asesmen ini digunakan untuk menggali kompetensi, potensi, serta keterbatasan yang dimiliki peserta didik, sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan mereka secara optimal.

Hasil dari asesmen diagnostik dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai titik awal dalam merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik. Dalam situasi tertentu, informasi tambahan seperti latar belakang keluarga, kesiapan mengikuti kegiatan sekolah, tingkat motivasi belajar, serta minat siswa juga dapat dijadikan pertimbangan dalam perencanaan pembelajaran. Secara umum, asesmen diagnostik mencakup dua aspek utama, yaitu penilaian kognitif dan penilaian non-kognitif.

Penilaian diagnostik dapat dibagi menjadi dua bidang: penilaian kognitif dan non-kognitif (Budiono, 2023).

- 1) Asesmen diagnostik terdiri dari dua jenis, yaitu asesmen kognitif dan asesmen non-kognitif. Tujuan dari asesmen diagnostik kognitif adalah untuk mengidentifikasi capaian kompetensi yang telah diperoleh oleh peserta didik.
- 2) Mengadaptasi proses pembelajaran di kelas agar sejalan dengan tingkat kemampuan rata-rata yang dimiliki oleh peserta didik.
- 3) Memberikan peluang bagi peserta didik yang memiliki kemampuan di bawah rata-rata untuk mengulang materi atau mendapatkan pembelajaran tambahan. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa asesmen diagnostik kognitif bertujuan untuk memberikan pemahaman menyeluruh mengenai aspek kognitif peserta didik, termasuk motivasi belajarnya. Dengan demikian, pendidik dapat

merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan karakteristik masing-masing peserta didik, serta menerapkan penyesuaian yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Sebaliknya, asesmen diagnostik non-kognitif bertujuan untuk memperoleh pemahaman mengenai kesejahteraan psikologis dan kondisi sosial-emosional peserta didik. Selain itu, asesmen ini juga digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran di rumah (home learning), kondisi keluarga, serta latar belakang sosial mereka. Asesmen ini juga mencakup identifikasi gaya belajar, karakter kepribadian, dan minat belajar peserta didik secara lebih mendalam (Nugraheny *et al.*, 2023)

b. Asesmen Formatif

Dalam Kurikulum Merdeka, asesmen formatif dapat dilaksanakan baik pada awal pembelajaran maupun selama proses pembelajaran berlangsung. Penilaian di awal pembelajaran berperan penting dalam mendukung pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, sehingga peserta didik dapat memperoleh materi sesuai dengan kebutuhan belajarnya. Sementara itu, asesmen formatif yang dilakukan selama pembelajaran berfungsi sebagai dasar untuk melakukan refleksi terhadap keseluruhan proses belajar, serta menjadi acuan dalam merancang pembelajaran berikutnya dan melakukan perbaikan apabila diperlukan.

c. Asesmen Sumatif

Dalam Kurikulum Merdeka, asesmen sumatif diselenggarakan sebagai acuan untuk memastikan tercapainya keseluruhan tujuan pembelajaran. Penilaian ini dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran, atau dapat dilakukan secara terpadu untuk dua atau lebih tujuan pembelajaran, sesuai dengan kebijakan satuan pendidikan dan pertimbangan profesional pendidik. Di jenjang sekolah menengah, asesmen sumatif berfungsi untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa, yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan kenaikan kelas atau penyelesaian suatu unit pembelajaran, dengan membandingkan hasil tersebut terhadap kriteria capaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. (Parhanuddin *et al.*, 2023)

2.2.4 Faktor Penghambat Penerapan Kurikulum Merdeka

a. Faktor Internal

Faktor internal penghambat dari penerapan kurikulum Merdeka belajar berasal dari motivasi, sikap minat siswa, dan kompetensi guru.

- 1) Motivasi belajar memiliki peranan yang krusial dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Apabila sejak awal siswa tidak memiliki dorongan untuk belajar, maka mereka akan mengalami kesulitan dalam memahami atau mengolah materi yang disampaikan selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- 2) Sikap atau perilaku merupakan salah satu faktor psikologis internal yang memengaruhi secara signifikan jalannya proses pembelajaran. Kemauan dan semangat seorang siswa dalam belajar sangat ditentukan oleh sikap yang dimilikinya. Dalam konteks ini, sikap yang dimaksud mencakup respons positif siswa terhadap mata pelajaran, guru yang mengajar, serta situasi dan kondisi lingkungan kelas.
- 3) Apabila minat belajar siswa dikembangkan secara optimal, hal tersebut dapat meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Dengan demikian, proses pembelajaran akan berlangsung lebih efektif dan tujuan pembelajaran pun lebih mudah untuk dicapai.
- 4) Kompetensi guru menjadi salah satu faktor penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Namun, masih banyak guru yang belum memiliki kesiapan optimal untuk beralih ke kurikulum ini. Mereka menyadari adanya keterbatasan pengalaman dalam pemanfaatan perangkat pembelajaran dalam proses pengajaran. Padahal, pengalaman seharusnya berfungsi sebagai modal awal dalam meningkatkan profesionalisme, yang memungkinkan guru memperoleh pembelajaran baru guna memperbarui kompetensi serta keterampilan dalam menjalankan peran pendidiknya (Baehaki, 2023).

b. Faktor Eksternal

Hambatan eksternal dalam penerapan Kurikulum Merdeka Belajar dapat berasal dari berbagai faktor, antara lain tingkat dukungan orang tua, gaya kepemimpinan kepala sekolah, ketersediaan fasilitas pendidikan, sistem pembelajaran yang diterapkan, serta metode pengajaran yang digunakan.

- 1) Peran orang tua sangat penting dalam menunjang proses belajar siswa. Dukungan dan perhatian dari orang tua dapat menjadi sumber motivasi yang mendorong anak untuk lebih semangat dalam belajar, mengingat bahwa anak memerlukan waktu, ruang, dan lingkungan belajar yang kondusif untuk mencapai hasil yang optimal.

- 2) Kepemimpinan kepala sekolah yang efektif berperan penting dalam mewujudkan pencapaian tujuan serta peningkatan mutu sekolah. Hal ini dapat terwujud apabila kepala sekolah memiliki karakter, sikap, dan kemampuan yang memadai dalam menjalankan fungsi kepemimpinan di lingkungan sekolah. Sebagai figur pemimpin, kepala sekolah dituntut untuk mampu memberikan pengaruh positif terhadap seluruh elemen yang terlibat dalam proses pendidikan, khususnya para guru.
- 3) Ketersediaan fasilitas sekolah mendukung guru, siswa, dan seluruh warga sekolah dalam mengakses serta menyampaikan informasi pembelajaran secara lebih efisien tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Selain itu, fasilitas yang memadai memungkinkan proses pembelajaran berlangsung lebih efektif, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih cepat melalui metode pengajaran yang optimal.
- 4) Sistem pembelajaran merupakan suatu kesatuan yang terorganisir, yang mencakup unsur manusia, materi, sarana, peralatan, serta prosedur-prosedur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
- 5) Penguasaan materi pembelajaran oleh guru berkontribusi terhadap terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif di kelas, yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, guru juga dituntut untuk merancang kegiatan pembelajaran secara menyeluruh, yang mencakup perencanaan materi, pemilihan konten pembelajaran, serta penentuan metode yang tepat untuk mendukung jalannya proses belajar mengajar (Ibrahim, 2022)

2.2.5 Faktor Pendukung Implementasi Kurikulum Merdeka

Faktor pendukung merupakan elemen yang berperan dalam memperlancar dan mengoptimalkan pelaksanaan kurikulum. Beberapa konsekuensi atau dampak potensial juga dapat muncul seiring dengan penerapan kebijakan Merdeka Belajar.

a. Faktor pendukung bagi guru

- 1) Perubahan Peran Guru: Peran guru kini lebih difokuskan sebagai fasilitator, pembimbing, dan konselor dalam proses pembelajaran. Tugas utamanya adalah mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan belajar secara mandiri. Dengan demikian, guru tidak lagi berfungsi semata-mata sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai pendukung aktif dalam proses konstruksi pengetahuan siswa.

- 2) Peningkatan Keterampilan Pedagogis: Guru dituntut untuk menguasai keterampilan baru yang mendukung peran mereka dalam memfasilitasi proses pembelajaran, menyampaikan umpan balik yang bersifat membangun, serta mendorong pertumbuhan kemandirian belajar pada diri siswa.
- 3) Perubahan dalam Budaya Sekolah: Penerapan kebijakan Merdeka Belajar berpotensi mengubah kultur sekolah ke arah yang lebih inklusif serta adaptif terhadap kebutuhan belajar setiap individu.

b. Faktor pendukung bagi siswa

- 1) Motivasi Meningkat: Peningkatan motivasi belajar siswa dapat terjadi ketika mereka diberikan keleluasaan yang lebih besar dalam mengatur proses belajarnya sendiri serta diberi kesempatan untuk mengeksplorasi minat pribadi mereka.
- 2) Keterampilan Mandiri Berkembang: Dengan mengambil tanggung jawab atas proses belajarnya sendiri, siswa berkesempatan untuk mengembangkan berbagai keterampilan penting seperti berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, manajemen waktu, serta kedisiplinan diri.
- 3) Peningkatan Diri: Pembelajaran mandiri mendorong perkembangan diri siswa.
- 4) Kreativitas dan Inovasi: Peserta didik diberikan keleluasaan untuk mengeksplorasi topik-topik yang sesuai dengan minat mereka, yang pada gilirannya mendorong munculnya kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran maupun dalam produk yang dihasilkan.

2.3 Pembelajaran Biologi

2.3.1 Pengertian Pembelajaran Biologi

Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kehidupan dan makhluk hidup yang meliputi morfologi, fisiologi, anatomi, perilaku, asal muasal dan distribusinya. Biologi di kurikulum Nasional sangat di perlukan untuk memahami, mengatasi, dan mengelola tantangan lingkungan , kesehatan, dan keberlanjutan yang dihadapi oleh masyarakat pada abad ke-21. Biologi juga digunakan dalam mempertahankan keanekaragaman hayati, ketahanan ekosistem, kesehatan, kesejahteraan manusia dan juga organisme yang lain dan juga populasinya, dan keberlanjutan sumber daya hayati yang dimiliki Indonesia.

2.3.2 Tujuan Mata Pembelajaran Biologi

Berikut adalah tujuan pembelajaran Biologi. Dengan mempelajari ilmu Biologi, diharapkan peserta didik dapat:

1. Mengembangkan rasa kagum serta rasa syukur kepada Sang Pencipta (sikap spiritual), serta menumbuhkan sikap menghargai semua makhluk hidup dan lingkungan sekitar;
2. Menghormati keberagaman pendapat, kebiasaan, serta karakteristik khas dari suatu lingkungan;
3. Mampu berkomunikasi dan bekerja sama dalam kelompok dengan tetap memperhatikan etika serta norma yang berlaku;
4. Memahami sistem kehidupan yang saling berinteraksi dan berhubungan, termasuk aliran materi dan energi di dalamnya, serta proses keberlanjutan dan perubahan yang terjadi dalam sistem tersebut;
5. Menguasai konsep-konsep utama Biologi, teori, serta model yang berkaitan dengan sistem kehidupan, mulai dari tingkat subseluler hingga dinamika dalam ekosistem;
6. Memahami bagaimana ilmu Biologi berkembang dari waktu ke waktu, bagaimana penerapan Biologi dalam berbagai bidang oleh para ilmuwan, serta bagaimana dampaknya terhadap masyarakat dalam konteks lokal, regional, dan global;
7. Menyadari berbagai permasalahan biologi di tingkat individu, keluarga, lingkungan sekitar, maupun global, serta mampu menerapkan ilmu Biologi dalam upaya menyelesaikan permasalahan tersebut;
8. Menghasilkan ide-ide inovatif melalui adopsi, modifikasi, atau penciptaan baru berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan;
9. Mampu merancang serta melaksanakan penelitian baik di lapangan, laboratorium, maupun jenis investigasi lainnya, termasuk mengumpulkan, menganalisis data kualitatif maupun kuantitatif, serta menginterpretasikan bukti yang diperoleh (Kemendikbudristek, 2021).

2.4 Penelitian yang Relevan

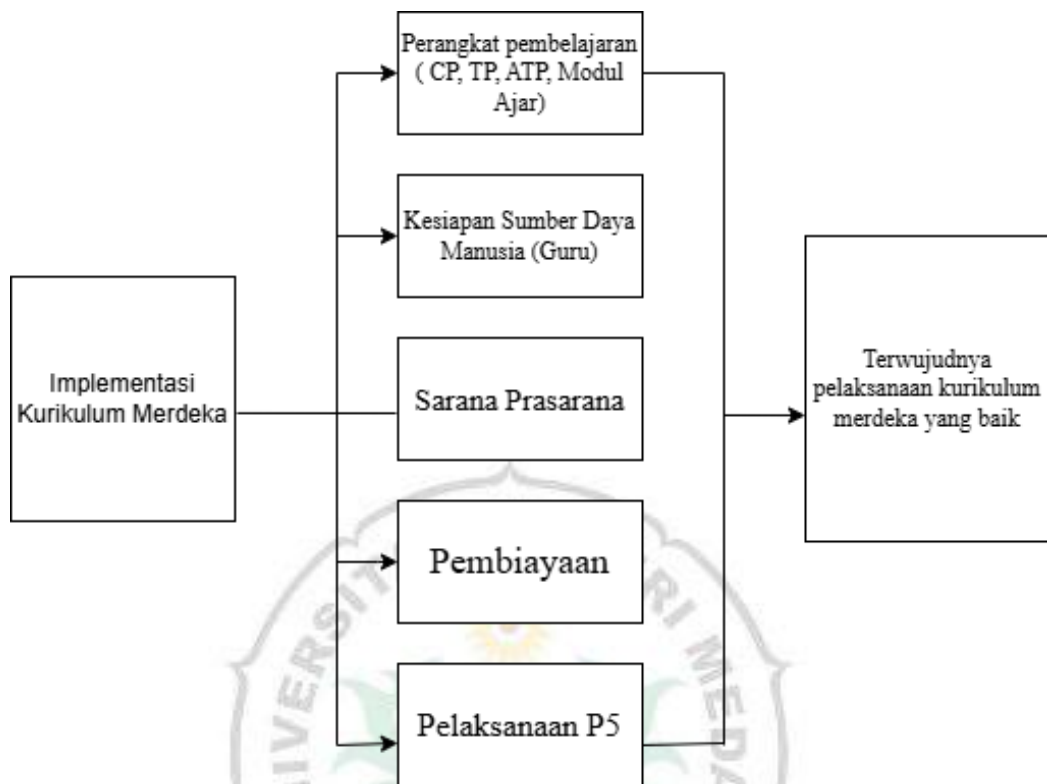
Tabel 2.1. Penelitian yang Relevan

No	Nama/Tahun	Judul	Temuan
1.	(Qolbiyah <i>et al.</i> , 2022)	Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak	Hasil penelitian di salah satu sekolah penggerak di Bandung menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan Kurikulum Merdeka sangat dipengaruhi oleh kepemimpinan kepala sekolah, peran guru sebagai fasilitator dan inspirator, kreativitas dalam pembelajaran, serta kelengkapan sarana dan prasarana.
2.	(Jayanti <i>et al.</i> , 2023)	Implementasi Kurikulum Merdeka: Kendala dan Penanganannya dalam Pembelajaran Sekolah	Penelitian di MA Laboratorium UINSU menunjukkan bahwa meski Kurikulum Merdeka mulai diterapkan pada 2023/2024, keterbatasan fasilitas, kurangnya kesiapan guru, tuntutan profesionalisme, dan proyek P5 menjadi kendala pembelajaran.
3.	(Rosyid, 2025)	Problematika penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Biologi kelas X di MA At-Taqwa Suren Jember.	penerapan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran Biologi kelas X di MA At-Taqwa Suren Jember berjalan cukup efektif karena didukung kepemimpinan kepala sekolah, kompetensi guru, dan penggunaan metode pembelajaran aktif seperti <i>Project Based Learning</i> dan <i>Inquiry Learning</i> . Namun, pelaksanaannya masih terkendala keterbatasan sarana/prasarana, minimnya sumber belajar, serta kesulitan guru dalam beradaptasi dari metode lama dan menyusun modul ajar. Prinsip yang dipegang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa, materi esensial, kolaborasi, fleksibilitas guru, dan penguatan karakter sesuai Profil Pelajar Pancasila.
4.	(Sandy, 2024)	Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Biologi di Sekolah Daerah Rural	Implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran Biologi di sekolah-sekolah daerah rural Kabupaten Purbalingga saat ini berada pada tahap berkembang menuju siap. Dalam perencanaannya, sekolah telah menyusun KOSP, menyesuaikan ATP, modul ajar, dan asesmen, serta mengakomodasi minat dan bakat siswa, meski masih terkendala keterbatasan

			ruang kelas, laboratorium, ketersediaan guru, serta sarana seperti proyektor, buku, dan internet. Pada pelaksanaan, guru sudah menerapkan pembelajaran berpusat pada siswa, melakukan berbagai asesmen, dan berkolaborasi dengan pihak terkait, namun menghadapi kesulitan dalam analisis capaian pembelajaran, memahami pembelajaran berdiferensiasi, dan penguasaan teknologi. Untuk mengatasi hambatan tersebut, sekolah mengadakan pelatihan dan mendorong guru mengikuti pelatihan mandiri, sekaligus menyesuaikan metode pembelajaran dengan kondisi sumber daya yang tersedia.
--	--	--	--

2.5 Kerangka Berpikir

Sebagai institusi pendidikan, sekolah dapat melaksanakan berbagai kegiatan yang memerlukan proses perencanaan, pengarahan, koordinasi, pengendalian, serta komunikasi agar dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan. Implementasi Kurikulum Merdeka merupakan wujud dari penerapan rencana yang telah disusun dengan matang dan terperinci, di mana penerapannya bersifat fleksibel. Dalam proses perancangannya, Kurikulum Merdeka berpedoman pada aspek-aspek utama, seperti pedoman pelaksanaan, perangkat pembelajaran, kesiapan sumber daya manusia, sarana dan prasarana, pembiayaan, proyek penguatan profil Pelajar Pancasila (P5), serta asesmen. Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, penulis akan menyajikan secara kronologis penelitian ini guna menjelaskan maksud dan tujuan implementasi Kurikulum Merdeka di MAN 1 Labuhanbatu Utara



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir