

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Buku Ajar

Buku ajar merupakan bagian dari perangkat pembelajaran yang memiliki peran dalam proses belajar mengajar berupa bahan cetak. Gunawan (2017:9) menjelaskan bahwa buku ajar adalah sebuah pegangan dalam pembelajaran yang disusun dan digunakan oleh pendidik dengan syarat dan ketentuan berbasis teks yang diterbitkan dan disebar dengan luas. Buku ajar adalah sebuah bahan yang dibuat oleh perorangan atau lembaga berdasarkan kurikulum yang ditetapkan (Prastowo, 2013). Dengan demikian buku ajar menjadi bahan utama dalam pembelajaran, karena dibuat dengan teratur untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut pandangan Arifin dan Kusrianto (2009:56), buku ajar adalah buku yang dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar yang disusun sesuai alur pembelajaran serta kebutuhan siswa dengan tujuan untuk mencapai kompetensi pembelajaran tertentu. Buku ajar disusun untuk melayani proses pembelajaran yang bersumber dari hasil penelitian atau hasil sebuah gagasan terhadap penelitian dalam bidang tertentu kemudian dibentuk menjadi bahan pelajaran. Siswa lebih mudah memahami materi dengan adanya buku ajar. Sejalan dengan Kinanti & Sudirman (2017) yang berpendapat bahwa dengan adanya buku ajar dapat memudahkan pemahaman materi yang diajarkan. Buku ajar merupakan komponen penting bagi

pendidik dan peserta didik. Bagi pendidik buku ajar sebagai pedoman dalam proses pembelajaran sedangkan peserta didik sebagai acuan pembelajaran.

Wuryani & Yamtinah (2018:166) menjelaskan bahwa buku ajar bertujuan sebagai referensi dalam proses belajar dan disajikan dalam bidang tertentu dengan standar penulisan yang kemudian diterbitkan dan disebarakan. Maka dari itu, buku ajar sebagai sumber utama dalam pembelajaran yang berguna dalam meningkatkan hasil belajar. Disamping itu, buku ajar mampu menyediakan bahan pembelajaran yang berkesan bagi peserta didik, karena berhubungan langsung dengan peserta didik (Rusilowati & Susilowati, 2016)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas buku ajar memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran. Buku ajar berfungsi sebagai panduan bagi pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran serta sebagai bahan referensi yang membantu siswa memahami materi secara lebih baik. Selain itu, buku ajar juga berperan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa dengan menyediakan materi yang terstruktur, sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan, dan disusun berdasarkan penelitian yang valid. Oleh karena itu, buku ajar menjadi komponen penting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.2 Karakteristik Buku Ajar

Buku ajar adalah bagian terpenting bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Prastowo (2014:245) berpendapat bahwa terdapat karakteristik buku ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu:

- 1) Diterbitkan oleh penerbit tertentu yang mempunyai *International Standard Book Number*.
- 2) Disusun untuk mengoptimalkan pengetahuan yang berkaitan dengan kenyataan dan cara menerapkan pengetahuan yang menjadi target utama dari buku pelajaran di sekolah,
- 3) Diterbitkan dengan membidik program Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Utama (2014:5) berpendapat bahwa buku ajar yang baik memiliki ciri-ciri berikut.

- 1) Menjadi sumber dalam kegiatan belajar
- 2) Meliputi bidang pengetahuan tertentu
- 3) Sesuai dengan standar kaidah kepenulisan
- 4) Diterbitkan dan disebarakan
- 5) Tersedia tujuan dan kompetensi pembelajaran

Tarigan (2009:22) mengemukakan bahwa karakteristik buku ajar yang ideal harus memperhatikan beberapa hal berikut.

- 1) Memiliki landasan konsep yang jelas dan berhubungan dengan kurikulum yang berlaku.
- 2) Menarik minat baca untuk memberikan motivasi kepada para penggunanya.
- 3) Mampu merangsang aktivitas siswa serta memuat ilustrasi yang menarik.

- 4) Memberikan pemahaman tentang penggunaan komunikasi yang tepat dan mampu menghargai antar sesama.
- 5) Menyesuaikan dengan nilai yang berlaku di masyarakat serta mempertimbangkan aspek kebahasaan yang sesuai dengan kemampuan peserta didik.

Berdasarkan penjabaran di atas buku ajar yang baik haruslah memenuhi berbagai kriteria seperti diterbitkan oleh penerbit yang terpercaya, mengikuti kurikulum yang berlaku, menjadi sumber utama dalam belajar, memuat materi yang relevan dan dapat diaplikasikan dalam konteks nyata, serta memperhatikan keberagaman siswa dan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat. Selain itu, buku ajar yang baik juga harus mampu menarik minat baca siswa, merangsang aktivitas belajar, dan menyediakan ilustrasi yang mendukung pemahaman. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, buku ajar yang ideal menjadi alat yang efektif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

2.1.3 Fungsi Buku Ajar

Buku ajar dapat membantu dalam penyediaan fasilitas bagi kegiatan belajar siswa secara mandiri. Sebagai salah satu cara untuk mewujudkan pribadi siswa yang maju dapat dilakukan dengan penggunaan buku ajar. Menurut pandangan Sitepu (2012:20), buku ajar berfungsi sebagai media informasi yang berbentuk tulisan lalu dicetak dan dijadikan sebagai buku pembelajaran. Sebagai upaya peningkatan mutu

pendidikan, buku ajar harus memiliki standar sesuai dengan kualitas. Maka dari itu, buku ajar menjadi pedoman penting bagi pembelajaran.

Fungsi buku ajar yang memiliki nilai kualitas adalah sebagai berikut (Prastowo, 2013: 169).

- a) Dijadikan sebagai bahan referensi peserta didik dalam proses pembelajaran.
- b) Dijadikan sebagai evaluasi untuk mengukur pengetahuan peserta didik.
- c) Berguna sebagai alat bantu dalam pembelajaran dalam mencapai tujuan pelaksanaan kurikulum.
- d) Mampu meningkatkan pengetahuan yang didapat.
- e) Mampu menentukan metode yang digunakan untuk pembelajaran.

Melalui penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa buku ajar memiliki peran yang signifikan dalam mendukung kegiatan belajar siswa secara mandiri serta dalam meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan. Buku ajar tidak hanya menjadi media informasi yang disusun dalam bentuk tulisan dan dicetak, tetapi juga sebagai buku pembelajaran yang menjadi pedoman penting bagi proses pembelajaran. Fungsi buku ajar yang berkualitas mencakup beberapa hal, antara lain sebagai bahan referensi untuk siswa dalam belajar, sebagai alat evaluasi untuk mengukur pengetahuan siswa, sebagai bantuan dalam mencapai tujuan kurikulum, sebagai penyedia pengetahuan yang lebih baik, dan sebagai penentu metode pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, buku ajar tidak hanya membantu dalam pemahaman materi pembelajaran, tetapi juga dalam menerapkan pribadi siswa yang mandiri dan maju serta meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan.

2.1.4 Komponen Buku Ajar

Dalam proses pembelajaran, buku ajar memegang peran penting sebagai salah satu sumber informasi utama. Ketika memahami pentingnya sebuah buku ajar, perlu mengenal komponen-komponen yang terdapat di dalamnya. Komponen tersebut merupakan fondasi yang menyokong struktur keseluruhan buku ajar dan memastikan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh pembaca. Menurut pandangan Prastowo (2011:172), buku ajar terdiri dari beberapa komponen, yaitu materi pokok, informasi pendukung, latihan dan penilaian. Melalui peran masing-masing komponen tersebut, siswa dapat memanfaatkan buku ajar dengan lebih efektif dalam perjalanan belajar.

2.1.4.1 Materi Pokok

Materi dalam buku ajar harus sesuai dengan standar dan prinsip-prinsip pendidikan, jika tidak dapat berdampak terhadap sasaran pembelajaran, serta visi dan misi sekolah. Materi pokok sebagai dasar utama dari sebuah pembelajaran ingin menyampaikan konsep-konsep dasar dan memperkenalkan topik atau subjek yang sedang dipelajari. Penyajian materi pokok harus sistematis dan terstruktur agar memudahkan pemahaman konsep yang paling sederhana hingga yang lebih kompleks. Materi pokok sebagai inti dari pembelajaran harus mengandung materi yang beraspek kognitif. Menurut pendapat Reigeluth (dalam Arum, 2006) materi pembelajaran aspek kognitif dibagi menjadi empat jenis, yaitu (1) fakta, (2) konsep, (3) prinsip, dan (4) prosedur Hal tersebut penting dipahami dalam melakukan penyesuaian materi yang akan berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Materi fakta adalah informasi yang berhubungan dengan keadaan nyata atau kenyataan yang dapat diverifikasi secara langsung atau melalui sumber-sumber yang dapat dipercaya. Dalam konteks pembelajaran, materi fakta menjadi salah satu komponen utama yang membentuk landasan pengetahuan yang kuat bagi peserta didik. Materi tersebut memberikan dasar yang jelas dan konkret bagi pemahaman suatu subjek atau topik. Secara spesifik, materi fakta mencakup berbagai jenis informasi, seperti nama-nama objek, tempat, orang, lambang, peristiwa sejarah, bagian-bagian atau komponen suatu benda, dan sebagainya. Materi fakta membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan dasar yang diperlukan sebelum memahami konsep-konsep yang lebih kompleks atau melakukan analisis yang lebih mendalam (Anitasari & Hadi, 2023). Pemahaman yang kuat tentang fakta-fakta dasar memudahkan siswa untuk memahami konsep-konsep materi pembelajaran. Dalam penyajiannya, materi fakta haruslah akurat dan dapat dipercaya. Penggunaan sumber-sumber yang dapat dipercaya juga sangat penting dalam memastikan keakuratan materi. Selain itu, penyajian materi harus jelas dan mudah dipahami oleh siswa dengan melibatkan penggunaan bahasa yang sederhana dan langsung, serta penggunaan ilustrasi atau contoh konkret untuk menggambarkan konsep yang disampaikan.

Materi konsep merujuk pada pengertian, definisi, hakekat, dan inti dari suatu ide atau konsep pembelajaran. Berbeda dengan fakta, materi konsep mengarah pada pemahaman yang lebih dalam tentang suatu subjek atau topik. Penyajian materi konsep bertujuan untuk membantu siswa memahami prinsip-prinsip dasar yang

mendasari suatu bidang studi atau disiplin ilmu. Selain memberikan pemahaman dasar tentang suatu topik, materi konsep juga membantu siswa untuk menerapkan pemikiran (Radiusman, 2020). Dengan memahami konsep-konsep dasar, siswa dapat mengidentifikasi pola-pola atau hubungan-hubungan antara berbagai konsep yang berbeda dan mengaplikasikan pengetahuan dalam pemecahan masalah yang kompleks.

Materi prinsip mengacu pada informasi yang memberikan dasar atau aturan yang mendasari suatu konsep atau teori. Prinsip-prinsip tersebut merupakan landasan yang diperlukan untuk memahami konsep yang lebih kompleks atau untuk menerapkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu bidang pengetahuan (Ananda & Abdillah, 2018). Materi prinsip dapat mencakup berbagai jenis informasi, termasuk dalil, rumus, postulat, adagium, paradigma, teorema, dan lain sebagainya. Materi harus disajikan dengan cara yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Prinsip yang disampaikan dapat diuraikan dengan baik dan diberikan contoh-contoh yang relevan untuk membantu memahaminya dengan lebih baik.

Materi jenis prosedur merupakan informasi yang memberikan panduan atau langkah-langkah tertentu tentang cara melakukan suatu aktivitas atau tugas dengan urutan yang terorganisir. Materi tersebut memberikan instruksi tentang cara melakukan sesuatu secara praktis dan seringkali diikuti dengan contoh atau ilustrasi untuk memperjelas langkah-langkah yang dijelaskan (Nasution, 2017). Materi prosedur sangat penting dalam pembelajaran karena memberikan pemahaman tentang bagaimana menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata. Misalnya, dalam buku

memasak berisi langkah-langkah yang harus diikuti untuk membuat suatu hidangan, seperti mencuci bahan, memotong, menumis, dan mengatur hidangan.

2.1.4.2 Informasi Pendukung

Informasi pendukung adalah beragam informasi yang mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan. Informasi pendukung merupakan elemen yang penting untuk melengkapi dan memperkaya pemahaman siswa terhadap materi pokok yang disampaikan (Wijayanti, 2015). Hal tersebut berperan sebagai pelengkap yang membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang lebih kompleks dengan cara yang lebih konkret. Berdasarkan pandangan Agustini (2015) informasi pendukung dalam buku ajar berbentuk media dan diversifikasi yang dikemas dengan menarik agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan tujuan untuk memperkuat materi.

Media dalam konteks informasi pendukung merujuk pada berbagai sarana atau alat yang digunakan untuk menyajikan informasi secara visual atau audiovisual. Penggunaan media bertujuan untuk melengkapi dan memperkaya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan dalam buku ajar atau sumber informasi lainnya. Narsa (2002) menjelaskan bahwa media informasi pendukung dalam buku ajar dapat disampaikan melalui berbagai jenis meliputi, gambar, tabel, infografis, diagram, atau grafik, bertujuan untuk memberikan penyampaian yang mendalam dan memperjelas konsep yang diajarkan kepada siswa. Penggunaan media-media tersebut memungkinkan penyampaian informasi dengan cara yang visual dan konkret, yang

dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang mungkin sulit dipahami melalui penjelasan verbal.

Sejalan dengan Nainggolan (2023) yang mengungkapkan bahwa sumber tambahan dalam pembelajaran, baik berbentuk materi digital, video pembelajaran, atau sumber daya daring lainnya, sehingga menjadi alat efektif untuk memperkaya pengalaman belajar. Dengan memanfaatkan media, dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang beragam dan menarik, serta memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh dan mendalam tentang materi yang dipelajari. Melalui elemen tersebut, mampu menjadikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan membantu peserta didik dalam membuat konsep materi dengan lebih baik. Selain itu, dapat merangsang daya ingat siswa dan meningkatkan retensi informasi.

Diversifikasi dalam informasi pendukung merujuk pada upaya untuk menyajikan berbagai jenis informasi yang bertujuan untuk menyajikan berbagai jenis sumber informasi yang mencakup data statistik, kutipan dari ahli, studi kasus, hasil penelitian empiris, serta beragam materi atau sumber tambahan lainnya yang relevan (Kosasih, 2021). Hal tersebut memberikan perspektif yang lebih luas kepada siswa mengenai topik yang sedang dibahas dalam pembelajaran. Melalui penyajian informasi dari berbagai sumber, peserta didik dapat menerapkan pemahaman yang lebih komprehensif dan menyeluruh tentang materi, serta memiliki kesempatan untuk mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan analisis yang berbeda. Hal tersebut tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi memungkinkan untuk

menerapkan keterampilan kritis dan analitis yang diperlukan untuk mengeksplorasi topik dengan lebih mendalam dan membuka pikiran.

Penggunaan informasi pendukung lebih baik disajikan dengan cara yang menarik dan memikat untuk memperoleh perhatian siswa serta mempertahankan minat dalam mempelajari materi yang disampaikan. Melalui penggunaan visualisasi dan narasi yang menarik atau penyajian informasi dalam bentuk yang interaktif, siswa akan lebih terlibat secara aktif dalam pembelajaran (Wibowo, 2023). Hal ini membantu memastikan bahwa informasi yang disampaikan tidak hanya diterima secara pasif, tetapi diproses secara lebih efektif oleh siswa. Menyajikan informasi pendukung dengan cara yang menarik, memberikan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang topik yang dibahas dan memiliki pengalaman pembelajaran yang lebih berkesan dan bermakna. Dalam pembelajaran tidak hanya melibatkan proses aktif siswa, tetapi perlu memperhatikan kualitas dari informasi pendukung yang berupa gambar atau ilustrasi. Tampilan gambar dalam buku ajar memiliki kriteria diantaranya, desain yang menarik, warna dan gambar yang bagus, serta ukuran dan bentuk yang sesuai (Marisa, 2020) . Hal tersebut, dapat meningkatkan daya tarik visual dan mempermudah siswa memahami konsep materi pelajaran secara lebih mudah.

2.1.4.3 Latihan

Latihan merupakan bentuk pekerjaan yang diberikan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan setelah mempelajari bahan pembelajaran. Latihan dalam buku ajar berfungsi sebagai sarana penting untuk menguji dan memperkuat

pemahaman pembaca terhadap materi yang telah dipelajari. Menurut pandangan Munandar (dalam Amidi & Zahid, 2017), jenis kegiatan latihan mencakup soal pemahaman, latihan praktik, aktivitas kreatif, dan diskusi kelompok. Setiap aspek tersebut dapat meningkatkan keterampilan dan menciptakan interaktivitas dalam proses pembelajaran, serta mengajak peserta didik terlibat secara aktif.

Soal pemahaman dalam latihan adalah pertanyaan atau tugas yang dirancang untuk menguji pemahaman seseorang terhadap materi atau konsep tertentu. Hal tersebut berguna untuk memastikan bahwa siswa dapat menginternalisasi informasi yang diberikan dan memahami konsep-konsep yang terkait. Soal pemahaman dapat bervariasi dalam bentuk dan tingkat kesulitan, tergantung pada subjek atau materi yang sedang dipelajari serta tingkat kemampuan peserta didik (Karim, 2011). Latihan yang diberikan dapat berupa pertanyaan pilihan ganda, pertanyaan esai, permasalahan praktis sehingga siswa mampu untuk menjawab dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menghubungkan informasi yang diberikan dengan konteks yang lebih luas. Soal pemahaman dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar, karena mendorong siswa untuk memproses informasi dengan lebih mendalam dan menguji pemahaman siswa dan menerapkan kemampuan

Latihan praktik merupakan penerapan langsung dari konsep-konsep teoritis pembelajaran atau pengetahuan yang dipelajari ke dalam situasi praktis atau kasus nyata. Dalam konteks pendidikan, latihan praktik sering digunakan untuk menerapkan keterampilan dan pemahaman yang lebih baik tentang suatu subjek (Maknun, 2016). Contohnya adalah latihan menghitung, menyusun kalimat, atau menyelesaikan

masalah matematika. Pada dasarnya, latihan praktik memungkinkan peserta didik untuk belajar sehingga meningkatkan pemahaman dan memperkuat keterampilan yang dipelajari. Hal tersebut membantu peserta didik untuk mengalami secara langsung bagaimana teori atau pengetahuan dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata, sehingga meningkatkan keterampilan.

Aktivitas kreatif merujuk pada serangkaian kegiatan yang dirancang untuk menginspirasi dan mendorong siswa untuk menggunakan imajinasi, inovas dalam proses pembelajaran siswa (Rahayu & Vidya, 2022). Kegiatan tersebut untuk memperluas pemahaman tentang materi pelajaran serta menerapkan keterampilan kreatif dan problem-solving yang esensial dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut mencakup berbagai jenis latihan, seperti proyek kolaboratif, brainstorming, pementasan seni, penugasan berbasis proyek, permainan atau simulasi, yang semuanya dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif.

Diskusi kelompok dalam pembelajaran adalah suatu proses di mana sekelompok siswa atau peserta didik berkumpul untuk bertukar gagasan, berbagi pandangan, dan menjelajahi konsep atau topik tertentu secara kolaboratif (Kertati, 2023). Dalam diskusi kelompok, setiap anggota kelompok memiliki kesempatan untuk berpartisipasi, menyampaikan pendapatnya, dan mendengarkan sudut pandang orang lain. Diskusi kelompok dapat dilakukan untuk menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas tertentu. Hal tersebut bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman

yang lebih dalam tentang materi pembelajaran, memperluas wawasan siswa, dan menerapkan keterampilan sosial.

Menyajikan beragam jenis latihan, seperti soal pilihan ganda, esai, permainan, atau studi kasus, bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dan gaya belajar yang beragam dari berbagai macam siswa, sekaligus menyediakan tantangan yang sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing. Latihan yang bervariasi mencakup berbagai macam tugas, seperti pertanyaan reflektif, studi kasus, proyek, permainan peran, eksperimen, atau diskusi kelompok (Marliani, 2015). Dengan menyediakan variasi latihan, siswa memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi materi dengan cara yang efektif, baik melalui pengalaman langsung, pemikiran analitis, maupun keterlibatan aktif dalam situasi dunia nyata. Hal ini tidak hanya memastikan bahwa setiap siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran dengan cara yang paling efektif bagi mereka, tetapi juga memungkinkan mereka untuk menerapkan berbagai keterampilan dan strategi pembelajaran yang berbeda sesuai dengan kebutuhan dan minat pribadi.

Dengan demikian, siswa tidak hanya menghadapi informasi dalam satu format, tetapi diberikan kesempatan untuk menerapkan berbagai keterampilan dan strategi pembelajaran. Latihan yang menantang dengan adanya tugas-tugas yang memerlukan pemikiran yang lebih mendalam atau memecahkan masalah yang kompleks, dapat merangsang rasa ingin tahu siswa dan meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran (Ali, 2013). Oleh karena itu, semakin menantang suatu latihan, semakin besar

kemungkinan siswa merasa terlibat dan termotivasi untuk mengatasi rintangan tersebut.

Latihan yang disertakan dalam buku ajar secara langsung berkaitan dengan materi pokok yang sedang dibahas, dimaksudkan memberikan siswa kesempatan untuk mengaplikasikan dan memperkuat pemahaman terhadap konsep materi yang dipelajari. Dengan cara ini, latihan tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menguji pemahaman siswa, tetapi sebagai sarana untuk memfasilitasi pembelajaran yang aktif dan mendalam (Huda, 2023).

Disamping itu, latihan yang terdapat dalam buku ajar dipersiapkan dengan tujuan utama untuk memberikan bantuan kepada siswa dalam meningkatkan keterampilan (Astuti, 2016). Hal tersebut mencakup aspek pembelajaran pemahaman, analisis, dan penerapan konsep yang telah dipelajari. Dalam konteks tersebut, latihan-latihan tersebut ditujukan untuk memberikan siswa kesempatan untuk mengasah kemampuan dalam memahami inti dari konsep-konsep yang disampaikan, mampu untuk menafsirkan dan mengevaluasi informasi secara kritis, serta untuk menerapkan konsep-konsep tersebut dalam situasi yang berbeda.

2.1.4.4 Penilaian

Penilaian atau evaluasi adalah proses sistematis untuk mengumpulkan informasi tentang kemajuan dan pencapaian siswa dalam memahami dan menerapkan materi pelajaran yang diajarkan. Tujuan utama dari penilaian ini adalah untuk memberikan umpan balik kepada siswa, guru, dan pihak terkait lainnya tentang seberapa baik tujuan pembelajaran telah tercapai. Evaluasi dalam buku ajar tidak

hanya mencakup pemberian nilai atau angka kepada siswa, tetapi juga memberikan umpan balik yang berguna bagi siswa dan pengajar. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mendukung pembelajaran yang efektif, memfasilitasi pertumbuhan siswa.

Menurut pandangan Damayanti (2023) terdapat beberapa bentuk evaluasi yang umumnya digunakan untuk mengukur pemahaman dan kemajuan siswa meliputi tes tulis, ujian lisan, pertanyaan refleksi, portofolio, dan presentasi. Keragaman tersebut sangat penting karena setiap siswa memiliki gaya belajar yang unik. Melalui penyediaan beragam jenis penilaian, siswa diberi kesempatan untuk mengekspresikan pemahaman sesuai dengan gaya belajar individu masing-masing. Dengan cara tersebut, keragaman dalam penilaian memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang setara untuk berhasil dalam pembelajaran dan memberikan ruang bagi perkembangan individu dalam mengeksplorasi dan mengekspresikan pemahaman.

Sunarsih (2021) beranggapan bahwa tes tulis dalam penilaian adalah metode evaluasi yang meminta siswa untuk menanggapi pertanyaan atau menyelesaikan tugas dengan cara menulis jawaban secara tertulis. Dalam tes tulis, siswa diuji atas pemahaman terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari serta kemampuan dalam menyusun pemikiran secara jelas dan terstruktur melalui tulisan. Tes tulis mencakup pertanyaan-pertanyaan objektif (pilihan ganda, isian singkat) dan subjektif (esai) yang menilai pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Tes ini biasanya dilakukan di akhir bab atau topik tertentu. Tujuan dari tes tulis adalah untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Selain itu, tes tulis juga

memberikan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan kemampuan menyajikan argumen dari materi pelajaran yang telah dipelajari. Dengan menggunakan tes tulis, pengajar dapat mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang kemampuan siswa serta memberikan umpan balik yang berguna bagi perkembangan akademik.

Ujian lisan dalam penilaian adalah metode penilaian yang melibatkan pertanyaan-pertanyaan dan diskusi antara siswa dengan pengajar atau sesama siswa (Hajaroh & Adawiyah, 2018). Dalam ujian lisan, siswa diminta untuk menyampaikan jawaban secara lisan, baik secara individu maupun dalam kelompok, tergantung pada format yang ditetapkan. Ujian lisan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menunjukkan pemahaman tentang materi pelajaran yang telah dipelajari, serta kemampuan mereka dalam menyampaikan pemikiran dan argumen secara lisan dengan jelas dan logis. Ujian lisan melibatkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan langsung kepada siswa oleh pengajar. Siswa diharapkan dapat menjawab dengan jelas dan mengungkapkan pemahaman secara lisan. Selain itu, ujian lisan juga memungkinkan interaksi langsung antara siswa dan pengajar, yang dapat membantu dalam memberikan umpan balik secara langsung dan memperjelas konsep-konsep yang mungkin masih membingungkan.

Pertanyaan refleksi adalah strategi evaluasi yang mengharuskan siswa untuk merefleksikan pemahaman dan pengalaman terkait materi pelajaran yang telah dipelajari (Ahmad, 2020). Pertanyaan refleksi meminta siswa untuk merefleksikan pembelajaran, mengevaluasi pemahaman, atau membuat koneksi antara materi yang dipelajari dengan pengalaman individu. Hal tersebut dapat berbentuk pertanyaan

tertulis atau diskusi kelas. Melalui pertanyaan-pertanyaan yang dirancang secara khusus, siswa diminta untuk memikirkan secara mendalam tentang konsep-konsep yang telah dipelajari dengan mengaitkan konsep tersebut dengan konteks kehidupan nyata dan merenungkan tentang proses pembelajaran.

Menurut pendapat Andayani & Madani (2023), portofolio adalah kumpulan kerja siswa yang mencerminkan progres, pencapaian, dan pemahaman dalam suatu periode pembelajaran. Dengan kata lain, potofolio sebagai kumpulan karya siswa yang mencerminkan kemajuan selama periode pembelajaran tertentu. Evaluasi portofolio mencakup penilaian terhadap kualitas karya siswa, refleksi siswa tentang pembelajaran, dan kemajuan yang dicapai dari waktu ke waktu. Tujuan dari portofolio adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang kemajuan siswa selama periode pembelajaran, serta memungkinkan siswa untuk merefleksikan dan menghargai pencapaian tersebut. Penilaian menggunakan portofolio, tidak hanya dinilai berdasarkan hasil akhir dari karya-karya , tetapi juga berdasarkan proses pembelajaran yang siswa alami, kemajuan yang dicapai dari waktu ke waktu dan kemampuan dalam merespons umpan balik.

Presentasi adalah proses di mana siswa menyampaikan informasi, ide, atau hasil kerja secara lisan kepada kelompok atau kelas (Jadmiko & Wahyuningsih, 2023). Dalam presentasi, siswa memiliki kesempatan untuk menunjukkan pemahaman tentang materi pelajaran yang telah dipelajari. Evaluasi melalui presentasi mencakup penilaian terhadap kemampuan siswa dalam menyampaikan informasi secara lisan, kejelasan presentasi, penggunaan sumber yang relevan, dan

kemampuan dalam menjawab pertanyaan. Presentasi sering kali melibatkan penggunaan alat bantu visual, seperti slide PowerPoint atau poster, untuk membantu menyampaikan pesan dengan lebih jelas dan menarik. Selain itu, siswa juga dapat menjawab pertanyaan dari audiens, yang memungkinkan interaksi langsung dan pertukaran ide antara siswa dan guru atau teman sekelas.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa buku ajar memiliki komponen-komponen yang penting untuk mendukung proses pembelajaran yang efektif. Materi pokok menjadi fondasi utama yang memperkenalkan konsep-konsep dasar dan memberikan pemahaman yang kuat terhadap subjek atau topik yang sedang dipelajari. Materi tersebut meliputi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, yang disajikan secara sistematis dan terstruktur untuk memudahkan pemahaman siswa dari yang sederhana hingga kompleks. Selanjutnya, informasi pendukung menjadi pelengkap yang memperkaya pemahaman siswa terhadap materi pokok. Media visual dan diversifikasi informasi membantu siswa untuk memahami konsep yang kompleks dengan cara yang lebih konkret dan menarik. Dengan penggunaan media dan beragam informasi, siswa dapat mengalami pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam.

Latihan merupakan sarana penting untuk menguji dan memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Beragam jenis latihan, seperti soal pemahaman, latihan praktik, aktivitas kreatif, dan diskusi kelompok, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks nyata dan menerapkan keterampilan yang diperlukan. Selanjutnya, penilaian

atau evaluasi memungkinkan pengukuran kemajuan siswa dalam memahami dan menerapkan materi pelajaran. Melalui berbagai jenis penilaian, seperti tes tulis, ujian lisan, pertanyaan refleksi, portofolio, dan presentasi, siswa dapat mengekspresikan pemahaman sesuai dengan gaya belajar individu masing-masing. Penilaian ini bertujuan untuk memberikan umpan balik yang berguna bagi perkembangan siswa dan mendukung pembelajaran yang efektif. Secara keseluruhan, buku ajar yang baik harus menyertakan semua komponen tersebut untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh siswa dan membantu mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Dengan demikian, siswa dapat memanfaatkan buku ajar dengan lebih efektif dalam proses belajar.

2.2 Teks Laporan Hasil Observasi

Teks laporan hasil observasi merupakan teks yang berisi penjabaran secara umum dari hasil suatu pengamatan dengan mendiskripsikan suatu objek berdasarkan ciri, bentuk dan bersifat umum (Hotimah, 2022). Pengamatan objek dapat berupa benda, manusia, hewan, tumbuhan dan peristiwa atau kejadian yang kemudian disusun secara objektif dan sesuai dengan kenyataan atau fakta.

Kosasih (2014: 40) berpendapat bahwa teks laporan hasil observasi menyediakan informasi tentang hasil analisis secara terstruktur dan keseluruhan berdasarkan sudut pandang keilmuan. Maka, tidak hanya mencantumkan beberapa informasi, tetapi menjelaskan hasil analisis terhadap suatu informasi dengan adanya data yang mendukung berdasarkan observasi atau pengamatan. Sejalan dengan

pandangan Priyatni (2014: 75) yang menjelaskan bahwa teks laporan hasil observasi disampaikan dengan apa adanya sebagai hasil pengamatan.

Kemendikbud (dalam Narfa, 2021: 16) menjelaskan bahwa teks laporan hasil observasi digunakan untuk menjelaskan atau mengelompokan informasi. Teks laporan pengamatan terdapat urutan yang valid tentang kenyataan tanpa campur tangan pihak lain. Teks tersebut memberi informasi tentang makhluk hidup maupun benda mati. Disamping itu, teks tersebut memiliki struktur umum terhadap aspek yang dijelaskan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa teks laporan hasil observasi adalah jenis teks yang menyajikan informasi secara terstruktur dan obyektif tentang hasil pengamatan atau observasi terhadap suatu objek atau peristiwa. Teks yang disajikan mencakup deskripsi yang mendetail tentang ciri, bentuk, dan sifat umum dari objek yang diamati, baik itu benda, manusia, hewan, tumbuhan, maupun peristiwa. Dalam teks laporan hasil observasi, terdapat penjabaran hasil analisis yang disusun secara terstruktur dan menyeluruh, dengan didukung oleh data yang diperoleh dari pengamatan atau observasi. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang akurat dan obyektif mengenai objek yang diamati. Ketepatan dalam menyampaikan informasi sangat penting karena harus disajikan dengan apa adanya tanpa ada campur tangan pihak lain. Teks tersebut memberikan informasi yang valid tentang makhluk hidup maupun benda mati, serta memiliki struktur umum yang jelas terhadap aspek yang dijelaskan. Dengan demikian, teks laporan hasil observasi memiliki peran penting dalam menyampaikan informasi yang akurat dan obyektif tentang objek yang

diamati, serta memberikan kontribusi dalam pemahaman dan analisis terhadap fenomena yang ada.

2.2.2 Struktur Teks Laporan Hasil Observasi

Terdapat kesamaan teks laporan hasil observasi dengan teks deskripsi, yang membedakan adalah sifat dari kedua teks tersebut. Teks laporan hasil observasi mendeskripsikan informasi secara global yang didasarkan pada fakta, teks deskripsi memaparkan secara khusus dan sesuai sudut pandang penulis. Menurut Rachmat (2019: 103) teks laporan hasil observasi terdiri dari, definisi umum, deskripsi bagian, dan deskripsi manfaat. Selain itu, Nasution (2021:38) menjelaskan bahwa struktur teks laporan hasil observasi, yakni:

- a) Pernyataan Umum, menjelaskan tentang definisi subjek yang dilansir.
- b) Deskripsi Bagian, berisi pelaporan informasi secara rinci.
- c) Deskripsi Manfaat, berisi ringkasan yang menjelaskan kegunaan dari objek yang diamati.

Berdasarkan penjelasan mengenai struktur teks laporan hasil observasi, diketahui bahwa pernyataan umum menjelaskan definisi subjek yang diamati. Hal tersebut sebagai pemahaman awal tentang apa yang akan dibahas dalam laporan. Kemudian, terdapat deskripsi bagian yang memberikan pelaporan informasi secara rinci tentang objek atau peristiwa yang diamati. Deskripsi ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan mendetail tentang karakteristik dan sifat objek

yang diamati. Deskripsi manfaat berisi ringkasan yang menjelaskan kegunaan dari objek yang diamati.

2.2.3 Unsur Kebahasaan Teks Laporan Hasil Observasi

Peserta didik harus memahami kaidah atau unsur kebahasaan teks laporan hasil observasi. Kosasih (2014:49) mengemukakan bahwa unsur kebahasaan teks laporan hasil observasi meliputi berikut.

- a) Menggunakan peristiwa umum dalam memaparkan suatu objek. Peristiwa tersebut dapat berupa peristiwa sosial, bencana alam, budaya, dan sebagainya.
- b) Menggunakan kata kerja yang menunjukkan tindakan
- c) Menggunakan kata kerja yang menghubungkan subjek dengan komplemen
- d) Mengandung kata sifat
- e) Menggunakan kata istilah atau yang bersifat teknis

Melalui pemaparan di atas dapat diketahui dalam menulis teks hasil observasi harus memperhatikan unsur kebahasaan dalam penulisannya. Hal tersebut digunakan untuk menghasilkan tulisan yang baik dan harus disesuaikan dengan tempat objek pengamatan.

2.3 Keterampilan Abad 21

Keterampilan abad 21 merupakan seperangkat kemampuan dan kompetensi yang dianggap penting bagi individu untuk berhasil menghadapi rintangan dunia yang terus berubah dengan cepat pada era globalisasi. Mahanal (2014) menjelaskan bahwa

keterampilan abad 21 adalah pemikiran tingkat tinggi, hasil pembelajaran mendalam, serta komunikasi. Keterampilan abad 21 tidak sebatas meningkatkan proses berpikir, tetapi mencakup menerapkan kemampuan untuk berkomunikasi dengan efektif dan memastikan pemahaman tersebut dapat tersampaikan secara inklusif. Pada masa abad 21, sangat diperlukan generasi muda yang kreatif, gesit dan berpikir kritis dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah (Aswita, 2022). Kehadiran generasi muda yang gesit dan cepat beradaptasi dengan perkembangan teknologi akan menjadi pendorong perubahan positif dalam berbagai bidang. Oleh karena itu, melalui pendidikan dan pembinaan generasi muda, perlu diperkaya dengan pembelajaran yang mendorong kreativitas, ketangkasan, dan kemampuan berpikir kritis agar dapat menjadi agen perubahan yang efektif di era abad 21.

2.3.2 Elemen Keterampilan Abad 21

National Education Association dalam Murtadho (2023:7) berpendapat bahwa keterampilan abad 21 yang perlu diberikan kepada setiap individu tidak lepas dengan 6C, yaitu *Collaboration* (kolaborasi), *Communication* (komunikasi) *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Character* (karakter), dan *Country* (kenengaraan). Namun, yang lebih populer dan banyak diketahui adalah 4C. Hal tersebut juga diterapkan dalam pembelajaran. Menurut pandangan Septikasari (2018) terdapat empat elemen yang dibutuhkan sebagai kemampuan dan keterampilan dalam belajar dan berinovasi yang dikenal dengan 4C, yakni *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Critical Thinking* (kemampuan berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas). Keempat komponen tersebut adalah berikut ini.

- 1) Keterampilan komunikasi melibatkan kemampuan untuk menyampaikan pikiran secara jelas dan bersifat ajakan, baik lisan maupun tertulis. Ini mencakup kemampuan mengungkapkan pendapat dengan kalimat yang nyata, menyampaikan instruksi dengan tepat, dan mampu memotivasi melalui keahlian dalam berbicara.
- 2) Keterampilan kolaborasi merupakan kemampuan untuk menghargai keragaman, bekerja sama dengan orang lain, dan saling melengkapi dalam berbagai peran serta tanggung jawab.
- 3) Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan untuk mencapai dan menganalisis informasi yang bisa dipelajari, dilatih, hingga mampu untuk dikuasai.
- 4) Keterampilan kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide yang unik. Hal tersebut dapat dipraktikkan dengan cara mengajukan masalah untuk menghasilkan solusi baru yang dapat menyelesaikan masalah tersebut.

2.3.3 Penerapan Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran

Pada era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, pendidikan berperan penting dalam persiapan individu untuk menghadapi tuntutan masyarakat modern. Pengembangan pembelajaran abad 21 menjadi fokus utama dalam konteks pembelajaran, karena peserta didik dibantu menyiapkan kecakapan yang relevan untuk menghadapi tantangan zaman. Keterampilan seperti pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi, berpikir kritis dan kolaborasi menjadi landasan penting bagi perkembangan pribadi. Hal tersebut, dapat diwujudkan dengan pendekatan

pembelajaran yang inovatif dan terintegrasi dengan menerapkan prinsip pembelajaran yang mendukung menerapkan pembelajaran abad 21.

Terdapat 4 prinsip pokok yang dapat menerapkan pembelajaran abad 21 dalam pembelajaran adalah sebagai berikut (Syahputra, 2018)

1) *Student Centered Learning* (SCL)

Student Centered Learning adalah landasan baru dalam dunia pendidikan. Perhatian utama tidak hanya pada guru sebagai pemberi informasi, tetapi siswa dituntut berperan aktif dan mengambil andil dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, siswa sebagai subjek yang aktif dalam membangun pengetahuan individu yang berfokus pada menerapkan keterampilan kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir mandiri, dan tidak sekadar mengingat informasi.

Model pembelajaran SCL memberikan kebebasan siswa untuk mengeksplorasi, berkolaborasi, dan mengambil berinisiatif dalam pembelajaran (Suarjani, 2019). Selain mampu merangsang minat dan motivasi siswa, pembelajaran SCL mampu menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan pribadi dan sosial. Dengan pembelajaran berpusat pada siswa, menjadikan proses belajar lebih dinamis, dan memungkinkan siswa untuk menerapkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat modern serta meningkatkan kemandirian dalam menghadapi tantangan masa depan.

2) Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif merupakan metode pembelajaran yang berfokus pada interaksi dan kerjasama antara peserta didik. Dalam pendekatan ini, siswa bekerja bersama dalam kelompok atau tim untuk mencapai tujuan bersama dengan mengerjakan sebuah proyek. Siswa dapat belajar cara menghargai kemampuan setiap individu dan menyesuaikan diri dengan orang lain. Pembelajaran kolaboratif menekankan pentingnya komunikasi, pembagian tugas, dan saling bergantung sesama anggota kelompok.

Sejalan dengan Apriono (2013) yang menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif merupakan pembelajaran yang berfokus terhadap tugas tertentu dan berbagi tugas dan membandingkan kesimpulan kerja kelompok, serta meningkatkan kebebasan dalam kerja kelompok. Dengan mengutamakan kerjasama, pendekatan tersebut dapat merangsang menerapkan keterampilan sosial, kepemimpinan, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, siswa memperoleh pemahaman tentang materi pelajaran dan dapat menerapkan keterampilan kolaboratif dalam kehidupan.

3) Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual adalah pendekatan dalam pembelajaran yang menempatkan materi pelajaran ke dalam konteks kehidupan nyata yang bertujuan membantu peserta didik memahami dan menerapkan pengetahuan dalam situasi yang berkaitan dengan kehidupan. Dalam pembelajaran kontekstual, guru berupaya mengaitkan konsep-konsep pembelajaran dengan pengalaman hidup peserta didik,

sehingga berhubungan antara teori dan praktik. Pendekatan ini mampu memberikan pemahaman pada peserta didik, karena melihat aplikasi langsung dari konsep-konsep yang dipelajari dalam situasi dunia nyata.

Kadir (2013) menjelaskan bahwa dengan menghadirkan konteks ke dalam pembelajaran, peserta didik lebih cenderung terlibat secara aktif, memotivasi untuk mengeksplorasi dan memahami materi dengan baik. Selain itu, pembelajaran kontekstual merangsang menerapkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir secara kritis, karena siswa diajak untuk memahami dampak dan relevansi informasi dalam berbagai konteks kehidupan.

4) Sekolah harus Terintegrasi dengan Masyarakat

Sekolah yang terintegrasi dengan masyarakat menjadi kunci dalam menerapkan keterampilan peserta didik secara menyeluruh. Integrasi yang baik antara sekolah dan masyarakat membuka pintu untuk pengalaman pembelajaran yang lebih beragam dan kontekstual. Selain tempat untuk memperoleh pengetahuan akademis, sekolah sebagai wadah untuk membangun keterampilan praktis yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Istianah, 2023). Sekolah dapat melakukan kerjasama dengan pemangku kepentingan lokal, seperti perusahaan dan komunitas setempat yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan keterampilan seperti kerjasama tim, komunikasi dan kepemimpinan. Dengan demikian, sekolah yang terhubung dengan masyarakat bertujuan untuk menyalurkan kesempatan bagi peserta didik dalam menerapkan keterampilan agar sukses dalam akademis, mampu

menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari, dan membangun masa depan yang berkelanjutan.

Rahmawati (2021) berpendapat bahwa pembelajaran yang berorientasi pada menerapkan keterampilan abad 21 dapat diwujudkan dengan adanya inovasi pembelajaran. Inovasi pembelajaran keterampilan abad 21 tersebut meliputi :

1. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran

Inovasi yang mendasar dalam menerapkan pembelajaran abad 21 diwujudkan dengan munculnya integrasi teknologi dalam pembelajaran. Pada era perubahan teknologi secara cepat, pendidikan harus responsif terhadap tuntutan zaman. Penggunaan perangkat digital dan aplikasi pembelajaran daring sebagai pendekatan pembelajaran yang dinamis dan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa masa kini. Teknologi memfasilitasi akses informasi yang luas dan beragam. Hal tersebut memudahkan siswa untuk memperdalam pemahaman terhadap berbagai konsep pembelajaran. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memberi peluang peserta didik untuk menerapkan kemampuan seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis (Effendi, 2019) . Melalui hak tersebut, siswa dapat terlibat dalam proyek kolaboratif melalui platform daring, meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama dalam lingkungan global yang semakin terkoneksi. Dengan demikian, memadukan inovasi teknologi dalam pembelajaran bertujuan untuk mempersiapkan siswa untuk menjadi berpikir secara analitis, berperilaku adaptif, dan terampil dalam menghadapi tantangan masa depan yang terus berkembang.

2. Pembelajaran dengan orientasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Pembelajaran yang berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) adalah inovasi penting dalam menerapkan pembelajaran abad 21. Menurut Resnicle (dalam Ariyana dkk, 2018:5) konsep pembelajaran berorientasi *Higher Order Thinking Skills* merupakan proses pemikiran yang terstruktur dalam menguraikan materi secara mendalam. Pendekatan tersebut menekankan untuk berpikir kritis, analitis, kreatif, dan bersikap reflektif. Dengan fokus pada aspek-aspek tersebut, siswa tidak hanya memahami informasi secara mendalam, tetapi dapat menghubungkan dengan konteks yang nyata dan menghasilkan solusi kreatif.

Penerapan HOTS dapat membawa pembelajaran ke tingkat lebih tinggi dengan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi rintangan kompleks dalam kehidupan nyata, dan merangsang menerapkan kemampuan berpikir secara kritis (Dwijayanti, 2021) . Dengan demikian, penerapan HOTS dalam pembelajaran membuka kesempatan untuk menerapkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Peserta didik diajak untuk memandang masalah dari berbagai sudut untuk mencari solusi yang inovatif dan mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan yang matang. Hal tersebut, menjadi salah satu langkah dalam menghadirkan inovasi pembelajaran yang relevan dengan tuntutan zaman. Selain pemaparan di atas, peserta didik dituntut mampu menguasai berbagai keterampilan agar mampu menghadapi segala rintangan dalam memenuhi pembelajaran abad 21. Semakin besar tuntutan menjadikan pembelajaran sebagai sarana dalam menumbuhkan keterampilan abad 21.

Maka dari itu, proses pembelajaran perlu dioptimalkan dengan cara menciptakan strategi pembelajaran yang efektif dan tepat (Astutik, 2021).

Sue Z. Beers (dalam Harli Trisdiono, 2013) menjelaskan rencana pembelajaran yang mampu memfasilitasi peserta didik dalam menerapkan pembelajaran abad 21 dijelaskan dengan berikut.

1. Peluang dan aktifitas belajar yang bervariasi.
2. Memanfaatkan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran.
3. Pembelajaran dengan berbasis proyek atau masalah.
4. Relevan antar kurikulum.
5. Berfokus pada penyelidikan dan investigasi yang dilakukan siswa.
6. Lingkungan belajar yang kolaboratif.
7. Memanfaatkan media visual yang bertujuan meningkatkan pemahaman.
8. Menggunakan penilaian formatif termasuk penilaian individu.

Dari uraian tentang menerapkan pembelajaran abad 21 dalam pembelajaran, terlihat bahwa pendidikan telah menuju pendekatan yang lebih holistik dan relevan dengan tuntutan zaman. Prinsip (SCL), pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kontekstual, dan integrasi sekolah dengan masyarakat menjadi landasan dalam menciptakan pengalaman belajar yang berorientasi pada menerapkan pembelajaran abad 21. Pendekatan yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, bersama dengan kolaborasi antar siswa dan pengalaman belajar yang terkait dengan dunia nyata, menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan

pribadi dan sosial. Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran dan pendekatan berbasis HOTS memungkinkan siswa untuk menerapkan keterampilan kritis, kreatif, dan berpikir tingkat tinggi yang penting dalam menghadapi tantangan masa depan. Dari penekanan pada berbagai prinsip pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan selain untuk menyerap informasi juga menerapkan keterampilan dan kemampuan yang relevan dengan kebutuhan modern. Dengan demikian, pembelajaran yang efektif dan tepat menjadi kunci dalam mempersiapkan peserta didik untuk menjadi individu yang mampu menghadapi perubahan dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi.

2.3.4 Pembelajaran untuk Penerapan Keterampilan 4C

Sebagai upaya memperkuat keterampilan kritis, kreatif, berkomunikasi, dan berkolaborasi untuk peserta didik dapat dilakukan dengan pembelajaran yang mengarah pada menerapkan pembelajaran abad 21. Melalui langkah tersebut, siswa dilatih untuk memperkuat keterampilan yang dimiliki dengan tujuan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tuntutan dunia yang semakin kompleks dan dinamis. Dengan memperkuat keterampilan 4C, siswa mampu menghadapi tantangan masa depan dengan lebih percaya diri dan kompeten. Hal tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1) Komunikasi

Kemampuan yang diperlukan dalam segala aspek kehidupan yang melibatkan kemampuan untuk menyampaikan pemikiran, gagasan, ide, pengetahuan, dan informasi baru kepada orang lain melalui berbagai media seperti lisan, tulisan, simbol,

gambar, grafis, atau angka. Keterampilan komunikasi mencakup kemampuan mendengarkan, memperoleh informasi, dan menyampaikan gagasan secara efektif kepada khalayak. Dalam konteks ini, komunikasi dapat dipahami sebagai: (1) komunikasi satu arah, (2) interaksi komunikasi, dan (3) transaksi komunikasi. Keberhasilan dalam tiga aspek komunikasi tersebut dapat membawa seseorang menuju kesuksesan dalam berkomunikasi.

Menurut pandangan Mulyana (2017), dimensi komunikasi dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

- a. Menyajikan materi secara terstruktur dan menarik untuk menunjukkan kemampuan berpikir dan berimajinasi.
- b. Menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti.
- c. Memanfaatkan strategi dan media komunikasi yang sesuai dengan konteks dan audiens.
- d. Mampu menganalisis dan mengevaluasi gagasan dari narasumber komunikasi, serta memberikan tanggapan yang sistematis dan logis.
- e. Memiliki kendali diri dan memperhatikan reaksi audiens.

Berdasarkan dimensi komunikasi yang telah disebutkan, keterampilan komunikasi dapat diperoleh melalui proses pembelajaran. Pendidik berperan dalam mengarahkan peserta didik untuk melatih setiap aspek komunikasi tersebut. Keterampilan komunikasi dapat dilatih dalam pembelajaran melalui beberapa cara, seperti menyusun laporan hasil kegiatan, melakukan presentasi tugas proyek, mengadakan diskusi kelompok, mengikuti pembelajaran daring, serta berbagai

kegiatan lain yang mendorong interaksi antara peserta didik dengan rekan sebaya atau dengan komunitas sekolah.

Beberapa indikator yang dapat diukur dalam keterampilan komunikasi abad 21, termasuk kemampuan mengartikulasikan pikiran dan ide secara efektif dan logis baik secara verbal maupun nonverbal, kemampuan mendengarkan dengan efektif untuk memahami makna termasuk pengetahuan, nilai, sikap, dan budaya dari pihak yang diajak berkomunikasi, penguasaan berbagai media teknologi serta pemahaman akan efektivitas dan dampak dari media tersebut, serta kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam beragam lingkungan (Zubidah, 2018).

2) Kolaborasi

Kolaborasi menjadi kebutuhan penting dalam mencapai kesuksesan di era abad ke-21. meskipun setiap individu memiliki kelebihan masing-masing, tetapi tanpa kolaborasi dengan orang lain, maka sulit mencapai kesuksesan. Oleh karena itu, keterampilan kolaborasi menjadi sangat penting bagi setiap individu. Keterampilan kolaborasi melibatkan kemampuan untuk bekerja sama, berkolaborasi, beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggung jawab, serta menghargai perbedaan. Dalam proses kolaborasi, anggota tim saling menutupi kelemahan satu sama lain sehingga pekerjaan, proyek, atau permasalahan yang dihadapi dapat terselesaikan dengan baik.

Kemampuan berkolaborasi dapat dipenuhi melalui tiga komponen kemampuan berkolaborasi, yaitu (1) memperlihatkan keahlian dalam bekerja secara efektif sambil menghormati keragaman di antara anggota tim, (2) menunjukkan

adaptabilitas dan keterbukaan untuk menerima masukan dari orang lain dalam pencapaian tujuan bersama, (3) bertanggung jawab bersama dalam kerja kolaboratif sambil menghargai kontribusi unik dari setiap anggota tim (Trilling, 2009).

Zubaidah (2018) menjabarkan beberapa indikator yang digunakan untuk menilai kolaborasi, termasuk: (1) memberikan dan menerima umpan balik dari semua anggota tim, (2) membagi tugas, (3) mengakui keterampilan, pengalaman, kreativitas, dari individu lain, (4) mendengarkan pendapat dan ide-ide dari orang lain, (5) mendengarkan orang lain dalam situasi konflik, (6) memberikan dukungan terhadap keputusan yang diambil bersama oleh tim. Pengembangan keterampilan 4C juga turut didorong melalui adanya ruang bagi pemikiran kreatif melalui kegiatan berdiskusi. Dalam diskusi kelompok, peserta didik memiliki kesempatan untuk menerapkan ide-ide baru, menjelajahi berbagai alternatif, dan merangsang kreativitas satu sama lain (Mantau & Talango, 2023). Peserta didik mampu berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan memberikan argumen yang mendukung pendapat dengan bukti, dan merespons argumen rekan dengan baik. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya sebatas pada penyerapan informasi, tetapi juga pada penerapan gagasan-gagasan inovatif yang dihasilkan dari pemikiran kreatif kolektif.

Diskusi kelompok menjadi sarana utama untuk merencanakan proyek, di mana siswa belajar untuk berkomunikasi secara efektif, mendengarkan perspektif orang lain, dan merumuskan strategi bersama untuk mencapai tujuan. Selain itu, menurut pandangan Swandari & Jemani (2023) kolaborasi menjadi kunci dalam menghasilkan karya yang lebih baik, karena siswa belajar untuk saling mendukung,

membagi tugas, dan menghargai kontribusi setiap anggota dalam tim. Peserta didik ditempatkan dalam proyek tim yang memerlukan kolaborasi, dengan berkolaborasi dalam pemecahan masalah, dan berkomunikasi secara efektif dengan anggota tim lainnya. Pemikiran kritis diperlukan dalam proyek pembelajaran, mulai dari menganalisis hingga menemukan solusi. Hal tersebut memungkinkan siswa untuk menerapkan kemampuan berpikir. Sementara itu, kreativitas menjadi pendorong untuk menciptakan solusi yang inovatif, sehingga siswa belajar untuk berpikir melebihi batas-batas dalam menyelesaikan masalah. Dengan demikian, pembelajaran 4C dalam mengadakan proyek kolaboratif tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam dunia nyata, tetapi juga membentuk sikap dan karakter yang diperlukan untuk berhasil dalam lingkungan yang terus berkembang dan berubah.

Keterampilan kolaboratif dapat ditingkatkan melalui penggunaan strategi pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa diajarkan untuk bekerja sama secara efektif. Pembelajaran kooperatif memiliki berbagai bentuk, tetapi melibatkan siswa dalam kelompok kecil atau tim yang saling membantu satu sama lain dalam memahami materi pelajaran (Rosita, 2015). Dalam strategi pembelajaran kooperatif, terdapat pendidikan nilai moral, seperti penghargaan terhadap kelompok, tanggung jawab individu dan kelompok, kesempatan untuk meraih keberhasilan bersama, pengalaman belajar yang menyenangkan, bekerja berpasangan, dan bekerja dalam kelompok. Selain strategi pembelajaran kooperatif, strategi pembelajaran lain juga dapat digunakan untuk melatih keterampilan kolaboratif dengan bekerja dalam

kelompok dengan memperhatikan nilai-nilai yang ditemukan dalam pembelajaran kooperatif. Pembelajaran jenis tersebut juga dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

3) Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah proses berpikir yang logis dan rasional yang difokuskan pada pengambilan keputusan terhadap masalah yang dihadapi dengan mempertimbangkan informasi yang relevan dan memadai. Menurut Ennis (dalam Diharjo, 2017) berpikir kritis melibatkan beberapa langkah sebagai berikut.

- a) Berfokus pada pemahaman pertanyaan, menganalisis, dan bertanya serta menjawab pertanyaan yang terkait dengan penjelasan.
- b) Membangun keterampilan dasar dengan menilai sumber informasi yang dapat dipercaya, serta mengamati dan mempertimbangkan laporan hasil observasi.
- c) Hasil dari proses berpikir kritis adalah kemampuan untuk menyimpulkan, baik dengan cara mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, maupun menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, serta membuat dan menentukan nilai pertimbangan dari informasi yang ada.
- d) Melibatkan pemberian penjelasan lanjut, termasuk mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi dalam tiga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi yang mendasari suatu pernyataan atau argumen.

- e) Melibatkan pengaturan strategi dan taktik, yang mencakup menentukan tindakan yang tepat dan berinteraksi dengan orang lain untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam.

Dilihat dari berbagai pendekatan pembelajaran, pendekatan yang efektif dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa adalah: (1) pendekatan pembelajaran yang memberikan fokus pada siswa, (2) memberikan tantangan dengan memperkenalkan masalah, baik akademik maupun kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, yang bertujuan untuk membantu siswa menguasai materi yang sedang dipelajari. Dalam konteks pembelajaran ini, siswa menjadi subjek pembelajaran yang aktif, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator.

Strategi pembelajaran yang bertujuan melatih siswa dalam pemecahan masalah termasuk *problem based learning*, *project based learning*, *cooperative group investigation*, *inquiry learning*, dan berbagai strategi lainnya (Arends, 2015). Semua pendekatan pembelajaran tersebut dimulai dengan penyajian masalah, baik oleh guru maupun oleh siswa sendiri. Setelah itu, siswa aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah, merumuskan masalah dengan jelas, menyajikan argumen menggunakan berpikir deduktif dan induktif, serta mengevaluasi rancangan keputusan yang diambil, yang menjadi solusi bagi masalah tersebut. Dalam keseluruhan proses pembelajaran tersebut, semua aspek keterampilan berpikir kritis dapat terlatih.

4) Berpikir Kreatif

Keterampilan berpikir kreatif melibatkan kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dan berbeda dari yang sudah ada sebelumnya. Fitriani & Harjanty (2022) menyatakan bahwa berpikir kreatif melibatkan seluruh fungsi dasar pikiran, perasaan, indra, bakat, dan intuisi. Keterampilan berpikir kreatif memunculkan kreativitas, yang berasal dari perkembangan intelektual seperti kecerdasan, bakat, dan keterampilan, yang didukung oleh faktor afektif dan psikomotor. Menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang menarik dan menginspirasi imajinasi merupakan fondasi yang penting dalam menerapkan keterampilan berpikir yang kreatif dan analitis (Deluma & Setiawan, 2023). Ketika materi disajikan dengan cara yang memikat, seperti menggunakan cerita, gambar, atau presentasi visual dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu dalam belajar. Dengan begitu, peserta didik dapat terlibat secara lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga memungkinkan untuk menyerap informasi dengan lebih efektif.

Menurut Marzano (dalam Darmadi dkk, 2021) aspek-aspek keterampilan berpikir kreatif mencakup: (1) kelancaran (*fluency*) yang ditunjukkan oleh kemampuan menghasilkan banyak gagasan, jawaban, atau solusi dalam waktu yang singkat, (2) fleksibilitas (*flexibility*) yang memungkinkan pemikiran dari berbagai sudut pandang untuk memberikan beragam pemecahan masalah, (3) orisinalitas (*originality*) yang menandai kemampuan menghasilkan ide baru yang unik dari yang telah ada sebelumnya. Keunikan dalam kreativitas adalah hasil dari ekspresi yang

khas dan tidak umum, sedangkan kemampuan untuk menerapkan ide, produk, objek, atau situasi dengan berbagai cara, (4) *elaboration* adalah mampu memperkaya dan memperluasnya sehingga menjadi lebih menarik. Dengan pemahaman terhadap dimensi-dimensi berpikir kreatif, kemampuan tersebut bisa diukur dan ditingkatkan melalui latihan. Melalui latihan tersebut, peserta didik dihadapkan pada tantangan untuk berpikir secara inovatif, mengadopsi perspektif yang berbeda terhadap masalah yang ada, sehingga dapat menghasilkan beragam solusi yang unik dalam batas waktu yang telah ditetapkan.

Dari uraian di atas bahwa menerapkan keterampilan 4C (kritis, kreatif, berkomunikasi, dan berkolaborasi) merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan abad 21. Melalui pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan keempat keterampilan tersebut, siswa dapat mempersiapkan diri dengan lebih baik untuk menghadapi dinamika dunia modern. Proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir secara kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan menghasilkan gagasan kreatif akan membantu menjadi individu yang lebih percaya diri dan kompeten dalam menghadapi tantangan masa depan. Dengan demikian, pembelajaran 4C tidak hanya berfokus pada peningkatan akademis, tetapi juga membentuk sikap, karakter, dan keterampilan yang esensial untuk kesuksesan dalam lingkungan yang terus berkembang.