

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Bahan ajar

Bahan ajar adalah pendamping buku paket dan LKS IPAS, bahan ajar akan lebih mempermudah pendidik maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam bahan ajar memuat materi tambahan atau pendukung dari buku paket dan LKS. Peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa buku ajar yang diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami dan meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPAS materi perkembangbiakan tumbuhan.

2. Pembelajaran IPAS

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) menyebutkan pelajaran IPA dan IPS digabung menjadi satu di jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD). Pelajaran IPA dan IPS yang kemudian akan digabung menjadi IPAS tersebut baru mulai diajarkan di kelas III. Tujuannya untuk menguatkan kesadaran peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya, baik dari aspek alam maupun sosial.

3. Hasil belajar

Hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mendapatkan ilmu atau materi yang disampaikan oleh pendidik. Peneliti dalam menentukan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KTTP) sesuai dengan kurikulum merdeka tahun 2022 ialah 75. Jika peserta didik memperoleh nilai lebih dari 75 maka buku ajar tersebut dapat meningkatkan hasil belajarnya.

B. Landasan Teori

1. Pengembangan Buku Ajar

a. Pengertian Pengembangan Buku Ajar

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002, pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang

telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang pernah ada, atau menghasilkan teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap.¹⁷ Pengembangan produk merupakan serangkaian aktivitas yang dimulai dari analisis persepsi dan peluang pasar, kemudian diakhiri dengan tahap produksi atau pembuatan.¹⁸

Berdasarkan pendapat lain, pengembangan dapat diartikan yaitu suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah dalam penelitian dan pengembangan terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan yang sesuai dengan latar di mana produk tersebut akan dipakai, serta melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.¹⁹ Sedangkan buku ajar menurut Suharjono, buku ajar adalah buku yang digunakan sebagai buku pelajaran dalam bidang studi tertentu, yang merupakan buku standar yang disusun oleh pakar dalam bidangnya untuk menunjang suatu program pengajaran.

Selanjutnya, pengertian dari pengembangan buku ajar itu sendiri adalah suatu proses sistematis, efektif dan efisien dalam menciptakan sistem instruksional untuk memecahkan masalah belajar atau meningkatkan kinerja peserta didik melalui serangkaian kegiatan pengidentifikasian masalah, mengembangkan dan pengevaluasian.²⁰ Maka pengembangan pembelajaran lebih realistik, bukan hanya sekedar idealisme pendidikan yang sulit diterapkan dalam sebuah

¹⁷ Anggit Shita Devi dan Siti Maisaroh, "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Pop-Up Wayang Tokoh Pandhawa Pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas V SD", *Jurnal PGSD Indonesia*, 3(2), 2017, 6.

¹⁸ Agustinus Purna Irawan, *Perancangan dan Pengembangan Produk Manufaktur* (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2017), 3.

¹⁹ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013). 222-223.

²⁰ Sitti Aminag Nababan, "Pengembangan Buku Ajar Pendidikan Matematika Berbasis Pendekatan RME Terintegrasi ICT Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa PGSD", *Jurnal Bina Gogik*, 5(2), 2018, 144-145.

kehidupan. Pengembangan merupakan tahap pembuatan media sesuai dengan rancangan media pada tahap desain.²¹

Berdasarkan pengertian pengembangan buku ajar yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan buku ajar merupakan suatu proses atau upaya yang memuat desain, pengembangan, dan proses evaluasi untuk mengembangkan produk berupa buku ajar yang telah diuji keefektifannya. Dalam penelitian pengembangan ini, suatu produk dikembangkan dengan diujikan kelayakannya supaya mendapatkan kualitas produk yang sesuai dengan harapan peneliti dan pengembangnya. Penguji dalam penelitian pengembangan tersebut juga harus oleh ahli yang berkompeten di bidangnya. Hal tersebut memiliki tujuan agar produk yang dikembangkan dapat diakui kelayakannya dan dapat dimanfaatkan dengan sesuai kebutuhan di lapangan.

b. Syarat-syarat Pengembangan Buku Ajar

Sesuai dengan pedoman penulisan modul yang dikeluarkan oleh Direktorat Guruan Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2003, bahan ajar memiliki beberapa karakteristik, yaitu *self intruactional*, *self contained*, *stand alone*, *adaptive*, dan *user friendly*.

- 1) *Self instructional*, yaitu bahan ajar dapat membuat peserta didik maupun membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan.
- 2) *Self contained*, yaitu seluruh materi pelajaran dari satu unit kompetensi atau subkompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu bahan ajar secara utuh.
- 3) *Stand alone* (berdiri sendiri), yaitu bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

²¹ Duwi Novitasari, Triani Ratnawuri, dan Meyta Pritandhari, "Pengembangan Media Pembelajaran *Electronic Book (e-Book)* Berbasis *Edmodo* Kelas X SMK Kartikatama Metro", *Jurnal Pendidikan*, 7(2), 2019, 110.

- 4) *Adaptive*, yaitu bahan ajar hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi.
- 5) *User friendly*, yaitu setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakaian dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan

Sebuah bahan layak jika memenuhi kelayakan isi, bahasa, serta penyajian. Sebuah tes keterbacaan pun dibutuhkan untuk menguji sebuah bahan ajar cetak berupa modul agar diketahui sampai mana mudah dipahami oleh peserta didik.²²

c. Macam-macam Pengembangan Bahan Pembelajaran

Ada tiga macam pengembangan bahan pembelajaran, yaitu:

- 1) Pengembangan bahan pembelajaran mandiri
Pembelajar mengembangkan bahan pembelajaran secara mandiri.
- 2) Pengembangan bahan pembelajaran konvensional.
Pembelajar sebagai sumber tunggal
- 3) Pengembangan bahan Pedoman Belajar Siswa (PBS)
Pembelajar memilih dan mengumpulkan bahan pembelajaran

d. Langkah-langkah dalam Mengembangkan Bahan Pembelajaran

Langkah-langkah dalam mengembangkan bahan pembelajaran secara garis besar sebagai berikut:

- 1) Menetapkan mata pembelajaran, mata pembelajaran ialah materi pembelajaran makro, dan perlu penjabaran lebih lanjut.
- 2) Menetapkan topik, topik ialah bagian dari mata pembelajaran.
- 3) Menetapkan materi pokok, menetapkan materi pokok merupakan penjabaran sekaligus sebagai pengembangan topik.
- 4) Menguraikan materi pokok menjadi sub-sub materi, langkah ini merupakan pengembangan bahan pembelajaran yang harus terkontrol agar tidak terjadi kesalahan atau prasangka.

²² Yuberti, *Teori Pembelajaran Dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan*, (Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014), 187-189.

- 5) Memasukkan materi pelengkap, langkah ini merupakan pengayaan bahan pembelajaran sebagai pengembangan wawasan berpikir serta informasi tambahan yang relevan

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan bahan pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- 1) Pengembangan bahan pembelajaran harus tetap terkandung dalam bahan pembelajaran standar kompetensi dan kompetensi dasar (Tujuan Pembelajaran) dalam Kurikulum Merdeka Belajar.
 - 2) Pengembangan pembelajaran harus memperhatikan macam-macam pengembangan bahan pembelajaran.
 - 3) Pengembangan bahan pembelajaran adalah memperluas dan memperdalam materi yang harus dikuasai peserta didik.
 - 4) Pengembangan bahan pembelajaran mempertimbangkan pada aspek kognitif, afektif atau psikomotor.
 - 5) Pengembangan bahan pembelajaran dapat dilakukan pada materi pokok atau materi esensial dengan melakukan uraian pada sub-sub materi pokok.
 - 6) Pengembangan bahan pembelajaran juga dapat dilaksanakan pada materi pelengkap yang merupakan pengayaan sebagai pengembangan wawasan berpikir serta informasi tambahan.
 - 7) Pengembangan bahan pembelajaran seyogianya dilakukan pada kelompok atau jenis-jenis bahan pembelajaran dengan cara memilah dan memilih mana yang sesuai.
 - 8) Pengembangan bahan pembelajaran juga harus mempertimbangkan pesan dalam bentuk: konsep, prinsip, definisi, konteks, data, fakta, proses, nilai dan keterampilan.²³
- e. Pengembangan Buku Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka

Pembaruan terjadi di sebagian besar sekolah Indonesia yang meng-*upgrade* sistem pembelajaran yaitu kurikulum merdeka yang telah disosialisasikan secara merata. Salah satu perangkat penting untuk

²³ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: PT. RAJAGRAFINDO PERSADA, 2015), 336-337.

menyukseskan penerapan pembelajaran di sekolah dalam kurikulum merdeka adalah buku ajar.²⁴

Buku ajar merupakan salah satu pedoman pelaksanaan pembelajaran untuk peserta didik, pendidik, dan satuan pendidikan tempat berlangsungnya pembelajaran tersebut selama satu semester. Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi telah menyusun bahan ajar dengan template yang disusun oleh Kemendikbudristek tentu dapat diadaptasi oleh satuan pendidikan bersangkutan.

Buku ajar merupakan salah satu dari sekian banyak cara yang bisa digunakan dalam menyampaikan materi atau melakukan pembimbingan dalam suasana belajar mengajar. Ada beberapa prinsip dalam pembelajaran, diantaranya:

- 1) Pembelajaran dirancang dengan mempertimbangkan tahap perkembangan dan tingkat pencapaian peserta didik saat ini sesuai dengan kebutuhan belajar yang ada. Maksudnya ialah peserta didik memiliki perkembangan yang berbeda, sehingga membutuhkan pembelajaran yang mencerminkan karakteristik yang menyenangkan dan bermakna.
- 2) Disusun untuk membangun kapasitas untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.
- 3) Kegiatan pembelajaran mendukung perkembangan kompetensi dan karakter peserta didik secara holistik. Maksudnya adalah peserta didik mampu memandang keseluruhan apa yang disampaikan oleh pendidik.
- 4) Pembelajaran yang relevan. Dimana disesuaikan dengan konteks, lingkungan dan kebudayaan peserta didik.
- 5) Kegiatan pembelajaran berorientasi pada masa depan yang berkelanjutan.

²⁴ Utami Maulida, "Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka", *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 2022, 132-134.

Dalam pelaksanaan kurikulum merdeka diperlukan beberapa hal yang harus diperhatikan untuk dapat dipraktikkan peserta didik hingga hadir dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun buku ajar sesuai dengan penerapan Kurikulum Merdeka, yaitu:

1) Pemahaman Bermakna

Maksud dari pemahaman bermakna ialah penggunaan kalimat pertanyaan yang tidak hanya mendeskripsikan proses belajar melalui penghafalan konsep atau fakta belaka sehingga dapat dipahami dengan baik dan membentuk karakter atau perilaku.

2) Pertanyaan Pemantik

Pertanyaan yang dimaksud digunakan untuk memancing rasa ingin tahu, penelitian lebih dalam, dan permulaan diskusi. Pertanyaan semacam ini lebih banyak menerapkan kata tanya seperti mengapa atau bagaimana. Hal inilah yang dapat membuat peserta didik terbiasa dalam melakukan pendalaman dalam studi kasus pada penerapan Kurikulum Merdeka.

3) Lembar Belajar

Lembar kerja ialah lembar yang dipergunakan sebagai lembar refleksi, lembar grafik organisasi, lembar kerja, maupun sosial. Hal ini diberikan agar peserta didik mampu terbiasa dalam evaluasi apa saja yang dilakukan dalam suasana belajar maupun diluar belajar setiap harinya.

2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Pada kurikulum merdeka belajar, penerapannya pada penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi satu yaitu “Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial”.²⁵ Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan

²⁵ Madhakomala, dkk, “Kurikulum Merdeka Dalam Perspektif Pemikiran Pendidikan Paulo Freire”, *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 2022, 166.

mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat. Pengetahuan ini melingkupi pengetahuan alam dan pengetahuan sosial.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena alam semesta yang terjadi di sekitarnya. Keingintahuan ini dapat memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Fokus utama yang ingin dicapai dari pembelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar bukanlah pada seberapa banyak konten materi yang dapat diserap oleh peserta didik, akan tetapi dari seberapa besar kompetensi peserta didik dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Untuk memberikan pemahaman ini kepada peserta didik, pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial perlu dipadukan menjadi satu kesatuan yang kemudian dikenal dengan sebutan IPAS.

b. Tujuan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Ada beberapa tujuan mata pelajaran IPAS, diantaranya:

- 1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan ketertarikan sehingga peserta didik terpicu untuk menguji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- 2) Berperan aktif dalam menjaga, memelihara, mengolah sumber daya alam, melestarikan alam, dan lingkungan dengan bijak secara sederhana.

- 3) Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan, hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata secara sederhana.
- 4) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial bekerja, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
- 6) Memahami konsep anggota suatu kelompok masyarakat sehingga dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan sekitarnya.²⁶

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu upaya atau proses yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari. Menurut M. Sobry Sutikno, belajar ialah suatu usaha yang dikerjakan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.²⁷ Sedangkan menurut Hudojo, belajar merupakan suatu kegiatan bagi setiap individu. Pengetahuan keterampilan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar.²⁸

Dalam proses belajar itu diharapkan terjadi perubahan-perubahan yang terjadi dan itulah yang dinamakan hasil belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono mengatakan bahwa hasil belajar

²⁶ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan*, (Jakarta: Laman litbang.kemendikbud.go.id, 2022), 127-128.

²⁷ Ahdar Djamaluddin dan Wardana, *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*, (Sulawesi: CV. Kaaffah Learning Center, 2018), 6.

²⁸ Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Penerbit Teras, 2012), 8.

adalah hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi peserta didik dan pendidik. Dari sisi peserta didik, hasil belajar ialah tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.²⁹ Terdapat definisi tentang hasil dari para ahli pembelajaran yang berbeda-beda. Menurut Bloom, definisi hasil belajar ialah mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan dan ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, dan contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menganalisis, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain efektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *intiatory*, *preroutine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.³⁰

Tujuan dari belajar itu sendiri adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa peserta didik telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik. Kriteria keberhasilan pembelajaran dari sudut prosesnya sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran direncanakan dan dipersiapkan lebih dulu oleh pendidik dengan melibatkan peserta didik secara sistematis, ataukah suatu proses yang bersifat otomatis dari pendidik disebabkan telah menjadi pekerjaan rutin.

²⁹ Ahmadiyahanto, "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran KO-RUF-SI (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis *Word Square* Pada Materi Kedaulatan Rakyat dan Sistem Pemerintahan di Indonesia Kelas VIII C SMP Negeri 1 Lamphoong Tahun Pelajaran 2014/2015", *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(2), 2016, 983.

³⁰ Yendri Wirda, dkk, *Faktor-faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), 7.

- 2) Peserta didik menempuh beberapa kegiatan belajar sebagai akibat penggunaan multi metode dan multimedia yang dipakai pendidik ataukah terbatas kepada satu kegiatan belajar saja.
- 3) Kegiatan peserta didik belajar dimotivasi pendidik sehingga ia melakukan kegiatan belajar dengan penuh kesadaran, kesungguhan, dan tanpa paksaan untuk memperoleh tingkat penguasaan pengetahuan, kemampuan serta sikap yang dikehendaki dari pembelajaran itu sendiri.
- 4) Proses pembelajaran dapat melibatkan semua peserta didik dalam satu kelas tertentu yang aktif belajar.
- 5) Peserta didik mempunyai kesempatan untuk mengontrol dan menilai sendiri hasil belajar yang dicapainya ataukah ia tidak mengetahui apakah yang ia lakukan itu benar atau salah.
- 6) Kelas memiliki sarana belajar yang cukup banyak, sehingga menjadi laboratorium belajar ataukah kelas yang hampa dan miskin dengan sarana belajar sehingga tidak memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan belajar yang optimal.
- 7) Suasana pembelajaran atau proses belajar-mengajar cukup menyenangkan dan merangsang peserta didik belajar ataukah suasana yang mencemaskan dan menakutkan.³¹

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor yang diperoleh dari hasil pengalaman belajarnya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar ialah kegiatan pokok dalam keseluruhan dari proses pendidikan di sekolah. Ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada bagaimana pola belajar yang dialami peserta didik sebagai anak didik. Berdasarkan penjelasan ini, maka pola kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik merupakan perubahan tingkah laku yang relatif menetap pada diri

³¹ Gunarto, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: UISSULA PRES, 2013), 4-6.

seorang yang belajar yang dilalui melalui latihan dan pengalaman. Ada banyak yang mewarnai belajar, yaitu:

- 1) Faktor stimuli. Faktor stimuli dibagi dalam hal-hal yang berhubungan dengan panjangnya bahan pelajaran, kesulitan bahan pelajaran, berat ringannya tugas dan suasana lingkungan ekstern.
- 2) Faktor metode belajar dipengaruhi oleh kegiatan berlatih dan praktek, *over learning* dan *drill*, resistasi selama belajar, pengenalan tentang hasil belajar, belajar dengan bagian-bagian dengan keseluruhan, penggunaan modalitas indra, penggunaan dalam belajar, bimbingan belajar dan kondisi insentif.
- 3) Faktor-faktor individual dipengaruhi oleh kematangan, usia kronologis, perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, kapasitas mental, kondisi kesehatan jasmani dan motivasi.³²

Secara garis besar, proses belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1) Faktor Internal

Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu kondisi jasmani dan keadaan fungsi-fungsi fisiologis. Faktor fisiologis sangat menunjang atau melatarbelakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat akan lain pengaruhnya dibanding jasmani yang keadaannya kurang sehat. Untuk menjaga agar keadaan jasmani tetap sehat, nutrisi harus cukup. Hal ini disebabkan, kekurangan kadar makanan akan mengakibatkan keadaan jasmani lemah kemudian mengantuk dan lelah.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor luar diri peserta didik yang ikut mempengaruhi belajar peserta didik, yang antara lain berasal dari orangtua, sekolah, dan masyarakat.

- a) Faktor yang berasal dari orangtua

³² Kompri, *Belajar Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), 39.

Faktor yang berasal dari orangtua ini utamanya adalah sebagai cara mendidik orangtua terhadap peserta didiknya. Dalam hal ini dapat dikaitkan suatu teori, apakah orangtua mendidik secara demokratis atau tidak. Dalam mendidik anak bersosialisasi dikenal 2 teori populer, yaitu refresif dan partisipatoris. Refresif cenderung menempatkan keinginan orangtua menjadi penting dimana komunikasi berjalan satu arah. Sedangkan sosialisasi partisipatoris menempatkan keinginan anak menjadi penting. Dengan demikian komunikasi berjalan dua arah atau seimbang. Pada refresif kepatuhan anak terhadap orangtua menjadi prioritas.

b) Faktor yang berasal dari sekolah

Faktor yang berasal dari sekolah dapat berasal dari pendidik, mata pelajaran, dan metode yang diterapkan. Faktor pendidik banyak menjadi penyebab kegagalan belajar peserta didik, yaitu yang menyangkut kepribadian pendidik, kemampuan mengajarnya terhadap mata pelajaran, karena kebanyakan peserta didik memusatkan perhatiannya kepada yang diminati saja, sehingga mengakibatkan nilai yang diperolehnya tidak sesuai dengan yang diharapkan. Padahal keterampilan, kemampuan, dan kemauan belajar peserta didik tidak dapat dilepaskan dari pengaruh atau campur tangan orang lain. Kemudian selanjutnya adalah sarana prasarana yang menunjang proses pembelajaran, sehingga peserta didik merasa betah untuk belajar. Faktor sarana dan prasarana diantaranya yaitu: (1) Lahan tanah, antara lain kebun sekolah, halaman, dan lapangan olahraga; (2) Bangunan, antara lain ruangan kantor, kelas, laboratorium, perpustakaan, dan ruang aktivis ekstrakurikuler; (3)

perlengkapan, antara lain alat tulis kantor, media pembelajaran, baik elektronik maupun manual.³³

c) Faktor yang berasal dari masyarakat

Peserta didik tidak lepas dari kehidupan masyarakat. Faktor masyarakat bahkan sangat kuat pengaruhnya terhadap pendidikan peserta didik. Pengaruh masyarakat bahkan sulit dikendalikan. Mendukung atau tidaknya perkembangan peserta didik, masyarakat juga ikut mempengaruhi.

Selain beberapa faktor internal dan eksternal diatas, faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Minat

Seseorang yang tidak berminat mempelajari sesuatu tidak akan berhasil dengan baik, tetapi kalau seseorang memiliki minat terhadap objek masalah, maka dapat diharapkan hasilnya baik. Masalahnya ialah bagaimana pendidik selektif dalam menentukan atau memilih masalah atau materi pelajaran yang menarik peserta didik. Berikutnya mengemas materi yang dipilih dengan metode yang menarik. Karena itu pendidik perlu mengenali karakteristik peserta didiknya, sebagai contoh bagaimana latar belakang sosial ekonomi, keyakinan, kemampuan, dan lain sebagainya.

2) Kecerdasan

Kecerdasan memegang peranan penting dalam menentukan berhasil tidaknya seseorang. Pada umumnya orang-orang yang cerdas lebih mampu belajar daripada orang yang kurang cerdas. Berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hubungan yang erat antara tingkat kecerdasan dengan hasil belajar di sekolah.

³³ Hanafiah dan Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), 9.

3) Bakat

Bakat merupakan kemampuan bawaan sebagai potensi yang perlu dilatih dan dikembangkan agar dapat terwujud. Bakat memerlukan latihan dan pendidikan agar suatu tindakan dapat dilakukan pada masa yang akan datang. Selain kecerdasan, bakat merupakan faktor yang menentukan berhasil tidaknya seseorang dalam belajar. Belajar pada bidang yang sesuai dengan bakatnya akan memperbesar kemungkinan seseorang untuk berhasil.

4) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang ada pada diri peserta didik untuk melakukan sesuatu tindakan. Ada dua macam motivasi yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik merupakan motivasi yang ditimbulkan dari dalam diri orang atau individu yang bersangkutan. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang timbul oleh rangsangan dari luar atau motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar. Misalnya angka, ijazah, hadiah, persaingan, pertentangan, sindiran, hukuman, dan cemoohan. Motivasi ini tetap diperlukan di sekolah karena tidak semua pelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik. Dengan motivasi ini minat peserta didik bisa saja muncul.³⁴

c. Manfaat Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu.³⁵ Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada peserta didik merupakan akibat dari proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan

³⁴ Ibrahim M. Jamil, "Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 1(1), 2017, 5-6.

³⁵ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009).

yang dirancang dan dilaksanakan oleh pendidik dalam proses pengajarannya.

Berdasarkan pemaparan kajian teori diatas, peneliti dalam hal ini sangat tertarik dengan judul skripsi ini dikarenakan peneliti akan mencoba untuk mengembangkan serta meneliti Buku Ajar Ilmu Pengetahuan Alam untuk menunjang kegiatan pembelajaran tersebut. Peneliti berpendapat bahwa apakah Buku Ajar ini cocok dengan dengan mata pelajaran IPAS alam dan apakah hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Peneliti dalam menentukan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KTTP) sesuai dengan kurikulum merdeka tahun 2022 ialah 66-85. Maka dari itu peneliti mengambil kriteria dalam hasil belajar yaitu 75.

4. Materi pada Buku Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka

a. Kurikulum Merdeka Belajar

Kurikulum merdeka mengutamakan pengembangan karakter melalui konten pada pembelajaran dan profil pelajar pancasila. Karakter yang dibentuk yaitu poin-poin penting dalam pancasila, berakhlak mulia, bertaqwa, mandiri, berpikir, kreatif, kritis, dan dapat bergotong royong. Merdeka belajar merupakan program baru dari Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi yang dirancang oleh Nadiem Makarim, transformasi pendidikan melalui kebijakan adanya kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu inovasi terbaru untuk mendatangkan Sumber Daya Manusia unggul yang memiliki Profil Pelajar Pancasila dan kurikulum merdeka belajar ditujukan kepada seluruh satuan pendidikan jenjang dasar, menengah, dan atas.

Atas dasar perubahan terbaru ini, menteri pendidikan memiliki harapan besar pada pembelajaran yang tidak hanya fokus pada peserta didik dalam kelas, namun bereksplor di luar kelas, hal ini akan membuat pembelajaran semakin asyik dan tidak berpusat kepada pendidik. Sistem pembelajaran seperti ini akan membentuk karakter percaya diri, mandiri, cerdas dalam bersosialisasi dan berkompetisi.

Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi membuat prinsip kurikulum merdeka yaitu terbagi menjadi empat prinsip merdeka belajar, diantaranya yaitu:

1) Mengubah USBN menjadi Asesmen Kompetensi

Pada kurikulum merdeka saat ini, USBN yang sudah mendarah daging di satuan pendidikan Indonesia digantikan menjadi Asesmen Kompetensi, hal ini bertujuan untuk mengembalikan keleluasaan sekolah untuk meneguhkan kelulusan sesuai dengan UU sisdiknas. Asesmen kompetensi dapat dilakukan dengan dua opsi yaitu dalam bentuk tes tertulis atau bentuk asesmen lainnya yang lebih komprehensif guna melihat kompetensi lain yang dimiliki peserta didik.

2) Mengganti Ujian Nasional (UN) menjadi Asesmen Kompetensi Minimum dan Survei Karakter

Tujuan utama UN digantikan dengan asesmen kompetensi minimum dan survei karakter untuk mengurangi tekanan pada peserta didik, orang tua, dan pendidik guna untuk memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia. Asesmen kompetensi akan mengukur kompetensi berpikir kritis seperti literasi, numerasi, dan karakter sebagai *problem solving* secara personal dan profesional yang berlandaskan pada praktik di level internasional. Sementara pada ruang lingkup karakter diukur dari unsur penerapan nilai pendidikan profil pancasila di sekolah.

3) Meminimaliskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengoptimalkan performance pendidik di kelas. Kurikulum sebelumnya, RPP memiliki terlalu banyak segmen sehingga jika disusun dapat mencapai lebih dari 20 halaman. Namun saat ini, RPP dapat dibuat 1 halaman yang meliputi tiga unsur penting yaitu tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan evaluasi. Tujuannya untuk menyederhanakan administrasi pendidik sehingga waktu pendidik lebih fokus pada

pembelajaran dan saat ini RPP telah digantikan dengan modul ajar yang sifatnya lebih bervariasi.

b. Materi Buku Ajar

Pada penelitian ini, penulis mengambil materi “Perkembangbiakan Tumbuhan” mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dibidang sains pada kelas IV SD/MI. Berikut merupakan capaian pembelajaran mata pelajaran IPAS.

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Fase B Kelas IV

No.	Capaian Pembelajaran
1.	<p>Di akhir fase ini peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan panca indra dan dapat mencatat hasil pengamatannya. Dengan menggunakan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Peserta didik juga membuat rencana dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan berdasarkan panduan tertentu.</p> <p>Peserta didik menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan mengutamakan keselamatan serta menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. Peserta didik mengorganisasikan data dalam bentuk tabel dan grafik sederhana untuk menyajikan data dan mengidentifikasi pola. Peserta didik juga membandingkan antara hasil pengamatan dengan prediksi dan memberikan alasan yang bersifat ilmiah serta mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada.</p> <p>Peserta didik mampu menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan. Selanjutnya peserta didik mengomunikasikan hasil penyelidikan secara verbal dan tertulis dalam berbagai format. Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (Contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya). Peserta didik memanfaatkan gejala kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari dan mendemonstrasikan bagaimana beragam jenis gaya memengaruhi gerak benda.</p>

Tabel 2.2 Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

No.	Tujuan Pembelajaran
1.	Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya
2.	Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup
3.	Membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup tumbuhan

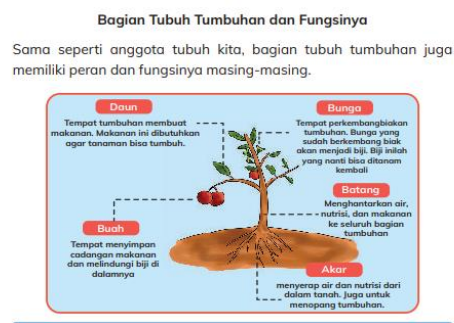
Tabel 2.3 Tujuan Pembelajaran (TP)

No.	Tujuan Pembelajaran
1.	Peserta didik bisa mengidentifikasi bagian-bagian bunga dan fungsinya
2.	Peserta didik bisa mendeskripsikan cara perkembangbiakan tumbuhan berbunga
3.	Peserta didik bisa mendeskripsikan macam-macam cara penyebaran biji
4.	Peserta didik bisa mengaitkan hubungan makhluk hidup lain dan komponen abiotik dalam membantu perkembangbiakan tumbuhan

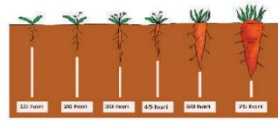
Materi perkembangbiakan tumbuhan pada mata pelajaran IPAS yang akan dikembangkan oleh peneliti diantaranya:

- 1) Peserta didik dapat memahami perkembangbiakan tumbuhan secara generatif (bunga dan bagian-bagiannya, proses penyerbukan pada bunga, perantara penyerbukan, proses pembuahan pada bunga, dan penyebaran biji).

Gambar 2.1 Materi perkembangbiakan secara generatif



- 2) Peserta didik dapat memahami perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif alami (umbi batang, umbi lapis, umbi akar, akar tinggal, tunas adventif, stolon atau geragih, spora, dan vegetatif buatan) dan vegetatif buatan (mencangkok, stek, merunduk, dan menyambung).

Gambar 2.2 Materi perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif

Lalu, bagaimana jika cadangan makanan disimpan di akar serabut? Jadinya akan seperti tanaman singkong. Setiap akar cabang pada akar serabut akan tumbuh besar menjadi singkong. Bisakah kalian melihat perbedaannya dengan wortel?



Gambar 1.1 Akar serabut pada singkong
Sumber: freepik.com/hayman