

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar pada hakikatnya merupakan proses pendidikan yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa melalui kegiatan yang menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap fenomena alam sekitar. Menurut Samatowa (2016:14), pembelajaran IPA hendaknya tidak sekadar mengajarkan kumpulan fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga melatih peserta didik untuk memahami cara kerja ilmuwan dalam menemukan pengetahuan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD harus dilakukan secara kontekstual dan berorientasi pada pengalaman nyata, agar siswa mampu menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, IPA menjadi sarana penting untuk membentuk sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, keterbukaan terhadap bukti, dan kemampuan berpikir kritis sejak usia dini.

Menurut Trianto (2024:78), hakikat pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah pembelajaran yang holistik dan tematik, yang mengintegrasikan antara pengetahuan konseptual, keterampilan proses, serta sikap ilmiah. Ia menjelaskan bahwa peserta didik usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (menurut Piaget), sehingga pembelajaran IPA harus mengutamakan aktivitas langsung, observasi, dan eksperimen sederhana. Dengan demikian, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik membangun pemahaman melalui pengalaman nyata, bukan hanya sebagai penyampai informasi. Pembelajaran yang baik adalah yang memungkinkan anak menemukan sendiri konsep ilmiah melalui eksplorasi dan refleksi terhadap lingkungan sekitarnya.

Dari aspek bahan ajar dan media pembelajaran, Prastowo (2021:37) menegaskan bahwa penyusunan perangkat pembelajaran IPA harus memperhatikan karakteristik perkembangan kognitif anak SD, bahasa yang sederhana, serta kegiatan yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir ilmiah. Salah satu bentuk perangkat yang efektif ialah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yang berfungsi menuntun siswa untuk berpartisipasi aktif melalui kegiatan observasi, eksperimen, dan diskusi kelompok. Arianty, Sari, dan Fitriani (2021:102) menambahkan bahwa LKPD yang dikembangkan dengan mengintegrasikan unsur kearifan lokal terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena

menjadikan pembelajaran lebih dekat dengan realitas budaya serta lingkungan mereka. Pembelajaran semacam ini tidak hanya menumbuhkan pengetahuan ilmiah, tetapi juga memperkuat identitas budaya siswa sebagai bagian dari masyarakat lokal.

Dalam konteks pedagogi modern, Sugiyono (2019:57) menekankan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya berbasis inkuiri dan saintifik, di mana siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Model ini berfungsi mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dua hal yang menjadi dasar literasi abad ke-21. Sejalan dengan itu, Widoyono (2022:45) menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran IPA sangat dipengaruhi oleh kualitas perangkat pembelajaran yang digunakan guru, termasuk LKPD yang kontekstual dan mudah diaplikasikan di kelas. Ia juga menekankan pentingnya penilaian autentik dalam mengukur kemampuan siswa secara komprehensif, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Dengan demikian, hakikat pembelajaran IPA di sekolah dasar bukan hanya sekadar penyampaian konsep ilmiah, tetapi juga pembentukan cara berpikir dan bersikap ilmiah pada peserta didik. Pembelajaran ini haruslah aktif, kontekstual, eksploratif, dan terintegrasi dengan kehidupan nyata serta nilai-nilai budaya lokal. Menurut Trianto (2024:85) dan Widoyono (2022:90), pembelajaran IPA yang ideal harus mendorong siswa untuk “belajar menemukan” (*learning by discovering*), membangun pemahaman dari pengalaman empiris, serta mengaitkan ilmu pengetahuan dengan konteks sosial dan budaya tempat mereka hidup. Oleh sebab itu, pengembangan bahan ajar seperti LKPD berbasis kearifan lokal menjadi strategi penting dalam mewujudkan pembelajaran IPA yang bermakna, relevan, dan berpihak pada peserta didik, sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berdiferensiasi dan berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan panduan Depdiknas (2006:7), tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar meliputi empat komponen utama, yaitu:

1. menanamkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep dasar IPA,
2. mengembangkan keterampilan proses Pembelajaran IPA,
3. menumbuhkan rasa ingin tahu serta sikap positif terhadap Pembelajaran IPA, dan
4. mengaplikasikan pengetahuan Pembelajaran IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, pembelajaran IPA tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan karakter ilmiah dan keterampilan hidup (*life skills*). Wisudawati dan Sulistyowati (2017:42) menegaskan bahwa pembelajaran IPA yang baik harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan ilmiah, seperti melakukan percobaan dan mengkomunikasikan hasilnya. Tujuan akhirnya adalah agar siswa mampu berpikir ilmiah dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Definisi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang berfungsi sebagai panduan kegiatan belajar yang memfasilitasi peserta didik untuk berperan aktif dalam membangun pengetahuan secara mandiri maupun kolaboratif. Dalam konteks *Kurikulum Merdeka Belajar*, LKPD memiliki peran strategis karena sejalan dengan prinsip pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, diferensiasi, dan pengembangan kompetensi abad ke-21. Arsyad (2025:36) menjelaskan bahwa media pembelajaran, termasuk LKPD, berfungsi sebagai alat bantu yang menghubungkan peserta didik dengan materi pembelajaran melalui aktivitas interaktif yang dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, serta retensi belajar. Oleh karena itu, LKPD tidak hanya berisi kumpulan soal atau tugas, melainkan dirancang dengan memperhatikan alur berpikir ilmiah dan aktivitas yang mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS).

Departemen Pendidikan Nasional (2018:45) menegaskan bahwa pengembangan bahan ajar, termasuk LKPD, harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, serta konteks lingkungan belajar. Dalam *Kurikulum Merdeka*, pendekatan ini direalisasikan melalui prinsip diferensiasi, di mana LKPD dapat disesuaikan dengan minat, kebutuhan, dan gaya belajar peserta didik. Misalnya, LKPD untuk peserta didik dengan kecenderungan visual dapat menekankan pada diagram, gambar, dan tabel, sedangkan bagi peserta didik yang lebih analitis dapat diberikan kegiatan eksplorasi berbasis data. Selain itu, LKPD juga menjadi wahana bagi peserta didik untuk mengeksplorasi kearifan lokal dan nilai-nilai karakter bangsa, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat kognitif tetapi juga afektif dan kontekstual.

Penelitian Istiqomah (2021:6) menunjukkan bahwa LKPD yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep biologi karena memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bereksperimen, berdiskusi, dan merefleksikan hasil kegiatan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Astuti dan Muhammad (2018:12) yang mengembangkan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Melalui kegiatan pemecahan masalah dalam LKPD, peserta didik terdorong untuk menganalisis informasi, mengajukan hipotesis, dan menarik kesimpulan berdasarkan data empiris. Sementara itu, Nursafiah (2020:18) mengembangkan LKPD berbasis *guided inquiry* yang menunjukkan efektivitas dalam membangun kemampuan ilmiah peserta didik, khususnya pada topik fotosintesis, karena

Dengan demikian, dalam paradigma *Merdeka Belajar*, LKPD tidak lagi dipandang sebagai pelengkap buku teks, melainkan sebagai instrumen pedagogis yang dirancang untuk mengembangkan potensi peserta didik secara utuh meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. LKPD berfungsi sebagai jembatan antara teori dan praktik, antara guru dan peserta didik, serta antara kurikulum dan konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, perancangan LKPD yang adaptif, kontekstual, dan berbasis kompetensi merupakan syarat mutlak dalam mewujudkan pembelajaran bermakna dan merdeka di era pendidikan abad ke-21.

2. Fungsi dan Tujuan LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang berfungsi sebagai panduan bagi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran secara terarah dan mandiri. Menurut Prastowo (2019:9), LKPD memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

- 1) Sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran pendidik sehingga mendorong peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses belajar.
- 2) Sebagai bahan ajar yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam.
- 3) Sebagai bahan ajar yang disusun secara ringkas namun kaya dengan berbagai tugas latihan untuk memperkuat pemahaman.
- 4) Sebagai sarana yang memudahkan pendidik dalam melaksanakan kegiatan mengajar di kelas.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa fungsi utama LKPD adalah menjadi panduan belajar bagi peserta didik dalam mengerjakan latihan-latihan dan kegiatan pembelajaran yang bersifat aplikatif, dengan penyusunan yang sistematis dan menarik agar siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar.

Selanjutnya, Prastowo (2015:10) menjelaskan bahwa tujuan pengembangan LKPD meliputi empat hal penting, yaitu:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran.
- 2) Menyajikan berbagai tugas dan latihan yang dapat meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap konsep yang dipelajari.
- 3) Melatih kemandirian belajar peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa.
- 4) Mempermudah guru dalam memberikan tugas serta mengarahkan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan tujuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD tidak hanya berperan sebagai sarana untuk memahami materi, tetapi juga sebagai alat untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan keterampilan belajar mandiri, serta membantu peserta didik mengembangkan tanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri.

Menurut (Lathifah, Tomi Hidayati, and Zulandri 2021) mengemukakan bahwa LKPD memiliki 4 fungsi sebagai berikut:

- 1) Sebagai bahan ajar yang meminimalkan peran guru dan menekankan pada keterlibatan siswa
- 2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah materi pelajaran yang diberikan
- 3) Sebagai sumber belajar yang ringkas dan penuh dengan tugas untuk berlatih
- 4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa

LKPD yang merupakan media pembelajaran untuk membantu dalam proses pembelajaran. LKPD memiliki fungsi dalam panduan dalam pengembangan aspek kognitif dan aspek pembelajaran berbentuk panduan melakukan sebuah pengujian dan dimentriasi. Prastowo (2019) menyatakan LKPD memiliki empat fungsi dalam bahan ajar, yang berupa:

- 1) Mengurangi peran guru dan meningkatkan keaktifan peserta didik.
- 2) Mempermudah dalam pemahaman materi.

- 3) Memberi materi dengan jelas dan padat serta tugas sebagai latihan peserta didik.
- 4) Mempermudah pelaksanaan belajar.

LKPD menuntut menjadikan sebuah tuntutan peserta didik guna melibatkan dengan aktif proses pembelajaran, yang menjadikan peran guru lebih cenderung untuk membimbing saja. LKPD dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, karena LKPD memuat banyak tugas dan mempermudah dalam memahami materi tersaji secara ringkas.

Kemudian, berdasarkan pendapat Prianto dan Harnoko (2018) LKPD memiliki fungsi yang berupa:

- 1) Meningkatkan keaktifan peran peserta didik pada kegiatan belajar.
- 2) Meningkatkan kemampuan pada pengembangan konsep.
- 3) Memberikan latihan kemampuan dalam penentuan dan pengembangan konsep.
- 4) Memberi panduan pendidik guna penyusunan kegiatan pembelajaran.
- 5) Pedoman dalam melakukan proses pembelajaran.
- 6) Alat bantu untuk mendapatkan sebuah note materi dalam pembelajaran.
- 7) Memberi tambahan informasi mengenai materi atau konsep pembelajaran.

Menurut (Ismail, 2019) menyampaikan pendapatnya dimana terdapat tiga tujuan penyusunan LKPD, yaitu:

- 1) Melatih untuk pendalaman mengenai pengetahuan dalam pembelajaran yang dilakukan sehingga meniptakan pengetahuan dalam proses pembelajaran dalam tahapan selanjutnya.
- 2) Melatih supaya dapat belajar dan bekerja dengan mengutamakan kesungguhan, kecermatan, pemikiran, kejujuran, bersistematis dan berrasional pada sistem kerja yang praktis.
- 3) Melatih dalam melakukan pembuatan laporan hasil praktikum dan mengisi pertanyaan akan jawaban yang disesuaikan pada materi yang ada di dalam buku.

3. Komponen-Komponen LKPD

Menurut Pawestri dan Zulfiati (2020:45), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sekurang-kurangnya memiliki delapan komponen utama yang saling berkaitan dan membentuk satu kesatuan utuh dalam mendukung proses pembelajaran. Komponen tersebut meliputi: judul, keterampilan dasar, batas waktu pengerjaan, alat dan bahan yang diperlukan, deskripsi singkat kegiatan, proses kerja, tugas yang harus diselesaikan oleh

peserta didik, serta laporan hasil kegiatan yang perlu ditulis. Setiap komponen memiliki fungsi spesifik dalam membantu peserta didik memahami arah kegiatan belajar secara sistematis. Misalnya, bagian judul memberikan gambaran umum tentang topik yang akan dipelajari, sedangkan deskripsi singkat membantu siswa memahami konteks kegiatan dan keterkaitannya dengan kompetensi dasar.

Sementara itu, Triana (2021:52) menambahkan bahwa komponen LKPD juga mencakup judul percobaan, penjelasan singkat mengenai materi, daftar alat dan bahan yang diperlukan, prosedur atau teknik pelaksanaan percobaan, data hasil pengamatan, serta pertanyaan dan kesimpulan untuk mendukung kegiatan diskusi. Struktur ini dirancang agar LKPD mampu menjadi panduan praktis sekaligus media belajar aktif yang menuntun siswa dalam mengamati, menalar, dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman belajar mereka. Dengan demikian, dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa bagian-bagian penyusun LKPD secara umum terdiri atas judul, tujuan pembelajaran, nama anggota kelompok, petunjuk belajar atau langkah kerja, alat dan sumber belajar, bahan diskusi atau pertanyaan, serta kesimpulan. Keseluruhan komponen ini saling melengkapi untuk menciptakan LKPD yang fungsional, menarik, dan efektif dalam mendukung pembelajaran yang berorientasi pada kemandirian serta pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Menurut Abdul Majid (2016:34) ada beberapa komponen lembar kerja peserta didik yang harus dipenuhi demi terciptanya bahan ajar yang baik sehingga proses pembelajaran akan berjalan baik demi mencapai tujuan dalam pembelajaran, komponen tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Nomor lembar kerja peserta didik, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah pendidik mengenal dan menggunakannya;
- 2) Judul kegiatan, berisi topik kegiatan sesuai dengan KD;
- 3) Tujuan, adalah tujuan belajar sesuai dengan KD;
- 4) Alat dan bahan, jika kegiatan belajar memerlukan alat dan bahan, maka dituliskan alat dan bahan yang diperlukan;
- 5) Prosedur kerja, berisi petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar;

- 6) Tabel data, berisi tabel di mana peserta didik dapat mencatat hasil pengamatan atau pengukuran. Untuk kegiatan yang tidak memerlukan data, maka bisa diganti dengan kotak kosong di mana peserta didik dapat menulis, menggambar, atau berhitung;
- 7) Bahan diskusi, berisi pertanyaan-pertanyaan yang menuntun peserta didik melakukan analisis data dan melakukan konseptualisasi. Untuk beberapa mata pelajaran, seperti bahasan bahan diskusi bisa berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat refleksi.

4. Syarat-Syarat LKPD

Untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran, diperlukan pemenuhan sejumlah syarat penting yang mencakup aspek didaktik, konstruksi, dan teknis. Menurut Pawestri dan Zulfiati (2020:47), ketiga aspek ini saling berkaitan dalam memastikan LKPD tidak hanya informatif, tetapi juga efektif sebagai sarana pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif peserta didik.

Pertama, syarat didaktik berkaitan dengan kesesuaian LKPD terhadap karakteristik peserta didik, baik yang memiliki kemampuan tinggi maupun yang belajar dengan tempo lebih lambat. Dalam hal ini, LKPD harus mampu menekankan proses penemuan konsep secara mandiri, bukan sekadar penyampaian informasi. Selain itu, LKPD yang baik juga memberikan keragaman stimulus melalui media dan aktivitas yang beragam, sehingga peserta didik dapat belajar melalui berbagai pengalaman belajar. Aspek didaktik ini juga menuntut LKPD untuk berperan dalam pengembangan keterampilan berpikir, kemampuan komunikasi sosial, kestabilan emosi, moralitas, serta apresiasi terhadap nilai estetika dalam pembelajaran (Pawestri & Zulfiati, 2020:47).

Kedua, syarat konstruksi menitikberatkan pada penggunaan bahasa dan struktur penyajian dalam LKPD. LKPD harus disusun dengan memperhatikan kemahiran berbahasa, struktur kalimat yang efektif, penggunaan kosakata yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, serta tingkat kesukaran yang tidak berlebihan. Kejelasan instruksi juga menjadi poin penting agar peserta didik dapat memahami isi LKPD tanpa kebingungan. Syarat konstruksi ini menjamin LKPD mudah digunakan secara mandiri, komunikatif, dan tidak menimbulkan multitafsir.

Ketiga, syarat teknis berfokus pada aspek tampilan visual dan penyajian LKPD. Teks, gambar, tata letak, dan penggunaan warna harus disusun secara menarik,

proporsional, dan tidak membingungkan. Penampilan LKPD yang baik mampu menarik minat peserta didik untuk belajar serta membantu mereka memahami isi secara lebih mudah. Dengan memenuhi ketiga syarat tersebut—didaktik, konstruksi, dan teknis—LKPD dapat berfungsi optimal sebagai media pembelajaran yang tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan kemandirian dan kreativitas belajar peserta didik sesuai semangat Kurikulum Merdeka Belajar.

Menurut Badan Standar Nasional (BSNP, 2020) terdapat beberapa aspek yang harus ada dalam pengembangan LKPD yang meliputi: aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafisan. Indikator kelayakan pengembangan LKPD disajikan dalam Tabel

Tabel 1 pengembangan LKPD

Aspek	Indikator
Kelayakan Isi	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
	Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas
	Keakuratan fakta dalam penyajian materi
	Kebenaran konsep dalam penyajian materi
	Keakuratan teori dalam penyajian materi
	Keakuratan prosedur/metode dalam penyajian materi
	Keberadaan unsur yang mampu menanamkan nilai
Kebahasaan	Keinteraktifan komunikasi
	Ketepatan struktur kalimat
	Keterbakuan istilah yang digunakan
	Ketepatan tata bahasa sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
	Ketepatan ejaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

	Konsistensi penulisan nama ilmiah/asing
	Kesesuaian teknik penyajian materi dengan sintaks model pembelajaran
	Keruntutan konsep
	Penyertaan rujukan/sumber acuan dalam penyajian teks, tabel, gambar, dan lampiran
	Kelengkapan identitas tabel, gambar, dan lampiran
Penyajian	Ketepatan penomoran dan penamaan tabel, gambar, dan lampiran
	Tipografi huruf yang digunakan memudahkan pemahaman, membaca, dan menarik
	Desain penampilan, warna, pusat pandang, komposisi, dan ukuran unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi
Kegrafikan	Ilustrasi mampu memperjelas dan mempermudah pemahaman

Sumber Badan Standar Nasional (BSNP, 2020)

Berdasarkan syarat kelayakan LKPD di atas, pada penelitian ini syarat kelayakan LKPD meliputi aspek didaktik atau kelayakan isi/materi, aspek konstruksi, dan aspek teknis sesuai Tabel

Tabel 2 Kelayakan LKPD

Komponen Penilaian	Aspek yang Dinilai
Kesesuaian dengan Syarat Didaktik (Isi/Materi)	a. Kesesuaian dengan SK dan KD SMP/MTs
	b. Kebenaran konsep
	c. Penyajian menuntut peserta didik belajar aktif
	d. Penekanan pada model Learning Cycle 7E
	e. Penekanan pada aspek scientific literacy

	a. Penggunaan Bahasa yang tepat
	b. Penggunaan kalimat yang tepat
	c. Pertanyaan dalam LKPD
	d. Kegiatan/percobaan dalam LKPD
	e. LKPD menyediakan ruang untuk peserta didik menuliskan hasil kegiatan/percobaan
	f. Memiliki tujuan belajar yang jelas
Aspek Konstruksi	g. Mempunyai identitas peserta didik dalam LKPD untuk memudahkan administrasinya
	a. Penampilan LKPD
Kesesuaian dengan	b. Konsistensi tulisan yang digunakan
Syarat Teknis	c. Penggunaan gambar yang tepat

Sumber Badan Standar Nasional (BSNP, 2020)

5. Langkah-Langkah Penyusunan LKPD

Proses pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) harus dilakukan secara sistematis agar menghasilkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan serta karakteristik peserta didik. Menurut Danial dan Sanusi (2020:55) serta Pawestri dan Zulfiati (2020:49), terdapat beberapa tahapan penting yang harus diperhatikan dalam penyusunan LKPD agar produk yang dihasilkan layak digunakan dan efektif dalam mendukung proses belajar mengajar.

Tahap pertama adalah menganalisis kurikulum, yang bertujuan untuk memahami capaian pembelajaran, kompetensi dasar (KD), serta indikator yang akan dijadikan dasar penyusunan LKPD. Analisis ini membantu guru menentukan arah dan ruang lingkup materi yang relevan dengan tuntutan kurikulum. Tahap kedua, membuat daftar kebutuhan LKPD, yakni mengidentifikasi jumlah, jenis, dan bentuk LKPD yang diperlukan sesuai dengan materi pelajaran, waktu pembelajaran, serta karakteristik peserta didik.

Selanjutnya, tahap ketiga adalah menentukan judul LKPD, yang harus mencerminkan inti dari kegiatan atau materi yang akan dipelajari. Judul yang baik mampu

menarik perhatian siswa dan memberikan gambaran umum mengenai isi kegiatan. Tahap keempat yaitu menentukan Kompetensi Dasar (KD) dan indikator pencapaian, yang berfungsi sebagai acuan dalam menentukan tujuan pembelajaran serta aktivitas yang akan disusun dalam LKPD.

Tahap kelima adalah menentukan tema sentral dan materi pokok, di mana guru memilih topik pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan relevan dengan pengalaman nyata peserta didik. Kemudian dilanjutkan dengan tahap keenam, yaitu menentukan alat penilaian, yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi serta ketercapaian kompetensi.

Tahap ketujuh yaitu menyusun materi, yang mencakup penyusunan langkah kerja, pertanyaan pemantik, latihan, serta kegiatan yang menuntun peserta didik menuju penemuan konsep. Pada tahap ini, guru perlu memastikan bahwa isi LKPD selaras dengan prinsip pembelajaran aktif, kreatif, dan kolaboratif. Terakhir, tahap kedelapan adalah mencermati struktur bahan ajar, yaitu melakukan peninjauan ulang terhadap isi LKPD agar sesuai dengan kaidah bahasa, sistematika, dan kriteria kelayakan. Melalui tahapan tersebut, LKPD yang dihasilkan diharapkan mampu menjadi panduan belajar yang efektif, menarik, dan berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka Belajar.

Lembar kerja peserta didik disusun untuk menunjang proses pembelajaran peserta didik. Langkah-langkah membuat LKPD disajikan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Langkah-langkah membuat LKPD

Adapun langkah-langkah membuat LKPD yaitu:

1. Analisis kurikulum

Analisis yang dimaksud untuk menentukan kompetensi apa yang memerlukan bahan ajar LKPD. Analisis dilakukan dengan cara mempelajari kompetensi dasar, materi pokok, pengalaman belajar, dan indikator ketercapaian hasil belajar.

2. Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD digunakan untuk mengetahui materi apa saja yang harus di tulis dalam LKPD, juga dapat dilihat dalam menentukan prioritas penulisan materi.

3. Menentukan judul LKPD

Judul LKPD ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar atau materi-materi pokok yang terdapat dalam kurikulum. Penentuan judul akan lebih menjadi mudah apabila pengalaman belajar peserta didik diuraikan terlebih dahulu.

4. Menulis LKPD

Menulis LKPD dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Merumuskan kompetensi dasar Kompetensi dasar dapat ditarik langsung dari kurikulum yang berlaku.
2. Menentukan alat penilaian Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik.
3. Penyusunan materi Materi LKPD sangat berkesinambungan pada kompetensi dasar (KD) yang akan dicapai. Materi dapat berupa informasi pendukung berupa gambar umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Diperlukan juga tambahan referensi yang digunakan agar peserta didik membaca lebih jauh tentang materi tersebut, materi-materi tersebut dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal dan lain-lain.
4. Struktur LKPD

Secara umum susunan LKPD secara sistematis adalah sebagai berikut:

- (1) judul, (2) petunjuk belajar, (3) kompetensi yang akan dicapai, (4) informasi pendukung, (5) tugas dan langkah-langkah kerja, (6) penilaian.

C. Kearifan Lokal dalam Pembelajaran

1. Pengertian Kearifan Lokal

Integrasi Kearifan Lokal (*Local Wisdom*) dalam proses pembelajaran menjadi strategi pedagogis yang vital dalam mewujudkan pendidikan yang kontekstual dan bermakna. Secara konseptual, kearifan lokal didefinisikan sebagai nilai-nilai, gagasan, dan pandangan hidup yang diyakini kebenarannya, tumbuh, dan berkembang secara berkelanjutan dalam masyarakat lokal melalui proses adaptasi terhadap lingkungan dan alam sekitarnya. Kearifan lokal mencakup kekayaan pengetahuan, tradisi, adat istiadat, hingga etika sosial yang diwariskan turun-temurun. Dalam konteks pendidikan, integrasi ini bukanlah sekadar penambahan materi budaya, melainkan upaya mendalam untuk menghubungkan materi pelajaran formal—khususnya IPA—dengan konteks budaya dan lingkungan sosial siswa.

Integrasi kearifan lokal ini sangat relevan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada kontekstualisasi dan Pembelajaran yang Bermakna, di mana peserta didik dapat menerapkan pengetahuannya secara nyata. Menurut Kalifah & Nugraheni (2021:12), pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal bertujuan ganda, yaitu untuk meningkatkan kepemilikan yang menjadi ciri khas daerah sekaligus memberikan pembelajaran terkait budaya setempat. Senada dengan hal tersebut, Arianty et al. (2021:88) menekankan bahwa integrasi ini berfungsi memberikan pemahaman tambahan pada siswa mengenai budaya lokal. Dengan demikian, kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai sumber materi, tetapi juga sebagai media yang menguatkan karakter dan memfasilitasi pencapaian kompetensi secara holistik.

Pemanfaatan kearifan lokal dalam Pembelajaran IPA membawa manfaat pedagogis yang signifikan. Materi IPA yang sering dianggap abstrak dapat menjadi nyata dan relevan ketika dihubungkan dengan praktik tradisional atau fenomena alam yang sudah dikenal siswa di lingkungannya (misalnya, pengetahuan lokal tentang tanaman obat, cara pengawetan makanan, atau pola musim). Manfaat integrasi ini meliputi: (1) Kontekstualisasi Materi yang meningkatkan retensi dan kemampuan aplikasi pengetahuan, sejalan dengan prinsip Pembelajaran Mendalam (Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025, Bab II, Bagian E:25); (2) Pengembangan Karakter melalui penanaman rasa bangga dan cinta terhadap budaya sendiri, mendukung pembentukan elemen Berkebinekaan Global dalam Profil Pelajar Pancasila; dan (3) Peningkatan Keaktifan dan Motivasi siswa karena topik pembelajaran terasa dekat dan otentik dengan kehidupan mereka sehari-hari. Oleh

karena itu, pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang secara eksplisit memuat nilai-nilai Kearifan Lokal Seluma menjadi strategi kunci untuk mewujudkan pembelajaran IPA yang efektif dan berbudaya.

Kearifan lokal dalam konteks pendidikan dan budaya sering diterjemahkan dalam bahasa asing sebagai *local wisdom* (kebijakan setempat), *local knowledge* (pengetahuan setempat), atau *local genius* (kecerdasan setempat). Secara konseptual, kearifan lokal dapat dimaknai sebagai pemikiran hidup yang didasari oleh nalar yang jernih, budi pekerti yang baik, serta memuat nilai-nilai positif yang dapat membimbing perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Yuliati (2018:4), kearifan lokal mencakup karya akal budi, perasaan mendalam, tabiat, bentuk perangai, dan anjuran untuk kemuliaan manusia; penguasaan kearifan lokal diyakini mampu membentuk jiwa individu menjadi lebih berbudi luhur.

2. Kearifan Lokal sebagai Sumber Belajar IPA

Kearifan lokal merupakan seperangkat nilai, pengetahuan, norma, dan praktik kehidupan yang tumbuh dan berkembang dalam suatu komunitas masyarakat sebagai hasil interaksi jangka panjang antara manusia dengan lingkungan alam dan sosialnya. Kearifan lokal diwariskan secara turun-temurun dan berfungsi sebagai pedoman dalam berpikir, bersikap, dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari. Njatrijani menjelaskan bahwa kearifan lokal mencakup berbagai dimensi kehidupan, antara lain aspek budaya, sosial, ekonomi, ekologi, serta sistem pengetahuan lokal yang terbukti mampu menjaga keseimbangan hubungan manusia dengan lingkungannya (dalam Latifah et al., 2023:41). Dalam konteks pendidikan, kearifan lokal memiliki potensi besar untuk dijadikan sumber belajar karena mengandung nilai-nilai kontekstual yang dekat dengan pengalaman nyata peserta didik.

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), kearifan lokal dapat berfungsi sebagai jembatan antara konsep ilmiah yang bersifat abstrak dengan realitas kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran IPA yang mengaitkan materi dengan fenomena lokal memungkinkan peserta didik memahami konsep secara lebih konkret, bermakna, dan aplikatif. Menurut Widoyono, pembelajaran IPA di sekolah dasar seharusnya memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai laboratorium belajar agar siswa dapat mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung (Widoyono, 2022:47). Oleh karena itu, kearifan lokal menjadi sumber belajar autentik

yang relevan untuk mendukung pembelajaran IPA yang berorientasi pada pemahaman konseptual dan keterampilan proses sains.

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA sejalan dengan pendekatan *place-based education*, yaitu pendekatan pembelajaran yang menempatkan lingkungan dan budaya lokal sebagai konteks utama dalam proses belajar. Pendekatan ini menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika peserta didik belajar dari tempat mereka hidup dan berinteraksi. Latifah, Sulistyorini, dan Sumarti menegaskan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan relevansi materi, memperkuat pemahaman konsep, serta menumbuhkan rasa bangga dan kepedulian siswa terhadap budaya daerahnya (Latifah et al., 2023:57). Dengan demikian, kearifan lokal tidak hanya berperan sebagai ilustrasi pembelajaran, tetapi menjadi fondasi dalam membangun pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.

Sejalan dengan kebijakan pendidikan terbaru, integrasi kearifan lokal juga mendukung penerapan pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang menekankan keterkaitan antara pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata. Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 menegaskan bahwa pembelajaran harus mendorong peserta didik untuk mengaitkan konsep akademik dengan realitas sosial dan budaya di sekitarnya. Dalam hal ini, kearifan lokal berfungsi sebagai konteks pembelajaran yang autentik, sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep IPA secara teoritis, tetapi juga mampu merefleksikan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Effendi et al. yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA berbasis konteks lokal dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi sains siswa secara signifikan (Effendi et al., 2023:21).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal merupakan sumber belajar IPA yang strategis dan relevan untuk dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Pemanfaatan kearifan lokal memungkinkan pembelajaran IPA berlangsung secara kontekstual, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kearifan lokal menjadi langkah penting untuk menjembatani konsep ilmiah dengan realitas sosial-budaya siswa, sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran IPA secara holistik.

3. Kearifan Lokal Seluma *Besilek* (Seni Bela Diri) sebagai Konteks Pembelajaran IPA

Kearifan lokal Kabupaten Seluma salah satunya tercermin dalam seni bela diri tradisional yang dikenal sebagai *Besilek* atau Pencak Silat Serawai. *Besilek* merupakan warisan

budaya yang hidup dan berkembang di tengah masyarakat Seluma serta diwariskan secara turun-temurun sebagai bagian dari identitas sosial dan adat istiadat masyarakat setempat. Seni bela diri ini memiliki beragam aliran, seperti Silat Jenuk, Silat Macan, dan Starlak, yang masing-masing memiliki karakteristik gerakan, filosofi, serta nilai-nilai simbolik yang khas. Gerakan-gerakan dalam *Besilek* tidak hanya menuntut kekuatan fisik, tetapi juga koordinasi tubuh, keseimbangan, kelincahan, dan pengendalian diri. Oleh karena itu, *Besilek* tidak sekadar berfungsi sebagai seni bela diri, melainkan juga sebagai sarana pembentukan karakter dan penanaman nilai-nilai luhur masyarakat Seluma.

Dalam konteks pendidikan, khususnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), *Besilek* memiliki potensi besar untuk dijadikan sebagai konteks pembelajaran yang bermakna. Materi IPA, terutama yang berkaitan dengan sistem gerak manusia, seperti rangka, sendi, otot, dan mekanisme gerak, sangat relevan dengan aktivitas fisik yang terdapat dalam gerakan *Besilek*. Widoyoko menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar akan lebih efektif apabila dikaitkan dengan pengalaman nyata dan aktivitas fisik yang dekat dengan kehidupan peserta didik (Widoyoko, 2022:53). Oleh karena itu, mengaitkan konsep sistem gerak manusia dengan gerakan silat tradisional dapat membantu peserta didik memahami hubungan antara struktur dan fungsi tubuh secara lebih konkret dan kontekstual.

Pendekatan ini sejalan dengan konsep *culturally responsive pedagogy*, yaitu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan latar belakang budaya peserta didik ke dalam proses pembelajaran. Gay menegaskan bahwa pembelajaran berbasis budaya akan meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta pemahaman peserta didik karena materi disajikan sesuai dengan pengalaman dan identitas budaya mereka (Gay, 2020:112). Dalam konteks ini, penggunaan *Besilek* sebagai konteks pembelajaran IPA memungkinkan peserta didik Seluma belajar melalui budaya mereka sendiri, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih dekat, relevan, dan bermakna.

Selain itu, integrasi *Besilek* dalam pembelajaran IPA juga mendukung pengembangan pembelajaran bermakna (*deep learning*) sebagaimana ditekankan dalam kebijakan pendidikan terbaru. Pembelajaran yang mengaitkan konsep ilmiah dengan praktik budaya lokal mendorong peserta didik untuk tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga memahami, menganalisis, dan merefleksikan penerapan konsep tersebut dalam kehidupan nyata. Effendi dkk. menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual berbasis aktivitas nyata mampu meningkatkan pemahaman

konseptual dan retensi belajar siswa secara signifikan (Effendi et al., 2023:21). Dengan demikian, penggunaan *Besilek* sebagai konteks pembelajaran IPA tidak hanya memperkuat penguasaan konsep sistem gerak, tetapi juga menumbuhkan sikap ilmiah, apresiasi terhadap budaya lokal, serta karakter peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Besilek* sebagai kearifan lokal Kabupaten Seluma memiliki relevansi yang tinggi untuk diintegrasikan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Integrasi ini tidak hanya berfungsi sebagai upaya pelestarian budaya lokal, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang efektif untuk menciptakan pembelajaran IPA yang kontekstual, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan *Besilek* sebagai konteks dalam pengembangan LKPD IPA menjadi langkah strategis untuk menjembatani konsep ilmiah dengan realitas sosial-budaya peserta didik di Kabupaten Seluma.

D. Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal

1. Konsep Pengembangan LKPD

Konsep pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan proses sistematis yang krusial untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif, yang berlandaskan pada prinsip-prinsip didaktik, pedagogi, dan tuntutan kurikulum modern, khususnya Kurikulum Merdeka yang berpusat pada siswa. Secara definitif, LKPD adalah materi ajar terstruktur yang memuat ringkasan materi, petunjuk, langkah-langkah, dan tugas yang harus dikerjakan peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran secara mandiri atau kelompok (Kemendikbud, 2013:67). Fungsi fundamental LKPD dalam Kurikulum Merdeka sangat vital karena bertindak sebagai alat pendukung pembelajaran berdiferensiasi dan disarankan sebagai perangkat ajar yang fleksibel dan adaptif (Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022:15). Tujuan utama pengembangannya mencakup mengaktifkan siswa dalam proses belajar, mempermudah pemahaman konsep abstrak melalui kegiatan terstruktur, dan memperkuat kontekstualisasi materi ajar dengan lingkungan nyata siswa, yang semuanya mengarah pada pemenuhan prinsip Pembelajaran yang Berkesadaran.

Pengembangan LKPD yang inovatif, apalagi yang diintegrasikan dengan Kearifan Lokal, harus berpegang teguh pada sejumlah prinsip kunci. Pertama adalah prinsip relevansi dan kontekstualitas, yang mengharuskan LKPD untuk selaras dengan Capaian

Pembelajaran dan kebutuhan siswa, sekaligus memastikan materi dapat diterapkan secara bermakna dan kontekstual, sejalan dengan prinsip Pembelajaran Mendalam (Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025, Bab II, Bagian E:25). Kedua adalah prinsip konsistensi, di mana seluruh komponen—mulai dari tujuan, materi pendukung, hingga tugas evaluasi—harus selaras. Ketiga, prinsip kecukupan (*adequacy*), yaitu materi dan latihan yang disediakan harus memadai untuk penguasaan kompetensi tanpa menimbulkan kelebihan beban informasi. Terakhir, dan yang terpenting, adalah prinsip keterlibatan siswa (*student-centered*), yang menuntut LKPD dirancang untuk mendorong siswa mengeksplorasi, menganalisis, dan menyimpulkan sendiri, alih-alih hanya menjadi wadah salinan jawaban.

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal merupakan langkah strategis dalam ranah inovasi pendidikan yang bertujuan menjembatani tuntutan kurikulum modern dengan konteks budaya dan lingkungan siswa. Secara esensial, LKPD sendiri didefinisikan sebagai lembaran berisi petunjuk, langkah-langkah, dan tugas terstruktur yang dirancang untuk mengaktifkan siswa dan memfasilitasi pemahaman materi (Kemendikbud, 2013). Pengembangan ini menjadi vital karena berfungsi sebagai solusi konkret atas masalah pembelajaran monoton dan tidak kontekstual, seperti yang teridentifikasi di SDN 50 Seluma.

Strategi pengembangan ini sangat selaras dengan filosofi Kurikulum Merdeka, khususnya prinsip Pembelajaran yang Bermakna dan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) yang ditekankan oleh Kemendikbudristek (Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025, Bab II, Bagian E:25). Dengan mengintegrasikan kearifan lokal, LKPD dimodifikasi agar materi IPA yang abstrak menjadi relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Arianty et al., 2021:88), misalnya melalui studi kasus tradisi, praktik, atau teknologi lokal. Tujuannya adalah memastikan bahwa proses belajar berorientasi pada kemampuan mengaplikasikan pengetahuan alih-alih hanya menguasai konten.

Pengembangan LKPD model ini tidak hanya bertujuan untuk peningkatan kognitif, tetapi juga untuk pengembangan karakter holistik sesuai Profil Pelajar Pancasila, terutama elemen Berkebinekaan Global. LKPD Berbasis Kearifan Lokal yang efektif harus memiliki desain yang tepat memuat ringkasan materi, latihan, evaluasi, dan refleksi yang mampu meminimalkan peran guru sebagai satu-satunya sumber informasi dan sebaliknya,

mendorong keterlibatan, kreativitas, dan produktivitas siswa. Dengan demikian, pengembangan LKPD yang kontekstual dan adaptif ini menjadi kunci untuk mengatasi kesenjangan antara teori dan praktik, serta memastikan tercapainya tujuan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berakar pada budaya lokal.

2. Karakteristik LKPD Berbasis Kearifan Lokal

LKPD Berbasis Kearifan Lokal memiliki karakteristik khas yang membedakannya dari LKPD konvensional, di mana fungsi didaktiknya diperluas untuk mencakup fungsi kultural dan kontekstual. Karakteristik utamanya adalah adanya konektivitas eksplisit antara materi IPA dengan nilai-nilai, praktik, atau artefak budaya lokal Seluma. Ini berarti, LKPD tersebut harus mampu menarik perhatian siswa karena topik yang disajikan dekat dengan kehidupan sehari-hari dan identitas budaya mereka, sehingga secara langsung meningkatkan motivasi intrinsik untuk belajar. Secara konten, LKPD ini bersifat kontekstual dan otentik, menggunakan studi kasus, ilustrasi, atau data yang bersumber dari lingkungan atau tradisi lokal, yang menjadikannya media efektif untuk mewujudkan Pembelajaran yang Bermakna sesuai amanat Kurikulum Merdeka. Dari sisi konstruksi, LKPD model ini harus dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif (*student-centered*) melalui tugas-tugas penemuan (*inquiry*) atau pemecahan masalah yang menuntut siswa untuk mengaplikasikan konsep IPA untuk menjelaskan fenomena kearifan lokal. Dengan demikian, LKPD ini tidak hanya mengukur pencapaian kognitif, tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk menanamkan kesadaran budaya dan memperkuat dimensi Profil Pelajar Pancasila pada siswa.

Pembelajaran berbasis kearifan lokal memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan dasar karena bertujuan membekali peserta didik dengan pengetahuan dan pemahaman mengenai peristiwa, aktivitas, serta nilai-nilai yang berkembang di lingkungan sekitar mereka. Melalui pembelajaran ini, siswa tidak hanya diajarkan konsep-konsep akademik, tetapi juga dibimbing untuk memahami situasi konkret yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih relevan dan bermakna. Kearifan lokal sendiri dapat dipahami sebagai proses peningkatan nilai dari potensi yang dimiliki suatu daerah, baik berupa sumber daya alam, budaya, adat istiadat, maupun tradisi, menjadi produk atau jasa yang memiliki nilai, keunikan, dan keunggulan tertentu. Dengan demikian, pembelajaran kearifan lokal tidak hanya mengajarkan siswa

tentang budaya dan praktik lokal, tetapi juga menanamkan kemampuan untuk menghargai, melestarikan, serta mengembangkan potensi lokal menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai tambah. Pendekatan ini membantu peserta didik membentuk karakter, memahami identitas budaya, dan mengembangkan keterampilan praktis yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata, sehingga pendidikan tidak hanya bersifat teoretis, tetapi juga kontekstual, kreatif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

3. Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal

Pendidikan berbasis kearifan lokal merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan nilai-nilai budaya, tradisi, serta potensi lokal sebagai sumber dan konteks belajar bagi peserta didik. Tilaar (2000) menjelaskan bahwa kearifan lokal (*local wisdom*) adalah seluruh bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman, dan adat istiadat yang menjadi pedoman hidup masyarakat dalam berinteraksi dengan lingkungan. Dalam konteks pendidikan, kearifan lokal berperan sebagai landasan dalam mengembangkan karakter, moral, dan identitas kebangsaan peserta didik melalui proses belajar yang berakar pada budaya dan lingkungan mereka sendiri.

Menurut Sartini (2019), kearifan lokal adalah hasil dari adaptasi manusia terhadap lingkungannya yang diwariskan secara turun-temurun melalui tradisi, norma, dan sistem nilai. Oleh karena itu, pendidikan berbasis kearifan lokal tidak sekadar mengenalkan budaya daerah, tetapi juga menanamkan sikap menghargai, melestarikan, dan menginternalisasi nilai-nilai luhur yang terkandung di dalamnya. Pendekatan ini menjadikan peserta didik tidak hanya memahami konsep akademik, tetapi juga mampu menempatkan pengetahuan tersebut dalam konteks sosial budaya mereka.

Sementara itu, Mulyana (2019) menyatakan bahwa pendidikan berbasis kearifan lokal memiliki dua fungsi utama, yaitu (1) sebagai sarana pelestarian nilai-nilai budaya yang mulai tergerus oleh modernisasi, dan (2) sebagai strategi penguatan identitas bangsa melalui proses pendidikan yang kontekstual. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran, khususnya pada jenjang sekolah dasar, dapat meningkatkan relevansi dan makna pembelajaran karena menghubungkan konsep yang dipelajari dengan realitas kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Tomi Hidayati, D. (2017), kearifan lokal dapat dijadikan sumber belajar yang efektif untuk mengembangkan potensi daerah sekaligus membentuk karakter peserta didik agar memiliki rasa cinta terhadap tanah air. Melalui pendekatan ini, guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bermakna dengan menyesuaikan materi ajar terhadap kondisi sosial dan budaya lingkungan sekolah.

Dari kearifan lokal juga diperoleh karakter positif yang menimbulkan hasil positif untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa. Karakter positif yang timbul pada diri siswa di berbagai daerah beragam. Keberagaman tersebut menjadikan kemudahan dalam penerimaan pembelajaran dari guru. Pembelajaran berbasis kearifan lokal adalah pembelajaran yang menjadikan kearifan lokal sebagai media, sarana, dan peraga dalam pembelajaran. Pembelajaran melalui kearifan lokal selain siswa ikut melestarikan potensi lokal, siswa juga menjadi lebih antusias dan tertarik, tertantang dan merespons setiap pembelajaran lebih baik lagi yang menjadikan siswa mudah untuk menerima materi pembelajaran (Mulia & Suwarno, 2016)

4. Pengembangan LKPD IPA Berbasis Kearifan Lokal *Besilek*

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA berbasis kearifan lokal *Besilek* merupakan upaya strategis untuk mengintegrasikan konsep-konsep ilmiah dengan pengalaman budaya yang dekat dengan kehidupan peserta didik. LKPD ini dirancang sebagai perangkat pembelajaran yang tidak hanya menyajikan materi sistem gerak manusia secara teoritis, tetapi juga mengaitkannya dengan aktivitas nyata berupa gerakan seni bela diri tradisional *Besilek* yang berkembang di Kabupaten Seluma. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Widoyoko yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar akan lebih bermakna apabila dikaitkan dengan konteks kehidupan dan budaya lokal peserta didik, sehingga konsep abstrak dapat dipahami secara konkret (Widoyoko, 2022:47). Melalui LKPD berbasis *Besilek*, peserta didik diarahkan untuk mengamati, menganalisis, dan merefleksikan hubungan antara struktur rangka, sendi, otot, dan sistem saraf dengan gerakan silat tradisional yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari.

Secara pedagogis, pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal didasarkan pada teori pembelajaran kontekstual dan *culturally responsive teaching* yang menekankan pentingnya latar belakang budaya siswa dalam proses belajar. Gay menjelaskan bahwa pembelajaran yang responsif terhadap budaya mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta pemahaman peserta didik karena materi disajikan sesuai dengan identitas dan pengalaman sosial mereka (Gay, 2020:31). Dalam konteks pembelajaran IPA, integrasi budaya lokal seperti *Besilek* memungkinkan siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata yang bermakna, bukan sekadar menghafal konsep. Hal ini diperkuat oleh pendapat Latifah, Sulistyorini, dan Sumarti yang menyatakan bahwa LKPD berbasis kearifan lokal efektif meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotor peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih relevan dan kontekstual (Latifah et al., 2023:64).

Dari sisi desain pembelajaran, pengembangan LKPD IPA berbasis kearifan lokal *Besilek* mengikuti pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan layak digunakan. Menurut Sugiyono, penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut dalam konteks pembelajaran (Sugiyono, 2022:407). Pada tahap pengembangan, LKPD disusun dengan memperhatikan kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, kejelasan instruksi, keterpaduan aktivitas, serta integrasi nilai-nilai kearifan lokal Seluma. Validasi oleh ahli materi dan ahli media dilakukan untuk memastikan bahwa LKPD telah memenuhi standar isi, kebahasaan, dan tampilan yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Selain itu, pengembangan LKPD berbasis *Besilek* juga sejalan dengan prinsip *deep learning* sebagaimana ditekankan dalam kebijakan pendidikan terbaru. Pembelajaran mendalam menuntut peserta didik untuk tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan konteks nyata, melakukan refleksi, serta menerapkan pengetahuan dalam berbagai situasi (Permendikdasmen, 2025:18). Melalui aktivitas dalam LKPD, seperti mengidentifikasi otot yang bekerja saat melakukan gerakan silat, menganalisis mekanisme kerja sendi, serta merefleksikan cara menjaga kesehatan sistem gerak, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis dan memahami konsep IPA secara holistik. Effendi et al. menegaskan bahwa pembelajaran IPA yang mengintegrasikan aktivitas fisik dan refleksi

konseptual mampu meningkatkan retensi pengetahuan serta keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar (Effendi et al., 2023:22).

Dengan demikian, pengembangan LKPD IPA berbasis kearifan lokal *Besilek* tidak hanya berfungsi sebagai bahan ajar pendamping, tetapi juga sebagai sarana strategis untuk menanamkan nilai budaya, membangun karakter, dan meningkatkan literasi sains peserta didik. LKPD ini diharapkan mampu menjembatani tuntutan kurikulum nasional dengan realitas lokal peserta didik di Kabupaten Seluma, sehingga pembelajaran IPA menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan berkelanjutan. Integrasi antara konsep sains dan budaya lokal melalui LKPD ini juga mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila, khususnya pada dimensi bernalar kritis, berkebinekaan global, dan bergotong royong.

5. Materi Sistem Gerak dalam Pembelajaran IPA Kelas VI

Materi sistem gerak manusia dalam pembelajaran IPA kelas VI sekolah dasar mencakup kajian tentang rangka, sendi, otot, sistem saraf, mekanisme terjadinya gerak, gangguan pada sistem gerak, serta upaya menjaga kesehatan sistem gerak. Materi ini memiliki karakteristik yang sangat kontekstual karena berkaitan langsung dengan aktivitas fisik yang dilakukan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, seperti berjalan, berlari, menulis, bermain, dan berolahraga. Oleh karena itu, pembelajaran sistem gerak tidak hanya menekankan penguasaan konsep secara teoritis, tetapi juga pemahaman fungsional tentang bagaimana bagian-bagian tubuh bekerja secara terpadu. Widoyono menegaskan bahwa materi IPA yang berkaitan dengan tubuh manusia sebaiknya disajikan melalui aktivitas yang melibatkan gerak nyata dan pengamatan langsung agar peserta didik mampu memahami keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses biologis secara utuh dan bermakna (Widoyono, 2022:52).

Pembelajaran sistem gerak yang efektif menuntut penggunaan pendekatan yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar. Salah satu pendekatan yang relevan adalah pembelajaran kontekstual, yaitu pembelajaran yang mengaitkan konsep IPA dengan pengalaman nyata siswa di lingkungan sekitarnya. Menurut Effendi, Suparman, dan Rahmawati, pembelajaran IPA yang dikaitkan dengan pengalaman fisik dan aktivitas nyata mampu meningkatkan pemahaman konseptual serta daya ingat jangka panjang siswa karena konsep tidak dipelajari secara abstrak, melainkan

melalui pengalaman langsung (Effendi et al., 2023:19). Hal ini sejalan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan contoh nyata dan aktivitas langsung dalam memahami konsep ilmiah.

Pendekatan *embodied cognition* juga memberikan landasan teoretis yang kuat dalam pembelajaran sistem gerak. Pendekatan ini menekankan bahwa proses berpikir dan pemahaman konsep sangat dipengaruhi oleh pengalaman tubuh dan interaksi fisik dengan lingkungan. Menurut Shapiro, pembelajaran yang melibatkan gerakan tubuh memungkinkan peserta didik membangun representasi kognitif yang lebih kuat karena konsep dipelajari melalui pengalaman sensorimotor (Shapiro, 2020:74). Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, pendekatan ini sangat relevan karena peserta didik belajar tentang sistem gerak dengan melibatkan tubuh mereka sendiri sebagai objek pembelajaran, sehingga konsep menjadi lebih mudah dipahami dan diinternalisasi.

Integrasi kearifan lokal, seperti *Besilek* (seni bela diri tradisional Seluma), dalam pembelajaran sistem gerak semakin memperkuat penerapan pendekatan kontekstual dan *embodied cognition*. Gerakan-gerakan dalam *Besilek* dapat dijadikan contoh konkret untuk menjelaskan peran rangka sebagai alat gerak pasif, otot sebagai alat gerak aktif, sendi sebagai penghubung antar tulang, serta sistem saraf sebagai pengendali koordinasi gerak. Menurut Latifah, Sulistyorini, dan Sumarti, pembelajaran IPA yang mengintegrasikan aktivitas budaya lokal mampu meningkatkan keterlibatan siswa karena mereka merasa dekat secara emosional dan kultural dengan materi yang dipelajari (Latifah et al., 2023:58). Dengan demikian, konsep sistem gerak tidak hanya dipahami secara biologis, tetapi juga dikaitkan dengan nilai budaya dan aktivitas sosial masyarakat setempat.

Selain itu, pembelajaran sistem gerak juga memiliki peran penting dalam membangun kesadaran peserta didik terhadap pentingnya menjaga kesehatan tubuh. Materi tentang gangguan sistem gerak dan cara menjaga kesehatan sistem gerak, seperti postur tubuh yang benar, olahraga teratur, dan pola hidup sehat, dapat dikaitkan dengan aktivitas fisik tradisional yang sarat nilai edukatif. Menurut Rahayu dan Prastowo, pembelajaran IPA yang mengaitkan konsep kesehatan dengan aktivitas nyata dan kebiasaan lokal mampu menumbuhkan sikap ilmiah sekaligus kesadaran hidup sehat pada peserta didik sejak dini (Rahayu & Prastowo, 2021:91). Oleh karena itu, pembelajaran sistem gerak berbasis

pengalaman dan kearifan lokal tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga membentuk sikap dan perilaku positif peserta didik.

Dengan demikian, materi sistem gerak dalam pembelajaran IPA kelas VI sangat potensial dikembangkan melalui pendekatan kontekstual, *embodied cognition*, dan integrasi kearifan lokal seperti *Besilek*. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam, meningkatkan keterlibatan belajar, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan tubuh dan melestarikan budaya lokal. Pembelajaran semacam ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna, aktif, dan relevan dengan kehidupan peserta didik.

E. Hasil Penelitian Relevan

Penelitian relevan yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Fira Ayunda Putri dan Lala Jelita Ananda dari Universitas Negeri Medan dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa Sekolah Dasar.*” Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbasis kearifan lokal yang layak digunakan pada pembelajaran Tematik Tema 7 *Indahnya Keragaman di Negeriku*, Subtema 2 *Indahnya Keragaman Budaya Negeriku* untuk siswa kelas IV SD. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan angket yang melibatkan ahli materi, ahli desain, serta uji keterbacaan siswa. Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase kelayakan sebesar 94% dari ahli desain dan 95% dari ahli materi, yang keduanya termasuk kategori *sangat layak*. Temuan ini membuktikan bahwa LKPD berbasis kearifan lokal efektif dan sesuai digunakan dalam proses pembelajaran karena mampu mengaitkan nilai-nilai budaya lokal dengan materi pelajaran, meningkatkan pemahaman siswa, serta menumbuhkan apresiasi terhadap keragaman budaya Indonesia.
2. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Windi Utari, Novianti Mandasari, dan Lucy Asri Purwasi (2023) dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Potensi Lokal Rejang Lebong dengan Pendekatan Saintifik Siswa Kelas IV SD*

Negeri 63 Rejang Lebong.” Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain LKPD IPA berbasis potensi lokal yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate). Instrumen penelitian terdiri atas lembar validasi ahli, angket kepraktisan, serta tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek kevalidan memperoleh skor rata-rata 0,81 dengan kategori *validasi tinggi*, aspek kepraktisan memperoleh skor rata-rata 71,17 dengan kategori *praktis*, dan aspek efek potensial berdasarkan hasil tes belajar mencapai rata-rata 87,39 dengan kategori *sangat baik*. Temuan ini membuktikan bahwa LKPD IPA berbasis potensi lokal Rejang Lebong yang dikembangkan tidak hanya layak digunakan dalam pembelajaran, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa melalui integrasi nilai-nilai kearifan lokal dengan pendekatan saintifik yang kontekstual dan bermakna.

3. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Fajar Isnaini, Nur Fitriyana, dan Asep Sukenda Egok dari Universitas PGRI Silampari dengan judul *“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk LKPD tematik berbasis kearifan lokal bagi siswa kelas IV SD Negeri Suban Jaya serta menguji tingkat kevalidan dan kepraktisannya. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4-D (Define, Design, Develop, Disseminate). Subjek penelitian melibatkan siswa kelas IV, sementara teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan angket. Hasil validasi dari ahli bahasa, media, dan materi menunjukkan bahwa LKPD tematik berbasis kearifan lokal memperoleh skor rata-rata 3,5, yang termasuk dalam kategori valid. Sementara itu, hasil uji kepraktisan berdasarkan tanggapan guru dan siswa menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 90,8%, yang termasuk kategori sangat praktis. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa LKPD tematik berbasis kearifan lokal layak digunakan dalam pembelajaran karena telah terbukti valid dan praktis, serta mampu mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual, menarik, dan sesuai dengan lingkungan budaya siswa.
4. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Laudya Ino Puspita, Mirna Taufik, dan Sugiarti (2023) dari Universitas PGRI Palembang dengan judul *“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning*

(PBL) Berbasis Kearifan Lokal pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV.” Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD yang valid dan praktis dengan mengintegrasikan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis kearifan lokal pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate), melibatkan peserta didik kelas IV SD Negeri 92 Palembang sebagai subjek penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan skor 83,5% dengan kategori “sangat valid”, sementara hasil uji kepraktisan berdasarkan respon siswa mencapai 90,9%, dikategorikan “sangat praktis.” Temuan ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL dengan integrasi nilai-nilai kearifan lokal efektif digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa, sekaligus menjadikan proses belajar lebih kontekstual, menarik, dan relevan dengan lingkungan sosial-budaya peserta didik.

F. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini disusun untuk menggambarkan hubungan dan pengaruh antarvariabel yang terlibat dalam proses pengembangan *Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)* berbasis kearifan lokal Seluma pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar. Tujuan utama dari pengembangan ini adalah menciptakan bahan ajar yang tidak hanya memenuhi capaian pembelajaran sesuai kurikulum, tetapi juga memperkuat nilai-nilai budaya lokal yang relevan dengan kehidupan peserta didik. Dengan demikian, LKPD diharapkan mampu menjadi sarana pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan bermakna bagi siswa.

Instrumen penelitian disusun dalam empat kategori utama, yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media. Masing-masing instrumen memiliki aspek dan indikator yang saling berkaitan untuk memastikan LKPD yang dikembangkan memiliki kualitas yang tinggi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Validasi dari para ahli berfungsi untuk menilai kelayakan isi dan desain LKPD. Pada Instrumen Validasi Ahli Materi, aspek yang dinilai meliputi kesesuaian isi materi, kejelasan penyajian, keterpaduan unsur kearifan lokal, dan kebermaknaan pembelajaran. Ahli materi menilai apakah materi dalam LKPD sudah sesuai dengan kurikulum, relevan dengan konteks lokal Seluma, serta mengandung nilai-nilai budaya

yang dapat menumbuhkan kecintaan terhadap daerah. Selain itu, aspek kebermaknaan pembelajaran menekankan pada keterkaitan antara konsep IPA dengan fenomena nyata di sekitar siswa, sehingga peserta didik dapat membangun pemahaman yang mendalam dan kontekstual.

Sementara itu, Instrumen Validasi Ahli Media berfokus pada aspek tampilan dan desain LKPD, seperti tata letak, warna, pemilihan gambar, serta keterpaduan unsur visual dengan kearifan lokal. Desain LKPD diharapkan tidak hanya menarik secara estetika, tetapi juga mencerminkan identitas budaya lokal Seluma, misalnya melalui penggunaan motif, warna, atau ilustrasi yang relevan. Dengan demikian, aspek visual dapat berfungsi ganda, yaitu sebagai daya tarik media sekaligus sarana penanaman nilai karakter dan kebanggaan terhadap budaya daerah.

Gambar 2 Kerangka Berpikir

