

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Hakikat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik adalah salah satu bahan ajar cetak yang digunakan dalam proses pembelajaran. Lembar kerja peserta didik ialah lembaran yang berisikan tugas dengan langkah-langkah atau petunjuk untuk menemukan suatu konsep. LKPD juga dapat dijadikan sebagai bahan untuk berdiskusi dalam proses pembelajaran oleh peserta didik.

Lembar kerja peserta didik atau *student worksheet* merupakan lembaran di mana peserta didik mengerjakan sesuatu terkait dengan apa yang sedang dipelajarinya.¹ Sesuatu yang dipelajari sangat beragam, seperti melakukan percobaan, mengidentifikasi bagian-bagian, membuat tabel, melakukan pengamatan, menggunakan mikroskop atau alat pengamatan lainnya dan menuliskan atau menggambar hasil pengamatannya, melakukan pengukuran dan mencatat data hasil pengukurannya, menganalisis data hasil pengukuran, dan menarik kesimpulan. Untuk mempermudah peserta didik melakukan proses-proses belajar, digunakanlah LKPD. LKS mengalami

¹ Slamet Suyanto, Paidi, dan Insih Wilujeng, *Lembar Kerja Peserta didik*, 2011 (<http://www.contentextra.com> diakses pada 12 Oktober 2015 pukul 20.15)

perubahan penyebutan menjadi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) seiring dengan berkembangnya paradigma pendidikan.

Trianto menyebutkan lembar kegiatan peserta didik atau lembar kegiatan siswa adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.² Lembar kegiatan peserta didik dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.

*A sheet of paper used for the preliminary or rough draft of a problem, design, etc., (2) a piece of paper recording work being planned or already in progress, (3) a sheet of paper containing exercises to be completed by a pupil or student.*³ (Menurut definisi di atas, LKPD adalah selembaar kertas untuk (1) menyusun skema pemecahan masalah atau membuat desain, (2) mencatat data hasil pengamatan, dan (3) lembar diskusi/latihan kerja siswa). Berdasarkan definisi tersebut dapat diartikan bahwa lembar kerja merupakan lembaran kertas yang berisikan skema pemecahan masalah atau membuat desain dimana peserta didik diarahkan untuk dapat memecahkan masalah yang disajikan, pemecahan masalah dapat berdasarkan hasil pengamatan yang telah diamati oleh peserta didik kemudian hasil pengamatan yang

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: KENCANA PRENADAMEDIA GROUP, 2009), p. 222

³ Anonim, *Student Worksheet Definitios*, 2010

(<http://www.contentextra.com/bacconline/OnlineResources/> diakses pada 12 Oktober 2015 pukul 21.15)

didapatkan menjadi hal yang perlu didiskusikan untuk mencapai kesimpulan serta pemecahan masalah yang disajikan.

Diknas dalam Prastowo menyebutkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (*student worksheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.⁴ Lembar kerja biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. LKPD dapat membuat peserta didik untuk menemukan konsep-konsep materi yang dipelajari. Dengan langkah-langkah yang dilaksanakan oleh peserta didik tersebut dapat memaksimalkan pemahaman yang ingin dicapai, karena peserta didik tersebut merasakan kegiatan secara nyata.

Adapun menurut Widjajanti mengatakan lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi.⁵

Jadi setiap pendidik di dalam kegiatan pembelajaran berfungsi sebagai fasilitator, dimana peserta didik menjadi pusat pelaksanaan pembelajaran dan pendidik hanya sebagai pembimbing atau mengarahkan peserta didik. Pendidik dapat menyusun LKPD yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik untuk mengembangkan keterampilan proses,

⁴ Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (Jakarta : KENCANA PRENADAMEDIA GROUP, 2014), p. 268

⁵ Widjajanti, *Lembar Kerja Peserta Didik*, 2008 (<http://www.kajianpustaka.com/2015/07/lembar-kerja-peserta-didik-lkpd.html> diakses pada 13 oktober 2015 pukul 16.33 wib)

mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitarnya.

Berdasarkan penjelasan beberapa sumber mengenai LKPD diatas, dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan lembaran-lembaran kerja atau kegiatan yang harus dilakukan atau dikerjakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran untuk menemukan suatu konsep, berisi petunjuk atau langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas, penyelidikan atau pemecahan masalah. Petunjuk atau langkah-langkah kegiatan tersebut bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai serta melatih kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Fungsi LKPD

Dari beberapa pengertian di atas, dapat diketahui bahwa LKPD memiliki setidaknya empat fungsi, yaitu:

- 1) Sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran dari pendidik, tetapi lebih mengaktifkan peran dari peserta didik;
- 2) Sebagai bahan ajar yang membantu mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang diberikan;
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya akan tugas untuk berlatih;
- 4) Sebagai bahan ajar yang memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.⁶

Berdasarkan fungsi LKPD yang dikemukakan di atas diartikan bahwa pembelajaran dilakukan dengan peserta didik sebagai pusat pembelajaran.

⁶ Andi Prastowo, *Op.Cit.*, p. 270

Peran pendidik hanya sebagai pembimbing, dimana peserta didik menemukan pengalaman belajar dengan cara melakukan atau mempraktekkan secara langsung. Dalam LKPD terdapat komponen isi yaitu langkah kerja ini membuat peserta didik menjadi aktif, karena peserta didik belajar dengan melakukan sehingga mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.

3. Langkah-langkah Penyusunan LKPD

Dalam penyusunan LKPD diperlukan langkah-langkah atau tahapan-tahapan untuk dapat menghasilkan LKPD yang baik dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Diknas dalam Prastowo menjelaskan mengenai tahapan atau langkah yang baik dalam menyusun bahan ajar lembar kerja peserta didik (LKPD), langkah-langkah tersebut adalah; 1) analisis kurikulum, 2) menyusun peta kebutuhan LKPD; 3) menentukan judul LKPD; dan 4) menulis LKPD.⁷ Berdasarkan pendapat tersebut, terdapat empat langkah dalam menyusun LKPD, dimulai dari analisis kurikulum, hingga langkah penulisan LKPD itu sendiri. Pada langkah pertama, yaitu analisis kurikulum merupakan langkah yang dilakukan untuk menentukan materi mana yang memerlukan bahan ajar LKPD. Hal ini penting dilakukan karena pembuatan LKPD tentunya harus mengacu pada kurikulum dan materi yang akan

⁷ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Jogyakarta: DIVA Press, 2013), pp. 212-214

dipelajari oleh peserta didik, jangan sampai terjadi perbedaan antara materi dengan konsep yang dikembangkan dalam LKPD karena akan menyebabkan LKPD menjadi kurang menggambarkan dari kemampuan yang sesungguhnya harus dikuasai anak.

Selanjutnya, menyusun peta kebutuhan LKPD. Hal ini perlu dilakukan guna mengetahui jumlah LKPD yang harus dibuat dan untuk melihat sekuensi atau urutan LKPD. Setelah melakukan analisis kurikulum, maka dapat terlihat, urutan materi apa yang harus dibuat LKPD nya. Dengan mengetahui urutan materi tersebut, diharapkan pembuatan LKPD akan menjadi lebih efisien karena pembuat LKPD dapat menentukan estimasi waktu dan pengembangan LKPD nya secara lebih akurat, sesuai dengan konsep materi dalam kurikulum yang digunakan. Selain itu, dengan adanya urutan materi, penyusunan LKPD juga dapat ditentukan mana LKPD yang harus diprioritaskan dibuat terlebih dahulu disesuaikan dengan urutan materi tersebut.

Langkah ketiga, yaitu menentukan judul LKPD. Judul LKPD ditentukan dan disesuaikan dengan tiap kompetensi yang akan dicapai. Selain berisikan instruksi dan langkah-langkah pengerjaan, setiap LKPD juga harus dilengkapi dengan judul. Hal ini penting dilakukan agar peserta didik yang menggunakan LKPD mengetahui materi apa yang sedang diulas dalam LKPD, sehingga diharapkan pembelajaran dapat terfokuskan pada materi

tersebut. Selain itu, adanya judul pada LKPD juga berfungsi sebagai identitas dari LKPD itu sendiri.

Langkah terakhir, yaitu menulis LKPD. Sebagaimana yang Diknas sebutkan dalam Prastowo, dalam menulis LKPD terdiri atas 4 langkah utama, yaitu; 1) merumuskan kompetensi dasar; 2) menentukan alat penilaian; 3) menyusun materi; dan 4) menyusun struktur LKPD.⁸ Kompetensi dasar dapat dirumuskan dengan melihat pada kurikulum yang digunakan dan disesuaikan dengan materinya. Kemudian, alat penilaian disesuaikan dengan indikator dan aspek yang akan dinilai. Penyusunan materi dalam LKPD juga mengacu pada kurikulum yang digunakan dan kompetensi yang akan dicapai peserta didik. Ketika aspek tersebut, kemudian, dijadikan acuan dalam pembuatan struktur LKPD. LKPD harus disusun secara baik, urut, dan menimbulkan kebingungan dalam penggunaannya.

Setelah mengetahui langkah-langkah pembuatan LKPD, selanjutnya adalah mengetahui struktur penyusun LKPD.

Struktur LKPD harus disusun urut yang setidaknya terdiri atas 6 komponen : (1) Judul Kegiatan, berisi topik kegiatan sesuai dengan KD, seperti Komponen Ekosistem. (2) Teori singkat tentang materi. (3) Alat dan bahan, jika kegiatan belajar memerlukan alat dan bahan, maka dituliskan alat dan bahan yang diperlukan. (4) Tujuan, adalah tujuan belajar sesuai dengan KD. (5) Prosedur Kerja, berisi petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar. (6) Data Pengamatan serta pertanyaan. (7) Kesimpulan untuk bahan diskusi, berisi pertanyaan-pertanyaan

⁸ *Ibid.*, p.214

yang menuntun peserta didik melakukan analisis data dan melakukan konseptualisasi⁹

Struktur LKPD haruslah sesuai dengan kompetensi dan materi yang mengacu pada kurikulum. Judul LKPD merupakan identitas dari LKPD itu sendiri yang disesuaikan dengan KD nya. Kemudian, LKPD juga harus memuat teori singkat tentang materi yang dibahasnya. Materi perlu dimuat dalam LKPD untuk memberikan gambaran secara singkat mengenai materi yang dibahas dalam LKPD, sehingga pengkonstruksian konsep materi oleh peserta didik dapat lebih terfokus pada konsep yang disusun dalam LKPD. Selanjutnya, LKPD juga memuat alat dan bahan yang akan digunakan peserta didik untuk menyelesaikan instruksi atau langkah-langkah dalam LKPD. Struktur berikutnya adalah prosedur kerja. Prosedur kerja berisikan petunjuk kerja untuk peserta didik yang berfungsi mempermudah peserta didik melakukan kegiatan belajar. Prosedur kerja ini tentunya disusun secara berurutan, dimulai dari yang sederhana hingga ke yang kompleks dan hal inilah yang memudahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan belajarnya. Selain itu, LKPD juga berisikan data pengamatan serta pertanyaan. Harus diperhatikan, bahwa LKPD berbeda dengan lembar evaluasi, bila dalam lembar evaluasi berisikan hanya pertanyaan saja, sedangkan dalam LKPD juga berisikan instruksi atau lembar pengamatan. Selanjutnya, LKPD juga berisikan kesimpulan. Kesimpulan inilah yang nantinya akan digunakan

⁹Trianto, *Op.Cit.*, p.223

sebagai bahan diskusi. Kesimpulan juga berisikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun peserta didik melakukan analisis data dan melakukan kopseptualisasi.

4. Syarat Pengembangan LKPD

Dalam mengembangkan LKPD menurut Ibrahim dalam Trianto terdapat persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu persyaratan pedagogik, persyaratan konstruksi, dan teknis.¹⁰

Persyaratan pedagogik yaitu lkpd yang dikembangkan harus mengikuti azas-azas pembelajaran yang efektif seperti memberi tekanan pada proses penemuan konsep atau sebagai petunjuk mencari tahu dan mempertimbangkan perbedaan individu sehingga dapat digunakan untuk semua peserta didik, baik yang lamban maupun yang cepat, dan menunjang keterlibatan dan kemauan peserta didik untuk ikut aktif. LKPD yang dibuat dapat menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran.

Persyaratan konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa yang sesuai tingkat perkembangan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang sederhana,pendek, dan jelas tidak berbelit, memiliki tata urutan yang sistematis, memiliki tujuan belajar yang jelas, memiliki identitas untuk

¹⁰ Trianto, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik* (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya, 2009), p.213

memudahkan pengadministrasian dan menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata.

Persyaratan teknis: mencakup tulisan yakni penggunaan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin serta penggunaan kata tidak lebih dari 10 kata dalam satu baris, penggunaan gambar yang dapat menyampaikan pesan atau isi, dan tampilan yang diantaranya mencakup: a) Penyajian sederhana, jelas dan mudah dipahami. b) Gambar dan grafik sesuai dengan konsepnya. c) Tata letak gambar, tabel, pertanyaan harus tepat. d) Judul, keterangan, instruksi, pertanyaan harus jelas. e) Mengembangkan minat dan mengajak peserta didik untuk berfikir. Tampilan disusun sedemikian rupa sehingga ada harmonisasi antara gambar dan tulisan.

Berdasarkan penjabaran di atas terdapat beberapa persyaratan yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan LKPD diantaranya persyaratan pedagogik, persyaratan konstruksi, dan teknis. Dari setiap persyaratan yang dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan LKPD yang akan dilakukan diperlukan keharmonisan baik dalam keefektifan dalam pedagogik, konstruksi, dan teknis dari ketiga hal tersebut dapat menjadi acuan untuk terciptanya pengembangan LKPD yang dapat menarik minat belajar peserta didik untuk mencapai tujuan yang yang ingin dicapai.

B. Hakikat IPA Berbasis Lingkungan di Sekolah Dasar

1. Pengertian Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Sains merupakan ilmu pengetahuan tentang alam semesta mencakup kegiatan penelitian. Perolehan proses informasi melalui metode empiris, informasi yang diperoleh melalui penyelidikan yang telah ditata secara logis dan sistematis dan menghasilkan informasi yang dapat dipercaya dan valid.

Menurut Nash dalam Usman menyatakan bahwa IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam.¹¹ IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempunyai objek menggunakan metode ilmiah untuk mengamati peristiwa alam sehingga menjadi salah satu pelajaran yang perlu diajarkan di sekolah dasar.

Darmojo menyebutkan bahwa IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.¹² Sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dasar, IPA digunakan sebagai jalan untuk dapat mengembangkan sikap ilmiah. Menumbuhkan rasa ingin tahu, mengenalkan berbagai konsep, meyakini kebenaran yang objektif berdasarkan bukti karena adanya proses menemukan pengetahuan itu sendiri saat pembelajaran, memahami akibat penerapan sains dan teknologi pada masyarakat sehingga menumbuhkan sikap peduli lingkungan dan alam pada peserta didik.

¹¹ Usman Samantowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Depdiknas, 2006), p. 2

¹² Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis, *Pendidikan IPA II* (Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, 1992), p. 3

Selain itu menurut Amalia Sapriati menyatakan bahwa IPA atau sains merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisir secara logis sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah.¹³

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu pembelajaran yang mencari tahu tentang alam semesta beserta isinya berdasarkan prinsip-prinsip secara sistematis melalui pengamatan, penyelidikan ataupun observasi untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep serta meningkatkan rasa ingin tahu dan cara berfikir ilmiah.

2. Fungsi Pelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di sekolah Dasar merupakan ilmu pembelajaran yang mencari tahu tentang alam semesta beserta isinya secara sistematis melalui pengamatan, penyelidikan ataupun observasi untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan cara berfikir ilmiah. Adapun fungsi pelajaran IPA di Sekolah Dasar sebagai berikut:

Fungsi pelajaran IPA di Sekolah Dasar antara lain: (1) memberi bekal pengetahuan dasar, baik untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih tinggi maupun untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (2) mengembangkan keterampilan-keterampilan dalam memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep-konsep IPA; (3) menanamkan sikap ilmiah dan melatih peserta didik dalam menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya; (4) menyadarkan peserta didik akan keteraturan alam dan segala keindahannya, sehingga peserta didik terdorong untuk mencintai dan mengagungkan PenciptaNya; (5) memupuk daya kreatif dan inovatif peserta didik; (6) membantu peserta didik memahami

¹³ Amalia Sapriati, dkk, *Pembelajaran IPA di SD* (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), p.5.11

gagasan atau informasi baru dalam bidang IPTEK; (7) memupuk serta mengembangkan minat peserta didik terhadap IPA.¹⁴

Fungsi IPA tersebut adalah agar peserta didik memiliki pengetahuan tentang gejala alam, berbagai keterampilan dan metode ilmiah melalui pengamatan agar peserta didik mengetahui pengetahuan dasar mengenai IPA.

3. Pengertian lingkungan

Rita menyatakan dalam bahasa Indonesia lingkungan diartikan sebagai suatu tempat yang mempengaruhi pertumbuhan manusia, sedangkan dalam bahasa Inggris *environment* diartikan sebagai sesuatu yang berhubungan dengan lingkungan atau susasana.¹⁵ Dengan kata lain lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan serta memiliki pengaruh sangat besar terhadap peserta didik, sebab bagaimanapun peserta didik tinggal dalam satu lingkungan yang disadari atau tidak pasti akan mempengaruhi pertumbuhan peserta didik.

Hamalik mengatakan lingkungan adalah sesuatu yang ada di alam sekitar yang memiliki makna dan/atau pengaruh tertentu kepada individu.¹⁶ Pendayagunaan lingkungan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan

¹⁴ Sumaji, dkk, *Pendidikan Sains yang Humanistik* (Yogyakarta : Kanisius, 2009), p.35

¹⁵ Rita Mariyana, Ali Nugraha, Yeni Rachmawati, *Pengelolaan Lingkungan Belajar* (Jakarta : Kencana Prenada Media Group, 2010), p. 16

¹⁶ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara,2013), p.195

keterlibatan peserta didik. Lingkungan yang dapat dipelajari oleh peserta didik berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar.

Menurut Sartain dalam Purwanto menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan lingkungan (*environment*) meliputi semua kondisi dalam dunia ini yang dengan cara-cara tertentu mempengaruhi tingkah laku, pertumbuhan, perkembangan atau *life processes*.¹⁷ Lingkungan memberikan rangsangan kepada individu dan sebaliknya individu memberikan respon terhadap lingkungan. Proses interaksi individu dan lingkungan dapat terjadi perubahan tingkah laku pada diri individu.

Jadi dapat disimpulkan lingkungan dapat diartikan sebagai suatu tempat di alam sekitar yang mempengaruhi segala benda, daya, keadaan manusia baik tingkah laku, pertumbuhan, perkembangan atau *life processes* yang memiliki makna.

4. Jenis-jenis Lingkungan

Sumber belajar dapat diperoleh dari berbagai hal, salah satunya dari lingkungan, sebagaimana yang telah disebutkan oleh Mulyasa di bawah ini:

Jenis-jenis lingkungan yang dapat didayagunakan oleh peserta didik untuk kegiatan pembelajaran, dapat diidentifikasi sebagai berikut: (1) lingkungan yang meliputi faktor-faktor fisik, biologi, sosio-ekonomi, dan budaya yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung, dan berinteraksi dengan kehidupan peserta didik, (2) sumber

¹⁷ Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), p. 72

masyarakat yang meliputi setiap unsur atau fasilitas yang ada dalam suatu kelompok masyarakat, (3) ahli-ahli setempat yang meliputi tokoh-tokoh masyarakat yang memiliki pengetahuan khusus dan berkaitan dengan kepentingan pembelajaran.¹⁸

Hal tersebut mengartikan bahwa lingkungan pertama yang dapat digunakan adalah lingkungan fisik, biologi, sosio-ekonomi, dan budaya. Lingkungan tersebut merupakan lingkungan yang umumnya dijumpai peserta didik dalam kehidupan sehari-harinya. Lingkungan ini pula yang memiliki pengaruh besar pada diri peserta didik, sehingga penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar merupakan pilihan yang tepat karena akan memudahkan peserta didik untuk mengaitkan pengetahuannya dengan konsep materi yang akan dipelajarinya.

Lingkungan masyarakat, setiap kelompok masyarakat memiliki ciri, unsur, dan budaya yang berbeda antara satu kelompok dengan kelompok lainnya. Perbedaan ini, tentunya juga akan berpengaruh pada pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik. Dengan memberikan contoh atau gambaran yang tepat yang ada pada lingkungan masyarakat tempat peserta didik tinggal, tentunya akan memberikan pengaruh yang lebih besar bagi peserta didik. Peserta didik akan lebih mudah menangkap pengetahuan coba dikembangkan oleh pendidik.

Lingkungan para ahli, para ahli ini dapat berupa tokoh masyarakat atau pihak-pihak yang berkaitan dengan kepentingan pembelajaran. Dengan

¹⁸ E. Mulyasa, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), p.213

mendatangkan para ahli dalam kegiatan pembelajaran, tentunya akan lebih menciptakan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan karena peserta didik dapat melihat bentuk konkrit dari kegiatan pembelajaran tersebut. Dengan demikian, ketiga jenis lingkungan tersebut, memiliki dayaguna dalam kegiatan pembelajaran bila pendidik sendiri tahu bagaimana mengkolaborasikannya dalam pembelajaran secara tepat.

Oemar Hamalik menyatakan lingkungan belajar terdiri dari: (1) Lingkungan sosial adalah lingkungan masyarakat baik kelompok besar atau kelompok kecil, (2) lingkungan personal meliputi individu-individu sebagai suatu pribadi berpengaruh terhadap individu pribadi lainnya, (3) lingkungan alam (fisik) meliputi sumber daya alam yang dapat diberdayakan sebagai sumber belajar, (4) lingkungan kultural mencakup hasil budaya dan teknologi yang dapat dijadikan sumber belajar dan yang dapat menjadi faktor pendukung pengajaran.¹⁹

Dalam pendapat ini, lingkungan belajar dibedakan menjadi empat. Lingkungan sosial ini merupakan lingkungan di mana, peserta didik tinggal. Lingkungan ini memiliki peranan yang besar disamping dengan faktor hereditas peserta didik tersebut. Pembelajaran yang didukung dengan lingkungan sosialnya, tentunya dapat menghasilkan peserta didik yang lebih baik, begitupun sebaliknya.

Lingkungan personal, sejumlah individu seringkali memiliki peranan yang besar, sehingga mampu mempengaruhi individu lainnya, contohnya, guru, guru umumnya dapat memberikan pengaruh yang besar kepada siswa-siswanya, mulai dari perilaku, hingga pencapaian prestasi belajar siswa-

¹⁹ Oemar Hamalik, *Op.Cit.*, p.196

siswanya. Peranan lingkungan personal untuk sebagian orang juga memiliki pengaruh besar, terutama untuk dijadikan *rule model* dalam hidupnya, sehingga segala tindak tanduk individu tersebut akan dicontoh dan dijadikan panutan.

Lingkungan alam (fisik), alam telah menyediakan banyak hal yang dapat digunakan manusia sebagai sumber belajarnya. Dengan membawa peserta didik ke alam, peserta didik dapat melihat secara langsung dan merasakan sendiri terkait materi yang sedang dipelajarinya. Namun, perlu diperhatikan, bahwa pemilihan lingkungan alam juga harus disesuaikan dengan konsep materi yang akan dipelajari, keselamatan, kenyamanan, dan ketersediaan sarana penunjang dari kegiatan pembelajaran tersebut, sehingga proses pembelajaran yang berlangsung dapat lebih bermakna bagi peserta didik.

Lingkungan kultural yang meliputi hasil budaya dan teknologi. Budaya dan teknologi memiliki pengaruh yang besar dalam kegiatan pembelajaran karena dengan akses teknologi dapat mempermudah peserta didik maupun pendidik untuk memperoleh informasi, sedangkan kebudayaan, lebih berpengaruh pada cara peserta didik memandang suatu masalah atau bagaimana caranya menganalisis suatu topik. Kolaborasi budaya dan teknologi dalam membelajarkan akan menghasilkan kegiatan pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan menyenangkan bagi peserta didik.

Dari gambaran di atas, dapat digambarkan jenis-jenis lingkungan yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, meliputi lingkungan alam atau lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan lingkungan kultural atau budaya. jenis lingkungan yang dibutuhkan dalam IPA tertera pada jenis yang ketiga yakni lingkungan alam. Lingkungan alam disini memberikan pengalaman langsung pada peserta didik. Penerepan pembelajaran dengan penggunaan lingkungan langsung memberikan peserta didik untuk menemukan benda-benda atau peristiwa yang serupa dengan kehidupan sehari-hari.

5. Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar

Usia anak Sekolah Dasar merupakan masa kanak-kanak yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira sebelas tahun atau dua belas tahun. Usia ini ditandai dengan mulainya sejarah baru dalam kehidupan yang kelas akan mengubah sikap-sikap serta tingkah lakunya. Piaget dalam Amalia Sapriati dkk menyatakan pada usia enam atau tujuh tahun dan berakhir pada usia sebelas tahun memasuki tahap konkret operasional.²⁰ Peserta didik kelas IV secara umum berumur 10 tahun yang memasuki tahap konkret operasional. Pada tahapan ini telah terjadi perubahan-perubahan walaupun masih ada pula keterbatasannya. Perubahan yang sangat penting dan mendasar adalah perubahan dari pemikiran yang kurang logis ke

²⁰ Amalia Sapriati, dkk, *Op.Cit.*, p. 1.11

pemikiran yang lebih logis. Hal ini ditandai dengan adanya ketentuan-ketentuan atau aturan yang telah diikuti peserta didik. Operasi yang mendasari pemikirannya berdasarkan pada yang konkret atau nyata; dapat dilihat, diraba, atau dirasa, dari suatu benda atau kejadian, sehingga tahapan ini disebut sebagai tahap konkret operasional. Dilihat dari aspek perkembangan kognitif, menurut Piaget masa tahap operasi konkret ditandai dengan kemampuan (1) mengklasifikasikan (mengelompokkan) benda-benda berdasarkan ciri yang sama; (2) menyusun atau mengasosiasikan (menghubungkan atau menghitung) angkat-angka atau bilangan; dan (3) memecahkan masalah.

Dikutip oleh Hadisubroto dalam Usman, Piaget mengatakan bahwa pengalaman langsung yang memegang peranan penting sebagai pendorong lajunya perkembangan kognitif anak.²¹ Pengalaman langsung mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkret yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, dan diraba. Untuk mengembangkan daya nalar peserta didik dapat dengan melatih peserta didik untuk mengungkapkan pendapat, gagasan, atau penilaian terhadap berbagai hal, baik yang dialaminya maupun peristiwa yang terjadi di lingkungan. Selanjutnya Piaget menyatakan bahwa peserta didik membangun sendiri skemata-skemata dari

²¹ Usman Samantowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: PT Indeks, 2011), p. 5

pengalaman sendiri dengan lingkungannya.²² Dengan arti peserta didik membangun sendiri kerangka atau bagan dari pengalaman yang dirasakan oleh dirinya dengan lingkungan. Pengalaman fisik dengan berinteraksi langsung pada lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan.

Dengan demikian guru disini harus mampu menciptakan situasi dan lingkungan belajar yang mampu untuk membuat peserta didik belajar dengan mandiri agar peserta didik dapat menemukan pengalaman nyata yang melibatkan peserta didik. Guru hanya bersifat sebagai fasilitator karena tidak sepenuhnya informasi untuk peserta didik diberikan oleh guru. Guru dapat membangun pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.

C. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Lingkungan

Pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa lembar kerja peserta didik IPA berbasis lingkungan. Penelitian ini mengembangkan LKS atau LKPD yang diadaptasi dan dimodifikasi dari LKS atau LKPD yang digunakan sekolah. Pengembangan LKPD menggunakan gabungan buku cetak dalam pembelajaran IPA yang relevan. LKPD berisikan langkah-

²² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), p.24

langkah atau petunjuk kegiatan yang menuntun peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

Pada awal kegiatan pengembang menyisipkan ilustrasi kegiatan sehari-hari untuk mengarahkan peserta didik menuju materi yang akan dipraktikkan. Setelah mempraktikkan kegiatan peserta didik dapat berdiskusi atau melakukan penalaran dari kegiatan untuk menemukan hasil dari kegiatan tersebut. Selanjutnya peserta didik dibimbing untuk menghasilkan kesimpulan berdasarkan pertanyaan yang mengarahkan peserta didik untuk menghasilkan kesimpulan dari kegiatan tersebut. Dalam LKPD yang dirancang pengembang juga menyisipkan data pengamatan peserta didik terhadap lingkungan sekitar.

Selain mempraktikkan kegiatan yang ada dalam LKPD, LKPD memuat pemecahan masalah yang harus dipecahkan oleh peserta didik. LKPD juga memuat penyelidikan ataupun observasi agar peserta didik mengamati kegiatan di lingkungan sekitar untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan cara berfikir ilmiah. Materi disajikan setelah peserta didik melakukan kegiatan yang dimuat dalam LKPD. LKPD dilengkapi pula dengan soal evaluasi yang berguna untuk mengetahui pemahaman peserta didik dari kegiatan yang telah dilakukan. Setelah kegiatan dilakukan oleh peserta didik terdapat beberapa informasi yang dikemas sebagai informasi atau pengetahuan baru yang tidak dimuat pada buku cetak yang digunakan di dalam proses pembelajaran. LKPD didesain dengan menggunakan warna dan gambar

yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari pada lingkungan sekitar. Di akhir semua kegiatan terdapat pernyataan refleksi untuk mengulang kembali pemahaman yang telah didapat oleh peserta didik.

D. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hanna Ulylly Yunitasari (2013). Skripsi, Prodi Pendidikan IPA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.²³ Dalam skripsinya yang berjudul *Pengembangan LKS IPA Terpadu berpendekatan SETS pada tema pemanasan global untuk Peserta didik SMP*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan LKS IPA terpadu berpendekatan SETS serta peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan LKS IPA terpadu dalam pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R & D) yang meliputi beberapa tahapan yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain LKS, validasi LKS oleh pakar, uji coba skala kecil, revisi LKS, uji coba skala besar, revisi LKS, dan LKS final (berupa LKS yang siap digunakan pada kelas pemakaian). Faktor yang diteliti adalah kelayakan LKS oleh pakar, angket

²³ Hanna Ulylly Yunitasari, "*Pengembangan LKPD IPA Terpadu berpendekatan SETS pada tema pemanasan global untuk Peserta didik SMP*", Skripsi (Jakarta: FMIPA, Universitas Negeri Semarang, 2013), p. vi

tanggapan guru dan peserta didik tentang keterbacaan LKS, serta peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS layak digunakan dengan memperoleh rata-rata skor $> 2,5$ dari masing-masing pakar. Selain itu LKS juga menunjukkan peningkatan hasil belajar dilihat dari hasil analisis uji N-gain dan uji t yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar mengalami peningkatan signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKS IPA terpadu berpendekatan SETS untuk peserta didik SMP telah terbukti layak digunakan dalam pembelajaran, dan LKS IPA terpadu berpendekatan SETS mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Adapun pengembangan lain yaitu dilakukan oleh Ariza Bima Putra (2015). Skripsi, Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.²⁴ Dalam skripsinya yang berjudul *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran Praktikum IPA untuk Peserta didik kelas V Sekolah Dasar*. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa lembar kegiatan peserta didik (LKPD) dengan fokus sebagai media penunjang motivasi pembelajaran peserta didik, khususnya pada kegiatan praktikum IPA di kelas V Sekolah Dasar. Dari data uji coba analisis kebutuhan pada tahapan pengumpulan informasi awal pada responden peserta didik diperoleh hasil dalam persentase yaitu sebesar 50% peserta didik

²⁴ Ariza Bima Putra, "*Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) dalam Pembelajaran Praktikum IPA untuk Peserta didik kelas V Sekolah Dasar*", Skripsi (Jakarta: FIP, Universitas Negeri Jakarta, 2015), p. iii

menyatakan bahwa keberlangsungan kegiatan praktikum IPA di sekolah masih kurang baik. Pada uji coba lapangan operasional atau *Field Test* dengan responden guru dengan peserta didik, diperoleh hasil bahwa kegiatan pembelajaran IPA pada peserta didik mengalami peningkatan dari sebelumnya pada analisis kebutuhan. Dari responden peserta didik, diperoleh hasil persentase sebesar 88% dan dari responden guru diperoleh hasil sebesar 85%. Ini menunjukkan bahwa produk lembar kegiatan peserta didik memberikan dampak yang signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik untuk peserta didik kelas V sekolah dasar.