

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori Terkait Judul

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan media ajar berupa lembaran yang berisikan tujuan pembelajaran, petunjuk, langkah-langkah pengerjaan soal serta pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa.¹ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disiapkan sebagai panduan belajar dan untuk mempermudah peserta didik serta guru dalam kegiatan belajar mengajar.²

LKPD merupakan lembaran yang berisikan tugas berupa petunjuk atau langkah untuk menyelesaikan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dan merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Hal hal yang termuat dalam LKPD dapat membantu guru memudahkan proses pembelajaran dan juga mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep melalui kegiatan individu maupun kelompok.

LKPD merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat di ciptakan ataupun dikembangkan oleh guru sesuai situasi dan kondisi kelas untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami pembelajaran. LKPD bisa dibuat dengan menyesuaikan karakteristik peserta didik, situasi kegiatan pembelajaran, dan kondisi sekolah. Melalui LKPD, peserta didik dapat menuangkan ide-ide yang mereka peroleh dari pengamatan telah dilakukan dalam laboratorium, maupun lingkungan sekitar. Guru pun akan terbantu karena melalui LKPD peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan belajar. Dengan demikian, penerapan LKPD akan meningkatkan aktivitas

¹ Neni Triana, "*LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*," (Jakarta: Guepedia, 2021), hal 15.

² Satriani, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnosains Dengan Model Penalaran Kausal Untuk Memecahkan Masalah," Vol. 6, No. 1, Maret 2018

belajar peserta didik, sehingga nantinya akan berimplikasi terhadap hasil belajar mereka.³

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan media ajar berupa lembaran kegiatan yang memuat petunjuk, langkah-langkah dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menemukan suatu fakta, ataupun konsep. Penggunaan LKPD dapat mengubah pembelajaran dari teacher centered menjadi student centered sehingga pembelajaran menjadi aktif, efektif dan konsep materi pun dapat tersampaikan kepada peserta didik.

b. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Fungsi dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sendiri adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai pedoman peserta didik dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- 2) Sarana membantu peserta didik mendapatkan informasi tambahan dan mengembangkan konsep materi pembelajaran.
- 3) Sarana melatih peserta didik dalam mengembangkan keterampilan sesuai tujuan pembelajaran.
- 4) Sarana membantu meminimalkan tugas guru, namun tetap mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran.
- 5) Sarana mempermudah peserta didik memahami materi pembelajaran.
- 6) Sebagai bahan ajar yang singkat dan mengandung tugas untuk peserta didik berlatih, serta mempermudah pengajaran kepada peserta didik.⁴

c. Tujuan Dan Manfaat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tujuan penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

³ Marsa, Yusminah Hala, A. Mushawwir Taiyeb, "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Ilmiah Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Biologi Kelas VII Peserta Didik SMP Negeri 2 Watampone," *Jurnal Sainsmat*, Vol. V, No. 1, 2016, hal 42-57.

⁴ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*, (Yogyakarta : Diva Press, 2011), hal 205.

- 1) Membantu peserta didik menemukan konsep dan melatih ketrampilan proses.
- 2) Membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan.
- 3) Memberi pengetahuan.
Manfaat penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:
 - 1) Membuat kegiatan belajar lebih bermakna
 - 2) Siswa tidak hanya belajar dengan sekedar mendengarkan uraian dari guru, tapi mereka dapat lebih aktif dalam belajar dengan melakukan kegiatan observasi, melakukan, mendemonstrasikan, memodelkan dan lainnya.
 - 3) Membantu peserta didik mengetahui seberapa besar pemahamannya terhadap materi.
 - 4) Pembelajaran menjadi lebih menarik.
 - 5) Peserta didik dapat meningkatkan sikap positif mereka terhadap materi dalam proses pembelajaran.
 - 6) Menumbuhkan perubahan yang signifikan terhadap tingkah laku positif peserta didik.⁵
- d. Komponen Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Terdapat beberapa komponen utama yang harus ada dalam LKPD, diantaranya adalah sebagai berikut:
 - 1) Lembar Kerja
Lembar kerja ini biasa berisikan nama dan kelas siswa, tema, KI dan KD, Tujuan pembelajaran, serta langkah-langkah kegiatan.
 - 2) Lembar Jawaban
 - 3) Penilaian
Adapun komponen lain yang terdapat dalam LKPD adalah:
 - a) Judul eksperimen
 - b) Tujuan pembelajaran
 - c) Alat dan bahan
 - d) Proses eksperimen
 - e) Data pengamatan

⁵ Nurfidianty Annafi, dkk, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Termokimia Kelas XI SMA/MA," Vol 4, No. 3, 2015, hal 21-28.

f) Dan kesimpulan.⁶

Lembar kerja peserta didik (LKPD) memiliki peran yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. LKPD tidak hanya dinilai sebagai dasar penghitungan keberhasilan belajar, tetapi juga sebagai penguat bagi peserta didik yang mampu menyelesaikan soal-soal terkait materi dan sebagai pembimbing bagi peserta didik yang tidak memahami materi sehingga mengalami kesulitan dalam pembelajaran.⁷

2. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Saintifik

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang diciptakan untuk menciptakan manusia yang mampu menghadapi tantangan masa depan. Dalam kurikulum ini proses pembelajaran berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu Kurikulum 2013 mengamanatkan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran dan dipilihlah pendekatan saintifik, dimana dalam pendekatan ini siswa dituntut untuk mampu melakukan observasi, bertanya, menalar, mengomunikasikan apa yang mereka ketahui atau peroleh dari kegiatan belajarnya.⁸

Saintifik berasal dari bahasa Inggris yang berarti ilmiah. Penerapan saintifik dalam pembelajaran menggunakan aktifitas yang bersifat ilmiah, artinya yang dapat di observasi seperti mengamati, menanya, mengolah, menalar, menyajikan, menyimpulkan, dan menciptakan. Pendekatan Saintifik disinyalir sebagai jembatan emas dalam pengembangan dan perkembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran akan membuat proses dalam pembelajaran menjadi lebih

⁶ Devita Cahyani Nugraheny, "Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Life Skills Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah," *Jurnal Visipena*, Vol. 9, No. 1, 2018, hal 96-97.

⁷ Poppy Kamalia Devi, "*Pengembangan Perangkat Pembelajaran*," (Jakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan IPA, 2009), hal 32.

⁸ Muhammad Fathurrahman, "*Mengenal Lebih Dekat Pendekatan Dan Model Pembelajaran Membuat Proses Pembelajaran Lebih Menyenangkan dengan Pengelolaan yang Bervariasi*," (Yogyakarta: Kalimedia, 2018), hal 14.

sistematis.⁹ Pembelajaran dengan pendekatan saintifik ditujukan untuk memberi pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal dan memahami materi yang beragam, dan mengetahui bahwa informasi tidak hanya bergantung pada informasi searah dari guru tapi berasal dari mana saja dan kapan saja.

Pendekatan saintifik memiliki karakter tersendiri dalam proses pembelajaran. Adapun karakteristik dari pendekatan saintifik adalah:

- 1) Berorientasi pada peserta didik.

Dalam pendekatan ini pembelajaran berprinsipkan oleh, dari, dan untuk siswa. Sehingga dalam kegiatan belajar mengajar guru mengupayakan bagaimana caranya agar siswa mengenal, mengolah, menerima, dan mengomunikasikan pembelajaran.

- 2) Mengembangkan potensi peserta didik.

Potensi yang dapat dikembangkan oleh peserta didik dari penerapan pendekatan saintifik adalah berfikir ilmiah. Sehingga peserta didik mampu menerapkan kemampuan berfikir ilmiah seperti mengamati, menanya, menganalisa, menalar, dan mengomunikasikan pembelajaran.

- 3) Meningkatkan motivasi peserta didik.

Dengan kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan peserta didik akan lebih bersemangat sehingga memiliki motivasi belajar yang tinggi pula. Apalagi dengan pembelajaran yang bersifat ilmiah peserta didik memiliki kesempatan bekerja seolah-olah menjadi saintis muda.

- 4) Mengembangkan sikap serta karakter peserta didik.

Melalui sumber belajar dan informasi yang di peroleh dari pembelajaran yang bermakna peserta didik akan terarahkan sehingga sikap serta karakter mereka akan menjadi lebih baik lagi.

- 5) Dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengomunikasikan hasil belajar.

Dengan kegiatan yang bersifat ilmiah peserta didik akan terbiasa berkomunikasi dengan teman-

⁹ Agus Akhmadi, "*Pendekatan Saintifik Model Pembelajaran Masa Depan,*" (Yogyakarta: Araska, 2015), hal 29.

temannya terkait hasil temuan belajarnya, sehingga kemampuan komunikasi mereka akan terus berkembang.¹⁰

b. Tujuan Dan Prinsip Pendekatan Saintifik

Pada dasarnya tujuan pembelajaran secara umum sama dengan tujuan pendekatan saintifik. Namun pendekatan saintifik lebih didasarkan pada keunggulan yang ada pada pendekatan tersebut. Diantara tujuan pendekatan saintifik yaitu:

- 1) Untuk meningkatkan intelektual peserta didik, khususnya pada kemampuan berfikir tingkat tinggi (High Order Thinking).
- 2) Membentuk kemampuan memecahkan masalah secara sistematis pada peserta didik.
- 3) Menciptakan kondisi belajar yang membuat peserta didik merasa bahwa belajar merupakan suatu kebutuhan.
- 4) Meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- 5) Melatih peserta didik berkomunikasi, khususnya mengomunikasikan ide-ide yang dimiliki baik kepada teman-temannya langsung ataupun melalui tulisan seperti karya ilmiah.
- 6) Dan yang paling utama adalah mengembangkan karakter peserta didik.¹¹

Prinsip pendekatan saintifik dalam pembelajaran diantaranya adalah:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan juga motivasi mengajar guru.
- 2) Kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik (*Student Center*).
- 3) Pembelajaran untuk membentuk *self concept* peserta didik.
- 4) Memberi kesempatan peserta didik untuk mengintegrasikan dan mendukung prinsip hukum, dan konsep dalam materi.

¹⁰ Endang Titik Lestari, “*Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar*,” (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hal 7.

¹¹ Rahma Diani, “Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantu LKS Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Perintis Bandar Lampung,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, Vol. 5, No. 1, 2018, hal. 87-88.

- 5) Pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berfikir peserta didik.
- 6) Memberi kesempatan peserta didik untuk melatih kemampuan berkomunikasi.
- 7) Terdapat proses verifikasi atau membenaran terhadap prinsip, hukum, dan konsep yang dibangun peserta didik dalam struktur kognitif mereka.¹²

Dari beberapa penjabaran di atas dapat diketahui, bahwasanya pembelajaran yang menerapkan pendekatan ilmiah dapat mendorong peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga mereka mampu mengonstruksikan konsep, hukum, ataupun prinsip yang ada pada suatu materi. Melalui pembelajaran saintifik yang berorientasi pada pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan lewat pembelajaran yang aktif dan kreatif, harapannya kemampuan berfikir kritis, ketrampilan berkomunikasi, dan kreativitas peserta didik dapat berkembang. Hal tersebut dilakukan dengan lima tahapan, yang pertama melakukan observasi dengan pendekatan sains, dilanjut dengan mengenakan kemampuan bertanya, melakukan uji coba, menalar, kemudian mengomunikasikan. Dengan pembelajaran saintifik peserta didik diajak menjadi seorang peneliti yang harus melakukan aktivitas ilmiah seperti menyiapkan pertanyaan, mengajukan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat kesimpulan.¹³

3. Keterampilan Proses Sains (KPS)

Ketrampilan proses adalah ilmu atau panutan untuk mengembangkan berbagai keterampilan intelektual dan fisik yang bersumber dari kemampuan mendasar yang pada prinsipnya sudah ada dalam diri setiap peserta didik.¹⁴ Keterampilan proses merupakan hasil dari latihan kemampuan mendasar baik mental, fisik, maupun sosial sebagai penggerak dari kemampuan yang lebih tinggi. Dari

¹² Daryanto, “*Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*,” (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hal54-59.

¹³ Agus Akhmadi, “*Pendekatan Saintifik Model Pembelajaran Masa Depan*,” (Yogyakarta: Araska, 2015), hal 32-33.

¹⁴ Dimiyati dan Mudjiono, “*Belajar dan Pembelajaran*,” (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hal 138.

latihan yang dilakukan, kemampuan mendasar tersebut lama kelamaan akan menjadi sebuah keterampilan. Keterampilan proses sains merupakan kemampuan untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan ataupun menemukan ilmu pengetahuan. Keterampilan proses sains sangatlah penting dimiliki oleh setiap peserta didik agar mereka mampu menggunakan metode ilmiah dalam mengembangkan sains untuk memperoleh suatu pengetahuan baru ataupun mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya.¹⁵

Keterampilan proses sains mencakup beberapa keterampilan yang harus dikuasai oleh peserta didik. Keterampilan tersebut terdiri dari keterampilan dasar dan keterampilan terintegrasi. Adapun keterampilan dasar yang dimaksud terdiri dari enam keterampilan, diantaranya:

a. Observasi (Mengamati)

Mengamati merupakan proses pengumpulan data mengenai segala fenomena yang sedang dikaji dengan seluruh alat indra mulai dari melihat, mendengarkan, merasakan, sampai dengan mencium dan mencicipi.

b. Classification (Mengklasifikasikan)

Mengklasifikasi merupakan bentuk penataan untuk menggolongkan sesuatu berdasarkan syarat-syarat tertentu. Dalam proses mengklasifikasi kegiatan yang bisa dilakukan adalah mencari persamaan dan perbedaan, mengkontraskan ciri-ciri, melakukan perbandingan, serta mencari dasar penggolongan.

c. Measurement (Mengukur)

Mengukur adalah kegiatan menentukan dan menetapkan skala variabel berdasarkan jenis data yang melekat pada variabel penelitian. Skala pengukuran merupakan pedoman menentukan alat ukur untuk memperoleh hasil data. Pengukuran yang baik adalah yang dapat merefleksikan secara tepat kebenaran dari fenomena yang hendak diukur.

d. Communication (Mengomunikasikan)

Mengomunikasikan artinya mampu menyampaikan gagasan atau hasil temuan kepada orang lain. Dengan

¹⁵ Maradona, "Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI IPA SMA Islam samarinda Pada Pokok Bahasan Hidrolisis Melalui Metode Eksperimen," Prosiding seminar nasional Kimia, hal 62.

kemampuan ini seseorang akan mampu merepresentasikan hasil temuan kepada orang sehingga mereka mampu memahami secara utuh temuan dari hasil penelitian.

e. Inference (Menyimpulkan)

Menyimpulkan merupakan kegiatan membuat kesimpulan berdasarkan data lapangan yang diperoleh dari hasil pengamatan. Melalui kesimpulan yang telah dibuat, maka informasi terkait data hasil pengamatan akan lebih mudah dipahami.¹⁶

f. Prediction (Meramalkan)

Meramalkan merupakan bentuk kegiatan memperkirakan nilai-nilai yang dapat terjadi pada masa mendatang menggunakan data yang ada di masa ini. Proses peramalan akan menunjukkan apa yang akan terjadi terhadap suatu keadaan tertentu dan hal ini merupakan input untuk proses perencanaan dan pengambilan keputusan dalam suatu penelitian. Dengan melakukan peramalan maka peneliti berusaha jawaban terdekat dari segala kemungkinan yang akan terjadi.

Tabel 2.1

Indikator Keterampilan Proses Sains Dasar¹⁷

Keterampilan	Indikator
Observing (Pengamatan)	Mampu menggunakan keseluruhan indera baik penglihatan, penciuman, pendengaran, maupun peraba untuk melakukan suatu pengamatan.
Classifying (Klasifikasi)	Mampu mencari atau menentukan persamaan maupun perbedaan, membandingkan dan menentukan dasar penggolongan suatu obyek.
Measuring (Pengukuran)	Mampu menentukan secara kualitatif dan kuantitatif ukuran suatu benda dengan valid dari ukuran panjang, luas, volume, waktu, berat, dan lainnya.

¹⁶ Farida Nur Kumala, “Pembelajaran IPA di SD,” (Malang: Ediiide Infografika, 2016), hal 10.

¹⁷ Niken Septiantiningtyas, dkk, *Konsep Dasar Sains 1*, 2020, hal 18-21.

Communicating (Berkomunikasi)	Mampu membaca dan mengumpulkan informasi dalam grafik maupun diagram, menggambar data empiris dengan grafik/tabel/diagram, menyusun dan menyampaikan laporan, menjelaskan hasil percobaan dengan jelas.
Inferring (Menyimpulkan)	Mampu membuat suatu kesimpulan tentang sesuatu dari suatu fenomena atau benda setelah mengumpulkan dan menganalisa data.
Predicting (Meramalkan)	Mampu membuat prediksi atau perkiraan terhadap segala hal yang akan terjadi berdasarkan perkiraan terhadap kecenderungan, atau hubungan antara fakta, prinsip, dan konsep dalam ilmu pengetahuan.

4. Pembelajaran IPA di SD/MI

a. Pengertian Pembelajaran IPA di SD/MI

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah antara peserta didik dengan gurunya. Pembelajaran merupakan proses untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman terhadap interaksi dengan lingkungan.

IPA merupakan ilmu yang erat kaitannya dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. IPA tidak hanya tentang penguasaan pengetahuan berupa prinsip, konsep, maupun fakta tetapi juga merupakan proses penemuan.¹⁸ IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dengan segala isinya, serta fenomena-fenomena yang terjadi didalamnya, yang diperoleh dari hasil observasi dan eksperimen.¹⁹ Jadi dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pengetahuan yang diperoleh dari

¹⁸ “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendikbud) Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006,” hal 337, diakses pada 16 Februari, 2022, <https://asefts63.files.wordpress.com>.

¹⁹ Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung: UPI PRESS, 2014), hal 4.

proses pengamatan terhadap berbagai gejala alam secara sistematis, teratur, terus-menerus, rasional dan objektif melalui pengamatan, klasifikasi, penghitungan, pengukuran, komunikasi, hipotesis, kontrol variabel, klarifikasi data, dan percobaan dengan metode ilmiah yang hasilnya berupa fakta, prinsip, teori, hukum, konsep, dan faktor yang semuanya untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam tersebut.

Pembelajaran IPA merupakan proses interaksi serta rangkaian upaya dari guru yang mengajak peserta didik belajar tentang lingkungan untuk mendapatkan perubahan perilaku baru yang positif dan ilmiah. Pembelajaran IPA di SD/MI lebih menekankan pada pembelajaran langsung untuk pengembangan kompetensi peserta didik, agar mereka mampu memahami dan menelaah alam secara ilmiah. Dalam pembelajaran peserta didik harus diberikan kesempatan untuk bertanya, pembelajaran harus mampu membangkitkan ide-ide peserta didik dan membangun rasa ingin tahu mereka terhadap fenomena yang ada di lingkungannya.²⁰ Penerapan IPA menjadi penting dalam kehidupan sehari-hari demi untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah yang bisa diidentifikasi. Penerapannya pun harus dilakukan secara bijak untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan.

b. IPA menurut perspektif Islam

Ilmu atau *Pengetahuan* merupakan sesuatu yang datangnya dari Allah dan diberikan kepada manusia sebagai sebuah karunia. *'ilm* yang memiliki bentuk jamak yaitu *'ulum* (Ilmu Pengetahuan) adalah sekumpulan informasi yang dicapai oleh jiwa yang aktif dan kreatif melalui usaha aqliyyah, melalui pengalaman, penyelidikan, dan pengkajian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan itu diperoleh sebagai capaian diri seseorang dari daya usaha aqliyyahnya dengan beberapa proses pengalaman hidup

²⁰ Siti Auliyah, "Penggunaan Media Gambar Pada Pembelajaran IPA di kelas III SDN No 13/I Muara Bulian," *Skirpsi*, (Jambi: Program Studi PGSD Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, 2017), hal 5.

dari kerjasama antara Indra jasmani dan nalar/akal, memperhatikan, menyelidiki, dan mengkaji.²¹

IPA bukan hanya sebuah pembelajaran yang didalamnya berisikan hafalan atau rumus. Lebih dari itu, IPA merupakan bagian dari Al-Quran. Alam semesta adalah ciptaan Allah SWT dan IPA adalah ilmu yang mempelajari rahasia alam dan upaya mengkaji alam untuk kebaikan manusia dan lingkungannya. Sehingga belajar IPA adalah bagian dari mempelajari Al-Quran. Banyak sekali Ayat Al-Quran yang berbicara tentang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), salah satunya adalah Q.S. Yunus ayat 5-6:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾ إِنَّ فِي اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴿٦﴾

Artinya: *“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya; Dialah pula yang menetapkan tempat-tempat orbitnya agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu); Allah tidak menciptakan demikian itu, kecuali dengan benar; Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada kaum yang mengetahui. Sesungguhnya pada pergantian malam dan siang dan pada apa yang diciptakan Allah di langit dan di bumi pasti terdapat tanda-tanda (kebesaran-Nya) bagi kaum yang bertakwa”*.²²

Dapat dipahami bahwa ayat tersebut berbicara, menjelaskan tentang adanya rotasi dan revolusi bumi, yang menghasilkan waktu dengan periode bulan dan tahun. Dan salah satu akibat dari adanya rotasi bumi adalah terjadinya pergantian siang dan malam di bumi.

²¹ Laila Alfi, “Konsep Ilmu Menurut Syed Muhammad Naquib Al-Attas (Analisis Buku Islam dan Filsafat),” *Jurnal UNIDA Gontor*, Vol. 2, No. 2, 2018, hal 198-201.

²² Nazri Adanya, dkk, 382.

Al-Quran sudah banyak berbicara mengenai alam, dengan segala fenomena-fenomena yang ada didalamnya. Dan dalam posisi ini IPA sebagai ilmu yang mempelajari tentang alam berupaya mengkaji segala fenomena yang terdapat di alam untuk kebaikan manusia dan lingkungannya.

c. Tujuan pembelajaran IPA

Tujuan pembelajaran IPA diantaranya adalah:

- 1) Memahami lingkungan sekitar, sehingga dapat ikut serta dalam memelihara dan menjaga kelestarian alam sebagai bentuk rasa syukur dan menghargai ciptaan Tuhan.
- 2) Menumbuhkan keterampilan proses atau metode ilmiah untuk mendapatkan pengetahuan baru.
- 3) Menumbuhkan sikap ilmiah dalam mengenal alam dan memecahkan masalah yang dihadapi. Sikap ilmiah yang dapat dikembangkan adalah sikap ingin tahu, sikap kerjasama, sikap tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, tanggung jawab, berpikir bebas, dan disiplin.
- 4) Menumbuh kembangkan kesadaran terhadap peran serta pentingnya sains dalam kehidupan.
- 5) Bekal pengetahuan dasar yang dibutuhkan dalam pendidikan jenjang yang lebih tinggi.²³

Berdasarkan Standar Isi Pendidikan Nasional, tujuan pembelajaran IPA adalah:

- 1) Untuk meningkatkan keyakinan kepada Allah SWT.
- 2) Mengembangkan rasa ingin tahu terhadap alam dan teknologi.
- 3) Mengembangkan sikap positif dan kesadaran memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan.
- 4) Melakukan penyelidikan ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berfikir, bersikap, dan

²³ “Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Ruang Lingkup IPA”, 123dok, diakses pada 5 Maret, 2022, <https://text-id.123dok.com/document/4yr15l2oq-tujuan-pembelajaran-ipa-di-sekolah-dasar-ruang-lingkup-ipa.html>.

bertindak ilmiah dalam rangka memecahkan suatu persoalan dan membuat keputusan.²⁴

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA diatas, dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA menuntut peserta didik untuk mampu berfikir aktif, kritis, dan ilmiah sehingga mereka dapat mempelajari alam sekitar dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

d. Karakteristik pembelajaran IPA di sekolah

Pembelajaran IPA di sekolah difungsikan sebagai wadah bagi para peserta didik untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya, dan prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapan di kehidupan sehari-hari. Cakupan IPA yang dipelajari tak hanya berupa kumpulan fakta namun juga peroleh fakta tersebut yang didasarkan kemampuan menggunakan untuk memprediksi atau menjelaskan fenomena yang beragam. Adapun karakteristik pembelajaran IPA di sekolah diantaranya adalah:

- 1) Proses pembelajaran melibatkan hampir keseluruhan indra, proses berfikir, dan berbagai macam gerakan otot.
- 2) Pembelajaran dilakukan dengan berbagai macam teknik.
- 3) Pembelajaran membutuhkan bermacam alat untuk pengamatan.
- 4) Pembelajaran sering melibatkan proses ilmiah dan kegiatan-kegiatan ilmiah seperti seminar, studi keputusan, pengunjungan objek, penyusunan hipotesis, dan lain sebagainya.
- 5) Pembelajaran merupakan proses aktif. Artinya pembelajaran bukan untuk dilakukan untuk peserta didik namun dilakukan oleh peserta didik.²⁵

Kurikulum IPA memfokuskan kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam proses penyelidikan yang berorientasi inkuiri, dengan interaksi antara peserta didik dengan guru dan peserta

²⁴ “Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendikbud) Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006”, diakses pada 16 Februari, 2022, https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/isi/Permen_22_2006.

²⁵ Hasbullah Dan Nurhayati, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan di Sekolah Dasar*, (Makasar: Aksara Timur, 2018), hal 3-4.

didik dengan peserta didik lainnya. Hal tersebut dimaksudkan untuk merealisasikan pembelajaran IPA yang sudah seharusnya melibatkan berbagai ranah peserta didik, baik ranah kognitif, psikomotorik, maupun afektif.

Pembelajaran IPA di sekolah menekankan pemberian pengalaman langsung dalam mengembangkan kompetensi peserta didik untuk memahami dan menjelajahi alam sekitar secara ilmiah. Ini karena IPA dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan melalui pemecahan masalah yang bisa diidentifikasi.²⁶

e. Pentingnya IPA dalam program pendidikan SD/MI
Pentingnya pembelajaran IPA di SD/MI diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Menciptakan rasa ingin tahu peserta didik untuk lebih mengetahui alam dan lingkungannya.
- 2) Meningkatkan kesadaran peserta didik dalam menjaga dan meley alam sekitar.
- 3) Mencari solusi dari persoalan yang terjadi di alam sekitar.
- 4) Memacu peserta didik mengamalkan pengetahuannya terhadap alam pada kehidupan sehari-harinya.²⁷

Memahami pentingnya IPA dalam pendidikan anak sangatlah diperlukan. Sebab di dalam mempelajari IPA terdapat banyak manfaat yang bisa diambil oleh peserta didik, mereka tidak hanya bisa lebih memahami diri sendiri tetapi juga mereka bisa mendapatkan pedoman tentang bagaimana menyikapi alam dengan berbagai fenomena di dalamnya secara bijaksana dan ilmiah.

²⁶ Hasbullah Dan Nurhayati, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan di Sekolah Dasar*, hal 5.

²⁷ “Yusuf C, *Pentingnya Pembelajaran IPA di SD dan Manfaatnya*, 2021,” diakses pada 16 Februari, 2022, <https://edumasterprivat.com/pentingnya-pembelajaran-ipa-di-sd-manfaatnya/>.

5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik Dalam Melatih Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran IPA kelas V

- a. Teori belajar yang melandasi LKPD pembelajaran saintifik untuk melatih ketrampilan proses sains.

Keberhasilan belajar yang menyeluruh dapat didapatkan dengan mengaplikasikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mengembangkan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan pendekatan saintifik. Hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2017:421) “pendekatan ilmiah diyakini sebagai titian emas bagi kemajuan dan peningkatan sikap, keterampilan serta pengetahuan peserta didik dengan menggunakan pendekatan ataupun cara kerja yang memenuhi kriteria saintifik”.²⁸

Metode saintifik sangatlah relevan dengan teori belajar Jean Piaget. Menurutnya belajar berkaitan dengan pembentukan serta perkembangan skema (*jamak skemata*). Skema merupakan struktur mental atau struktur kognitif yang dengan itu seseorang secara intelektual dapat beradaptasi dan mengkoordinasi lingkungan sekitarnya. Skema tidak pernah berhenti berubah, dia akan berki. Skemata seorang anak akan berkembang menjadi skemata orang dewasa. Proses yang menyebabkan perubahan itu dinamakan adaptasi. Proses terbentuknya adaptasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah proses kognitif yang melalui itu seseorang dapat menggabungkan stimulus yang dapat berupa persepsi, konsep, hukum, prinsip atau pengalaman baru ke dalam skema yang sudah ada dalam pikirannya. Akomodasi dapat berupa pembentukan skema baru yang cocok dengan ciri-ciri yang ada atau membarui skema yang sudah ada sehingga cocok dengan ciri-ciri yang ada. Dalam pembelajaran diperlukan adanya keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi.²⁹

²⁸ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Edisi Kedua, (Depok: Raja Grafindo Persada, 2017), hal. 421.

²⁹ Mita Nugrahani, “Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Eksperimen Dan Metode Proyek Ditinjau Dari Kreatio Dan

Piaget mengatakan bahwa pada dasarnya setiap anak akan mengalami empat tahap perkembangan pengetahuan (kognitif), yaitu tahap sensorimotor, praoperasional, operasi konkrit, dan operasi formal. Kemajuan perkembangan setiap peserta didik melalui rangkaian tahapan yang berbeda dan tidak ada peserta didik yang melompati salah satu dari tahap intelektual aktual yang mengharuskan setiap individu dapat memahami dunia dengan cara yang lebih kompleks. Didukung pula oleh teori belajar konstruktivisme adalah teori belajar pengetahuan (kognitif) yang aktual dalam dunia psikologi pendidikan dengan pernyataan bahwa peserta didik harus mengeksplorasi sendiri dan memodifikasikan pengetahuan yang kompleks, memperhatikan pengetahuan aktual dan regulasi dulu serta merevisinya apabila regulasi tersebut tidak sesuai dengan yang ada saat ini. Menurut Bruner, elajar akan lebih berfaedah bagi peserta didik apabila mereka memusatkan perhatiannya untuk memahami desain materi yang dipelajari. Untuk mencapai pengetahuan peserta didik harus terlibat secara aktif dengan mengidentifikasi sendiri konsep-konsep pengetahuannya dari menerima penjelasan saja dari guru.³⁰

Pembelajaran saintifik memandang bahwa proses pembelajaran sangatlah penting. Oleh karena itu pembelajaran saintifik sangat menekankan pada keterampilan proses. Karena keterampilan proses sains pada hakikatnya adalah kemampuan dasar untuk belajar yang berfungsi untuk membentuk landasan pada seseorang dalam mengembangkan diri.

- b. Penerapan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis saintifik dalam melatih ketrampilan proses sains pada pembelajaran IPA kelas V.

Pada pembelajaran IPA di SD/MI kelas V salah satu materi yang harus dipelajari adalah Kalor. Penerapan

Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas XI SMA N 2 Surakarta,” *Jurnal Konvergensi*, Vol. 5, No. 25, 2018, hal 53-54.

³⁰ Luluk Wahyuning Okfitasar, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Model Terpadu Tipe Connected Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, Vol. 9, No. 1, 2020, hal 90.

LKPD berbasis saintifik akan memberikan pengalaman belajar ilmiah kepada peserta didik sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai serta akan melatih keterampilan proses sains peserta didik.

Langkah-langkah penerapan LKPD berbasis saintifik dalam melatih ketrampilan proses sains adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi pembelajaran.
- 2) Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok mendapatkan nomor yang berbeda.
- 3) Guru membagikan lembar LKPD.
- 4) Guru membuat kegiatan praktikum, kemudian setiap kelompok melaksanakannya.
- 5) Kelompok mendiskusikan materi praktikum bagiannya serta memastikan tiap anggota kelompok memahaminya, kemudian menyiapkan alat praktikum untuk dipresentasikan didepan kelas.
- 6) Guru memanggil acak nomor urut kelompok, kemudian nomor yang dipanggil maju untuk mendemonstrasikan serta memberikan penjelasan kepada seluruh anggota kelas sesuai hasil diskusi kelompok.
- 7) Teman yang lain menanggapi dengan bertanya atau menambahi. Guru memberi penguatan.
- 8) Guru memberikan kesimpulan mengenai materi yang sudah diberikan.

Materi pembelajaran IPS kelas V SDN 4 Gulang Mejobo Kudus berpatokan terhadap Kompetensi Inti (KI) serta Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPA kelas V Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah.

Tabel 2.2

Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi (KD)
Pembelajaran IPA Kelas V Semester I

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1. Menerima, menghargai dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya. 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diridalam	3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara

<p>berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.</p> <p>3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.</p> <p>4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman</p>	<p>memelihara kesehatan organ pencernaan manusia..</p> <p>4.3 Menyajikan karya tentang konsep organ dan fungsi pencernaan pada hewan atau manusia.</p>
--	--

Adapun indikator keterampilan proses sains ada lima jenis keterampilan yang meliputi keterampilan mengamati, keterampilan mengklasifikasi, keterampilan mengukur (menggunakan alat dan bahan), keterampilan berkomunikasi, keterampilan membuat kesimpulan, dan keterampilan memprediksi. Untuk mengukur keterampilan proses sains pada peserta didik, maka penilaian dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik selama melakukan kegiatan ilmiah dengan mengacu pada indikator-indikator proses sains tersebut.³¹

6. Faktor pendukung dan penghambat dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis saintifik dalam melatih ketrampilan proses sains pada pembelajaran IPA

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pastilah memiliki pendukung proses kegiatan belajar mengajar, baik itu dari segi guru maupun peserta didik. Namun, ada juga kendala yang dapat ditemui dan menjadi penghambat selama kegiatan belajar mengajar.

Faktor pendukung adalah segala faktor yang sifatnya mendorong kelancaran kegiatan belajar mengajar. Sedangkan faktor penghambat adalah faktor yang sifatnya

³¹ Niken Septiantiningtyas, dkk, *Konsep Dasar Sains 1*, hal 18-21.

menghambat kelancaran pembelajaran.³² Kedua faktor tersebut menjadi dua komponen yang berpengaruh pada kelancaran kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi 2 bagian:

a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, seperti dukungan orang tua terhadap keberhasilan belajar peserta didik, kesiapan mental belajar peserta didik, minat belajar peserta didik, sampai jiwa berkompetisi di dalam kelas untuk menjadi yang terbaik.³³

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor berasal dari luar diri peserta didik, salah satunya adalah dari sekolah. Seperti manajemen sekolah, sarana prasarana, kualitas profesionalisme guru, sumber belajar, metode pembelajaran.³⁴

Dari kedua faktor diatas maka dapat diketahui apa saja yang menjadi pendukung bahkan penghambat dalam kelancaran pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Dan melalui itu guru akan memiliki kesempatan mengevaluasi hambatan yang menyebabkan pembelajaran menjadi tidak efektif, sehingga akan ada perbaikan dan perkembangan dalam pembelajaran.

³² Varlord, pengertian faktor pendukung dan penghambat, diakses pada 16 Februari, 2022, <https://brainly.co.id/tugas/17446883#>.

³³ Linna Varera, "Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Siswa Terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Pengetahuan Bnahan Tekstil Kelas X Busana SMK Islam Moyudan", *Skripsi*, (Yogyakarta: Proram Studi Pendidikan Teknik Busana Fkultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2018), hal 17.

³⁴ Linna Varera, "Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Siswa Terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Pengetahuan Bnahan Tekstil Kelas X Busana SMK Islam Moyudan", *Skripsi*, (Yogyakarta: Proram Studi Pendidikan Teknik Busana Fkultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2018), hal 25..

B. Penelitian Terdahulu

Hasil Penelitian terdahulu menjadi bagian penting dalam penyusunan suatu kajian penelitian. Penelitian terdahulu tersebut dimaksudkan sebagai rujukan untuk melengkapi kajian dalam penelitian yang berjudul **“Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sainifik Dalam Melatih Keterampilan Proses Sains Pada Pembelajaran IPA kelas V di SDN 4 Gulang Mejobo Kudus”**. Penelitian terdahulu dalam penelitian ini mengambil sampel dari penelitian universitas lain yang sudah pernah di ujikan, diantaranya:

Penelitiannya yang berjudul *“Pengembangan LKS Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Fisika Siswa SMA Negeri 1 Prambanan Kelas X Tahun Ajaran 2015/2016”* bertujuan mengetahui peningkatan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep fisika siswa dari penerapan LKS Fisika berbasis inquiry, dengan menggunakan metode penelitian model R&D (research & development / R&D).³⁵

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan adanya peningkatan signifikan hasil belajar pembelajaran yang menggunakan LKS inquiry dengan $\text{sig} = 0.017$ dan penerapan LKS berbasis inquiry dalam pembelajaran fisika dapat mengembangkan keterampilan proses sains siswa dikategorikan baik dengan frekuensi 75 % atau 22 siswa. Kelebihan dari penelitian ini adalah pengembangan LKS pada mata pelajar fisika yang dilakukan memberi dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik, dan keterampilan proses sains peserta didik setelah menggunakan LKS fisika berbasis Inquiry terpantau sangat baik dengan frekuensi 37 %. Adapun kekurangan dari penelitian ini adalah pada tahapan pretest yang tidak terdapat proses kegiatan pada penyelidikannya jadi hanya penyelidikan terhadap LKS yang akan dikembangkan yang telah tersedia.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian kali ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains peserta didik melalui Lembar Kerja Peserta Didik.

³⁵ Fedrick Twosias, *“Pengembangan LKS Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Fisika Siswa SMA Negeri 1 Prambanan Kelas Tahun Ajaran 2015/2016”*, Skripsi, (Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), hal vii.

Sedangkan perbedaannya, jika penelitian tersebut Lembar Kerja yang digunakan berbasis Inquiry maka dalam penelitian kali ini basis yang digunakan adalah saintifik.

Penelitiannya yang berjudul “*Analisis Dan Desain Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Keterampilan Proses Sains (Kps) Di Sma Negeri 6 Bulukumba*” bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD berbasis KPS yang dikembangkan, dengan menggunakan metode penelitian model deskriptif kualitatif.³⁶

Hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti menunjukkan analisis respon peserta didik terhadap LKPD berbasis KPS yaitu dengan skor rata-rata 92,1%, hal ini sama saja menjelaskan bahwa LKPD yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kelebihan dari penelitian tersebut adalah pengembangan LKPD yang dilakukan sangatlah sistematis dan terstruktur sehingga mampu menghasilkan LKPD yang efektif dalam pembelajaran. Namun terdapat pula kekurangan dalam penelitian ini yang meliputi tidak di perlihatkan skor peningkatan keterampilan proses sains peserta didik setelah menggunakan LKPD yang telah dikembangkan, akumulasi peningkatan keterampilan proses sains peserta didik hanya diambil dari anekdot yang telah dibagikan.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian kali ini adalah sama-sama melakukan pengkajian terhadap LKPD dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian kali ini adalah pada aspek kajian yang hendak dicapai. Jika penelitian kali ini mengkaji peningkatan keterampilan proses sains dengan LKPD, penelitian tersebut mengkaji respon guru dan peserta didik tentang LKPD berbasis KPS yang dikembangkan.

Penelitiannya yang berjudul “*Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Keterampilan Proses Sains (Kps) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Dan Respon Siswa Kelas Vii Di Mtss Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar*” bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VII MTsS Darul Hikmah pada materi pencemaran lingkungan dengan penerapan lembar kerja peserta

³⁶ Sudarti, “*Analisis Dan Desain Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Keterampilan Proses Sains (Kps) di SMA Negeri Bulukumba*”, Skripsi, (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Fisika, 2020), hak vii.

didik (LKPD) berbasis keterampilan proses sains (KPS), dengan menggunakan metode penelitian Pra-eksperimental.³⁷

Hasil yang diperoleh oleh peneliti menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan LKPD berbasis keterampilan proses sains pada materi pencemaran lingkungan di MTsS Darul Hikmah Kajhu Kabupaten Aceh Besar. Hasil analisis uji-t pada taraf signifikan 0,95 dengan derajat bebas (db) 20, menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $12,06 > 2,086$ dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak. Kelebihan dari penelitian tersebut adalah akurasi data yang reliable karena analisis data diukur dengan skala nilai (numerik). Sedangkan kekurangan dalam penelitian tersebut adalah pengukuran respon siswa dikatakan didapat dari angket yang dibagikan kepada peserta didik tetapi dalam pembahasan tidak di tampilkan bukti angket yang digunakan dalam mengukur respon peserta didik.

Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian kali ini adalah sama-sama melakukan kajian pengkajian terhadap LKPD dalam kegiatan belajar mengajar. Sedangkan perbedaan dengan penelitian tersebut dengan penelitian kali ini adalah pada aspek kajian yang hendak dicapai. Jika penelitian kali ini mengkaji tentang peningkatan keterampilan proses sains dengan LKPD, penelitian tersebut mengkaji hasil belajar dan respon siswa terhadap LKPD berbasis KPS.

C. Kerangka Berfikir

IPA adalah salah satu pelajaran yang terdapat di jenjang SD/MI. Pada pelajaran ini kerja ilmiah sangat penting dikuasai oleh peserta didik. Oleh karenanya pembelajaran yang diterapkan pada kegiatan belajar mengajar haruslah bersifat ilmiah agar peserta didik terbiasa trampil dalam kegiatan ilmiah.

Pada peserta didik jenjang sekolah dasar utamanya pada kelas tinggi keterampilan proses sains harus dikuasai oleh peserta didik untuk mempertimbangkan pengetahuan ilmiah mereka, maka dari itu perlu sekali diterapkan pembelajaran

³⁷ Teuku Jarni, “Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Keterampilan Proses Sains (Kps) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Dan Respon Siswa Kelas Vii Di Mtss Darul Hikmah Kajhu Aceh Besar”, Sripsi, (Aceh: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniryndarussalam Banda Aceh , 2019), hal v.

yang sesuai. Salah satunya adalah dengan menerapkan LKPD berbasis saintifik untuk kelas peserta didik kelas V. Penerapan LKPD berbasis saintifik akan dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik sekolah dasar pada pembelajaran IPA. Hal ini diyakini karena dalam LKPD berbasis saintifik terdapat kegiatan praktikum untuk melatih pengetahuan ilmiah peserta didik, dan hal tersebut tidak menyulitkan peserta didik dalam mengerjakan soal karena mereka turun langsung melakukan pengamatan. Kegiatan yang terdapat di LKPD berupa praktikum sudah disesuaikan dengan kebiasaan masyarakat sekitar. Untuk mempermudah dalam memahami isi dalam penelitian ini, penulis merangkai pernyataan di atas dalam bentuk kerangka berpikir berikut ini:



Bagan 2.1
Kerangka Berfikir

