

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang tentunya tidak dapat kita hindarkan dengan kehidupan manusia. Teknologi dan pendidikan yang semakin berkembang setiap tahunnya. Hal ini membuat manusia bersaing untuk mengembangkan kemampuannya guna meningkatkan kualitas pendidikan agar mampu bersaing dengan bangsa lainnya. Pendidikan saat ini tidak hanya membekali peserta didik dengan teori saja melainkan dengan keterampilan dan pengetahuannya yang kreatif, inovatif, dan produktif. Dalam dunia pendidikan pengembangan dapat dilakukan dan juga harus dikembangkan melalui bahan ajar.

Pengembangan dalam dunia pendidikan merupakan cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang unggul dalam berpikir, sehingga dapat menggerakkan seluruh bidang dalam kehidupan manusia di Indonesia menjadi lebih maju. Seperti halnya dalam bidang ekonomi, sosial, teknologi, keterampilan, dan kesejahteraan.¹ Untuk menghadapi situasi yang menantang dalam segala bidang dan mampu memecahkan suatu permasalahan dibutuhkan kemampuan berpikir yang baik. Sesuai dengan firman Allah Swt. Allah berfirman dalam Qur'an surah Al-Hasyr ayat 21:

¹ Dodi Ilham, "Menggagas Pendidikan Nilai dalam Sistem Pendidikan Nasional," *Jurnal Kependidikan* Vol. 8, No. 3 (Agustus 2019) h. 109.

لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ ۚ وَتِلْكَ
 الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

Dalam Tafsir *Fi Zhilailil-Qur'an* menerangkan surah Al-Hasyr ayat 21 bahwa ia merupakan gambaran yang melukiskan suatu hakikat yang luar biasa. Alqur'an memiliki kandungan yang sangat berat dan dahsyat, serta kekuatan dan pengaruh yang menggetarkan dan mengguncangkan. Orang-orang yang merasakan sentuhan Alqur'an pasti merasakan dan menikmati hakikat yang tidak bisa digambarkan dengan kata-kata melainkan hanya dengan nash Alqur'an yang menyentuh dan menggetarkan. Perumpamaan ini mampu menyadarkan hati manusia untuk berfikir dan merenung.²

Alqur'an harus dipahami dalam keadaan tertentu, seperti memiliki informasi yang cukup, akal yang sehat, jujur secara moral dan memiliki niat baik. Surah Al-Hasyr ayat 21 berfungsi sebagai peringatan dan petunjuk kepada manusia untuk memanfaatkan akal, pikiran, dan emosi yang dikaruniakan Allah SWT kepada mereka untuk melindungi diri dari nafsu dan kesenangan hidup di dunia yang terakhir, masuk akal dan pikiran mereka tertutup. Dengan merenungkan, memahami, dan menerapkan ajaran Islam sebagaimana tertuang dalam berbagai sumbernya.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi di Indonesia masih lemah. Berdasarkan hasil survey PISA (*Program for International Student Assessment*) 2018 menyatakan bahwa Indonesia berada di urutan ke 75 dari 80 negara. Indonesia

² Sayyid Quthb, *Tafsir Fi Zhilailil Qur'an Edisi Istimewa Jld 22* (Jakarta: Gema Insani, 2004), h. 23

merupakan negara yang berada diposisi rendah dalam menyelesaikan soal-soal berbasis HOTS.³

Hasil tes siswa dalam matematika, sains, dan bahasa di Indonesia yang kecakapannya masih tergolong rendah, hanya pengetahuan (knowing) yang digunakan untuk menjawab pertanyaan. Selain itu, siswa di Indonesia masih kurang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan justru memiliki kemampuan berpikir tingkat rendah (LOTS). Siswa tidak terbiasa menilai, mengevaluasi, dan mencipta komponen atau variabel yang berbeda untuk menemukan jawaban atas masalah. Sumber belajar untuk kelas K-13 juga memasukkan aspek HOTS, seringkali belum secara sistematis dan tuntas diberikan oleh guru kepada peserta didik. Temuan penelitian tersebut yang dilakukan oleh Pusat Kajian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan (Puslitjakkidbud) Kemendikbud, Balitbang pada tahun 2017.⁴ Karena itu pembelajaran yang HOTS sangat penting untuk siswa guna meningkatkan kualitas pendidikan.

Tentu hal ini dibutuhkan usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Usaha yang dilakukan tidak hanya dari bagaimana cara guru mengajar melainkan juga bahan ajar yang digunakan. Guru yang baik adalah guru yang memiliki inovasi dalam mengajar, selalu melakukan pembaharuan dan pengembangan bahan ajar dalam mendidik peserta didik.

³ Tatang Herman et al., "Pembelajaran Berbasis Masalah-High Order Thinking Skill (HOTS) Pada Materi Translasi," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 06, No. 01 (March 2022), h. 1132.

⁴ Risalah Kebijakan, "Implementasi Muatan HOTS Pada Pembelajaran Kurikulum 2013 Sekolah Dasar" (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), h. 2.

Pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan produk yang efektif yang digunakan sekolah, namun tidak digunakan untuk menguji teori. Pengembangan sendiri dalam dunia pendidikan merupakan penelitian yang relatif baru, yang dikenal dengan R&D (*Research and Development*). Tentunya maksud dari pengembangan ini yaitu untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.⁵ Produk yang bisa dikembangkan salah satunya adalah LKPD. LKPD merupakan bahan ajar yang dapat dikembangkan. Singkatan dari LKPD sendiri yaitu *Lembar Kerja Peserta Didik*. LKPD merupakan bagian dari pembelajaran. Jenis-jenis LKPD yang dikembangkan dari penelitian terdahulu sangatlah banyak salah satunya LKPD berbasis HOTS.

HOTS merupakan kemampuan untuk berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi juga merupakan bagian dari berpikir kritis. HOTS dapat diartikan sebagai kapasitas siklus penalaran yang lengkap atau kompleks dengan menggabungkan materi yang terpisah, mempelajari dan dapat memecahkan suatu permasalahan dengan berpikir kritis menurut Budiarta.⁶ Definisi HOTS merupakan tahapan siswa dalam berpikir kelevel kognitif yang lebih tinggi yang dimulai dari penalaran, berpikir kritis dalam mengolah informasi, mengambil keputusan, dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Tentunya dari definisi tersebut ranah HOTS mengarah pada ranah kognitif siswa. Agar siswa mampu

⁵ Harun Samsudin, Dimas Sadiman, And Irwan P. Ratu Bangsawan, *Kajian Sosial Dan Pemerintahan Berbasis Geospasial Bidang Pendidikan (Sistem Informasi Pendidikan Berbasis Geospasial)* (Sumatra Selatan: Bappeda Litbang Kabupaten Banyuasin, 2019), h. 33-34

⁶ Putu Manik Sugiari Saraswati and Gusti Ngurah Sastra Agustika, "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* Vol. 4, No. 2 (2020), h. 258.

mengembangkan pengetahuannya tidak hanya dengan mengingat materi saja tetapi juga mampu mengaplikasikan dalam kehidupan.

HOTs adalah konsep berpikir yang dikembangkan dalam model taksonomi bloom. Dalam membuat soal-soal yang berbasis HOTs yang mengacu pada taksonomi bloom yang telah direvisi oleh Karthwooll dan Anderson. Tingkatan soal dapat dikatakan HOTs jika berada pada tingkat level kognitif C4 menganalisis, C5 mengevaluasi, dan C6 mencipta. Sedangkan pada tingkatan LOTs yaitu berada pada level kognitif C1, C2, dan C3. Tingkat taksonomi bloom dalam mengkategorikan soal-soal berbasis HOTs direvisi guna menyesuaikan perkembangan pendidikan yang semakin maju. Kurikulum 2013 yang digunakan saat ini mengarah pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Maka dari itu, siswa harus benar-benar memahami materi pembelajaran dan juga mengembangkan materi yang didapat tidak hanya menghafal materi. Jika siswa tidak dilatih untuk berpikir kritis maka siswa sulit untuk mengembangkan materi yang telah didapat, siswa hanya mampu menghafal materi saja namun tidak mengerti konsep pada materi tersebut.

Oleh karena itu dengan melakukan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis HOTs dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui soal-soal yang berbasis HOTs siswa mampu berpikir kritis, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, agar tidak terpaku pada materi yang dijelaskan oleh guru saja.

Berdasarkan hasil peninjauan awal PPL II di MI Al-Istiqamah siswa kelas IV dan melalui wawancara bersama rekan PPL II di sekolah lain yaitu MI Siti Maryam mengalami kendala yang sama yaitu kesulitan dalam menjawab soal yang

berbasis HOTS terlihat hanya sedikit siswa yang mampu menyelesaikan soal-soal latihan yang memiliki kategori HOTS. Dikarenakan siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal yang berbasis HOTS, hal ini disebabkan dalam pegangan buku siswa masih menggunakan soal-soal latihan yang tergolong soal LOTS (*Low Order Thinking Skills*).

Pembelajaran IPA memiliki kaitan yang begitu erat dengan kehidupan manusia, sumber energi tidak dapat terlepas dari kehidupan manusia. Manusia sangat bergantung pada sumber energi, karena alam selalu memberikan manfaat pada manusia. Salah satunya yaitu pada materi pembelajaran sumber energi. Sepertinya adanya matahari, panas bumi, sumber air yang melimpah, angin, dan masih banyak lagi. Padahal pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mudah diterapkan HOTS untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Begitu banyak sumber daya alam yang memberikan manfaat pada manusia, yang dipelajari di kelas IV. Materi ini sangatlah cocok untuk dipilih untuk berpikir kritis karna sumber energi yang didapat dari gas bumi, panas bumi, dan batubara setiap tahunnya semakin berkurang dan bahkan bila habis tidak dapat diperbarui. Sedangkan alam begitu banyak menyediakan sumber energi untuk kehidupannya agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya, maka dari itu materi sumber energi ini dipilih agar siswa dapat mengembangkan materi telah didapat dan mengaplikasikannya dala kehidupan sehari-hari.

Pengembangan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran IPA dikembangkan di kelas IV. Karena Kelas IV termasuk dalam awal tingkatan kelas tinggi. Tingkat kelas tinggi dimulai dari kelas IV, V, dan IV. Oleh karena itu sejak

kelas IV seharusnya sudah dilatih untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, karena sudah memiliki kemampuan untuk menalar yang bagus. Sehingga baik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis melalui LKPD berbasis HOTS. Anak perlu dilatih untuk berpikir kritis dengan tujuan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupannya.

Sesuai riset terdahulu, pengembangan yang sudah dikembangkan pada pembelajaran IPA yaitu begitu banyak dan bervariasi salah satunya berbasis HOTS. Oleh sebab itu peneliti tertarik ingin mengembangkan sebuah produk yang berjudul **“Pengembangan LKPD Berbasis HOTS Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD/MI”**.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman, maka penulis memberikan penegasan judul sebagai berikut:

1. Pengembangan

Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan model ADDIE. pada model pengembangan ADDIE terdapat beberapa tambahan yaitu *analys* (analisis), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), uji validitas, dan uji keterbacaan.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Bahan ajar terus berkembang setiap tahunnya, seperti halnya LKPD (*lembar kerja peserta didik*). LKPD didalamnya berisikan ringkasan petunjuk belajar, materi, dan lembaran yang berisi tugas-tugas siswa yang didesain menarik

juga mudah digunakan. Tentu hal ini memudahkan siswa dan juga pendidik, maka dari itu dilakukan pengembangan LKPD.

3. Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi (HOTs)

HOTs sangat erat kaitannya dengan rancangan pendidikan di Indonesia. Sampai saat ini, sekolah masih menggunakan kurikulum 2013 yang bertujuan untuk menjadikan peserta didik yang kreatif, kritis, dan inovatif.⁷ Kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting dilatih untuk membantu peserta didik agar siswa dapat memecahkan permasalahan yang dihadapinya. HOTs tidak hanya sekedar menghafal materi saja, melainkan juga memahami konsep pada suatu materi. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan LKPD berbasis HOTs dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas IV dalam berpikir kritis.

4. Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir dalam penelitian ini mengarah pada berpikir kritis. Karena berdasarkan hasil observasi PPL 2 di MI Al-Istiqamah kemampuan untuk berpikir kritis masih sangat rendah. Melalui berpikir kritis siswa dapat meningkatkan kualitas siswa dalam belajar dan juga dapat meningkatkan hasil belajar menjadi lebih baik.

5. Pembelajaran IPA Kelas IV

Pada penelitian ini hanya terfokus pada pembelajaran IPA saja, karena peneliti ingin mengetahui tingkat berpikir kritis siswa pada materi sumber energi. Sumber energi alternatif seperti halnya gas bumi, minyak bumi, dan batubara tidak

⁷ Sahat Hasiholan Pakpahan, *Tips Membuat Soal Hots Ipa Smp Dan Fisika Sma* (Guepedia, N.D. 2021), h. 32

dapat diperbarui, dan setiap tahunnya semakin menipis. Pentingnya peserta didik mempelajari sumber energi untuk kehidupan yang akan datang dengan memanfaatkan sumber energi yang diberikan alam. Karena alam memberikan manfaat yang begitu banyak pada manusia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran IPA di kelas IV?
2. Bagaimana kevalidan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran IPA di kelas IV?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran IPA di kelas IV.
2. Untuk mengetahui kevalidan LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran IPA di kelas IV.

E. Signifikansi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai bahan ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan juga untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berfikir kritis yang berbentuk LKPD berbasis HOTS.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Sebagai bahan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami sebuah materi pembelajaran IPA dan tentunya lebih menarik karena berbasis HOTS untuk meningkatkan kemampuan berifikir siswa.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan ajar yang mudah untuk digunakan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran, mempermudah guru dalam memberikan latihan soal dan juga untuk meningkatkan kemampuan siswa berfikir kritis.

c. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini tentunya akan menambah wawasan dan pengetahuan dalam pengembangan bahan ajar lembar kerja peserta didik berbasis HOTS.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan hasil kajian penulis terhadap penelitian-penelitian terdahulu ada beberapa kemiripan dan juga terdapat perbedaan, diantaranya yaitu:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Hasil Penelitian	Perbedaan
1	<p><i>“Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Tema Berbagai Pekerjaan Subtema Jenis-Jenis Pekerjaan Dikelas IV MIS Islamiyah Sunggal”</i> oleh Mhd. Alfach Reza Basni Purba (2020), Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. Hasil penelitian, LKPD Tematik berbasis HOTS berdasarkan nilai yang diberikan oleh validator ahli meliputi ahli desain, materi, bahasa, dan pembelajaran dinyatakan valid memperoleh nilai 91,6% dengan kategori “Sangat Layak”. LKPD Tematik berbasis HOTS dinyatakan praktis, hal ini diperoleh dari kuesioner yang diisi 21 responden setelah menggunakan LKPD memperoleh nilai 84,15% dengan kategori “Sangat Layak”. LKPD Tematik berbasis HOTS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dinyatakan valid, praktis, dan efisien.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi yang diteliti Subtema Jenis-Jenis Pekerjaan. b. Tempat penelitian MIS Islamiyah Sunggal. c. Isi konten LKPD berbeda. d. LKPD asal dari skripsi penelitian terdahulu
2	<p><i>“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Ilmiah Pada Materi Sistem Koloid Di MAN 5 Aceh Besar”</i> Oleh Erizaldi Putra. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata yang diperoleh dari validator ahli media sebesar 80,66%, ahli materi 85,33%, dan ahli bahasa 82,66%, dengan persentase rata-rata 82,88%, hal ini menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat digunakan dengan kriteria layak. Persentase yang diperoleh dari hasil respon peserta didik yaitu 34% sangat tertarik, 55% tertarik, dan 11% kurang tertarik. Persentase dari hasil respon guru yaitu 25% sangat tertarik, 65% tertarik, dan 10% kurang tertarik, hal ini menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dapat digunakan di MAN 5 Aceh Besar</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi yang diteliti Koloid. b. Tempat penelitian. c. Jenjang pendidikan yang diteliti d. Isi konten LKPD. e. Model pengembangan 4D.
3	<p><i>“Pengembangan LKPD Interaktif Untuk Melatih HOTS (Higher Order Thinking Skills) Pada Materi Termodinamika”</i> oleh Putri Ayu</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi yang diteliti

No	Judul dan Hasil Penelitian	Perbedaan
	Handayani. Hasil penelitian yang didapatkan adalah kelayakan LKPD Interaktif untuk melatih HOTS berdasarkan penilaian ahli dikriteriakan sangat layak, dengan persentase validasi ahli materi 97%, ahli media 94%, Pendidik dan peserta didik memberikan respon positif terhadap kemenarikan sebagai media pembelajaran, dengan persentase respon pendidik 91%, uji kelompok kecil 83%, dan uji lapangan 82%. Pengembangan LKPD Interaktif untuk melatih HOTS sangat layak dan mendapatkan respon positif untuk dijadikan sebagai media pembelajaran.	b. Tempat penelitian c. Jenjang pendidikan yang diteliti d. Isi konten LKPD berbeda

Dari sejumlah penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian baru yang dilakukan peneliti berbeda dengan penelitian yang sudah ada. Hal ini terlihat dari materi yang diteliti, karena belum ada penelitian sejauh ini yang berkembang LKPD berbasis HOTS pada pembelajaran ipa materi sumber energi kelas IV.

G. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan proposal terbagi menjadi lima bab yaitu:

BAB I Pendahuluan mencakup Latar Belakang, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Signifikansi Penelitian, Penelitian Terdahulu yang Relevan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II Kajian teori dan kerangka pikir meliputi Tinjauan Teoritik dan Kerangka Pikir.

BAB III Metode penelitian memuat Jenis dan Pendekatan Penelitian, Desain Penelitian, Setting Penelitian, Variabel Penelitian, Data dan Sumber Data,

Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, dan Teknik Validitas dan Keabsahan Data.

BAB IV Hasil dan Pembahasan yang memuat Hasil Penelitian dan Pembahasan.

BAB V Penutup yang memuat Simpulan dan Saran.