

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan ujung tombak kemajuan suatu bangsa dan merupakan komponen utama dalam memajukan sumber daya manusia. Pendidikan di era modern berkembang dengan melihat peserta didik sebagai seseorang yang memiliki kebebasan dalam bergerak dan berpikir, sehingga pendidikan perlu memberikan pemahaman terhadap kebutuhan peserta didik. Pendidikan diartikan sebagai suatu usaha yang ditempuh seseorang untuk dapat memerdekakan dirinya melalui pemerolehan ilmu yang bermanfaat bagi kehidupannya. Selain itu, pendidikan juga merupakan komponen utama dalam memajukan sumber daya manusia yang didapatkan oleh dan untuk manusia itu sendiri melalui keinginannya. Pendidikan juga memberikan peran aktif dalam mengembangkan potensi akademik maupun non akademik yang kelak akan dibutuhkan oleh peserta didik dalam menjalankan kehidupannya di masyarakat. Hal tersebut pun dijelaskan dalam tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 (Pasal 1) tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sejalan dengan hal tersebut, Herlambang (2018, hlm. 12) menyebutkan bahwa pendidikan memiliki tujuan yang sangat luhur bagi manusia, yakni untuk membebaskan manusia dari sebuah kurungan cara berpikir sempit dan keliru yang akan menyebabkan kebodohan. Hal tersebut semakin memperkuat bahwa pendidikan adalah suatu proses yang perlu dilalui oleh manusia dalam rangka mempersiapkan kehidupannya kelak.

Berbicara mengenai kehidupan manusia, pendidikan pun ikut hidup di dalamnya. Seperti halnya dengan kurikulum yang telah mengalami pergantian menyesuaikan dengan kompetensi yang diperlukan pada setiap masa. Pergantian terakhir kurikulum terjadi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan atau biasa disebut dengan KTSP menjadi Kurikulum 2013, dimana Kurikulum 2013 ini

didasarkan pada sebuah tantangan dan memiliki tujuan yang tertuang dalam Kemendikbud, 2013. Kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk menghasilkan manusia yang memiliki kemampuan produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi serta mampu berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Kemendikbud, 2013). Pada Permendikbud No. 67 Tahun 2013 juga dijelaskan bahwa kurikulum 2013 ini didasarkan pada tantangan internal dan eksternal yang dihadapi bangsa. Tantangan internal ini berkaitan dengan kondisi pendidikan serta tuntutan pendidikan yang mengacu pada delapan Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Sedangkan tantangan eksternal berkaitan dengan perkembangan globalisasi, masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, serta perkembangan pendidikan di tingkat internasional.

Tantangan internal dan eksternal tersebut merupakan tugas yang perlu dipecahkan oleh seluruh orang yang berkeaktifan dalam dunia pendidikan, khususnya adalah tugas bagi seorang pendidik yang secara langsung mempraktikannya kepada peserta didik. Menurut Prihantini (2021, hlm. 2) “pendidik memiliki peranan strategis dalam mempersiapkan bangsa melalui pengembangan kepribadian dan penerapan nilai-nilai kepada peserta didiknya sebagai seorang generasi penerus bangsa.” Berdasarkan pendapat tersebut, terlihat bahwa seorang pendidik menjadi kunci untuk membuka pikiran dan diri peserta didik melalui kegiatan pembelajaran di sekolah. Dalam praktik mengajarnya, pendidik perlu memiliki tindakan kreatif dan inovatif guna memberikan pembelajaran yang mencakup ranah sikap, ranah keterampilan, dan ranah pengetahuan yang diintegrasikan melalui pembelajaran tematik dalam Kurikulum 2013.

Beranjak dari hal tersebut, pada jenjang Sekolah Dasar (SD) pun sudah mengalami beberapa tantangan internal maupun eksternal yang apabila tidak dihadapi dengan sungguh-sungguh, maka akan mengalami ketertinggalan dalam berbagai aspek kehidupan. Begitupun dengan kegiatan pembelajaran IPA yang identik dengan kegiatan praktikum dan selanjutnya disebut dengan identitas dari

pembelajaran IPA, perlu dilakukan sungguh-sungguh dengan selalu mengingat dan melaksanakan identitas tersebut. Hal ini dilakukan agar tidak ada yang mengalami ketertinggalan pada aspek pemahaman maupun pengalaman belajar peserta didik dan pengalaman mengajar pendidik. IPA sebagai suatu ilmu yang dikemas dalam konteks dunia nyata, bahkan seringkali terjadi di sekitar kita akan mampu memberikan peluang peningkatan pemahaman konsep bagi peserta didik dalam memahami dan mendefinisikan suatu hal yang terjadi disekelilingnya. Namun, dalam memberikan peluang peningkatan pemahaman konsep tersebut, pembelajaran IPA tidak cukup hanya dengan teori saja, melainkan perlu diimbangi dengan kegiatan praktikum.

Dengan melakukan kegiatan praktikum, maka peserta didik secara tidak sadar telah menanamkan sikap ilmiah dalam dirinya. Selain itu, kegiatan praktik juga akan memerlukan pergerakan yang tidak sedikit. Sehingga, karakteristik peserta didik sekolah dasar yang salah satunya adalah memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta senang untuk mencoba hal-hal baru akan terfasilitasi. Hal ini pun sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang dipaparkan oleh Piaget bahwa anak usia sekolah dasar memasuki tahap operasional konkret. Tahap operasional konkret adalah tahap perkembangan ketiga, setelah tahap sensorimotor dan tahap pra operasional serta sebelum tahap operasional formal. Piaget (Basri, 2018, hlm. 5) memaparkan bahwa tahap operasional konkret dialami oleh anak usia 7 – 11 tahun, dimana pada tahap ini anak sudah dapat melakukan operasi yang melibatkan beberapa objek serta sudah mampu menalar secara logis. Maka dari itu, kegiatan praktikum sudah dapat dilakukan oleh peserta didik sekolah dasar, khususnya pada peserta didik kelas lima (V).

Dalam melakukan kegiatan praktikum, hal yang perlu dipersiapkan adalah bahan ajar yang memadai, yang sesuai dengan materi yang dipelajari. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang sesuai untuk kegiatan praktikum. Tanpa adanya LKPD, maka kemampuan memaknai kegiatan tersebut akan berkurang. Sehingga, kegiatan praktikum yang menjadi identitas dari pembelajaran IPA hanya akan dipandang sebelah mata atau hanya dijadikan sebuah formalitas saja. Anggapan pembelajaran IPA cukup dengan pemaparan materi saja dan kegiatan praktikum hanya sebatas kegiatan percobaan saja akan semakin menjadi-

jadi. Selain itu, pembuatan sekaligus penggunaan LKPD pun harus tepat, dimana LKPD bukanlah lembar evaluasi melainkan lembar kerja yang harus dilakukan oleh peserta didik. Berdasarkan hasil observasi pada beberapa sekolah dasar, ditemukan bahwa kegiatan praktikum hanya dilakukan sebatas selingan dalam pembelajaran, tanpa persiapan bahan ajar yang matang dan ada pula yang menerapkan langkah pengerjaan melalui intruksi secara lisan oleh pendidik. Selain itu, kegiatan yang dilakukan pun hanya sebuah kegiatan tanpa memaknai dengan sungguh-sungguh mengenai tujuan, hasil, ataupun evaluasi dari kegiatan tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka ketersediaan bahan ajar yang tepat dan menarik akan membantu pendidik maupun peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA. Dalam pembelajaran IPA, umumnya memerlukan petunjuk yang perlu dilakukan oleh peserta didik maupun pendidik ketika akan melakukan suatu kegiatan praktikum. Maka dari itu, panduan praktikum kiranya perlu dilampirkan dalam kegiatan pembelajaran IPA, berbentuk LKPD IPA. LKPD IPA yang berisi mengenai langkah kerja atau kegiatan peserta didik pada kegiatan praktikum ini diperlukan agar peserta didik dan pendidik lebih mudah dalam melakukan kegiatan praktikum IPA. LKPD IPA ini merupakan salah satu solusi yang dapat dihadirkan untuk meningkatkan kemampuan memaknai kegiatan serta memberikan ruang gerak pada peserta didik dalam setiap kegiatannya. Selain itu, LKPD IPA dapat memunculkan daya kreatifitas peserta didik ketika melakukan praktikum dan dilengkapi dengan ruang untuk peserta didik menyajikan hasil praktikumnya. Keberhasilan LKPD IPA bergantung pada dukungan dari pendidik, peserta didik, maupun seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Tanggapan positif dari pendidik dan peserta didik diperlukan guna melihat keberhasilan dari penggunaan LKPD IPA berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) terintegrasi.

Berdasarkan situasi dan kondisi dari permasalahan pada paragraf di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan sebuah penelitian dengan mengembangkan LKPD IPA di kelas lima sekolah dasar dengan judul penelitian **“PENGEMBANGAN LKPD IPA BERBASIS KPS TERINTEGRASI PADA MATERI PERPINDAHAN KALOR UNTUK KELAS V SD”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi pada materi perpindahan kalor untuk kelas V SD?
2. Bagaimana kelayakan produk LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi pada materi perpindahan kalor untuk kelas V SD?
3. Bagaimana tanggapan pendidik dan peserta didik saat melakukan praktikum IPA menggunakan LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi pada materi perpindahan kalor untuk kelas V SD?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui desain media LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi pada materi perpindahan kalor pada kelas V SD.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk pengembangan LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi pada materi perpindahan kalor untuk kelas V SD.
3. Untuk mengetahui tanggapan pendidik dan peserta didik saat melakukan praktikum IPA menggunakan LKPD IPA Berbasis KPS Terintegrasi pada materi perpindahan kalor pada kelas V SD.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka terdapat manfaat penelitian secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah kontribusi pemikiran mengenai inovasi pengembangan bahan ajar pada pembelajaran IPA. Penelitian ini pun diharapkan dapat digunakan dalam pengembangan bahan ajar IPA materi perpindahan kalor pada Kelas V SD.

## 2. Manfaat Praktis

Bagi peneliti, penelitian ini memberikan manfaat berupa kesempatan untuk mengimplementasikan produk LKPD yang layak bagi peserta didik.

Bagi sekolah, hasil penelitian ini memberikan manfaat berupa pengembangan profesionalitas pendidik dalam mengembangkan bahan ajar pembelajaran IPA.

Bagi peserta didik, mendapatkan manfaat berupa pembelajaran yang menarik dan interaktif melalui kegiatan praktikum yang dipandu dalam LKPD.

Bagi pendidik, memberikan manfaat berupa wawasan informasi pengembangan dan penggunaan LKPD dalam kegiatan praktikum IPA.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam mengembangkan penelitian yang lebih relevan dengan keadaan.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian ini terdiri atas 5 (lima) BAB, yakni BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, dan BAB V. Setiap BAB memiliki cakupan tersendiri yang dapat menggambarkan penelitian ini dari awal hingga akhir. Berikut adalah penjelasan isi dari setiap BAB tersebut:

BAB I pendahuluan, memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi, yang seluruhnya merupakan hal yang perlu dirumuskan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian.

BAB II kajian teori memuat teori-teori yang digunakan oleh peneliti guna memperkuat penelitian. Beberapa hal yang dibahas pada bagian ini yaitu; Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) termasuk didalamnya terdapat pembahasan mengenai LKPD praktikum serta KPS terintegrasi. Selanjutnya membahas mengenai hakikat ilmu pengetahuan alam yang mencakup pengertian pembelajaran IPA dan tujuan pembelajaran IPA. Terdapat pula pembahasan mengenai materi perpindahan kalor kelas V yang mencakup sumber energi panas dan sifat kalor. Dilanjutkan dengan adalah kajian penelitian yang relevan dengan penelitian ini, dan yang terakhir adalah kerangka berpikir yang dapat merumuskan alur penelitian yang hendak dilakukan.

BAB III metode penelitian menjelaskan mengenai desain dan prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV temuan dan pembahasan menjelaskan mengenai keberlangsungan penelitian sehingga didalamnya terdapat beberapa data yang dikumpulkan guna menjawab pertanyaan penelitian yang sebelumnya telah dirumuskan.

BAB V simpulan, implikasi, dan rekomendasi didalamnya menyajikan hasil dari penelitian sebagai sebuah jawaban dari rumusan masalah secara singkat, padat, dan jelas beserta implikasi dan rekomendasi untuk pembaca.