

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Dalam kehidupan manusia, kita tidak dapat terlepas dari yang namanya belajar. Hal ini sejalan dengan konsep pendidikan di era sekarang dimana adanya konsep pendidikan “*Life Long Education*”. Gagasan seperti ini pernah pula dikemukakan oleh John Dewey bahwa : *Educational process has no end beyond it self in its own and end*. Dalam konteks ini pendidikan seumur hidup menunjuk pada suatu kenyataan, kesadaran baru, suatu asas baru, dan juga suatu harapan baru bahwa: proses pendidikan dan kebutuhan pendidikan berlangsung di sepanjang hidup manusia. Dengan demikian tidak ada istilah “terlambat”, “terlalu tua”, atau “terlalu dini” untuk belajar (Dalam Arba’iyah, 2012, hlm. 112).

Proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Menurut Piaget belajar merupakan proses perubahan konsep. Dalam proses tersebut, peserta didik selalu membangun konsep baru melalui asimilasi dan akomodasi skema mereka. Oleh karena itu, belajar merupakan proses yang terus menerus tidak berkesudahan. Maka dari itu, belajar merupakan suatu perubahan pada individu , bukan sebagai hasil dari perubahan (dalam Asih dan Eka, 2014, hlm.35). Proses pembelajaran sebaiknya dilakukan melalui pendekatan ilmiah dengan tujuan membentuk siswa yang kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif (Merisa, dkk., 2018, hlm. 65).

Sebagai manusia tentunya kita melakukan banyak interaksi dengan lingkungan sekitar kita, baik dengan sesama manusia maupun dengan makhluk hidup yang lainnya. Banyak sekali fenomena-fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar baik itu terjadi secara alami maupun dengan sentuhan tangan manusia. Salah satu media dalam mengenal lingkungan alam sekitar kita yaitu melalui kegiatan pembelajaran IPA di sekolah.

Belajar IPA merupakan belajar tentang fenomena-fenomena alam. Seorang peserta didik yang belajar IPA diharapkan mampu memahami alam dan mampu memecahkan masalah yang mereka jumpai di alam sekitar (dalam Asih dan Eka,

2014, hlm. 40). Proses pembelajaran IPA menitik beratkan pada suatu proses penelitian. Hal ini terjadi ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berpikir peserta didik untuk memahami fenomena-fenomena alam. Hal ini disebabkan karena IPA berawal dari suatu proses penemuan oleh para ahli, misalnya Archimedes mampu menemukan hukum Archimedes ketika beliau diminta Raja untuk mengetahui berat emas pada mahkotanya (dalam Asih dan Eka, 2014, hlm. 10).

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sangat penting bagi siswa, hal itu tentunya untuk mengembangkan proses berpikir siswa. Selain itu seperti yang kita tahu bahwa pembelajaran IPA sangat erat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan adanya pembelajaran IPA ini diharapkan siswa terbiasa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis sehingga ia dapat menemukan hal-hal baru dari lingkungan sekitar. Menurut Usman (2010, hlm. 3) IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Dengan begitu tentunya model ataupun metode yang digunakan oleh guru ketika kegiatan pembelajaran IPA di kelas harusnya menggunakan model belajar yang melalui pengalaman langsung siswa (*learning by doing*), melalui kegiatan pengalaman langsung akan memperkuat daya ingat anak.

Menurut Piaget pengalaman langsung memegang peranan penting sebagai pendorong lajunya perkembangan kognitif anak. Pengalaman langsung anak yang terjadi secara spontan dari kecil (sejak lahir) sampai berumur 12 tahun (Usman, 2010, hlm.5) sejalan dengan pendapat Piaget dimana pada umur tersebut anak sedang memasuki pendidikan Sekolah Dasar. Oleh karena itu, guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dalam kurikulum 2006 Depdiknas menyebutkan bahwa pembelajaran IPA SD/MI sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2006). Keterampilan proses sains merupakan

keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh para ilmuwan dalam meneliti fenomena alam (samantowa, 2010, hlm. 93). Melatihkan keterampilan proses sains sama halnya melatih siswa tentang kecakapan hidup, Oleh karena itu, dengan melatih ketrampilan proses maka akan mempersiapkan siswa dalam menghadapi permasalahan mendatang (Irsad, 2016, hlm. 56). Keterampilan proses perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA karena di dalamnya terdapat keterampilan kognitif, afektif dan psikomotor, sehingga muara dari pembekalan ketiga keterampilan tersebut adalah pada pembentukan insan yang terdidik secara utuh (Riyadi, 2015. hlm. 82).

Menurut Ulfa (dalam Lela dkk, 2017, hlm. 262) terdapat beberapa keterampilan proses yang dapat dikembangkan pada siswa sekolah dasar diantaranya keterampilan melakukan observasi, mengklasifikasi, memprediksi, melakukan percobaan, interpretasi (menafsirkan), dan yang terakhir keterampilan mengkomunikasikan. Menurut Tawil & Liliyasi (2014, hlm,36) keterampilan proses sains itu sangat penting terutama jika diterapkan di era sekarang dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin cepat sehingga siswa tidak hanya belajar secara verbal tetapi mereka juga harus dibiasakan untuk menemukan pengetahuan baru dan menemukan konsep pengetahuan itu sendiri. Dengan adanya keterampilan proses sains tentunya siswa akan belajar untuk menemukan pengetahuannya sendiri dan mengembangkan apa yang telah mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari.

Sementara berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada pembelajaran IPA di salah satu sekolah dasar di kecamatan Cidadap kota Bandung, pada saat pembelajaran IPA berlangsung kegiatan mengamati siswa masih kurang hal itu dikarenakan siswa yang hanya menggunakan indera penglihatan untuk mengamati apa yang mereka pelajari, selain itu siswa banyak mnegobrol ketika kegiatan mengamati dikarena pembelajaran yang lebih banyak bersifat ceramah sehingga siswa merasa jenuh ketika belajar. Dari 23 siswa hanya sekitar 10 orang siswa saja yang memperhatikan guru dengan baik dan melakukan kegiatan pengamatan dengan serius menggunakan berbagai indera yang mereka miliki dan mencari tahu apa yang sedang mereka lakukan.

Pada saat kegiatan menafsirkan, siswa harus dapat menghubungkan hasil-hasil pengamatan dan menemukan pola dalam suatu seri pengamatan. Namun pada saat siswa diminta untuk menjelaskan apa yang disimak/diamati ternyata siswa kesulitan dalam menafsirkan pengamatannya. Siswa kesulitan dalam menemukan pola-pola atau hubungan dari apa yang mereka amati. Apabila guru bertanya mengenai hal apa yang telah mereka amati dalam percobaan tersebut, hanya beberapa siswa yang dapat menjawab dan menjelaskannya. Dari 23 siswa hanya sekitar 9 orang saja yang mampu menafsirkan apa yang telah diamati dengan baik.

Kemudian pada keterampilan mengomunikasikan siswa harus mampu memberikan/menggambarkan hasil percobaan atau pengamatan dan menyampaikan ide/gagasan secara lisan maupun tulisan. Namun ketika diskusi kelompok, hanya satu kelompok yang semua anggotanya aktif mengikuti kegiatan diskusi, sedangkan 3 kelompok yang lainnya hanya 2 sampai 3 orang yang aktif berdiskusi.

Salah satu tugas guru yaitu memilih berbagai upaya baik dari segi model, metode maupun media pembelajaran yang tepat untuk diterapkan pada proses pembelajaran. Berdasarkan penemuan-penemuan masalah diatas, maka penulis memfokuskan keterampilan mengamati, menafsirkan dan mengomunikasikan sebagai permasalahan yang akan diteliti. Untuk mengatasi rendahkan keterampilan proses siswa kelas V ini penulis menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai solusinya. Lembar kerja berisikan petunjuk yang terdiri dari serangkaian pertanyaan dan informasi yang dirancang untuk membimbing siswa agar memahami ide yang kompleks, mereka mengerjakan itu secara berurutan (Schmidt dan Rotgans, 2011, hlm. 520).

LKS yang dikembangkan menggunakan penyelesaian masalah menggunakan keterampilan proses sains, karena keterampilan proses sains menurut Dimiyanti (dalam Irsad, 2016, hlm. 60) , memiliki kelebihan antara lain: pendekatan keterampilan proses memberikan kepada siswa pengertian yang tepat tentang hakekat ilmu pengetahuan. Siswa dapat mengalami rangsangan ilmu pengetahuan dan dapat lebih baik mengerti fakta dan konsep ilmu pengetahuan; mengajar dengan keterampilan proses berarti memberi kesempatan kepada siswa

bekerja dengan ilmu pengetahuan, tidak sekedar menceritakan atau mendengarkan tentang ilmu pengetahuan; menggunakan keterampilan proses untuk mengajar ilmu pengetahuan, membuat siswa belajar proses dan produk ilmu pengetahuan sekaligus. Lembar kerja siswa yang dirancang untuk mengatasi masalah kurangnya keterampilan proses ini merupakan lembar kerja siswa yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains (KPS) siswa dimana pada lembar kerja tersebut akan ada kata perintah dan pertanyaan untuk memancing siswa dalam kegiatan mengamati, menafsirkan dan kegiatan menafsirkan. Selain itu model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran ini yaitu model pembelajaran POE dimana tahapan kegiatan dalam model pembelajaran POE yaitu *predict*, *observe*, dan *explain* dimana siswa akan melakukan tahapan kegiatan pembelajaran memprediksi, observasi, dan menjelaskan. LKS dibagikan kepada siswa pada tahap observasi dikarenakan pada tahap tersebut siswa akan dibimbing menggunakan LKS untuk meningkatkan keterampilan proses yang mereka miliki. Diharapkan dengan adanya LKS ini siswa dapat membantu siswa dalam mengamati, menafsirkan percobaan yang mereka lakukan, selain itu dengan adanya LKS ini dapat membantu siswa dalam mengomunikasikan hasil percobaan yang telah mereka lakukan. LKS yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dalam kelas tentunya disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan ketika pembelajaran tersebut sehingga akan lebih memudahkan siswa dalam mengamati, menafsirkan dan mengomunikasikan hasil percobaan mereka.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah penggunaan lembar kerja siswa untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah peningkatan keterampilan proses sains siswa kelas V Sekolah Dasar setelah menggunakan lembar kerja siswa?

### **1.3 Tujuan Penelitian Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana penggunaan Lembar Kerja Siswa untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa kelas V Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa kelas V Sekolah Dasar setelah menggunakan lembar kerja siswa?

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis
  - a. Secara teoritis, penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi bagi praktisi pendidikan khususnya guru sekolah dasar yang akan menggunakan LKS pada Pembelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.
  - b. Memberikan sumbangan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan penggunaan Lembar Kerja Siswa pada pembelajaran IPA sebagai salah satu sumber media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Peneliti
    - 1) Peneliti memperoleh pengalaman dan pengetahuan baru dalam menggunakan Lembar Kerja Siswa IPA untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa
    - 2) Produk LKS yang dikembangkan dapat memberikan motivasi kepada peneliti untuk lebih mengembangkan lagi produk pembelajaran yang lainnya agar dapat membuat produk yang inovatif dalam menunjang kegiatan pembelajaran siswa.
  - b. Bagi Guru
    - 1) Guru menyadari pentingnya penggunaan Lembar Kerja Siswa pada pembelajaran IPA untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dan membantu siswa yang memiliki kesulitan dalam belajar IPA.

2) Guru termotivasi untuk membuat ataupun mengembangkan sebuah LKS yang akan membantu siswa dalam belajar.

c. Bagi Siswa

1) Meningkatkan keterampilan proses siswa khususnya dalam ketrampilan menafsirkan dan mengomunikasikan.

2) Membantu siswa untuk mencari solusi dari masalah yang mereka temukan.

d. Bagi Sekolah

1) Sebagai bahan referensi bagi sekolah untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa pada pembelajaran IPA.

2) Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan keterampilan proses yang dimiliki oleh siswa.