

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan ciri: objektif, metodik, sistematis, universal, dan tentatif. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami dan menjelajahi alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA sendiri sebaiknya diajarkan secara terpadu dengan pendekatan pembelajaran yang terpadu dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat digiring untuk berpikir luas dan mendalam untuk menangkap dan memahami hubungan konseptual yang disajikan oleh guru. Selanjutnya siswa akan terbiasa berpikir terarah, teratur, utuh, dan menyeluruh (Ekapti, 2016).

Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. IPA merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang digunakan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Banyak permasalahan dan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan menggunakan keterampilan proses sains. Keterampilan proses terdiri dari aspek proses mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, mengkomunikasikan, mengukur, menyimpulkan. Menggunakan LKS berbasis Keterampilan Proses, siswa akan melakukan tahapan belajar sesuai dengan keterampilan proses sains. Keterampilan proses digunakan untuk menyatakan

prosedur, proses dan metode paling penting yang digunakan para ilmuwan ketika menyelesaikan persoalan experimental (Mulyono, dalam Anggraini,dkk 2016). Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa yang dapat digunakan untuk mengembangkan potensi siswa agar mampu memahami serta menjelajahi alam sekitar secara ilmiah.

Siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan ilmiah yang meliputi keterampilan mengamati, menggunakan alat dan bahan, merencanakan eksperimen, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesa, melakukan percobaan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan temuan, agar siswa dapat mengembangkan keterampilan-keterampilan tersebut, maka dalam pembelajaran IPA perlu digunakan keterampilan proses sains. Pendekatan keterampilan proses dapat mengembangkan kemampuan siswa baik secara intelektual, manual, dan sosial sehingga pengalaman belajarnya semakin bermakna.

Siswa dalam belajar IPA diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi siswa dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya serta prospek pengembangan lebih lanjut menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang didasarkan pada metode ilmiah, dalam melakukan eksperimen, agar mendapatkan hasil yang maksimal maka dibuat LKS sebagai petunjuk. LKS pada umumnya dibeli dan dibuat sendiri oleh guru. LKS sebenarnya bisa dibuat sendiri oleh

guru yang bersangkutan, sehingga LKS dapat lebih menarik serta lebih kontekstual dengan situasi dan kondisi siswa dan sekolah.

Berdasarkan hasil observasi LKS yang telah dimiliki oleh siswa belum membantu dalam menentukan konsep, karena hanya berisi materi dan soal-soal, dimana proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan belum dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah melalui pratikum. Berdasarkan observasi pada PPL 2 di SMP Negeri 3 Kamal, LKS yang digunakan hanya berupa LKS berisikan materi pembelajaran dan soal-soal latihan. LKS harus dikerjakan oleh siswa untuk mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2015). Penyelenggaraan pembelajaran seperti yang diidealkan seringkali tidak terwujud dalam realitanya di sekolah. Siswa belajar sesuatu bukan karena hal yang dipelajari menarik namun karena siswa menghindari hal yang tidak menyenangkan misalnya rendahnya nilai mata pelajaran hingga tidak naik kelas. Oleh karena itu keterampilan proses dalam pembelajaran yang mengedepankan pengalaman personal untuk meningkatkan kreativitas siswa dianggap perlu. Bahwa keikutsertaan siswa dalam proses belajar dapat meningkatkan aktivitas belajar yang optimal sehingga diharapkan dapat meningkatkan pula hasil belajar.

Pembelajaran IPA bukan hanya sekedar produk saja tapi juga merupakan proses. Maka salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi pencemaran lingkungan adalah dengan pengamatan, sehingga siswa diharapkan memperoleh pengalaman dalam

menerapkan metode ilmiah dan dapat mengembangkan keterampilan proses sains yang mereka miliki.

Berdasarkan latar belakang, perlu dikembangkan LKS yang dapat menuntun siswa dalam proses belajar dan dapat mengembangkan kemampuan kerja ilmiah. Penelitian ini dipilih pengembangan LKS berbasis keterampilan proses sains, karena LKS yang ada belum mampu meningkatkan kemampuan kerja ilmiah siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Lembar kegiatan siswa yang telah dimiliki oleh peserta didik selama ini belum mampu membantu dalam menentukan konsep, karena hanya berisi materi dan soal-soal
2. Proses belajar mengajar berpusat pada guru
3. LKS belum dapat memunculkan rasa keingintahuan siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Bagaimanakah kelayakan LKS berbasis keterampilan proses sains pada tema pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana respon siswa terhadap LKS berbasis keterampilan proses sains pada tema pencemaran lingkungan?

3. Bagaimana keterbacaan LKS berbasis keterampilan proses sains pada tema pencemaran lingkungan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui kelayakan LKS berbasis keterampilan proses sains pada tema pencemaran lingkungan
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap LKS berbasis keterampilan proses sains pada tema pencemaran lingkungan
3. Untuk mengetahui keterbacaan LKS berbasis keterampilan proses sains pada tema pencemaran lingkungan

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan bagi peneliti dalam mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
2. Mampu mengembangkan lembar kegiatan siswa sesuai dengan kondisi dan kebutuhan tempat mengajar kelak.
3. Sebagai masukan pada sekolah dalam upaya perbaikan pembelajaran yang dapat menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

F. Spesifikasi Produk

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka masalah yang dikaji dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Materi pembelajaran IPA yang dilakukan ini hanya pada pelajaran IPA materi pencemaran lingkungan

2. Penelitian ini hanya sebatas untuk membuat LKS berbasis keterampilan proses sains pada materi pencemaran lingkungan yang kemudian dilakukan penilaian oleh ahli
3. Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE

G. Definisi Istilah

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi materi, ringkasan, dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Peran Lembar Kerja Siswa(LKS) dalam pembelajaran salah satunya adalah sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan peserta didik (Anggraini dkk, 2016).
2. Keterampilan proses sains adalah keterampilan proses sains sebagai penggunaan beberapa langkah untuk belajar, sebagaimana para saintis berpikir dan bekerja (Prasetyo, 2011).