

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari kehidupan, secara singkat IPA dapat diartikan pengetahuan yang rasional tentang alam semesta dengan segala isinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Samatowa (2016:3) yang menyatakan bahwa IPA atau *science* dapat disebut sebagai ilmu tentang alam, atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Pembelajaran IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban dan mengembangkan kemampuan berfikir ilmiah.

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam sistem kehidupan, maka pelaksanaan pembelajaran IPA juga harus mengalami perkembangan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di Indonesia melalui kurikulum yang terus berkembang sudah seharusnya mengarahkan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Center*). Samatowa (2016:9) menyatakan bahwa, “Pendidikan IPA akan dapat ditingkatkan, bila anak dapat lebih berkelakuan seperti ilmuwan bagi diri mereka sendiri”. Dalam situasi yang berbeda jika para ilmuwan melakukan berbagai percobaan untuk menghasilkan teori, maka anak-anak melakukan percobaan untuk memahami suatu teori atau menguji suatu ide. Jadi dengan menempatkan anak sebagai peneliti dalam

kegiatan pembelajaran IPA akan menambah daya serap serta daya ingat anak terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD sudah seharusnya diarahkan pada pembelajaran yang memenuhi kriteria yang sudah dipaparkan sebelumnya. Salah satunya dengan menerapkan pembelajaran inkuiri.

Menurut Susanto (2014:163), maka yang dimaksud dengan pembelajaran inkuiri adalah proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Centered*) dengan menekankan kepada kemampuan berpikir kritis, analitik, mencari, menemukan dan mengolah informasi-informasi dan pengetahuan-pengetahuan sendiri oleh peserta didik, yang berguna untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran.

Jadi pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai ilmuwan yang sedang berusaha melakukan serangkaian langkah-langkah ilmiah untuk memahami suatu materi atau menguji suatu ide. Untuk memudahkan pembelajaran inkuiri di SD, maka proses pelaksanaannya dilakukan dibawah bimbingan guru. Dalam konteks ini guru bukannya mendominasi tetapi memfasilitasi serta memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran,

Model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa jenis. Menurut Desi Dahlia (2017:393) “Model pembelajaran inkuiri terbagi kedalam beberapa jenis yaitu inkuiri terkontrol, inkuiri terbimbing, inkuiri terencana dan inkuiri bebas”. Pada penelitian ini digunakan model inkuiri jenis inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing merupakan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa namun masih dalam bimbingan guru. Guru membebaskan siswa untuk menentukan sendiri gaya belajar setiap siswanya, namun masih dalam aturan yang dibuat oleh guru. Namun kegiatan tersebut akan sulit tercapai jika belum ditunjang dengan modul yang

sesuai. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan modul yang sifatnya sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA di SD. Daryanto (2013:31) mengemukakan bahwa “Modul dapat diartikan sebagai materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap sendiri isi modul tersebut”. Dengan kata lain modul adalah kumpulan materi pelajaran yang disusun secara sistematis agar memungkinkan siswa untuk belajar mandiri tanpa bimbingan guru atau dengan bimbingan guru.

Menanggapi hal tersebut, untuk mengetahui pelaksanaan Pembelajaran IPA di SD, peneliti melakukan observasi lapangan di SDN 44 Sungai Lareh selama Tiga hari, dari tanggal 1 sampai 3 Juli 2019. Peneliti menemukan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA masih terlihat guru lebih aktif memberikan materi dalam proses pembelajaran dengan menerapkan metode ceramah yang kadang-kadang divariasikan dengan tanya jawab, hal ini bertolak belakang dengan model dan langkah-langkah pembelajaran yang direncanakan guru dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah ditulisnya, serta kegiatan pembelajaran juga banyak berlangsung didalam kelas.

Sejalan dengan hal tersebut, maka sistem pembelajaran seperti ini ternyata kurang melibatkan peran aktif siswa, karena hanya berkesan menghafal materi, bukannya memahami materi pelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa kurang mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna, karena siswa lebih banyak mendengar, mencatat, bertanya sekedarnya, dan menjadikan kurang terlatihnya perkembangan kemampuan berpikir serta keterampilan proses dasar

IPA di SD. Padahal keterampilan proses merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa untuk melakukan serangkaian kegiatan percobaan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Riya Delvira yang merupakan guru kelas IV SDN 44 Sungai Lareh, “Kalau sudah mempelajari IPA anak-anak akan terlihat kurang bersemangat. Itulah sebabnya Ibu tempatkan IPA setelah keluar main dan matematika sebelum keluar main, agar ketika mempelajari IPA kepala mereka masih *fresh*”. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran IPA, ini terlihat pada proses pembelajaran yang terjadi.

Peneliti juga melihat data hasil belajar ujian tengah semester siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA, dari 31 siswa masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Belajar (KKB). KKB yang ditetapkan oleh Sekolah yaitu 78. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian Tengah Semester 1 pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN 44 Sungai Lareh.

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata	KKB	Tuntas	Tidak Tuntas
1	IV	31	64.83%	78	11	20

Sumber :Guru Kelas IV SDN 44 SUNGAI LAREH

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA pada ujian tengah semester semester I kelas IV SD Negeri 44 Sungai Lareh tahun ajaran 2019/2020 masih rendah. Berdasarkan KKB yang ditetapkan untuk pelajaran IPA yaitu 78, terdapat 20 siswa yang belum tuntas dan 11 siswa yang tuntas di kelas IV.

Sejalan dengan hal tersebut, peneliti melihat sistem pembelajaran seperti yang dilaksanakan oleh Riya Delvira, ini ternyata kurang melibatkan peran aktif siswa, karena hanya berkesan menghafal materi, bukannya memahami materi pelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa kurang mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna, karena siswa lebih banyak mendengar, mencatat, bertanya sekedarnya, dan menjadikan kurang terlatihnya perkembangan kemampuan berpikir serta keterampilan proses dasar IPA di SD. Padahal keterampilan proses merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa untuk melakukan serangkaian kegiatan percobaan.

Nurjanah (2016:108) mengemukakan bahwa “Metode pembelajaran ini mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur, dan terbuka. Berdasarkan pendapat diatas serta wawancara dan observasi yang dilakukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri untuk Siswa Kelas IV SDN 44 Sungai Lareh.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi berberapa masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher Center*).
2. Guru masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas yang kadang-kadang divariasikan dengan tanya jawab.

3. Belum tersedianya modul berbasis inkuiri yang menarik bagi siswa di SDN 44 Sungai Lareh.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari ruang lingkup permasalahan serta kemampuan peneliti yang terbatas maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan modul pembelajaran berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN 44 Sungai Lareh.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri pada tema 2, subtema 1, KD 3.5 memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) di dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi?
2. Bagaimana praktikalitas modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri pada tema 2, subtema 1, KD 3.5 memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) di dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 menyajikan

laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan validitas dari modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri pada tema 2, subtema 1, KD 3.5 memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) di dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi untuk siswa kelas IV SDN 44 Sungai Lareh yang dikembangkan.
2. Mendeskripsikan praktikalitas dari modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri pada tema 2, subtema 1, KD 3.5 memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) di dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi untuk siswa kelas IV SDN 44 Sungai Lareh yang dikembangkan.

F. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran pada materi tema 2, subtema 1, KD 3.5 memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) di dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Penyusunan modul ini berbasis inkuiri yang meliputi tahap, mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, membuat kesimpulan.
2. Modul berisi kata pengantar, daftar isi, peta kedudukan modul, isi (materi), tes formatif, kunci jawaban, dan daftar pustaka.
3. Bagian isi modul yaitu pembelajaran mengenai tema 2, subtema 1, KD 3.5 memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) di dalam kehidupan sehari-hari dan 4.5 menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.
4. Modul ini dapat digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar dengan bimbingan guru, maupun tanpa bimbingan guru.

G. Manfaat Penelitian

Melalui pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis inkuiri ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis, adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah, sebagai rujukan untuk memberikan motivasi kepada guru mata pelajaran IPA, agar lebih kreatif dalam mengembangkan bahan pelajaran.
2. Bagi guru, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA, juga dapat dijadikan rujukan dalam mengembangkan bahan pelajaran guna penyelesaian masalah pembelajaran yang ditemukan dalam kelas.
3. Bagi siswa, untuk membantu mempelajari IPA melalui modul yang telah dikembangkan.
4. Bagi mahasiswa, khususnya bagi mahasiswa yang bergerak dibidang pendidikan, diharapkan dapat menambah pengetahuan baru dalam mengembangkan modul pembelajaran berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA, agar nantinya dapat menjadi guru yang kompeten dibidangnya.
5. Bagi peneliti, sebagai penambah pengetahuan dan keterampilan dalam membuat bahan ajar dan media pembelajaran berupa modul.
6. Bagi peneliti lain, sebagai sarana berbagi pengalaman dalam mengembangkan modul pembelajaran IPA di SD.

H. Definisi Operasional

1. Modul merupakan seperangkat bahan ajar yang disajikan secara sistematis sehingga penggunaannya dapat belajar dengan bimbingan, maupun tanpa bimbingan guru.
2. Validasi modul adalah kegiatan yang dilakukan oleh pakar dan praktisi untuk mendapatkan tingkat kevalidan dari modul.
3. Praktikalitas modul adalah kegiatan uji coba modul untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul.