

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukanlah hanya penguasaan kumpulan pengalaman berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Oleh karena itu proses pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (BNSP, 2006: 143).

Di dalam pembelajaran IPA siswa diharuskan mendapatkan banyak kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dengan melakukan berbagai kegiatan yang berkaitan dengan materi pembelajaran IPA.

Dalam pembelajaran IPA yang harus dinilai adalah proses dan hasil yang bertujuan untuk memperoleh gambaran bagaimana siswa dapat melakukan sebuah proses dan bagaimana hasil yang ditempuh siswa selama mengikuti pembelajaran IPA. Hal ini berhubungan dengan salah satu tujuan Mata Pelajaran IPA di SD/MI dalam KTSP, yaitu mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar , memecahkan masalah dan membuat keputusan. Dalam mengembangkan keterampilan proses, kegiatan – kegiatan percobaan proses kejadian atau eksperimen perlu dilakukan, karena keterampilan proses sangat berhubungan dengan percobaan atau eksperimen. Bila eksperimen dilakukan di dalam IPA,

maka keterampilan proses siswa akan terlihat dan dapat dinilai. Keterampilan proses yang harus dimiliki siswa di antaranya mengamati, mengukur, mengklasifikasi, mencari hubungan ruang/waktu, membuat hipotesis, merencanakan penelitian/eksperimen, mengendalikan variable, menginterpretasi, menyimpulkan, meramalkan, dan mengkomunikasikan (Semiawan, 1985: 17).

Sudah dikatakan di awal, bahwa salah satu alternatif model pembelajaran IPA yang diterapkan untuk meningkatkan keterampilan proses dan memberikan penguatan terhadap kualitas pembelajaran IPA di SD sebagai sarana penelitian adalah metode eksperimen. Metode ini sesuai untuk mengembangkan keterampilan motorik, kognitif, dan afektif bahkan meningkatkan sikap ilmiah siswa. Dengan menggunakan metode eksperimen akan mudah mengamati bagaimana cara siswa belajar, mengembangkan keterampilan dan bagaimana siswa menemukan sendiri fakta dan konsep.

Pada usia Sekolah Dasar umumnya siswa berpikirnya masih secara nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Piaget dalam Winataputra (1992: 153), bahwa pada usia SD siswa masih berada pada tahap operasional konkret (7-11 tahun), pada tahap ini anak mulai berpikir logis dan menerapkan pada masalah-masalah yang konkret atau nyata. Kegiatan pada tahap ini sangat berkaitan dengan pengalaman yang bersifat konkret dan belum berfikir formal. Anak pada usia tahap ini belum mampu menangani hal-hal yang abstrak seperti hipotesa atau proposisi verbal.

Akan tetapi pada kenyataannya, saat penulis melakukan observasi dan wawancara di sekolah yang menjadi tempat penelitian penulis, ternyata dalam

proses pembelajaran IPA kebanyakan masih berpusat pada guru yang hanya melakukan informasi, ceramah, melihat buku teks yang dilanjutkan dengan pembahasan secara verbal tanpa adanya percobaan atau bentuk pembelajaran konkret lainnya. Sehingga keterampilan proses siswa masih kurang bahkan tidak nampak.

Penulis pun menemukan hasil prestasi siswa mata pelajaran IPA di SD Negeri 2 Greged rendah terlihat dari 22 siswa di kelas VI hanya mendapat nilai rata-rata 61,50 atau di bawah KKM. Adapun nilai KKM di sekolah tersebut untuk mata pelajaran IPA yaitu 63. Hal ini, ternyata selain yang diutarakan di atas penyebabnya yaitu cara guru dalam penyampaian materi pelajaran kurang menarik akibatnya siswa menjadi cepat merasa bosan dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Ini dapat dikatakan bahwa kondisi buruk yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran tersebut disebabkan kurang atau bahkan tidak nampaknya bentuk penggunaan metode yang tepat oleh guru. Dengan kata lain permasalahan tersebut mengidentifikasi bahwa proses pembelajaran IPA di SD masih memerlukan inovasi dan pengembangan model atau metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan ilmiah dan memudahkan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Adapun metode yang penulis maksudkan adalah metode eksperimen.

Eksperimen atau percobaan merupakan komponen yang sangat penting dalam pembelajaran IPA di SD. Kegiatan eksperimen dapat menjawab pernyataan bahwa kegiatan pembelajaran pada anak-anak usia Sekolah Dasar bersifat konkret. Teori Piaget mengidentifikasi bahwa diperlukan proses penerjemahan

dari materi abstrak menjadi lebih konkrit, sehingga materi yang abstrak tersebut dapat tersampaikan dan siswa akan lebih memahami dan dimungkinkan akan mudah dalam menguasai konsep-konsep IPA. Melalui kegiatan eksperimen, konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak akan lebih tampak nyata dan kontekstual.

Berdasarkan uraian masalah di atas dan merujuk dari kelebihan metode eksperimen yang dipaparkan di atas, maka penulis merasa perlu dan terdorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan mengangkatnya dalam sebuah skripsi dengan judul *“Penggunaan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Siswa Tentang Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Keseimbangan Lingkungan Dalam Pembelajaran IPA di Kelas VI SDN 2 Gregeed Kecamatan Gregeed Kabupaten Cirebon”*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka permasalahan penelitian ini adalah, sebagai berikut.

- 1) Bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa tentang pengaruh kegiatan manusia terhadap keseimbangan lingkungan setelah melalui metode eksperimen?
- 2) Bagaimana tingkat keterampilan proses sains siswa setelah diterapkan metode eksperimen ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk menghindari kesimpangsiuran penelitian ini, maka perlu adanya tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti. Sejalan dengan masalah yang peneliti kemukakan pada rumusan masalah. Maka tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah :

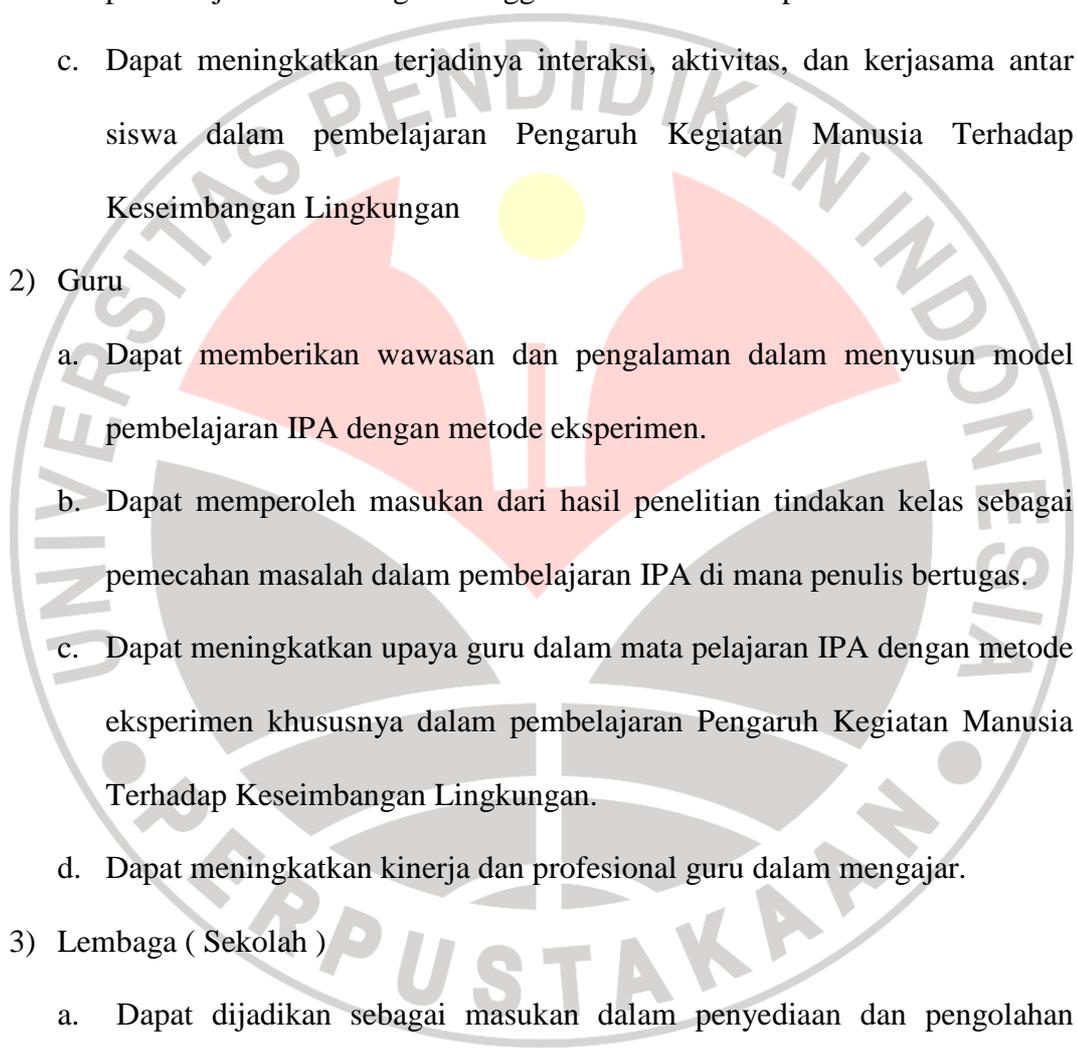
- 1) mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa mengenai pengaruh kegiatan manusia terhadap keseimbangan lingkungan setelah melalui metode eksperimen di kelas VI SDN 2 Greged Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon; dan
- 2) mengetahui tingkat keterampilan proses sains siswa setelah diterapkan metode eksperimen di kelas VI SDN 2 Greged Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis. Secara teoritis hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman pemilihan metode pembelajaran Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Lingkungan (ekosistem).

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi :

- 1) Siswa

- 
- a. Dapat meningkatkan penguasaan konsep dalam pembelajaran IPA khususnya pada pembelajaran Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Keseimbangan Lingkungan .
 - b. Dapat meningkatkan keterampilan proses siswa dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.
 - c. Dapat meningkatkan terjadinya interaksi, aktivitas, dan kerjasama antar siswa dalam pembelajaran Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Keseimbangan Lingkungan
- 2) Guru
- a. Dapat memberikan wawasan dan pengalaman dalam menyusun model pembelajaran IPA dengan metode eksperimen.
 - b. Dapat memperoleh masukan dari hasil penelitian tindakan kelas sebagai pemecahan masalah dalam pembelajaran IPA di mana penulis bertugas.
 - c. Dapat meningkatkan upaya guru dalam mata pelajaran IPA dengan metode eksperimen khususnya dalam pembelajaran Pengaruh Kegiatan Manusia Terhadap Keseimbangan Lingkungan.
 - d. Dapat meningkatkan kinerja dan profesional guru dalam mengajar.
- 3) Lembaga (Sekolah)
- a. Dapat dijadikan sebagai masukan dalam penyediaan dan pengolahan sumber belajar di sekolah.
 - b. Dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan kualitas sekolah khususnya pada mata pelajaran IPA.

E. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas, dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian memusatkan pada masalah-masalah aktual melalui proses pengumpulan, penyusunan atau pengklasifikasian, pengolahan, dan penafsiran data. Desain penelitian ini menggunakan model spiral menurut Kemmis dan Taggart (Wiriaatmadja, 2007: 66).

F. Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Greged Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon. Adapun sampel yang diteliti adalah siswa kelas VI semester 1 tahun pelajaran 2010/2011, yang jumlah seluruhnya 22 siswa dengan rincian 13 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan.

G. Definisi Operasional

Untuk lebih mudah memahami dan tidak terjadi salah penafsiran pembaca terhadap istilah-istilah yang penulis gunakan dalam judul penelitian ini, maka penulis akan mencoba mendefinisikan beberapa istilah sebagai berikut :

- 1) Metode eksperimen adalah suatu cara penyajian materi pelajaran di mana siswa secara aktif mengalami dan membuktikan sendiri tentang apa yang sedang dipelajarinya. Melalui metode ini, siswa secara total dilibatkan dalam melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses (Zachrias, 1992: 252). Dalam penelitian ini, alat

ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan metode eksperimen pada siswa yaitu dengan membagikan Lembar Kegiatan Siswa yang berisi daftar pertanyaan yang harus dijawab siswa secara kelompok. Sedangkan alat ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan metode eksperimen pada guru yaitu dengan menggunakan lembar observasi kegiatan guru dalam penggunaan metode eksperimen.

- 2) Pemahaman Konsep merupakan ukuran kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep.. Pemahaman konsep siswa dapat diukur dengan menggunakan instrumen berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Untuk mengukur pemahaman konsep pengaruh kegiatan manusia terhadap keseimbangan lingkungan adalah melalui hasil belajar secara individu dan hasil kerja kelompok dari hasil percobaan yang dilakukan pada siklus I, siklus II dan Siklus III.
- 3) Keterampilan proses IPA adalah berkembangnya kemampuan dasar siswa meliputi aspek mengamati, interpretasi data, berkomunikasi, dan kerjasama yang dibutuhkan untuk menggunakan dan memahami sains. Menurut Gagne (Dahar, 1985: 52),” Keterampilan proses sains adalah kemampuan-kemampuan dasar tertentu yang dibutuhkan untuk menggunakan dan memahami IPA/Sains”.