

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berlakunya kurikulum 2004 yang Berbasis Kompetensi yang menjadi roh bagi berlakunya Kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya di sekolah. Perubahan tersebut harus pula diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggara pembelajaran di sekolah (di dalam kelas ataupun di luar kelas).

Seperti yang dikemukakan Komarudin, salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher-centered*) beralih berpusat pada murid (*student-centered*); metodologi yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori*; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan.¹ Sudah seharusnya siswa tidak lagi diposisikan bagaikan bejana kosong yang siap diisi. Dengan sikap pasrah siswa disiapkan untuk dijejali informasi oleh gurunya. Atau siswa dikondisikan sedemikian rupa untuk menerima pengetahuan dari gurunya. Siswa kini diposisikan sebagai mitra belajar guru. Guru bukan satu-satunya pusat informasi dan yang paling tahu. Guru hanya salah satu sumber belajar atau sumber informasi. Sedangkan sumber belajar yang lain bisa teman sebaya, perpustakaan, alam, laboratorium, televisi, koran dan internet. Oleh karena itu, guru harus menyediakan dan memberikan kesempatan sebanyak mungkin kepada siswa untuk belajar secara aktif sedemikian rupa sehingga mereka dapat menciptakan, membangun, mendiskusikan, membandingkan, bekerja sama, dan melakukan eksperimentasi dalam kegiatan belajarnya.

¹Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 2.

Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang IPA merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam memasuki abad informasi di kemudian hari. Proses pembelajaran IPA yang diharapkan adalah yang dapat mengembangkan keterampilan proses, pemahaman konsep, aplikasi konsep, sikap ilmiah siswa, serta mendasarkan kegiatan IPA pada isu-isu yang berkembang di masyarakat. Guru harus mampu menentukan suatu pendekatan dan metode yang sesuai untuk pembelajaran topik-topik IPA sehingga lebih menarik dan dapat memotivasi siswa untuk mempersiapkan emosi belajar secara menyeluruh.

Hasil kajian menunjukkan adanya suatu miskonsepsi dalam pembelajaran IPA.² Kesalahan konsep (*miskonception*) menurut Suparno diartikan sebagai pengertian atau konsep yang “salah” atau tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau ilmuwan.³ Bentuknya dapat berupa konsep awal, kesalahan, hubungan yang tidak benar antara konsep-konsep, gagasan intuitif, atau pandangan yang naif. Kesalahan konsep dapat dialami oleh siswa dan bahkan oleh guru-guru IPA itu sendiri. Kesalahan konsep dapat disebabkan diantaranya adalah karena konsep lama dan juga bisa terjadi karena ketidak-utuhan informasi yang diperoleh seseorang terhadap konsep tersebut. Gagasan siswa yang diperoleh dari persepsinya terhadap alam sekitar, yang dibawa dari rumah seringkali berbeda dengan gagasan ilmiah. Hal ini dibiarkan berlanjut dan menghambat siswa dalam belajar sains. Untuk itu perlu diupayakan pembelajaran yang memungkinkan siswa dengan sadar mengubah apa yang diyakininya yang ternyata tidak konsisten dengan konsep ilmiah. Karena mengungkapkan pengetahuan awal siswa merupakan hal yang urgen untuk dilakukan oleh seorang guru.

² Peneliti menggali berbagai informasi dalam buku mengenai miskonsepsi yang banyak terjadi dalam pembelajaran IPA, dalam buku-buku tersebut ditunjukkan adanya berbagai kesalahan konsep (miskonsepsi) terhadap pengertian konsep-konsep ilmiah. Banyak peneliti menemukan bahwa siswa telah mempunyai miskonsepsi atau konsep alternatif sebelum mereka memperoleh pelajaran formal.

³ Paul Suparno, *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Kanisius, 1997), hlm. 86.

Menurut informasi dari guru yang sudah mengajar bertahun-tahun sampai saat ini pelajaran IPA masih merupakan suatu yang dianggap sulit oleh siswa MIN Kalibuntu Wetan Kendal, dari segi cara guru yang mengajar masih dengan metode konvensional. Padahal banyak sekali sumber belajar yang bisa digunakan dalam pembelajaran IPA dari yang sudah tersedia di alam, khususnya pada materi pokok perubahan lingkungan. Ternyata hal tersebut kurang bisa dimanfaatkan dengan baik oleh guru. Hal ini terbukti dari rata-rata nilai ulangan harian IPA masih dibawah kriteria ketuntasan belajar minimal (KKM) yaitu 70,⁴ termasuk dalam materi pokok perubahan lingkungan. Hasil ulangan harian pada materi pokok perubahan lingkungan tersebut pada tahun sebelumnya diperoleh rata-rata hanya 73,⁵ artinya nilai tersebut hanya berada sedikit di atas level nilai KKM. Kondisi tersebut terjadi karena guru meminimalkan keterlibatan siswa, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dari materi IPA itu sendiri. Sehingga minat untuk mempelajari IPA pun menjadi berkurang, serta masih banyak siswa yang pasif, kurang kreatif dan enggan untuk bertanya walaupun ada yang mereka tidak mengerti.

Selain beberapa keadaan di atas, hal-hal lain yang ditemukan di lapangan pada waktu melakukan observasi di MIN Kalibuntu Wetan Kendal, diperoleh gambaran bahwa pada umumnya pelajaran IPA hampir selalu disajikan secara verbal melalui kegiatan ceramah dan *textbook oriented* dengan keterlibatan siswa yang sangat minim, kurang menarik minat siswa dan membosankan. Guru jarang menggunakan alat peraga atau media pelajaran IPA sekalipun itu tersedia di alam, serta tidak terbiasa melibatkan siswa dalam melakukan kegiatan percobaan. Dalam membahas materi IPA tidak terlihat adanya upaya guru untuk mengembangkan kegiatan diskusi kelompok maupun diskusi kelas, target keberhasilan pengajaran IPA yang diterapkan guru cenderung lebih mengarahkan siswa agar terampil mengerjakan soal-soal tes baik yang terdapat

⁴ Data bersumber dari informasi yang diberikan oleh guru mata pelajaran IPA kelas IV, Bapak Solichun, S.Pd.I.

⁵ Data bersumber dari dokumen statistik perolehan nilai mata pelajaran IPA MIN Kalibuntu Wetan Kendal Tahun Ajaran 2010/2011.

pada buku ajar maupun LKS, akibatnya pemahaman konsep siswa rendah. LKS pun tidak dibuat oleh guru sendiri melainkan buatan penerbit. Jadi, pembelajaran di kelas seolah-olah terkesan “apa adanya”.⁶

Salah satu alternatif model pembelajaran IPA yang diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah adalah model siklus belajar (*learning cycle 5E*) yang berorientasi pada pandangan konstruktivisme. Secara umum, siklus belajar dideskripsikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dikembangkan untuk memberikan kesempatan kepada siswa membangun pemahaman terhadap objek melalui serangkaian kegiatan yang berulang. Dalam pelaksanaannya, model siklus belajar terdiri atas lima tahap yaitu pembangkitan minat, eksplorasi, penjelasan, perluasan dan evaluasi.⁷ Adapun materi pokok yang dipilih untuk dikembangkan adalah materi pokok perubahan lingkungan untuk kelas IV Madrasah Ibtidaiyah. Adapun alasan pemilihan materi tersebut dikarenakan lingkungan merupakan sumber belajar yang paling dekat dengan siswa, dengan memanfaatkan sumber atau potensi alam di sekitarnya, siswa tentu diharapkan lebih mampu mengeksplorasi pengetahuan awalnya dalam belajar IPA. Oleh karena itu, agar pembelajaran dapat memberikan pengalaman yang lebih berarti bagi siswa, maka perlu dirancang model pembelajaran yang dapat membawa siswa kepada pengalaman yang lebih konkrit. Hal ini, karena setiap siswa mempunyai cara yang optimal dalam mempelajari informasi tertentu. Beberapa siswa perlu diberikan cara-cara yang lain, yang berbeda dengan metode mengajar yang pada umumnya disajikan. Oleh karena itu guru dituntut dapat mengembangkan kreativitasnya untuk menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir, daya analisis, dan hasil belajar siswa.

Memperhatikan uraian di atas, nampaknya pembelajaran yang berorientasi konstruktivistik dengan model siklus belajar (*learning cycle 5E*) sesuai dengan prinsip pembelajaran berparadigma konstruktivisme. Melalui pembelajaran ini,

⁶ Hasil observasi proses pembelajaran IPA di MI Negeri Kalibuntu Wetan Kendal.

⁷ Agus Sugianto, dkk., *Pembelajaran IPA MI: Paket 1-7*, (Surabaya: LAPIS-PGMI, 2009), hlm. 3.11.

siswa bisa belajar aktif dan mandiri. Ia akan membangun pengetahuannya dari yang sederhana menuju pengetahuan yang kompleks. Dan dengan bantuan guru, siswa bisa diarahkan untuk mengaitkan suatu informasi dengan informasi yang lainnya sehingga terbentuk suatu pemahaman baru.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disebutkan di atas, maka peneliti berusaha mengembangkan suatu produk perangkat desain pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kompetensi siswa dan juga potensi alam maupun lingkungan sekitar dalam memahami materi IPA serta untuk meminimalisir terjadinya miskonsepsi terhadap pemahaman konsep-konsep ilmiah dalam materi IPA. Atas dasar masalah tersebut maka dilakukan penelitian pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) diharapkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa kelas IV MI Negeri Kalibuntu Wetan Kendal.

B. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya pelebaran pembahasan dalam penelitian ini, maka perlu diketahui bahwa ruang lingkup kajian atau batasan yang menjadi fokus penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Data yang akan diteliti difokuskan pada data kuantitatif dan kualitatif dari produk yang dikembangkan, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta modul pembelajaran yang disusun berorientasi konstruktivistik dengan model siklus belajar (*learning cycle 5E*) yang difokuskan pada materi pokok perubahan lingkungan di kelas IV semester II MIN Kalibuntu Wetan Kendal;
2. Standar isi atau lebih jelasnya pokok bahasan yang dikembangkan yaitu mencakup:

Tabel 1.1 Standar Isi Materi Pokok

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
10. Memahami perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan	<p>10.1 Mendeskripsikan berbagai penyebab perubahan lingkungan fisik (angin, hujan, cahaya matahari, dan gelombang air laut)</p> <p>10.2 Menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi, banjir, dan longsor)</p> <p>10.3 Mendeskripsikan cara pencegahan kerusakan lingkungan (erosi, abrasi, banjir, dan longsor)</p>

Hal tersebut sesuai dengan Permendiknas No. 22 Tahun 2006⁸ dan Indikator pencapaian hasil belajar yang dikembangkan oleh peneliti;

3. Produk yang dikembangkan berupa perangkat desain pembelajaran yaitu modul pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), disusun sesuai dengan prinsip teori belajar konstruktivistik, di mana dalam proses pembelajaran peserta didik membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar, yang didukung dengan model siklus belajar lima tahap (*learning cycle 5E*). Tentunya model siklus belajar (*learning cycle 5E*) ini dirancang sedemikian rupa disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik yaitu kelas IV, maka lebih disederhanakan mengingat model siklus belajar (*learning cycle 5E*) lebih banyak diterapkan pada sekolah menengah;
4. Obyek penelitian yaitu di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kalibuntu Wetan Kendal dengan subyek penelitian kelas IVA sebagai kelas eksperimen (dengan perlakuan) dan IVB sebagai kelas kontrol (tanpa perlakuan), dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012.

⁸ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi pembelajaran IPA pada siswa kelas IV di MIN Kalibuntu Wetan Kendal?
2. Bagaimana pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) di kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal?
3. Bagaimana efektifitas pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) terhadap hasil belajar siswa kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*), yaitu:

1. Untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPA pada siswa kelas IV di MIN Kalibuntu Wetan Kendal;
2. Untuk mengembangkan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) di kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal;
3. Untuk mengetahui efektifitas pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik model siklus belajar (*learning cycle 5E*) terhadap hasil belajar siswa kelas IV MIN Kalibuntu Wetan Kendal.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan pembelajaran IPA berorientasi konstruktivistik dengan model siklus belajar (*learning cycle 5E*), yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Melalui penelitian pengembangan ini memberikan manfaat bagi peneliti untuk mampu mengembangkan produk yaitu perangkat desain pembelajaran

IPA berupa modul pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berorientasi konstruktivistik dengan model siklus belajar (*learning cycle 5E*) serta dapat menguji efektifitas produk tersebut.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, dapat menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman pendidik dalam menyusun suatu perangkat pembelajaran secara mandiri yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA serta untuk meminimalisir terjadinya miskonsepsi dalam materi IPA;
- b. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar, memberikan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran IPA serta untuk meminimalisir terjadinya miskonsepsi dalam pemahaman konsep ilmiah materi IPA;
- c. Bagi peneliti, untuk sarana belajar dalam mengembangkan potensi yang dimiliki selama di bangku perkuliahan.

Jadi dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan pembelajaran bagi peneliti dalam mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga memberikan kontribusi bagi pendidik dalam mengembangkan suatu pembelajaran yang sangat mendukung prinsip dan karakteristik mata pelajaran IPA.