

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

“Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu” (Depdiknas, 2006: 3). Kurikulum di Indonesia mengalami pengembangan. Pengembangan kurikulum ini merupakan bukti adanya pertumbuhan dalam proses pengelolaan pendidikan di Indonesia. Sejak tahun 2006 kurikulum yang berlaku adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan atau KTSP. Dalam KTSP, kurikulum disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di daerah. Berkaitan dengan mata pelajaran fisika yang tergabung dalam rumpun IPA, KTSP menyatakan bahwa :

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang alam sekitar. (Depdiknas, 2006 : 377)

Salah satu prinsip penilaian pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah menggunakan acuan kriteria. Kriteria yang menjadi tuntutan dalam kurikulum satuan pendidikan yakni kriteria

ketuntasan minimal (KKM). Tahap awal dalam penentuan KKM tersebut adalah terlebih dahulu guru menentukan KKM untuk setiap indikator pembelajaran berdasar pada kompleksitas materi, *intake* siswa dan daya dukung yang ada pada satuan pendidikan tersebut; dari rata-rata KKM indikator tersebut akan diperoleh KKM kompetensi dasar; begitu seterusnya sampai pada akhirnya diperoleh KKM untuk satu mata pelajaran. Oleh karena itu guru di satuan pendidikan berhak menentukan standar ketuntasan untuk masing-masing mata pelajarannya. Atas dasar itulah maka siswa dinyatakan tuntas apabila nilai yang didapatkan siswa mencapai KKM yang telah ditentukan. Standar ketuntasan ini merupakan tolak ukur ketuntasan belajar, yang merupakan tahapan awal pelaksanaan penilaian prestasi belajar sebagai bagian dari langkah pengembangan KTSP.

Dari uraian di atas tampak bahwa penyelenggaraan pembelajaran fisika dalam KTSP dimaksudkan sebagai wahana atau sarana untuk melatih para siswa agar dapat menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika melalui pengembangan kompetensi yang dimilikinya berdasarkan fakta-fakta empiris di lapangan. Agar proses pembelajaran IPA-Fisika seperti demikian, maka pembelajaran IPA-Fisika harus dikonstruksi sedemikian rupa, sehingga siswa diberi pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi yang dimilikinya. Dan hal inilah yang sampai saat ini menjadi persoalan dalam proses pembelajaran IPA-Fisika di satuan pendidikan. Kebanyakan pembelajaran IPA-Fisika sangat teoritik dan tidak terkait dengan lingkungan dimana siswa berada. Hal ini menyebabkan prestasi belajar IPA-Fisika masih rendah. Keterkaitan antara proses pembelajaran dengan rendahnya prestasi

belajar, juga telah dijelaskan oleh Mundilarto (2005) yang secara umum menjelaskan bahwa:

Rendahnya rata-rata perolehan nilai pada mata pelajaran fisika mengindikasikan proses pembelajarannya belum dapat berlangsung sebagai mana mestinya. Kondisi itu antara lain disebabkan konsep fisika selama ini lebih sering disampaikan guru kepada siswa sebagai fakta, bukan sebagai peristiwa atau gejala alam yang harus diamati, diukur, dan didiskusikan.

Kondisi rendahnya prestasi belajar untuk mata pelajaran IPA-Fisika juga terjadi di salah satu sekolah yang ada di kota Bandung. Peneliti telah melakukan studi pendahuluan di suatu SMP pada tanggal 4 Januari 2010 sampai dengan tanggal 7 Januari 2010. Studi pendahuluan ini dibuktikan dengan surat keterangan telah melakukan studi pendahuluan nomor 243/I.02/SMP-LABORATORIUM/UPI/2010 dan dapat dilihat pada lampiran G.2. Dalam studi pendahuluan ini peneliti menyebarkan angket kepada siswa, melakukan wawancara dengan guru IPA-Fisika dan melakukan observasi kelas di sekolah tersebut. Instrumen-instrumen yang digunakan dalam studi pendahuluan tersebut dapat dilihat dalam lampiran H.1. Dari studi pendahuluan ini diperoleh data-data tentang respon siswa terkait mata pelajaran IPA-Fisika, kondisi pencapaian prestasi belajar siswa, permasalahan-permasalahan yang terjadi terkait pembelajaran IPA-Fisika, kriteria ketuntasan minimal (KKM) IPA-Fisika, dan gambaran proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas populasi penelitian seperti terdapat dalam lampiran H.2.

Setelah dilakukan analisis terhadap data-data hasil studi pendahuluan tersebut diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Dari hasil penyebaran angket diperoleh informasi bahwa 66% siswa (responden) tidak menyukai fisika, 58% siswa (responden) mendapat nilai ulangan fisika di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran IPA-Fisika yang telah ditentukan sekolah. Ketetapan kriteria ketuntasan mata pelajaran IPA-Fisika sekolah yang dimaksud dapat dilihat pada lampiran H.5.
2. Dari hasil wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran IPA-Fisika masih belum sesuai harapan (masih rendah). Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata ulangan harian IPA-Fisika salah satu kelas sebesar 56,40 dan sebanyak 52,18% dari keseluruhan siswa kelas VII yang ada di sekolah tersebut mendapatkan nilai ulangan harian IPA-Fisika di bawah KKM kompetensi dasar yang diujikan yaitu sebesar 70. Data nilai ulangan harian siswa dapat dilihat pada lampiran H.4. Selain itu pula, dari hasil wawancara ini diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep-konsep fisika yang kebanyakan bersifat abstrak. Kendala guru untuk melakukan eksperimen atau demonstrasi adalah karena keterbatasan alat, waktu, biaya serta belum memiliki laboratorium sendiri.
3. Dari hasil observasi kelas diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di kelas lebih sering didominasi oleh guru, dengan metode yang digunakan adalah metode ceramah. Guru lebih menekankan pada penyampaian materi pembelajaran secara utuh tanpa melalui pengolahan potensi yang ada pada diri siswa maupun yang ada di sekitarnya.

Berdasarkan data dan analisis data hasil studi pendahuluan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti menyimpulkan bahwa prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA-Fisika di sekolah tersebut juga masih dalam kategori rendah. Rendahnya prestasi belajar tersebut diduga karena proses pembelajaran yang dilaksanakan belum tepat. Kebanyakan metode belajar yang digunakan guru adalah ceramah. Proses pembelajaran seperti itu belum sesuai dengan proses pembelajaran yang disarankan pada kurikulum KTSP yaitu pembelajaran yang mengembangkan kompetensi yang dimiliki oleh siswa atau berpusat pada siswa (*student centred*).

Dari pemaparan di atas menunjukkan bahwa ternyata ada kaitan antara rendahnya prestasi belajar siswa dengan proses pembelajaran yang diterapkan. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu proses belajar siswa sesuai harapan KTSP sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Salah satu model pembelajaran yang inovatif dan kontekstual yang dapat membantu proses pembelajaran sesuai harapan KTSP dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa adalah model pembelajaran konstruktivisme. Sebagaimana dijelaskan oleh Karli (2007: 27) bahwa:

Model pembelajaran konstruktivisme memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar berdasarkan pengalaman langsung melalui kegiatan penyelidikan sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan mereka dengan mencoba ide-ide baru dan pendekatan-pendekatan didasarkan atas pengetahuan dan pengalaman mereka sebelumnya. Pendidik lebih berperan sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran.

Model pembelajaran konstruktivisme juga dapat melatih siswa dalam mengembangkan pola pikir mereka untuk menemukan sendiri jawaban dan rasa keingintahuan mereka. Dengan demikian maka pembelajaran akan

berorientasi pada siswa (*student centred*) sehingga prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan.

Penelitian terdahulu (Nurbandiyah, 2005; Rahail, 2010) telah melaporkan bahwa model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Setelah mengkaji hasil penelitian tersebut dengan model pembelajaran konstruktivisme sebagai salah satu variabelnya, ternyata penerapan model pembelajaran konstruktivisme belum diujikan secara luas untuk berbagai materi pokok dalam mata pelajaran fisika. Kesimpulan yang diambil oleh peneliti sebelumnya terbatas pada materi pokok yang diujikan.

Dengan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian penerapan model pembelajaran konstruktivisme pada pembelajaran fisika untuk materi pokok gerak di jenjang SMP. Alasan pemilihan pokok bahasan tersebut karena sepengetahuan peneliti materi pokok tersebut belum pernah diteliti dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme. Selain itu, materi tersebut merupakan konsep fisika yang sangat mendasar serta fenomenanya dapat dilihat secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penelitian ini diberi judul ***“Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP”***.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana

peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran konstruktivisme?”.

C. Batasan Masalah.

Untuk memfokuskan masalah yang akan di kaji, maka peningkatan prestasi belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah adanya peningkatan hasil tes prestasi belajar setelah diterapkannya model pembelajaran konstruktivisme yang ditunjukkan dengan nilai gain yang dinormalisasi.

D. Variabel Penelitian

Hadi (Arikunto, 2006: 116) mendefinisikan variabel sebagai gejala yang bervariasi. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Sugiono (2008: 61) menjelaskan bahwa “variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab berubahnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran konstruktivisme dan variabel terikatnya adalah prestasi belajar siswa.

E. Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai definisi operasional variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, definisi operasional variabel penelitian yang dimaksud dijelaskan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran konstruktivisme merupakan suatu proses belajar mengajar yang berorientasi pada siswa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar berdasarkan pengalaman langsung melalui kegiatan penyelidikan sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan mereka didasarkan atas pengetahuan dan pengalaman mereka sebelumnya. Penerapan model pembelajaran konstruktivisme menggunakan empat fase yang diawali fase apersepsi, fase eksplorasi, fase diskusi dan penjelasan konsep dan diakhiri dengan fase pengembangan dan aplikasi. Untuk mengetahui bagaimana tercapainya penerapan model ini dengan benar maka dilihat dari keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada saat model pembelajaran ini diterapkan, yaitu dengan menggunakan lembar observasi guru.
2. Prestasi belajar merupakan kemampuan nyata atau *actual ability* berupa hasil belajar siswa yang dicapai dalam pembelajaran fisika dalam kurun waktu tertentu. Prestasi belajar yang dimaksud pada penelitian ini dibatasi hanya pada kemampuan pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4). Untuk mengukur prestasi belajar ini dilakukan dengan memberikan tes prestasi belajar berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda.

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di awal, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi

belajar siswa SMP setelah diterapkannya model pembelajaran konstruktivisme.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti empiris tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran konstruktivisme terhadap prestasi belajar siswa, yang nantinya dapat memperkaya hasil penelitian sejenis dan dapat digunakan oleh pihak yang berkepentingan, seperti guru, lembaga-lembaga pendidikan, para praktisi/pemerhati pendidikan, para peneliti dan lain-lain.

H. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang dibatasi oleh suatu kriteria atau pembatasan tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di salah satu SMP di Bandung tahun ajaran 2009/2010. Sedangkan sampelnya adalah siswa kelas VII B di SMP tersebut. Penentuan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling*. “*Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau tujuan tertentu” (Arikunto, 2006: 140). Teknik sampling ini dilakukan karena kesulitan peneliti untuk melakukan sampling secara random di sekolah tempat penelitian karena pihak sekolah tidak mengizinkan formasi kelas yang telah terbentuk diacak untuk keperluan penelitian.