

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan sains dan teknologi, maka pemerintah mengharapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas adalah manusia yang mampu memahami pengetahuan dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengetahuan yang telah diperoleh menjadi bermanfaat bagi dirinya maupun masyarakat lingkungan. Hal ini sesuai dengan hakikat pendidikan sains yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk pengembangan kompetensi siswa dalam menjelajahi dan memahami alam sekitarnya secara ilmiah. Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang sains merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dan memasuki dunia teknologi termasuk teknologi informasi untuk kepentingan pribadi, sosial, ekonomi dan lingkungan (Depdiknas, 2003: 1).

Sejak tahun 2006 Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) telah menetapkan kebijakan untuk menyempurnakan kurikulum 2004 menjadi kurikulum 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 :

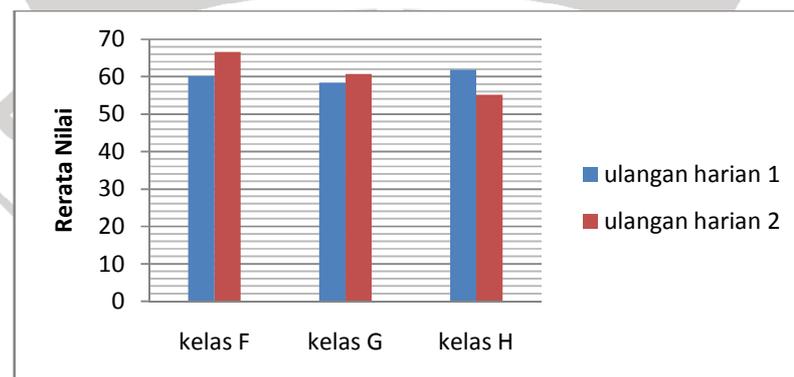
Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian 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)

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 disatuan pendidikan masih didominasi oleh guru dengan proses pembelajaran yang belum sesuai dengan hakikat pembelajaran sains. Proses pembelajaran yang demikian ini mengakibatkan hasil belajar siswa masih belum sesuai harapan. Hal serupa ini pun terjadi di salah satu sekolah di kabupaten Bandung. Peneliti telah melakukan studi pendahuluan di suatu SMP selama melakukan program latihan profesi (PLP) semester genap tahun ajaran 2009/2010. Dalam studi pendahuluan ini peneliti melakukan studi dokumentasi, wawancara dengan guru IPA-Fisika dan observasi kelas di sekolah tersebut. Dari

studi pendahuluan ini diperoleh data-data tentang gambaran perolehan hasil belajar IPA-Fisika siswa, permasalahan-permasalahan yang terjadi terkait pembelajaran IPA-Fisika, standar kelulusan IPA-Fisika, dan gambaran proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas populasi penelitian. Instrumen, dan data hasil studi pendahuluan dapat dilihat pada lampiran A.

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

1. Hasil belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran fisika tahun ajaran 2009/2010 semester 1 masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil nilai ulangan harian siswa kelas VII yang masih berada di bawah standar kelulusan mata pelajaran IPA-Fisika. Standar kelulusan untuk mata pelajaran IPA fisika yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Berikut ini grafik perolehan nilai rata-rata ulangan siswa kelas VII.



Gambar 1.1
Nilai Rata-rata Ulangan Harian Siswa

2. Hasil wawancara dengan guru IPA-Fisika diperoleh informasi bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa masih belum sesuai dengan harapan, kebanyakan siswa memperoleh hasil belajar di bawah standar kelulusan IPA-Fisika yang telah ditentukan. Selain itu pula diperoleh informasi bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung keberanian siswa untuk mengemukakan pendapatnya atau bertanya tentang materi yang belum mereka pahami sangat kurang. Jika pembelajaran dihadapkan pada sistem belajar kelompok untuk menyelesaikan permasalahan maka hanya siswa yang memiliki prestasi lebih yang mengerjakan tugas tersebut tanpa melibatkan anggota kelompoknya, oleh karena itu kerjasama antar anggota kelompok masih kurang.
3. Hasil observasi kelas tergambar bahwa peranan guru dalam pembelajaran masih relatif dominan, tercermin dari adanya dominasi guru dalam mengelola informasi di kelas, guru lebih banyak berceramah diselingi dengan latihan soal-soal sehingga kecenderungan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran lebih sering dilakukan oleh siswa yang mempunyai prestasi lebih tinggi sedangkan siswa yang mempunyai prestasi lebih rendah cenderung kurang aktif. Kemampuan yang dimiliki siswa heterogen, karenanya pola pembelajaran seperti itu menyebabkan respon, aktivitas dan motivasi siswa untuk belajar fisika relatif kurang optimal.

Berdasarkan data hasil studi pendahuluan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA-

Fisika di sekolah tersebut juga masih dalam kategori rendah. Masalah rendahnya hasil belajar tersebut selalu dicarikan upaya untuk mengatasinya. Salah satu upayanya adalah dengan merancang kegiatan remedial untuk kelompok siswa yang belum tuntas. Kegiatan remedial ini dapat dilakukan beberapa kali sampai siswa mencapai standar kelulusan yang telah ditetapkan. Akan tetapi kegiatan remedial ini mempunyai kendala dalam hal waktu pelaksanaannya. Pada kurikulum yang digunakan sekarang sangat tidak memungkinkan untuk memberikan ulangan perbaikan pada jam-jam efektif, karena akan menghambat materi berikutnya. Dengan kondisi demikian, maka guru merasa perlu solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat sehingga nantinya bisa meningkatkan hasil belajar sangat menentukan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) adalah sebuah model yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta, rumus-rumus tetapi sebuah model yang membimbing para siswa mengidentifikasi topik, merencanakan investigasi di dalam kelompok, melaksanakan penyelidikan, melaporkan, dan mempresentasikan hasil penelitiannya (Slavin, 2009: 218). Dalam pembelajaran ini siswa didorong untuk terlibat secara optimal dalam pembelajaran. Dengan menerapkan model Pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) maka pembelajaran akan berorientasi pada siswa (*student centred*) sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Penelitian Slavin (Muslimin, 2000:16) telah melaporkan bahwa 45 penelitian telah dilaksanakan antara tahun 1972 sampai dengan 1986, menyelidiki pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar. Dari 45 laporan tersebut, 37 diantaranya menunjukkan bahwa kelas kooperatif menunjukkan hasil belajar akademik yang signifikan lebih tinggi. Pernyataan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zakarsi (2010) telah melaporkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Setelah mengkaji hasil penelitian tersebut dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* sebagai salah satu variabelnya, ternyata penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* belum diujikan secara luas untuk berbagai materi pokok dalam mata pelajaran fisika.

Dengan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”***.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini secara umum dapat dirumuskan dalam bentuk

pertanyaan sebagai berikut: “Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation*?”.

Dari rumusan masalah diatas maka terdapat beberapa pertanyaan penelitian, diantaranya:

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* ?
2. Bagaimana profil hasil belajar aspek afektif siswa pada saat diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* ?
3. Bagaimana profil hasil belajar aspek psikomotorik siswa pada saat diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* ?

C. Batasan Masalah

1. Peningkatan hasil belajar ranah kognitif adalah peningkatan yang signifikan antara skor *pretest* dengan skor *post test* yang ditunjukkan dengan gain skor yang dinormalisasi.
2. Profil hasil belajar aspek afektif dilihat dari persentase IPK pada setiap pertemuan berdasarkan hasil observasi individu dengan rubrik yang dikembangkan oleh Krathwohl. Adapun aspek afektif yang diamati adalah kerjasama dalam kelompok, sikap dalam pengumpulan data dan kemampuan berkomunikasi.

3. Profil hasil belajar aspek psikomotor dilihat dari persentase IPK pada setiap pertemuan berdasarkan hasil observasi kemampuan siswa dengan rubrik yang dikembangkan oleh Dave. Adapun aspek psikomotor yang diamati adalah menyiapkan dan menggunakan alat, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, membuat laporan akhir, dan mengkomunikasikan.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas, yaitu model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation*.
2. Variabel terikat, yaitu hasil belajar siswa.

E. Definisi Oprasional

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

- a. Group Investigasi (kelompok investigasi), merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum dimana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif. Dalam model ini, para siswa dibebaskan membentuk kelompoknya sendiri yang terdiri dari dua sampai enam orang anggota. Penerapan model pembelajaran ini menggunakan enam tahap yang diawali dengan mengidentifikasi topik dan mengatur murid dalam kelompok, tahap

merencanakan penyelidikan kelompok, tahap melaksanakan penyelidikan, tahap menyiapkan laporan akhir, tahap menyajikan laporan, tahap evaluasi.

- b. Hasil belajar kemampuan yang harus dicapai oleh siswa setelah melakukan suatu proses. Hasil belajar ini mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dalam ranah kognitif dilihat dari gain yang dinormalisasi yang diukur melalui tes hasil belajar untuk aspek kognitif. Adapun ranah kognitif yang akan diukur mencakup C1 (Pengetahuan), C2 (Pemahaman), dan C3 (Penerapan) berdasarkan taksonomi Bloom. Ranah afektif merupakan hasil belajar siswa yang berkenaan dengan emosi, nilai dan sikap, derajat penerimaan atau penolakan terhadap suatu subjek. Hasil belajar ranah afektif diukur melalui penilaian yaitu berupa penilaian individu dengan menggunakan lembar observasi. Adapun ranah afektif yang hendak diukur adalah kerjasama dalam kelompok, sikap dalam pengumpulan data, mengkomunikasikan dalam bentuk diskusi kelompok. Ranah psikomotor berhubungan dengan kemampuan motorik siswa yaitu kemampuan siswa dalam melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan dan berkaitan dengan gerak fisik. Hasil belajar ranah psikomotor diukur melalui lembar observasi kinerja siswa. Adapun ranah psikomotor yang hendak diukur adalah merangkai alat percobaan, melakukan penyelidikan, mengolah data hasil penyelidikan, melaporkan hasil penyelidikan.

F. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation (GI)*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*
- b. Mengetahui profil hasil belajar aspek afektif siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*
- c. Mengetahui profil hasil belajar aspek psikomotor siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation*.

G. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk beberapa pihak yang terlibat dalam pelaksanaannya, yaitu :

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik pada salah satu SMP Negeri yang ada di kabupaten Bandung Barat sebagai perbaikan pembelajaran pada khususnya, dan pada sekolah lain pada umumnya.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk mengetahui hasil belajar siswa-siswinya terutama pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang telah dibatasi sebelumnya. Sehingga suatu saat model yang telah diterapkan ini dapat dijadikan referensi dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

3. Bagi Siswa

Setelah dilakukan penelitian ini, dengan menggunakan model pembelajaran pengelompokan para siswa dapat meningkatkan perasaan positif terhadap diri sendiri maupun orang lain, meningkatkan hubungan antar kelompok, dan yang lebih penting adalah menghasilkan sebuah *image* diri yang lebih baik dalam diri siswa yang memiliki prestasi kurang baik. Oleh karena itu dengan adanya kelompok kerjasama ini dapat meningkatkan hasil belajar dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotoriknya.

4. Bagi Peneliti

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, peneliti dapat mengetahui penerapan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang telah dibatasi sebelumnya. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan latihan kepada peneliti yang nantinya merupakan calon guru untuk mengetahui keadaan kelas dan keadaan siswa sebagai bekal untuk mengajar dan untuk melakukan penelitian lainnya.