

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003: 2). Belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses di sekolah. Ini berarti keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh proses belajar yang dialami siswa sebagai peserta didik.

Pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006 pada Standar Isi Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) disebutkan bahwa proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar. Pendidikan IPA diarahkan untuk berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pernyataan ini juga sangat bersesuaian dengan pandangan konstruktivisme oleh Fosnot (Amaliah, 2008: 1) yang mengemukakan bahwa, belajar adalah proses membangun. Pengetahuan dibangun sendiri oleh struktur kognitif yang telah ada pada diri siswa. Jadi, dalam proses pembelajaran, siswa sendirilah yang aktif membangun pengetahuannya. Guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator atau mediator yang aktif dan kreatif.

Fisika merupakan bidang pelajaran bagian dari IPA yang menyangkut fenomena-fenomena alam dan siswa dituntut untuk memahami konsep-konsep yang ada pada fenomena-fenomena alam tersebut. Dengan kata lain, siswa dilibatkan dalam proses membangun suatu model yang dapat membantu mereka untuk memahami hubungan dan perbedaan antara konsep-konsep fisika dalam fenomena di alam.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan sangat minimnya kegiatan-kegiatan yang mencerminkan pembelajaran fisika. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di sekolah yang sama ketika peneliti bertindak sebagai praktikan pada kegiatan Program Latihan Profesi (PLP) diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran fisika masih cenderung berpusat pada guru, hal ini terlihat ketika peneliti mengamati jalannya proses belajar mengajar yang dilakukan oleh beberapa guru bidang studi fisika. Konsep-konsep yang seharusnya ditemukan secara langsung oleh siswa melalui pemberian pengalaman oleh guru, tidak banyak dialami siswa. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta membahas soal-soal. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Gagne (Dahar, 1988: 12) yang mengemukakan bahwa belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.

Setelah melakukan studi pendahuluan di salah satu SMP Negeri di Bandung, didapatkan beberapa data bahwa siswa sulit mengikuti pelajaran fisika sebanyak 64%, siswa tidak menyukai pelajaran fisika sebanyak 48%, siswa langsung mengerti dengan penjelasan guru hanya sebesar 4%, siswa lebih

menyukai belajar fisika secara berkelompok sebanyak 71%, dan siswa lebih mengerti jika penjelasan fisika dengan praktikum sebanyak 67%. Fakta tersebut mengindikasikan bahwa siswa masih sangat sulit untuk memahami materi fisika. Sebagian besar siswa juga lebih dapat mengerti jika penjelasan fisika dengan praktikum. Namun kenyataannya, mereka sangat jarang melakukan praktikum meskipun fasilitas laboratorium di sekolah tersebut cukup memadai. Berdasarkan hasil angket pada studi pendahuluan, didapatkan data bahwa sebanyak 48% siswa di kelas tidak menyukai pelajaran fisika. Data tersebut didukung dengan hasil wawancara dengan siswa di kelas yang sama dan didapatkan hasil bahwa menurut siswa, pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit karena banyak hitungan dan hapalan rumus. Terkait dengan hasil angket dan wawancara dengan siswa yang dilakukan pada studi pendahuluan, maka dapat dikatakan bahwa siswa memiliki kecenderungan tidak menyukai pelajaran fisika. Rasa menyukai sesuatu tanpa ada yang menyuruh merupakan salah satu pengertian dari minat (Slameto, 2003:180). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa minat belajar siswa terhadap pelajaran fisika rendah.

Setelah melakukan wawancara dengan salah satu pengajar fisika di sekolah tempat peneliti melakukan studi pendahuluan, didapatkan hasil rata-rata ujian siswa yang masih asli sebelum diolah dengan nilai harian, nilai afektif dan psikomotor hanya sebesar 20% siswa di kelas yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai KKM di sekolah tersebut juga terbilang sangat tinggi yaitu 70. Dari fakta yang ada di lapangan didapatkan bahwa hasil belajar dan minat belajar pada mata pelajaran fisika sangatlah rendah. Rendahnya hasil belajar dan

minat belajar fisika dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi adalah cara pembelajaran yang digunakan oleh guru. Berdasarkan fakta-fakta ini, dapat diartikan bahwa minat belajar siswa yang rendah diakibatkan oleh minimnya pengalaman yang didapat oleh siswa.

Salah satu alternatif cara pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang ditemukan di lapangan adalah pembelajaran kooperatif. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Slavin, 2005: 4). Slavin juga mengemukakan bahwa salah satu cara elaborasi yang paling efektif adalah menjelaskan materinya kepada orang lain (Slavin, 2005: 38). Menjelaskan materi kepada orang lain merupakan salah satu aktivitas yang dapat ditemui pada pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, salah satunya adalah tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD). STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif (Slavin, 2005: 143). Model pembelajaran tipe ini sangat banyak diteliti dan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan positif dalam pembelajaran. Salah satu penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan oleh Lilis Supyati (2010: 85) mendapatkan hasil bahwa peningkatan aktivitas siswa pada setiap kegiatan pembelajaran seiring dengan prestasi belajar siswa cenderung mengalami

peningkatan atau mengalami perubahan yang positif setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam proses pembelajarannya. Selain itu, penelitian yang dilakukan Mala Nirmalasari (2005) yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan bekerja sama siswa SMP dengan menggunakan model *cooperative learning* (pembelajaran kooperatif) tipe STAD, menyimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD ternyata terjadi peningkatan skor *post-test* terhadap *pretest*, yang artinya bahwa kemampuan bekerja sama siswa setelah pembelajaran meningkat.

Model pembelajaran kooperatif ini terdiri dari lima tahapan yaitu: presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim. Untuk memberikan pengalaman belajar pada siswa, dilakukan pembelajaran dengan metode eksperimen pada tahap presentasi kelas. Dan pada tahap tim, pembelajaran kooperatif tipe STAD memungkinkan siswa untuk lebih banyak berinteraksi dan berbagi pendapat kepada anggota timnya. Sedangkan pada tahap skor kemajuan individual dan rekognisi/penghargaan tim dapat mendorong siswa untuk meraih skor yang lebih tinggi.

Pada model *cooperative learning* tipe STAD terdapat tahap presentasi kelas. Pada tahap ini, siswa dituntut untuk mendapat pengalaman langsung sesuai dengan pernyataan dalam Permendiknas No. 25 Tahun 2006. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam memenuhi pernyataan dalam Permendiknas di atas adalah metode eksperimen. Menurut Susana (2006: 11),

Metode eksperimen ialah metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih melakukan proses secara mandiri, sehingga siswa sepenuhnya terlibat untuk menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, merencanakan eksperimen dan memecahkan

masalah yang dihadapi secara nyata melalui eksperimen. Siswa tidak menelan begitu saja sejumlah informasi yang diperolehnya tetapi akan berusaha untuk mengelola perolehannya dengan membandingkan tahap fakta yang diperolehnya dalam percobaan yang dilakukan.

Dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe STAD melalui metode eksperimen, diharapkan siswa mendapat pengalaman langsung dalam memahami materi dan dengan belajar secara berkelompok serta memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hasil dan minat belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan metode eksperimen dengan mengambil judul "*Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Student Teams-Achievement Divisions (STAD) Melalui Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Siswa SMP*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang diteliti dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: "*Bagaimana pengaruh model Cooperative Learning tipe STAD melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil dan minat belajar siswa?*"

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif siswa setelah diterapkan model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dibandingkan dengan pembelajaran biasa?

2. Apakah model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah afektif?
3. Apakah model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah psikomotor?
4. Bagaimana peningkatan minat belajar siswa setelah diterapkan model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam suatu penelitian sangat diperlukan untuk membatasi masalah yang dikaji supaya tidak terlalu luas. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa diindikasikan oleh peningkatan skor *pre-test* dan *post-test* soal hasil belajar kognitif pilihan ganda. Untuk mengetahui pengaruh model *Cooperative Learning* tipe STAD, maka dibandingkan skor gain yang dinormalisasi siswa kelas eksperimen (menggunakan model *Cooperatif Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen) dengan kelas kontrol (pembelajaran biasa). Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi perbedaan nilai gain yang dinormalisasi tersebut, pengujian hipotesis menggunakan uji-t antara nilai gain yang dinormalisasi kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk tes hasil belajar pada ranah kognitif.
2. Peningkatan hasil belajar fisika pada ranah afektif dan psikomotor ditunjukkan dengan adanya perubahan positif terhadap aspek afektif dan psikomotor

selama pembelajaran yang dinyatakan dengan peningkatan persentase rata-rata indikator setiap pertemuan dan diukur dengan menggunakan lembar observasi.

3. Tanggapan minat belajar siswa diindikasikan oleh hasil penyebaran angket pada siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *Cooperatif Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dengan skala Likert empat skala yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Peningkatan minat belajar siswa ditunjukkan dengan perbedaan hasil penyebaran angket minat belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

D. Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mengetahui apakah model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dapat lebih meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif siswa dibandingkan dengan pembelajaran biasa.
- 2) Untuk mengetahui apakah model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah afektif.
- 3) Untuk mengetahui apakah model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah psikomotor.
- 4) Untuk mengetahui tanggapan minat siswa setelah diterapkan model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen.

E. Manfaat Penelitian

- 1) Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajar fisika.
- 2) Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif solusi dalam menghadapi masalah belajar mengajar di sekolah.
- 3) Hasil penelitian dapat dikaji lebih lanjut untuk menghasilkan model pembelajaran alternatif yang lebih bermutu.

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian sangat bergantung pada masalah penelitian yang diajukan. Sesuai dengan masalah yang akan diajukan penyusun, maka variabel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Variabel bebas : model *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen

Variabel terikat : hasil belajar dan minat belajar siswa

G. Definisi Operasional

- 1) *Cooperative Learning* tipe STAD melalui metode eksperimen

Menurut Slavin (2010:163), *Cooperative Learning* tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan metode yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini terdiri atas lima komponen utama yaitu presentasi kelas, pembentukan kelompok, pemberian kuis, pencatatan skor kemajuan individual dan rekognisi

tim atau penghargaan kelompok. Pada penelitian ini, pembelajaran dengan model *Cooperative Learning* tipe STAD dikembangkan melalui metode eksperimen pada tahap presentasi belajarnya. Keberlangsungan model *Cooperative Learning* tipe STAD dilihat dengan observasi yang dilakukan oleh observer ketika pembelajaran berlangsung.

2) Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang setelah mengalami proses pembelajaran. Hasil belajar menurut Benyamin Bloom *et al.* (Munaf, 2001: 67) diklasifikasikan ke dalam tiga domain (ranah) yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ranah kognitif diukur melalui pretes dan postes berbentuk pilihan ganda terhadap pokok bahasan yang dipelajari, meliputi jenjang hafalan (C_1), pemahaman (C_2), dan penerapan (C_3). Ranah afektif meliputi aspek penerimaan (*receiving*) yaitu keseriusan dalam pembelajaran, pemberian respon (*responding*) yaitu kerjasama dalam kelompok, dan penilaian (*valuing*) yaitu kejujuran. Sedangkan ranah psikomotor meliputi peniruan (*imitation*), manipulasi (*manipulation*), dan artikulasi (*articulation*) yaitu melakukan penyelidikan dan kelengkapan lembar kerja siswa. Peningkatan aspek afektif dan psikomotor diukur dengan menggunakan lembar observasi afektif dan psikomotor siswa.

3) Minat Belajar

Menurut Winkel (Maspupah, 2007) menyatakan bahwa minat adalah kecenderungan-kecenderungan subyek yang menetap, untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi itu. Dalam penelitian ini, aspek minat yang digunakan sebagai indikator peningkatan minat belajar siswa adalah pemusatan perhatian, keinginan dan kebutuhan. Ketiga aspek minat ini akan dijabarkan dalam pernyataan yang akan direspon oleh siswa dalam sebuah angket minat belajar siswa. Pengukuran minat belajar siswa berasal dari hasil penyebaran angket yang berisi pernyataan yang berhubungan dengan minat belajar siswa dengan jawaban berdasarkan model skala Likert dengan empat skala yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

H. Hipotesis Penelitian

Setelah melakukan kajian teori, maka didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ha1 : Penerapan model *Cooperative Learning* tipe *STAD* melalui metode eksperimen dapat lebih meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif daripada model pembelajaran biasa.