

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pelajaran fisika sampai saat ini masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami, fisika kemudian menjadi salah satu pelajaran yang ditakuti banyak siswa. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya penguasaan siswa dalam memahami konsep-konsep fisika yang bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa. Dari pengalaman mengajar penulis selama ini di salah satu SMA Negeri di kabupaten Bandung Barat terlihat rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran fisika di kelas. Selama proses pembelajaran guru menjadi komponen yang sangat aktif dan terjadi transfer ilmu yang seakan dipaksakan oleh guru yang mengajar, bukan dari aktifitas belajar yang dilakukan oleh siswa sehingga banyak siswa yang tidak benar-benar memahami konsep yang dipelajarinya. Indikator ini tampak pada keadaan siswa yang cenderung pasif, keberanian untuk bertanya dan menjawab pertanyaan ataupun mengemukakan pendapat yang sangat kurang. Hal ini sangat berdampak terhadap hasil belajar yang diperoleh oleh siswa yaitu rendahnya perolehan nilai ulangan akhir semester 1 tahun ajaran 2008/2009 yang diadakan pada bulan Desember 2008. Dari rekapitulasi nilai ulangan akhir semester tersebut hanya 6 orang dari 43 siswa kelas X.A yang memperoleh nilai sesuai SKBM (memperoleh nilai 60).

Mengacu pada kenyataan diatas penulis merasa tertarik untuk memberikan tindakan yang dapat mendorong siswa untuk selalu aktif selama proses pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar fisika siswa baik aspek kognitif,

afektif maupun psikomotor. Salah satu upaya untuk menjadikan siswa sebagai subjek belajar yang aktif dalam proses pembelajaran, guru harus memberikan motivasi serta bimbingan bagi siswa-siswanya di sekolah dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari dan mengolah informasi dengan saling berinteraksi sesama mereka. Guru sebagai pengajar sekaligus motivator dan fasilitator, dituntut sebagai pembimbing sekaligus sahabat bagi siswa sehingga dengan pendekatannya diharapkan siswa memiliki keberanian untuk bertanya bila ada masalah dalam pelajaran. Dengan demikian diharapkan dapat memacu motivasi belajar siswa yang pada akhirnya akan berpengaruh pada hasil belajar. Selain itu, alur proses belajar tidak harus berasal dari guru menuju siswa, siswa juga bisa saling mengajar dengan sesama siswa lainnya. Untuk itu sangat diharapkan seorang guru dapat melaksanakan pembelajaran yang banyak melibatkan siswa secara aktif, sehingga hasil belajar siswa yang diharapkan dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang memiliki pandangan seperti itu adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif didasarkan pada prosedur yang disusun secara teratur dan logis serta dituangkan dalam suatu rencana kegiatan untuk menciptakan pembelajaran yang dapat merubah tingkah laku siswa (hasil belajar) pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Ada banyak jenis model pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD ( *Student Teams Achievement Division* ). Model pembelajaran ini didasarkan pada prinsip bahwa para siswa bekerja bersama-sama dalam belajar dan bertanggung jawab terhadap belajar teman-temannya dalam tim dan juga dirinya sendiri. Siswa ditempatkan dalam tim belajar yang beranggotakan empat sampai lima orang yang merupakan campuran menurut prestasi akademik dan jenis kelamin. Dalam model pembelajaran STAD materi dirancang

untuk pembelajaran kelompok. Siswa secara kooperatif mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dalam bentuk LKS. Dalam model pembelajaran ini siswa lebih bebas untuk bertanya kepada teman satu timnya, sebab biasanya siswa enggan untuk bertanya kepada guru apabila menemukan permasalahan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga peneliti mengambil judul : “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) Pada Pembelajaran Fisika di SMA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) pada pembelajaran fisika di SMA terhadap hasil belajar?”

Untuk memperjelas permasalahan dalam penelitian ini, maka perumusan masalah di atas diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD?
2. Bagaimanakah perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada setiap seri pembelajaran setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dilihat dari perolehan gain?

3. Bagaimanakah efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) pada pembelajaran fisika dilihat dari perolehan gain ternormalisasi?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan masalahnya yaitu sebagai berikut :

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan materi yang akan dibahas adalah Suhu dan Kalor dengan materi pokok (1) Pengaruh kalor terhadap suhu suatu zat yang diberikan pada seri pembelajaran pertama, (2) Perubahan Wujud Zat yang diberikan pada seri pembelajaran kedua dan (3) Azas Black yang diberikan pada pembelajaran seri ketiga.

Hasil belajar siswa yang diukur dalam penelitian ini mencakup tiga aspek sesuai dengan Taksonomi Bloom, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar pada aspek kognitif yang diukur meliputi aspek hapalan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3) dan analisis (C4). Aspek afektif yang diukur dibatasi pada empat aspek yaitu membangun kerjasama dalam penyelidikan, keseriusan dalam melakukan penyelidikan, menunjukkan kejujuran dalam penyelidikan dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan secara lisan. Aspek psikomotor yang diukur dibatasi pada empat aspek yaitu menyiapkan alat dan bahan, merangkai dan menggunakan alat, melakukan penyelidikan serta mengumpulkan dan mencatat data hasil penyelidikan.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Mengetahui bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*).
3. Mengetahui bagaimanakah efektifitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak, yaitu :

1. Bagi siswa, diharapkan dapat membantu meningkatkan aktifitas dan hasil belajar fisika.
2. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi masukan dalam memperkaya pengetahuan dan wawasan mengenai model-model pembelajaran khususnya model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dalam mengajarkan fisika sebagai salah satu alternatif model mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar dan masukan dalam mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya.



## 1.6 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah :

1. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD
2. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

## 1.7 Defenisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu didefinisikan beberapa istilah dan variabel yang digunakan yaitu sebagai berikut :

1. Model pembelajaran kooperatif adalah semacam strategi mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) adalah model pembelajaran dimana siswa belajar secara berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang mewakili keseimbangan kelas dalam kemampuan akademik, jenis kelamin dan suku. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) merujuk pada konsep Slavin (dalam Abdul Kadir, 2000:24) dengan lima tahap yaitu (1) Penyajian materi, (2) kegiatan kelompok, (3) tes perkembangan individu, (4) perhitungan skor perkembangan individu dan (5) pemberian penghargaan kelompok.
2. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. *Benyamin Bloom* membagi hasil belajar dalam tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Aspek kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari pengetahuan atau ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Aspek afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Hasi

belajarnya tampak pada tingkah laku siswa baik terhadap guru, teman sekelasnya, pelajaran dan proses pembelajaran. Aspek psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Hasil belajar pada aspek kognitif diukur melalui gain (hasil tes tertulis yaitu *pre test* dan *post test*) sedangkan hasil belajar pada aspek afektif dan psikomotor siswa dalam pembelajaran diukur melalui lembar observasi.

3. Efektifitas model pembelajaran dapat diketahui dengan cara menghitung gain skor ternormalisasi  $\langle g \rangle$ . Menurut Hake (1998), gain ternormalisasi "g" didefinisikan sebagai  $\langle g \rangle = \text{gain} / \text{gain maksimum}$ . Secara matematis, gain ternormalisasi dapat ditulis sebagai berikut :

$$\langle g \rangle = \frac{T_1' - T_1}{T_{\text{maks}} - T_1}$$

(Pritchard et al, 2002 dalam Sri Ratna 2006:21)

Dengan  $\langle g \rangle$  adalah skor gain ternormalisasi,  $T_1'$  adalah skor postes,  $T_1$  adalah skor pretes dan  $T_{\text{maks}}$  adalah skor ideal. Pritchard (2002) mengemukakan bahwa pembelajaran yang baik adalah bila gain skor ternormalisasi lebih besar dari 0,4. Sedangkan menurut Hake R.R 1998 (dalam Sri Ratna 2006:21), hasil skor gain ternormalisasi dibagi kedalam tiga kategori yaitu :

- a) 0,00 – 0,30 kurang efektif
- b) 0,30 – 0,70 efektif
- c) 0,70 – 1,00 sangat efektif

## 1.8 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah :

1. Hipotesis nol ( $H_0$ )

Tidak terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

2. Hipotesis satu ( $H_1$ )

Terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

