

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran fisika yang mendidik adalah pembelajaran yang mampu mengembangkan kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan kecerdasan sosial, yang merupakan kecerdasan yang diperlukan siswa dalam menyongsong masa depannya dalam era informasi yang sangat kompetitif yang berubah cepat seiring berkembangnya teknologi informasi yang semakin canggih.

Peran guru sangat penting dalam menentukan sumber daya manusia yang memiliki kualitas dan kompetensi tersebut. Oleh sebab itu guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam pengajaran yang dilaksanakannya untuk meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki kualitas mengajarnya, agar kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan peserta didik.

Pelajaran fisika sampai saat ini masih dirasakan oleh sebagian besar siswa sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, sehingga fisika menjadi salah satu pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Banyak siswa menganggap fisika hanyalah sekumpulan rumus-rumus yang mutlak harus dihafal yang pada akhirnya menimbulkan kesan bahwa fisika itu menakutkan dan tidak menyenangkan. Siswa menjadi komponen yang cenderung pasif selama proses pembelajaran, sebaliknya guru menjadi komponen yang

sangat aktif. sehingga siswa belum bisa berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya. Hal ini juga mengakibatkan siswa menjadi kurang termotivasi untuk lebih memahami materi pelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dan pola belajar yang masih sangat individualis membuat setiap siswa hanya memikirkan keberhasilan belajarnya sendiri, tidak tumbuh dalam diri siswa rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan belajar orang lain.

Salah satu upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah menggunakan model pembelajaran yang lebih baik yaitu suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung dan mendorong siswa untuk belajar, dengan tetap menempatkan guru sebagai fasilitator. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas kerjasama antar siswa serta hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Pakar pendidikan barat, Watson (dalam Yuyu Wahyudin, 2005;10) menyatakan bahwa, "Pembelajaran kooperatif sebagai suatu lingkungan belajar, dimana siswa bekerjasama dalam kelompok heterogen untuk menyelesaikan tujuan bersama". Sedangkan Stahl (dalam Yuyu Wahyudin 2005;10) mengatakan bahwa, "Pembelajaran kooperatif menempatkan siswa sebagai bagian dari suatu sistem kerjasama dalam mencapai suatu hasil yang optimal dalam belajar."

Berdasarkan pengertian-pengertian dari beberapa pakar pendidikan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model

pembelajaran yang menuntut siswa untuk belajar secara aktif di dalam suatu sistem kerjasama yang heterogen, bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama yaitu hasil belajar yang berkualitas. Artinya penguasaan akademik siswa baik, emosionalnya terkendali, dan daya psikomotornya terlatih. Model pembelajaran ini dapat menumbuhkembangkan rasa tanggung jawab dan kerjasama disetiap anggota kelompok dalam suasana kekeluargaan, keterbukaan, dan saling percaya.

Roger dan David Johnson (dalam Anita Lie, 2007;31) mengatakan bahwa terdapat lima unsur model pembelajaran kooperatif yang harus dipenuhi untuk mencapai hasil yang maksimal, yaitu :

- A. Saling ketergantungan positif
- B. Tanggung jawab perseorangan
- C. Tatap muka
- D. Komunikasi antar anggota kelompok
- E. Evaluasi proses kelompok

Dengan demikian guru harus kreatif merangsang siswa agar belajar secara optimal, mandiri, dan kreatif, serta dapat bekerjasama dalam kelompok belajarnya, agar kelima unsur tersebut dapat dipenuhi.

Salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif adalah Jigsaw. Jigsaw merupakan salah satu teknik dalam model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, menuntut guru menjadi fasilitator yang bertugas membimbing

dan memfasilitasi siswa dalam proses pemahaman ilmu pengetahuan. Sedangkan siswa dituntut aktif dalam membangun pengetahuan dan pemahamannya melalui kegiatan pembelajaran. Salah satu keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah adanya diskusi kelompok ahli, sehingga diharapkan setiap siswa akan menguasai materi yang ditugaskan kepadanya dengan lebih baik untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompoknya yang lain. Inti dari pembelajaran ini terletak pada bagaimana cara siswa berkomunikasi dengan baik untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan bagaimana cara mengkomunikasikannya kepada teman-temannya yang lain. Selain itu siswa dituntut untuk dapat mempertanggungjawabkan hasil diskusinya di depan kelas melalui kegiatan presentasi kelompok. Upaya ini diharapkan dapat semakin meningkatkan aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar, yang tidak hanya melibatkan aktifitas fisik saja, tetapi juga aktifitas berfikirnya, sehingga akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini senada dengan penelitian-penelitian sebelumnya terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, prestasi belajar siswa menjadi meningkat. (Mila Dahliasah ; 2003, Dedeh Winingsih ; 2004, Yuyu Wahyudin ; 2005, Euis Dedah ; 2006, Yuningsih ; 2007)

Melalui model pembelajaran ini diharapkan siswa lebih termotivasi belajar karena dituntut tanggung jawabnya masing-masing terhadap keberhasilan belajar kelompoknya untuk menjadi kelompok yang terbaik

sehingga setiap individu berusaha dengan sebaik-baiknya dan saling mendukung satu sama lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada Pokok Bahasan Alat Optik?”

Penjabaran permasalahan yang diangkat akan lebih terperinci lagi melalui pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan peningkatan hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional?
2. Adakah perbedaan pencapaian hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui perbandingan peningkatan hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional?

2. Mengetahui perbedaan pencapaian hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional?

1.4 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Hipotesis nol (H_0) : $\mu_1 = \mu_2$ ($\alpha = 0,05$)

Tidak ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional.

2. Hipotesis Kerja (H_1) : $\mu_1 > \mu_2$ ($\alpha = 0,05$)

Ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional.

1.5 Metode Penelitian

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metoda eksperimen. Adapun desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah rotasi. Perlakuan diberikan kepada dua sampel secara bergantian.

Pada rancangan ini pengaruh perlakuan dihitung melalui perbedaan antara gain kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Berikut ini adalah bagan rancangan penelitian :

| Tahap ke- | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|-----------|--|--|
| 1 | Kelompok A $T_1 \longrightarrow X_1 \longrightarrow T_1'$ | Kelompok B $T_1 \longrightarrow X_2 \longrightarrow T_1'$ |
| 2 | Kelompok B $T_2 \longrightarrow X_1 \longrightarrow T_2'$ | Kelompok A $T_2 \longrightarrow X_2 \longrightarrow T_2'$ |

Keterangan :

T_1 : *Pre-test*

T_2 : *Pre-test*

T_1' : *Post-test*

T_2' : *Post-test*

X_1 : Perlakuan yang diberikan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe jigsaw

X_2 : Perlakuan yang diberikan menggunakan model pembelajaran konvensional

B. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes bentuk pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Instrumen diuji cobakan terlebih dahulu dan diadakan analisis butir soal untuk mengetahui validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, serta daya pembeda. Dan untuk mengukur pencapaian hasil belajar pada aspek afektif dan psikomotor digunakan format penilaian afektif dan

psikomotor. Serta format observasi untuk mengetahui keterlaksanaan skenario pembelajaran

1.6 Lokasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMA Negeri 1 Margahayu, tempat penulis mengajar.

Populasi penelitiannya adalah siswa kelas X, tahun ajaran 2008-2009 yang berjumlah 394 siswa. Sedangkan pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam hal ini yang terpilih sebagai sampel yaitu kelas X-4 yang berjumlah 41 siswa, dan kelas X-6 yang berjumlah 41 siswa, karena nilai rata-rata ulangan harian kedua kelas tersebut cenderung sama.