

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu tujuan mata pelajaran fisika yang terdapat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006 (Mustofa, 2009: 1) adalah mengembangkan kemampuan untuk merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis. Berdasarkan tujuan pelajaran fisika tersebut, tidak mungkin pembelajaran fisika di kelas hanya sebagai transfer ilmu dari guru kepada siswa, melainkan siswa harus melakukan aktivitas selama kegiatan pembelajaran fisika. Aktivitas perlu ada dalam kegiatan belajar mengajar, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi tidak bisa dikatakan belajar kalau tidak ada aktivitas (Sardiman, 2007: 96). Karena itu, aktivitas memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Aktivitas pembelajaran di kelas sebaiknya jangan didominasi oleh guru karena akan menghambat siswa dalam mengembangkan bakat dan potensinya. Sesuai apa yang dikemukakan oleh Nasution (Hermansyah, 2007: 1) bahwa:

Prinsip aktivitas dalam pengajaran modern lebih mengutamakan aktivitas anak-anak (siswa), maksudnya siswalah yang lebih aktif sedang guru hanya membimbing dan menyediakan bahan pelajaran sedangkan yang mengolah dan mencernakannya adalah anak itu sendiri.

Dengan demikian, dalam kegiatan belajar mengajar dikelas guru harus mampu menerapkan kegiatan pembelajaran yang dapat menciptakan aktivitas-aktivitas siswa berdasarkan prinsip kegiatan belajar mengajar antara lain: (1) kegiatan berpusat pada siswa; (2) belajar melalui berbuat; (3) belajar mandiri dan belajar bekerjasama (Sahira, Setiawan, A. dan Hamidah, I, 2008:143).

Berdasarkan observasi kegiatan belajar mengajar dan observasi terstruktur untuk mengamati aktivitas siswa diantaranya aktivitas bertanya, mengemukakan pendapat, melakukan percobaan, mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil percobaan, dan menyimpulkan hasil percobaan pada studi pendahuluan yang dilakukan di kelas X salah satu SMA Swasta di kota Bandung selama dua jam pelajaran diperoleh gambaran proses belajar mengajar sebagai berikut: (1) pada awal pembelajaran, guru mengawali dengan memberikan pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari yaitu tentang penjumlahan vektor, guru aktif memberikan pertanyaan sebagai apersepsi kepada siswa, tapi hanya ada beberapa siswa saja yang menjawab pertanyaan guru atau mengemukakan pendapatnya. Guru meminta siswa membuka buku paket tentang pokok bahasan gerak, selanjutnya guru menjelaskan materi yang dipelajari yaitu tentang konsep gerak, perpindahan, dan jarak. Setelah diidentifikasi ternyata materi yang dipelajari masuk dalam Standar Kompetensi 2 yaitu menerapkan konsep dan prinsip dasar kinematika dan dinamika benda titik, pada Kompetensi Dasar 2.1 yaitu menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan. Guru aktif berinteraksi dengan siswa melalui pertanyaan-pertanyaan, guru menuliskan di papan tulis, dan siswa diam mendengarkan walaupun ada beberapa

siswa yang ngobrol dengan teman sebangkunya; (2) siswa diberikan tiga buah soal dan diberi waktu lima menit untuk menyelesaikan soal; (3) setelah waktu untuk menyelesaikan soal selesai, siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan soal tersebut di depan kelas; (4) hanya dua siswa yang maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal tersebut dari 42 siswa, sedangkan soal yang masih ada diselesaikan oleh guru, terjadi diskusi saat menyelesaikan soal; (5) pada akhir pembelajaran siswa diberi kesempatan oleh guru untuk bertanya tentang materi yang baru selesai dipelajari. Akhirnya ada dua siswa yang berani untuk mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan observasi proses belajar mengajar sudah yang dilakukan di kelas tersebut, diperoleh data-data sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa yang muncul berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa yang sudah di buat dari 42 siswa diantaranya: hanya 4,76% yang bertanya dan 19,05% yang mengemukakan pendapat, sedangkan aktivitas melakukan percobaan, mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil percobaan dan menyimpulkan hasil percobaan tidak muncul atau 0%. Berdasarkan kategori aktivitas yang dikemukakan oleh Laksmi (Hermasyah, 2007: 31) bahwa persentase aktivitas siswa tersebut termasuk dalam kategori sangat rendah.
2. Rata-rata hasil Ujian Tengah Semester (UTS) pada mata pelajaran fisika yang dicapai oleh siswa sebesar 51,95 dari skala 100.

Dengan memperhatikan data-data di atas diperoleh fakta bahwa masalah utama yang dihadapi siswa adalah aktivitas siswa yang masih sangat rendah dan hasil belajar ranah kognitif siswa masih rendah, diduga sumber masalahnya

adalah proses belajar mengajar yang masih berpusat pada guru yang ditunjukkan dengan fakta bahwa pembelajaran di kelas hanya menggunakan ceramah dan ketika ada diskusipun hanya mendiskusikan perhitungan pada saat latihan soal saja.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut maka perlu adanya upaya perbaikan proses belajar mengajar di kelas yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya pada ranah kognitif. Model pembelajaran yang akan peneliti terapkan dalam upaya perbaikan proses belajar mengajar adalah dengan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*. Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* merupakan suatu teknik pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan rekannya di Maryland pada tahun 1981. *Think Pair Share* merupakan strategi pembelajaran berisiko rendah untuk mendapatkan siswa terlibat secara aktif di kelas, hal ini sesuai dengan ungkapan Frank Lyman (Ledlow, 2001) ‘*Think Pair Share is a low-risk strategy to get many student actively involved in classes any size*’. Selain itu, *Think Pair Share* juga memberi kesempatan siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain (Lie, 2010: 57). Ada tiga ciri khusus tahap pembelajaran yang terdapat dari model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* ini yaitu: (1) tahap *think*, yaitu siswa diberikan kesempatan untuk melatih kemampuan secara individu; (2) tahap *pair* yaitu siswa bertukar gagasan atau ide dengan teman pasangannya; (3) tahap *share*, yaitu siswa membagikan gagasan atau ide pada saat tahap *pair* dengan teman sekelas. Berdasarkan tahap-tahap teknik *Think Pair Share*, aktivitas siswa akan berkembang karena pembelajaran

tidak lagi berpusat pada guru melainkan kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa sesuai dengan prinsip kegiatan belajar mengajar. Selain itu, ada tiga tujuan penting dalam pembelajaran kooperatif yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan keterampilan sosial (Ibrahim, dkk dalam Trianto, 2007: 44). Dengan demikian, dengan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* hasil belajar siswa akan meningkat.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Husniah (2006) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas siswa tiap pertemuan terutama aktivitas diskusi, pengerjaan tugas, dan presentasi serta meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel di tingkat Sekolah Menengah Pertama. Penelitian lain yang dilakukan oleh Titi (2009) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada tiap siklus pembelajaran di kelas XI IPA 2 SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang pada mata pelajaran fisika. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2010) menyimpulkan bahwa model pembelajaran tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif pada pokok bahasan kalor di tingkat Sekolah Menengah Pertama dan sangat efektif diterapkan pada pelajaran fisika.

Dengan beberapa alasan tersebut, maka diperlukan suatu penelitian lebih lanjut tentang model pembelajaran *Think Pair Share* dalam pembelajaran fisika untuk pokok bahasan yang lain yaitu listrik dinamis, sehingga penelitian yang

dilakukan berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*?”

Untuk memperjelas perumusan masalah, maka terdapat pertanyaan-pertanyaan peneliti sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan tiap aktivitas belajar siswa selama penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran fisika setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*?

## **C. Batasan Masalah**

Berhubung aspek yang berkaitan dengan penelitian cukup kompleks, dan mengingat keterbatasan peneliti serta untuk lebih memfokuskan penelitian, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Peningkatan aktivitas siswa yang dimaksud adalah meningkatnya persentase siswa yang melakukan aktivitas pada tiap pembelajaran dengan sumber data berupa hasil observasi. Ada dua jenis aktivitas yang diamati yaitu aktivitas berdasarkan kuantitas (jumlah) dan aktivitas berdasarkan kualitas aktivitas. Aktivitas yang diamati adalah aktivitas siswa yang meliputi bertanya, mengemukakan pendapat, melakukan percobaan, mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil percobaan, dan menyimpulkan hasil percobaan
2. Peningkatan hasil belajar siswa yang dimaksud adalah perubahan yang dilihat dari perolehan gain skor *pretest* dan *posttest* yang dilakukan sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* dan kategori peningkatannya dilihat berdasarkan gain yang dinormalisasi menurut Hake (1998). Hasil belajar yang dilihat hanya pada ranah kognitif yakni aspek pengetahuan (C<sub>1</sub>), pemahaman (C<sub>2</sub>), penerapan (C<sub>3</sub>), analisis (C<sub>4</sub>), sintesis (C<sub>5</sub>), dan evaluasi (C<sub>6</sub>) (Benjamin Bloom dalam Munaf 2001: 67)
3. Respon siswa yang dimaksud adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran fisika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* yang terdiri atas pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS)

#### D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*

2. Variabel terikat

Variabel terikatnya adalah aktivitas dan hasil belajar fisika siswa.

#### E. Difinisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman tentang pokok-pokok yang diteliti, peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah yaitu:

1. Model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* merupakan suatu teknik pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan rekannya. Teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain (Lie, 2010: 57). Ada tiga ciri khusus tahap pembelajaran yang terdapat dari model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* ini yaitu: (1) tahap *Think*, yaitu siswa diberikan kesempatan untuk melatih kemampuan secara individu; (2) tahap *Pair* yaitu siswa bertukar gagasan atau ide dengan teman pasangannya; (3) tahap *Share*, yaitu siswa membagikan gagasan atau ide pada saat tahap *pair* dengan teman sekelas. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* dapat diukur dengan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa.
2. Aktivitas adalah segala kegiatan atau perilaku yang dilakukan oleh siswa saat proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar (Hamalik, 2009: 171).



Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses pembelajaran seperti aktivitas bertanya, mengemukakan pendapat, melakukan percobaan, mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil percobaan, dan menyimpulkan hasil percobaan. Pada penelitian ini aktivitas siswa dibedakan menjadi dua kategori yaitu:

- a. Aktivitas siswa berdasarkan kuantitas (frekuensi kejadian) yaitu aktivitas siswa berdasarkan jumlah atau frekuensi siswa melakukan masing-masing aktivitas.
- b. Aktivitas siswa berdasarkan kualitas aktivitas yaitu aktivitas siswa berdasarkan poin masing-masing aktivitas .

Pada penelitian ini, aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

3. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Munaf, 2001: 61). Menurut Benjamin Bloom (dalam Munaf 2001:67) mengklasifikasikan hasil belajar kedalam tiga kategori, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Hasil belajar dalam penelitian ini ditunjukkan dengan angka-angka yang diperoleh melalui hasil pemberian tes sebagai alat evaluasi dari kegiatan belajar mengajar. Tes yang diberikan pada penelitian ini mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif saja yang meliputi aspek Pengetahuan (C<sub>1</sub>), pemahaman (C<sub>2</sub>), penerapan(C<sub>3</sub>), analisis (C<sub>4</sub>), sintesis (C<sub>5</sub>), dan evaluasi (C<sub>6</sub>). Hasil belajar diukur melalui tes pilihan ganda tiap pembelajaran.

## **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*.
2. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* pada proses pembelajaran.
3. Mengetahui respon siswa terhadap fisika setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share*.

## **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang penulis harapkan dari penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, memberikan variasi belajar baru sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajarnya.
2. Bagi guru dan calon guru, untuk memberikan masukan tentang alternatif penggunaan model pembelajaran, alternatif pemecahan masalah untuk perbaikan kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti sendiri memberikan pengalaman langsung untuk meningkatkan dan menambah wawasan tentang pelaksanaan pembelajaran di kelas.
4. Bagi peneliti lain, memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya untuk masalah yang sama.