

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang paling penting dalam pendidikan, sebab melalui proses pembelajaran siswa dapat memperoleh pengetahuan. Dewey (Johnson, 2007) menyatakan bahwa *‘Para siswa harus terlibat secara aktif di dalam pembelajaran, bukan hanya menerima informasi secara pasif’*. Terlibat aktif dalam pembelajaran artinya siswa tidak hanya duduk dan menerima informasi dari guru, tetapi harus melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas belajar seperti memperhatikan penjelasan guru atau teman, bertanya, menjawab pertanyaan guru atau teman, berdiskusi, melakukan percobaan dan mengerjakan latihan soal.

Menurut pandangan konstruktivistik belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. *“Siswa harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari”* (Budiningsih, 2005). Aktivitas belajar menurut pandangan konstruktivistik merupakan suatu hal yang mutlak terjadi pada siswa agar proses pembentukan pengetahuan terjadi dalam diri siswa. Hal ini berlaku juga dalam proses pembelajaran fisika. Fisika merupakan salah satu ilmu alam dasar yang mengkaji tentang berbagai fenomena alam di kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran fisika diperlukan penelitian melalui percobaan

atau pengamatan, pengukuran, penyajian secara sistematis, dan berdasarkan peraturan-peraturan umum. Sejalan dengan teori belajar konstruktivisme, dalam proses pembelajaran fisika siswa harus aktif sehingga dapat membangun sendiri dalam benaknya pengetahuan mengenai gejala alam yang sedang dipelajarinya.

Dalam prakteknya, ternyata pembelajaran fisika di beberapa sekolah tidak selalu sesuai dengan harapan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika kelas XI IPA di SMAN I Baleendah, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses belajar di kelas XI IPA 2. Siswa cenderung pasif pada saat pembelajaran, misalnya ketika guru bertanya hanya ada empat orang siswa yang mau menjawab sedangkan siswa lainnya ada yang melamun, mencorat-coret kertas dan mengobrol, kemudian ketika guru memberikan latihan soal hanya ada beberapa siswa yang mengerjakan sendiri, sedangkan yang lainnya menyalin hasil pekerjaan temannya dan bahkan ada yang tidak mengerjakannya sama sekali. Selain itu prestasi belajar siswa juga cenderung rendah, dari hasil UAS semester ganjil hanya dua orang siswa yang memiliki nilai di atas nilai KKM, yakni 65, dengan rata-rata nilai UAS pada semester ganjil 53.68.

Untuk mengetahui lebih jauh mengenai permasalahan pembelajaran fisika di kelas tersebut, maka peneliti melakukan observasi untuk mengamati aktivitas pembelajaran siswa di kelas selama melakukan pembelajaran dengan guru. Melalui kegiatan observasi ini, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Pada tahap pendahuluan, ketika guru bertanya hanya ada empat orang siswa yang menjawab pertanyaan guru, siswa menjawab dengan ragu-ragu sehingga pada akhirnya guru yang melengkapi jawaban siswa.
2. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan tentang materi pembelajaran dengan menggunakan perangkat komputer, infokus dan animasi sebagai media pembelajaran. Namun ketika guru menjelaskan materi pembelajaran hanya sebagian siswa yang memperhatikan penjelasan guru, sedangkan sebagian siswa lain melakukan aktivitas yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran, diantaranya ada yang mengobrol dengan temannya, mencoret-coret buku dan ada juga yang melamun. Ketika guru mengajukan pertanyaan mengenai materi pembelajaran hanya lima orang siswa yang berusaha untuk menjawab pertanyaan guru. Kemudian ketika guru memberikan latihan soal hanya sekitar 12 orang yang berusaha mengerjakan dan setelah diminta oleh guru hanya ada satu orang siswa yang mau mengerjakan di depan kelas. Secara keseluruhan, siswa yang aktif belajar adalah siswa-siswa tertentu saja, selain itu sebagian besar siswa tidak berani menjawab pertanyaan atau mengerjakan soal tanpa bimbingan atau rangsangan dan motivasi dari guru.
3. Pada kegiatan penutup, guru memberikan evaluasi berupa soal-soal latihan yang dikerjakan dan dijawab bersama-sama. Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas, tetapi guru terlalu banyak memberi latihan soal sehingga

siswa tidak dapat menangkap konsep fisis dari materi yang telah dipelajarinya, akibatnya siswa menjadi jenuh dan semakin tidak fokus mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa masih kurang, hal ini ditunjukkan dengan kurangnya respon siswa ketika guru bertanya atau memberikan latihan soal. Pembelajaran masih berpusat pada guru, sebab guru yang mengemukakan konsep, bukan siswa yang membangun konsepnya sendiri. Hal ini disebabkan oleh metode yang digunakan guru hanya ceramah dan tanya jawab saja. Guru jarang menggunakan metode lain seperti demonstrasi atau percobaan, padahal fasilitas laboratorium di sekolah tersebut cukup memadai. Selain itu guru terlalu banyak memberikan latihan soal yang bersifat matematis, akibatnya siswa menjadi mudah jenuh sehingga pada akhirnya siswa menjadi tidak fokus pada kegiatan belajar.

Setelah melakukan observasi untuk mengetahui kegiatan belajar siswa, diperoleh informasi bahwa rata-rata siswa yang aktif dalam proses pembelajaran hanya 24%. Kemudian untuk mengetahui prestasi belajar siswa peneliti melakukan tes di kelas XI IPA 2. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh nilai rata-rata tes belajar aspek kognitif jenjang C_1 hingga C_4 siswa kelas XI IPA-2 untuk materi Momentum dan Impuls adalah 40.15 dari skala 100. Berdasarkan hasil wawancara, observasi awal dan tes prestasi belajar, dapat disimpulkan

bahwa permasalahan yang dialami oleh kelas XI IPA 2 dalam mata pelajaran fisika adalah *kurangnya aktivitas dan prestasi belajar fisika siswa*.

Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar siswa, diantaranya adalah guru, siswa, fasilitas belajar, kegiatan belajar, alat evaluasi dan pengelolaan kelas. Rendahnya prestasi belajar siswa dapat disebabkan oleh kegiatan belajar yang dilakukan. Sementara aktivitas belajar siswa dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran atau proses pembelajaran yang dilakukan. Akibatnya aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa berkaitan, dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa diharapkan prestasi belajar siswa juga akan meningkat.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok. Investigasi kelompok merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif, yakni pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan belajar siswa dalam kelompok. Pada model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok, siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil heterogen, sehingga siswa belajar bersama, saling membantu dan berdiskusi dalam menemukan dan menyelesaikan masalah.

Investigasi kelompok menurut Suwangsih (Mudrika, 2008) merupakan salah satu model pembelajaran yang membangkitkan minat siswa belajar lebih aktif dan membiasakan siswa berpikir ilmiah. Investigasi kelompok juga dapat

digunakan untuk membimbing siswa agar berpikir sistematis, kritis, analitis, berpartisipasi aktif dalam belajar, dan berbudaya kreatif melalui kegiatan untuk merasakan masalah dengan rangsangan-rangsangan pertanyaan dan dorongan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa orang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar lebih aktif yang pada akhirnya meningkatkan prestasi belajarnya. Penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok ini diantaranya dilakukan oleh Joko Sutrisno, Resty Fajriatin, dan Meiry Akmaradhina.

Penelitian yang dilakukan oleh Joko Sutrisno (2002) menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk pemecahan masalah geometri yang dalam pembelajarannya menggunakan model investigasi kelompok lebih baik dari siswa yang pembelajarannya menggunakan model STAD maupun model konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh Resty Fajriatin (2008) menunjukkan bahwa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dan rata-rata aktivitas siswa termasuk pada kategori tinggi. Dan penelitian yang dilakukan oleh Meiry Akmaradhina (2008) menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa yang meliputi mengamati, berhipotesis, merencanakan percobaan,

berkomunikasi, dan mengaplikasikan konsep meningkat setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap kelas XI IPA 2 SMAN I Baleendah untuk melihat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok terhadap aktivitas belajar dan prestasi belajar siswa. Penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul penelitian *“Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Fisika Topik Fluida Statik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Terhadap Siswa Kelas XI IPA 2 SMAN I Baleendah Tahun Ajaran 2009/2010”*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN I Baleendah setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok?”. Rumusan masalah ini dapat dijabarkan secara operasional dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN I Baleendah setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok?

2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN I Baleendah setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika pada setiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok.
2. Mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika pada setiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa akan dipecahkan dengan cara memperbaiki proses pembelajaran, yaitu melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok. Atas dasar pemecahan masalah tersebut, dirumuskanlah hipotesis tindakan penelitian sebagai berikut:

“Dengan diterapkannya rancangan tindakan melalui model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok, aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 1 Baleendah dalam pembelajaran fisika akan meningkat”.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah apabila adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Rata-rata aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika mencapai 70% (Syah, 2002)
2. Rata-rata prestasi belajar siswa dalam pembelajaran fisika mencapai nilai 65 (Sudjana, 2008)

F. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas ini, diharapkan dapat memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran fisika di sekolah dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang bisa digunakan oleh guru untuk memberikan pengalaman belajar baru yang bermanfaat bagi siswa.

G. Definisi Operasional

1. Pembelajaran kooperatif model investigasi kelompok adalah model pembelajaran dengan siswa belajar dalam kelompok-kelompok heterogen yang terdiri dari lima hingga enam anggota untuk menemukan atau memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Tahapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahapan-tahapan menurut Slavin (2008) yang meliputi: (a) mengidentifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok; (b) merencanakan tugas yang akan dipelajari; (c) melaksanakan investigasi; (d) menyiapkan laporan akhir; (f) mempresentasikan laporan akhir; dan (g) evaluasi. Kesesuaian antara aktivitas yang dilakukan guru dengan tahapan pada model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok diukur dengan menggunakan format observasi.
2. Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan siswa maupun guru dalam rangka mendukung proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas belajar yang diamati penelitian ini adalah aktivitas belajar yang kemukakan oleh Paul D. Dierich (Hamalik, 2007), yakni (a) aktivitas oral yang meliputi: menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat/presentasi, berdiskusi; (b) aktivitas visual yang meliputi: menyimak guru, mencari informasi dari buku sumber; (c) aktivitas mendengarkan yang meliputi: mendengarkan penjelasan guru,

mendengarkan presentasi; (d) aktivitas menulis yang meliputi: mengisi LKS, menulis laporan kelompok; (e) aktivitas metrik yang meliputi: bergabung dengan teman sekelompok, melakukan eksperimen; dan (f) aktivitas mental yang meliputi: mengidentifikasi masalah, merencanakan kegiatan kelompok, dan merencanakan tugas anggota kelompok. Aktivitas belajar diukur melalui format observasi selama pembelajaran berlangsung.

3. Prestasi belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dapat diamati setelah siswa menerima pengalaman belajarnya. Prestasi belajar yang akan diteliti adalah prestasi belajar aspek kognitif menurut Benjamin S. Bloom, yang meliputi jenjang pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), aplikasi (C_3), dan analisis (C_4). Prestasi belajar diukur melalui tes tertulis berbentuk uraian pada setiap siklus.