

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hamalik (2009: 27) dalam bukunya yang berjudul *Proses Belajar Mengajar* merumuskan tentang belajar sebagai modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat tetapi mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Selain itu dalam buku *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* karangan Sardiman (2010: 20) terdapat beberapa makna belajar dari beberapa ahli. Belajar Menurut Cronbach '*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience*'. Menurut Harold Spear '*Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction*'. Sedangkan menurut Geoch '*Learning is a change in performance as a practice result*'. Dari ketiga definisi tersebut Sardiman (2010: 20) menyimpulkan makna belajar sebagai perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya yang secara langsung dilakukan atau dialami oleh subjek belajar. Berdasarkan beberapa makna belajar tersebut terlihat bahwa proses belajar terjadi ketika siswa secara aktif terlibat

dalam kegiatan pembelajaran sehingga terwujud hasil pembelajaran dalam suatu perubahan tingkah laku.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran merupakan hal yang penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Thomas M. Risk (Rohani, 2004:6) mengemukakan tentang belajar mengajar sebagai berikut: *'Teaching is the guidance of learning experiences* (mengajar adalah proses membimbing pengalaman belajar)'. Pengalaman itu sendiri hanya bisa diperoleh jika peserta didik dengan keaktifannya sendiri bereaksi terhadap lingkungannya. Belajar dikatakan berhasil bila melalui berbagai macam kegiatan yang mengaktifkan siswa. Selain itu J.Piaget (Rohani, 2004: 6) berpendapat 'Seorang anak berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa berbuat anak tak berpikir. Agar ia berpikir sendiri ia harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri'. Para ahli tersebut berpendapat bahwa hasil belajar tidak akan terwujud bila siswa tidak secara aktif berinteraksi dengan lingkungan untuk mengalami sendiri proses belajar tersebut. Ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam proses belajar sangat penting untuk dapat mewujudkan hasil belajar yang diinginkan.

Berdasarkan Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/ Model Silabus SMA/MA untuk mata pelajaran fisika disebutkan bahwa kegiatan pembelajaran dikembangkan untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Peraturan

Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.23 Tahun 2006 menetapkan salah satu Standar Kompetensi Lulusan (SKL) SMA untuk mata pelajaran fisika adalah siswa dituntut untuk dapat melakukan percobaan, yang meliputi merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis, menentukan variabel, merancang dan merakit instrumen, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, menarik kesimpulan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis. Berdasarkan Petunjuk Teknis dan SKL ini dapat disimpulkan bahwa pada proses pembelajaran fisika siswa dituntut untuk dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran ini siswa harus melakukan aktivitas belajar yang melibatkan fisik maupun mental sesuai dengan pengklasifikasian oleh Diedrich (Rohani, 2004: 9) , yaitu *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities.*

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di kelas XI di salah satu SMA, rekap nilai UTS fisika siswa menunjukkan bahwa hanya 34,7% siswa dari jumlah siswa yang mengikuti ujian yang mendapatkan nilai di atas KKM (Kriteria Kelulusan Minimum). Dari hasil wawancara dan observasi langsung ketika pembelajaran berlangsung diketahui bahwa metode pembelajaran yang sering diterapkan di kelas adalah ceramah dan tanya jawab yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas mengerjakan LKS secara berkelompok. Aktivitas siswa yang terlihat dalam proses pembelajaran tersebut antara lain menjawab pertanyaan guru di kelas yang termasuk *oral activities*, memperhatikan pelajaran yang termasuk *visual activities*, dan

mengerjakan LKS yang termasuk *writing activities*. Jumlah siswa yang menjawab pertanyaan guru selama proses pembelajaran adalah 7 orang siswa dari 45 siswa yang hadir. Dari hasil wawancara dengan guru diketahui pula bahwa jumlah ini selalu sama dengan pertemuan-pertemuan pembelajaran sebelumnya dengan siswa yang sama pula. Sedangkan siswa yang lain cenderung bersifat pasif. Selain itu, selama pembelajaran berlangsung tidak ada siswa yang bertanya kepada guru seputar materi padahal guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Hasil studi pendahuluan ini menunjukkan bahwa prestasi belajar dan aktivitas belajar siswa masih rendah. Salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar dan aktivitas belajar siswa adalah model dan metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher centered*).

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa apa yang diharapkan pada Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA serta Standar Kompetensi Lulusan untuk mata pelajaran fisika belum sesuai dengan kenyataan di lapangan. Hal ini terlihat dari aktivitas yang muncul dalam pembelajaran hanya tiga jenis aktivitas saja. Padahal berdasarkan petunjuk teknis dan SKL tersebut bukan hanya aktivitas itu saja, namun semua aktivitas belajar yang melibatkan mental dan fisik siswa.

Hal yang perlu dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar dan mendorong munculnya seluruh aktivitas belajar siswa tersebut adalah menerapkan model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana interaktif antar siswa dan dapat

melibatkan siswa secara keseluruhan. Keterlibatan siswa secara aktif selama pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar dan memunculkan aktivitas belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Trianto (2009: 82) mengungkapkan bahwa model pembelajaran ini terdiri dari 4 tahap yaitu:

1) penomoran, yaitu guru membagi siswa dalam kelompok dan setiap siswa dalam kelompok diberi nomor masing-masing sesuai jumlah anggota kelompok tersebut, 2) mengajukan pertanyaan, yaitu guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan, 3) berpikir bersama, yaitu siswa diberikan waktu untuk berdiskusi dalam kelompok untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru, dan 4) menjawab, yaitu guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya dipanggil mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat meningkatkan aktivitas siswa dengan adanya interaksi antar siswa. Tipe NHT adalah strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa berdiskusi dalam kelompok dan bertanggung jawab terhadap pembelajaran dirinya sendiri dan kelompoknya. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat meningkatkan jumlah siswa yang terlibat dalam pembelajaran, tidak hanya segelintir siswa. Ini sesuai yang diungkapkan oleh Trianto (2009: 82) bahwa NHT dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Selain itu Ibrahim (Rahmi, 2008: 85) mengungkapkan bahwa:

NHT pada dasarnya merupakan sebuah variasi kelompok, ciri khasnya adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya. Cara ini menjamin keterlibatan semua siswa, dan juga merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Perbedaan model pembelajaran NHT dengan tipe pembelajaran kooperatif tipe yang lainnya adalah pada pembelajaran kooperatif tipe NHT ini seluruh anggota kelompok harus siap untuk mewakili kelompoknya dalam mempresentasikan hasil diskusi karena perwakilan kelompok merupakan hasil undian yang tidak bisa diketahui sebelumnya. Hal ini secara tidak langsung memaksa seluruh siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran agar benar-benar menguasai materi pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Setiap siswa dalam kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan ide. Pada tahap mempertimbangkan jawaban atau tahap berpikir bersama, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang melibatkan aktivitas mental maupun fisik. Adanya aktivitas belajar siswa ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dirasa perlu untuk dilakukan penelitian tentang **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Menganalisis Profil Aktivitas Belajar Siswa SMA dalam Pembelajaran Fisika”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan prestasi belajar dan profil aktivitas belajar siswa SMA dalam pembelajaran fisika selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)?”.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dijabarkan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan prestasi belajar fisika siswa SMA setelah diterapkan model kooperatif tipe *Numbered Head Together*?
2. Bagaimana profil aktivitas belajar fisika siswa SMA selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*?

C. Batasan Masalah

Aspek yang dibatasi pada penelitian ini adalah prestasi belajar. Prestasi belajar siswa merupakan ranah kognitif dari hasil belajar yang merujuk pada taksonomi Bloom. Ranah kognitif yang diteliti meliputi aspek pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), dan analisis (C4). Penelitian ini hanya dibatasi sampai dengan C4 karena disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) materi yang diajarkan pada penelitian. Peningkatan prestasi belajar dilihat dari gain dan gain ternormalisasi yang diperoleh.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah

1. Aktivitas belajar sebagai variabel terikat.
2. Prestasi belajar siswa sebagai variabel terikat.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) sebagai variabel bebas.

E. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagan (Trianto, 2009: 82) yang terdiri dari tahap-tahap pembelajaran yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama, dan menjawab pertanyaan. Keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dinilai dengan lembar observasi yang diisi oleh *observer*.

2. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah segala aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri dari aktivitas yang dilakukannya. Paul B. Diedrich (Rohani, 2004: 9) setelah mengadakan penyelidikan, menyimpulkan bahwa terdapat bermacam-macam kegiatan peserta didik yang meliputi aktivitas jasmani dan aktivitas jiwa yang dikelompokkan menjadi *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*,

writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dinilai dengan menggunakan lembar observasi berupa daftar *checklist* yang diisi oleh beberapa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dari hasil observasi tersebut kemudian dilihat persentase dari setiap aktivitas.

3. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah adanya perubahan kemampuan siswa pada ranah kognitif setelah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*. Kemampuan siswa pada ranah kognitif diukur dengan menggunakan tes hasil belajar yang terdiri dari aspek pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Peningkatan prestasi belajar dilihat dari nilai gain yang diperoleh dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* tiap serinya.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui peningkatan prestasi belajar fisika siswa SMA setelah penerapan model kooperatif tipe *Numbered Head Together*.
2. Mengetahui profil aktivitas belajar fisika siswa SMA selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan aktivitas belajar siswa
- b. Meningkatkan prestasi belajar siswa
- c. Melatih siswa dalam bekerja sama

2. Bagi Guru

- a. Memberikan pengetahuan baru bagi guru tentang model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan aktivitas siswa di kelas.
- b. Memberikan pengetahuan baru bagi guru tentang model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.