

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses pelaksanaan pembelajaran fisika di SMA N 15 Bandar Lampung masih belum meraih hasil yang maksimal terutama pada siswa kelas X. Hal ini diduga karena siswa kesulitan dalam memahami konsep fisika. Kesulitan untuk memahami konsep-konsep fisika yang dialami oleh siswa bukan hanya karena faktor materi yang disampaikan, tapi siswa kurang dilibatkan dalam proses belajar mengajar.

Pencapaian keberhasilan belajar mengajar memerlukan dukungan dari guru, siswa dan sekolah. Salah satu hal yang paling penting yang harus dimiliki oleh siswa, terutama dalam pelajaran fisika atau sains adalah Keterampilan Proses Sains (KPS). Kecakapan hidup seperti kemampuan mengamati, berpikir, bekerja, bersikap ilmiah dan berkomunikasi merupakan bagian dari KPS.

Untuk merancang kegiatan belajar mengajar yang dapat merangsang siswa supaya aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar, diperlukan strategi yang tepat dalam penyampaian yaitu dimulai dari digunakannya metode, pendekatan atau bahkan model yang dapat membangkitkan siswanya untuk memotivasi belajar, berusaha menghadirkan pembelajaran yang menarik dan diminati oleh siswa, sehingga hasil belajar siswa bukan lagi menjadi

masalah yang besar. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif yang diharapkan mampu meningkatkan KPS dan hasil belajar siswa.

Ada banyak tipe dalam model pembelajaran kooperatif yang bisa dikembangkan, salah satunya adalah *Numbered Head Together* (NHT). NHT merupakan salah satu bentuk pengajaran yang diterapkan pada kelas heterogen dengan berbagai karakteristik yang berbeda-beda. Siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerjasama dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini siswa diharapkan bisa lebih aktif dan memiliki motivasi belajar yang tinggi sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan, dimana cara penyajian pelajarannya mengandung empat komponen yaitu *numbering* (penomoran), *questioning* (pengajuan pertanyaan), *heads together* (berpikir bersama), dan *answering* (pemberian jawaban).

Selain model pembelajaran kooperatif tipe NHT ada juga tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dimana peran guru dalam pembelajaran ini adalah menyajikan masalah, mengajukan masalah, dan memfasilitasi penyelidikan. Selanjutnya siswa memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan seluruh siswa dalam kelompoknya dan dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Dengan adanya peningkatan

aktivitas serta peran aktif siswa dalam proses pembelajaran disekolah maka hasil belajar siswa akan meningkat pula, dimana cara penyajian pelajarannya mengandung lima komponen yaitu presentasi kelas, pembentukan tim, kuis secara individual, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim.

Dalam bekerja kelompok, siswa berdiskusi dan saling membantu untuk memecahkan suatu permasalahan dan memahami suatu konsep sehingga dapat meningkatkan KPS siswa yang memungkinkan seseorang bekerja secara efektif dengan orang lain yaitu melibatkan perilaku yang menjadikan hubungan spasial berhasil sehingga memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka telah dilakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Fisika Siswa Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan NHT”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- (1) Adakah perbedaan rata-rata KPS siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT?
- (2) Adakah perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- (1) Perbedaan rata-rata KPS siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT
- (2) Perbedaan rata-rata hasil belajar antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan NHT

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk:

- (1) Dapat menjadi alternatif baru bagi guru dalam menerapkan strategi pembelajaran untuk meningkatkan KPS siswa dan hasil belajar.
- (2) Dapat menambah wawasan peneliti tentang efektifitas perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan NHT untuk mengembangkan pengetahuan dan memperoleh pengalaman praktis terhadap kegiatan penelitian serta mengaplikasikan bagi peningkatan mutu pendidikan.
- (3) Menjadi bahan rujukan untuk tindakan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*

(STAD) merupakan adalah salah satu model pembelajaran yang berguna untuk menumbuhkan kemampuan kerjasama, kreatif, dan berpikir kritis dimana cara penyajian pelajarannya mengandung lima komponen yaitu presentasi kelas, pembentukan tim, kuis secara individual, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim

- (2) Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik, dimana cara penyajian pelajarannya mengandung lima komponen yaitu: *numbering* (penomoran), *questioning* (pengajuan pertanyaan), *heads together* (berpikir bersama), dan *answering* (pemberian jawaban).
- (3) Keterampilan Proses Sains (KPS) yang dibatasi pada indikator: mengamati, merumuskan hipotesis, merencanakan percobaan, melakukan percobaan, menginterpretasi data, menerapkan konsep, dan berkomunikasi.
- (4) Hasil belajar yang dibatasi pada ranah kognitif.
- (5) Objek penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 15 Bandarlampung tahun ajaran 2011/2012
- (6) Materi yang dibelajarkan dalam penelitian ini adalah materi pokok Alat Optik