

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM). Kualitas sumber daya manusia sangat bergantung pada kualitas pendidikan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Mutu pendidikan di Indonesia cenderung tertinggal apabila dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia, khususnya negara-negara ASEAN. Menurut *Third International In Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang mengukur hasil pendidikan di dunia, bahwa kemampuan IPA kita berada di urutan 40 dari 42 negara. Salah satu indikator mutu pendidikan Indonesia khususnya mata pelajaran IPA-fisika telah tergolong memprihatinkan ditandai dengan nilai rata-rata IPA-fisika siswa di sekolah yang masih lebih rendah dibandingkan dengan nilai pelajaran lainnya (Rasyid, 2015).

Fisika adalah salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan pembelajaran fisika di SMA secara umum adalah memberikan bekal kemampuan dalam keterampilan serta meningkatkan kreativitas dan sikap ilmiah. Dalam kurikulum KTSP 2006 meliputi tiga ranah, yaitu : kognitif melalui pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisa, sintesis, dan evaluasi; afektif melalui pengembangan sikap ilmiah; psikomotorik melalui peningkatan keterampilan proses baik dengan percobaan fisika maupun tanpa percobaan (Novelensia dkk, 2014).

Mempelajari fisika berarti melatih siswa untuk memahami konsep fisika, memecahkan serta menemukan mengapa dan bagaimana peristiwa itu terjadi dan siswa lebih muda menerapkan masalah fisika dalam kehidupan sehari-hari dengan memahami konsep fisika. Pembelajaran fisika hanya terkesan sebagai proses transfer pengetahuan dari pikiran guru ke dalam pikiran siswa. Sebagian besar mereka hanya menghafalkan rumus-rumus tanpa memahami arti fisis yang

sebenarnya sehingga aktivitas dan rata – rata hasil belajar siswa masih cenderung rendah. Dalam proses pembelajaran, guru biasanya menjelaskan materi dan mencatat rumus, proses pembelajaran inilah menjadi kurang menarik, sehingga kebanyakan siswa merasa fisika itu sulit dimengerti. Proses pembelajaran yang diinginkan siswa-siswi ialah proses pembelajaran yang inovatif yang dapat mendorong belajar siswa, membuat siswa lebih aktif, sehingga belajar menjadi lebih menyenangkan (Tionar dan sahyar, 2014).

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti di SMA Negeri 11 Medan kepada guru fisika kelas XI SMA Negeri 11 Medan, diperoleh data hasil belajar fisika siswa yang dicapai yaitu rata-rata 80,45, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah tersebut adalah 75, meskipun nilai siswa mencapai KKM, tetapi fisika kurang menarik perhatian siswa untuk menyukai fisika. Dari angket yang diberikan kepada siswa-siswi SMA Negeri 11 Medan diperoleh 60,52% (23 orang) siswa berpendapat bahwa pelajaran fisika biasa saja, sehingga sebanyak 55,26 % (21 orang) jarang membaca buku panduan fisika sebelum diajarkan, begitu pula 65,78 % (25 orang) jarang mengulang pelajaran fisika yang telah diajarkan. Dalam proses pembelajaran 42,10 % (16 orang) kurang begitu aktif dalam mengemukakan pendapat didepan kelas saat belajar fisika (Siahaan).

Berdasarkan dari wawancara tersebut, rendahnya hasil belajar fisika disebabkan oleh: (1) Model pembelajaran fisika yang digunakan oleh guru kurang bervariasi (pembelajaran konvensional), dimana proses belajar mengajar yang dilakukan terpusat pada guru (*teacher centered*). (2) Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan tidak mau mengemukakan pendapat atau bertanya pada saat belajar. (3) Dalam pembelajaran guru masih kurang memaksimalkan media. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diterapkan model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar-mengajar, guna meningkatkan hasil belajar fisika. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah sadar dan sengaja mengembangkan interaksi saling toleransi untuk menghindari pelanggaran dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan. Pengaruh dalam pembelajaran kooperatif

ini memiliki banyak efek positif terhadap hasil belajar siswa, salah satunya meningkatnya prestasi dan pengembangan keterampilan sosial antara peserta didik, yang menimbulkan keterampilan penalaran, keterampilan kolaboratif, dan memiliki ketrampilan sosial yang lebih besar,. Pendekatan pembelajaran kooperatif ini berpusat untuk mengajak siswa untuk berpikir secara imajinatif, kritis, dan kreatif (Daniel dan Githui, 2011).

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe *Numbered Heads Together* (NHT) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan, Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, model ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Model pembelajaran ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Dengan menerapkan model ini, siswa belajar melaksanakan tanggung jawab pribadinya dan adanya saling keterkaitan dengan rekan-rekan kelompoknya sehingga memudahkan mereka dalam hal pembagian tugas. Dalam model NHT ini ada fase penomoran, sehingga siswa bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing (juniar hutahaean dan salwa ratna, 2014).

Model pembelajaran Kooperatif tipe NHT telah diteliti sebelumnya oleh Salwa (2014) pada materi fluida statis di Sma Negeri 11 Medan. Dari hasil penelitian ini diperoleh nilai rata – rata kelas eksperimen (dengan menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together*) adalah 76,02 sedangkan kelas kontrol (dengan menggunakan Model Pembelajaran Konvensional) adalah 69,9, menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dari kategori kurang baik menjadi baik setelah diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif.

Salwa (2014) menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini memperlihatkan bahwa model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Kelemahan dalam penelitian ini adalah dalam penggunaan alokasi waktu kurang efisien.

Mengatasi kelemahan pada penelitian sebelumnya peneliti akan lebih mengoptimalkan alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran, sehingga alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran efisien, serta materi yang diberikan dan lokasi penelitian yang berbeda. Cara untuk mengoptimalkan waktu adalah segera membagikan siswa menjadi beberapa kelompok beserta nomornya dalam kelompok yaitu satu hari setelah diberikannya pretes dalam bentuk pengumuman di selembar kertas yang akan ditempelkan dikelas .Di dalam kelas tersebut terdapat beberapa instruksi untuk siswa yang bertujuan untuk memudahkan siswa untuk pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

Dari uraian di atas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Fluida Statis Kelas XI Semester II SMA Negeri 11 Medan .T.P 2015/2016”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Kurang aktifnya siswa pada saat pelajaran fisika berlangsung.
2. Penerapan model pembelajaran yang belum bervariasi dan masih bersifat konvensional.
3. Kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran fisika.

## **1.3 Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan maka perlu dilakukan pembatasan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMA Negeri 11 Medan pada semester II Tahun Pelajaran 2015/2016.
2. Materi pembelajaran pada penelitian ini hanya dibatasi pada Materi Pokok Fluida Statis.
3. Model pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen adalah Model Pembelajaran *kooperatif tipe NHT*.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian di Kelas XI Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P 2015/2016 adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok fluida statis?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida statis?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa selama pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ?
4. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida statis?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian di Kelas XI Semester II SMA Negeri 11 Medan T.P 2015/2016 adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok fluida statis.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi pokok fluida statis.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
4. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida statis.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, yakni:

1. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi guru-guru fisika untuk memilih model pembelajaran yang lebih baik dan tepat pada pembelajaran fisika.

2. Sebagai acuan untuk mengetahui sejauh mana model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa khususnya pada materi pokok fluida statis.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model ini.

### **1.7 Defenisi Operasional**

1. Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan terhadap sesuatu yang diperoleh dalam belajar (Sudjana, 2009).
2. *Numbered Heads Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas (Trianto, 2011).