

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sekolah sebagai sistem pendidikan formal tersusun atas beberapa unsur, diantaranya unsur guru selaku tenaga pendidik dan siswa selaku peserta didik yang berjalan dengan norma tertentu dalam bentuk kurikulum. Salah satu implementasi kurikulum yang digunakan adalah dalam proses belajar-mengajar yang berlangsung di dalam kelas. Agar proses belajar-mengajar bermakna, maka perlu adanya interaksi yang sinergis antara guru dan siswa.

Sebagai seorang manajer dalam proses belajar-mengajar di kelas, guru harus mampu mendesain kelas agar terbentuk masyarakat belajar (*learning community*). Desain kelas yang didukung oleh pemilihan model, metode dan media pembelajaran yang tepat dapat menciptakan kondisi kelas sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk belajar. Untuk mendesain kelas dengan baik, seorang guru harus mampu memahami karakteristik kelas, terutama karakteristik siswa. Keberagaman yang terdapat pada siswa dapat dijadikan sebagai landasan untuk memilih model, metode dan media pembelajaran yang tepat (Fatah dan Rosdianti, 2012).

Penggunaan model pembelajaran dengan metode pembelajaran yang monoton, dengan komunikasi searah, tidak dapat memacu siswa untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya. Paradigma baru menuntut guru untuk mengembangkan pola pembelajaran yang memacu siswa berpikir dengan menemukan dan mengkonstruksi pengalaman belajarnya. Sikap rasa ingin tahu, sebagai bagian dari sikap ilmiah, sangat diperlukan dalam mempelajari fisika.

Fisika berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga fisika bukan hanya konsep saja tetapi juga merupakan proses penemuan. Fisika membutuhkan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi untuk memahami alam. Oleh karena itu, pelajaran fisika diarahkan pada proses penemuan dan berbuat sendiri sehingga dapat membantu siswa untuk pemahaman

yang lebih mendalam. Dalam proses penemuan dan berbuat sendiri ini, maka keterlibatan aspek keterampilan sangat diperlukan (Azizahwati, dkk., 2010).

Pengajaran fisika akan semakin abstrak apabila hanya disampaikan melalui bahasa verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme, artinya siswa hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung dalam kata tersebut. Hal semacam ini akan menimbulkan kesalahan persepsi siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya diusahakan agar pengalaman siswa menjadi lebih konkret, pesan yang ingin disampaikan benar-benar mencapai sasaran dan tujuan yang ingin dicapai.

Kehadiran media dalam proses belajar mengajar fisika mempunyai arti yang cukup untuk membuat pengalaman siswa menjadi lebih konkret dan pesan yang ingin disampaikan benar-benar mencapai sasaran. Media dapat diartikan sebagai alat bantu yang dapat dijadikan penyalur pesan guru. Hasil penelitian secara nyata membuktikan bahwa penggunaan alat bantu pengajaran sangat membantu aktivitas proses belajar mengajar di kelas, terutama peningkatan hasil belajar siswa (Setianigrum dan Sunarti, 2013).

Kenyataan menunjukkan bahwa masih banyak timbul sorotan dari berbagai pihak tentang prestasi anak didik, terutama dalam bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam khususnya fisika dimana hasil belajar yang dicapai siswa dalam mata pelajaran fisika masih sangat rendah. Hal ini didukung dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 6 Medan kelas X melalui angket yang diberikan kepada siswa, diperoleh data bahwa dari 37 siswa, 43% mengatakan bahwa fisika itu sulit karena guru lebih dominan menjelaskan menggunakan rumus, 45% mengatakan bahwa fisika itu kurang menarik karena guru yang jarang menggunakan media, 12% mengatakan bahwa fisika itu biasa saja karena siswa tidak memperoleh pengalaman belajar saat guru mengajar, sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar fisika, 56% menginginkan belajar sambil berdiskusi dan 44% menginginkan praktikum dan demonstrasi.

Berdasarkan hasil wawancara kepada salah seorang guru bidang studi fisika di SMA Negeri 6 Medan, diperoleh bahwa nilai ujian siswa pada mata pelajaran fisika lebih rendah dibanding dengan mata pelajaran yang lain. Hasil belajar fisika

siswa kelas X pada T.P.2011/2012 rata-rata 56. Hasil belajar fisika siswa kelas X pada T.P.2012/2013 62, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang akan dicapai adalah 75. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa tersebut tidak mencapai kriteria yang diharapkan.

Rendahnya hasil belajar ini, karena guru cenderung masih menggunakan pembelajaran konvensional yang lebih didominasi oleh guru (*teacher centered learning*), belum memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri. Sehingga dalam proses kegiatan belajar, siswa sangat jarang berinteraksi dengan guru yang menyebabkan aktivitas belajar siswa masih pasif, padahal berkembangnya kurikulum menuntut perubahan paradigma pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran yang berpusat pada guru beralih pada siswa (*student centered learning*). Metode yang digunakan guru juga kurang bervariasi, dominan yang sering digunakan yaitu: metode ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi dan penugasan. Guru jarang menggunakan metode presentasi yang dapat melatih kemampuan berpikir yang diungkapkan melalui kemampuan berkomunikasi siswa dan metode eksperimen yang dapat melatih keterampilan siswa untuk melakukan percobaan. Penggunaan media yang digunakan guru masih jarang lebih dominan menggunakan spidol dan papan tulis, padahal media pembelajaran dapat memperjelas gambaran siswa tentang materi yang akan dipelajari. Hal ini perlu mendapat perhatian dari seorang guru dengan melakukan pembenahan pada proses belajar mengajar.

Pembenahan dalam proses belajar mengajar yang dapat dilakukan oleh seorang guru antara lain guru harus mampu berhubungan dan berinteraksi secara baik dengan siswa. Seorang guru harus mampu memilih model, metode dan media pembelajaran yang digunakan dengan tepat dalam menyampaikan setiap konsep yang diajarkan. Model, metode dan media pembelajaran yang tepat dapat membuat pelajaran fisika menjadi lebih menyenangkan dan mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Menyikapi rendahnya hasil belajar fisika tersebut, perlu adanya upaya yang dilakukan oleh guru, salah satu alternatif solusi yang diambil adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads*

Together) yang merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan. Model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Model ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Model ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik (Lie, 2004). Model ini dapat memudahkan pembagian tugas. Siswa belajar melaksanakan tanggung jawab pribadinya dalam saling keterkaitan dengan rekan-rekan kelompoknya. Dengan adanya penomoran, siswa berusaha memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing.

Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT antara lain: meningkatkan semangat kerjasama dalam menelaah materi, siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai, setiap siswa menjadi siap semua, dan dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini akan melibatkan siswa untuk melakukan eksperimen di dalam kegiatan praktikum sehingga dapat mengembangkan ide melalui kerjasama serta menumbuhkan ketertarikan dan minat siswa dalam belajar sehingga diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa. Melalui eksperimen siswa dapat menerapkan prinsip *learning by experiencing* dalam belajar.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang diterapkan akan lebih terlihat jika didukung oleh suatu media pembelajaran yang dapat membantu proses penyampaian suatu materi. Salah satu media yang tepat digunakan dalam membantu proses penyampaian suatu materi adalah media pembelajaran animasi dengan *macromedia flash*. Media pembelajaran animasi dengan *macromedia flash* merupakan media yang berbantu komputer yang menyajikan informasi berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat di layar monitor dan ketika diproyeksikan ke layar dapat didengarkan suara dan dilihat gambarnya. Media pembelajaran animasi dengan *macromedia flash* bertujuan agar proses belajar mengajar mata

pelajaran fisika menyenangkan, menarik dan materi yang diajarkan jelas dan mudah dimengerti.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya diantaranya, Setianingrum (2013) diperoleh hasil pembelajaran kooperatif tipe NHT cukup baik, setelah dilakukan analisis uji t diperoleh ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Peneliti selanjutnya, Hakim (2012), setelah dilakukan analisis uji t diperoleh ada perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Peneliti terakhir, Siregar (2012) setelah dilakukan analisis uji t terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar fisika siswa.

Adapun yang menjadi perbedaan dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan *macromedia flash* dalam menyajikan materi pelajaran. Peneliti menggunakan *macromedia flash* karena membantu peserta didik belajar bermakna. *Macromedia flash* adalah sebuah program aplikasi profesional untuk menggambar grafis dan animasi (Sakti, dkk., 2012). Perbedaan lainnya dari peneliti terdahulu adalah tempat penelitian, sampel dalam penelitian, materi yang akan dibawakan dalam penelitian, dan waktu pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dengan judul penelitian: **"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantu Media Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas X SMA Negeri 6 Medan T.P. 2013/2014"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah:

- a. Rendahnya hasil belajar fisika yang diperoleh siswa di sekolah.
- b. Aktivitas belajar siswa yang masih pasif dalam mempelajari pelajaran fisika.

- c. Guru masih cenderung menggunakan pembelajaran konvensional yang hanya didominasi oleh guru (*teacher centered learning*).
- d. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi.
- e. Guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam penyampaian materi.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah serta keterbatasan kemampuan dan waktu peneliti, maka peneliti perlu membuat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan menggunakan *macromedia flash* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi semester II yaitu Listrik Dinamis.
- c. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X semester II di SMA Negeri 6 Medan Tahun Pelajaran 2013/2014.
- d. Hasil belajar yang diteliti pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yang disertai pengamatan aktivitas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media animasi pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014?
- b. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014?
- c. Bagaimanakah peningkatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu

media animasi pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014?

- d. Bagaimanakah peningkatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014?
- e. Apakah ada perbedaan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014.
- c. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media animasi pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014.
- d. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014.
- e. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media animasi terhadap hasil belajar siswa pada

materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P 2013/2014.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian adalah:

- a. Sebagai bahan informasi aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media animasi pada materi pokok listrik dinamis kelas X semester II SMA Negeri 6 Medan T.P.2013/2014.
- b. Sebagai bahan informasi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran.

1.7. Defenisi Operasional

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi dan *member* petunjuk kepada guru di kelas (Suprijono, 2009).

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2009).

Macromedia flash MX adalah sebuah program aplikasi profesional untuk menggambar grafis dan animasi. Animasi yang dibuat menggunakan *flash MX* dapat berupa animasi vektor dan gambar (Sakti, dkk., 2012).

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan (Suprijono, 2009).

Aktivitas belajar adalah kegiatan yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani yang berkaitan dengan kegiatan belajar (Sardiman, 2008).