

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang ada di dalamnya. Untuk menghasilkan SDM yang berkualitas, maka setiap bangsa harus membenahi sector pendidikan dengan sungguh-sungguh. Masalah mutu pendidikan merupakan salah satu masalah nasional yang sedang dihadapi dan mendapat perhatian penting di Indonesia saat ini. Masalah tersebut berhubungan dengan masalah lainnya yakni masalah mutu, efisiensi penyampaian dan relevansi pendidikan.

Hamalik (2001 : 79) mengatakan bahwa Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mencerdaskan bangsa dan merupakan suatu kunci pokok untuk mencapai cita-cita suatu bangsa. Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni berkembang dengan perkembangan zaman sehingga sulit diikuti oleh Negara-negara yang sedang berkembang. Pendidikan menduduki masalah yang sangat penting dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan sumber daya manusia. Salah satu cara untuk meningkat kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan sebagai sasaran dalam pencerdasan sumber daya manusia.

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan agar diperoleh peningkatan hasil belajar siswa sangat ditentukan oleh berbagai factor atau komponen diantaranya: guru, siswa, kurikulum, metode, sarana dan prasarana, serta lingkungan sekolah. Pendidikan merupakan proses yang sangat menentukan dalam pencapaian kualitas terbaik sumber daya manusia karena cukup disadari bahwa kemajuan masyarakat dapat dilihat dari perkembangan pendidikan. Guru merupakan salah satu unsur dalam proses pembelajaran karena walaupun

kurikulum disajikan secara sempurna, sarana dan prasarana terpenuhi dengan baik, apabila guru belum berkualitas maka proses pembelajaran belum dikatakan baik. Guru mempunyai tanggung jawab dalam keberhasilan siswa dalam menerima pelajaran yang di sampaikan terkait dengan kualitas ilmu yang diberikan oleh seorang guru serta proses belajar siswa diharapkan meningkat.

Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan. Sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam. Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis dan akhirnya menyimpulkan. Dari sini tampak bahwa karakteristik yang mendasar dari Sains ialah kuantifikasi artinya gejala alam dapat berbentuk kuantitas. Sains yang mempelajari fenomena alam dapat dikembangkan melalui pengamatan langsung untuk mencari hubungan sebab akibat dari apa yang diamati.

Bidang studi sains Fisika sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan objek mata pelajaran yang menarik dan lebih banyak memerlukan pemahaman daripada penghafalan, pengetahuan tentang Fisika yang dilakukan melalui kegiatan belajar akan menjadi landasan penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), dan pendidikan dari tingkat bawah ke tingkat berikutnya. Pembelajaran sains Fisika sering dipandang sebagai suatu ilmu yang abstrak yang disajikan dalam bentuk teori yang kurang menarik dan terkesan sulit, menganggap bahwa Fisika itu begitu susah dipahami dan dikuasai. Pembelajaran Fisika mempunyai tujuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi siswa agar memiliki pandangan yang lebih luas dan mempunyai sikap menghargai kegunaan Fisika sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi (IPTEK).

Dari hasil observasi dengan menggunakan instrumen angket yang disebarkan pada 76 orang siswa dilanjutkan dengan wawancara pada beberapa siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan, diperoleh data bahwa:

- 40,79% diantaranya menyatakan bahwa mata pelajaran Fisika adalah mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik, sehingga nilai hasil belajar siswa rata-rata dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 70). Alasan siswa menyatakan mata pelajaran Fisika itu sulit dan kurang menyenangkan karena dalam belajar Fisika siswa sering mencatat, mengerjakan soal-soal yang belum dimengerti. Siswa juga menyatakan belum eksperimen meski disekolah tersebut tersedia Laboratorium.
- 48,68% siswa menyatakan biasa saja (tidak ada bedanya dengan mata pelajaran yang lain). Akan tetapi nilai hasil belajar yang mereka peroleh masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditentukan. Alasan siswa menyatakan sama saja dengan mata pelajaran yang lain karena terlalu sering mencatat dan tidak pernah eksperimen.
- 10,53% lainnya menyatakan bahwa mata pelajaran Fisika itu mata pelajaran yang mudah dan menyenangkan. Dalam hal ini nilai yang mereka peroleh juga telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal. Dan rata-rata alasan siswa menyatakan mata pelajaran Fisika itu mudah dan menyenangkan karena guru yang ramah dan bersahabat.

Dari 76 orang siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan nilai-nilai yang mereka peroleh pada saat ulangan harian yaitu: ada 35 orang yang menyatakan mendapat nilai diatas 70 dan 41 siswa menyatakan mendapat nilai dibawah 70. Dari keterangan tersebut dapat dilihat terdapat 35 siswa (46,05%) dari 76 siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal, dan 41 siswa (53,95%) lainnya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal.

Setelah ditelusuri hal ini terjadi karena guru kurang melibatkan siswa berperan aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran, serta kurang dalam pengelolaan siswa di dalam kelas, seperti yang peneliti amati pada suatu kelas saat sedang belajar. Ketika guru sedang menjelaskan pelajaran, siswa malah ribut dan asik bercerita. Kemudian karena kurangnya kontrol terhadap siswa saat sedang belajar. Dari hasil observasi juga didapat data bahwa saat mereka mempelajari suatu materi mengenai Fisika, mereka kesulitan untuk memahami pelajaran tersebut, terutama pada materi yang seharusnya melakukan eksperimen.

Model yang tepat dalam mengajarkan Fisika akan membantu siswa lebih memahami dan menikmati pelajaran ini. Model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Anggota-anggota tim menggunakan alat belajar lain untuk menguasai berbagai materi akademis dan kemudian saling membantu untuk mempelajari berbagai materi melalui tutoring, saling memberikan kuis, atau melaksanakan diskusi tim. Tipe ini merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Jadi, selain belajar dari guru dalam model pembelajaran ini menuntut siswa mampu menumbuhkan kemampuan kerja sama, berfikir kritis, teliti dan bertanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri. Yenita, Efri (2012) yang melakukan penelitian sebelumnya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD, diperoleh hasil rata-rata sebesar 48,95, sedangkan pada model konvensional diperoleh hasil belajar rata-rata sebesar 38,67.

Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang akan dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen. Penyampaian materi pelajaran Fisika akan sangat efektif bila didukung dengan memberikan kegiatan eksperimen karena siswa dihadapkan pada “situasi nyata” sehingga akan menarik minat dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan. Selain itu, pemberian kegiatan eksperimen ini akan lebih mudah dicerna dan diingat oleh siswa sehingga akan memberi kesan yang lebih lama.

Penggunaan metode praktikum sudah pernah diteliti oleh Lija P Simamora (2007 : 33) yang menyatakan bahwa dari hasil pemberian pre-tes diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 6,55 dan dari hasil pemberian pre-tes diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 6,70. Sedangkan dari hasil pemberian post-tes diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan metode eksperimen adalah 16,60

dan dari hasil pemberian post-tes diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional adalah 14,27. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Kristina Magdalena Sijabat (2007) : “bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat dengan memberikan kegiatan eksperimen terlihat dari rata-rata skor post test dari kelas eksperimen 6,85 dan kelas control adalah 4,18. Dilanjutkan lagi M. Ridho Fadly Alfarizi (2012 : 40) yang menyatakan bahwa “rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan metode praktikum adalah 70,9, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan metode konvensional adalah 61,3. Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa kegiatan praktikum ini memiliki pengaruh yang cukup besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Peneliti akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok usaha dan energi. Kenyataan yang penulis temukan pada saat PPL masih banyak siswa yang kurang memahami bagaimana hubungan antara usaha, energi, dan daya. Hal ini dikarenakan tidak adanya praktikum yang dilakukan di kelas tersebut.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka peneliti berkeinginan melakukan penelitian yang berjudul: **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Usaha dan Energi di Kelas VIII Semester I SMP Muhammadiyah 1 Medan T.P. 2013/2014.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah-masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Minat dan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika masih rendah.
2. Pengelolaan terhadap siswa di kelas yang belum optimal.
3. Penggunaan metode mengajar yang kurang bervariasi.
4. Kurangnya pemberian kegiatan eksperimen.
5. Kurang aktifnya guru dalam menggunakan model pembelajaran yang efektif.

6. Kurangnya dalam pemanfaatan laboratorium
7. Kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan maka perlu dilakukan pembatasan masalah, adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan tahun ajaran 2013/2014.
2. Model pembelajaran yang diberikan kepada siswa dibatasi terhadap model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen pada materi pokok usaha dan energi.
3. Hasil belajar siswa dibatasi pada hasil belajar Fisika materi usaha dan energi dan satuan sesuai dengan KTSP.

### **1.4 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen dan model pembelajaran konvensional.
2. Bagaimana aktivitas siswa selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen dan model pembelajaran konvensional.
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan tahun ajaran 2013/2014 selama

menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen dan model pembelajaran konvensional.

2. Untuk mengetahui aktivitas siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan tahun ajaran 2013/2014 selama menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen dan model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan metode eksperimen dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Medan tahun ajaran 2013/2014.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

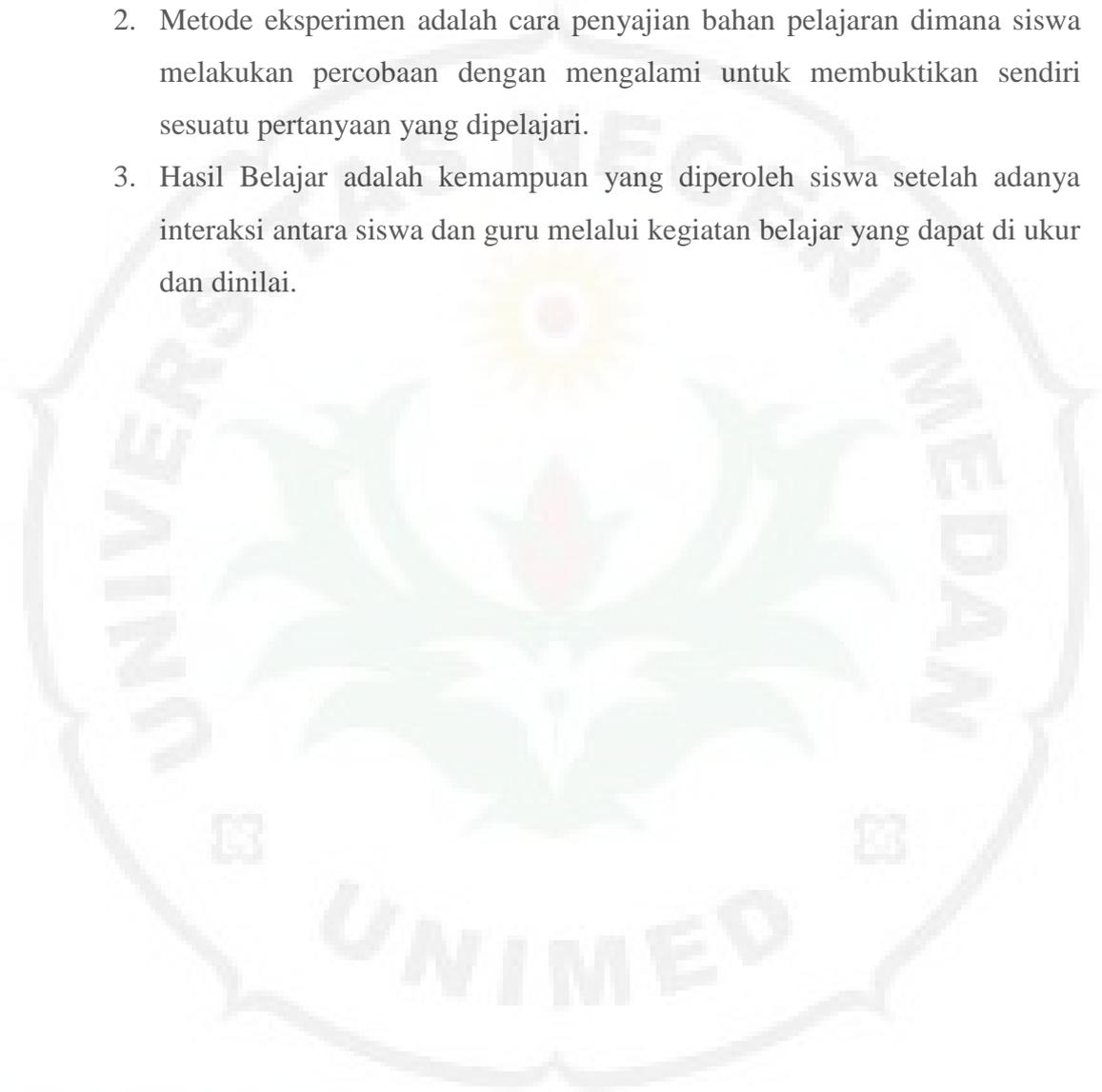
Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi alternatif model pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa khususnya nilai pelajaran fisika.
2. Agar siswa lebih menguasai pelajaran fisika karena siswa dapat mengkonstruksikan konsep yang diterima di dalam kelas berdasarkan pengalaman sendiri dari hasil eksperimen.
3. Sebagai masukan dan bekal ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar fisika dimasa yang akan datang.

### **1.7 Defenisi Operasional**

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang lebih menekankan pada kegiatan belajar kelompok, dimana siswa secara aktif melakukan diskusi, kerja sama, saling membantu, dan semua anggota kelompok mempunyai peranan serta tanggung jawab untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan materi pelajaran.

2. Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan yang dipelajari.
3. Hasil Belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah adanya interaksi antara siswa dan guru melalui kegiatan belajar yang dapat di ukur dan dinilai.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY