

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha mempengaruhi, melindungi serta memberikan bantuan yang tertuju kepada kedewasaan peserta didik untuk mampu melaksanakan tugasnya secara mandiri (Suriansyah, 2011). Pendidikan menjadi variabel penting dalam proses pencerdasan bangsa. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan baik pada ranah makro maupun mikro perlu dilakukan pembaharuan agar kualitas pendidikan dapat ditingkatkan secara gradual dan berkesinambungan. Proses pembelajaran merupakan elemen yang memiliki peranan dominan untuk mewujudkan kualitas, baik proses maupun lulusan (*output*) pendidikan (Janawi, 2013).

Menurut Suardi (2018) pembelajaran merupakan proses yang terjadi dalam sistem pendidikan, di mana guru atau pengajar memfasilitasi siswa atau peserta didik untuk belajar sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya sendiri. Pembelajaran bukan hanya terbatas pada transfer pengetahuan, tetapi juga mencakup pengembangan keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diperlukan oleh siswa untuk menjadi individu yang berkontribusi positif pada masyarakat. Menurut Sani (2015) pembelajaran yang efektif memerlukan partisipasi dari peran guru yang efektif, kondisi pembelajaran yang efektif, keterlibatan peserta didik dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, dan mengeksplorasi ide-ide baru serta sumber belajar atau lingkungan belajar yang mendukung.

Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena alam melalui berbagai proses ilmiah. Ilmu Fisika menekankan pada keterampilan proses yang dimiliki siswa karena secara umum pembelajaran fisika dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan

kesimpulan, serta penemuan konsep dan teori, sehingga dalam pembelajaran fisika, siswa perlu terlibat aktif (Ekawati & Wahyuni, 2019).

Mata pelajaran fisika di SMA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain; meningkatkan kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, mengembangkan kemampuan dalam berpikir dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk penyelesaian masalah, memupuk sikap ilmiah yang meliputi kejujuran, terbuka, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain, dan memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Dalam pembelajaran fisika, siswa perlu diarahkan untuk mencari tahu konsep-konsep fisika terbentuk, sehingga dengan pembelajaran tersebut diharapkan keterampilan berpikir kritis siswa dapat terbentuk (Nasution, 2018).

Berpikir kritis adalah suatu kemampuan seseorang melakukan penalaran untuk mengintegrasikan pengetahuannya dalam rangka menganalisis fakta, membuat dan mempertahankan gagasan. Namun, keterampilan berpikir kritis siswa dalam dunia Pendidikan masih sangat rendah. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Permata *et al.* (2019) disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori rendah dengan persentase rata-rata 35,41 %.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika SMA Negeri 11 Medan yaitu Ibu Enti Siahaan, S.Pd diperoleh bahwa rata-rata hasil ujian fisika siswa adalah 65 sedangkan Ketentuan Kompetensi Minimal (KKM) di sekolah tersebut adalah 70. Di samping itu, pembelajaran diberikan dengan model konvensional dimana pembelajaran ini hanya berpusat pada guru saja (*teacher centered*) dikarenakan waktu yang terbatas dan siswa hanya mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru sehingga tidak adanya *feedback* positif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan yang mengakibatkan siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Dari hasil observasi menggunakan angket yang diberikan kepada siswa, didapatkan data bahwa 50,5 % siswa tidak antusias pada pelajaran fisika, 70,5 % siswa menyatakan bahwa guru hanya menjelaskan dengan metode ceramah dalam penyampaian materi, dan 65,25 % siswa merasa jenuh karena metode mengajar yang digunakan guru tidak menarik.

Dari hasil observasi tersebut, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Pertama, pembelajaran fisika yang dilakukan hanya berpusat pada guru sehingga siswa tidak mengerti mengenai materi pembelajaran yang disampaikan. Kedua, siswa kurang berpartisipasi saat pembelajaran fisika akibatnya pemahaman materi pembelajaran tidak optimal. Ketiga, keterampilan berpikir kritis siswa yang terlihat masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil tes berpikir kritis yang disebarakan kepada 30 siswa, didapatkan bahwa 22 siswa (80%) memiliki tingkat berpikir kritis yang sedang dan 8 siswa (20%) masih memiliki tingkat berpikir kritis yang rendah. Berdasarkan uraian hasil observasi di atas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi adalah keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal siswa. Untuk memecahkan masalah pembelajaran tersebut perlu dilakukan upaya perbaikan model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian kegiatan belajar mengajar dari awal hingga akhir, yang melibatkan bagaimana interaksi guru dan siswa, dalam desain pembelajaran tertentu yang berbantuan bahan ajar khusus, serta bagaimana interaksi antara guru siswa bahan ajar yang terjadi (Suhana, 2014). Penerapan model pembelajaran yang tepat membuat pelajaran fisika menjadi menyenangkan, memudahkan siswa memahami materi pelajaran, dan membantu perkembangan penalaran siswa. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa berperan aktif adalah model pembelajaran *Inquiry Training*. Penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran inkuiri juga tidak hanya menuntut siswa untuk menguasai pelajaran, namun bagaimana siswa dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Pembelajaran berbasis inkuiri tidak hanya berpusat pada guru (*teacher centered*) melainkan pada kemampuan berpikir kritis siswa (Anam, 2016).

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* di dalam kelas. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Ardiana, *et al.*, (2018) menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh dari model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SMAN 7 Palu dan hasil tes pada kelas eksperimen lebih

tinggi daripada kelas kontrol, yaitu rata-rata posttest kelas eksperimen 37,73 dan rata-rata posttest kelas kontrol 28,96. Penelitian yang sama dilakukan oleh Ginting (2020), memperoleh hasil bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* lebih baik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa daripada model konvensional.

Adapun yang menjadi kelemahan pada penelitian sebelumnya yaitu waktu yang dialokasikan pada setiap pembelajaran kurang efisien dan waktu dalam mempersiapkan peralatan untuk melakukan praktikum kurang efisien dan efektif. Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* serta mencoba memperbaiki kendala-kendala yang dihadapi peneliti sebelumnya mengenai penerapan model *Inquiry Training*, maka peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Usaha dan Energi Kelas X Semester II di SMA Negeri 11 Medan Tahun Pelajaran 2022/2023”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah :

1. Pembelajaran yang digunakan cenderung masih berpusat pada guru (*teacher centered*).
2. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari fisika sehingga siswa merasa sulit.
3. Model pembelajaran yang kurang bervariasi.
4. Pembelajaran di kelas belum memfasilitasi keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa.

### 1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 11 Medan dan objek yang diteliti adalah siswa kelas X semester II.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Usaha dan Energi.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Inquiry Training* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

### 1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, Batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar berupa keterampilan kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*.
2. Pengaruh pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan berpikir kritis.

### 1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi Usaha dan Energi di kelas X SMAN 11 Medan T.P. 2022/2023?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi Usaha dan Energi di kelas X IPA SMAN 11 Medan T.P. 2022/2023?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X SMAN 11 Medan T.P. 2022/2023?

## 1.6. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan yang penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada materi Usaha dan Energi di kelas X SMAN 11 Medan T.P. 2022/2023.
2. Untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi Usaha dan Energi di kelas X SMAN 11 Medan T.P. 2022/2023.
3. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Inquiry Training* dan pembelajaran konvensional terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Usaha dan Energi di kelas X SMAN 11 Medan T.P. 2022/2023.

## 1.7. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi guru dan calon guru tentang pembelajaran *Inquiry Training* materi Usaha dan Energi di SMA Negeri 11 Medan.
2. Sebagai bahan alternatif dalam pemilihan model pembelajaran disekolah.
3. Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji dan membahas penelitian yang sama.