

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam suatu negara. Pendidikan harus dikembangkan secara terus menerus sesuai dengan perkembangan zaman. Peserta didik diharapkan aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada (Sagala, 2012).

Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. UU RI No. 20 Pasal 1 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah ditetapkan bahwa “ Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pendidikan sains khususnya fisika sebagai bagian dari pendidikan umumnya memiliki peran dalam meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyebutkan bahwa

mata pelajaran fisika di SMA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain : (1) meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran terhadap Tuhan Yang Maha Esa; (2) mengembangkan kemampuan bernalar dalam berpikir analisis dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menyelesaikan masalah; (3) memupuk sikap ilmiah yang meliputi kejujuran, terbuka, kritis, dan dapat bekerjasama dengan orang lain; serta (4) mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

Salah satu keterampilan yang penting dimiliki siswa saat ini yaitu keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis siswa merupakan keterampilan yang diperlukan bagi siswa untuk menjadi terampil dalam menganalisis, mensintesis, menyimpulkan dan pengambilan keputusan. Keterampilan berpikir kritis dapat mempersiapkan peserta didik berpikir pada berbagai disiplin ilmu menuju pemenuhan diri akan kebutuhan intelektual dan mengembangkan sikap ilmiah peserta didik salah satunya rasa ingin tahu siswa. Keterampilan berpikir kritis dapat berupa : 1) menyusun pemikiran; 2) mempertanyakan; 3) membangkitkan rasa ingin tahu; 4) merencanakan dan 5) memerankan (Santroc, 2008). Siswa dengan keterampilan berpikir kritis yang tinggi diharapkan akan memiliki kemampuan mengembangkan dan kemampuan berpikirnya untuk melanjutkan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika di SMA Negeri 2 Perbaungan menyatakan bahwa nilai rata-rata ujian mata pelajaran fisika masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah tersebut. Adapun

yang menjadi permasalahan siswa berdasarkan hasil observasi awal antara guru dan siswa antara lain: (1) pembelajaran fisika banyak mengandung prinsip, konsep, dan teori yang abstrak sulit dipahami oleh siswa, (2) siswa kurang optimal dan kurang aktif saat mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa kurang baik yang berakibat siswa hanya menghafal rumus dan materi saja, (3) rasa ingin tahu siswa dalam mencari informasi yang rendah, (4) keterampilan berpikir kritis siswa kurang berkembang, dikarenakan pemilihan model pembelajaran tidak sesuai dengan materi belajar, dari beberapa kendala tersebut mengakibatkan banyak siswa yang memperoleh hasil belajar kognitif kurang dari batas ketuntasan.

Guru memiliki peran penting dan menjadi dasar penentu kualitas lulusan siswa yang baik maupun buruk. Guru harus mampu mengatur, memilih, menerapkan strategi belajar yang cocok dengan kondisi siswa dan lingkungan yang diajar agar tujuan pembelajaran tercapai. Pembelajaran fisika di sekolah perlu menggunakan model pembelajaran yang tepat, yaitu model pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan saintifik, meningkatkan proses mental, rasa ingin tahu, dan berpikir logis-kritis siswa. Salah satu model yang mampu meningkatkan hal tersebut adalah model pembelajaran *inquiry training*.

Menurut Joyce, *et. al* (2009) model pembelajaran *inquiry training* dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. Tujuannya adalah membantu siswa mengembangkan disiplin dan keterampilan intelektual termasuk keterampilan berpikir kritis yang diperlukan untuk menemukan jawaban dari pertanyaan berdasarkan rasa keingintahuannya.

Salah satu sikap dalam pembelajaran *Inquiry training* yaitu pembelajaran aktif dan mandiri. Siswa diharapkan aktif mengajukan pertanyaan berdasarkan keingintahuannya yang melibatkan keterampilan berpikir kritis siswa untuk menganalisis dan memecahkan persoalan secara sistematis. Keterampilan berpikir kritis mempunyai pengaruh pada keberhasilan pelaksanaan model inkuiri. (Suparno, 2007). Keberhasilan belajar dari faktor internal siswa dapat dimaksimalkan dengan meningkatkan rasa ingin tahu yang dimiliki siswa sehingga pada proses pembelajaran siswa memiliki motivasi yang tinggi untuk mengikutinya.

Menurut Dimiyanti & Mujiono (2013) tujuan utama *inquiry training* adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Proses pembelajaran *inquiry training* siswa berperan untuk menemukan sendiri inti dan materi dari pembelajaran. Guru memberikan kebebasan berpikir pada proses pembelajaran dan melatih siswa agar berpikir secara kritis dalam menganalisis maupun memecahkan suatu masalah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pandey (2011) yang menyatakan bahwa mengajarkan fisika dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian Winner (2008) menyatakan model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menggabungkan rasa ingin tahu siswa dan metode ilmiah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran sains. Penelitian Simalango (2015) menyimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry training* lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar fisika

siswa dari pada pembelajaran konvensional dan terdapat interaksi antara model pembelajaran *inquiry training* dengan kemampuan berpikir kritis dalam mempengaruhi hasil belajar fisika siswa.

Penelitian Kazempour (2013) menyatakan bahwa kelompok siswa yang dilatih dengan pengajaran *inquiry* mendapatkan skor yang lebih baik dari pada kelompok kontrol. Penelitian ini juga menyatakan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dan pengajaran *inquiry training* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat membuat siswa lebih mudah berinteraksi secara sosial dikarenakan di dalam model pembelajaran *inquiry* terdapat proses berdiskusi dalam memecahkan permasalahan.

Calik, *et. al* (2013) menyatakan bahwa guru harus memiliki keyakinan bahwa memberikan model pembelajaran yang mampu membuat siswa menyelidiki dan memecahkan masalah harus diterapkan dalam pengajaran. Siddiqui (2013) dengan judul “*Inquiry Training Model of Teaching : A Search of Learning*” menyatakan bahwa model *inquiry training* dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, mengembangkan pemikiran logis, mengembangkan toleransi ambiguitas dan ketekunan, mempromosikan strategi penyelidikan, nilai-nilai dan sikap yang diperlukan untuk bertanya, berpikir, meningkatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengumpulkan dan perorganisasian data.

Dari paparan diatas dan berdasarkan data yang diperoleh saat pra penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan rasa ingin tahu siswa diperlukan model pembelajaran yang sesuai, dan model pembelajaran *inquiry training* merupakan salah satu model pembelajaran yang

sesuai dan melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul: **Efek Model Pembelajaran *Inquiry Training* dan Rasa Ingin Tahu Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.**

### **1.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran fisika banyak mengandung prinsip, konsep, dan teori yang abstrak sulit dipahami oleh siswa.
2. Siswa kurang optimal dan kurang aktif saat mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa kurang baik yang berakibat siswa hanya menghafal materi saja.
3. Rasa ingin tahu siswa dalam mencari informasi yang rendah.
4. Keterampilan berpikir kritis siswa kurang berkembang, dikarenakan pemilihan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi belajar, dari beberapa kendala tersebut mengakibatkan banyak siswa yang memperoleh hasil belajar kognitif kurang dari batas ketuntasan.

### **1.2. Batasan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 2 Perbaungan T.P. 2018/2019.

2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *inquiry training*.
3. Materi yang akan diajarkan dalam penelitian ini adalah suhu dan kalor.
4. Hasil belajar yang diteliti adalah keterampilan berpikir kritis siswa.

### 1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah keterampilan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional?
2. Apakah tingkat rasa ingin tahu mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa ?
3. Apakah keterampilan berpikir kritis siswa yang memiliki tingkat rasa ingin tahu kelompok atas lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat rasa ingin tahu kelompok bawah ?
4. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran *inquiry training* dan rasa ingin tahu terhadap keterampilan berpikir kritis?

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah keterampilan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah tingkat rasa ingin tahu memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

3. Untuk mengetahui apakah keterampilan berpikir kritis siswa yang memiliki tingkat rasa ingin tahu kelompok atas lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat rasa ingin tahu kelompok bawah.
4. Untuk mengetahui apakah ada interaksi antara model pembelajaran *inquiry training* dan rasa ingin tahu terhadap keterampilan berpikir kritis.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan model pembelajaran *inquiry training* penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

#### **Secara Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi dan memperkaya referensi ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya, terutama yang berkaitan dengan model *inquiry training*.

#### **Secara Praktis**

- a. Sebagai model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif belajar sehingga memunculkan rasa ingin tahu dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis.
- b. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran fisika

### **1.6. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel penelitian dibedakan menjadi:

1. Model pembelajaran *inquiry training* adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir intelektual dan keterampilan lainnya seperti mengajukan

pertanyaan dan keterampilan menemukan jawaban yang berawal dari keingin tahuan mereka.

2. Model pembelajaran konvensional adalah pembelajaran dalam konteks klasikal yang sudah terbiasa dilakukan, sifatnya berpusat pada guru, sehingga pelaksanaannya kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar.
3. Rasa ingin tahu adalah keinginan untuk menyelidiki dan mencari pemahaman terhadap rahasia alam atau peristiwa sosial yang sedang terjadi. Sikap rasa ingin tahu selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang dipelajarinya, dilihat, didengar.
4. Keterampilan berpikir kritis adalah berpikir evaluatif yang mencakup baik atau kritik yang secara khusus berhubungan dengan kualitas pemikiran atau argumen yang disajikan untuk mendukung suatu keyakinan atau rentetan tindakan.