

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Era digital yang begitu cepat dan kompleks, kemampuan berpikir kritis menjadi sangat penting. Dalam kehidupan sehari-hari, dihadapkan pada banyak informasi dari berbagai sumber, baik itu melalui media sosial, internet, ataupun lingkungan sekitar. Berpikir kritis menurut Facione (2011) yakni “*Critical thinking is reasonable reflective thinking that is focused on deciding what to do or what to believe*”. Berpikir kritis adalah proses intelektual untuk membuat konsep, menerapkan, mensintesis, dan/atau mengevaluasi informasi yang diperoleh melalui observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai dasar keyakinan dan tindakan (Lismaya, 2019).

Berpikir kritis membantu seseorang untuk belajar lebih banyak lagi tanpa batas dan hasrat untuk belajar akan selalu ada serta mampu mempelajari hal-hal baru yang akan diketahui agar bermanfaat bagi kehidupan (Majuarsa, dkk, 2023). Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam menghadapi masalah dan mengambil keputusan yang tepat. Sejalan dengan Elsabrina dkk (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh siswa, karena dengan berpikir kritis siswa akan berupaya untuk menggali lebih dalam suatu permasalahan dan akan menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Dalam konteks pendidikan, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu tujuan utama yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Tujuan dari berpikir kritis yaitu sebagai wujud pengembangan dan evaluasi diri (Elsabrina dkk, 2022). Kemampuan berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan suatu informasi. Menurut Sani dkk (2019) kemampuan berpikir kritis terdiri dari beberapa cakupan, yaitu kejelasan, ketelitian, relevansi, kedalaman, konsistensi, logika, kesesuaian, dan signifikansi. Hal tersebut penting untuk dikembangkan karena dapat membantu siswa dalam memahami informasi secara lebih dalam dan kritis. Adapun indikator berpikir kritis menurut Facione (2015) meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan pengaturan diri. Sejalan dengan Permendikbud (2018)

menyatakan bahwa keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa SMA adalah kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berperan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Kenyataannya masih terdapat permasalahan terkait kemampuan berpikir kritis di Indonesia.

Hasil survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018, Indonesia menempati urutan ke-74 atau peringkat keenam dari bawah. Kemampuan membaca siswa Indonesia memperoleh skor sebanyak 371 berada di posisi 74, kemampuan Matematika mendapat skor 379 berada di posisi 73, dan kemampuan sains dengan skor (OECD, 2019). Berdasarkan data tersebut skor yang diperoleh Indonesia juga tidak mencapai skor rata-rata negara *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan negara-negara lain di dunia. Maka dari itu, upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa di Indonesia perlu dilakukan oleh semua pihak, termasuk pemerintah, dunia pendidikan, dan masyarakat.

Hasil wawancara dengan guru fisika kelas X di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa menuturkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih cukup rendah (dalam indikator bertanya dan bertukar pendapat). Meskipun guru telah menerapkan atau berusaha mengembangkan pemikiran siswa melalui pembelajaran pemecahan masalah dan menggunakan metode diskusi dan kelompok, sebagian besar siswa masih pasif serta enggan untuk bertanya dan bertukar pendapat. Contohnya disalah satu kelas unggulan yang mana beberapa siswa dari kelas tersebut sudah mampu memperlihatkan aspek bertanya, bertukar pendapat dan memberikan penjelasan dasar. Tetapi sebagian besar dari siswa yang berada di kelas lain saat diskusi kelompok berlangsung cenderung siswa tersebut pasif dalam bertukar pendapat serta belum mampu memberikan penjelasan dasar dengan kemampuan yang mereka miliki sendiri dan hanya terpaku pada sumber. Dari permasalahan tersebut menunjukkan bahwa siswa hanya menerima materi atau informasi secara mentah tanpa mau mengetahui lebih lanjut atau memperdalam informasi dan mencari tahu kebenaran dari sumber materi atau

informasi yang telah diberikan. Kemampuan berpikir kritis pada siswa masih rendah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suganda dkk (2022) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan masih tergolong rendah dan perlu ditingkatkan lagi. Kemampuan berpikir kritis siswa termasuk dalam kategori rendah, karena siswa hanya membuat perhitungan secara fisika tetapi belum mampu untuk menghubungkan konsep fisika dengan keadaan sebenarnya, maka hal tersebut akan berdampak pada hasil belajar siswa (Priyadi dkk, 2018).

Pembelajaran fisika merupakan salah satu bidang studi yang penting dan memegang peranan strategis dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran fisika juga erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi fisika yang dibahas yaitu usaha dan energi. Dalam kehidupan sehari-hari, siswa tidak menyadari banyak permasalahan yang berkaitan dengan materi usaha dan energi dikarenakan siswa tidak terbiasa belajar melalui pemecahan masalah. Karena hal itu dengan melatih kemampuan berpikir kritis siswa pada materi usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari. Jika siswa terbiasa untuk berusaha dan menentukan informasi yang diterima maka siswa akan terlatih untuk memecahkan masalah, berpikir kritis, kreatif, sistematis dan logis (Fachrurazi, 2011). Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, diperlukan analisis yang mendalam tentang kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis dapat dilakukan melalui berbagai metode penilaian, seperti tes, observasi, dan wawancara. Dengan demikian, pendidik dan pengambil kebijakan dapat mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, serta mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan yang perlu ditingkatkan dalam upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan pada paragraf-paragraf diatas, bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang perlu untuk diketahui, diukur, diamati dan diteliti. Maka dengan demikian perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Usaha dan Energi di Kelas X SMA”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan pada penjelasan diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya rasa ingin tahu siswa dalam memecahkan permasalahan fisika.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengerjakan soal fisika masih rendah.
3. Guru belum membuat soal dengan indikator berpikir kritis.

## **1.3. Ruang Lingkup**

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa dengan sasaran peneliti adalah siswa kelas X Jurusan MIPA Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian berfokus pada analisis kemampuan berpikir kritis siswa untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran fisika pada materi usaha dan energi.

## **1.4. Batasan Masalah**

Menghindari adanya perluasan masalah yang dikaji dalam penelitian, maka permasalahan dalam penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diteliti berpikir kritis menurut Peter A. Facione yakni interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan dan pengaturan diri.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah usaha dan energi.

## **1.5. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah pada penelitian yaitu bagaimana gambaran kemampuan berpikir kritis siswa pada materi usaha dan energi di kelas X SMA?

## **1.6. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian yaitu: untuk mengetahui bagaimana gambaran kemampuan berpikir kritis siswa pada materi usaha dan energi di kelas X SMA.

### 1.7. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat teoritis

Penelitian diharapkan akan memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih mendalam dalam penerapan pembelajaran khususnya pada kemampuan berpikir kritis siswa pada materi usaha dan energi di kelas X SMA.

#### 2. Manfaat praktis

##### a. Bagi peserta didik

- 1) Sebagai bantuan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan khususnya pada materi usaha dan energi di kelas X SMA.
- 2) Sebagai latihan siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan soal usaha dan energi.

##### b. Bagi pendidik

Penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal yang menuntut siswa untuk berpikir kritis.

##### c. Bagi peneliti lain

Penelitian diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang fisika serta sebagai bekal bagi calon pendidik di masa yang akan datang.