

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk memiliki keterampilan abad 21 yang meliputi keterampilan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas. Keterampilan abad 21 merupakan kunci keberhasilan bagi seorang siswa baik secara pribadi, sosial, akademik, maupun secara profesional. (Husna et al., 2021).

Bidang fisika berkaitan dengan sebab dan akibat fenomena alam. Pendidikan fisika yang ideal sulit untuk dipraktikkan karena memerlukan perencanaan dan desain lingkungan belajar yang cermat, dengan mempertimbangkan kekhususan materi pelajaran dan media yang digunakan. Masalah sederhana dan kompleks sama-sama muncul sepanjang proses pembelajaran fisika, dan disiplin ilmu ini terus mencari jawabannya. Pembelajaran fisika memiliki ciri-ciri yang selaras dengan kurikulum 2013, antara lain penekanan pada berpikir kritis, dan kebutuhan pembelajar abad ke-21.

Sangat penting untuk memperbarui bahan ajar yang digunakan untuk menyampaikan konten, karena ini merupakan bagian integral dari proses pembelajaran. Aksesibilitas sumber belajar merupakan bagian penting dalam proses pendidikan. Modul adalah bentuk sumber daya pendidikan menarik yang dapat digunakan siswa di kelas. Saat ini ada dua jenis modul yang tersedia: modul

cetak dan modul online. Modul memungkinkan siswa untuk maju melalui konten kursus dengan kecepatan mereka sendiri.

Mata kuliah ilmu eksakta, seperti fisika, memerlukan penggunaan keterampilan berpikir kritis. Untuk membuat penilaian yang masuk akal tentang apa yang harus diyakini atau dilakukan dalam situasi tertentu, penting untuk berpikir kritis (Ennis, 2013). Kemampuan membandingkan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen, dan memecahkan masalah merupakan ciri-ciri siswa yang berpikir kritis. Menurut definisi yang diberikan oleh Solihin dkk. (2018), fisikawan mempelajari fenomena alam dan segala interaksi yang terjadi akibat fenomena tersebut. Untuk berhasil dalam fisika, seseorang harus mengembangkan keterampilan berpikir kritis, penalaran analitis, pemecahan masalah secara kreatif, dan argumentasi yang masuk akal. Ketika terlibat dalam pemikiran kritis, memeriksa keyakinan dari perspektif yang lebih sempit. Siswa yang kurang memiliki kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan merekonstruksi pemikirannya secara kritis untuk memecahkan masalah sangat dirugikan. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggunakan keterampilan berpikir kritis ketika mempelajari fisika.

Berbeda dengan apa yang digambarkan terjadi di lapangan, kenyataannya berbeda. Data tersebut jelas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa cukup rendah. Beberapa fakta empiris dari penelitian terdahulu mendukung kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis masyarakat cukup rendah. Nisa dkk. (2018) menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pendidikan fisika masih rendah. Sebagian besar prestasi siswa di kelas fisika hanya pada tingkat KKM yang disyaratkan oleh institusi. Kemudian

kemampuan berpikir siswa tidak berkembang secara maksimal karena kurangnya kemampuan menentukan dan merumuskan masalah fisika serta sebagian besar siswa kurang memiliki kemampuan menghubungkan apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan diterapkan (Mariana et al., 2017).

Mengingat tantangan-tantangan ini, metode pengajaran yang menumbuhkan pemikiran kritis tingkat tinggi sangatlah penting. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan skenario dunia nyata yang menantang untuk mengembangkan kapasitas berpikir analitis siswa. Penelitian Nisak dan Yulkifli (2021) mendukung pernyataan bahwa praktik pedagogi di sekolah tidak efektif dalam mengembangkan kapasitas berpikir kritis siswa, khususnya dalam konteks pendidikan fisika. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yang paling signifikan adalah penggunaan bahan ajar dan model pembelajaran yang bertentangan dengan kekhasan pendidikan fisika. Pendekatan inkuiri terbimbing dalam pendidikan merupakan pendekatan baru terhadap ruang kelas tradisional.

Berdasarkan hal di atas, jelas bahwa perlu adanya pendekatan baru dalam pengajaran fisika yang mendorong siswa untuk berpikir kritis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan modul dalam model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Atas kajian tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Modul Fisika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Padarincang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks di atas, maka pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut: “Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing yang didukung modul fisika berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis MIPA siswa kelas X SMA Negeri 1 Padarincang?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dilengkapi dengan modul fisika terhadap kemampuan berpikir kritis siswa MIPA kelas X SMA Negeri 1 Padarincang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis dan praktis dipertimbangkan ketika mengevaluasi nilai penelitian ini. Manfaat teoritis merupakan keuntungan jangka panjang yang diperoleh dari penelitian teori pembelajaran. Sebaliknya, manfaat praktis adalah manfaat yang dapat memberikan dampak langsung terhadap komponen dan subjek penelitian.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, model pembelajaran inkuiri terbimbing yang menyertakan modul fisika dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara bertahap ketika menyelesaikan masalah fisika.

1.4.2 Manfaat Praktis

Peneliti berharap adanya manfaat praktis yang meliputi :

1. Bagi Siswa

- a) Bermanfaat dalam mengembangkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis; dan
- b) Pemecahan masalah untuk mencari jawaban dan pengetahuan dalam pembelajaran fisika.
- c) Mampu mengembangkan dan menyempurnakan disposisi keilmuan positif.

2. Bagi Guru

- a) Memperhatikan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang didukung modul fisika untuk potensi penggunaan di kelas. Guna menumbuhkan rasa ingin tahu ilmiah dan berpikir kritis siswa.
- b) Meningkatkan pemahaman tentang strategi pengajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pendidikan mereka. Agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan, penting bagi mereka untuk diberi kesempatan untuk mengeksplorasi dan menemukan sendiri.

3. Bagi Peneliti

- a) Latih keterampilan pemecahan masalah dan belajar untuk membantu sukses di sekolah.
- b) Menguraikan bagaimana pendekatan pedagogi baru yang sesuai dengan pembelajaran fisika di kelas dapat diterapkan di sekolah.

1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA SMA Negeri 1 Padarincang. Materi telah direvisi agar sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 dan tingkat berpikir kritis yang diharapkan siswa. Variabel independen dan dependen akan berperan dalam penelitian ini. Inkuiri Terbimbing yang dibantu dengan Modul Fisika digunakan sebagai variabel independen dalam penelitian ini. Kapasitas berpikir kritis dalam pendidikan fisika menjadi sasaran tes soal esai variabel terikat.

1.6 Definisi Konseptual

1. Model pembelajaran inkuiri menurut (Sadia, 2014) adalah suatu strategi pengajaran dimana siswa secara aktif melibatkan pikiran dan tubuhnya untuk mengumpulkan data berupa observasi dan eksperimen ilmiah guna menjawab pertanyaannya sendiri dan memecahkan masalah mereka. masalah sendiri. Siswa dapat terinspirasi untuk mengembangkan kecerdasan, kemampuan berpikir kritis, dan keterbukaan pikiran melalui pendekatan pembelajaran ini. Menurut Sanjaya dalam (Hajrin et al., 2019), pembelajaran inkuiri terbimbing adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kapasitas berpikir kritis dan analitis dalam mencari solusi terhadap suatu masalah yang diberikan.
2. Kemampuan untuk menarik dan menilai kesimpulan yang masuk akal adalah inti dari berpikir kritis. Untuk tujuan memutuskan apa yang harus diyakini atau dilakukan, (Ennis, 2016) mendefinisikan berpikir kritis sebagai “berpikir reflektif logis.”

1.7 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini kami menggunakan definisi operasional sebagai variabel terikat. Kapasitas berpikir kritis seorang siswa dapat diukur dengan mengujinya dalam sebuah esai. Soal tes esai fisika didasarkan pada standar kurikulum 2013 dan dimensi berpikir kritis.

Siswa memiliki kapasitas untuk berpikir kritis awal sebelum mereka dihadapkan pada segala bentuk pengobatan. Nilai siswa pada tes kemampuan berpikir kritisnya menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritisnya. Penilaian awal terhadap kemampuan berpikir kritis siswa akan dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (post) diberikan treatment.

