

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad ke-21 pada umumnya mengacu pada keterampilan kolaborasi, pemecahan masalah, literasi digital, dan berpikir kritis (Rahmawati *et al.*, 2019). Sedangkan, Erdoğan (2019) dan Scott (2017) mengatakan pada abad 21 peserta didik dituntut memiliki keterampilan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis dan kreatif. Berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan, khususnya dalam menganalisis masalah. Oleh karena itu, ketika proses pembelajaran berlangsung peserta didik membutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan permasalahan dan mengambil keputusan (Syahmel & Jumadi, 2019). Kemampuan berpikir kritis dapat menjadi aspek mengembangkan pengetahuan. Peserta didik akan membuat pertimbangan bukti relevan dari suatu permasalahan bukan hanya berdasarkan asumsi. Memahami pertanyaan dan masalah yang dihadapi secara teoritis dengan metode ilmiah (Widyapuraya *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik belum berkembang baik dan tergolong rendah (Agnafia, 2019; Putriningtyas *et al.*, 2022). Selain itu, kegiatan pembelajaran biologi belum dilakukan dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara optimal (Anazifa & Djukri, 2017). Berdasarkan penelitian Lestari (2019) proses pembelajaran masih kurang melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar sehingga menyebabkan kemampuan berpikir rendah. Ketika kemampuan berpikir rendah maka peserta didik akan sulit kritis dalam berdiskusi dan bekerja sama dalam memecahkan permasalahan yang diberikan.

Choy & Oo (2012) menyatakan bahwa banyak peserta didik yang tidak mengintegrasikan pemikiran kritis ke dalam kegiatan pembelajaran mereka sehari-hari. Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi langsung saat proses pembelajaran. Peserta didik lebih cenderung menjawab pertanyaan dari guru dengan kutipan langsung sumbernya tanpa menganalisa masalah secara kritis dan mengemukakan pendapat. Jika keadaan ini berlanjut akan sulit membangun

pengetahuan lebih luas berdasarkan sikap ilmiah. Peningkatan sikap ilmiah dalam proses belajar akan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Kemampuan berpikir dan bertindak kritis baik selama pembelajaran maupun dalam konteks kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan rasa ingin tahu mengenai berbagai masalah. (Lestari, 2019). Sikap ilmiah berupa rasa ingin tahu untuk mencari bukti dan argumen pendukung pernyataan berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis (Indriani *et al.*, 2023).

Sikap ilmiah merupakan cara berpikir logis dan masuk akal berdasarkan bukti - bukti yang relevan tanpa adanya asumsi (Candrasekaran, 2014). Peserta didik yang memiliki sikap ilmiah akan menyelesaikan permasalahan secara objektif. Mengungkapkan semua pemikiran berdasarkan pengetahuan ilmiah yang dimilikinya (Revati & Meera, 2017). Sikap ilmiah menjadi salah satu karakter pendidikan yang harus dimiliki peserta didik sehingga perlu dikembangkan sebagai aspek penting ilmu pengetahuan saat ini (Wildan *et al.*, 2019). Proses pembelajaran yang melibatkan sikap peserta didik dapat dipengaruhi sikap ilmiah. Selain itu, dalam proses berpikir juga dapat membentuk kemampuan berpikir kritis (Astalini *et al.*, 2018).

Berdasarkan Ayu (2017) sikap ilmiah belum diterapkan dengan baik, peserta didik yang memiliki sikap ilmiah cenderung memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta sikap kritis terhadap permasalahan biologi yang diberikan guru. Mengingat pentingnya sikap ilmiah dalam proses pembelajaran, masih terdapat beberapa permasalahan yang berdampak pada rendahnya sikap ilmiah peserta didik. Hal tersebut dapat terlihat sikap tidak percaya diri, kesulitan mengungkapkan ide atau pendapat dan rendahnya rasa ingin tahu peserta didik dalam proses belajar (Indriani *et al.*, 2023). Sikap ilmiah dapat menggambarkan pola pikir peserta didik dalam kompetensi berpikir mengenai objek permasalahan (Kristiani *et al.*, 2015). Semakin tinggi skor sikap ilmiah yang dimiliki peserta didik, maka kompetensi berpikir mengenai permasalahan yang dihadapi akan lebih tinggi.

Damanik & Bukit (2013) dalam penelitiannya menyatakan hubungan positif antara sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis. Sejalan dengan hasil penelitian Pasaribu *et al.* (2023) bahwa terdapat hubungan sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis dengan kategori kuat. Sikap ilmiah menjadi suatu

pendekatan untuk memecahkan masalah, menilai ide dan informasi untuk membuat keputusan. Pembuatan keputusan secara ilmiah haruslah berdasarkan bukti yang telah dikumpulkan dan dievaluasi secara objektif. Peserta didik yang melakukan prosedur ini dikatakan memiliki sikap ilmiah, sehingga sikap ilmiah memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Menurut penelitian lain, sikap ilmiah berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi salah satunya kemampuan berpikir kritis khususnya dalam hal analisis dan evaluasi (Omar & Awang, 2021).

Pendidikan lingkungan merupakan aspek penting dalam pembelajaran biologi sebab sikap manusia yang akan mempengaruhi kelangsungan komponen – komponen lingkungan. Peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan kesadaran terhadap lingkungan (Arikunto, 2018). Salah satu materi yang menerapkan pendidikan lingkungan yaitu materi perubahan lingkungan. Sikap ilmiah peserta didik dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan perubahan lingkungan yang terjadi disekitarnya. Ketika sikap ilmiah tinggi, mereka mempunyai perhatian terhadap lingkungan dan rasa ingin tahu terhadap perubahan sekitar akan lebih besar. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan pula melalui penerapan pendidikan lingkungan, sehingga suatu permasalahan lingkungan dapat dipecahkan secara teoritis dan ilmiah (Arslan, 2012; Putri *et al.*, 2018).

Berpikir kritis merupakan salah satu bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan kurikulum saat ini. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan dapat menerapkan berpikir kritis serta sikap ilmiah dalam kegiatan pembelajaran maupun permasalahan kehidupan. Guru dapat pula mengarahkan peserta didik menjawab permasalahan dengan informasi ilmiah yang relevan. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan tersebut, maka diidentifikasi masalah antara lain, yaitu:

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik belum berkembang dengan baik.
2. Sikap ilmiah belum tercipta dengan baik saat pembelajaran.
3. Hubungan sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian hanya dibatasi mengenai hubungan sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan.

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat hubungan sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sikap ilmiah dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian dapat memperkaya hasil penelitian dengan topik sejenis serta memperkuat teori yang digunakan.

2. Manfaat Praktis

Bagi pihak sekolah, dapat memberikan data mengenai sikap ilmiah dan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang berbeda sehingga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas proses

pembelajaran agar lebih efektif dan meningkatkan hasil pembelajaran. Sedangkan, bagi peneliti dapat memberikan pengembangan wawasan baru dan menjadi rujukan informasi mengenai sikap ilmiah dan kemampuan berpikir kritis.

