

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa pengaruh signifikan di kehidupan manusia, termasuk semakin kompetitifnya persaingan secara global. Kondisi yang demikian menuntut upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga menghasilkan individu berkualitas. Salah satu upaya paling strategis yang dapat dilakukan untuk mewujudkan hal tersebut yaitu melalui pendidikan (Azrai *et al.*, 2020). Upaya yang dilakukan di bidang pendidikan misalnya dengan merancang pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan industri yang dikenal sebagai kompetensi 4C. Kompetensi 4C merupakan keterampilan yang meliputi *critical thinking*, *collaboration*, *communication*, serta *creativity*. *Critical thinking skills* yang diterjemahkan menjadi kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi esensial yang menjadi kebutuhan utama di abad ini (Cabello *et al.*, 2024).

Berpikir kritis merupakan proses intelektual yang mencakup pengembangan konsep, penerapan, evaluasi, sintesis, dan analisis, yang sangat penting (Fitriani *et al.*, 2022). Keterampilan berpikir kritis seseorang harus selalu dilatih secara kontinu agar masalah yang muncul sehari-hari dapat diatasi dengan lebih efektif (Munawwarah *et al.*, 2020). Upaya peningkatan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik berguna sebagai fasilitas dalam melakukan penalaran kognitif serta memicu pengembangan gagasan inovatif yang berperan untuk menghadapi permasalahan yang dihadapi (Sari *et al.*, 2020). Peserta didik yang terbiasa berpikir kritis akan mampu menginterpretasikan informasi, memberikan alasan yang logis, menganalisis sebuah argumen, merumuskan kesimpulan, dan membuat keputusan berdasarkan bukti dengan menggunakan konsep, metode, dan konteks yang tepat (Fitriyani *et al.*, 2018).

Menurut data dari penelitian Azrai *et al.* (2020), kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA di Jakarta Timur masih tergolong rendah. Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa sebanyak 59% peserta didik SMA di wilayah Jakarta Timur masih rendah terlihat dari hasil rata-rata skor tes kemampuan

berpikir kritis yang hanya 45. Masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik tersebut terjadi karena kegiatan pembelajaran yang masih terpusat pada guru (*teacher centered*) (Maharani, 2019). Kebanyakan guru di Indonesia cenderung menggunakan model pembelajaran yang kurang melatih peserta didik untuk mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis sehingga proses belajar hanya sekadar menghafal (Yusmar & Fadhilah, 2023). Model pembelajaran yang diterapkan belum mengajak peserta didik untuk terlibat berpikir dan menerapkan konsep dalam kehidupan (Mulyanti et al., 2023; Peppen et al., 2021). Selain itu, proses pembelajaran yang terjadi di kelas belum memfasilitasi peserta didik untuk aktif mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri (Rini et al., 2020).

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik disebabkan karena pembelajaran di kelas umumnya lebih menekankan pada penggunaan keterampilan rendah dan cenderung didominasi oleh guru, sehingga menyebabkan peserta didik hanya berperan sebagai objek pembelajaran (Veramuthu & Shah, 2020). Peserta didik hanya berperan secara pasif dan kemudian mengingat kembali materi pelajaran ketika mengikuti tes. Proses pembelajaran demikian membuat peserta didik tidak dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Padahal, kemampuan ini sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan (Suryanda et al., 2021). Salah satu langkah untuk mengembangkan berpikir kritis peserta didik adalah melalui penerapan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi (Setiana & Purwoko, 2021). Menurut Indriawati et al. (2021), pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat menciptakan kondisi dan situasi kelas yang kondusif sehingga pembelajaran dapat berlangsung efektif sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Langkah untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan mengimplementasikan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran yang implementasinya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu pembelajaran kooperatif. Salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Bustami et al. (2019) mengemukakan bahwa model pembelajaran TTW dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena melibatkan

peserta didik secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gunawan *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa kegiatan aktif peserta didik yang mengiringi pembelajaran selalu memiliki dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi yang diajarkan guru. Sesuai sintaksnya, model pembelajaran TTW juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir secara mendalam (*think*), mendiskusikan ide secara aktif (*talk*), dan menuangkan ide dan informasi yang diperolehnya dalam bentuk tulisan (*write*) (Huda *et al.*, 2020). Akan tetapi, seringkali peserta didik kesulitan dalam mengorganisasikan ide dan informasi yang diperoleh secara runut sehingga diperlukan variasi pembelajaran seperti *mind mapping* yang dapat membantu peserta didik dalam mengorganisasikan pemikiran dan konsep yang sedang dipelajari. Dalam pembelajaran biologi, *mind mapping* juga dapat memudahkan peserta didik dalam menarik hubungan antarkonsep yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Hazaymeh, 2024).

Pembelajaran pada mata pelajaran biologi termasuk ke dalam pembelajaran sains yang didapatkan melalui proses ilmiah sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Zahroh & Yuliani, 2021). Keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dilatih dengan cara mengeksplorasi konsep baru yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran. Dengan begitu, peserta didik dilatih untuk terbiasa berpikir kritis karena membantu dalam proses transfer pengetahuan dan mengasah kemampuan pemecahan masalah (Djamahar *et al.*, 2018). Keterampilan ini membantu peserta didik mencapai pemahaman yang mendalam, karena individu yang menguasai berpikir kritis mampu mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan untuk menyelesaikan masalah, serta menemukan informasi yang relevan sebagai solusi (Benyamin *et al.*, 2021).

Materi perubahan lingkungan merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran biologi yang memuat masalah lingkungan termasuk faktor penyebab, dampaknya terhadap makhluk hidup, serta penanganan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi sehingga memerlukan kemampuan berpikir kritis. Pada materi ini juga dibahas mengenai cara menangani kerusakan lingkungan yang sudah terlanjur terjadi (Nurdayanti *et al.*, 2023). Materi perubahan lingkungan ini bertujuan untuk membiasakan peserta didik dalam berpikir kritis dan inovatif dalam

mencari jalan keluar dari berbagai permasalahan lingkungan serta memupuk kesadaran dalam menjaga kelestarian lingkungan (Juriah & Zulfiani, 2019). Pembelajaran menggunakan model TTW dipadu dengan *mind mapping* membantu mengasah kemampuan berpikir kritis karena dapat membangkitkan ide-ide yang dimiliki oleh peserta didik dan memungkinkan integrasi pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Dengan demikian peserta didik dapat mengimplementasikan pengetahuan dan mengaplikasikan kemampuan berpikir kritisnya dalam menangani kerusakan di lingkungan sekitarnya (Polat & Aydin, 2020).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan penelitian mengenai "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantuan Media *Mind Mapping* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa hal yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini:

1. Perkembangan zaman dan teknologi mengharuskan peserta didik untuk meningkatkan kemampuannya dalam berpikir kritis.
2. Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik masih tergolong rendah.
3. Variasi model pembelajaran yang selama ini diterapkan masih belum maksimal dalam menggali kemampuan berpikir kritis peserta didik.

C. Pembatasan Masalah

Adanya pembatasan masalah diperlukan untuk membatasi penelitian yang dilakukan, maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA kelas X pada materi perubahan lingkungan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA kelas X pada materi perubahan lingkungan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) berbantuan media *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA kelas X pada materi perubahan lingkungan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik manfaat teoritis maupun praktis sebagai berikut.

1. Bagi Guru

- a. Mempermudah guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai.
- b. Menjadi variasi model pembelajaran untuk mempermudah guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

2. Bagi Sekolah

- a. Penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran mengenai bagaimana penerapan model TTW berfungsi sebagai model pembelajaran bagi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi perubahan lingkungan.

3. Bagi Peneliti lain

- a. Penelitian ini dapat menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.