

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peran penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di berbagai bidang kehidupan. Pendidikan yang berkualitas merupakan poin keempat dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Meningkatkan kualitas pendidikan dapat dicapai dengan membekali peserta didik dengan keterampilan abad ke-21, salah satunya ialah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan ini memainkan peran penting dalam mendukung berbagai tujuan SDGs melalui proses menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti mampu mengarahkan seseorang memahami suatu permasalahan global serta merumuskan solusi yang bertanggung jawab dan berkelanjutan (Ariadila *et al.*, 2023; Azizah *et al.*, 2024; Lubis *et al.*, 2023). Penguasaan keterampilan ini berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan karena membantu peserta didik memahami konsep secara mendalam dan memecahkan masalah secara rasional (Setiana & Purwoko, 2020).

Namun, keterampilan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih rendah (Listiani *et al.*, 2019). Penelitian Azrai *et al.* (2020) menyebutkan bahwa sebanyak 99 dari 167 peserta didik dari empat SMA di Jakarta Timur memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah dengan nilai rata-rata sebesar 45. Penelitian Irwansyah *et al.* (2024) juga menunjukkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI di SMAN 64 Jakarta tergolong rendah dengan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol sebesar 42,20 dan kelas eksperimen sebesar 37,23. Rendahnya keterampilan berpikir kritis dapat disebabkan karena proses pembelajaran yang kurang bermakna, terutama jika menekankan hafalan daripada pemahaman konsep (Anggraeni *et al.*, 2024; Wulandari *et al.*, 2023).

Keterampilan berpikir kritis dapat ditanamkan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk biologi (Larasati & Syamsurizal, 2022). Dalam pembelajaran biologi, peserta didik diharapkan memiliki keterampilan berpikir kritis untuk menemukan fakta, memecahkan masalah, memahami konsep materi biologi, hingga membekali mereka dengan keterampilan membuat keputusan berdasarkan fakta (Permata, *et*

*al.*, 2024). Dalam pembelajaran biologi, banyak istilah asing yang sulit dipahami jika hanya dihafalkan tanpa pemahaman yang mendalam. Salah satu materi biologi yang dianggap sulit adalah materi sistem reproduksi (Putri *et al.*, 2021; Raida, 2018).

Kesulitan dalam mempelajari materi sistem reproduksi juga terjadi di SMAN 16 Jakarta. Berdasarkan hasil angket, 29% peserta didik menyebutkan salah satu materi biologi yang sulit dipelajari adalah sistem reproduksi karena banyaknya istilah asing dan cenderung berfokus pada hafalan. Meskipun dianggap sulit, tetapi materi ini justru menjadi yang paling disukai oleh peserta didik dengan persentase mencapai 51,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem reproduksi memiliki daya tarik tersendiri sehingga berpotensi diajarkan melalui pembelajaran yang lebih bermakna, yaitu pembelajaran yang tidak sekadar menuntut hafalan, tetapi mengajak peserta didik memahami konsep dan mengaitkan materi dengan kehidupan. Materi ini berkaitan langsung dengan pengalaman pribadi peserta didik dan berkontribusi membentuk pemahaman serta sikap peserta didik.

Materi sistem reproduksi dipelajari oleh peserta didik fase F, yaitu peserta didik kelas XI dan kelas XII SMA/MA. Di fase F, peserta didik mempelajari mata pelajaran pilihannya sehingga diharapkan mampu lebih bertanggung jawab. Capaian pembelajaran pada akhir fase F adalah peserta didik harus dapat menerapkan konsep-konsep yang dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan. Untuk meraih capaian tersebut, peserta didik memerlukan keterampilan berpikir kritis (Hamdani *et al.*, 2019). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Ariadila *et al.*, 2023).

Salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran biologi, salah satu model yang sering diterapkan adalah *Discovery Learning*. Model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk menemukan dan menyelidiki konsep secara mandiri hingga hasil yang diperoleh lebih melekat dalam ingatan. Namun, model ini menimbulkan asumsi bahwa seluruh peserta didik siap untuk belajar secara mandiri (Winarti *et al.*, 2021). Peserta didik yang memiliki kemampuan kognitif rendah sering kali mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran mandiri, terutama ketika

menghadapi materi yang kompleks, karena minimnya arahan dari guru (Winarti et al., 2021; Rifaldin et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan model pembelajaran lain yang lebih adaptif terhadap kebutuhan belajar peserta didik.

Sebanyak 80,5% peserta didik menyatakan bahwa mereka membutuhkan model pembelajaran lain untuk mendukung proses pembelajaran biologi. Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah *Problem Based Learning* (PBL) (Adawiyah et al., 2022). Pembelajaran berbasis masalah dapat melibatkan peserta didik untuk menjelaskan suatu permasalahan melalui berbagai tahapan strategis yang logis sehingga peserta didik dapat mengambil informasi terkait masalah tersebut (Utari & Kristin, 2023).

Model pembelajaran PBL banyak diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Kelebihan model PBL antara lain: peserta didik diajak untuk menganalisis permasalahan, mencari alternatif solusi, dan mengungkapkan pendapatnya dalam memecahkan masalah (Kusumawati et al., 2022). Namun, terdapat kekurangan dari model ini, yaitu kurangnya minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran karena mereka beranggapan bahwa permasalahan yang dibahas terlalu sulit untuk dipecahkan (Hermansyah, 2020). Untuk memaksimalkan penggunaan PBL, model ini dapat dipadukan dengan pendekatan pembelajaran, yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Salah satu kelebihan CTL yang dapat menutupi kekurangan PBL adalah pembelajaran kontekstual dapat mengajak peserta didik menghubungkan materi yang dipelajari di sekolah dengan situasi dunia nyata (Hasudungan, 2022). Hal ini dapat meningkatkan minat belajar peserta didik karena permasalahan yang dibahas erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari (Wiyono et al., 2018). Dengan CTL, peserta didik dapat mengkorelasikan konsep-konsep yang diperoleh dari sekolah dengan pengalaman di sekitarnya (Djou et al., 2022).

Berdasarkan penelitian Habibah et al. (2022), penggunaan model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem ekskresi. Penelitian Agustiani et al. (2023) juga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diajar menggunakan pendekatan CTL. Meskipun telah banyak penelitian yang menunjukkan efektivitas model PBL maupun pendekatan CTL dalam meningkatkan keterampilan berpikir

kritis, tetapi penelitian yang mengintegrasikan keduanya secara spesifik pada materi sistem reproduksi di Kurikulum Merdeka masih terbatas. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian terkait pengaruh model PBL dengan pendekatan CTL terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem reproduksi.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Keterampilan berpikir kritis peserta didik masih rendah.
2. Materi sistem reproduksi dianggap sulit oleh peserta didik karena terlalu kompleks dan menekankan pada hafalan.
3. Terdapat kekurangan model PBL, yaitu permasalahan yang dibahas dianggap terlalu sulit bagi peserta didik.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penelitian ini dibatasi pada penerapan model PBL dengan pendekatan CTL yang ditujukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

## **D. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah model pembelajaran PBL dengan pendekatan CTL berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem reproduksi?"

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL dengan pendekatan CTL terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem reproduksi.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya:

1. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem reproduksi.
2. Menjadi referensi untuk penelitian berikutnya tentang penerapan model pembelajaran PBL dengan pendekatan CTL pada mata pelajaran biologi.
3. Memberikan variasi model pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

