

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran dan kehidupan modern. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang menuntut siswa membangun pemahaman secara aktif melalui proses eksplorasi, analisis, dan refleksi. Penekanan terhadap penalaran kritis juga ditegaskan dalam Permendikdasmen No. 13 Tahun 2025 sebagai kompetensi esensial yang harus dikembangkan pada setiap jenjang pendidikan (Kemendikbudristek, 2025), dan diperkuat dalam naskah akademik kurikulum dan panduan pembelajaran mendalam yang disusun oleh Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP), yang menempatkan kemampuan berpikir kritis sebagai salah satu fondasi dalam proses pembelajaran (Wahyudin *et al.*, 2024).

Berbagai peraturan dan dokumen kurikulum telah menekankan pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis, namun kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kompetensi tersebut masih belum berkembang secara optimal. Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMA di Indonesia masih berada pada kategori rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Sirait *et al.* (2024) di SMA menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis Biologi, termasuk materi ekosistem masih berada pada kategori rendah. Siswa masih kesulitan untuk menjawab soal-soal yang memerlukan kemampuan berpikir kritis. Hasil serupa disampaikan oleh Herninda (2025) yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan karena sebagian siswa hanya berfokus pada hafalan konsep bukan pada analisis permasalahan. Fakta ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dengan praktik pembelajaran yang terjadi di kelas.

Penyebab lain yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yaitu, karena pembelajaran yang diterapkan masih belum sepenuhnya berorientasi pada siswa. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Arifin *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis

siswa terhambat karena pembelajaran yang diberikan masih bersifat mengikuti langkah-langkah tanpa pemahaman makna. Kondisi tersebut membuat siswa tidak memiliki kesempatan untuk menafsirkan informasi, bertanya, atau melakukan refleksi. Azrai *et al.* (2020) juga menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat terlihat dari bagaimana mereka memilih dan menggunakan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan. Jika pembelajaran tidak memberikan ruang bagi siswa untuk mengolah dan menafsirkan informasi secara mandiri, maka kemampuan berpikir kritis sulit untuk berkembang secara optimal.

Oleh sebab itu, diperlukan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan membantu siswa untuk berpikir lebih mendalam. Salah satu model pembelajaran tersebut yaitu model *Learning Cycle 5E*. Model *Learning Cycle 5E* menyajikan pengalaman belajar yang bertahap dan berstruktur melalui lima tahap berurutan yaitu *Engage*, *Explore*, *Explain*, *Elaborate*, dan *Evaluate* (Hamise *et al.*, 2019). Tahapan dalam model *Learning Cycle 5E* membantu siswa belajar mulai dari mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki, melakukan penyelidikan, membangun penjelasan, menerapkan pada situasi baru, sehingga mampu untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis (Miarti *et al.*, 2021). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa *Learning Cycle 5E* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar sains. Mantiri *et al.* (2023) menyebutkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan *Learning Cycle 5E* pada materi ekosistem. Penelitian oleh Putri & Widodo (2025) juga menunjukkan bahwa penerapan *Learning Cycle 5E* berbantuan *Physics Education Technology* (PhET) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, meskipun terkendala kebutuhan perangkat dan keterampilan teknologi. Selain itu, Aldi *et al.* (2025) juga menyampaikan bahwa penggunaan model *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media interaktif pada jenjang Sekolah Dasar (SD) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, hasil tersebut menunjukkan bahwa potensi penggunaannya pada jenjang SMA dapat dilakukan dengan meningkatkan kedalaman pembelajaran yang disesuaikan.

Sebagai pendukung model *Learning Cycle 5E*, berbagai metode pembelajaran dapat digunakan, salah satunya metode *Gallery Walk*. Metode *Gallery Walk* merupakan metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk bergerak aktif berpindah dari satu pos ke pos lainnya, untuk menampilkan hasil kerja kelompok, mendiskusikan hasil serta memberikan tanggapan hasil kerja kelompok lain (Aulia & Liana, 2025). Penelitian oleh Saidah (2023) menunjukkan bahwa penerapan *Gallery Walk* mampu meningkatkan hasil belajar dan juga minat belajar siswa karena mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, Aulia & Liana (2025) menemukan bahwa penerapan *Gallery Walk* tidak hanya meningkatkan keaktifan, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan juga kerja sama tim melalui diskusi dan pemberian umpan balik antarkelompok. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *Gallery Walk* memfasilitasi interaksi dua arah antara siswa dengan siswa atau dengan guru, sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran ide, klarifikasi konsep, serta pembentukan pemahaman yang lebih mendalam berdasarkan bukti yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Namun, setelah melakukan penelusuran pustaka terkini masih terdapat celah riset (*research gap*) terkait penerapan model *Learning Cycle 5E* dan *Gallery Walk*. Sebagian penelitian membahas pengaruh *Learning Cycle 5E* maupun *Gallery Walk* secara terpisah, sehingga perpaduan model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* masih terbatas. Padahal keduanya memiliki keselarasan konsep yang saling melengkapi. Model *Learning Cycle 5E* menyediakan struktur pembelajaran bertahap yang mendukung proses berpikir mendalam melalui pengalaman belajar langsung dan tahapan sistematis (Jaya & Indrayani, 2021). Sementara itu, metode *Gallery Walk* memfasilitasi interaksi, komunikasi, dan refleksi antarsiswa melalui kegiatan berpindah dari satu pos ke pos lainnya untuk meninjau dan menanggapi hasil kerja kelompok lain, sehingga memperkuat pemahaman konsep melalui diskusi terbuka (Rivaldy & Megawati, 2024). Berdasarkan karakteristik tersebut, model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Galley Walk* berpotensi saling melengkapi. Tahap *Explain* dan *Elaborate* pada model *Learning Cycle 5E* memberi ruang bagi siswa untuk menyampaikan dan menerapkan pemahaman yang sudah

dimiliki, sedangkan *Gallery Walk* mendorong pertukaran gagasan dan klarifikasi pemahaman melalui umpan balik sejawat. Potensi keselarasan inilah yang menjadikan penerapan model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* penting untuk dikaji lebih lanjut untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pada pembelajaran Biologi, materi ekosistem merupakan materi yang memerlukan penguatan berpikir kritis yang nyata. Materi ekosistem yang meliputi keterkaitan antarkomponen biotik dan abiotik, aliran energi, dan dinamika populasi erat kaitannya dengan masalah-masalah faktual yang terjadi di lingkungan sekitar (Ilmiah & Fitrihidajati, 2024). Tahapan dalam *Learning Cycle 5E* sangat sesuai dengan cara belajar ekologi yang melibatkan kegiatan observasi, analisis data, pemodelan, dan evaluasi dampak (Aldi *et al.*, 2025). Oleh karena itu, penggabungan model *Learning Cycle 5E* berbantuan metode *Gallery Walk* pada materi ekosistem berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan mendalam sehingga mampu mendorong penguatan kemampuan berpikir kritis secara optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini disusun untuk menguji pengaruh model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru Biologi dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan arah Kurikulum Merdeka serta memperkaya referensi mengenai penerapan pembelajaran *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang sudah disampaikan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir siswa di sekolah menengah di Indonesia masih berada pada kategori rendah, karena siswa cenderung berfokus pada hafalan konsep tanpa mampu menganalisis atau menjelaskan permasalahan secara mendalam.

2. Pembelajaran yang atau diterapkan belum sepenuhnya berorientasi pada siswa, sehingga siswa lebih banyak mengikuti langkah-langkah kegiatan tanpa memahami tujuan makna setiap aktivitas.
3. Kajian empiris mengenai penerapan model *Learning Cycle 5E* berbantuan metode *Gallery Walk* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi ekosistem masih terbatas, karena sebagian besar penelitian sebelumnya mengkaji keduanya secara terpisah.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengaruh model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* pada materi ekosistem. Fokus penelitian diarahkan untuk menganalisis pengaruh penerapan model tersebut terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem?”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

1. Memberikan acuan konseptual mengenai potensi penerapan model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* dalam pembelajaran Biologi pada materi ekosistem, khususnya dalam menciptakan proses belajar yang aktif, sistematis, dan partisipatif.
2. Memberikan gambaran teoritis tentang kemungkinan kontribusi penerapan model *Learning Cycle 5E* berbantuan *Gallery Walk* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga dapat menjadi referensi untuk

memahami interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis.

3. Menjadi dasar pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif, kolaborasi, dan pembelajaran berpusat pada siswa sesuai prinsip Kurikulum Merdeka, serta mendorong refleksi ilmiah dan analisis kritis terhadap fenomena lingkungan nyata.
4. Memberikan landasan awal untuk penelitian selanjutnya yang dapat mengeksplorasi efektivitas model *Learning Cycle 5E* dan metode *Gallery Walk* pada konteks, jenjang, atau materi lain, sehingga memperluas pemahaman mengenai penerapan model pembelajaran dalam pendidikan sains.

