

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan masa kini harus mengembangkan keterampilan yang diperlukan pada abad 21, salah satunya *Critical thinking* (berpikir kritis). Berpikir kritis adalah kemampuan untuk memeriksa, menganalisis dan mengidentifikasi suatu sumber yang relevan dan tidak relevan serta menerapkan berbagai strategi untuk mengambil keputusan yang tepat (Nursyifah, 2019). Menurut Ennis (dalam Susanti, 2019) bahwa kemampuan ini penting dimiliki siswa, agar mereka terlatih dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi maupun pendapat sebelum menentukan untuk menerima atau menolak informasi tersebut.

Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, termasuk biologi. Mata pelajaran biologi merupakan salah satu sains yang membutuhkan pemahaman secara sistematis dan analisis dalam memecahkan masalah, sehingga siswa dituntut untuk aktif dan kritis (Afni *et al.*, 2022). Kemampuan ini dapat menumbuhkan sikap percaya diri, ketekunan dan tanggung jawab dalam menganalisis informasi untuk memecahkan masalah biologi yang sulit, siswa yang memiliki kemampuan ini dapat meningkatkan prestasi akademik (Putriningtyas *et al.*, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran biologi masih rendah. Beberapa diantaranya yaitu pada materi pertumbuhan dan perkembangan, virus dan perubahan lingkungan masih rendah (Jayanti *et al.*, 2019; Nuzul, 2019; Muharni *et al.*, 2018). Adapun penyebab dari masalah tersebut, dikarenakan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran dan dilatih dalam menganalisis suatu permasalahan (Falahudin *et al.*, 2016). Selain itu, dapat terjadi karena menggunakan metode dan model pembelajaran yang tidak tepat sehingga menyebabkan siswa pasif dan merasa bosan, sehingga tidak adanya rasa ingin tahu yang lebih dalam menganalisis suatu informasi (Shalihah, 2019).

Studi pendahuluan telah dilakukan di SMAN 18 Medan, berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi Ibu Lasma Marbun pada tanggal 10 Oktober 2023, guru belum pernah menerapkan model pembelajaran PBL dengan pendekatan berbasis budaya (CRT). Berdasarkan hasil observasi di kelas X bahwa siswa tidak aktif dalam bertanya dan menyampaikan pendapat, serta dalam proses pembelajaran hanya mendengar dan mencatat saja. Hasil analisis perangkat pembelajaran yang telah dilakukan, bahwa model pembelajaran yang dirancang di modul ajar menggunakan *Discovery Learning*, tetapi tidak diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tes yang dilakukan kepada siswa yang mengacu pada lima indikator berpikir kritis menurut Ennis, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa rendah dengan rata-rata keseluruhan pada setiap indikator cukup rendah yaitu 48,4. Jika masalah tersebut tidak segera diatasi dapat mengakibatkan siswa lebih cenderung mudah menerima sesuatu informasi tanpa mampu memberikan bukti dan alasan yang kuat (Saputra *et al*, 2019). Permasalahan ini juga dapat mengakibatkan siswa kesulitan dalam memberikan solusi dan pengambilan keputusan secara tepat terkait permasalahan serta akan membentuk karakter yang pasif dan kurangnya kepercayaan diri (Luzyawati, 2017).

Menurut Indarta *et al.*, (2022) bahwa model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu *Problem Based Learning* (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi (Kurniahtunnisa *et al*, 2016; Yusuf & Salsabila, 2023). Model ini menggunakan permasalahan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan. Dengan pemberian masalah, maka siswa akan dituntut terlibat secara aktif dalam menganalisis dan menentukan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut, sehingga dapat merangsang kemampuan berpikir kritisnya (Mareti *et al.*, 2021).

Dalam pengimplementasian PBL, masalah yang disajikan kurang melibatkan kehidupan dan budaya siswa. Jika masalah yang disajikan berkaitan dengan siswa, maka akan memudahkannya dalam menganalisis serta memecahkan masalah tersebut dan dapat meningkatkan motivasi serta ketertarikannya. Berdasarkan hal tersebut maka masalah yang disajikan harus dapat dikaitkan dengan budaya dan kehidupan sehari-hari siswa, maka perlu adanya suatu

pendekatan yang mengintegrasikan budaya siswa kedalam pembelajaran, yaitu dengan menerapkan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT).

Pembelajaran dengan pendekatan CRT dapat membuat siswa lebih memahami budayanya sendiri (Shabrina *et al*,2023). Pengimplementasian pembelajaran PBL berbasis CRT memberi kesempatan pada siswa untuk menggunakan pengetahuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan permasalahan yang dikaitan dengan budaya dan kehidupan sehari-hari siswa, hal ini memungkinkannya untuk berpikir kritis (Jatiningsih *et al.*, 2023). Berdasarkan hasil penelitian mengemukakan bahwa PBL yang dipadukan dengan pendekatan CRT dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Setyaningsih *et al.*, 2023).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbasis *culturally responsive teaching* (CRT) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMA Negeri 18 Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa tidak aktif dalam menyampaikan pertanyaan dan pendapat
2. Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah
3. Model pembelajaran yang dirancang di modul ajar tidak diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas
4. Dalam proses pembelajaran belum pernah mengimplementasikan PBL berbasis CRT

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah pengaruh model *problem based learning* berbasis *culturally responsive teaching* pada materi keanekaragaman hayati untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 18 Medan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk menghindari adanya pembahasan yang terlalu luas dan menyimpang dalam penelitian ini, antara lain:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model PBL berbasis CRT
2. Materi pelajaran yang dibahas pada penelitian dibatasi pada materi keanekaragaman hayati
3. Objek yang diteliti adalah siswa kelas X SMAN 18 Medan
4. Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini menggunakan indikator menurut Ennis, yaitu: 1) Memberikan penjelasan sederhana, 2) Membangun keterampilan dasar, 3) Menyimpulkan, 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut, 5) Mengatur strategi dan taktik
5. Kultur yang dibahas dibatasi pada kultur jawa dan batak

1.5 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbasis *culturally responsive teaching* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMAN 18 Medan?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kontrol pada tiap indikator?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbasis *culturally responsive teaching* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X SMAN 18 Medan
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kontrol pada tiap indikator

1.7 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan, model PBL berbasis CRT dapat diimplementasikan sebagai alternatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi.