

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum baru di Indonesia yang menekankan pentingnya proses kolaborasi dan interaksi antar siswa dengan siswa maupun dengan guru. Proses kolaborasi tersebut dilatihkan untuk memenuhi keterampilan abad 21 yang harus dimiliki yaitu keterampilan kreativitas, keterampilan berpikir kritis, keterampilan berkomunikasi, serta keterampilan berkolaborasi. Keterampilan tersebut disiapkan dalam rangka menyesuaikan pesatnya perubahan ilmu pengetahuan dan masifnya perubahan alam. Masyarakat yang tidak siap dengan perubahan tersebut, dapat dipastikan akan tergerus oleh zaman (Septikasari, 2018). Keterampilan *soft skill* dan *hard skill* diperlukan dan harus dilatihkan dari mulai bangku sekolah agar siswa dapat bersaing dengan perubahan zaman di abad 21 yang menuntut berkembangnya berbagai keterampilan. Salah satu keterampilan abad 21 yang penting untuk dilatihkan dalam proses pembelajaran adalah keterampilan berkolaborasi agar siswa sudah terbiasa melakukan proses kolaboratif dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dalam suatu kelompok akan membuat siswa belajar lebih baik dan aktif (Septikasari, 2018).

Selain kolaborasi, keterampilan berpikir kritis juga perlu dimiliki siswa dalam abad 21. Keterampilan berpikir kritis adalah bakat abad ke-21 yang sangat penting (P21, 2007). Keterampilan untuk berpikir secara metodis, analitis, memecahkan masalah, dan mengidentifikasi alternatif terbaik dalam proses penyelesaiannya, semuanya dianggap sebagai keterampilan berpikir kritis (P21, 2007). Namun, keterampilan bernalar siswa Indonesia dinyatakan rendah berdasarkan hasil tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018 dengan peringkat 62 dari 71 negara berdasarkan hasil penilaian kompetensi keilmuan yang dilakukan oleh PISA pada tahun 2018 (Dewi *et al.*, 2021). Pencapaian yang diperoleh Indonesia selalu konsisten pada peringkat bawah.

Peringkat tersebut menunjukkan bahwa keterampilan masyarakat Indonesia masih jauh tertinggal dari standar masyarakat global padahal keterampilan berpikir kritis merupakan tuntutan yang perlu dikuasai oleh setiap individu di era global karena kemampuan mengingat tidak cukup untuk proses pembelajaran saat ini (Mahrawi *et al.*, 2021).

Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa berhubungan dengan rendahnya kecakapan siswa untuk mencapai level berpikir tingkat tinggi karena metode pembelajaran yang kebanyakan dilakukan guru di kelas tidak selaras dengan materi yang sedang dipelajari (Azizah *et al.*, 2020). Pembelajaran biologi masih dipelajari pada tingkat pengetahuan dan pemahaman, hal tersebut membuat siswa kurang mendalami materi yang sedang dipelajari sehingga siswa lebih banyak menghafal konsep daripada menemukan keterkaitan antara konsep. Ketika siswa diberikan soal ulangan pada tingkat analisis dan tingkat lanjut lainnya, siswa kebingungan untuk menjawab soal tersebut. Hal ini selaras dengan penelitian yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang dilakukan guru tidak memberikan peluang siswa untuk bertukar pikiran dengan teman dan guru, guru hanya memberikan pemahaman pada tingkat ingatan dan pemahaman, dan pelajaran yang dilakukan tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang dialami oleh siswa (Azizah *et al.*, 2020; Dewi *et al.*, 2021; Dewi & Primayana, 2019). Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan kecakapan siswa dalam berpikir kritis siswa adalah pembelajaran kolaboratif kontekstual (Dewi *et al.*, 2021)

Metode pembelajaran kolaboratif kontekstual merupakan gabungan metode pembelajaran kolaboratif dengan menggunakan pendekatan kontekstual (Ulfiana & Asnawati, 2018). Metode pembelajaran kontekstual menekankan pentingnya mengaitkan pembelajaran dengan persoalan yang muncul di lingkungan sekitar sehingga siswa dapat membuat keterkaitan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Ulfiana & Asnawati, 2018). Pembelajaran kolaboratif menekankan pada pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelompok untuk mendorong siswa menemukan berbagai sudut pandang setiap individu (Dewi *et al.*, 2021). Setiap anggota kelompok dapat belajar dari anggota kelompok yang lain dalam pembelajaran kolaboratif dan guru

juga dapat memperoleh pengetahuan dari siswanya (Wiersema, 2000). Pembelajaran ini berpusat pada siswa sehingga siswa dapat dengan bebas mengekspresikan konsep yang dipahami tanpa adanya kesulitan yang berarti.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dewi *et al.* (2021) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan literasi sains siswa dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif kontekstual. Pada penelitian lain dikatakan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan model pembelajaran kolaboratif kontekstual daripada pembelajaran konvensional biasa (Ulfiana & Asnawati, 2018). Berdasarkan penelitian tersebut, pembelajaran kolaboratif kontekstual membuat siswa lebih memahami konsep materi yang lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional (Ulfiana & Asnawati, 2018). Hal tersebut karena pembelajaran kolaboratif kontekstual diawali dengan memberikan masalah secara konteks kepada siswa, kemudian siswa memecahkan dan menyelesaikan masalah yang diberikan bersama-sama dalam kelompok melalui LKS (Lembar Kerja Siswa) yang dapat melatih siswa bertukar pendapat menyelesaikan masalah dalam LKS (Ulfiana & Asnawati, 2018).

Dengan informasi yang telah disampaikan tersebut, penting kiranya untuk meneliti lebih jauh hubungan pembelajaran kolaboratif dalam kaitannya dengan keterampilan berpikir kritis siswa dalam materi metabolisme yang dianggap sulit oleh siswa. Proses metabolisme khususnya fotosintesis merupakan salah satu materi pelajaran Biologi SMA yang sering kali dianggap sulit oleh siswa, mahasiswa, bahkan guru. Materi tersebut dianggap sulit karena sebagian siswa kelas XII hanya menghafal tanpa memahami konsep yang sedang dipelajari (Fauzi & Mitalistiani, 2018). Siswa juga belum bisa mengaitkan antara apa yang dipelajari dan bagaimana cara menggunakannya (Afriani, 2018). Apabila siswa “mengalami” apa yang dipelajari dan tidak hanya sekedar mengetahui saja pelajaran tersebut akan menjadi lebih bermakna bagi siswa. Hal tersebut mengungkapkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah sehingga siswa belum bisa mengaitkan pentingnya proses fotosintesis yang terjadi di dalam tumbuhan dengan pengalaman sehari-hari (Dewi *et al.*, 2021)

Dari uraian yang telah disampaikan, pada penelitian ini akan dicobakan untuk mengkaji pengaruh pembelajaran kolaboratif kontekstual terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA. Pembaharuan dalam penelitian ini adalah penggunaan pembelajaran kolaboratif kontekstual pada kegiatan praktikum fotosintesis yang biasanya pembelajaran tersebut digunakan dalam pelajaran matematika dan kimia.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh pembelajaran kolaboratif kontekstual terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi fotosintesis?”. Agar penelitian ini lebih jelas dan terarah, terdapat beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa SMA sebelum dan setelah pembelajaran kolaboratif kontekstual pada materi fotosintesis?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran kolaboratif kontekstual terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi fotosintesis?
3. Bagaimana respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran materi fotosintesis menggunakan pembelajaran kolaboratif kontekstual terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi fotosintesis?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh penggunaan pembelajaran kolaboratif kontekstual terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam materi fotosintesis. Berikut ini adalah tujuan-tujuan khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini:

1. Mendapatkan informasi mengenai keterampilan berpikir kritis siswa SMA sebelum dan setelah pembelajaran kolaboratif kontekstual pada materi fotosintesis
2. Mendapatkan informasi mengenai keterlaksanaan pembelajaran kolaboratif kontekstual pada materi fotosintesis

3. Mendapatkan informasi mengenai respon siswa terkait pembelajaran materi fotosintesis yang dilakukan menggunakan model pembelajaran kolaboratif kontekstual

#### **D. Manfaat Penelitian**

Setelah tujuan penelitian ini tercapai, manfaat penelitian yang dapat dirasakan, antara lain:

1. Bagi para pendidik, pembelajaran kolaboratif kontekstual dapat berperan sebagai sumber kekayaan metode pembelajaran biologi, terutama dalam mengajarkan materi fotosintesis. Dengan menerapkan metode pembelajaran ini, guru dapat mendapatkan variasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Bagi siswa, pembelajaran ini dapat melatih keterampilan berpikir kritis pada materi fotosintesis melalui penerapan pembelajaran kolaboratif kontekstual yang menjadi bekal siswa mengasah keterampilan abad 21.
3. Bagi sekolah, pembelajaran kolaboratif kontekstual dapat mendukung peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan pelaksanaan pembelajaran yang baru .
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini memberikan gambaran penerapan pembelajaran kolaboratif kontekstual dan keterampilan berpikir kritis siswa untuk diteliti dengan cakupan yang lebih dalam.

#### **E. Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih terarah, terdapat beberapa batasan masalah yang diperhatikan, antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan kepada satu kelas di jenjang SMA kelas XI. Kelas tersebut dijadikan sebagai kelompok eksperimen
2. Penelitian ini hanya memberikan pembelajaran praktikum fotosintesis uji Sach dan uji Ingenhousz yang difokuskan untuk membuat dan menyelesaikan panduan praktikum yang akan digunakan oleh siswa

#### **F. Struktur Organisasi Penulisan**

Skripsi dengan judul pengaruh pembelajaran kolaboratif kontekstual terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi fotosintesis tersusun atas lima bagian, yaitu:

Nadia Difa'i Mutmainah S, 2024

*PENGARUH PEMBELAJARAN KOLABORATIF KONTEKSTUAL TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA PADA MATERI FOTOSINTESIS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bab I yaitu Pendahuluan. Pada bab ini tercantum latar belakang, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta terakhir struktur organisasi dari setiap bagian skripsi.
2. Bab II yaitu kajian pustaka. Pada bab ini dijelaskan konsep dan teori yang selaras dengan model kolaboratif, pendekatan kontekstual, analisis materi fotosintesis, dan keterampilan berpikir kritis siswa.
3. Bab III menerangkan mengenai metode penelitian yang dilakukan, bab ini terdiri atas desain penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, dan alur penelitian.
4. Bab IV diawali dengan temuan penelitian kemudian pembahasan dan penjabaran penelitian yang telah dilakukan merupakan
5. Bab terakhir yaitu Bab V berisi kesimpulan dan rekomendasi yang merujuk pada hasil temuan dan pembahasan yang telah dicantumkan pada bab sebelumnya.