

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kurikulum yang diluncurkan oleh Kemenristekdikti dan dipakai saat ini adalah Kurikulum Merdeka dan kurikulum merdeka mengajar yakni sebuah kurikulum yang memberikan kegiatan pembelajaran lebih fleksibel (Priantini *et al.*, 2022). Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang dijalankan saat ini dan memiliki sifat yang intrakurikuler (Almarisi, 2023). Pada Kurikulum Merdeka, difokuskan dalam penguatan pencapaian Profil Pelajar Pancasila yang dikembangkan sesuai tema yang sudah ditentukan pemerintah. Pada aturan kurikulum merdeka, terdapat 8 tema proyek penguatan profil pelajar pancasila yang terdiri dari Bangunlah Jiwa Raga, Ke Pekerjaan (wajib ditempuh), Gaya Hidup Berkelanjutan, Bhineka Tunggal Ika, Kearifan Lokal, Kewirausahaan, Suara Demokrasi, Rekayasa dan Teknologi (Haromain *et al.*, 2022).

Kurikulum Merdeka memiliki keterkaitan yang cukup erat dengan pembelajaran biologi di sekolah yang dimana pembelajaran biologi lebih sering mengaitkan pembelajaran dengan masalah yang ada disekitar, pada Kurikulum Merdeka ini lebih menekankan dan mengharapkan untuk pembelajaran dilakukan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah atau proyek (Safriadi *et al.*, 2015). Sebuah model pembelajaran yang mendukung kurikulum Merdeka salah satunya adalah *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari (otentik) yang bersifat terbuka (*open-ended*) untuk diselesaikan oleh siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, keterampilan sosial, keterampilan untuk belajar mandiri, dan membangun atau memperoleh pengetahuan baru (Asmin, 2019). *Problem Based Learning* adalah model Pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan dengan diberikan suatu permasalahan di awal materi pembelajaran yang kemudian dari permasalahan tersebut harus diselesaikan oleh

peserta didik. Selama proses pemecahan masalah, siswa membangun pengetahuan serta mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan mengolah diri sendiri.

Kurikulum Merdeka memfasilitasi pembelajaran yang merespon keragaman budaya. Pembelajaran tersebut dikenal dengan CRT (*Culturally Responsive Teaching*). CRT merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengangkat referensi budaya siswa untuk dijadikan sebagai media dalam mempelajari suatu materi pembelajaran. Pada pendekatan ini, guru mengintegrasikan muatan budaya ke dalam pembelajaran (Larasati *et al.*, 2023). Salah satu penerapan CRT adalah Pembelajaran berbasis masalah berpola *Dalihan Na Tolu* (PBL DNT). PBL DNT merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Arwita *et al.* (2017) dengan mengimplementasikan sistem sosial Batak ke dalam pembelajaran berbasis masalah untuk pembelajaran biologi. Batak adalah etnis populer yang ditemukan di Sumatera Utara. Sistem sosialnya yang dikenal sebagai *Dalihan Na Tolu* membagi masyarakat menjadi tiga sub kelompok yaitu dongan tubu, boru, dan huluhula (Harianja dan Harianja, 2013). Ketiga sub kelompok ini mempunyai peranan penting yang sama dan tidak dapat dipisahkan. Nilai-nilai sistem sosial ini kemudian ditanamkan ke dalam pembelajaran berbasis budaya lokal.

Keterampilan kolaborasi adalah keterampilan yang harus dimiliki seseorang untuk dapat bekerja sama dan bertoleransi secara efektif dengan anggota tim, serta melatih kelancaran pengambilan keputusan untuk mencapai kesepakatan bersama. Keterampilan kolaborasi bagi siswa merupakan suatu rancangan untuk mengembangkan kerjasama kelompok dalam proses pembelajaran biologi yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan untuk dapat bersaing, dengan adanya kolaborasi yang efektif akan menciptakan daya saing bagi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Keterampilan kolaborasi akan berjalan dengan baik jika siswa turut aktif dalam kerja kelompok yang telah diberikan oleh guru (Radhana, 2019). Menurut Marisda dan Handayani (2020), pembelajaran kolaborasi adalah suatu keterampilan pembelajaran dimana para siswa dengan variasi bertingkat bekerja sama dalam kelompok kecil saling membantu antara satu dengan yang lain sehingga pembelajaran secara kelompok mampu berjalan

dengan baik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dibuat. Selain keterampilan kolaborasi, keterampilan berpikir kritis juga menjadi capaian yang diharapkan setelah pembelajaran biologi berlangsung.

Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis suatu gagasan atau permasalahan menggunakan penalaran yang masuk akal. Siswa yang memiliki keterampilan ini mampu memanfaatkan ide maupun informasi yang diperoleh, sehingga dapat memodifikasi ide maupun solusi yang didapatkan menjadi lebih baik. Berpikir kritis memiliki fungsi sebagai refleksi dan evaluasi terhadap keputusan dan solusi yang diambil dalam menjawab permasalahan yang ada (Hidayah *et al.*, 2017). Banyak sumber yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi sehingga diperlukannya kemampuan berpikir kritis untuk mengolah dan memilah informasi yang didapatkan agar tidak muncul persepsi yang salah.

Materi yang diperlukan pada Kurikulum Merdeka salah satunya adalah materi yang mampu menyatukan kearifan lokal dengan pembelajaran yang dijelaskan secara langsung dengan bantuan lingkungan maupun budaya sekitar. Salah satu topik yang membantu guru dalam melihat keterampilan kolaborasi dan berpikir kritis adalah melalui materi komponen ekosistem dan interaksinya. Terdapat capaian pembelajaran yang harus dicapai dalam pembelajaran biologi pada fase E Kurikulum Merdeka yakni siswa memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman tentang komponen ekosistem dan interaksinya. Tujuan dari pembelajaran Komponen Ekosistem dan interaksinya adalah Peserta didik mampu mengidentifikasi pengertian ekologi, faktor biotik dan abiotik, interaksi antar spesies, rantai makanan dan jaring-jaring makanan serta mampu memahami piramida ekologi dan produktivitas. Ekosistem merupakan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungan. Makhluk hidup yang dimaksud adalah berupa tumbuhan hijau sebagai produsen, herbivora, karnivora, omnivora dan dekomposer (Susilawati *et al.*, 2016).

Penelitian terdahulu, mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap keterampilan kolaborasi sudah pernah dilakukan seperti penelitian yang dilakukan oleh Ilmiyatni *et al.* (2019) tentang “Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Tingkat Tinggi”, yang menyatakan bahwa penerapan PBL berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan kolaborasi dan peningkatan signifikan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ilmi dan Lagiono (2019) tentang “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA SMAN 2 Kandungan Pada Konsep Ekosistem”, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Sesuai dengan hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi di SMA Swasta Al Manar dapat diketahui bahwasanya kemampuan Abad 21 yang masih belum cukup dimiliki siswa adalah kemampuan berpikir kritis dan kemampuan kolaborasi. Hal ini ditunjukkan ketika dalam proses pembelajaran PBL, terdapat siswa yang tidak fokus dalam diskusi kelompok, kemudian siswa dalam kelompok juga memiliki keaktifan yang lebih dibandingkan saat pembelajaran individu namun masih ada beberapa siswa yang belum mampu menganalisis masalah dan mengemukakan pendapatnya bahkan memilih untuk melakukan kesibukan sendiri tanpa membantu menyelesaikan masalah yang diberikan dalam pembelajaran PBL. Sehingga, perlu adanya keterbaruan dalam pelaksanaan model PBL dan mampu mendukung kurikulum yang berlangsung di Indonesia saat ini. Maka dari itu, dengan dilakukannya model pembelajaran PBL berbasis *Dalihan Na tolu* diharapkan mampu memberikan pengaruh yang baik untuk keterampilan kolaborasi dan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis akan mengambil judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* berpola *Dalihan Na Tolu* Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Komponen Ekosistem dan Interaksinya kelas X SMA Swasta Al Manar Medan”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

1. Model pembelajaran yang biasa digunakan di SMA Swasta Al Manar belum maksimal mendukung kurikulum yang berlangsung yakni Kurikulum Merdeka.
2. Dalam pelaksanaan pembelajaran, beberapa siswa belum mampu mengemukakan pendapatnya dalam kelompok.
3. Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa memilih melakukan kesibukan sendiri sehingga masalah yang diberikan guru dalam pembelajaran PBL tidak dapat dipecahkan secara bersama-sama.
4. Model *Problem Based Learning* yang dilaksanakan di SMA Swasta Al Manar belum mampu membangun kemampuan berpikir kritis siswa.
5. Model *Problem Based Learning* yang dilaksanakan di SMA Swasta Al Manar belum mampu membangun kemampuan kolaborasi siswa.

## 1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian "Pengaruh Model *Problem Based Learning* berpola *Dalihan Na Tolu* Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Komponen Ekosistem dan Interaksinya Kelas X SMA Swasta Al Manar Medan" yakni sebagai berikut.

1. Keterampilan kolaborasi siswa pada materi Komponen ekosistem dan Interaksinya dengan model *Problem Based Learning* berpola *Dalihan Na Tolu* pada Kelas X SMA Swasta Al Manar Medan Johor.
2. Keterampilan siswa pada materi Komponen ekosistem dan Interaksinya dengan model *Problem Based Learning* berpola *Dalihan Na Tolu* pada Kelas X SMA Swasta Al Manar Medan Johor.
3. Pengaruh Model *Problem Based Learning* berpola *Dalihan Na Tolu* Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi

Komponen Ekosistem dan Interaksinya Kelas X SMA Swasta Al Manar Medan.

#### 1.4 Batasan Masalah

Dari ruang lingkup yang telah dipaparkan maka dapat diperoleh batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Subjek pada penelitian ini adalah kelas X SMA Swasta Al Manar Medan Johor.
2. Objek pada penelitian ini adalah SMA Swasta Al Manar Medan Johor yang beralamat lengkap di Jalan Karya Bakti, Medan Johor.
3. Keterampilan yang diteliti hanyalah keterampilan kemampuan kolaborasi dan berpikir kritis.
4. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* berbasis *Dalihan Na Tolu*.
5. Materi biologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pada materi Komponen Ekosistem dan Interaksinya pada Kurikulum Merdeka kelas X.
6. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* dan variabel terikatnya berupa keterampilan kolaborasi dan keterampilan berpikir kritis.

#### 1.5 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* Berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap Keterampilan kolaborasi siswa pada materi komponen ekosistem dan interaksinya kelas X di SMA Swasta Al Manar Medan ?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* Berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap Keterampilan berpikir kritis siswa pada

materi komponen ekosistem dan interaksinya kelas X di SMA Swasta Al Manar Medan ?

### 1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* Berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap Keterampilan kolaborasi siswa pada materi komponen ekosistem dan interaksinya kelas X di SMA Swasta Al Manar Medan
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* Berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap Keterampilan berpikir kritis siswa pada materi komponen ekosistem dan interaksinya kelas X di SMA Swasta Al Manar Medan

### 1.7 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan pada masalah yang telah diteliti khususnya mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Dalihan Na Tolu* terhadap Kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa serta dapat digunakan sebagai referensi dan bahan bacaan untuk penelitian yang lebih lanjut berikutnya.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada beberapa pihak dibawah ini.

- a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi tambahan oleh sekolah tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based*

*Learning* Berbasis *Dalihan Na Tolu* terhadap Kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa sehingga dapat berguna untuk sekolah.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini nantinya bisa digunakan sebagai pedoman dan referensi dasar oleh para guru yang memiliki peran sebagai fasilitator dalam pembelajaran, menjadikannya sebagai acuan dalam mengajarkan materi ekosistem yang dapat membuat pembelajaran semakin aktif serta dapat menjalankan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan keterampilan abad 21 siswa.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan nantinya mampu memberikan pembelajaran yang sangat berharga bagi para siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi mereka pada materi ekosistem.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini nantinya bisa menjadi referensi dan acuan yang didapatkan peneliti selanjutnya saat mengajarkan materi komponen ekosistem dan interaksinya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* Berpola *Dalihan Na Tolu*.