

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam dunia pendidikan adalah dengan membiasakan budaya berpikir kritis bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidikan berperan penting dalam memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dan harus beradaptasi dengan perubahan perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin modern dan canggih. Berpikir kritis merupakan bagian penting dari pendidikan, oleh karena itu dibutuhkan pemikiran kritis untuk dapat memahami konsep dengan baik (Purwanto *dkk.*, 2019). Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, diperlukan perkembangan dalam Kurikulum dengan harapan dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kurikulum adalah pedoman pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Kurikulum yang sebelumnya dilakukan adalah Kurikulum 2013, namun Kemendikbudristek melakukan perkembangan, yaitu dengan menciptakan Kurikulum Merdeka dengan harapan dapat memberikan inovasi dalam pembelajaran. Kurikulum Merdeka adalah Kurikulum yang dilaksanakan dengan cara mengembangkan profil peserta didik sehingga memiliki jiwa dan nilai yang sesuai dengan kandungan 5 sila Pancasila. Cakupan Kurikulum Merdeka antara lain yaitu bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, beriman, mandiri, berkebinekaan global, bergotong-royong, kreatif, dan bernalar kritis.

Guru memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan Kurikulum yang dilaksanakan. Guru berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional dengan kompetensi pendidik yang baik dan diharapkan pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal sehingga mampu merangsang perkembangan peserta didik di sekolah sesuai dengan Kurikulum yang diterapkan. Pada Kurikulum Merdeka, peserta didik diharapkan mampu berpikir dalam level kognitif yang lebih tinggi dalam pemecahan masalah, kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, kemampuan berargumen, dan kemampuan mengambil keputusan sehingga diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Seperti yang tertulis dalam Sistem Informasi Kurikulum Nasional (2022), pembelajaran biologi yang ideal sesuai Kurikulum Merdeka Fase F adalah konsep yang dipelajari peserta didik diterapkan untuk memecahkan masalah kehidupan yang diselesaikan secara mandiri sehingga menciptakan ide atau produk untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini dapat dilaksanakan dengan beberapa model pembelajaran, salah satunya *problem based learning*. *Problem based learning* menyediakan kondisi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan analisis serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata, sehingga dapat menimbulkan budaya berpikir pada peserta didik, proses pembelajaran *problem based learning* mengharuskan peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru. (Robiyanto, 2021). Dalam pembelajaran dengan model *problem based learning* peserta didik akan berperan aktif dalam menghubungkan pengetahuan yang baru diperoleh dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Melalui proses tersebut, peserta didik akhirnya dapat merumuskan solusi untuk memecahkan permasalahan (Dirgari dkk., 2023).

Penerapan *problem based learning* di kelas dimulai dengan pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah, pendidik juga memfasilitasi peserta didik untuk dapat mengorganisasikan hal yang akan dikerjakan, pendidik mendampingi peserta didik untuk menganalisis informasi yang telah diperoleh, pendidik memberikan saran dalam menyiapkan hal yang akan dipresentasikan peserta didik di depan kelas, kemudian pendidik membimbing peserta didik dalam menganalisis dan melakukan

evaluasi terkait kegiatan yang telah dilakukan (Arumsari dkk., 2023). *Problem based learning* membuat peserta didik aktif terlibat dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi biologi, sehingga mereka dapat memahami konsep-konsep dengan lebih mendalam. Melalui proses ini, peserta didik juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, dan mengambil keputusan berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. Dalam kerja kelompok, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan kerja sama, berkomunikasi, dan menghargai perspektif orang lain. Selain itu, *problem based learning* juga membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan penelitian, seperti mencari sumber informasi yang dipercaya dan mengevaluasi informasi yang didapat. Dengan demikian, *problem based learning* memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, motivasi, keterlibatan peserta didik, keterampilan kerja sama, komunikasi, dan keterampilan penelitian dalam pembelajaran biologi di SMA (Azura dan Selaras, 2023). Kekurangan *problem based learning* antara lain penyampaian informasi kepada peserta didik masih kurang jelas, manajemen waktu yang digunakan masih kurang dan belum dilaksanakan sesuai skenario pembelajaran yang telah dirancang, pengelolaan kelas kurang karena pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, masih banyak peserta didik yang tidak mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru (Alfath, 2023).

Salah satu model *problem based learning* yang dapat diterapkan untuk mengatasi kekurangan tersebut adalah *Problem based learning dalihan na tolu*. Model *Problem based learning dalihan na tolu* disini yaitu pembelajaran berdasarkan masalah yang akan dikembangkan pelaksanaannya menggunakan pendekatan berbasis budaya Batak, yaitu *Dalihan Na Tolu* yang merupakan filsafah hidup suku Batak yang mengatur seluruh sistem kekerabatan, kebudayaan, dan tata kehidupan (Arwita, 2017). Secara harfiah, *Dalihan* berarti tungku batu untuk menaruh kuali di dalam perapian, sedangkan *tolu* berarti tiga. Dengan demikian, *Dalihan Na Tolu* dapat diartikan sebagai tungku berkaki tiga, yang memiliki makna kiasan sebagai symbol mengenai aturan dan sikap hidup orang Batak dalam hubungan sosial sehari-hari. *Dalihan Na Tolu* merupakan simbol sistem sosial

masyarakat Batak yang terdiri atas tiga pilar: Hulahula, Dongan Sabutuha, dan Boru. *Hula-hula* (pesta pemberian gadis) adalah kerabat dari pihak istri. *Hula-hula* diibaratkan sebagai "*Mataniari Binsar*." Artinya memberi cahaya kehidupan dalam setiap atau semua kegiatan sehingga harus selalu dihormati. Sumber "*Sahala*" bagi boru yang ingin meminta "*pasu-pasu*" atau restu, yang meliputi *hula-hula* tidak hanya mertua tetapi juga "*bona ni ari*," yaitu nenek (istri kakek) lima tingkat atau lebih seperti tulang, yaitu saudara laki laki ibu. *Dongan Sabutuha* (kawan sekeluarga/dari marga yang sama dengan nama belakang yang sama), yaitu anggota keluarga yang memiliki garis keturunan yang sama dalam hubungan patrilineal (silsilah keluarga). Menurut garis ayah, hubungan kekerabatan ini merupakan dasar yang kuat bagi masyarakat Batak, yang terdiri dari marga dan submarga yang berkerabat. *Boru* (penerima anak perempuan) ialah keluarga pihak laki-laki, termasuk kedua orang tua anak perempuan tersebut beserta keturunannya, seperti *naboru* (bibi) dan *amangboru* (paman) (Siregar, 2022).

Sintaks model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* ini dibagi menjadi 6 langkah, yaitu (1) membuat kelompok dan sub kelompok; (2) membimbing peserta didik dalam permasalahan yang terbaru dan terpercaya; (3) pemecahan masalah dengan sistem *Dalihan Na Tolu* (DNT); (4) pemberian dukungan menurut kemampuan kognitif peserta didik (*scaffolding*); (5) presentasi hasil pemecahan masalah; (6) mengambil keputusan, menjabarkan dan memecahkan masalah (Arwita, 2017). Dampak pembelajaran pada model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* adalah peserta didik dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dari materi pembelajaran seperti penguasaan konsep, kemampuan peserta didik berinteraksi, dan sikap yang terbentuk dari sistem interaksi sosial dalam pembelajaran, seperti tanggung jawab, kerjasama, saling menghargai, santun, dan sebagainya (Arwita, 2017). Hal ini juga berpengaruh terhadap capaian motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berpikir kritis merupakan berpikir masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini. Definisi ini juga berarti ketika dalam memecahkan masalah perlu adanya pertimbangan yang

masuk akal dan reflektif sehingga dapat mengambil keputusan terhadap solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Peserta didik dituntut mampu menganalisis, mensintesis, dan menyimpulkan informasi yang diterima dengan kemampuan berpikir kritisnya, sehingga peserta didik mampu membedakan antara informasi yang baik dan buruk, serta dapat mengambil keputusan terhadap informasi yang didapat. Dengan berpikir kritis, peserta didik juga mampu menelaah informasi yang telah mereka terima. Peserta didik yang tidak mampu berpikir kritis umumnya melakukan berbagai aktivitas tanpa mengetahui tujuan dan dampaknya. Faktor yang mendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), membuat kesimpulan (*inferring*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), dan mengatur strategi dan taktik (*strategies dan tactics*) (Devi dan Gede 2020).

Motivasi belajar merupakan dorongan yang dapat menyebabkan peserta didik memiliki keinginan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi belajar sangat erat kaitannya dengan kemampuan kognitif peserta didik dalam pembelajaran. Apabila peserta didik memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka memiliki kemampuan kognitif yang tinggi pula. Motivasi belajar dipengaruhi beberapa faktor internal seperti keinginan untuk berhasil meraih cita-cita dan faktor eksternal seperti lingkungan sekitar, adanya penghargaan dan kegiatan yang menyenangkan (Dirgari dkk., 2023).

Hasil wawancara dengan guru biologi yang mengampu di kelas XI IPA SMA Nusantara Lubuk Pakam didapatkan data bahwa peserta didik memiliki minat belajar, kemampuan berpikir kritis dan fokus peserta didik yang kurang, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Hal ini juga didukung dengan hasil observasi yang dimana motivasi belajar peserta didik yang selalu antusias dalam mempelajari biologi dan materi reproduksi hanya 32,4%, 37,8% peserta didik yang tidak terlalu antusias mempelajari biologi, 35,1% peserta didik yang tidak terlalu antusias dalam mempelajari materi reproduksi, 51,3% peserta didik yang mengisi lembar observasi tidak membaca

buku sebelum pembelajaran dimulai, 40,5% peserta didik tidak bertanya kembali kepada guru tentang materi yang belum dipahami, dan juga 32,4% peserta didik tidak menambah wawasan berdasarkan literatur yang dipercaya dan ini membuktikan bahwasannya tingkat motivasi belajar dan berpikir kritis peserta didik masih kurang tinggi. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa peserta didik memiliki motivasi belajar yang rendah selain itu, peserta didik belum cukup memiliki keterampilan berpikir kritis yang dapat dilihat melalui sebagian peserta didik belum mampu memecahkan masalah dengan waktu yang ditentukan dan sebagian peserta didik juga memiliki kemampuan pemahaman materi yang cukup rendah dikarenakan sebagian peserta didik masih belum mampu mengingat materi yang sudah dijelaskan sehingga guru perlu melakukan pendekatan lebih kepada peserta didik. Untuk mengatasi masalah dalam pelaksanaan pembelajaran diatas, diperlukan model pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif yaitu dengan membuat peserta didik lebih aktif selama pembelajaran biologi berlangsung. Oleh karena itu pemilihan model pembelajaran yang tepat adalah dengan menggunakan model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu*.

Materi yang diperlukan di Kurikulum Merdeka salah satunya adalah materi yang mampu menggabungkan kearifan lokal dengan pembelajaran yang dijelaskan secara langsung dengan bantuan lingkungan maupun budaya sekitar. Salah satu materi yang membantu guru dalam melihat motivasi belajar dan kemampuan berfikir kritis peserta didik adalah dengan mempelajari materi gangguan sistem reproduksi manusia. Terdapat capaian pembelajaran yang harus dicapai dalam pembelajaran biologi fase F Kurikulum Merdeka, yakni peserta didik memiliki kemampuan dalam menciptakan solusi dari permasalahan berdasarkan isu lokal, ataupun global terkait gangguan organ reproduksi. Tujuan dari pembelajaran gangguan sistem reproduksi adalah peserta didik dapat mengidentifikasi gangguan organ reproduksi manusia, menganalisis dan mencegah terkena gangguan organ reproduksi manusia. Karena peserta didik kelas XI ini sedang mengalami masa pubertas yang sangat rawan dengan maraknya hubungan seksual di luar nikah, disini lah kebudayaan *Dalihan Na Tolu* akan memiliki peran penting di dalam edukasi mengenai pendidikan seksual bagi peserta didik. Dengan penguasaan

materi sistem reproduksi diharapkan peserta didik sadar akan perlunya menjaga kesehatan reproduksi. (Hapsari, 2019)

Keberhasilan proses belajar salah satunya ditentukan oleh model yang dibawakan guru ketika mengajar, secara umum, model berarti strategi mengajar yang dilakukan guru untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam submateri gangguan sistem reproduksi terdapat berbagai macam permasalahan yang berkaitan tentang diri peserta didik, seperti hormon reproduksi dan kelainan/penyakit pada organ reproduksi. Proses pembelajaran pada materi reproduksi menuntut untuk memecahkan suatu masalah yang melatih kemampuan kognitif peserta didik. Dengan penerapan model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* yang berkaitan dengan diri peserta didik, diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan masalah tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berpola *Dalihan Na Tolu* Materi Reproduksi Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas XI Di SMA Nusantara Lubuk Pakam Tahun Pembelajaran 2024”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah :

1. Peserta didik kelas 11 SMA Nusantara Lubuk Pakam memiliki motivasi belajar yang cukup rendah.
2. Peserta didik kelas 11 SMA Nusantara Lubuk Pakam belum memiliki keterampilan berpikir kritis..
3. Peserta didik kelas 11 SMA Nusantara Lubuk Pakam memiliki kemampuan pemahaman materi Biologi yang cukup rendah dikarenakan sebagian peserta didik masih belum mampu mengingat materi yang sudah dijelaskan.

### 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah efektivitas model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* pada materi reproduksi terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI SMA Nusantara Lubuk Pakam.

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah guna menghindari adanya pembahasan yang terlalu luas dan menyimpang dalam penelitian ini adalah:

1. Objek yang diteliti adalah peserta didik kelas XI SMA Nusantara Lubuk Pakam.
2. Materi pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini adalah kelainan reproduksi manusia.
3. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud adalah kemampuan peserta didik dalam menjawab tes yang diberikan.
4. Motivasi belajar yang diteliti adalah motivasi belajar kognitif.

### 1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan beberapa masalah, yaitu:

1. Apakah ada pengaruh pada model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik materi reproduksi di SMA Nusantara Lubuk Pakam?
2. Apakah ada pengaruh pada model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap motivasi belajar peserta didik materi reproduksi di SMA Nusantara Lubuk Pakam?

### 1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang didapatkan, bisa disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMA Nusantara Lubuk Pakam.

2. Mengetahui pengaruh model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu* terhadap motivasi belajar peserta didik materi reproduksi di SMA Nusantara Lubuk Pakam.

### 1.7 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi peserta didik: memberikan bantuan kepada peserta didik untuk menumbuhkan budaya berpikir kritis dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah yang dimana ini juga akan berpengaruh terhadap motivasi belajar.
2. Bagi guru: penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran pemahaman peserta didik terhadap konsep materi pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu*.
3. Bagi peneliti lain: penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian berikutnya dalam bidang pembelajaran biologi terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir peserta didik dengan menggunakan model *problem based learning* berpola *Dalihan Na Tolu*.