

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah proses untuk memberikan manusia berbagai macam situasi yang bertujuan memberdayakan diri. Jadi, banyak hal yang dibicarakan ketika kita membicarakan pendidikan. Aspek-aspek yang biasanya paling dipertimbangkan antara lain: Penyadaran, pencerahan, pemberdayaan, perubahan perilaku. Berbagai teori dan konsep pendidikan memberikan arti yang berbeda tentang konsep tersebut. Mereka mendiskusikan apa dan bagaimana tindakan yang paling efektif mengubah manusia agar terberdayakan, tercerahkan, tersadarkan dan menjadikan manusia sebaga dimana semestinya manusia, karena pendidikan berkaitan dengan bagaimana manusia dipandang. Dalam hal ini, pandangan ilmiah tentang manusia memiliki implikasi terhadap pendidikan.

Sisdiknas No.2 Tahun 2003 menyatakan bahwa “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan sains yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pemahaman tentang sains melalui pengembangan keterampilan berpikir sehingga peserta didik dapat mengatasi permasalahan lingkungan (Rumayulis, 2015).

Proses pendidikan merupakan kegiatan memobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Bagaimana proses pendidikan itu dilaksanakan sangat menenukan kualitas hasil pencapaian tujuan pendidikan. Kualitas proses pendidikan menggejala pada dua segi, yaitu kualitas komponen dan kualitas pengelolaannya. Kedua segi, tersebut satu sama lain saling bergantung. Walaupun komponen-komponennya cukup baik, seperti tersedianya prasarana dan sarana serta biaya yang cukup. Jika tidak ditunjang dengan

pengelolaan yang andal maka pencapaian tujuan tidak tercapai secara optimal (Tirtarahardja, 2005).

Peserta didik yang mampu bersaing adalah peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir yang baik. Keterampilan proses sains adalah proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat dan memahami. Sehingga keterampilan proses sains membuat peserta didik untuk dapat memecahkan masalah. Keterampilan memecahkan masalah sangat dibutuhkan peserta didik untuk dapat memecahkan permasalahan di lingkungannya. Faktanya, hasil pencapaian keterampilan memecahkan masalah yang dimiliki oleh siswa di Indonesia masih rendah. Hal tersebut terbukti dari pencapaian *programme for international Student Assessment* (PISA) yang diikuti oleh peserta didik Indonesia selama empat periode (2000, 2003, 2006, 2009). Indonesia mengalami penurunan skor rata-rata dari setiap mata pelajaran yang diujikan. Mata pelajaran terendah dalam perolehan hasil PISA yaitu mata pelajaran sains. Padahal mata pelajaran sains dianggap penting, sehingga PISA memasukkan mata pelajaran tersebut agar dapat mengukur pengetahuan dan mengidentifikasi masalah untuk memahami fakta yang terjadi dan membuat keputusan tentang alam serta perubahan yang terjadi di lingkungan.

Permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran biologi di sekolah saat ini berkurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran dan mengakibatkan rendahnya hasil belajar dan keterampilan proses sains. Keberhasilan proses dan hasil belajar sangat ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya adalah siswa dan guru. Secara umum guru-guru biologi mengajar pelajaran didalam kelas sangat didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas. Pembelajaran hanya berjalan searah yaitu hanya dari guru ke siswa, sehingga dalam pembelajaran hanya beberapa siswa yang aktif sedangkan yang lain banyak yang pasif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan, diketahui bahwa rasa keingintahuan siswa terhadap materi-materi masih sangat rendah. Hal ini terlihat ketika proses pembelajaran mengajar sedang berlangsung dilakukan, siswa

tidak aktif untuk mengikuti pelajaran dikelas dan ketika guru memberikan tugas dan mengerjakan tugas lainnya siswa tidak berantusias. Ketika seorang guru memberikan kesempatan untuk bertanya hanya beberapa orang saja yang ingin bertanya bahkan tidak sama sekali. Menurut siswa pembelajaran tersebut sangat membosankan, Hal ini bisa terbukti saat mereka bosan dan gelisah siswa tersebut keluar ruangan walaupun waktunya belum selesai. Proses pembelajaran ini dapat mempengaruhi pengembangan pengetahuan dan penguasaan konsep dan keterampilan proses siswa. Hal ini juga berdampak pada pencapaian hasil belajar biologi siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) rata-rata yang sudah diterapkan oleh sekolah yaitu 75, khususnya pada materi Keanekaragaman Hayati yang ditetapkan di kelas X, yaitu pada tahun pelajaran 2018/2019. Sedangkan hasil yang didapatkan siswa adalah 70.

Untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran diatas, tentu diperlukan model pembelajaran yang lebih efektif, efisien dan inovatif agar menjadikan siswa lebih aktif kembali selama pembelajaran. Oleh karena itu pemilihan model pembelajaran harus tepat yaitu dengan menggunakan model berbasis masalah. Pada model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran dilaksanakan dengan menyajikan suatu permasalahan kepada siswa, dan siswa diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penyelesaian suatu masalah yang berkaitan dengan IPA dilakukan melalui suatu metode ilmiah. Pelaksanaan metode ilmiah ini menuntut siswa untuk melakukan suatu kerja ilmiah, sehingga pembelajaran dengan berbasis masalah memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat meningkatkan keterampilan proses sainsnya.

Berdasarkan pertanyaan diatas tentang model pembelajaran berbasis masalah maka peneliti memilih model pembelajaran ini yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam berpikir, memecahkan masalah, meningkatkan keterampilan proses sains, dan dapat membantu siswa dalam memahami materi secara berkelompok. Menerapkan pengajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi solusi yang tepat dalam mempengaruhi hasil belajar

serta keterampilan proses sains dasar khususnya pada materi Keanekaragaman Hayati, karena pada materi ini siswa diharapkan mampu memahami, mengaplikasikan dan mampu memecahkan, memberikan solusi handal dalam memecahkan masalah seperti Keanekaragaman Hayati.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019”**.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka diidentifikasi pokok-pokok masalah sebagai berikut :

1. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah) sehingga siswa pun mudah bosan
2. Model pembelajaran yang masih kurang bervariasi dalam menyampaikan materi pembelajaran biologi.
3. Hasil belajar biologi siswa pada materi Keanekaragaman Hayati masih rendah. menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga siswa pun mudah membosankan.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar biologi pada materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan proses sains dasar siswa biologi pada materi

Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019 ?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah yang akan telah diteliti dan agar penelitian lebih jelas serta terarah, maka yang menjadi rumus masalah dalam penelitian antara lain:

1. Model pembelajaran yang digunakan dibatasi pada model Pembelajaran Berbasis Masalah
2. Keterampilan proses sains dasar meliputi: mengobservasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan.
3. Hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom C1-C6.
4. Materi pelajaran pada penelitian ini adalah pokok bahasan tentang Keanekaragaman Hayati
5. Subjek penelitian dibatasi pada siswa/i kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini antara lain yaitu :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar biologi pada materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan proses sains dasar siswa pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas X SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam memilih model pembelajaran yang tepat dalam upaya peningkatan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains dasar siswa.
2. Bagi siswa, sebagai pengalaman belajar yang mampu memotivasi siswa dalam memahami materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains dasar siswa.
3. Bagi penelitian, memberi tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan sehingga lebih mantap dalam menjalankan tugas sebagai calon pendidik.

### **1.7 Defenisi Operasional**

Agar tidak terjadi kekeliruan menafsirkan istilah dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.
2. Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Pendidikan menuntut adanya perbaikan secara terus menerus.
3. Hasil belajar adalah kemampuan yang telah diperoleh siswa dari hasil kegiatan belajar. Hasil belajar siswa dapat diukur dengan memberikan instrumen tes kepada siswa sehingga guru mengetahui sejauh mana pelajaran dapat diterima siswa.
4. Keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang melibatkan segenap kemampuan siswa dalam memperoleh pengetahuan berdasarkan fenomena.