

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah ranah yang paling baik untuk menghadapi perubahan zaman. Perubahan merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan masyarakat yang maju yaitu masyarakat yang senantiasa menjadikan ilmu pengetahuan sebagai sumber dalam menjalani kehidupan (Fauzan, 2017). Untuk bisa berperan secara bermakna pada era globalisasi di abad ke-21 ini maka setiap warga negara dituntut untuk memiliki kemampuan yang dapat menjawab tuntutan perkembangan zaman. Pembelajaran abad 21 merupakan suatu peralihan pembelajaran di mana kurikulum yang dikembangkan menuntun sekolah untuk mengubah pendekatan pembelajaran dari *teacher centred* menjadi *student centered*. Hal ini sesuai dengan tuntutan masa depan di mana peserta didik harus memiliki kecakapan berpikir dan belajar. Kecakapan kecakapan tersebut antara lain kecakapan memecahkan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi (Kemendikbud, 2019).

Seorang pendidik bertanggung jawab terhadap berlangsungnya proses pertumbuhan dan perkembangan potensi anak didik, baik potensi kognitif, afektif, maupun psikomotoriknya. Dalam proses pembelajaran, pendidik harus mempunyai keterampilan dalam mengintegrasikan antara materi, metode dan media belajar. Seluruh unsur tersebut wajib dilaksanakan sebaik mungkin agar materi yang diajarkan bisa diterima dengan baik, khususnya dalam pembelajaran biologi. Biologi sebagai salah satu mata pelajaran yang tergolong rumit, banyak istilah latin dan sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang membosankan bahkan sulit untuk dimengerti, hal ini berpengaruh dengan hasil belajar peserta didik (Nuryani, 2005).

Belajar adalah suatu proses kegiatan dan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Belajar merupakan upaya sadar yang dilakukan individu untuk memperoleh berbagai macam kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*) melalui serangkaian proses belajar yang ada pada akhirnya akan menghasilkan

perubahan tingkah laku pada individu tersebut. Permasalahan yang dihadapi ialah bagaimana mengemas proses pembelajaran agar dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran yang bermakna tentunya memberikan ingatan yang amat dalam bagi peserta didik, sehingga pembelajaran itu akan terekam dalam jangka waktu yang lama. Menurut teori pembelajaran konstruktivitas (*Contructivist Theorist of Learning*) peserta didik harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya (Trianto, 2007).

Salah satu permasalahan yang sangat penting dalam pendidikan biologi yang menyebabkan kualitas pendidikan biologi masih rendah adalah, kurang efektifnya pelaksanaan pembelajaran sehingga, peserta didik kurang didorong untuk berpikir. Kurang efektifnya pelaksanaan pembelajaran dikarenakan banyaknya peserta didik yang dihadapi oleh seorang guru dengan sikap dan tingkah laku yang berbeda beda membuat guru harus bisa mengembangkan model pembelajaran yang efektif dan inovatif agar peserta didik tidak hanya menerima pelajaran, tetapi juga memahami materi yang menekankan pada proses serta dapat mengembangkan kembali ilmu yang telah didapat selama mengikuti pembelajaran di kelas. Pembelajaran biologi seharusnya memberikan pengalaman langsung dan membentuk peserta didik terampil dalam memecahkan masalah, menemukan fakta, membangun konsep, teori dan sikap ilmiah dan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah, sehingga membiasakan peserta didik untuk berani berpendapat dan mengasah kemampuan berargumentasi (Nuryani, 2005).

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pendidikan pada saat ini yaitu dengan memperbaiki kualitas proses pembelajaran di suatu sekolah atau instansi pendidikan. Pembelajaran adalah proses kerja sama atau proses interaksi antara guru dan peserta didik dengan memanfaatkan potensi yang ada di dalam diri peserta didik seperti kemampuan dasar yang dimiliki dan potensi dari luar seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Oktavianto, 2018). Dalam hal ini terdapat dua komponen penting dalam proses pembelajaran yaitu guru dan peserta didik. Fungsi guru dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran merupakan faktor utama dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Permasalahan dalam suatu pembelajaran pada setiap bidang studi atau mata pelajaran tentunya berbeda-beda begitu pula cara mengatasinya. Namun guru tetap menjadi faktor utama yang menentukan kualitas dan keberhasilan suatu proses pembelajaran. Untuk mengetahui permasalahan yang ada dalam suatu sekolah peneliti melakukan wawancara di salah satu sekolah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di salah satu instansi pendidikan yaitu di sekolah SMA Negeri 1 Stabat mengenai permasalahan yang ada di sekolah pada mata pelajaran Biologi khususnya pada materi sistem pernapasan manusia, diketahui bahwa proses pembelajaran biologi yang dilakukan di sekolah tersebut masih berpusat pada guru karena masih menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Proses pembelajaran dikelas dipusatkan kepada kemampuan peserta didik mendengarkan, memperhatikan dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang spesifik, proses pembelajaran hanya berlangsung dengan metode ceramah, demonstrasi dan tanya jawab. Hal tersebut menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik juga semakin rendah, peserta didik tidak dilibatkan secara langsung dalam memecahkan masalah, melakukan pengamatan maupun melakukan analisis, hal ini membiasakan peserta didik tidak berani mengajukan pendapat sehingga, peserta didik cenderung pasif, apalagi materi Sistem Pernapasan Manusia yang cenderung dianggap sulit oleh peserta didik. Hal ini dilihat dari pernyataan guru yang menyatakan bahwa hanya sebagian kecil peserta didik yang nilainya tuntas atau diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) artinya kurang dari 50% peserta didik yang nilainya tuntas. Dimana untuk KKM yang didasarkan pada Permendikbud No. 104 Tahun 2014 yaitu sebesar 75.

Berkenaan dengan itu, guna mengatasi permasalahan pada pembelajaran biologi di SMA N 1 Stabat, maka dibutuhkan model pembelajaran yang mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep biologi serta mampu mengatur proses pembelajaran yang dilakukan. Salah satu model pembelajaran yang diduga mampu meningkatkan hasil belajar dan sesuai dilakukan adalah model *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping*. Diterapkannya model *Problem Based Learning*, karena model pembelajaran tersebut memberikan

pengalaman langsung dan lebih menekankan pada proses pemecahan masalah. Model *Problem Based Learning* ini memiliki kelebihan yaitu, peserta didik diarahkan pada pemecahan masalah dan mencari serta menemukan solusi sehingga, peserta didik mampu memahami isi pelajaran (Amir, 2009). Dalam model *Problem Based Learning* ditekankan pada masalah autentik (nyata) sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menuntut peserta didik berpikir kritis, memecahkan permasalahan, belajar sendiri dan menuntut aktif berpartisipasi dalam tim. Selain menggunakan model pembelajaran tersebut, perlu didukung juga teknik pembelajaran agar peserta didik menjadi lebih mudah dalam memahami konsep yaitu dengan disertainya *Argument Mapping* untuk mempermudah peserta didik dalam memahami isi materi (Riyanto, 2009).

Model *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping* adalah penggabungan antara model dan teknik pembelajaran yakni pembelajaran yang ditinjau berdasarkan permasalahan nyata yang menuntut peserta didik untuk terlibat langsung dalam memecahkan masalah tersebut dengan membuat peta argumentasi yang bertujuan agar belajar lebih bermakna dan meningkatkan pemahaman pada materi yang telah didiskusikan secara berkelompok. Dengan disertainya *Argument Mapping*, maka peserta didik akan memperoleh pengalaman langsung yang lebih bermakna dalam pembelajaran. Inovasi pembelajaran di bidang biologi ini dilakukan untuk membiasakan peserta didik berani berpendapat dan mengasah kemampuan berargumentasi secara tertulis sehingga, nantinya peserta didik akan terbiasa dengan cara berpikir ilmiah (Setiowati, 2018).

Pembelajaran yang disertai *Argument Mapping*, akan membantu peserta didik mengetahui benar konsep secara utuh dan mendalam karena, pada pembelajaran ini peserta didik diharuskan berargumentasi dalam diagram yang dilengkapi dengan alasan (berupa bukti ilmiah yang mendukung). *Argument Mapping* melalui beberapa tahapannya membiasakan peserta didik untuk menganalisis dan mengevaluasi konsep-konsep materi pembelajaran. Menulis teks argumen membantu peserta didik mengerti konsep yang mereka pelajari. Selain itu, bentuk diagram atau peta sendiri akan lebih mempermudah. Penggunaan bahasa atau kalimat yang merupakan argumen atau pendapat peserta didik itu sendiri juga diduga berpengaruh, sehingga peserta didik akan lebih mudah

memahami materi pelajaran yang diajarkan. (Setiowati, 2018). Tingkatan analisis dan evaluasi dalam Taksonomi Bloom merupakan tingkatan kognitif yang tinggi, dalam hal ini peserta didik tidak hanya mengetahui dan menghafal saja, melainkan dapat menjelaskan alasan yang logis untuk sebuah pernyataan konsep yang mereka ajukan. Ketika pembelajaran ditargetkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang berada dalam tingkatan kognitif yang paling tinggi, mak akan memberikan pengaruh yang signifikan pada hasil belajar peserta didik di ranah kognitif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Simatupang (2015) dapat diperoleh data model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar Peserta didik pada materi pokok listrik. Hasil penelitian Ashifa (2015) diperoleh data penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Argument Mapping* dapat meningkatkan berpikir kritis dan hasil belajar Peserta didik pada materi virus.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping* terhadap Hasil Belajar Kognitif pada Materi Sistem Pernapasan Manusia di Kelas XI SMA N 1 Stabat Tahun Pembelajaran 2023/2024”**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, diperoleh identifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Pembelajaran biologi pada materi sistem pernapasan manusia di SMA N 1 Stabat masih berpusat pada guru.
2. Peserta didik hanya menerima penjelasan dan tidak dilibatkan secara langsung dalam memecahkan masalah, melakukan pengamatan maupun melakukan analisis.
3. Peserta didik tidak berani mengajukan pendapat dan cenderung pasif.
4. Rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik.

### **1.3. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping* pada materi sistem pernapasan manusia untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping* dan hasil belajar kognitif peserta didik setelah pembelajaran selesai, yang dilaksanakan di lingkungan sekolah SMA N 1 Stabat.

### **1.4. Batasan Masalah**

Untuk fokus terhadap masalah yang akan dibahas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Oleh karena itu, masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping*.
2. Subjek penelitian dibatasi pada peserta didik kelas XI khususnya kelas XI IPA SMA Negeri 1 Stabat.
3. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi sistem pernapasan manusia.
4. Penelitian hanya fokus pada hasil belajar (kognitif).

### **1.5. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping* terhadap hasil belajar kognitif pada materi sistem pernapasan manusia kelas XI di SMA N 1 Stabat?

### **1.6. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* disertai *Argument Mapping* terhadap hasil belajar kognitif pada materi Sistem Pernapasan kelas XI di SMA N 1 Stabat.

### 1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini memiliki manfaat yang dapat dijadikan sebagai bahan studi lanjutan dan dapat digunakan sebagai relevansi baru terkait dengan Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* disertai *argument mapping* terhadap hasil belajar kognitif pada materi sistem pernapasan manusia di sekolah menengah atas.

#### 2. Manfaat Praktis.

- a. Bagi peserta didik: Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik.
- b. Bagi guru: Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru sebagai referensi memilih model pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada materi sistem pernapasan.
- c. Bagi sekolah: Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.