

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Melalui proses pendidikan siswa akan dididik dan dibentuk sesuai dengan keahliannya. Tujuan pendidikan adalah merubah pola pikir siswa serta menanamkan akhlak mulia kepada diri siswa tersebut. Proses yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut adalah proses pembelajaran (Desriyanti, 2016).

Salah satu upaya dalam bidang pendidikan yang dapat dilakukan untuk mencetak SDM yang berkualitas yaitu dengan membiasakan membentuk budaya berpikir kritis pada siswa dalam proses pembelajarannya. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan. Siswa dituntut untuk dapat menganalisis, mensintesis dan menyimpulkan informasi – informasi yang didapatkan dengan kemampuan berpikir kritisnya, sehingga siswa mampu membedakan antara informasi yang baik dan buruk, serta dapat mengambil keputusan terhadap informasi yang didapatkan melalui berpikir kritis (Masita dkk, 2016).

Berpikir kritis sebagai sebuah “proses aktif” dan “cara berpikir secara teratur atau sistematis” untuk memahami informasi secara mendalam, sehingga membentuk sebuah keyakinan kebenaran informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan. Dengan berpikir kritis, maka pemikir kritis menelaah proses berpikir diri sendiri dan proses berpikir orang lain untuk mengetahui apakah proses berpikir yang digunakan sudah benar (masuk akal atau tidak). Secara tersirat, pemikir kritis mengevaluasi pemikiran yang tersirat dari apa yang mereka dengar dan baca, dan meneliti proses berpikir diri sendiri saat menulis, memecahkan masalah, membuat keputusan atau mengembangkan sebuah proyek (Hariyadi dkk, 2013).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Masita, 2016), mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dengan persentase ketuntasan indikator bertanya

45,6%, indikator bertanya dan menjawab pertanyaan 13,7%, indikator mempertimbangkan kredibilitas 18,5% dan indikator mendefinisikan istilah 6,9%. Hasil ini menunjukkan bahwa semua siswa tidak memperoleh ketuntasan individual kemampuan berpikir kritis.

Sikap bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan, lembaga agama, dan faktor emosional. Untuk bisa menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi haruslah kuat. Oleh karena itu sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional (Nursa'adah, 2014).

Data sikap siswa pada pembelajaran biologi sebanyak 53,8% (64 siswa) termasuk kategori sangat baik (skor 76-100%), 42,0% (50 siswa) termasuk kategori baik (skor 51-75%), 3,4% (4 siswa) termasuk kategori cukup (skor 26-50%), 0,8% (1 siswa) termasuk kategori kurang baik (skor 0-25%). Hal ini menunjukkan bahwa perbandingan antara banyaknya siswa yang memiliki sikap baik lebih banyak daripada siswa yang memiliki sikap kurang baik (Manurung dkk, 2017).

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan, diketahui bahwa sekolah tersebut telah menggunakan kurikulum 2013, namun dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya menerapkan metode dan model pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dimana guru masih menggunakan metode ceramah. Hal ini terlihat ketika guru menyampaikan materi pelajaran, siswa hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan guru. Kemudian beberapa siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan, namun pertanyaan yang diajukan masih tergolong mudah.

Kemudian berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru biologi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan menunjukkan proses pembelajaran yang masih dikatakan standar, siswa belum menunjukkan sikap dan kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini dilihat dari kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung cenderung menerima apa adanya informasi yang disampaikan maupun yang tertulis dalam buku, pertanyaan yang diajukan bersifat

sederhana, belum ada keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari, dan beberapa siswa pasif mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan dari permasalahan yang diajukan guru. Namun lebih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar di atas KKM dan dominasi oleh siswa-siswa yang rajin.

Siswa harus bisa memahami konsep-konsep pelajaran biologi yang bersifat abstrak, terutama pada materi sistem respirasi. Karena pada materi ini dibutuhkan pemahaman agar siswa tidak salah konsep dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru. Guru biologi harus sedini mungkin untuk meniasati supaya tidak terjadi kesalahpahaman dalam menyampaikan materi tersebut, sehingga siswa mampu berpikir kritis dalam aspek memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi atau taktik dalam pembelajaran. Kemudian dalam ranah sikap, siswa diharapkan mampu menerima, menanggapi, menghargai, mengorganisasi, dan karakteristik dalam pembelajaran biologi pada materi sistem respirasi sesuai dengan tuntutan K-13.

Berdasarkan masalah tersebut, dipandang perlu dilakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis dan sikap siswa dengan judul: **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Siswa pada Materi Sistem Respirasi di Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Respirasi.
2. Kurangnya sikap siswa pada materi Sistem Respirasi.

## **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai dan agar tepat sasaran, serta adanya keterbatasan pada penelitian ini maka tidak memungkinkan semua masalah diteliti. Berdasarkan latar belakang masalah dan

identifikasi masalah, maka pengkajian dan pembatasan masalah dititikberatkan pada:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.
2. Sikap siswa menurut Taksonomi Krathwhol pada materi sistem respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.
3. Materi yang diteliti pada penelitian ini dibatasi pada materi Sistem Respirasi.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah tersebut yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana sikap siswa pada materi Sistem Respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.
2. Untuk mengetahui sikap siswa pada materi Sistem Respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis dan sikap siswa pada materi sistem respirasi, sehingga berkontribusi terhadap ilmu khususnya dalam dunia kependidikan.
2. Memberikan kontribusi positif khususnya bagi guru Biologi untuk mengetahui cara yang tepat dalam menggali kemampuan berpikir kritis dan sikap siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan.
3. Bagi mahasiswa pendidikan biologi lain dapat dijadikan acuan untuk mengadakan penelitian yang berkaitan dengan analisis berpikir kritis dan sikap siswa pada materi sistem respirasi.

### 1.7. Definisi Operasional

Untuk mempertegas pengertian dalam penelitian ini maka dipaparkan definisi operasional sebagai berikut:

1. Analisis adalah mencari tahu kemampuan berpikir kritis dan sikap siswa pada materi sistem respirasi di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Medan.
2. Berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir secara terarah dan jelas dimulai dari memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi atau taktik dalam belajar.
3. Sikap adalah suatu reaksi perasaan atau pemikiran dimulai dari tahap menerima, menanggapi, menghargai, megorganisasi, dan karakteristik.