

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada proses pembelajaran sebenarnya siswa dilatih untuk mempunyai kemampuan berpikir kritis. Menanamkan kebiasaan berpikir kritis bagi siswa perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai persoalan yang setiap saat akan hadir dalam kehidupannya. Dengan demikian mereka akan tangguh dalam menghadapi berbagai persoalan, mampu menyelesaikannya dengan tepat, dan mampu mengaplikasikan materi pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah dalam berbagai situasi berbeda dalam kehidupan nyata sehari-hari (Hasruddin, 2009).

Pemberdayaan kemampuan berpikir kritis penting dikembangkan untuk siswa. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Liliasari dalam (Saptasari, 2008) bahwa dengan berpikir kritis dapat meningkatkan keterampilan verbal dan analitik dan dapat meningkatkan cara mengekspresi gagasan yang dapat berguna untuk meningkatkan pemahaman. Dimana keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir seseorang dalam membuat keputusan yang dapat dipercaya dan bertanggungjawab.

Kemampuan berpikir kritis setiap individu berbeda-beda, tergantung pada latihan yang sering dilakukan untuk mengembangkan berpikir kritis. Namun berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi, kenyataan yang ditemui pada siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan tahun Pelajaran 2015/2016, menjelaskan bahwa dalam mempelajari Biologi mereka masih terlalu teoritis dan kurang mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Dimana siswa masih kesulitan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan siswa belum menunjukkan pengembangan yang sesuai dengan potensi serta kemampuan mereka. Selain itu, terdapat beberapa siswa yang masih sulit dalam belajar kelompok, berkomunikasi, memecahkan masalah ketika diajukan contoh suatu permasalahan yang nyata, serta belum bisa mengambil keputusan sebagai solusi yang tepat dari suatu permasalahan.

Keadaan ini mengindikasikan bahwa selama ini siswa terbiasa belajar hanya dengan mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru saja tanpa mereka tahu kondisi yang sebenarnya terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ini sesuai dengan pendapat Noviyanti (2015) dalam artikel ilmiahnya bahwa Metode-metode seperti ini diduga kurang memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya, sebab siswa hanya diam mendengarkan penjelasan guru, diskusi tidak efektif karena hanya bersifat informatif saja, latihan soal tidak optimal karena siswa hanya mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat dalam buku yang tersedia di perpustakaan sekolah dengan cara memindahkan jawaban yang sudah tersedia di buku tersebut, sedangkan praktikum umumnya bersifat pengujian teoritis dasar saja, sehingga mengakibatkan keterampilan proses sains dan kemampuan berfikir kritisnya kurang tergal.

Sementara itu dari hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa/siswi kelas XI IPA-7 Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan Tahun Pelajaran 2015/2016, ditemukan fakta bahwa siswa sangat mengalami kesulitan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, dimana guru bertanya mengenai perihal yang berkaitan dengan mengidentifikasi suatu masalah, selain itu siswa mengaku bahwa pertanyaan yang diberikan guru sangat sulit, sehingga murid mengalami kesulitan untuk menjawab pertanyaan. Kesulitan ini diduga karena pertanyaan yang diajukan guru membutuhkan jawaban analisis dan argumentasi menggunakan berbagai pengetahuan yang dimiliki siswa yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Murti (2013) dalam blok ilmiahnya bahwa berpikir kritis mencakup keterampilan menafsirkan dan menilai pengamatan, informasi, argumentasi, dan penggunaan alasan yang logis.

Di samping itu, siswa merasa kebingungan terhadap materi yang diajarkan oleh guru, sebab guru terlalu fokus berceramah sehingga mengakibatkan murid mengalami kesulitan untuk tetap fokus mendengarkan, murid juga mengaku bosan ketika semua materi diberikan hanya dengan ceramah saja. Dari sini dapat diketahui bahwa, metode pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga mengakibatkan murid sulit untuk berpikir kritis.

Page dalam Wicaksono (2014) berpendapat bahwa berpikir kritis berhubungan dengan berpikir kognisi tingkat tinggi seperti menganalisis,

mensintesis dan mengevaluasi. Lebih lanjut, Halpern dalam Wicaksono (2014) menyatakan bahwa berpikir kritis ialah menggunakan kemampuan atau strategi kognisi yang mampu meningkatkan peluang hal yang ingin didapatkan, proses ini juga meliputi beberapa hal seperti: memecahkan masalah, merumuskan faktor-faktor yang berpengaruh, mengkalkulasi berbagai macam kemungkinan, dan membuat keputusan, dan beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berpikir kritis dan hasil belajar kognitif (Wicaksono, 2014).

Hasruddin (2009) menjelaskan bahwa siswa hari ini, sebagai pemimpin atau ilmuwan di masa depan perlu dipersiapkan dengan membiasakan mereka melakukan kebiasaan berpikir kritis. Mereka perlu dipersiapkan dalam menghadapi tantangan dan persoalan yang semakin kompleks di masa depan. Masalah-masalah akan menjadi sangat banyak dan sangat rumit, oleh sebab itu pembelajaran semestinya memberikan kesempatan kepada pelajar untuk berpikir kritis agar mereka tumbuh dan berkembang dan mampu menghadapi berbagai tantangan.

Akan tetapi untuk melihat aktivitas-aktivitas belajar yang mengindikasikan siswa berpikir kritis ini tidak dapat dilihat ataupun dimunculkan pada semua materi pelajaran biologi sebab jika dilihat dari segi materi pelajaran ada beberapa materi pelajaran yang sangat berpotensi untuk memunculkan aktivitas berpikir kritis seperti halnya pada materi: 1) Ruang lingkup biologi, manfaat, dan bahayanya; 2) Keanekaragaman hayati; 3) Ekosistem; 4) Sistem Reproduksi manusia dan lain sebagainya. Hal ini dikarenakan strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat berupa strategi pembelajaran yang cenderung berbasis masalah yang mana strategi pembelajaran tersebut memang bertujuan untuk memunculkan aktivitas-aktivitas yang mengindikasikan siswa berpikir kritis. Namun ada beberapa materi pelajaran yang kurang sesuai ataupun kurang tepat jika digunakan untuk melihat aktivitas-aktivitas belajar yang mengindikasikan siswa berpikir kritis ini, seperti halnya: 1) Kingdom protista; 2) Kingdom fungi; 3) Kingdom plantae; 4) Enzim; 5) Metabolisme dan lain sebagainya. Karena pada umumnya materi ajar ini cenderung lebih mengarahkan siswa pada mengingat dan menghafal sehingga aktivitas-aktivitas lain yang diharapkan seperti aktivitas

bertanya, aktivitas menjawab pertanyaan, aktivitas argumentasi, aktivitas mengkomunikasikan, dan aktivitas menyimpulkan akan sangat sulit untuk ditemukan pada saat pembelajaran biologi dengan materi-materi pelajaran tersebut. Dan sejauh ini kemampuan berpikir kritis hanya dapat dilihat maupun diukur menggunakan serangkaian tes yang dikembangkan melalui indikator-indikator berpikir kritis.

Mencermati latar belakang di muka, perlu dilakukan penelitian mengenai bentuk-bentuk aktivitas belajar siswa yang muncul selama pembelajaran biologi, dimana aktivitas belajar tersebut mengindikasikan siswa berpikir kritis.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di muka, maka permasalahan – permasalahan yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa rendah
2. Siswa kurang mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan jawaban argumentasi atau rasional.
3. Belum ditemukan informasi tentang aktivitas belajar yang mengindikasikan keterampilan berpikir kritis yang muncul pada saat pembelajaran berlangsung.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terfokus, efektif, efisien dan dapat dikaji lebih mendalam. Adapun hal – hal yang membatasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas XI IPA7 Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan T.P 2015/2016.
2. Parameter aktivitas belajar yang diamati dibatasi pada kemampuan siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan, argumentasi, menyimpulkan pembelajaran, dan mengkomunikasikan.
3. Proses pengamatan (observasi) dibatasi pada sampel siswa yang menjadi subyek pengamatan.

4. Penelitian ini akan mengungkap aktivitas belajar siswa yang mengindikasikan mereka melakukan aktivitas berpikir kritis.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasar latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja aktivitas berpikir kritis yang muncul selama pembelajaran biologi?
2. Apa saja aktivitas berpikir kritis yang dominan dilakukan siswa selama pembelajaran biologi?
3. Berapa besar intensitas siswa melakukan aktivitas belajar yang mengindikasikan siswa berpikir kritis dalam setiap pertemuan pembelajaran biologi?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas belajar siswa yang mengindikasikan kemampuan berpikir kritis siswa di Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan. Secara khusus, penelitian ini ditujukan untuk:

1. Mendapatkan data empirik tentang bentuk-bentuk aktivitas belajar siswa yang mengindikasikan siswa berpikir kritis yang muncul selama pembelajaran biologi.
2. Mendapatkan data empirik tentang bentuk aktivitas berpikir kritis yang dominan dilakukan siswa.
3. Mendapatkan persentase siswa yang menunjukkan aktivitas belajar yang mengindikasikan siswa berpikir kritis selama pembelajaran biologi berlangsung.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan khususnya civitas akademika Madrasah Aliyah Negeri 1 Medan. Secara khusus, penelitian diharapkan memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang menggunakan informasi penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi ilmu pendidikan, informasi penelitian ini akan memberikan sumbangan informasi tentang aktivitas berpikir kritis yang muncul selama pembelajaran biologi.
2. Bagi guru mata pelajaran Biologi SMA secara umum dan MAN 1 Medan khususnya, hasil penelitian ini memberikan fakta tentang aktivitas belajar siswa (khususnya aktivitas berpikir kritis) yang muncul ketika pembelajaran biologi berlangsung.
3. Pemahaman tentang aktivitas berpikir kritis siswa selama pembelajaran berlangsung dapat mendorong inovasi pembelajaran biologi khususnya di MAN 1 Medan, sehingga akan memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas lulusan MAN 1 Medan.
4. Pengalaman melakukan observasi langsung dan menuliskan laporan hasil pengamatan pembelajaran selama penelitian berlangsung diharapkan dapat melatih peneliti sebagai calon guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran, khususnya dalam kajian kemampuan berpikir kritis siswa.

### **1.7 Definisi Operasional**

Untuk menyamakan persepsi dalam penelitian ini, maka ada beberapa definisi operasional yaitu sebagai berikut:

1. Aktivitas Belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik yang muncul saat proses pembelajaran biologi di kelas XI IPA MAN Medan.
2. Mengindikasikan adalah suatu aktivitas siswa yang menandakan ataupun mengisyaratkan tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas XI IPA MAN 1 Medan.
3. Berpikir Kritis adalah kemampuan siswa dalam menganalisis atau mengevaluasi suatu informasi maupun suatu masalah.
4. Pembelajaran Biologi adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk membangun pengetahuan, keterampilan, dan pembentukan nilai-nilai atau sikap ilmiah yang dapat dicerminkan dalam kehidupan sehari-hari.