

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran di dalam kelas. Pada proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran lebih diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari, akibatnya, ketika anak dididik lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, tetapi mereka miskin aplikasi (Sanjaya, 2006). Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan transformasi pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan melibatkan aktivitas fisik dan mental siswa. Keterlibatan siswa baik secara fisik maupun mental merupakan bentuk pengalaman belajar siswa yang dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Guru sebagai tenaga pendidik profesional seharusnya mampu memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil belajar adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. Salah satu hasil belajar yang digunakan sebagai tolok ukur keberhasilan siswa pada pembelajaran adalah hasil belajar kognitif siswa. Sekolah-sekolah di Indonesia umumnya menentukan keberhasilan ini dengan mampunya siswa memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang nilainya bervariasi

pada setiap sekolah yang ada. Namun, pada kenyataannya tidak semua siswa mampu melampaui nilai tersebut.

Berpikir kritis merupakan berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan (Ennis, 1993). Siswa yang berpikir kritis akan mampu mempertahankan pendapatnya, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah. Saat ini kecakapan berpikir kritis siswa belum ditangani secara sungguh-sungguh oleh para guru di sekolah sehingga siswa masih banyak yang kurang terampil menggunakan kemampuan berpikir kritis yang berdampak pada hasil belajar siswa rendah. Hal ini mendukung pernyataan Ariyati (2010) bahwa rendahnya kualitas pendidikan disebabkan karena rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Pada umumnya pembelajaran diarahkan untuk menghafal dan menimbun informasi, sehingga siswa pintar secara teoritis tetapi miskin aplikasi. Akibatnya kemampuan berpikir kritis menjadi susah untuk dikembangkan.

Permasalahan yang sama juga ditemukan di SMA Negeri 1 Na IX-X Kab. Labuhanbatu Utara. Berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi langsung dengan guru bidang studi biologi diketahui bahwa siswa masih memiliki kemampuan berpikir kritis rendah yang ditunjukkan dengan minimnya aktivitas bertanya, menjawab, menanggapi dan mengemukakan pendapat, menalar, belum terbiasa menyelesaikan suatu masalah dengan baik, dan mencoba mengambil suatu kesimpulan masih sangat kurang dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Guru juga masih menggunakan strategi pembelajaran tradisional yang didominasi ceramah sehingga proses pembelajaran berlangsung satu arah, siswa

mendengarkan dan mencatat, sekali-kali bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Hal ini berdampak pada pencapaian hasil belajar biologi banyak yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) rata-rata yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Pada tahun pelajaran 2011/2012, KKM yang ditetapkan sekolah adalah 65, nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada ujian akhir semester adalah 57,45. Kemudian pada tahun pelajaran 2012/2013 KKM yang ditetapkan sekolah adalah 65, nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada ujian akhir semester adalah 57,88.

Pembelajaran biologi merupakan suatu proses penemuan dan menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Materi biologi SMA khususnya di kelas X tentang ekosistem merupakan salah satu materi yang berhubungan secara langsung dengan kehidupan sehari-hari. Namun, pada praktiknya selama ini proses pembelajaran tentang ekosistem yang dilakukan oleh guru di dalam kelas masih menggunakan variasi pembelajaran yang rendah yang umumnya masih berorientasi pada guru (*teacher centered*). Strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama ini adalah strategi pembelajaran konvensional yang umumnya masih menggunakan metode ceramah dan belum memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, sehingga masih belum mampu mengaktifkan siswa secara optimal dalam kegiatan belajar dan belum mampu membiasakan siswa untuk berpikir kritis.

Pembelajaran di kelas akan menjadi efektif dan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran serta dapat melatih kemampuan berpikir kritis apabila guru memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu mengarahkan dan menuntut siswa untuk membentuk sendiri pengetahuannya. Strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) dianggap tepat sebagai

solusi terhadap permasalahan untuk meningkatkan hasil belajar biologi dan kemampuan berpikir kritis. Salah satu strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang mampu mengaktifkan siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan sendiri inti materi pelajaran, membangkitkan diskusi, juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajarnya adalah strategi pembelajaran *inquiry*. Strategi ini melatih siswa dalam memecahkan masalah, meningkatkan pemahaman terhadap sains, mengembangkan keterampilan belajar sains, dan literasi sains serta dapat melatih kecakapan berpikir siswa (Zion, 2007). Selain itu, strategi pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran berbasis keterampilan proses sains, yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar, sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa (*student centered learning*). Strategi pembelajaran inkuiri dengan sintaks yang meliputi: orientasi siswa pada masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan memberikan perhatian besar pada aktivitas aktif siswa, baik fisik maupun mental dalam proses pembelajaran.

Strategi pembelajaran *inquiry* yang dibelajarkan dalam penelitian ini terdiri dari strategi pembelajaran *guided inquiry* (inkuiri terbimbing) dan *open inquiry* (inkuiri terbuka). Pada *open inquiry* kegiatan pembelajaran sama dengan kegiatan pembelajaran pada *guided inquiry*, yaitu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan informasi dan data, melakukan eksperimen untuk mencari solusi permasalahan, sampai pada akhirnya siswa menyimpulkan dan mampu menginformasikan hasil eksperimen tersebut di

dalam kelas. Perbedaannya adalah pada *open inquiry* kegiatan merumuskan masalah dan prosedur pemecahan masalah tersebut yang dilakukan oleh siswa.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dilakukan pemecahan permasalahan dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran pembelajaran *guided inquiry* dan *open inquiry*.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, ditemukan beberapa identifikasi masalah yaitu: (1) Hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Na IX-X Kab. Labuhanbatu Utara yang masih rendah; (2) Keterbatasan sumber-sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran, misalnya pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar; (3) Siswa belum terbiasa belajar yang diawali dengan permasalahan, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa belum dimanfaatkan secara maksimal; (4) Guru masih cenderung mendominasi proses pembelajaran di kelas; dan (5) Belum adanya penerapan strategi pembelajaran *guided inquiry*, *open inquiry* khususnya pada materi ekosistem.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan di atas, maka yang menjadi batasan masalah penelitian adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini mengacu pada tes berpikir kritis form *Cornell Critical Thinking Test Series (The Cornell Class-Reasoning Test, Form X)* yang dikembangkan oleh Ennis dkk. (1964) dan telah

dimodifikasi berdasarkan materi ekosistem yang disusun sesuai dengan 9 aspek kemampuan berpikir kritis menurut Tsui (2002).

2. Hasil belajar biologi siswa dalam penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif berdasarkan taksonomi Bloom meliputi Pengetahuan (C<sub>1</sub>), Pemahaman (C<sub>2</sub>), Penerapan (C<sub>3</sub>), Analisis (C<sub>4</sub>), Evaluasi (C<sub>5</sub>), dan Kreasi (C<sub>6</sub>) pada materi pokok ekosistem dan subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Na IX-X Kab. Labuhanbatu Utara.
3. Strategi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah strategi pembelajaran *guided inquiry*, *open inquiry* dan strategi pembelajaran konvensional.

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

Berdasarkan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran *guided inquiry*, *open inquiry* dan strategi pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMAN 1 NA IX-X Kab. Labuhanbatu Utara?
2. Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran *guided inquiry*, *open inquiry* dan strategi pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa SMAN 1 NA IX-X Kab. Labuhanbatu Utara?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh strategi pembelajaran *guided inquiry*, *open inquiry* dan strategi pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMAN 1 NA IX-X Kab. Labuhanbatu Utara.
2. Pengaruh strategi pembelajaran *guided inquiry*, *open inquiry* dan strategi pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa SMAN 1 NA IX-X Kab. Labuhanbatu Utara.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian ini bermanfaat: (1) Untuk menambah khasanah pengetahuan mengenai strategi pembelajaran *guided inquiry* dan *open inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa; dan (2) Sebagai bahan referensi kepada para peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian mengenai strategi pembelajaran *guided inquiry* dan *open inquiry* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi siswa.

Secara praktis hasil penelitian ini bermanfaat: (1) Sebagai bahan bagi para guru biologi dalam menerapkan strategi pembelajaran pada pembelajaran biologi di dalam kelas; dan (2) Untuk memberikan solusi kepada para siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi.