

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (Sisdiknas, 2003:01). Selain itu, pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2003:03).

Sejalan dengan tujuan pendidikan nasional dalam meningkatkan sumber daya manusia, maka pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan. Salah satu usaha pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah melakukan revisi Kurikulum 2004 (KBK) menjadi Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Menurut Kunandar (2009:133), KTSP adalah sebuah konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan (kompetensi) melakukan tugas-tugas dengan standar performansi tertentu sehingga hasilnya dapat dirasakan

oleh siswa, berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu. Dalam KTSP, pembelajaran berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*), siswa dituntut untuk lebih aktif dan senantiasa ambil bagian dalam aktivitas belajar. Pada dasarnya siswa juga diharapkan tidak hanya mempelajari konsep, teori dan fakta, tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian materi pembelajaran tidak hanya tersusun atas hal-hal sederhana yang bersifat hafalan dan pemahaman, tetapi juga tersusun atas materi yang kompleks yang memerlukan analisis, aplikasi dan sintesis, untuk itu dibutuhkan keterampilan siswa agar lebih berpikir kritis guna mencapai hal tersebut.

Berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Dengan kemampuan berpikir kritis maka siswa mampu untuk mengatakan sesuatu dengan penuh percaya diri, “Ide saya bagus karena berdasarkan alasan yang logis”, atau “ide anda bagus karena didukung oleh bukti yang kuat”. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menemukan kebenaran di tengah banyaknya kejadian maupun informasi yang mengelilingi mereka setiap hari (Johnson, 2001:185).

Pengertian lain yang diberikan oleh Sugiarto (dalam Amri dan Ahmadi, 2010: 62) yaitu berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang diperlukan dalam kehidupan di masyarakat karena manusia selalu dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan pemecahan. Untuk memecahkan suatu permasalahan tertentu

diperlukan data-data agar dapat dibuat keputusan yang logis, dan untuk membuat suatu keputusan yang tepat, diperlukan kemampuan kritis yang baik.

Begitu pentingnya kemampuan berpikir kritis, sehingga berpikir kritis pada umumnya dianggap sebagai tujuan utama dari pembelajaran. Namun dalam kenyataan di lapangan dalam proses pembelajaran, sepertinya masih banyak guru yang kurang menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk melakukan proses berpikir kritis. Seperti yang terjadi di salah satu sekolah menengah atas, SMA Persada Bandar Lampung.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru biologi di SMA persada Bandar Lampung, diketahui bahwa selama ini guru kurang memberdayakan kemampuan berpikir kritis secara optimal, guru mata pelajaran biologi juga belum menggunakan bahan pembelajaran seperti LKS. Guru hanya menggunakan panduan buku yang kemudian menuliskan kembali di papan tulis agar siswa dapat mencatatnya dan memerintahkan siswa untuk mendiskusikannya, sehingga proses pembelajaran kurang efektif dan mengakibatkan kurang dapat menggali potensi yang dimiliki dari siswa terutama dalam kemampuan berpikir kritis. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa.

Hasil belajar biologi yang diperoleh untuk materi pokok ekosistem pelajaran 2009/2010 masih rendah yaitu rata-rata 52. Hasil belajar tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah,

yaitu  $\geq 65$ , hanya 30% siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$ . Meskipun keterampilan berpikir kritis siswa di sekolah tersebut belum pernah diukur, namun hasil belajar tersebut mengindikasikan kurang mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan bahan pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menggali kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk menggali keterampilan berpikir kritis siswa adalah dengan menggunakan LKS berbasis masalah. Hal ini sesuai dengan penelitian Nuryanti (2007:8-9) yang menyatakan bahwa belajar dengan menggunakan LKS berbasis masalah membuat siswa lebih aktif baik mental maupun fisik di dalam kegiatan pembelajaran, siswa dibiasakan untuk berpikir kritis, logis, dan sistematis.

LKS berbasis masalah adalah LKS non eksperimental dan memiliki karakter yang didalamnya berisi hasil pengamatan yang telah ditentukan sebelumnya, pendekatannya deduktif, dan berpusat kepada siswa sehingga siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran (Anonim, 2011:16). Selain bahan pembelajaran seperti LKS berbasis masalah, aktivitas belajar pun mempengaruhi dalam proses pembelajaran. Pada prinsipnya, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik yang meliputi kemampuan dasar seperti membaca dan menulis sampai kegiatan psikis yaitu keterampilan terintegrasi (Sardiman, 2004:93).

LKS berbasis masalah memiliki kelebihan yaitu permasalahan yang dimunculkan dalam LKS berbasis masalah bersifat kontekstual. Dengan adanya permasalahan yang bersifat kontekstual, siswa akan lebih giat dalam mencari informasi yang relevan, menyimpulkan dari suatu penjabaran sehingga didapatkan suatu pemecahan masalah baik itu secara deduktif maupun induktif, dan terlatih mengevaluasi permasalahan. Selain itu, karena permasalahan yang bersifat kontekstual akan menimbulkan pertanyaan diri siswa, sehingga siswa akan dibiasakan mengeluarkan pendapat dan melatih siswa dalam memberikan argumennya.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dikatakan bahwa penggunaan bahan pembelajaran berupa LKS berbasis masalah dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa dengan harapan siswa dapat menerapkan kemampuan dan pengetahuannya dalam kehidupan sehari hari yang berkenaan dengan materi yang dipelajari. Oleh sebab itu peneliti merasa perlu melakukan penelitian mengenai efektivitas penggunaan LKS berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah efektivitas penggunaan LKS berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem di SMA Persada Bandar Lampung, semester genap T. P 2011/2012?
2. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa selama menggunakan LKS berbasis masalah pada materi pokok ekosistem di SMA Persada Bandar Lampung, semester genap T. P 2011/2012?

### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Efektivitas penggunaan LKS berbasis masalah terhadap berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem di SMA Persada Bandar Lampung, semester genap T. P 2011/2012?
2. Aktivitas belajar siswa selama menggunakan LKS berbasis masalah pada materi pokok ekosistem di SMA Persada Bandar Lampung, semester genap T. P 2011/2012?

### D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, memberi sumbangan pemikiran agar dapat lebih mengembangkan kreativitasnya dalam menggunakan bahan pembelajaran seperti LKS berbasis masalah dalam proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas.

2. Bagi siswa, dengan menggunakan LKS berbasis masalah siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dan mempunyai ketrampilan berpikir kritis sehingga mencapai prestasi belajar yang diinginkan.
3. Bagi penulis, memberikan pengalaman mengajar sebagai calon seorang guru dalam membuat bahan bantu pembelajaran yang efektif dan tepat.
4. Bagi sekolah, memberikan alternatif bahan ajar untuk meningkatkan mutu sekolah.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

1. Efektivitas pembelajaran merupakan hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan proses pembelajaran yang dilihat dari *N-Gain* keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Siswa yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas X<sub>2</sub> dan X<sub>5</sub> semester genap di SMA Persada Bandar Lampung.
3. LKS berbasis masalah yang merupakan salah satu jenis LKS eksperimental yang didalamnya memiliki karakter berisi hasil pengamatan yang telah ditentukan sebelumnya, pendekatannya deduktif, dan berpusat kepada siswa.
3. Berpikir kritis Siswa dengan indikator: memberikan argumen, melakukan deduksi, melakukan induksi, dan melakukan evaluasi.
4. Materi pokok dalam penelitian ini adalah ekosistem.

Kompetensi dasar 4.1: mendiskripsikan peran ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia serta pemanfaatan komponen ekosistem bagi kehidupan.

5. Aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang meliputi kemampuan berpendapat, menjelaskan, mengumpulkan informasi dan membuat kesimpulan.

#### **F. Kerangka Pikir**

Rendahnya hasil belajar siswa yang diperoleh saat ini merupakan salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan. Hasil belajar yang rendah mengindikasikan sebagai akibat dari lemahnya proses pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Proses pembelajaran yang dilaksanakan hanya disesuaikan dengan selera guru tanpa melihat keadaan siswa pada saat pelaksanaan pembelajarannya. Akibatnya, siswa lebih cenderung pasif dan tidak terjadi pembelajaran yang interaktif, sehingga siswa masih sulit untuk mengembangkan kemampuan berpikir termasuk kemampuan berpikir kritis mereka. Oleh karena itu diperlukan suatu cara yang dilakukan oleh guru untuk dapat menggali keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah memvariasikan materi dengan bahan ajar yang akan digunakan.

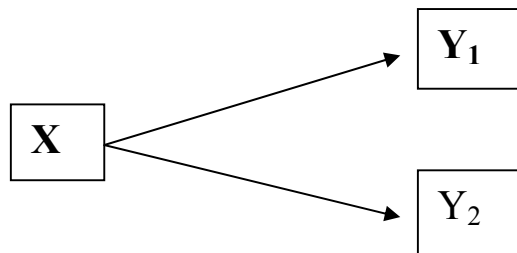
Bahan ajar yang dapat divariasikan dan dipadukan dengan materi yang sedang diajarkan adalah bahan ajar berupa LKS berbasis masalah. Dalam LKS berbasis



masalah dimunculkan permasalahan yang nyata, Sehingga sangat menarik sekali ketika materi pokok yang diajarkan dimunculkan dalam bentuk permasalahan yang terjadi pada peristiwa nyata dan sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang autentik tersebut dapat lebih memotivasi siswa untuk mengumpulkan data maupun informasi yang relevan, menyimpulkan dari suatu penjabaran sehingga didapatkan suatu pemecahan masalah baik itu secara deduktif maupun induktif, dan terlatih mengevaluasi permasalahan. Selain itu, karena permasalahan yang bersifat kontekstual akan menimbulkan pertanyaan diri siswa, sehingga siswa dibiasakan mengeluarkan pendapat dan melatih siswa dalam memberikan argumennya. Dengan begitu, penggunaan LKS berbasis masalah dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, LKS berbasis masalah juga membuat aktivitas belajar siswa yang meliputi mengumpulkan informasi, berpendapat, menjelaskan, dan membuat kesimpulan menjadi lebih aktif. Sehingga menunjang siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritisnya.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (X) yaitu penggunaan LKS berbasis masalah dan variabel terikat ( $Y_1$ ) yaitu kemampuan berpikir kritis dan ( $Y_2$ ) yaitu aktivitas belajar siswa. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Keterangan: X = LKS berbasis masalah;  
Y<sub>1</sub> = kemampuan berpikir kritis siswa;  
Y<sub>2</sub> = aktivitas belajar siswa.

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

### G. Hipotesis Penelitian

Ho = Penggunaan LKS berbasis masalah tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir Kritis siswa pada materi pokok Ekosistem di SMA Persada Bandar Lampung semester genap T. P 2011/2012.

H<sub>1</sub> = Penggunaan LKS berbasis masalah efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok Ekosistem di SMA Persada Bandar Lampung semester genap T. P 2011/2012.