

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia dinamis dan sarat perkembangan. Perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan kebudayaan kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Salah satunya yaitu perubahan kurikulum, diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) edisi 2006 sebagai penyempurnaan Kurikulum sekolah edisi 2004 (KBK) (Trianto, 2010: 1).

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ini menekankan pada kecakapan-kecakapan yang berguna untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan, salah satunya ialah keterampilan berpikir kritis. Mengembangkan kompetensi berpikir kritis di kalangan peserta didik merupakan hal yang sangat penting dalam era persaingan global, karena tingkat kompleksitas permasalahan dalam segala aspek kehidupan modern ini semakin tinggi. Keterampilan berpikir kritis dapat menjadi penentu kemampuan siswa dalam menjawab permasalahan yang ada pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, suatu aktivitas

mental untuk memperoleh pengetahuan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas belajar siswa baik proses maupun hasilnya. Salah satu cara yang dapat digunakan agar dapat menumbuhkan keterampilan berpikir adalah penggunaan model serta media pembelajaran yang sesuai.

Penggunaan media pada pembelajaran Biologi memiliki peranan yang penting. Pembelajaran biologi sangat membutuhkan media yang mampu memberikan gambaran yang lebih kongkrit dan juga menarik. Penggunaan media dapat membantu siswa untuk belajar. Hal tersebut sependapat dengan Briggs (1970, dalam Sadiman dkk, 2008: 6) menyatakan bahwa media adalah alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Biologi merupakan mata pelajaran sains yang mempelajari tentang kehidupan. Pembelajaran yang tepat untuk biologi adalah pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Belajar langsung dapat terjadi di lingkungan nyata yang berada di alam sekitarnya dapat meningkatkan hasrat belajar siswa. Pada materi pokok ekosistem pembelajaran langsung dapat dilakukan dengan menggunakan lingkungan. Pada materi ini siswa diharapkan mampu mencapai kompetensi dasar yaitu menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

Proses pembelajaran pada materi pokok ekosistem di SMP N 19 Bandar Lampung tidak dapat menggunakan lingkungan alam sekitar halaman sekolah sebagai media pembelajaran, lingkungan sekitar sekolah kurang memadai. Lokasi SMP N 19 Bandar Lampung di lingkungan perkotaan, memiliki halaman yang cukup luas, tetapi sebagian besar lahan di lingkungan sekolah di

paving blok, jarang dijumpai lahan hijau, sehingga lingkungan yang ada tidak dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Berdasarkan keterbatasan lingkungan sekolah yang ada, seorang guru harus kreatif memilih media pembelajaran alternatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Penulis mencoba memilih media maket sebagai media alternatif dalam pembelajaran materi pokok ekosistem.

Media maket digunakan untuk menyampaikan pelajaran secara konkrit kepada siswa, juga dipandang lebih menarik. Amran (1997: 106, dalam Sunaryo, 2009: 87) menyatakan bahwa maket adalah bentuk tiruan tentang sesuatu dalam ukuran kecil. Penggunaan media maket diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem. Melalui media maket siswa dapat menemukan jawaban dari suatu permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran yang sifatnya representatif, sehingga dapat menghindari pengertian-pengertian yang abstrak. Maket merupakan media yang dibuat dengan ukuran tiga dimensi sehingga menyerupai benda aslinya. Djamarah (1994: 94, dalam Djamarah dan Zain, 2006: 147) berpendapat bahwa lebih banyak sifat alat bantu yang menyerupai realitas, makin mudah terjadi belajar pada anak didik.

Pembelajaran yang dilakukan oleh sebagian besar guru hanya menekankan pada penguasaan konsep, belum membudayakan keterampilan berpikir kritis pada siswa. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi yang dilakukan dengan guru biologi di SMP N 19 Bandar Lampung diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan pada materi pokok ekosistem kurang

memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan dalam berpikir kritis. Pembelajaran yang dilakukan cenderung menyebabkan siswa pun lebih banyak menerima informasi dari guru akibatnya siswa cenderung pasif dan kurang optimal dalam memberdayakan potensi yang dimiliki. Metode pembelajaran yang biasanya digunakan untuk membelajarkan materi pokok ekosistem adalah diskusi, yaitu guru memberikan penjelasan melalui media gambar, kemudian tanya jawab, dan ditutup dengan pemberian tugas atau latihan. Kondisi seperti ini menurut Hasnunidah (2009: 1) tidak memberdayakan siswa untuk mau berpikir dan mampu berbuat untuk memperkaya pengalamannya (*learning to do*) dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungannya, sehingga tidak akan bisa membangun kemampuan berpikir kritis, pemahaman, dan pengetahuannya terhadap dunia di sekitarnya (*learning to how dan learning to know*).

Proses pembelajaran tidak akan berjalan optimal apabila hanya menggunakan media pembelajaran, tetapi harus disertai dengan model pembelajaran yang sesuai. Hal tersebut sependapat dengan Nasrun (2001, dalam Herlina, 2007: 3) mengemukakan bahwa guru dituntut mampu memiliki dan menggunakan media pengajaran sesuai dengan materi yang akan disajikan, dituntut mampu menggunakan model pembelajaran secara stimulan untuk menghidupkan suasana pengajaran dengan baik. Kombinasi media dengan model pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Noor (2007, dalam Muhfahroyin, 2009: 1) bahwa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, paradigma *student centered* lebih tepat digunakan. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah model PBL. PBL merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme, dimana siswa harus membangun sendiri pengetahuan di dalam benaknya, guru sebagai fasilitator memberikan kemudahan untuk proses ini. Pembelajaran menggunakan model ini, memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Hal tersebut senada dengan pendapat Bruner (dalam Dahar 1988: 125) dalam Trianto (2010: 7) yang menyatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Banyak penelitian yang menunjukkan keberhasilan menggunakan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis antara lain Fitriawati (2010: 1) dengan hasil analisis data setelah penerapan model PBL menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu kelas VIII di MTsN Selorejo Blitar. Secara klasikal terjadi peningkatan sebesar 13% pada siklus I dan 6% pada siklus II. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa secara individu sebesar 6% pada siklus 1, 6% pada siklus II dan sebesar 3% pada siklus III. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan

Media Maket dengan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Ekosistem”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Adakah pengaruh yang signifikan dari penggunaan media maket dengan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem?
2. Apakah keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem yang menggunakan media maket dengan model PBL lebih tinggi jika dibandingkan menggunakan media gambar dengan metode diskusi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan media maket dengan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem.
2. Pengaruh keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem yang pembelajarannya menggunakan media maket dengan model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media gambar dengan metode diskusi.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Peneliti

Memberi pengalaman baru, wawasan, dan bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru untuk memilih model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

b. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan menarik sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

c. Bagi Guru

Memberikan alternatif dalam memilih serta menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ekosistem.

d. Bagi Sekolah

Meningkatkan mutu pembelajaran biologi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Maket adalah bentuk tiruan tentang sesuatu dalam ukuran kecil.

(Amran,1997: 106). Maket yang digunakan ialah ekosistem sawah, hutan hujan tropis, sabana, laut, danau,dan piramida makanan.

2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Problem*

Based Learning (PBL). Prosedur pembelajaran berbasis masalah, yakni:

- (1) orientasi masalah, (2) mengorganisasikan peserta didik ke dalam belajar, (3) investigasi atas masalah, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil investigasi, dan (5) mengevaluasi dan menganalisis hasil pemecahan.
3. Indikator keterampilan berpikir kritis meliputi memberikan argumen, melakukan deduksi, melakukan induksi, melakukan evaluasi.
 4. Materi dalam penelitian ini adalah materi pokok Ekosistem dengan kompetensi dasar menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem (KD 7.1).

F. Kerangka Pemikiran

Biologi merupakan mata pelajaran sains yang mempelajari tentang kehidupan. Pembelajaran yang tepat untuk biologi adalah pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung baik menggunakan eksperimen maupun observasi atau yang lainnya. Pemilihan media pembelajaran yang tepat akan membantu siswa dalam memahami materi dan memberdayakan keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa. Salah satu alternatif media yang diduga dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah media maket. Media maket merupakan media tiruan dari media aslinya dalam bentuk yang lebih kecil. Maket merupakan alat bantu yang menyerupai realitas, sehingga makin mudah terjadi belajar pada anak didik.

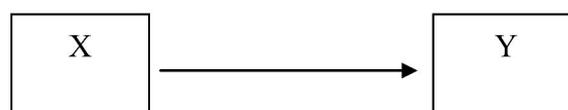
Tercapainya tujuan pembelajaran sangat dipengaruhi strategi atau model pembelajaran dan media yang digunakan. Penerapan model PBL diduga mempengaruhi cara berpikir siswa dan menciptakan proses pembelajaran yang

kondusif, dimana siswa terlibat langsung secara aktif dalam proses pembelajaran.

PBL merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berbasis paradigma konstruktivisme, berfokus pada siswa dan berorientasi pada proses belajar siswa. Bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-idenya, hal ini diperoleh dengan model PBL. Dalam pembelajaran ini, guru berperan mengajukan permasalahan nyata, memberikan dorongan, memotivasi dan menyediakan bahan ajar, dan fasilitas yang diperlukan peserta didik untuk memecahkan masalah. Untuk dapat memecahkan masalah, siswa mencari informasi, memperkaya wawasan dan kemampuannya melalui berbagai upaya aktif dan mandiri, sehingga proses belajar individu terjadi secara langsung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang menggunakan dua kelas. Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk membandingkan keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan media maket dengan model PBL pada kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode diskusi dengan media gambar.

Hubungan antara variabel tersebut di gambarkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Keterangan: X : Kombinasi media maket dengan model PBL
Y : Keterampilan berpikir kritis (Margono, 2005: 139)

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. H₀ = Ada pengaruh pada penggunaan media maket dengan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem.
2. H_a = Keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem menggunakan media maket dengan model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media gambar dengan metode diskusi.