

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia pendidikan semakin hari terus mengadakan perbaikan kejenjang yang lebih baik, namun langkah menuju perbaikan itu tidaklah mudah, banyak hal yang harus diperbaiki salah satunya ialah mempersiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Menurut Trianto (2009: 4) sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogianya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan. Selain mempersiapkan kualitas sumber daya manusia, pemerintah juga 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 untuk lebih berpikir kritis guna mencapai hal tersebut.

Berpikir kritis merupakan proses yang bertujuan untuk membuat keputusan yang masuk akal mengenai apa yang kita percayai dan apa yang kita kerjakan. Berpikir kritis merupakan salah satu tahapan berpikir tingkat tinggi Suryanti dkk (dalam Amri dan Ahmadi, 2010: 62). Menurut Sugiarto (dalam Amri dan Ahmadi, 2010: 62) berpikir kritis 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.

Karena begitu pentingnya, berpikir kritis pada umumnya dianggap sebagai tujuan utama dari pembelajaran. Selain itu berpikir kritis memainkan peranan yang penting dalam banyak macam pekerjaan, khususnya pekerjaan-pekerjaan yang memerlukan ketelitian dan berpikir analitis Yulianto (dalam Amri dan Ahmadi, 2010:62). Pendapat tersebut sesuai pula dengan tujuan

pembelajaran IPA dijenjang pendidikan menengah seperti tertuang baik dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yang bertujuan agar siswa dapat menggunakan IPA khususnya pada pembelajaran biologi untuk dapat melakukan inkuiri ilmiah guna menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap, dan bertindak ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup.

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 pertama, MTs. Al-Hikmah Bandar Lampung. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru biologi, diketahui bahwa selama ini guru kurang memberdayakan kemampuan berpikir kritis secara optimal, guru mata pelajaran biologi juga masih menggunakan metode ceramah atau demonstrasi yang sederhana, hanya beberapa waktu saja menggunakan metode diskusi kelompok, namun diskusi tersebut masih kurang efektif, sehingga siswa masih kurang dapat mengungkapkan potensi yang mereka miliki terutama dalam kemampuan berpikir kritis.

Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan di MTs. Al-Hikmah, diketahui bahwa kondisi lingkungan sekolah tersebut berada pada lingkungan kompleks perumahan. Keadaan lingkungan sekolah yang terbatas menyebabkan sulitnya ditemukan halaman rumput beserta makhluk hidup lain di dalamnya. Karena umumnya halaman sekolah ini sudah menggunakan *paving block*.

Sementara pembelajaran biologi menuntut siswa mengalami pembelajaran secara langsung untuk dapat membangun karakter berpikir, bersikap, dan bertindak ilmiah terhadap lingkungan. Jadi dapat dikatakan bahwa dengan keadaan lingkungan yang kurang mendukung ini, dapat menjadi salah satu faktor kesulitan guru dalam menyampaikan materi pokok Ekosistem dan membangun pola pikir siswa untuk lebih kritis lagi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dapat digunakan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran ekosistem yaitu media maket.

Maket merupakan media pengajaran yang termasuk ke dalam kategori media visual tiga dimensi. Menurut Sijanggut (2010: 04), pada umumnya maket diartikan sebagai bentuk model miniatur dari desain bangunan yang dirancang atau yang akan dibangun. Berdasarkan hasil penelitian Sunaryo (2009: 85) diketahui bahwa penggunaan media maket berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa tunagrahita ringan kelas D5 SLB-C untuk pelajaran IPA materi lingkungan sehat dan tidak sehat.

Kelebihan dari media maket ini yaitu, bentuknya berupa miniatur yang dapat mewakili seperti yang terdapat di alam, melalui media maket ini juga siswa bisa mengalami pembelajaran secara langsung, pengalaman langsung dapat diamati oleh siswa dengan mengamati objek secara langsung atau pun dalam tiruan, sehingga murid tidak lagi merasa abstrak dalam pembelajaran tersebut dan diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan siswa lebih merasa termotivasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka pada materi ekosistem. Untuk itu dalam menampilkan media

maket ini dapat dipadukan dengan model pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan melalui kajian yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, khususnya pada lingkungan ekosistem sekitar. Seperti yang diutarakan Indrawati (dalam Trianto, 2009: 165), suatu pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang termasuk rumpun pemrosesan informasi. Hal ini dikarenakan model-model pemrosesan informasi menekankan pada bagaimana seseorang berpikir dan bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi.

Salah satu model pembelajaran yang termasuk dalam model pemrosesan informasi yang diduga dapat memberdayakan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran inkuiri terpimpin. Model pembelajaran ini dikelola oleh guru, dalam pelaksanaannya siswa dibimbing secara hati-hati untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya. Menurut Carolina (2010: 03), model ini biasanya digunakan terutama bagi siswa-siswa yang belum berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri.

Model inkuiri terpimpin ditempuh melalui lima langkah dalam kegiatan pembelajaran, yaitu: (1) mengajukan pertanyaan atau permasalahan, (2) merumuskan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) analisis data, dan (5) membuat kesimpulan. Kegiatan pembelajaran inkuiri ini, pada prinsipnya keseluruhan proses pembelajaran membantu siswa menjadi mandiri, percaya

diri dan yakin pada kemampuan intelektualnya sendiri untuk terlibat secara aktif.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Maket Dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terpimpin Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Ekosistem Kelas VII MTs. AL–HIKMAH Bandar Lampung Semester Genap Tahun Ajaran 2010/2011”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Adakah pengaruh yang signifikan pada penggunaan media maket dengan model pembelajaran inkuiri terpimpin 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 pembelajaran inkuiri terpimpin lebih tinggi jika dibandingkan menggunakan media gambar dengan metode diskusi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan media maket dengan model pembelajaran inkuiri terpimpin terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Ekosistem.

2. Mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem antara yang menggunakan media maket dengan model pembelajaran Inkuiri Terpimpin dan yang menggunakan media gambar dengan metode diskusi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti serta dapat memberikan suatu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan bagi perorangan maupun institusi.

1. Bagi siswa

- a. Meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar Biologi.
- b. Siswa dapat lebih memahami materi komponen-komponen ekosistem dan memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan dengan menggunakan media maket ekosistem

2. Bagi guru

Sebagai alternatif kegiatan pembelajaran biologi yang menarik pada materi ekosistem sehingga dapat dikembangkan untuk materi pelajaran biologi lain yang relevan.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yaitu sebagai masukan dalam pembelajaran biologi.

4. Bagi peneliti

Mendapatkan pengalaman dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan

dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat, serta dapat menambah wawasan untuk menggali keterampilan berpikir kritis siswa terutama pada materi ekosistem.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap masalah yang akan dibahas, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Media maket yang digunakan dalam penelitian ini adalah maket ekosistem sabana, ekosistem sawah, ekosistem hutan hujan tropis, ekosistem air laut, ekosistem air tawar, dan piramida makanan.
2. Model pembelajaran inkuiri terpimpin yang dimaksud dalam penelitian ini, dilaksanakan atas petunjuk guru, guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik ke titik kesimpulan yang diharapkan. Selanjutnya, siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakannya (Hanafiah dan Suhana, 2009: 77). Langkah pembelajaran dalam model inkuiri terpimpin adalah (1) mengajukan pertanyaan atau permasalahan, (2) merumuskan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) analisis data, dan (5) membuat kesimpulan.
3. Keterampilan berpikir kritis siswa yang diukur dalam penelitian ini meliputi: (1) memberikan argumen, (2) melakukan deduksi, (3) melakukan induksi, dan (4) 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 Pikir

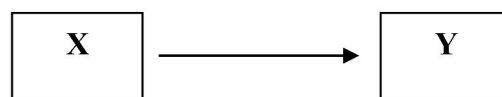
Pembelajaran biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan alam. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa biologi merupakan pelajaran yang cukup sulit dipahami, banyak hal yang masih dianggap abstrak untuk mereka pahami, termasuk materi pokok ekosistem. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya penggunaan model pembelajaran yang tepat. Guru masih sering menggunakan metode konvensional, Siswa lebih banyak mengandalkan informasi yang datang dari guru sehingga siswa masih sulit untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka pada materi pembelajaran. Selain itu, kurangnya fasilitas dari sekolah yang menyediakan tempat untuk melakukan pengamatan secara langsung, dapat juga menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya nilai pada materi ekosistem. Untuk itu penggunaan media dalam pembelajaran dapat menggantikan posisi kekurangan tersebut. Dengan menggunakan media dalam pembelajaran biologi, dapat membantu siswa lebih mengembangkan daya berpikir kritis mereka, khususnya pada materi pokok ekosistem.

Media maket dapat digunakan pada materi pokok ekosistem untuk membantu siswa dalam mengembangkan daya berpikir kritis. Penggunaan media maket ini dapat memberikan hasil yang optimal bila dikombinasikan dengan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat

digunakan dalam pemrosesan informasi yang dapat menumbuhkan proses berpikir siswa adalah model pembelajaran inkuiri terpimpin.

Pada inkuiri terpimpin pelaksanaan penyelidikan dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk yang diberikan pada umumnya berbentuk pertanyaan membimbing. Pelaksanaan pembelajaran dimulai dari suatu pertanyaan inti. Dari jawaban yang dikemukakan, siswa melakukan penyelidikan untuk membuktikan pendapat yang telah dikemukakan. Langkah pembelajaran dalam model inkuiri terpimpin adalah mengajukan pertanyaan atau permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data dan membuat kesimpulan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan dua kelas. Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk membandingkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inkuiri terpimpin dengan menggunakan media maket pada kelas eksperimen dan metode diskusi dengan menggunakan media gambar untuk kelas kontrol. Hubungan antara variabel tersebut di gambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat
Keterangan: X = Media maket dan Model pembelajaran Inkuiri Terpimpin;
Y = Kemampuan Berpikir kritis.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media maket dengan model inkuiri terpimpin terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem

H_1 = Ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan media maket dengan model inkuiri terpimpin terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem.

2. H_0 = Keterampilan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan media maket dengan model inkuiri terpimpin sama dengan yang menggunakan media gambar dengan metode diskusi

H_1 = Keterampilan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan media maket dengan model inkuiri terpimpin lebih tinggi jika dibandingkan dengan yang menggunakan media gambar dengan metode diskusi