

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Dengan demikian diperlukan suatu kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi. Kemampuan-kemampuan tersebut membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Oleh karena itu diperlukan suatu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif (Suriasumantri, 2003:24).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas VII SMP N 2 Kota Gajah, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang muncul dalam pembelajaran hanya kemampuan menyimpulkan. Rendahnya kemampuan berpikir kritis tersebut memberi dampak terhadap hasil belajar siswa. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar, yaitu dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Pada aspek kognitif yang diperoleh dari nilai tes formatif pada materi pokok ekosistem rata-ratanya hanya 58,29. Siswa yang mendapat nilai ≥ 65 hanya mencapai 45%, sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila dikelas tersebut sudah 75% siswa mencapai

nilai ≥ 65 . Ketuntasan hasil belajar biologi pada aspek afektif hanya 65,96, sedangkan pada aspek psikomotor hanya 63,25. Diduga rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: 1) model pembelajaran yang digunakan selama ini kurang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran; 2) soal yang digunakan belum mengukur kemampuan berpikir kritis siswa; 3) pembelajaran masih didominasi oleh guru.

Untuk menanggulangi masalah tersebut, maka diperlukan model yang tepat dan bervariasi sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah kontekstual. Dalam pembelajaran kontekstual diketahui ada 7 komponen, yaitu : 1) Konstruktivisme (*Constructivism*); 2) Menemukan (*Inquiry*); 3) Bertanya (*Questioning*); 4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*); 5) Pemodelan (*Modelling*); 6) Refleksi (*Reflection*); 7) Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*) (Depdiknas, 2003:10-20). Pembelajaran kontekstual menetapkan langkah-langkah yang dapat digunakan dalam menumbuhkan berpikir kritis. Langkah tersebut disajikan dalam bentuk pertanyaan sehingga para siswa dilibatkan dalam kegiatan mental yang mereka perlukan untuk mendapat pemahaman yang mendalam. Berikut ini merupakan langkah-langkah pembelajaran kontekstual dalam memunculkan kemampuan berpikir kritis siswa: 1) Apa sebenarnya isu, masalah, atau keputusan yang sedang dipertimbangkan?; 2) Apa sudut pandangnya?; 3) Apa alasan yang diajukan?; 4) Asumsi apa saja

yang dibuat?; 5) Apakah bahasanya jelas?; 6) Apakah alasan didasarkan pada bukti yang meyakinkan?; 7) Kesimpulan apa yang ditawarkan; 8) Apakah implikasi dari kesimpulan yang sudah diambil? (Johnson, 2009:190).

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan berpikir kritis adalah interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran. Untuk itu, maka model pembelajaran yang digunakan harus mampu membuat siswa lebih aktif sehingga terjadi interaksi antara guru dan siswa (Depdiknas, 2003:7). Pembelajaran kontekstual membantu siswa untuk membuat hubungan-hubungan penting yang menghasilkan makna dengan melaksanakan pembelajaran yang diatur sendiri, bekerjasama, menghargai orang lain serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif (Johnson, 2009: 88).

Pada mata pelajaran biologi di SMP, materi pokok ekosistem dipelajari di kelas VII, dengan kompetensi dasar yang harus dicapai adalah menentukan ekosistem dan saling hubungan antar komponen ekosistem. Karakteristik pada materi tersebut membutuhkan pemahaman siswa terhadap satuan-satuan kehidupan dalam ekosistem, komponen-komponen penyusun kehidupan, interaksi antar komponen ekosistem, rantai makanan dan jaring-jaring kehidupan, arus energi dalam rantai makanan serta interaksi antar organisme dalam ekosistem. Hal ini akan melatih kemampuan berpikir kritis siswa yaitu untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisa asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah tentang ekosistem yang ada di sekitar dalam kaitannya dengan materi yang diperoleh. Pembelajaran kontekstual dapat

mendorong siswa untuk mengaitkan konsep yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Materi ekosistem yang erat dengan kehidupan sehari-hari akan lebih mudah dipahami oleh siswa apabila pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran kontekstual, yaitu dengan melakukan observasi dari berbagai contoh ekosistem yang ada di sekitar (konstruktivisme). Dalam hal ini siswa dilatih menggunakan kemampuan berpikir mereka untuk menemukan sendiri konsep-konsep ekosistem (inkuiri), sehingga diharapkan proses pembelajaran akan lebih bermakna serta dapat membantu siswa untuk mencapai standar ketuntasan belajar minimal di sekolah yaitu ≥ 65 .

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Meriza (2010:43) pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bandar Lampung pada materi pokok pencemaran lingkungan memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang dikenai model pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada kemampuan berpikir kritis siswa yang dikenai model pembelajaran konvensional.

Dari latar belakang di atas maka dirasa perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh model pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok ekosistem kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah?
2. Apakah rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah dengan penerapan model kontekstual pada materi pokok ekosistem lebih tinggi daripada tanpa penerapan model pembelajaran kontekstual?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah Tahun Ajaran 2010/2011 pada materi pokok ekosistem
2. Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah Tahun Ajaran 2010/2011 yang diberikan penerapan model kontekstual dan tanpa penerapan model kontekstual.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti: memberikan pengalaman mengajar sebagai calon guru dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan model kontekstual.
2. Bagi siswa: memberikan pengalaman belajar yang berbeda melalui model pembelajaran kontekstual yang diharapkan dapat menggali kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Bagi guru: sebagai bahan pertimbangan untuk menggali kemampuan berpikir kritis siswa sebagai upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran biologi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memberikan kejelasan dalam penelitian berikut dikemukakan beberapa batasan yaitu:

1. Model pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi ajar dengan situasi nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Trianto, 2010:107). Adapun langkah-langkah pembelajaran kontekstual dalam memunculkan kemampuan berpikir kritis siswa pada penelitian ini adalah: 1) Apa sebenarnya isu, masalah, atau keputusan yang sedang dipertimbangkan?; 2) Apa sudut pandangnya?; 3) Apa alasan yang diajukan?; 4) Asumsi apa saja yang dibuat?; 5) Apakah bahasanya jelas?; 6) Apakah alasan didasarkan pada bukti yang meyakinkan?; 7) Kesimpulan apa yang ditawarkan; 8) Apakah implikasi dari kesimpulan yang sudah diambil?
2. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini (1) memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) membuat kesimpulan (Ennis, 1985:55-56).

3. Materi pokok dalam penelitian ini adalah ekosistem.
4. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII_B dan VII_D semester genap SMP N 2 Kota Gajah Tahun Ajaran 2010/2011.

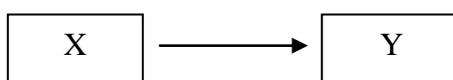
F. Kerangka Pikir

Dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis di sekolah siswa perlu didorong untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi dengan mengaitkan konsep-konsep pada materi pembelajaran dengan kehidupan nyata. Dengan pola belajar seperti ini diharapkan tujuan proses pembelajaran dapat berhasil dengan lebih baik. Keberhasilan belajar tidak terlepas dari beberapa faktor yang mempengaruhinya, dan salah satu diantaranya adalah model pembelajaran yang digunakan.

Dalam hal ini model pembelajaran yang dipandang cocok adalah kontekstual. Karena model pembelajaran ini merupakan konsep belajar yang mengaitkan materi pelajaran dengan dunia nyata siswa, sehingga diharapkan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem meningkat. Model pembelajaran kontekstual menggunakan langkah-langkah yang dapat diterapkan dalam berpikir kritis, serta memberikan kesempatan untuk menggunakan keahlian berpikir tingkat tinggi, menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan konsep materi ekosistem, mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan antara konsep materi ekosistem yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, serta dapat mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan. Mata pelajaran Biologi dalam konteks kontekstual bukan hanya menghafal akan tetapi sebagai bekal siswa dalam kehidupan yang kemudian

diharapkan mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman materi ekosistem siswa.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel X adalah variabel bebas yaitu, model pembelajaran kontekstual dan variabel Y adalah variabel terikat berupa kemampuan berpikir kritis siswa. Hubungan antara variabel tersebut digambarkan dalam diagram di bawah ini :



Keterangan : X : Variabel bebas yaitu model pembelajaran kontekstual
Y : Variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis siswa.

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah pada materi pokok ekosistem.
 H_1 = Ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah pada materi pokok ekosistem.
2. H_0 = Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah pada materi pokok ekosistem yang

menggunakan model kontekstual sama dengan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah pada materi pokok ekosistem yang tidak menggunakan model kontekstual.

$H_1 =$ Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah pada materi pokok ekosistem yang menggunakan model kontekstual lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kota Gajah pada materi pokok ekosistem yang tidak menggunakan model kontekstual.