

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan tujuan utama pembangunan pendidikan pada saat ini dan pada waktu yang akan datang. Hal ini didasari pada kenyataan bahwa pendidikan merupakan pilar tegaknya bangsa, melalui pendidikanlah bangsa akan tegak mampu menjaga martabat. Oleh karena itu pendidikan menjadi komponen yang sangat penting sehingga harus selalu ditingkatkan kualitasnya dari waktu ke waktu hingga tujuan pendidikan nasional dapat diwujudkan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan 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 (Depdiknas, 2003:3).

Tujuan pendidikan nasional tersebut harus dicapai secara bertingkat, dimulai dari tujuan yang paling khusus sampai yang paling umum, sesuai dengan hirarki tujuan pendidikan di Indonesia (Slameto, 1991:4). Tujuan yang paling khusus adalah tujuan instruksional, yaitu tujuan yang pencapaiannya dibebankan pada tiap pokok bahasan yang terdapat pada bidang studi, dimana

kegiatan pembelajaran dipusatkan untuk mewujudkan tujuan tersebut. Tujuan instruksional ini pada dasarnya merupakan hasil belajar yang sebagian besar berada dalam ranah kognitif yang salah satunya berupa kemampuan dalam menguasai konsep (Slameto, 1991:131).

Kemampuan penguasaan konsep dianggap penting karena selain untuk mencapai tujuan instruksional pada suatu mata pelajaran, menurut Dahar (1996:79) konsep-konsep juga merupakan batu pembangun (*bulding blocks*) berpikir. Konsep-konsep dianggap sebagai dasar bagi proses-proses mental yang tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi. Untuk memecahkan masalah, seorang siswa harus mengetahui aturan-aturan yang relevan, dan aturan-aturan ini didasarkan pada konsep-konsep yang diperolehnya. Idealnya konsep-konsep yang diperoleh siswa bukan hanya dalam bentuk hafalan, akan tetapi pemahaman tentang konsep itu sendiri.

Penguasaan suatu konsep setelah proses pembelajaran berlangsung sangat mungkin diwujudkan apabila didukung oleh asas pembelajaran yang tepat, seperti metode pengajaran modern yang menekankan pada asas aktivitas sejati. Keterlibatan secara aktif selama proses pembelajaran memberikan kesan yang mendalam pada siswa sehingga siswa lebih mudah untuk mengerti, mengingat, memahami, dan mengaplikasikan konsep-konsep yang diperolehnya (Hamalik, 2001:172).

Pada kenyataannya masalah utama pendidikan formal (sekolah) saat ini adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik yang merupakan hasil kondisi pembelajaran konvensional yang dalam proses pembelajaran memberikan

dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri (Trianto, 2010:5). Guru terlihat nyaman melaksanakan pembelajaran dengan cara konvensional yang lebih banyak menggunakan metode ceramah dan sesekali diselingi dengan menulis di papan tulis.

Akibatnya aktivitas yang dilakukan siswa hanyalah mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting saja sehingga kemampuan siswa dalam menguasai konsep pun menjadi rendah.

Hal yang sama terjadi di SMP Tri Sukses Natar Kabupaten Lampung Selatan.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru bidang studi biologi dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan konsep untuk pelajaran biologi khususnya materi ekosistem masih tergolong rendah. Dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar kelas VII semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013 baru mencapai 59,5 sedangkan KKM yang ditentukan adalah 71. Siswa yang memiliki nilai di atas KKM kurang dari setengah jumlah siswa, hanya 34% sedangkan ketentuan ketuntasan belajar adalah 100% siswa memiliki nilai  $\geq$  71. Guru juga lebih sering menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Oleh karena itu aktivitas belajar siswa yang dapat diamati hanyalah mendengarkan penjelasan guru, menyalin ulang catatan guru dari papan tulis, mengerjakan latihan soal dan hanya 10% siswa yang aktif menjawab pertanyaan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang kegiatannya berpusat pada siswa (*student centered*) sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar serta pemahamannya terhadap

konsep. Salah satu model pembelajaran yang diduga efektif untuk meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep tersebut adalah *Learning Cycle 5E (LC 5E)*. Sesuai hasil penelitian Kibriyah (2011:79) mengenai Implementasi Model Pembelajaran *LC 5E* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMP, diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa setelah diimplementasikan pembelajaran *LC 5E* mengalami peningkatan. Hal ini didukung oleh pendapat Fajaroh dan Dasna (2007:1) bahwa *Learning Cycle (LC)* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif. Selain itu sesuai dengan pendapat Lawson, Abraham dan Renner (dalam Hanuscin dan Lee, 2007:1) pembelajaran *LC* dapat meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan mengingat konsep yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Sedangkan Bybee, dkk (2006:28) menyatakan bahwa pembelajaran *LC* dapat membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep sains.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Aktivitas Belajar dan Penguasaan Konsep Oleh Siswa pada Materi Pokok Ekosistem (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Tri Sukses Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014)”.

## **B. Rumusan Masalah**

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

1. Apakah penerapan model pembelajaran *LC 5E* berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi pokok ekosistem?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *LC 5E* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep oleh siswa pada materi pokok ekosistem?

## **C. Tujuan Penelitian**

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

1. Pengaruh model pembelajaran *LC 5E* terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi pokok ekosistem.
2. Pengaruh model pembelajaran *LC 5E* terhadap peningkatan penguasaan konsep oleh siswa pada materi pokok ekosistem.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Peneliti yaitu memberikan pengalaman, wawasan dan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru untuk mengembangkan model yang efektif dalam menggali aktivitas belajar dan penguasaan konsep oleh siswa.

2. Guru biologi yaitu memberikan sumbangan pemikiran bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan penguasaan konsep oleh siswa.
3. Siswa yaitu dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, bermakna dan menyenangkan.
4. Sekolah yaitu memberikan masukan positif terhadap kemajuan sekolah, serta memberikan sumbangan informasi dalam upaya peningkatan mutu sekolah dan kualitas pembelajaran.

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

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap masalah yang akan dibahas, maka perlu adanya batasan ruang lingkup penelitian yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII<sub>C</sub> (kelas eksperimen) dan VII<sub>B</sub> (kelas kontrol) semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SMP Tri Sukses Natar.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *LC 5E* yang terdiri dari 5 fase, yaitu: (1) *engagement*, (2) *exploration*, (3) *explanation*, (4) *elaboration*, (5) *evaluation* (Bybee, dkk, 2006:2).
3. Metode diskusi yang digunakan terdiri dari beberapa langkah, yaitu: (1) siswa diorganisasikan ke dalam 5 kelompok dan diberi sedikit penjelasan tentang materi yang akan dipelajari, (2) siswa diberi Lembar Kerja Siswa (LKS), (3) siswa diinstruksikan untuk berdiskusi mengerjakan LKS secara berkelompok, (4) guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS,

- (5) siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi,
  - (6) siswa diberi penguatan oleh guru tentang materi yang belum dipahami.
4. Aktivitas belajar yang diamati yaitu aktivitas siswa dalam: (1) mengumpulkan data/informasi, (2) mengungkapkan ide/pendapat, (3) mempresentasikan hasil pengamatan/diskusi (4) membuat kesimpulan
  5. Penguasaan konsep diperoleh dari hasil tes awal-tes akhir aspek kognitif dan aktivitas ditinjau melalui rasio persentase aktivitas selama proses pembelajaran.
  6. Materi pada penelitian ini adalah ekosistem dengan KD 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

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

Dalam proses pembelajaran biologi di sekolah, guru masih mendominasi pembelajaran dengan seringnya menerapkan metode ceramah. Hal ini berdampak langsung pada aktivitas yang dilakukan siswa, siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dijelaskan guru hingga akhirnya membuat mereka merasa bosan dan menjadi lalai dengan pelajaran. Siswa juga lebih banyak mengandalkan informasi datang dari guru dan hal ini membuat mereka menjadi sulit untuk menemukan konsep sendiri pada materi pelajaran.

Pemahaman terhadap suatu konsep sangatlah penting, karena selain untuk mencapai tujuan instruksional pada tiap pokok bahasan suatu mata pelajaran, juga merupakan kemampuan dasar bagi tahap pemikiran yang lebih tinggi

seperti merumuskan prinsip-prinsip, mengeneralisasi atau memecahkan masalah.

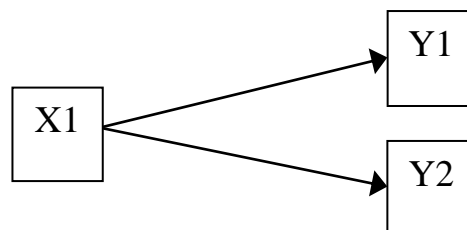
Sejatinya kemampuan siswa untuk menguasai suatu konsep berbeda-beda, ada yang memiliki konsep yang baik, sedang atau kurang. Penguasaan konsep yang baik adalah yang diharapkan dalam proses pembelajaran, dan pembelajaran akan lebih berkesan jika mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Untuk itu siswa perlu dihadapkan pada suatu pembelajaran yang membuat mereka aktif berfikir sehingga konsep yang sudah dipelajari siswa tidak mudah terlupakan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman siswa terhadap suatu konsep adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang atraktif dan efektif. Model pembelajaran yang diduga efektif adalah *LC 5E*. Pada model ini terdapat lima tahapan yang harus dilakukan yaitu: (1) tahap *engagement*, pada tahap ini guru berusaha untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran biologi khususnya materi ekosistem; (2) tahap *exploration* yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi materi seluas-luasnya dari berbagai sumber melalui kegiatan diskusi kelompok atau eksperimen; (3) tahap *explanation* yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan yang mereka miliki melalui kegiatan presentasi; (4) tahap *elaboration* yaitu mengajak siswa mengaplikasikan konsep-konsep yang mereka dapatkan dengan mengerjakan soal pemecahan masalah; dan (5) tahap *evaluation* yaitu mengevaluasi hasil belajar siswa untuk mengetahui sejauh



mana tingkat pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dipelajari. Setelah melalui lima tahapan tersebut, diharapkan aktivitas belajar siswa dapat meningkat, dengan begitu siswa akan lebih mudah untuk memahami konsep.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *LC 5E* sedangkan variabel terikat adalah aktivitas belajar dan penguasaan konsep oleh siswa.



Keterangan: X1 = Pembelajaran menggunakan model *LC 5E*  
 Y1 = Aktivitas belajar siswa  
 Y2 = Penguasaan konsep

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

## G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan model *LC 5E* berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi ekosistem.
2.  $H_0$  = Penerapan model pembelajaran *LC 5E* tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep oleh siswa pada materi ekosistem.
3.  $H_1$  = Penerapan model pembelajaran *LC 5E* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan penguasaan konsep oleh siswa pada materi ekosistem.