

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar yang terjadi disuatu kelas melibatkan interaksi antara guru dan siswa. Guru berperan sebagai pengajar, siswa sebagai objek yang belajar. Kedua komponen tersebut harus sama-sama aktif agar proses belajar mengajar berlangsung dengan baik sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan.

Mata pelajaran Biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah. Berpikir induktif dan deduktif adalah bagian dari indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu keterampilan berpikir kritis.

Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi adalah tujuan dari pembelajaran Biologi (BSNP. 2006: 1-2).

Schafersman (dalam Sadia 2008: 222) menyatakan berpikir kritis (*critical thinking*) merupakan topik yang penting dan vital dalam era pendidikan modern. Tujuan khusus pembelajaran berpikir kritis dalam pendidikan sains maupun disiplin yang lain adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa dan sekaligus menyiapkan mereka agar sukses dalam menjalani

kehidupannya. Dengan dimilikinya kemampuan berpikir kritis yang tinggi oleh siswa SMP maka mereka akan dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum, serta mereka akan mampu merancang dan mengarungi kehidupannya pada masa datang yang penuh dengan tantangan, persaingan, dan ketidakpastian.

Menurut Hatmanto (dalam Humas, 2011: 1) pembelajaran yang dilakukan oleh sebagian besar guru hanya menekankan pada penguasaan konsep, belum membudayakan keterampilan berpikir kritis, sehingga keterampilan berpikir kritis sebagian besar siswa SMP masih rendah. Metode pengajaran konvensional memosisikan guru sebagai pemilik ilmu atau otoritas pengetahuan. Guru dianggap sebagai orang yang memberi ilmu atau pengetahuan. Sedangkan siswa menjadi obyek pasif, hanya sebagai penerima ilmu sehingga siswa menjadi tidak kritis. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rofi'udin (dalam Arnyana, 2008: 2) bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya kecakapan berpikir kritis kreatif lulusan sekolah dasar sampai perguruan tinggi di Indonesia, karena pendidikan berpikir belum ditangani dengan baik.

Salah satu mata pelajaran di Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah Biologi. Biologi merupakan mata pelajaran yang membutuhkan keaktifan dan konsentrasi yang tinggi dari siswa, karena dalam mata pelajaran Biologi terdapat banyak sekali konsep-konsep yang saling berkaitan. Banyaknya konsep-konsep yang saling berkaitan kadang kala tidak ditunjang dengan metode pembelajaran yang variatif.

Hasil observasi awal di SMP Negeri 20 Bandar Lampung diketahui bahwa pencapaian hasil belajar Biologi untuk materi pokok ciri-ciri makhluk hidup selama ini masih rendah. Ini ditunjukkan dari rata-rata VII SMP N 20 Bandar Lampung pada materi ciri-ciri makhluk hidup belum memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan oleh sekolah untuk pelajaran biologi yaitu 60. Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga kemampuan siswa kurang tergal. Metode yang digunakan selama ini adalah ceramah.

Kompetensi Dasar pada materi pokok keanekaragaman makhluk hidup adalah mendeskripsikan ciri-ciri makhluk hidup. Pengalaman belajarnya adalah mengadakan pengamatan langsung terhadap keanekaragaman serta mengumpulkan data tentang ciri-ciri makhluk hidup. Mengingat alokasi waktu yang diberikan begitu singkat oleh karena itu guru perlu membuat strategi baru dalam penyampaian materi sehingga semua materi pokok ciri-ciri makhluk hidup dapat tersampaikan kepada siswa.

Bertitik tolak pada kenyataan tersebut, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Lembar Kerja Siswa merupakan lembar kerja bagi siswa baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun kurikuler untuk mempermudah pemahaman terhadap materi pelajaran yang didapat (Azhar, 1993 : 78).

LKS adalah materi ajar yang dikemas secara integrasi sehingga memungkinkan siswa mempelajari materi tersebut secara mandiri. LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan prestasi belajar.

Menggunakan LKS dalam pengajaran akan membuka kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk ikut aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian guru bertanggung jawab penuh dalam memantau siswa dalam proses belajar mengajar.

Peran LKS dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat untuk memberikan pengetahuan, sikap dan ketrampilan pada siswa. Penggunaan LKS memungkinkan guru mengajar lebih optimal, memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan, memberi penguatan, serta melatih siswa memecahkan masalah.

Model PBL merupakan salah satu alternatif strategi yang memungkinkan siswa menguasai konsep atau memecahkan masalah melalui suatu proses yang memberikan kesempatan berfikir, berinteraksi, serta melatih berfikir positif.

Selanjutnya model PBL adalah salah satu cara mengajar dimana siswa diberi tugas masalah secara perseorangan atau berkelompok dan disini siswa mengembangkan kreativitas mereka dan meningkatkan pengetahuannya seiring dengan pelaksanaan tahap-tahap yang diberikan.

Pembelajaran menggunakan model ini, memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Hal tersebut senada dengan pendapat Bruner dalam Trianto (2010:7) yang menyatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Kelebihan PBL menurut Pannen, Mustafa dan Sekarwinahayu (2005:65) yaitu fokus pada kebermaknaan, meningkatkan kemampuan siswa untuk berinisiatif, pengembangan keterampilan dan pengetahuan, pengembangan sikap, dan jenjang pencapaian pembelajaran dapat ditingkatkan. Hal ini didukung oleh penelitian Supriyadi (2010: 41) PBL memberi pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, karena melalui model PBL ini siswa mampu mengeksplorasi pengetahuan yang telah dimilikinya dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam pembelajaran.

Selain itu berdasarkan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan pembelajaran biologi melalui model PBL di kelas XI SMA N1 Kota Gajah oleh Misriyanti (2012:72), membuktikan bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan aktivitas siswa terutama antusiasme belajar siswa, keterampilan guru dalam pengembangan model PBL dan adanya peningkatan pada nilai rata-rata hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti menganggap perlu diadakan penelitian, guna meningkatkan hasil belajar Biologi siswa melalui model PBL di SMP Negeri 20 Bandar Lampung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana efektivitas penggunaan LKS berbasis PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung?.
2. Manakah kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi menggunakan LKS berbasis PBL atau tidak menggunakan model PBL?.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan. tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Efektivitas penggunaan LKS model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung.
2. Perbandingan kemampuan berpikir kritis siswa pada penggunaan model pembelajaran berdasarkan masalah dibandingkan dengan tanpa menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi Peneliti
Memberikan wawasan dan pengalaman dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran menggunakan LKS melalui model pembelajaran PBL.

2. Bagi siswa

Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dengan melatih kemampuan berpikir kritis melalui LKS dan model pembelajaran PBL pada materi pokok Ciri-ciri makhluk hidup.

3. Bagi Guru

Mendapat wawasan tentang model pembelajaran PBL menggunakan LKS untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi khususnya materi pokok Ciri-ciri makhluk hidup.

4. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pembelajaran Biologi di sekolah dengan menerapkan kombinasi dan model pembelajaran yang efektif.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tujuan penelitian ini tercapai sesuai dengan rumusan masalah maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru, sehingga dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam peningkatan prestasi belajar.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah PBL. Sintak model ini yaitu: (1) orientasi masalah, (2) mengorganisasikan peserta didik ke dalam belajar, (3) investigasi

- atas masalah, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil investigasi, serta (5) mengevaluasi dan menganalisis hasil pemecahan masalah.
3. Keterampilan berpikir kritis siswa yang diukur dalam penelitian ini meliputi: (1) menginterpretasi pernyataan, (2) merekonstruksi argumen, (3) mengidentifikasi atau memformulasikan kriteria jawaban yang mungkin, (4) keterampilan memberikan alasan, (5) merumuskan alternatif-alternatif untuk solusi, dan (6) menggeneralisasi (dalam Costa, 1985: 54).
 4. Materi dalam penelitian ini adalah materi ciri-ciri makhluk hidup.
 5. Penelitian ini bersifat eksperimental semu dengan subjek penelitiannya adalah siswa-siswi kelas VII semester genap di SMP Negeri 20 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013.
 6. Efektifitas adalah keadaan yang berpengaruh, dapat membawa dan berhasil guna.

F. Kerangka Pikir

Pembelajaran yang berlangsung di SMP Negeri 20 bandar lampung masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta yang harus dihafal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber belajar utama pengetahuan, kemudian ceramah sebagai pilihan utama strategi belajar. Untuk itu diperlukan suatu strategi belajar baru yang lebih memberdayakan siswa sehingga siswa lebih aktif.

LKS adalah materi ajar yang dikemas secara integrasi sehingga memungkinkan siswa mempelajari materi tersebut secara mandiri. LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru, sehingga dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam peningkatan prestasi belajar.

Keterampilan berpikir kritis termasuk salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir kritis secara esensial merupakan keterampilan menyelesaikan masalah (*problem solving*). Berpikir kritis adalah kemampuan bernalar dan berpikir reflektif yang diarahkan untuk memutuskan hal-hal yang meyakinkan untuk dilakukan, menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan berpikir masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan.

Model PBL adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar cara berpikir kritis dan cara pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Pembelajaran ini menyajikan kepada siswa situasi masalah autentik dan bermakna dapat memberikan kemudahan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan. Model PBL dicirikan oleh siswa bekerja sama satu sama lain. Bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi. Pembelajaran ini juga membantu siswa menjadi pribadi yang mandiri dan otonom. Dari uraian diatas diperlukan metode pembelajaran yang

memungkinkan siswa berpikir tingkat tinggi yang mengharuskan siswa mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis informasi. Pemilihan metode Pembelajaran Berbasis Masalah diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Materi Pokok Ciri-ciri Makhluk Hidup dipilih dalam penelitian ini karena merupakan salah satu materi pelajaran yang sarat akan fakta-fakta yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini memungkinkan siswa untuk dapat belajar berdasarkan pengalamannya sendiri

Dari kerangka pikir diatas memunculkan dua variabel :



Keterangan: X = LKS berbasis PBL
Y = Kemampuan Berpikir kritis

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

- Ho : Penggunaan LKS berbasis PBL tidak efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas SMP Negeri 20 Bandar Lampung.
- Hi : Penggunaan LKS berbasis PBL efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung.