

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus kita percayai dan tindakan apa yang akan kita lakukan. Bukan untuk mencari jawaban semata, tetapi yang terlebih utama adalah mempertanyakan jawaban, fakta, atau informasi yang ada (Noer, 2009: 474). Kemampuan berpikir kritis telah menjadi hal yang sangat diperhatikan dalam perkembangan berpikir siswa. Beberapa negara maju telah mengembangkan sistem pendidikan yang mampu mengasah dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa agar berkembang dengan baik (OECD, 2013: 1).

Di era globalisasi ini, semua informasi dengan sangat mudah masuk ke dalam diri setiap individu siswa. Mudah masuknya segala informasi, membuat siswa harus berpikir secara kritis untuk menyaring informasi-informasi tersebut. Karena tidak semua di dalam informasi global tersebut bersifat baik, melainkan ada yang bersifat buruk. Mereka harus mampu membedakan antara alasan yang baik dan buruk dan membedakan kebenaran dari kebohongan (Johnson, 2007: 187).

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis siswa-siswi Indonesia masih terbelah rendah. Hal ini diketahui berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2012, skor literasi sains Indonesia adalah 382 dengan peringkat 64 dari 65 negara yang ikut serta (PISA, 2012). Soal yang diujikan dalam PISA terdiri atas 6 level (level 1 terendah dan level 6 tertinggi) dan soal-soal yang diujikan merupakan soal kontekstual yang permasalahannya diambil dari dunia nyata. Siswa di Indonesia hanya mampu menjawab soal-soal rutin pada level 1 dan level 2 (Kertayasa, 2014: 1). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menjawab soal yang mengacu pada kemampuan berpikir kritis, logis, dan pemecahan masalah masih sangat rendah.

Permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga terjadi di sekolah menengah pertama di Bandar Lampung. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan di kelas VII SMP Perintis 2 Bandar Lampung, diperoleh informasi bahwa pada tahun ajaran 2013/2014 hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 65. Persentase jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 yaitu 50%. Proses pembelajaran IPA yang sering dilakukan adalah dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Dalam proses pembelajaran diskusi, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan tugas dari guru dan selanjutnya mempresentasikan hasil kerja kelompoknya tersebut ke depan kelas. Namun, dalam proses diskusi tersebut para siswa tidak diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga siswa tidak menemukan dan memperoleh pengetahuan baru selain

dari materi yang diajarkan di sekolah berdasarkan buku pegangan siswa. Siswa hanya dituntut untuk menyelesaikan tugas berupa soal-soal yang diberikan oleh guru yang diambil dari buku pegangan siswa di sekolah saja. Pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher centered*) sehingga siswa tidak terpacu untuk menemukan sendiri atau mencari informasi-informasi mengenai materi kajian pelajaran yang sedang dipelajari yang dapat lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan fakta-fakta mengenai permasalahan pendidikan tersebut, diperlukan suatu model dan atau metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses penemuan fakta/informasi materi yang diajarkan. Untuk mengatasi masalah tersebut, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran penemuan (*discovery learning*). Pembelajaran *discovery learning* mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama diingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berpikir analisis dan memecahkan sendiri *problem* yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat (Hosnan, 2014: 281).

Dengan mengaplikasikan *discovery learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan *discovery learning* ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*.

Mengubah modus ekspositori siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *discovery* siswa menemukan informasi sendiri (Komara, 2014: 107).

Berdasarkan hasil penelitian Arbaitin (2010: 22), pada materi pokok Sistem Pernafasan Manusia dengan pembelajaran *discovery*, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran *discovery* lebih tinggi daripada kelas yang pembelajarannya menggunakan metode diskusi (Arbaitin, 2010: 31). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Alisyani (2011: 45) menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran materi pokok Fotosintesis menggunakan pembelajaran *discovery* meningkat sebesar 65,29%. Merujuk pada hasil penelitian tersebut diduga model *Discovery Learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran sub materi ciri-ciri makhluk hidup untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah ada pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa, untuk mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
2. Bagi guru, dapat menjadikan model *discovery learning* sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Bagi peneliti, dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah serta sebagai bekal untuk mempersiapkan diri sebagai calon guru.
4. Bagi sekolah, diharapkan dapat dijadikan masukan dalam usaha meningkatkan mutu proses dan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah :

1. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Perintis 2 Bandar Lampung tahun pelajaran 2014/2015 dengan subjek penelitian siswa kelas VII_A sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII_B sebagai kelompok kontrol.
2. Model *discovery learning* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan.

Langkah-langkah pembelajaran *discovery* adalah sebagai berikut : (1) *stimulation* (2) *problem statement* (3) *data collection* (4) *data processing* (5) *verification* (6) *generalization* (Kurniasih dan Sani, 2014: 67).

3. Materi pokok pada penelitian ini adalah Ciri-ciri MakhluK Hidup di kelas VII semester 2 yang terdapat dalam KD 6.1 Mengidentifikasi Ciri-ciri MakhluK Hidup.
4. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*.
5. Aspek kemampuan berpikir kritis yang diamati adalah: (1) memberikan penjelasan dasar, (2) membangun keterampilan dasar, (3) membuat penjelasan lanjut, (4) menyimpulkan.

F. Kerangka Pemikiran

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pelajaran yang erat kaitannya dengan kehidupan nyata. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Selain itu melalui pembelajaran IPA, siswa dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta mampu berkomunikasi.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kompetensi siswa dalam bidang IPA adalah *discovery learning*. *Discovery learning* adalah suatu pendekatan mengajar di mana guru memberi siswa contoh topik-topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. Model ini efektif untuk

mendorong keterlibatan dan motivasi siswa seraya membantu mereka mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik-topik yang jelas.

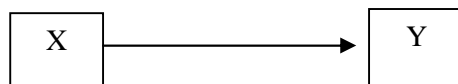
Model *discovery learning* dapat membuat peserta didik belajar secara aktif untuk membangun konsep dan prinsip. Pada pembelajaran penemuan, siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa agar mempunyai pengalaman dan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.

Salah satu tujuan pembelajaran *discovery learning* adalah agar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis. Hal ini disebabkan siswa melakukan aktivitas mental sebelum materi yang dipelajari dapat dipahami. Aktivitas mental tersebut misalnya menganalisis, mengklasifikasi, membuat dugaan, menarik kesimpulan, menggeneralisasi dan memanipulasi informasi. Pembelajaran yang menggunakan *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa karena siswa dilatih untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan melalui sintaksnya seperti pada tahap *stimulation* siswa diajak untuk mengamati dan menanya, tahap *problem statement* siswa diajak untuk menanya dan mengumpulkan informasi, tahap *data collection* siswa diajak untuk mencoba dan mengamati, tahap *data processing* siswa diajak untuk menalar dan menanya dan tahap terakhir *verification* siswa diajak untuk menalar, dan mengomunkiasikan.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental jenis eksperimental semu kelompok *pretest-postest* tak ekuivalen dengan menggunakan dua kelas, yaitu

kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk kemampuan berpikir kritis siswa melalui model *discovery learning* pada materi pokok Ciri-ciri Makhluk Hidup.

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram berikut:



Keterangan: X = Model *discovery learning*; Y = kemampuan berpikir kritis

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut.

H_0 = Model *discovery learning* tidak berpengaruh

signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.

H_1 = Model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap

kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.