

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Suardi (Sardiman, 2008: 15) interaksi belajar mengajar ditandai dengan adanya aktifitas siswa. Aktifitas merupakan bagian dalam proses belajar mengajar, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat (Sardiman, 2008: 95). Perlu ditambahkan bahwa yang menyangkut aktifitas belajar itu adalah aktifitas yang bersifat fisik maupun mental (Sardiman, 2008: 100). Dalam kegiatan belajar mengajar kedua aktifitas itu harus selalu terkait. Kaitan antara keduanya akan membuahkan aktifitas belajar yang optimal.

Dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktifitas siswa dalam berpikir maupun berbuat (Slameto, 2003: 36). Dengan berpikir, orang memperoleh penemuan baru, setidaknya orang menjadi tahu tentang hubungan antarsesuatu. Penerimaan pelajaran jika dengan aktifitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Aktifitas siswa yang bertujuan memberikan kesan-kesan untuk maksud-maksud belajar selanjutnya (Ahmadi, 1994: 134).

Salah satu tujuan pembelajaran sains adalah agar siswa dapat memahami konsep, aplikasi konsep, mampu mengaitkan satu konsep dengan konsep yang lainnya, dan mampu memecahkan masalah yang dihadapinya (Hernawan, 2008: 1). Menurut Djamarah (2006: 16), belajar konsep adalah belajar pengertian dengan berdasarkan persamaan ciri-ciri dari sekumpulan stimulus dan objek-objeknya, belajar konsep membentuk suatu pengertian atau konsep, kondisi utama

yang diperlukan adalah menguasai kemahiran diskriminasi dan proses kognitif fundamental sebelumnya.

Dalam pembelajaran biologi banyak konsep yang harus dikuasai oleh siswa dan terdapat keterkaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya. Dengan membiarkan para siswa maju dengan konsep-konsep yang tidak tepat, dapat menimbulkan masalah-masalah belajar di masa yang akan datang (Dahar, 1996: 91). Konsep merupakan hal yang sangat penting, karena konsep merupakan landasan untuk berpikir. Konsep adalah dasar bagi proses yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi (Dahar, 1996: 79).

Dalam proses pembelajaran di dalam kelas, materi pembelajaran dan buku sumber yang dibaca oleh peserta didik tidak menutup kemungkinan akan menyebabkan terjadinya miskonsepsi pada peserta didik. Miskonsepsi pada siswa yang muncul secara terus menerus dapat mengganggu pembentukan konsepsi ilmiah (Hernawan, 2008: 5). Pembelajaran yang tidak memperhatikan miskonsepsi menyebabkan kesulitan belajar dan akhirnya akan bermuara pada rendahnya prestasi belajar mereka. Pandangan tradisional yang menganggap bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa perlu digeser menuju pandangan konstruktivisme yang berasumsi bahwa pengetahuan dibangun dalam diri siswa (Wilantara, 2005: 3).

Untuk menghindari hal itu maka perlu dicarikan cara/ metode yang cocok untuk menghindari terjadinya miskonsepsi tersebut. Salah satu cara untuk mengungkap miskonsepsi adalah dengan penggunaan peta konsep (Dahar, 1996: 131). Dengan melihat peta konsep seorang pendidik dapat melihat pemikiran

seorang siswa dalam memahami suatu hal yang sedang dipelajari (Suparno, 2008: 58).

Menurut Sopian (Cahyaningsih, 2006: 5) ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengidentifikasi masalah miskonsepsi, diantaranya: 1) Teknik identifikasi dengan menggunakan tes diagnostik yang berbentuk soal pilihan ganda beralasan; 2) Pembuatan peta konsep; 3) Menggunakan soal esai; 4) Melalui wawancara individual; 5) Menggunakan teknik CRI (*Certainly of Respons Indeks*).

Dengan pembuatan peta konsep, apa yang diketahui siswa sebelumnya dapat terpetakan sehingga mudah diingat kembali. Peta konsep mengungkapkan skema pemikiran maupun kerangka pemikiran seseorang akan suatu hal (Suparno, 2008: 56). Pembelajaran menggunakan peta konsep mengharuskan siswa bekerja sendiri atau berkelompok.

Konsep yang dipilih untuk melakukan penelitian ini adalah ekosistem karena ekosistem sebagai konsep yang kompleks mengandung banyak konsep yang saling berkaitan. Di samping itu juga, supaya siswa dapat menempatkan diri sebagai makhluk yang dapat menjaga keseimbangan terhadap keberadaan makhluk hidup lain dan benda tak hidup di sekitar kita. Maka dari itu, perlu diketahui konsepsi siswa tentang ekosistem.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: *"Apakah terjadi miskonsepsi pada siswa kelas X di SMA Negeri 19*

Bandung dalam belajar konsep ekosistem?” Dari rumusan masalah tersebut, dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Berapa persen siswa kelas X SMA yang mengalami miskonsepsi pada konsep ekosistem?
- b. Pada subkonsep manakah siswa mengalami miskonsepsi dalam belajar konsep ekosistem?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran pada penelitian ini, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Subjek diambil dari siswa kelas X SMA Negeri 19 Bandung tahun 2008/ 2009.
- b. Konsep yang diberikan dalam pembelajaran ini yaitu komponen ekosistem, interaksi antarkomponen ekosistem, dan tipe-tipe ekosistem. Konsep yang dipelajari disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMA kelas X.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi miskonsepsi melalui peta konsep yang terjadi pada siswa dalam belajar konsep ekosistem.

E. Manfaat Penelitian

- a. Memberikan informasi tentang identifikasi miskonsepsi siswa melalui peta konsep.
- b. Memberikan informasi kepada guru tentang konsep ekosistem yang dimiskonsepsi siswa. Dengan diketahuinya miskonsepsi yang terjadi pada konsep ekosistem, maka diharapkan para guru dapat lebih berhati-hati dalam

menentukan strategi dan metode pengajarannya sehingga dapat memperbaiki miskonsepsi. Dengan demikian masalah miskonsepsi baik dalam pembelajaran konsep ekosistem maupun konsep lain dapat dihindari.

- c. Bagi siswa dapat membantu dalam memahami konsep-konsep ekosistem.
- d. Bagi peneliti lain dapat dijadikan bahan pertimbangan dan rujukan penelitian yang sejenis.

