

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran Biologi untuk SMP/MTs disebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (BSNP, 2006). Sementara itu, menurut Cain dan Evans (1990, dalam Rustaman *et al.*, 2005: 74), hakekat sains ada empat aspek, yaitu konten atau produk, proses atau metode, sikap, dan teknologi. Sains sebagai konten atau produk berarti bahwa dalam sains terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang sudah diterima kebenarannya. Sains sebagai proses atau metode berarti bahwa sains merupakan suatu proses atau metode untuk mendapatkan pengetahuan. Selain sebagai produk dan proses, sains juga merupakan sikap, artinya bahwa dalam sains terkandung sikap seperti tekun, terbuka, jujur, dan objektif. Sains sebagai teknologi mengandung pengertian bahwa sains mempunyai keterkaitan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses sains (KPS) ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan pertanyaan,

menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari (BSNP, 2006). Dengan KPS siswa akan semakin aktif secara intelektual, manual, dan sosial, sehingga pengalaman belajar siswa semakin bermakna (Rustaman *et al.*, 2005: 86).

Rendahnya prestasi belajar dipengaruhi beberapa faktor baik internal maupun eksternal siswa itu sendiri. Faktor internal antara lain minat siswa, bakat, motivasi dan intelegensi sedangkan faktor eksternal antara lain metode belajar, fasilitas, media, proses belajar baik di sekolah maupun luar sekolah. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat ditempuh melalui penggunaan strategi belajar yang mampu mengembangkan cara belajar siswa aktif. Dengan demikian guru harus menguasai berbagai bentuk metode mengajar dan menggunakan metode yang sesuai untuk setiap materi yang akan diajarkannya.

Objek yang dipelajari dalam biologi umumnya bersifat realistik (nyata), sehingga dalam kegiatan pembelajarannya akan lebih optimal dan efektif, jika dilengkapi dengan kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar IPA, karena mempunyai peranan yang sangat besar bagi keberhasilan kegiatan belajar mengajar IPA di kelas.

Masalah cakupan atau ruang lingkup, kedalaman, dan urutan penyampaian materi pembelajaran penting diperhatikan. Ketepatan dalam menentukan cakupan, ruang lingkup, dan kedalaman materi pembelajaran akan

menghindarkan guru dari mengajarkan terlalu sedikit atau terlalu banyak, terlalu dangkal atau terlalu mendalam. Ketepatan urutan penyajian (*sequencing*) akan memudahkan bagi siswa mempelajari materi pembelajaran (Admin, 2007). Beberapa metode dapat digunakan secara bersamaan pada saat memberikan suatu materi dengan urutan penyajian (*sequencing*) yang tepat.

Keberhasilan implementasi strategi pembelajaran sangat tergantung pada cara guru menggunakan metode pembelajaran, karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat diimplementasikan melalui penggunaan metode pembelajaran (Sanjaya, 2006: 145). Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (Trianto, 2007: 1). Pada kenyataannya di lapangan, guru hanya memberikan suatu bahan ajar dengan menggunakan satu metode saja, tanpa dikombinasikan dengan metode yang lainnya. Proses belajar mengajar yang baik, hendaknya mempergunakan berbagai jenis metode mengajar secara bergantian atau saling bahu-membahu satu sama lain (Sudjana, 2009: 76).

Penelitian tentang penggunaan beberapa metode yang digunakan secara bersamaan pada saat memberikan suatu materi antara lain penelitian Özay *et al.* (2009) yang menggunakan tiga metode dalam pembelajarannya (metode praktikum, metode demonstrasi, dan metode ceramah), menunjukkan bahwa hasil pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan urutan penyampaian

materi yang diawali dengan metode praktikum umumnya dinilai lebih baik di dalam pembelajaran biologi dibandingkan dengan metode lainnya. Dalam penelitian ini objek yang diteliti adalah mahasiswa sebanyak tiga kelas, masing-masing kelas terdiri dari 20 mahasiswa dan materi yang diberikan adalah enzim. Menurut Cardak *et al.* (2007) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan metode praktikum dinilai lebih baik dibandingkan metode ceramah dalam pembelajaran IPA, yaitu pada materi reproduksi, pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Dalam penelitian Cardak *et al.* (2007) objek yang diteliti adalah siswa Sekolah Dasar (SD) kelas 6 sebanyak 28 siswa. Dari kedua penelitian di atas jenjang pendidikan yang diteliti adalah di perguruan tinggi dan di SD, tetapi belum pernah dilakukan penelitian di Sekolah Menengah Pertama (SMP), sehingga perlu dilakukan penelitian tentang “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Urutan Metode Pembelajaran Pada Konsep Ekosistem”.

Dalam penelitian ini dipilih konsep ekosistem yang merupakan suatu materi yang terjadi dalam kehidupan nyata. Dimana dalam suatu lingkungan, baik lingkungan biotik maupun lingkungan abiotik terjadi hubungan saling ketergantungan dan aksi interaksi antar komponen dalam ekosistem yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, salah satu praktikum yang menuntut siswa agar dapat mengembangkan KPS adalah melakukan praktikum interaksi antar komponen ekosistem, dimana kompetensi dasarnya menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem (BSNP, 2006).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan di atas, maka rumusan masalah yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah:

“Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa berdasarkan urutan metode pembelajaran pada konsep ekosistem?”

Adapun pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan urutan metode pembelajaran yang dimulai dengan metode praktikum kemudian metode ceramah pada konsep ekosistem?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan urutan metode pembelajaran yang dimulai dengan metode ceramah kemudian metode praktikum pada konsep ekosistem?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan urutan metode pembelajaran yang dimulai dengan metode praktikum kemudian metode ceramah dan urutan metode pembelajaran yang dimulai dengan metode ceramah kemudian metode praktikum pada konsep ekosistem?

C. Batasan Masalah

Untuk lebih mengarahkan penelitian ini, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada :

1. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode praktikum dan metode ceramah.

2. Konsep yang digunakan adalah konsep ekosistem yang dibatasi pada hubungan saling ketergantungan antar komponen ekosistem melalui kegiatan praktikum.
3. Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar yang dibatasi pada ranah kognitif dari C1-C3 menurut Bloom yang sudah direvisi (Anderson *et al.*, 2001).
4. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII semester 2 SMP Negeri di Kabupaten Sumedang.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa pada konsep ekosistem dengan menggunakan urutan metode pembelajaran yang berbeda, yaitu kegiatan pembelajaran yang didahului oleh metode praktikum kemudian metode ceramah dan kegiatan pembelajaran yang didahului oleh metode ceramah kemudian metode praktikum.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, yaitu

1. Bagi Siswa

Penelitian ini memberikan pengalaman belajar bagi siswa sehingga siswa lebih memahami terhadap materi pelajaran dan ingatan siswa tentang materi yang dipelajari akan lebih lama diingat.

2. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan bahan perbaikan bagi guru dalam proses pengajaran mengenai pentingnya penggunaan beberapa metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar untuk memahami konsep-konsep IPA khususnya biologi.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi penelitian lainnya untuk menerapkan penggunaan urutan metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran lainnya.

F. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah :

1. Woolnough & Allsop (1995, dalam Rustaman *et al.*, 2005: 136), mengemukakan empat alasan mengenai pentingnya kegiatan praktikum sains, yaitu
 - a. Praktikum membangkitkan motivasi belajar sains
 - b. Praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen
 - c. Praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah
 - d. Praktikum menunjang materi pelajaran
2. Menurut Bruner bahwa belajar penemuan (*discovery learning*) sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh siswa akan memberikan hasil yang paling baik (Dahar, 1996: 103).

G. Hipotesis

Berdasarkan asumsi di atas dapat dirumuskan bahwa hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran yang diawali dengan menggunakan metode praktikum kemudian metode ceramah dengan pembelajaran yang diawali dengan menggunakan metode ceramah kemudian metode praktikum.

