

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) disertai arus globalisasi yang pesat menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang tidak mungkin lagi dapat dipertahankan. Oleh karena itu, pendekatan dengan strategi belajar mengajar yang berpusat pada guru kurang sesuai lagi dengan perkembangan yang dihadapi oleh dunia pendidikan. Menurut Gulo (2002), guru bukan orang yang serba tahu dan peserta didik bukan orang yang serba tidak tahu, sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan dapat mengarahkan peserta didik untuk terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan belajar.

Pembelajaran biologi tidak hanya memaparkan pengetahuan, akan tetapi pembelajaran biologi harus direncanakan melalui suatu proses yang melibatkan siswa untuk aktif menemukan pengetahuan. Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Supriatno (2003) yang menyatakan bahwa pembelajaran biologi harus memberdayakan siswa agar mampu berbuat untuk memperkaya pengalaman belajarnya (*learning to do*), sehingga mampu membangun pengetahuan yang memadai (*learning to know*). Pengalaman langsung yang lebih dikenal dengan *learning by doing* dapat diperoleh siswa melalui suatu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa akan memperoleh pengalaman sesuai kebutuhan, baik fisik maupun psikis yang pada akhirnya mengarahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Proses belajar mengajar merupakan sebuah interaksi antara guru dengan siswa serta komunikasi timbal balik dalam keadaan terpelajar untuk mencapai suatu tujuan belajar. Interaksi dan komunikasi yang terjadi antara siswa dan guru ini merupakan salah satu syarat terjadinya proses belajar mengajar. Interaksi dalam proses belajar mengajar bukan sekedar

hubungan komunikasi antara guru dan siswa, akan tetapi merupakan interaksi terpelajar yang tidak hanya penyampaian materi pelajaran melainkan juga menanamkan sikap dan nilai pada diri siswa yang sedang belajar (Rustaman, 2005).

Proses pembelajaran yang telah berlangsung selama ini belum juga memperlihatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Sebagian siswa ada yang bersifat pasif, kurang kreatif-inisiatif, kurang berani bertanya, kurang mampu mengemukakan pendapat, kurang mampu dalam mengolah data, kurang mampu dalam membaca data dan keingintahuan siswa yang masih rendah. Peran guru sangat diperlukan untuk mengarahkan siswa agar belajar aktif dan selalu memberikan motivasi serta menciptakan pembelajaran yang menggugah antusias siswa dalam mengikuti setiap pembelajaran. Keterampilan proses sains adalah salah satu pendekatan yang harus dijadikan acuan bagi seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Keterampilan proses sains menekankan pada pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan. Keterampilan diartikan kemampuan menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efektif untuk mencapai suatu hasil tertentu termasuk kreatifitas (Rudy, 2011).

Pembelajaran akan bermakna apabila siswa terlibat aktif secara intelektual, manual dan sosial. Pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses sains dapat mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar sains, sikap ilmiah dan sikap kritis. Keterampilan proses sains meliputi keterampilan intelektual, keterampilan manual, dan keterampilan sosial yang perlu dikembangkan melalui pengalaman langsung (Rustaman, 2005).

Keterampilan proses sains berkaitan erat dengan pengalaman yang dialami langsung oleh siswa, siswa akan menyadari pengalaman belajar ketika kegiatan pembelajaran tersebut berlangsung. Dengan pengalaman langsung siswa dapat lebih menghayati proses atau kegiatan yang sedang

dilakukan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Rustaman *et al.* (2005:87) bahwa pengalaman belajar dengan mengembangkan keterampilan proses yang dilakukan oleh siswa akan lebih bermakna. Jika siswa hanya sekedar melaksanakan pembelajaran tanpa mendapatkan makna atau inti dari pembelajaran yang dilakukan, maka proses pembelajaran tersebut akan menjadi sia-sia.

Metode *field trip* sering diterapkan pada beberapa konsep biologi yang dapat membantu pendidik untuk menyampaikan materi. Metode *field trip* merupakan cara mengajar yang dilaksanakan dengan mengajak peserta didik ke suatu tempat atau objek tertentu di luar kelas untuk mempelajari, mengobservasi benda sebenarnya secara langsung. Dengan metode *field trip* ini dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam merumuskan dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi yang disampaikan, sehingga peserta didik mampu berpikir kritis, bekerja sama dengan kelompoknya dan juga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Mulyasa, 2008).

Menanggapi keadaan tersebut, guru diharapkan sangat kreatif dalam menentukan metode yang sesuai dalam melaksanakan tugas mengajar agar tercapai dan terpenuhi tujuan pembelajaran. Pembelajaran melalui metode *field trip* ini diharapkan dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang berpengaruh terhadap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa, sehingga kegiatan belajar dan mengajar lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Pengaruh metode pembelajaran field trip terhadap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X*”. Materi keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi yang diajarkan untuk siswa SMA kelas X. Penulis memilih konsep tersebut sebagai kajian dalam penelitian ini karena materi ini membutuhkan suatu pengalaman langsung untuk dapat

memahaminya. Dengan metode pembelajaran *field trip* akan banyak menuntut aktivitas siswa dan melatih keterampilan proses sains siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka rumusan masalah yang diungkap dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah pengaruh pembelajaran *field trip* terhadap peningkatan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa pada materi keanekaragaman hayati kelas X ?”

Rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan keterampilan proses sains siswa sebelum dan setelah kegiatan *field trip* ?
2. Bagaimana penguasaan konsep siswa sebelum dan setelah kegiatan *field trip* ?
3. Bagaimana korelasi antara penguasaan konsep siswa dengan keterampilan proses sains siswa ?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran melalui kegiatan *field trip* ?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka pokok permasalahan yang diteliti, dibatasi ruang lingkupnya sebagai berikut :

1. Keterampilan proses sains dalam penelitian ini adalah keterampilan mengamati, keterampilan mengklasifikasi, keterampilan berkomunikasi dan keterampilan interpretasi.
2. Penelitian ini difokuskan pada keanekaragaman *species* tumbuhan maupun hewan yang ada di kebun binatang Bandung.
3. Kegiatan observasi yang dilakukan di kebun binatang ini merupakan program sekolah sehingga jumlah kelas yang digunakan untuk penelitian hanya satu kelas yaitu sebagai kelas eksperimen.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bermula dari rasa ingin tahu penulis mengenai keterampilan proses sains yang dirasa belum mendapat perhatian oleh pendidik di sekolah. Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis keterampilan proses sains siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip* pada materi keanekaragaman hayati.
2. Menganalisis penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip* pada materi keanekaragaman hayati.
3. Menganalisis hubungan antara keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran keanekaragaman hayati dengan metode *field trip*

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis sebagai salah satu alternatif dalam upaya perbaikan pembelajaran di sekolah, antara lain:

1. Bagi siswa

Pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip* diharapkan mampu meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa serta merangsang siswa untuk berpikir dan bekerja sama baik dengan guru ataupun dengan siswa yang lainnya. Kegiatan pembelajaran dengan metode *field trip* diharapkan dapat meningkatkan prestasi, motivasi dan rasa percaya diri siswa.

2. Bagi guru

- (a) Memperoleh informasi tentang keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa dengan metode *field trip*, sehingga guru

dapat terus mengembangkan inovasi dalam penggunaan pembelajaran dan sebagai upaya untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa.

- (b) Sebagai salah satu metode pembelajaran, diharapkan pembelajaran *field trip* dapat menjadi alternatif mengajar yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan proses sains.

3. Bagi peneliti lain

- (a) Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pembandingan terhadap penelitian yang relevan dan berkaitan dengan pengaruh metode *field trip* terhadap keterampilan proses sains dan penguasaan konsep pada materi keanekaragaman hayati.
- (b) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal bagi peneliti lain jika akan melakukan penelitian metode *field trip* dalam konsep biologi lainnya.

F. Asumsi

1. Metode pembelajaran *field trip* dapat mempengaruhi keterampilan proses sains siswa khususnya pada keterampilan mengamati, mengelompokkan, berkomunikasi dan interpretasi karena dalam pembelajaran menggunakan metode *field trip* siswa harus aktif mengamati, mengelompokkan, menginterpretasi dan berkomunikasi pada saat pembelajaran.
2. Pembelajaran dengan metode *field trip* mengupayakan keberhasilan kerja teman-teman sekelompok, sehingga setiap siswa saling mendorong kesuksesan antar anggota kelompok (Huda, 2012).

G. Hipotesis

Berdasarkan asumsi di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah “Terdapat peningkatan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa pada materi keanekaragaman hayati setelah pembelajaran melalui kegiatan *field trip*”.