

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan hal yang penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Dalam pembelajaran, suatu metode dan model pembelajaran harus ditingkatkan sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan. Dewasa ini metode dan model pembelajaran telah banyak dikembangkan. Oleh karena itu, seorang guru harus bisa memilih metode dan model pembelajaran yang sesuai agar dapat membantu siswa dalam mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan mereka secara efektif.

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah adalah dengan cara perbaikan proses belajar mengajar atau pembelajaran. Berbagai konsep dan wawasan baru tentang pembelajaran di sekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru sebagai pendidik yang menduduki posisi strategis dalam pengembangan sumber daya manusia, dituntut untuk terus mengikuti perkembangan konsep-konsep baru dalam dunia pendidikan (Suryosubroto, 2009).

Dewasa ini, pelaksanaan pembelajaran cenderung berpusat kepada guru. Pelaksanaan pembelajaran dengan guru sebagai pusat pembelajaran memiliki beberapa kelemahan. Interaksi siswa dengan guru dalam proses pembelajaran cenderung jarang. Para siswa lebih memilih untuk belajar masing-masing bahkan lebih sering mengobrol dan menimbulkan kegaduhan yang akan mengganggu proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang seperti itu tentunya memengaruhi hasil belajar para siswa. Hal tersebut membuktikan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum efektif.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan solusi yang baik salah satunya melalui model pembelajaran alternatif. Pembelajaran alternatif yang dipilih adalah pembelajaran berbasis praktikum.

Kegiatan praktikum dalam pembelajaran biologi sangat diperlukan untuk membantu siswa agar memahami konsep-konsep yang sulit. Melalui praktikum siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam memahami suatu fenomena biologi (Sudargo, 2009). Dalam kegiatan praktikum sangat dimungkinkan adanya penerapan berbagai keterampilan proses sains sekaligus pengembangan sikap ilmiah yang mendukung proses perolehan pengetahuan dalam diri siswa (Subiantoro, 2009).

Kemampuan klasifikasi termasuk ke dalam keterampilan proses sains. Dalam proses klasifikasi siswa berusaha menemukan keteraturan suatu objek, peristiwa, makhluk hidup, dan sebagainya dengan memperhatikan hubungan antar yang lain sehingga diperoleh persamaan dan perbedaan (Subiyanto dalam Mardiah, 2008). Kemampuan mengklasifikasikan salah satu kemampuan yang penting dalam kerja ilmiah (Semiawan *et al.*, 1992:22).

Materi Spermatophyta memiliki karakteristik materi yang mengharuskan siswa mengetahui ciri-ciri dari tumbuhan biji. Oleh karenanya, siswa perlu melakukan observasi terhadap tumbuhan biji melalui kegiatan praktikum sehingga kompetensi yang diharapkan pada kompetensi dasar dapat tercapai. Oleh karena itu, dilakukan penelitian mengenai kemampuan klasifikasi siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis praktikum.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Mardiah (2008), keterampilan proses sains siswa dalam mengklasifikasi keanekaragaman Arthropoda dengan menggunakan kunci determinasi termasuk dalam kategori sedang yaitu muncul dengan persentase sebesar 66,67%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kunci determinasi dapat membuat kemampuan

klasifikasi siswa cukup meningkat. Selain itu, berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa mengenai penggunaan kunci determinasi terlihat bahwa siswa merasa senang dan tidak merasa kesulitan dalam menggunakan kunci determinasi. Selain penelitian tersebut, Nurmaya (2012) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis praktikum dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata tes awal sebelum pembelajaran sebesar 37,2% dan setelah pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis praktikum keterampilan proses sains siswa meningkat menjadi 62,7%.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan ke tempat penelitian, pada tahun sebelumnya metode pembelajaran yang dilakukan di kelas X pada materi Spermatophyta adalah menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan penelitian yang berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Klasifikasi Siswa Kelas X Pada Konsep Spermatophyta.*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah “bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis praktikum terhadap kemampuan klasifikasi siswa kelas X pada konsep Spermatophyta?”

Rumusan masalah tersebut dapat dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah perbedaan kemampuan klasifikasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran?

- 2) Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran berbasis praktikum?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah maka dibuat batasan masalah, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jenis-jenis keterampilan proses sains yaitu observasi, interpretasi, klasifikasi, prediksi, berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan, menerapkan konsep atau prinsip, dan mengajukan pertanyaan. Jenis keterampilan proses sains yang digunakan adalah keterampilan klasifikasi.
- 2) Materi spermatophyta terdiri dari beberapa subkonsep yaitu, ciri dan struktur spermatophyta, reproduksi spermatophyte dan klasifikasi spermatophyta. Subkonsep yang digunakan pada penelitian ini adalah klasifikasi spermatophyta.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan klasifikasi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum pada konsep Spermatophyta.
2. Untuk mengetahui kemampuan klasifikasi siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dan diskusi pada konsep Spermatophyta
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan klasifikasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran.

4. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran berbasis praktikum.

E. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Adapun manfaat penelitian yang diharapkan yaitu:

- a. Bagi Guru

Memberikan alternatif contoh kegiatan pembelajaran Spermatophyta dengan menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum.

- b. Bagi Siswa

Penelitian ini memudahkan siswa dalam memahami pengklasifikasian spermatophyta dan dapat mengklasifikasikan spermatophyta dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa mendapatkan pengalaman melatih kemampuan klasifikasi melalui kegiatan praktikum.

F. Asumsi

Kemampuan klasifikasi dapat diukur dengan menggunakan soal keterampilan proses sains (Rustaman *et al.*, 2003).

G. Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penelitian ini terdapat lima bab, sistematikanya seperti berikut ini:

1. Bab I Pendahuluan

Dalam Bab I menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi, dan struktur organisasi skripsi.

2. Bab II Pembelajaran Berbasis Praktikum, Kemampuan Klasifikasi dan Spermatophyta

Dalam Bab II menjelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis praktikum, kemampuan klasifikasi, dan spermatophyta, asumsi dan hipotesis.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III menjelaskan tentang lokasi dan subjek populasi, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen, teknik pengumpulan data, dan analisis data, prosedur penelitian, dan alur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam Bab IV ini, terdapat penjelasan mengenai pemaparan data atau hasil penelitian dan pembahasan data.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.