

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup suatu bangsa, karena pendidikan merupakan wadah untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Oleh sebab itu, manusia dan pendidikan tidak dapat dipisahkan karena pendidikan dapat menentukan masa depan manusia. Tugas seorang guru yang profesional tidak hanya menyampaikan materi pelajaran kepada siswa, tetapi lebih kepada bagaimana cara atau metode dalam menyiapkan para siswa menjadi sumber daya manusia yang terampil dan siap menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan.

Menurut pandangan konstruktivisme, kegiatan belajar adalah kegiatan aktif siswa untuk menemukan dan membentuk sendiri pengetahuan siswa melalui pengalaman-pengalaman yang siswa alami secara langsung karena siswa akan bertanggungjawab atas hasil belajar siswa sendiri. Oleh sebab itu guru dapat memberikan kemudahan dalam proses ini yaitu dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide siswa sendiri, dan membantu siswa untuk menggunakan strategi siswa sendiri untuk belajar agar siswa dapat mengeksplor pengetahuan yang siswa dapatkan.

Biologi merupakan bagian dari kehidupan manusia yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan. Setiap kegiatan yang dilakukan oleh manusia selalu berhubungan dengan biologi. Pentingnya biologi membuat siswa harus mempelajarinya, karena setiap kegiatan siswa tidak terlepas dari peran biologi itu sendiri. Pada kenyataannya anggapan siswa tentang biologi adalah sebagai mata pelajaran yang susah, karena kebanyakan siswa tidak menyukai mata pelajaran biologi itu penuh dengan kata-kata yang sulit untuk dipahami. Ketika siswa menganggap biologi sulit untuk dipahami, maka pembelajaran harus dibuat

Roaeni, 2014

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Praktikum Terhadap Kemampuan Klasifikasi Dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas X Pada Subkonsep Insekta

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sem menarik mungkin sehingga materi yang akan diajarkan dapat diterima siswa dengan baik. Pembelajaran biologi menekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung untuk dapat memahami konsep. Menurut Saptono (2003) dalam mengembangkan pembelajaran biologi guru seharusnya menyadari bahwa biologi bukan hanya kumpulan fakta ataupun konsep karena di dalam biologi juga terdapat kumpulan proses dan nilai yang dapat diaplikasikan serta dikembangkan dalam kehidupan nyata. Hal ini sesuai dengan Permendiknas no. 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang menjelaskan bahwa IPA berkaitan dengan cara memahami alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebatas penguasaan kumpulan pengetahuan (produk ilmu) yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tapi lebih kepada proses penemuan.

Tingkat keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari proses belajar dan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Keberhasilan kegiatan belajar dapat dilakukan melalui perbaikan kualitas pembelajaran yaitu dengan penggunaan metode belajar yang tepat dan sesuai dengan keadaan atau keinginan siswa. Seorang guru dituntut untuk bisa memilih model-model pembelajaran yang tepat sehingga proses belajar menjadi lebih menarik, menyenangkan dan inovatif. Dalam proses pembelajaran, salah satu penyebab timbulnya kesulitan siswa dalam mengklasifikasi dan memahami konsep biologi adalah kurang tepatnya model dan metode pembelajaran biologi yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurmaya (2012) tentang praktikum, salah satu alternatif model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan klasifikasi siswa dan penguasaan konsep biologi, yaitu model pembelajaran berbasis praktikum. Model pembelajaran berbasis praktikum ini akan membawa siswa untuk lebih aktif dalam belajar karena dalam proses pembelajaran, siswa terjun langsung dan mengungkap fakta yang ada. Sudjana (2002) mengemukakan bahwa beberapa ahli media pembelajaran mengemukakan

slogan dalam proses belajar mengajar : "*if I hear I forget, if I see I remember, if I do I understand and I know*".

Menurut Rustaman, *et al.*, (2005) penyusunan model pembelajaran perlu mempertimbangkan hal-hal berikut. Pertama, sesuai karakteristik model pembelajaran yang dipilih. Kedua, merujuk pada tujuan/indikator/kompetensi yang harus dicapai atau dikuasai. Ketiga, mempertimbangkan prakonsepsi dan tingkat perkembangan kognitif siswa. Keempat, menggunakan teknik bertanya dan pertanyaan produktif. Kelima, mendorong siswa terlibat secara mental (*minds-on*) dan manual (*hands-on*). Keenam, mengembangkan kecakapan hidup (*life skills*) dan keterampilan proses sains (KPS). Ketujuh, memungkinkan interaksi antar siswa dalam kelompok kecil atau kelas. Terakhir, memperhatikan cakupan topik atau materi pelajaran dan waktu yang tersedia. Selain itu, dengan menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum pada subkonsep insekta ini akan mengasah kemampuan siswa dalam mengklasifikasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati (2009) melalui praktikum dengan pendekatan free inquiry dan Sa'diah (2010) melalui metode CBT dan CAT menyatakan bahwa keterampilan klasifikasi masih dalam taraf yang rendah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berkeinginan untuk meneliti lebih jauh tentang pengaruh model pembelajaran berbasis praktikum terhadap kemampuan klasifikasi dan penguasaan konsep siswa kelas X pada subkonsep Insecta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : "Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran berbasis praktikum terhadap kemampuan klasifikasi dan penguasaan konsep siswa kelas X pada subkonsep Insekta?"

Rumusan masalah ini dijabarkan dalam pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana perbedaan kemampuan klasifikasi siswa sebelum dan setelah pembelajaran pada subkonsep Insekta dengan menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana perbedaan penguasaan konsep siswa sebelum dan setelah pembelajaran pada konsep Insekta antara kelas yang menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran berbasis praktikum?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi terarah, maka penelitian ini dibatasi pada masalah :

1. Penguasaan konsep siswa diukur melalui soal dari jenjang C1 sampai C5 pada subkonsep Insekta
2. Kemampuan klasifikasi siswa diukur melalui tes yang berbentuk pilihan ganda dari jenjang C1 sampai C5 pada subkonsep Insekta dengan menggunakan kunci determinasi karena siswa SMA kelas X. Soal jenjang C6 tidak digunakan karena siswa dianggap belum mampu untuk membuat kunci determinasi karena menurut Depdiknas (2009) tes yang baik adalah tes yang mampu mengukur tingkat kemampuan subjek sasaran.
3. Siswa SMA yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa SMA kelas X semester genap

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui perbedaan kemampuan klasifikasi siswa sebelum dan setelah pembelajaran pada subkonsep Insekta dengan menggunakan model

pembelajaran berbasis praktikum dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional

2. Mengetahui perbedaan penguasaan konsep siswa sebelum dan setelah pembelajaran pada konsep Insekta antara kelas yang menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional
3. Mengungkap respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis praktikum baik terhadap materi maupun pengalaman belajar.

E. Manfaat penelitian

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

1. Bagi siswa diharapkan dapat:
 - a. Meningkatkan kemampuan mengklasifikasi siswa dalam pembelajaran Biologi.
 - b. Memberikan suasana baru dalam pembelajaran sehingga menumbuhkan minat belajar siswa.
 - c. Dapat melatih daya pikir siswa, karena mereka ikut aktif dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru diharapkan dapat:
 - a. Menyajikan sebuah alternatif bagi guru untuk mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian melalui penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi.
 - b. Memberikan dukungan terhadap penguasaan konsep siswa dalam penggunaan metode praktikum untuk meningkatkan kemampuan mengklasifikasi dan motivasi belajar siswa.
 - c. Memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa

3. Bagi peneliti lain diharapkan dapat:

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian lain yang sejenis dengan menggunakan konsep selain keanekaragaman hayati dan dapat juga dijadikan masukan bagi penelitian lain sebagai pendukung penelitian tersebut.

F. Asumsi

1. Melalui pelatihan inkuiri akan terjadi peningkatan dalam pemahaman konsep, produktivitas dalam berpikir kreatif dan keterampilan untuk memperoleh dan menganalisis informasi (Joyce *et al*, 2000)
2. Praktikum merupakan sarana yang baik untuk pengembangan kemampuan mengklasifikasi (Rustaman *et al*, 2005)