

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya dengan lingkungan. Biologi dipelajari untuk mengetahui lebih banyak mengenai diri kita sendiri dan bumi yang kita huni. Alam sekitar dan isinya adalah media pembelajaran yang konkrit untuk mata pelajaran ini.

Pembelajaran biologi yang ideal haruslah sesuai dengan hakikat keilmuan biologi sebagai sains, yang meliputi objek dan permasalahan. Di samping itu, pembelajaran biologi hendaknya berpusat pada siswa (*student centered*) yang menekankan bahwa dalam pembelajaran siswa dapat membangun pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang memberi penekanan pada proses pembelajaran, sehingga berdampak pada peningkatan mutu pendidikan berupa peningkatan penguasaan materi. Dalam KTSP, pembelajaran biologi menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung (Depdiknas, 2003:2).

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi biologi khususnya kelas XII di SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2008/2009, diketahui bahwa rata-rata nilai ulangan harian yang diperoleh siswa

khususnya pada materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan adalah 59,37. Nilai rata-rata tersebut belum memenuhi Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM) yang telah ditetapkan pada sekolah ini, yaitu  $\geq 65,00$ .

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui rendahnya rata-rata hasil belajar tersebut disebabkan karena siswa tidak pernah mendapatkan pengalaman secara langsung atau contoh nyata dalam mempelajari pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan sehingga materi pelajaran biologi dianggap sukar untuk dipahami. Selain itu, proses pembelajaran biologi yang berlangsung selama ini belum optimal, diantaranya belum sesuai metode yang digunakan guru dengan karakteristik materi pelajaran.

Materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan termasuk ke dalam struktur kurikulum pendidikan biologi SMA kelas XII. Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan membahas tentang pengertian pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, pola pertumbuhan dan perkembangan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yang didalamnya terdapat mekanisme proses yang rumit, yang menuntut siswa untuk berfikir holistik (menyeluruh), kreatif, objektif, dan logis sehingga pada materi tersebut siswa perlu mendapat pengalaman secara langsung. Akan tetapi, metode yang selama ini digunakan oleh guru adalah metode ceramah, guru hanya mentransfer informasi kepada siswa dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pengetahuannya sendiri. Siswa hanya sebagai pendengar yang pasif, sehingga

kurang mendorong siswa untuk aktif, serta kurang mewujudkan interaksi antar siswa.

Untuk menanggulangi permasalahan tersebut diperlukan metode pembelajaran yang tepat untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dengan penyajian materi yang menarik yang lebih dominan melibatkan siswa. Siswa dituntut memperoleh pengalaman secara langsung dan menemukan sendiri ilmu pengetahuan dari lingkungan sekitar. Berdasarkan asumsi ini, maka salah satu pembelajaran yang diduga dapat mengatasi permasalahan ini adalah pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery*.

Metode pembelajaran *discovery* (penemuan) dapat diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, manipulasi obyek dan lain-lain, sebelum sampai kepada generalisasi (Suryosubroto, 2002:192). Pada pembelajaran *discovery* siswa lebih banyak terlibat secara langsung selama proses pembelajaran, siswa dibimbing oleh guru untuk menemukan sendiri maksud dari materi-materi dalam pembelajaran. Melalui pembelajaran ini, siswa akan terbiasa melakukan eksperimen dan diskusi kelompok dengan bimbingan guru. Eksperimen yang dilakukan oleh siswa terdiri dari tahapan-tahapan yaitu merumuskan permasalahan, menentukan hipotesis, melakukan pengamatan, menganalisis data, dan merumuskan kesimpulan. Tahapan-tahapan eksperimen ini melatih siswa untuk aktif bertindak maupun berpikir dalam rangka menemukan konsep dari suatu materi tertentu.

Penggunaan metode *discovery* memberikan kebaikan-kebaikan diantaranya : 1) metode *discovery* meningkatkan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa. Hal ini disebabkan karena siswa diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan keteraturan dan hal-hal yang berhubungan dengan pengamatan dan pengalaman sendiri, 2) karena siswa itu telah berhasil dalam penemuannya, ia memperoleh suatu kepuasan intelektual yang datang dari dalam, sehingga membangkitkan gairah pada siswa karena siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, 3) seorang siswa dapat belajar bagaimana melakukan penemuan, hanya melalui proses melakukan penemuan itu sendiri, 4) belajar melalui *discovery* menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan bermotivasi sendiri untuk belajar, 5) metode *discovery* ini membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan (Suryosubroto, 2002:200-201).

Berdasarkan hasil penelitian Erna (2006:64) diketahui bahwa penggunaan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep materi pokok Sistem Gerak Pada Manusia dan Vertebrata kelas VIII E SMP Negeri 12 Bandar Lampung. Kemudian dari hasil penelitian Ari (2006:58) diketahui pula bahwa penggunaan metode *discovery* dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi pokok Sistem Pernafasan kelas VIII A SMP Negeri 1 Gading Rejo Tanggamus.

Kenyataan-kenyataan seperti di atas mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode *Discovery* terhadap

Penguasaan Materi Pokok Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan Pada Siswa Kelas XII SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan TP 2010/2011.”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan metode *discovery* terhadap penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa kelas XII?
2. Apakah penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa kelas XII dengan menggunakan metode *discovery* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode diskusi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji :

1. Pengaruh penggunaan metode *discovery* terhadap penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa kelas XII di SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan
2. Penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa kelas XII dengan menggunakan metode *discovery* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode diskusi

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Guru : untuk dijadikan sebagai metode pembelajaran alternatif yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan
2. Siswa : untuk dijadikan pengalaman belajar yang berbeda
3. Peneliti : untuk menambah pengalaman mengajar pada proses pembelajaran
3. Sekolah : untuk dapat dijadikan masukan dalam usaha meningkatkan mutu proses dan hasil belajar dalam mata pelajaran biologi

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Untuk menghindari kesalahpahaman, maka perlu dikemukakan ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Metode *discovery* yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: mengidentifikasi dan merumuskan topik, mengajukan suatu pertanyaan tentang fakta, memformulasikan hipotesis untuk menjawab pertanyaan tentang masalah yang diajukan, mengumpulkan informasi yang relevan dengan hipotesis dan menguji setiap hipotesis dengan data yang terkumpul, dan merumuskan jawaban atas pertanyaan sesungguhnya dan menyatakan jawaban sebagai preposisi tentang fakta.
2. Penguasaan materi yang diamati pada penelitian ini diukur berdasarkan nilai yang diperoleh dari hasil pretes, postes dan *N-gain* pada materi pokok Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII Semester Ganjil SMA Tri Sukses Natar Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2010/2011

#### **F. Kerangka Pikir**

Salah satu cabang ilmu pengetahuan alam adalah Biologi. Biologi tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihapal tetapi lebih menekankan pada kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam memahami gejala-gejala alam. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat akan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran Biologi. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu memilih metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Dalam kegiatan pembelajaran seringkali siswa dihadapkan pada materi-materi yang penyampaiannya hanya didominasi oleh guru, tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri hal-hal baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan siswa yang dimilikinya, sehingga materi tersebut sulit dipahami oleh siswa. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menggunakan metode *discovery*.

Metode *discovery* dipandang cocok untuk materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, karena pada metode ini siswa dibimbing agar selalu aktif untuk menemukan sendiri sesuatu yang baru, sehingga siswa mempunyai pemahaman yang lebih baik dan dapat meningkatkan penguasaan materi siswa.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat. Dimana variabel bebasnya adalah kegiatan belajar dengan penggunaan metode *discovery*, sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa.

Model hubungan variabel bebas dengan variabel terikat :



Gambar 1. Diagram hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Keterangan :

X = pembelajaran dengan penggunaan metode *discovery*

Y = penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

## G. Hipotesis

Hipotesis umum dari penelitian ini adalah :

1.  $H_0$  = Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode *discovery* terhadap penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa

$H_1$  = Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode *discovery* terhadap penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa

2.  $H_0$  = Penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa dengan menggunakan metode *discovery* sama dengan siswa yang menggunakan metode diskusi

$H_1$  = Penguasaan materi pokok pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan oleh siswa dengan menggunakan metode *discovery* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan metode diskusi