

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran Biologi untuk SMA/MA disebutkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu (*inkuiri*) tentang alam secara sistematis sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu penemuan. Biologi sebagai salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan keterampilan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar, 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).

Sejauh ini pendidikan di sekolah hanya memberikan pelajaran yang berorientasi kepada target penguasaan materi, sehingga terbukti pembelajaran tersebut berhasil dalam kompetensi "mengingat" jangka pendek tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka

panjang (Nurhadi, 2002:3). Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan hingga dewasa ini masih didominasi oleh guru, sehingga siswa kurang diberikan kesempatan untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya. Selain itu penggunaan model pembelajaran konvensional yang sering dilakukan oleh guru mengakibatkan rendahnya kemampuan analisis siswa. Pada model pembelajaran konvensional siswa tidak memperoleh kesempatan luas untuk mengembangkan potensi berpikirnya, terutama pada level kognitif tinggi seperti menganalisis (C4), evaluasi (C5), dan mencipta (C6), melainkan hanya bergerak pada level kognitif rendah saja seperti mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3).

Pengertian analisis mengacu pada kemampuan untuk menguraikan suatu permasalahan atau objek ke dalam unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut (Anderson *et al.*, 2001). Analisis juga merupakan kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik.

Model pembelajaran alternatif yang dapat dikembangkan untuk mengungkap kemampuan analisis siswa adalah model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). *Problem Based Instruction* merupakan suatu model pengajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa dengan masalah autentik. Masalah autentik dapat diartikan sebagai suatu masalah yang sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan PBI siswa dilatih sendiri

menyusun pengetahuannya, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, mandiri serta meningkatkan kepercayaan diri. Selain itu dengan pemberian masalah autentik, siswa dapat membentuk makna dari bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpannya dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan lagi (Nurhadi, 2004).

Dalam penelitian ini dipilih konsep ekosistem yang merupakan suatu materi yang sangat dekat dengan kehidupan nyata. Banyak peristiwa-peristiwa yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari berhubungan dengan konsep-konsep ekosistem.

Berdasarkan pemaparan diatas maka penelitian yang akan dilakukan berjudul :

**” Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Terhadap Kemampuan Analisis Siswa Pada Konsep Ekosistem”.**

## **B. Rumusan dan Batasan Masalah**

### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana pengaruh model pembelajaran PBI terhadap kemampuan analisis siswa pada konsep Ekosistem?”

### **2. Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka masalah penelitian akan dibatasi :

- a. Implementasi model pembelajaran *Problem Based Instruction* hanya dilakukan pada konsep Ekosistem yaitu pada sub pokok bahasan rantai makanan
- b. Kemampuan yang akan diteliti adalah kemampuan analisis yang meliputi kemampuan menguraikan (*differentiating*), mengorganisasikan (*organizing*), dan menemukan pesan tersirat (*attributing*) (Anderson, 2001).

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBI terhadap kemampuan analisis siswa pada konsep Ekosistem.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, yaitu :

#### **1. Bagi Siswa**

Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa khususnya kemampuan analisis siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Instruction*.

## 2. Bagi Guru

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* dapat dijadikan sebagai model alternatif dalam pembelajaran Biologi materi yang lain.

## E. Asumsi dan Hipotesis

### 1. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini adalah :

- Hasil penelitian Mergendoller dan Bellisimmo tahun 2002 menyatakan bahwa pembelajaran dengan *Problem Based Instruction* mampu menjadikan siswa memiliki kepercayaan diri yang lebih baik dalam menunjukkan kemampuan memecahkan masalah dan sebagian besar siswa lebih berani untuk mengemukakan ide atau pendapat serta menjelaskannya kepada anggota lain.
- Arends (dalam Trianto, 2007:68) menyatakan bahwa pembelajaran dengan *Problem Based Instruction* mampu menjadikan siswa menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui penyelidikan autentik sehingga siswa mempunyai daya analisis lebih.

### 2. Hipotesis

Berdasarkan asumsi tersebut diatas penulis merumuskan hipotesis penelitian ini adalah : Pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* dapat meningkatkan kemampuan analisis siswa.