

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Biologi adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu tentang makhluk hidup dan semua kegiatan yang berhubungan dengan makhluk hidup tersebut. Biologi tidak hanya sekedar penguasaan kumpulan pengetahuan berupa konsep, prinsip dan penemuan saja tapi juga merupakan suatu pengetahuan yang fakta/nyata, sehingga dalam pembelajaran biologi, seseorang belajar mengenali dan memahami dirinya sendiri maupun yang lain. Proses pembelajaran menekan kepada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan pemikiran siswa (Hamalik, 2010).

Pembelajaran biologi dengan standar proses kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik dan kontekstual. Proses pembelajaran yang semua terfokus pada kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi, pada kurikulum 2013 dilengkapi dengan pembelajaran saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar dan menginformasikan.

Berdasarkan hasil observasi di kelas X SMA Negeri 12 Halmahera Timur didapatkan informasi bahwa aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran dikelas masih rendah. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, Interaksi antara guru dengan siswa yang belum maksimal menyebabkan kurang adanya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga guru menjelaskan masih banyak siswa yang tidak memperhatikan dan tidak memperdulikan proses pembelajaran. Selain itu, siswa lebih cenderung diam dan

malu untuk bertanya secara langsung kepada guru tentang apa yang tidak mereka pahami, serta siswa terbiasa hanya menyelesaikan soal yang diberikan guru atau soal yang ada pada buku cetak dan belum terlatih untuk membuat soal secara mandiri berdasarkan informasi yang diberikan. Untuk itu perlu adanya penerapan model pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Masalah utama dalam pembelajaran di SMA Negeri 12 Halmahera Timur adalah masih rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini tampak dari rata-rata hasil ulangan tengah semester Biologi kelas X yang belum memenuhi nilai standar KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 70. Hasil ulangan tengah semester kelas X sebanyak 19 siswa dari 20 siswa masih mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Melihat kondisi di atas proses pembelajaran di SMA Negeri 12 Halmahera Timur aktivitas belajarnya masih rendah. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya inovasi metode belajar yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, dengan adanya aktivitas yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dibutuhkan suatu pembelajaran yang efektif. Salah satu caranya yaitu dengan menggunakan model *problem based learning* yakni model pembelajaran yang berbasis teori belajar konstruktivistik yang dikenalkan oleh John Dewey. Secara umum pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri (Trianto, 2011).

Kegiatan belajar memecahkan masalah merupakan usaha untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Berpikir adalah aktivitas kognitif tingkat tinggi yang melibatkan asimilasi dan akomodasi berbagai pengetahuan dan struktur kognitif yang dimiliki siswa untuk memecahkan suatu masalah Suprijono dan Agus (2012).

Dalam model *problem based learning*, pembelajaran fokus pada masalah yang dipilih sehingga siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah dalam memecahkan masalah tersebut. Tujuannya untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif dalam memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas. Oleh sebab itu, siswa tidak hanya memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan keterampilan menerapkan metode ilmiah dalam pemecahan masalah dan menumbuhkan pola berfikir kritis (Trianto. 2010).

Hampir semua bidang studi dapat menggunakan model *problem based learning*. Sehingga guru IPA sangat dianjurkan untuk menggunakan model dan strategi mengajar yang berorientasi pada cara pemecahan masalah Amir, M. Taufiq (2010).

Selain memiliki keunggulan, model *problem based learning* juga memiliki kelemahan, antara lain ketika siswa merasa bahwa masalah akan sulit untuk dipecahkan maka siswa akan merasa enggan untuk mencoba. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari,

maka mereka tidak akan belajar apa yang akan mereka pelajari, serta membutuhkan waktu cukup lama untuk persiapan (Fadly Aditiya 2012)

Berdasarkan keunggulan yang dimiliki model *problem based learning*, maka model ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan untuk meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Meskipun metode *problem based learning* memiliki kekurangan, tetapi hal tersebut hanya berdampak sangat kecil dalam meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, tindakan yang diberikan pada kelas yang akan ditingkatkan aktivitas belajar dan hasil belajarnya adalah berupa penerapan metode *problem based learning*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang bagaimana **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Ekosistem di Kelas X SMA Negeri 12 Halmahera Timur.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah-masalah dalam pembelajaran Biologi khususnya pada materi ekosistem di kelas X SMA Negeri 12 Halmahera Timur.

1. Model pembelajaran guru di SMA Negeri 12 Halmahera Timur kurang bervariasi
2. Dominan Ceramah, tanya jawab, dan diskusi kelompok sehingga terkesan membosankan. Ceramah menjadi pilihan utama karena tanpa metode itu, siswa sulit memahami materi dan keterbatasan prasarana serta saran
3. Siswa menganggap bahwa guru sebagai satu-satunya sumber belajar.

4. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran kurang.
5. Siswa masih banyak yang tidak bertanya kepada guru mengenai apa yang tidak mereka pahami.
6. Masih kurangnya kerja sama antar teman dalam belajar Biologi

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah di atas, peneliti memberikan batasan masalah yang menitikberatkan pada bagaimana meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Ekosistem di Kelas X SMA Negeri 12 Halmahera Timur.

### **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Apakah penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X SMA Negeri 12 Halmahera Timur Pada materi Ekosistem
- b. Apakah model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 12 Halmahera Timur Pada materi Ekosistem

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah model *problem based learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X semester II SMA Negeri 12 Halmahera Timur Pada materi Ekosistem.

2. Untuk mengetahui apakah model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X semester II SMA Negeri 12 Ha Pada materi Ekosistem.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi atau ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan khususnya yang terkait dengan penggunaan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL).

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mencapai standar hasil belajar mata pelajaran Biologi di sekolah yang ditunjukkan dengan meningkatkan hasil belajar siswa.

###### b. Bagi Siswa

Sebagai bahan masukan bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Biologi tingkat SMA.

###### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai pelajaran dan pengalaman bagi peneliti untuk mempersiapkan diri menjadi pendidik yang lebih baik dan profesional.

#### **G. Defenisi istilah**

1. Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

2. *Problem based learning* (PBL) adalah pembelajaran berbasis masalah yaitu jenis model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu kegiatan (pembelajaran) untuk menghasilkan suatu hasil pembelajaran yang baik.
3. Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar.
4. Peningkatan yang dimaksud adalah dilihat dari aktivitas dan hasil peserta didik yaitu peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem.