

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proses pendidikan merupakan suatu sistem yang terdiri dari input, proses dan output. Input merupakan peserta didik yang akan melaksanakan aktivitas belajar, proses merupakan kegiatan dari belajar mengajar sedangkan output merupakan hasil dari proses yang dilaksanakan. Dari pelaksanaan proses pendidikan tersebut diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing yang tinggi untuk menghadapi persaingan di era globalisasi dewasa ini (Ugi Nugraha, 2015).

Pendidikan saat ini perlu untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk menghadapi era kehidupan baik pribadi maupun kejuruan. Menurut Sadia (2014) pesatnya era globalisasi dan perkembangan IPTEKS khususnya pada teknologi komunikasi menuntut bangsa Indonesia memiliki daya saing dan keunggulan kompetitif, hal ini karena era globalisasi menjadi tantangan yang terkait dengan daya saing manusia untuk berpikir tingkat tinggi tercakup di dalamnya kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menganalisis, mengevaluasi, menjelaskan dan mengatur kembali pemikirannya sehingga mengurangi resiko dalam pengambilan suatu keputusan dalam menghadapi masalah yang dialami di kehidupan (Adeyemi, 2012).

Menurut Permendikbud 81A 2013, untuk membudayakan berpikir secara kritis pada siswa, maka guru sebagai fasilitator haruslah memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dalam aspek mengamati, menanya, menganalisis, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikannya. Namun dalam prakteknya masih banyak sekolah yang belum menerapkan sistem pembelajaran siswa aktif dimana hal ini tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya dalam pembelajaran Biologi di SMA. Jacqueline dan Brooks yang dikutip oleh Santrock (2007) mengatakan bahwa sedikit sekolah yang mengajarkan siswanya untuk berpikir kritis, di sekolah siswa dituntut hanya untuk memberikan jawaban yang benar, tidak mendorong mereka untuk memunculkan ide-ide yang baru atau memikirkan kesimpulan-kesimpulan yang ada akibatnya siswa lulus dengan pemikiran yang dangkal, hanya berdiri pada permukaan persoalan, bukan siswa yang berpikiran secara mendalam.

Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Berpikir kritis juga merupakan berpikir dengan baik, dan merenungkan tentang proses berpikir merupakan bagian dari berpikir dengan baik (Fitriawati, 2010).

Kemampuan berpikir kritis tidaklah datang dengan sendirinya. Kemampuan tersebut perlu dilatih. Namun kebiasaan berpikir kritis siswa belum

dijadikan tradisi di sekolah-sekolah. Menurut Snyder (2008) berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang harus dikembangkan, dipraktekkan dan secara terus menerus diterapkan dalam kurikulum untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif yaitu dengan kegiatan yang mengharuskan siswa menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi informasi untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan agar dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran di sekolah perlu diterapkan model-model pembelajaran inovatif seperti model *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat menjadi wahana bagi tumbuh dan berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa.

*Problem Based Learning* (PBL) digunakan untuk mendukung pola berpikir tingkat tinggi dalam situasi yang berorientasi masalah, termasuk belajar. Peran guru dalam PBL adalah mengajukan masalah, memberikan pertanyaan dan memfasilitasi untuk penyelidikan dan dialog. Esensi dari *Problem Based Learning* (PBL) ini adalah menyajikan suatu masalah yang sesuai kenyataan dan bermakna kepada peserta didik untuk diselidiki secara terbuka dan ditemukan solusi penyelesaiannya. *Problem Based Learning* (PBL) bertujuan untuk membantu peserta didik mempelajari konsep pengetahuan dan kemampuan memecahkan masalah dengan menghubungkan situasi masalah yang ada dalam dunia nyata ((Wisudawati dan Sulistyowati, 2014).

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri 11 Kendari, dalam kegiatan pembelajaran guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional. Kegiatan pembelajaran lebih dipusatkan pada guru (*teacher center*) dan guru kurang

memberikan variasi dalam pembelajaran biologi sehingga siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Siswa diminta mendengarkan dan mencatat dalam menyelesaikan masalah sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kurang optimal.

Hasil observasi yang diperoleh yaitu bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 11 Kendari masih kurang. Hal itu dapat dilihat saat jam pelajaran berlangsung, saat guru menjelaskan materi ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan dan asyik bermain sendiri tanpa memperdulikan penjelasan guru. Setelah guru selesai menjelaskan materi dan memberikan beberapa soal permasalahan, siswa jarang ada yang bertanya mengenai materi yang mungkin belum dipahaminya. Siswa menyelesaikan soal permasalahan tersebut sesuai dengan apa yang diketahui tanpa memperdulikan benar atau salah. Sikap siswa yang demikian menyebabkan potensi kemampuan berpikir kritis siswa kurang. Dari kejadian tersebut guru harus memperhatikan cara mengajar dan memperhatikan siswanya agar ketika sedang diberikan penjelasan mengenai materi siswa lebih fokus memperhatikan dan dapat menyelesaikan soal permasalahan secara runtut dan benar.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari”**. Penulis menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil

belajarnya karena, model PBL dianggap efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sebab dalam penerapan model PBL banyak menyajikan masalah untuk dipecahkan. Hal tersebut dapat melatih cara berpikir kritis siswa.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian singkat pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran Biologi di kelas lebih terpusat pada guru sehingga siswa cenderung menyerap informasi secara pasif.
2. Siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran diduga penggunaan model pembelajaran yang masih cenderung menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Guru kurang mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Sebagian siswa kurang memperhatikan pelajaran yang dijelaskan oleh guru.
5. Banyak siswa yang bermain handphone saat guru memberi penjelasan di depan kelas.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).
2. Mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Materi pelajaran yang diteliti pada penelitian ini adalah pokok bahasan sistem reproduksi.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari?
- 1.4.2. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari?
- 1.4.3. Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari?
- 1.4.4. Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

- 1.5.1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari.
- 1.5.2. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi materi pokok sistem reproduksi kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari.

1.5.3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari.

1.5.4. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 11 Kendari.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah:

### 1.6.1 Manfaat Teoretis

Memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kognitif terkait dengan cara-cara meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis ssiwa.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

#### a. Bagi Guru Bidang Studi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada para guru atau calon guru untuk meningkatkan kegiatan pembelajarannya di dalam kelas agar lebih bervariasi dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada pelajaran biologi.

#### b. Bagi sekolah

Akan mendapatkan siswa yang berkualitas dan handal dalam proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan mutu siswa sesuai dengan tuntutan yang di tentukan dalam kurikulum 2013.

c. Bagi Siswa

Dalam kasus pembelajaran biologi siswa diharapkan dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah terutama pada pelajaran biologi.

d. Bagi peneliti

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk tambahan informasi ketika terjun langsung ke dunia pendidikan dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajar PBL serta dijadikan acuan dalam menyusun rancangan penelitian yang lebih baik lagi.

### 1.7 Definisi Operasional

Untuk mendapatkan gambaran dan mempermudah pemahaman serta memberikan persepsi mengenai judul peneliti, maka penulis mengemukakan dua variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) adalah suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel terikatnya. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian. dan variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang di akibatkan atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Keberadaan variabel ini sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus/topik penelitian (Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, 2008).

#### 1.7.1 Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) digunakan untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah dan meningkatkan keterampilan intelektual dan memberi kesempatan pada siswa untuk bertanggung jawab pada proses

pembelajaran mandiri sekaligus mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah.

#### 1.7.2 Kemampuan berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah cara berpikir yang masuk akal atau berdasarkan nalar berupa kegiatan mengorganisasi, menganalisis, dan mengevaluasi informasi dengan fokus untuk menentukan hasil dari apa yang dilakukan. Informasi-informasi tersebut dapat diperoleh dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi. Hal tersebut merupakan sebuah tantangan besar yang harus dihadapi oleh guru sebagai seorang pendidik, karena dalam kenyataannya tidak semua siswa dapat mampu melakukan hal tersebut. Disini guru harus lebih pandai mencari solusi atau alternatif baru, supaya dapat membantu para siswa dalam melakukan proses berpikir.

#### 1.7.3 Hasil belajar

Hakikatnya hasil belajar digunakan untuk menilai sejauh mana penguasaan siswa terhadap tujuan pembelajaran. Dalam mencapai tujuan pembelajaran siswa harus melakukan serangkaian kegiatan yang dinamakan dengan proses belajar-mengajar. Jadi hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.