

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah hal yang penting bagi sebuah bangsa, karena kualitas pendidikan dalam suatu bangsa dapat menjadi salah satu faktor kemajuan bangsa tersebut. Pendidikan terdiri dari pendidikan formal dan informal. Pendidikan formal adalah pendidikan dalam sebuah institusi yang biasa dilakukan di sekolah di mana seorang guru mengajar para siswa (Knight, 2009). Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dan harus dilaksanakan manusia, karena manusia adalah makhluk intelek. Manusia sadar, manusia mengerti, maka dapat memegang dirinya sendiri, mampu menentukan diri sendiri dengan otonomi ini merupakan perbedaan inti dari manusia dan hewan (Poespoprodjo, 1991). Oleh karena itu, manusia memiliki tanggung jawab untuk menggunakan, memelihara dan mengembangkan intelektualnya yang dapat dilakukan melalui pendidikan baik dalam pendidikan formal maupun informal.

Namun di tengah idealisme manusia untuk menggunakan, memelihara dan mengembangkan intelektualnya merupakan suatu pertanggungjawaban sebagai makhluk intelektual, peneliti melihat fakta yang terjadi ketika melakukan praktikum mengajar di salah satu sekolah Kristen di Ambon. Fakta tersebut adalah siswa yang ada di kelas XI MIPA yang terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan, siswa sudah mampu memahami konsep-konsep pembelajaran yang diberikan akan tetapi siswa masih belum mampu untuk menganalisis dan mengevaluasi. Hal ini dapat dilihat oleh peneliti melalui hasil tes siswa (lihat lampiran 1-1), dimana siswa dapat mengerjakan

soal yang hanya sekedar mengetahui, memahami dan mengaplikasi (C1-C3 di dalam taksonomi Bloom) akan tetapi siswa masih belum mampu untuk menganalisis dan mengevaluasi (C4-C5 dalam taksonomi Bloom). Fakta ini menjadi masalah yang signifikan karena menurut teori perkembangan kognitif oleh Piaget siswa pada jenjang SMA terkhusus pada kelas XI berada pada tahapan operasional formal (usia 11/12-18 tahun) “dimana anak sudah mampu berpikir abstrak dan logis dengan menggunakan pola berpikir ‘kemungkinan’” (Budiningsih, 2005, hal. 39). Hal ini menunjukkan bahwa siswa pada jenjang SMA tidak hanya menghafal dan memahami konsep pembelajaran akan tetapi siswa sudah mampu menganalisis dan mengkritisi sebuah materi atau masalah dengan memberikan kemungkinan-kemungkinan dari teori-teori yang telah dipelajari serta siswa mampu mengevaluasi dan memberikan jalan keluar dari sebuah masalah yang diberikan.

Pada waktu peneliti melakukan praktik mengajar, peneliti dapat melihat bahwa siswa kelas XI belum mampu menganalisis atau mengevaluasi sebuah masalah yang diberikan, siswa juga belum mampu untuk memberikan argumen terhadap sebuah masalah dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki. Selain itu siswa juga masih terlihat kesulitan untuk menarik sebuah kesimpulan yang tepat untuk keputusan atau solusi yang mereka berikan. Kesimpulan ini dapat diambil oleh peneliti melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti sepanjang pembelajaran dan komentar umpan balik mentor (lihat lampiran 1-3 dan 1-4) ketika peneliti mengajar. Melihat fakta-fakta yang terjadi di lapangan ini maka peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan atau kesenjangan yang terjadi kepada siswa kelas XI MIPA di salah satu sekolah

Kristen di Ambon adalah kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis ini merupakan kemampuan yang penting dimiliki oleh setiap manusia, terlebih para remaja masa kini. Kemajuan teknologi membuat sangat banyak informasi yang benar maupun salah. Oleh karena itu dibutuhkan kemampuan berpikir kritis agar seluruh informasi yang diterima oleh siswa dapat diolah dan disaring terlebih dahulu. Kemampuan dasar berpikir kritis ini telah dianugerahkan Tuhan kepada setiap manusia dan manusia diberikan kebebasan dan pilihan ketika mereka diciptakan (Hoekema, 2008). Manusia diciptakan dalam kondisi berintegritas di mana mampu memilih yang benar akan tetapi manusia lebih cenderung memilih yang tidak benar, sehingga tidak menggunakan kemampuan yang telah dianugerahkan Tuhan.

Berdasarkan masalah yang ditemukan oleh peneliti di dalam kelas dan dengan didukung oleh umpan balik mentor dan teman sejawat maka peneliti memilih menggunakan Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA di salah satu Sekolah Kristen di Ambon. Peneliti menggunakan PBM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA karena PBM memiliki beberapa keunggulan menurut Sanjaya (2009, hal. 216) antara lain: (1) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang dilakukan; (2) memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap pembelajaran menuntut siswa untuk berpikir dan memahami tidak hanya mendapatkan materi dari guru dan buku-buku; (3) mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru; (4) memberikan

kepada siswa kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata dan masih banyak lagi keunggulan dari PBM.

Penggunaan PBM dalam pembelajaran ini diharapkan siswa dapat menggunakan kemampuan dasar yang telah diberikan kepada setiap manusia oleh Tuhan dalam hal ini adalah berpikir kritis. Allah menciptakan semua manusia sama baik guru maupun siswa, Ia menciptakan manusia seturut gambar dan rupa-Nya (Kejadian 1:6 & Yakobus 3:9). Oleh karena itu setiap siswa dan guru harus bertanggung jawab untuk menjadikan kelas sebagai tempat di mana siswa dapat menerima dan menggunakan kemampuannya serta menyadari dan juga bertanggung jawab dalam melakukan tugasnya dalam mencapai sasaran komunitas kelas (Brummelen, 2009).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam pelajaran Biologi siswa kelas XI MIPA di salah satu Sekolah Kristen di Ambon?
2. Bagaimana penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pelajaran Biologi kelas XI MIPA di salah satu Sekolah Kristen di Ambon?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) siswa kelas XI MIPA di salah satu sekolah Kristen di Ambon.
2. Untuk menjelaskan langkah-langkah penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pelajaran Biologi kelas XI MIPA di salah satu sekolah Kristen di Ambon.

#### 1.4 Penjelasan Istilah

##### 1.4.1 Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah salah satu sisi menjadi orang kritis. Pikiran harus terbuka, jelas dan berdasarkan fakta. Seorang pemikir kritis harus mampu memberi alasan atas pilihan keputusan yang diambilnya (Harsanto, 2005, hal. 44).

*Critical thinking is skilled and active interpretation and evaluation of observations and communications, information and argumentation (Fisher & Scriven, 1997, hal. 21) dalam (Fisher, 2008).*

*Critical thinking is the careful application of reason in the determination of whether a claim is true. Notice that it isn't so much coming up with claims, true or otherwise, that constitutes critical thinking; it's the evaluation of claims, however we come up with them (Moore & Parker, 2009).*

Berdasarkan pengertian dari para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah sebuah kemampuan untuk memberikan alasan dan melakukan evaluasi dari sebuah klaim berdasarkan fakta serta memberikan alasan dari keputusan yang diberikan. Berdasarkan pengertian di atas maka indikator dari kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah mampu

berfokus kepada suatu masalah, menjawab pertanyaan atau berargumen dengan memberikan alasan berdasarkan data, fakta dan contoh serta berbagai sudut pandang yang berbeda, memberikan pertanyaan kritis, dan menarik kesimpulan dari sebuah keputusan yang diberikan.

#### 1.4.2 Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Pembelajaran Berbasis Masalah sesuai dengan namanya maka pembelajaran akan dilakukan dengan pemberian masalah-masalah kepada para siswa oleh guru. Masalah yang diberikan ini disesuaikan dengan materi pembelajaran yang dipelajari. Selain itu masalah yang diberikan juga harus nyata dan kontekstual atau erat kaitannya dengan kehidupan para siswa (Kosasih, 2014).

PBM merupakan strategi pembelajaran di mana guru menghadapkan siswa kepada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan di dalam belajar atau bisa dikatakan bahwa siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan yang diberikan (Wena, 2013).

PBM dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah (Hamdayama, 2014).

Berdasarkan pengertian para ahli di atas maka PBM dapat diartikan sebagai sebuah pembelajaran di mana guru memberikan permasalahan-permasalahan praktis dan nyata serta terkait dengan materi pembelajaran sehingga siswa dapat belajar dari permasalahan tersebut dan siswa dapat memecahkan masalah yang diberikan secara ilmiah. Pembelajaran ini diterapkan dengan menemukan masalah, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menyusun hipotesis, dan merumuskan rekomendasi pemecahan masalah.