

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu kelemahan pendidikan saat ini adalah pada proses pembelajaran karena siswa kurang dilatih untuk memiliki kecakapan berpikir. Siswa banyak diarahkan untuk menghafal dan mengingat semua informasi, termasuk mata pelajaran biologi yang banyak memiliki konsep. Oleh karena itu, kecakapan berpikir khususnya kemampuan dalam memecahkan masalah perlu dikembangkan.

Kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan karena diharapkan siswa mampu menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari dan harus mampu menghadapi dunia kerja saat lulus dari sekolah. Hal ini sesuai dengan tuntutan masa depan yang penuh dengan persaingan. Masa depan memerlukan masyarakat yang didasarkan pada kemampuan bukan berdasarkan fasilitas dan kekuasaan, sehingga pendidikan ikut serta dalam menciptakan kondisi yang kondusif bagi lahirnya manusia-manusia yang dapat bertahan dan kreatif di dalam kehidupan masyarakat global (Tilaar, 1997: 8).

Hadiyanto (Anwar, 2004: 5) menjabarkan empat pilar pembelajaran menjadi pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dan bekerja sama. Akumulasi dari pengetahuan, keterampilan dan kemampuan bekerja sama merupakan modal bagi kemampuan untuk memecahkan masalah.

Hadiyanto (Anwar, 2004: 8) menyatakan bahwa pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan belajar juga dirasakan sebagai salah satu kebutuhan mendasar bagi negara maju dalam menyongsong era globalisasi seperti pernyataan Goh Chok Tong pada The Singapore Expo 2001, bahwa kurikulum harus lebih menekankan pada kemampuan berpikir kreatif dan kritis serta pemecahan masalah. Kemampuan tersebut dapat tumbuh jika siswa menghargai keterkaitan antar disiplin ilmu, menggunakan prosedur pemecahan masalah dan keterampilan komunikasi serta mau bekerja dalam kelompok kerja.

Kemampuan memecahkan masalah merupakan bagian dari kecakapan berpikir. Adapun kecakapan berpikir merupakan cakupan dari *Life Skill* (kecakapan hidup) yang telah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional sejak tahun 2004 untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan (Anwar, 2004: 20). Hal ini bertujuan untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik sehingga dapat digunakan untuk memecahkan problema yang dihadapi.

Pengembangan kecakapan hidup diharapkan dapat mengaktualisasi potensi peserta didik sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Selain itu, dapat memberikan wawasan yang luas dan memberikan bekal dengan latihan dasar tentang nilai-nilai yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep biologi dengan membangun pengetahuan yang menghubungkan konsep dengan kenyataan.

Dari permasalahan tersebut, diperlukan suatu pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Berdasarkan hal tersebut, maka model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu

model pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Menurut Gallagher (Admin, 2009: 1), tujuan utama dari PBL adalah pembelajaran untuk memiliki kemampuan dan bukan pembelajaran untuk mendapatkan pengetahuan, sehingga siswa terlatih untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Konsep biologi banyak menghadirkan masalah yang sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari, diantaranya konsep sistem pertahanan tubuh. Salah satu contoh yang sering dirasakan adalah alergi makanan. Alergi makanan ini terjadi karena adanya suatu reaksi abnormal akibat sistem imunitas menolak kehadiran suatu benda asing tertentu yang masuk ke dalam tubuh. Selain itu HIV-AIDS yang dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh manusia. HIV-AIDS banyak menular terhadap generasi muda dengan pergaulan yang bebas.

Berdasarkan kajian di atas, maka diadakan penelitian untuk menganalisis kemampuan memecahkan masalah siswa SMA pada konsep sistem pertahanan tubuh melalui *Problem Based Learning*.

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimanakah kemampuan memecahkan masalah Siswa SMA pada konsep sistem pertahanan tubuh melalui *Problem Based Learning*”?

Dari rumusan masalah di atas, timbul pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah kemampuan siswa pada setiap langkah dalam memecahkan masalah melalui pembelajaran *Problem Based Learning* ?
- b. Bagaimanakah tanggapan siswa dalam memecahkan masalah melalui *Problem Based Learning* pada sistem pertahanan tubuh?
- c. Bagaimanakah tanggapan guru tentang kemampuan memecahkan masalah melalui *Problem Based Learning* pada konsep sistem pertahanan tubuh?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan yang diukur sebanyak enam dari delapan langkah kemampuan memecahkan masalah dengan langkah-langkah sebagai berikut: mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, memecahkan masalah berdasarkan pada data yang ada dan analisisnya, memilih cara untuk memecahkan masalah, dan merencanakan penerapan pemecahan masalah .
2. Konsep yang dikaji adalah sistem pertahanan tubuh pada manusia khususnya mengenai HIV-AIDS dengan menyajikan sebuah wacana yang memuat permasalahan dari kehidupan nyata atau sehari-hari yang terkait dengan konsep sistem pertahanan tubuh.
3. Pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* dengan metode diskusi. Diskusi dilakukan oleh setiap kelompok dan diskusi kelas untuk memecahkan masalah yang disajikan pada saat pembelajaran.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah siswa SMA pada konsep sistem pertahanan tubuh melalui *Problem Based Learning*, serta mengetahui respons siswa dan guru mengenai pembelajaran yang telah berlangsung.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

- a. Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah serta membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan belajar (*learning how to learn*).
- b. Menghilangkan kebiasaan dan pola pikir yang tidak tepat (*learning how to unlearn*).
- c. Berani menghadapi problema kehidupan dan memecahkan masalah secara kreatif.

2. Bagi guru

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan memecahkan masalah siswa terhadap konsep biologi yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga membantu guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi.

3. Bagi peneliti lain

- a. Mengetahui keunggulan dan kelemahan pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dalam menganalisis kemampuan memecahkan masalah siswa.
- b. Mencari alternatif lain untuk mengatasi kendala penggunaan pembelajaran PBL dalam menganalisis kemampuan memecahkan masalah siswa.

