

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang memiliki potensi untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia yang berkualitas di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dengan cara pengembangan kurikulum 2013 yang terdiri dari Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi, Standar Proses, dan Standar Penilaian. Berdasarkan standar kompetensi kelulusan, aspek cakupan ranah pengetahuan untuk tingkat sekolah menengah atas meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Standar pengetahuan metakognitif dijadikan standar kelulusan bagi peserta didik SMA dengan harapan mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Metakognitif menjadi salah satu parameter yang harus dicapai peserta didik tingkat menengah atas pada kurikulum 2013. Parameter metakognitif dianggap penting karena pengetahuan metakognitif menunjang keberhasilan pembelajaran peserta didik. Metakognitif akan mendorong kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dan pengembangan keterampilan berpikir lebih tinggi (Purnamawati, 2013).

Metakognisi merupakan suatu kontrol terhadap proses berpikir yang melibatkan pengendalian terhadap aktivitas kognitif yang terjadi pada diri sendiri. Metakognitif menjadi penting karena metakognitif adalah pengetahuan yang berasal dari proses kognitif diri sendiri beserta hasil-hasilnya (Husamah, 2013). Pentingnya perkembangan metakognitif pada anak tersebut mampu mendorong anak menyadari kemampuan kognitif dalam dirinya sehingga dapat menentukan metode yang tepat untuk belajar (Trianingsih, 2016). Metakognitif bisa digolongkan pada kemampuan kognitif tinggi karena memuat unsur analisis, sintesis, dan evaluasi. Kegiatan metakognitif sangat penting karena dapat melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi serta mampu merencanakan, mengontrol dan merefleksikan segala aktivitas berpikir yang telah dilakukan (Iskandar, 2014).

Kebanyakan para peneliti membedakan antara dua komponen metakognitif menjadi pengetahuan metakognitif dan regulasi metakognitif (Rinaldi, 2017). Pengetahuan metakognitif merujuk pada pengetahuan umum tentang bagaimana siswa belajar dan memproses informasi seperti pengetahuan siswa tentang proses belajar sendiri. Pengetahuan metakognitif cenderung diterima sebagai pengetahuan tentang proses kognitif yang dapat digunakan untuk mengontrol proses kognitif. Para siswa dengan pengetahuan metakognitifnya sadar akan kelebihan dan keterbatasannya dalam belajar (Iskandar, 2014). Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan tentang diri sendiri termasuk kesadaran berpikir seseorang tentang proses berpikirnya sendiri serta kesadaran tentang strategi berpikir yang digunakan dalam memecahkan masalah (Novita, 2018). Indikator pengetahuan metakognisi peserta didik terdiri atas pengetahuan deklaratif yaitu mengetahui beberapa konsep dan keterkaitannya dalam memecahkan masalah; pengetahuan prosedural yaitu mengetahui bagaimana prosedur pemecahan masalah yang tepat; pengetahuan kondisional yaitu mengetahui kapan dan mengapa menggunakan suatu pemecahan masalah dengan tepat dan sesuai (Nurunnisa, 2016)

Kenyataannya dalam pembelajaran di kebanyakan sekolah dilaksanakan dengan urutan menjelaskan, memberi contoh, bertanya, latihan, dan memberikan tugas. Proses belajar mengajar di kelas masih sangat didominasi oleh aktivitas latihan-latihan untuk pencapaian *basics skills* semata yang terbatas pada penggunaan kognitifnya saja tanpa memperhatikan perkembangan dari metakognisi peserta didiknya. Peserta didik berusaha menghafal namun kurang memaknai untuk apa dan bagaimana materi itu digunakan. Soal-soal yang diberikan pun lebih menekankan manipulasi sehingga peserta didik akan merasa sulit apabila kondisi soal yang diberikan tidak sama persis dengan soal yang diberikan pada contoh.

Pada saat melakukan observasi di SMA Swasta Imelda Medan didapatkan bahwa peserta didik belum diberikan kesempatan secara penuh untuk dapat mengkaji secara dalam pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi di SMA Swasta Imelda Medan dalam pemberian

soal-soal mata pelajaran biologi yang masih berorientasi pada soal masih bersifat pertanyaan tertutup dimana hanya berorientasi pada pertanyaan yang mengacu kepada menjawab soal pengertian saja. Selanjutnya dalam proses pembelajaran berlangsung peran guru lebih dominan sehingga siswa cenderung pasif dimana pada pembelajaran aktivitas siswa terbatas mendengarkan penjelasan guru, mencatat, menyimak penjelasan guru tentang contoh soal dan menjawab soal. Pada saat proses pembelajaran juga siswa terlihat melakukan kegiatan lain yang tidak memiliki hubungan dengan pembelajaran biologi, mengantuk serta mengkhayal.

Berdasarkan pada kenyataan tersebut, maka pembelajaran biologi semestinya dapat memberikan peluang kepada peserta didik untuk dapat mengembangkan pola berpikirnya sendiri untuk dapat mengembangkan pola berpikirnya sendiri dalam mencari cara untuk dapat memecahkan suatu permasalahan yang diberikan, tidak sekedar menjadi kegiatan menghafal semata. Artinya proses pembelajaran harus membantu peserta didik dalam menggunakan dan mengembangkan metakognisinya untuk dapat menjadi siswa yang mandiri. Standar kelulusan dengan parameter pencapaian pengetahuan metakognitif dapat dicapai apabila ditunjang dengan proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Hal ini sesuai dengan penelitian Ikayanti (2012) menyatakan bahwa adanya hubungan positif yang kuat antara kemampuan kognitif dengan pengetahuan metakognitif.

Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* karena menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurunnisa (2016) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*open ended*) dapat digunakan dalam upaya meningkatkan pengetahuan metakognisi peserta didik dari sebelumnya yang belum optimal. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak (2012) bahwa melalui *problem solving*, metakognisi mahasiswa dapat dibangun karena mahasiswa dipandu untuk dapat menyadari apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui. Mahasiswa dituntut untuk dapat mengaitkan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya dan

menghubungkan konsep-konsep yang baru dipelajari dengan pengetahuan mereka sebelumnya.

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. *Problem Based Learning* bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan dan memecahkan masalah (Syairani, 2015). Menurut Ginting (2018) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan strategi pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. PBL berfokus pada tantangan yang membuat siswa dapat berpikir. PBL memberikan kekuatan bagi siswa dalam hal memberdayakan metakognisi mereka karena berorientasi pada proses dan menekankan keterlibatan siswa secara aktif baik fisik maupun mental dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang dikonstruksi dalam bentuk pertanyaan dan dipecahkan melalui kerja kelompok kooperatif. Berdasarkan penelitian Sihombing (2018) menyatakan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* dengan teknik *Mind Mapping* terhadap pengetahuan metakognitif siswa dilihat dari adanya perbedaan nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tab}$  ( $40,68 > 2,039$ ).

Pada penelitian ini menggunakan materi virus yang dianggap rumit, karena materi yang disajikan bersifat abstrak dan penggunaan istilah asing pada materi ini sulit untuk dipahami oleh beberapa siswa. Alangkah baiknya jika materi tersebut diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu mengarahkan peserta didik untuk mampu berbuat dan mampu bekerja sama dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku sekolah (Harahap, 2016).

Berdasarkan uraian tersebut, maka pentingnya dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Pengetahuan Metakognitif pada Materi Virus di Kelas X MIA SMA Swasta Imelda Medan T.P 2019/2020”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Siswa masih pasif dalam proses belajar mengajar karena masih bersifat berpusat pada guru.
2. Penggunaan model pembelajaran yang monoton dan tidak memberikan peluang kepada peserta didik dalam meningkatkan pengetahuannya karena dalam pemberian soal yang masih bersifat tertutup.
3. Siswa belum terlibat secara aktif dalam pembelajaran materi virus.
4. Guru memiliki sifat dominan di dalam kelas sehingga menyebabkan siswa hanya menerima informasi dan kurang aktif dalam menemukan dan mencari informasi.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka masalah dibatasi pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
2. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis pengetahuan metakognitif peserta didik.
3. Materi yang dikaji dalam pembelajaran adalah materi virus.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap pengetahuan metakognitif siswa pada materi virus di kelas X MIA SMA Swasta Imelda Medan T.P 2019/2020.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan pengetahuan metakognitif siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi virus di kelas X MIA SMA Swasta Imelda Medan T.P 2019/2020.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diharapkan dapat memberi manfaat untuk :

1. Bagi peserta didik diharapkan mampu memberi pengalaman baru dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengembangkan pengetahuan metakognitifnya yang dapat meningkatkan kemandirian belajar para peserta didik
2. Bagi guru diharapkan mampu memberi pengalaman baru untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk dapat mengembangkan pengetahuan metakognitif peserta didik.
3. Bagi sekolah diharapkan mampu mendorong para guru untuk meningkatkan dan menggunakan model yang sesuai sehingga pengetahuan metakognitif siswa menjadi lebih baik.

## 1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami penelitian ini, maka beberapa hal diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan.

2. Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan metakognisi adalah pengetahuan tentang kognisi secara umum sama dengan kesadaran dan pengetahuan tentang kognisi diri sendiri. Pengetahuan metakognisi merupakan indikator seberapa baik seseorang menggunakan metode-metode dan strategi strategi untuk mengontrol dan meningkatkan pembelajaran dan pengetahuannya. Karena itu dapat dikatakan bahwa pengetahuan metakognisi merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui.