

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia. Dalam Undang - Undang Sisdiknas No.20 Tahun 2003 BAB II Pasal 3 mengenai Sistem Pendidikan disebutkan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Sedangkan menurut Sujana (2019: 29) pendidikan merupakan proses berkesinambungan yang tidak ada akhirnya atau disebut *never ending process*, hal berkesinambungan ini ditujukan untuk sosok generasi penerus masa depan yang berkualitas serta berakar pada nilai budaya bangsa dan pancasila. Maka dari itu, Indonesia sebagai negara yang juga memandang penting pendidikan banyak sudah banyak melakukan usaha agar kualitas pendidikan di Indonesia semakin baik. mulai dari dikeluarkannya berbagai kebijakan mengenai sistem pendidikan, sampai kurikulum yang terus diperbaharui. Hal hal tersebut kemudian berpengaruh juga terhadap proses pembelajaran.

Belajar merupakan proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh seseorang pembelajar itu sendiri yang mana pengetahuannya tidak dapat dipindahkan begitu saja dari seorang guru kepada siswa. Salah satu materi yang tidak dapat dipindahkan begitu saja adalah Biologi. Sejalan dengan yang disebutkan Nur dalam Mochammad Yasir (2013), bahwa pemahaman terhadap suatu konsep biologi tidak cukup jika hanya disampaikan dari guru, tetapi siswa juga mengonstruksi pemahaman konsep biologi. Untuk memahami proses belajar, perlu dipahami pengertian yang

membentuk proses tersebut. Pertama dari pihak siswa yang mempunyai peran dan tugas dalam proses belajar. Kedua dari sisi guru yang memiliki peran, tugas dan kewenangan dalam proses mengajar. Ketiga dari segi proses yang memungkinkan kedua komponen yang terlibat tersebut saling berinteraksi, melalui materi pelajaran yang perlu dikuasai guru dengan memperhatikan kesiapan siswa. Jika ketiga komponen tersebut dicapai maka dukungan keberhasilan proses belajar akan semakin besar.

Menurut Schraw dan Dennison (1994) Kesadaran metakognisi merupakan aspek yang penting dimiliki oleh peserta didik. Adapun kesadaran metakognitif adalah suatu keadaan seseorang dalam mengerti atau memahami bahwa dalam dirinya memiliki kemampuan metakognitif.

Kemampuan metakognitif merupakan kesadaran seseorang tentang proses kognitifnya atau proses pengaturan diri seseorang dalam belajarnya sehingga seorang individu tersebut mengetahui bagaimana dia belajar, kapan waktu yang tepat untuk belajar, strategi apa yang cocok digunakan untuk belajar sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal (Linda et al., 2015). Perkembangan konsep metakognitif (*metacognition*) yang pada intinya menggali pemikiran seseorang tentang berpikir "*thinking about thinking*". Konsep dari metakognisi adalah ide dari berpikir tentang pikiran pada diri sendiri termasuk kesadaran tentang apa yang diketahui seseorang (pengetahuan metakognitif), apa yang dapat dilakukan seseorang (keterampilan metakognitif).

Menurut Tosun dalam Budhiman (2021), metakognitif sangat diperlukan untuk kesuksesan belajar, karena dengan adanya kemampuan metakognisi akan memungkinkan siswa untuk mampu mengelola kemampuan kognisi dan mampu melihat (menemukan) kelemahannya yang akan diperbaiki dengan kecakapan kognisi berikutnya. Ini mengartikan bahwa metakognitif mampu membuat seseorang mengevaluasi hasil pembelajarannya selain untuk mengatur proses pembelajarannya. Hasil penelitian Budhiman juga menunjukkan siswa yang melakukan metakognitif (*metacognitively aware learners*) berprestasi lebih baik

dibandingkan dengan siswa umumnya yang tidak melakukan metakognitif, karena metakognitif memungkinkan siswa melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan, dan memantau proses belajarnya.

Metakognitif juga memainkan peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung dari hasil penelitian Brown Rahman dan Philips dalam Fitroh (2023) menemukan bahwa kemampuan metakognitif merupakan kemampuan yang berkontribusi cukup tinggi dalam pencapaian hasil belajar siswa. Siswa yang mempunyai kemampuan metakognitif baik dapat menemukan gaya kognitif yang sesuai dengan karakternya dalam menyelesaikan proses belajar.

Dalam penelitian Erlin (2021) terdapat model serta strategi yang dapat memberdayakan metakognitif siswa. Metakognitif siswa sangat berkaitan dengan kemampuan pengetahuan tingkat tinggi seperti berpikir kreatif, berpikir kritis dan memecahkan masalah. Model – model yang dapat memberdayakan kemampuan metakognitif yakni model kooperatif seperti *Problem Based Learning, Inquiry, Think Pair Share, Lesson Study*. Strategi sudah diteliti sebelumnya mengatakan bahwa strategi pembelajaran seperti strategi bertanya, membaca, menulis, penilaian dapat meningkatkan kemampuan metakognitif.

Berdasarkan hasil observasi penulis selama kegiatan PLP I dan PLP II pada bulan September hingga November tahun 2022 di SMAN 2 Singaparna melalui wawancara terhadap guru mata pelajaran biologi kelas XII didapatkan informasi bahwa kemampuan metakognitif belum diaplikasikan serta dioptimalkan pada kegiatan belajar mengajar. Hal ini ditandai dengan guru yang mengaku belum pernah mendapatkan sosialisasi tentang metakognitif dan belum melakukan pengukuran kemampuan metakognitif. Menurut data yang didapatkan dari guru biologi sekolah tersebut menyatakan bahwa hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi tergolong masih rendah, kemudian guru harus memberikan instrumen tambahan berupa remedial dan penugasan serta nilai sikap tambahan yang diberikan guru di luar kelas. Hasil pengamatan pada siswa menunjukkan

bahwa pendekatan yang diberikan oleh guru cenderung berfokus pada pendekatan presentasi kelompok yang berulang dan kurang efektif ditandai dengan siswa tidak sepenuhnya berfokus pada presentasi serta tugas kelompok yang biasa hanya dikerjakan oleh beberapa orang saja. Hal ini menjadikan siswa tidak bisa mengembangkan kemampuan metakognitif individualnya dalam menyelesaikan tugas kelompok karena selalu dikerjakan oleh orang-orang tertentu saja. Selain pada siswa, wawancara guru-guru lain di SMAN 2 Singaparna juga menyatakan bahwa belum mengetahui dan familiar dengan yang dinamakan kemampuan metakognitif.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- a. Apakah peserta didik sudah menggunakan kemampuan metakognitifnya?;
- b. Bagaimana tingkat kemampuan metakognitif peserta didik pada mata pelajaran Biologi?;
- c. Apa usaha guru dan siswa untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa pada mata pembelajaran biologi ?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan masalah ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Singaparna
- b. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII MIPA SMAN 2 Singaparna.
- c. Objek dalam penelitian ini adalah materi Biologi Sekolah Menengah Atas kelas XII semester 1 (ganjil) tahun 2023/2024;
- d. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan metakognitif siswa adalah angket *Metaconitive Awareness Inventroy (MAI)* oleh Schraw dan Dennison (1994);.

Berdasarkan keterangan di atas, maka penulis melakukan penelitian tentang Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XII MIPA.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimana Kemampuan Metakognitif Siswa pada pembelajaran biologi?”

1.3. Definisi Operasional

Agar istilah yang digunakan dalam penelitian ini tidak menimbulkan kesalahan pengertian, penulis mencoba mendefinisikan istilah dalam penelitian ini. Kemampuan metakognitif merupakan kesadaran seseorang tentang proses kognitifnya atau proses pengaturan diri seseorang dalam belajarnya sehingga seorang individu tersebut mengetahui bagaimana dia belajar, kapan waktu yang tepat untuk belajar, strategi apa yang cocok digunakan untuk belajar sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal. Kemampuan metakognitif terbagi dua yaitu pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif. Pengetahuan metakognitif adalah kesadaran seseorang tentang apa yang sesungguhnya diketahuinya dan regulasi kognisi adalah bagaimana seseorang mengatur aktivitas kognitifnya secara efektif. pengetahuan-kognisi terdiri atas pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional. Sedangkan keterampilan metakognitif bisa diartikan sebagai kegiatan metakognitif dalam menyelesaikan masalah pembelajaran meliputi merencanakan, memantau, dan refleksi pembelajaran oleh siswa maupun murid.

Instrumen yang diadaptasi dalam mengukur kemampuan metakognitif adalah Instrumen *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) dikembangkan oleh Schraw dan Dennison (1994) untuk menilai pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif. Terdiri dari 52 pernyataan yang memuat kedua komponen metakognitif yaitu pengetahuan dan keterampilan. Jawaban dari kuesioner tersebut akan disajikan dalam bentuk skala *Likert* yang terdiri dari empat pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Skala *Likert* menurut Sugiyono (2013) biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini

telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang mana dalam penelitian ini mengenai kemampuan metakognitif. Penilaian yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada skala Likert yaitu jika menjawab sangat setuju diberi skor 4, jika setuju diberi skor 3, jika tidak setuju diberi skor 2 dan jika sangat tidak setuju diberi skor 1. Kemudian untuk mendukung data yang sudah didapatkan dilaksanakan wawancara terhadap peserta didik dengan skor MAI tinggi, menengah dan rendah.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan metakognitif siswa pada mata pelajaran biologi pada siswa kelas XII SMAN 2 Singaparna.

1.5. Manfaat Penelitian

1) Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas khususnya dalam pendidikan sains berupa teori-teori bagi para peneliti dan pihak lain, serta hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan yang berharga dalam permasalahan baru yang perlu dikaji lebih lanjut.

2) Kegunaan Praktis

a) Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran kepada pihak sekolah dalam rangka upaya meningkatkan kemampuan metakognitif siswa untuk mempelajari dan memahami suatu materi dalam proses pembelajaran di kelas dengan kemasan yang membuat siswa dapat aktif serta menunjang hasil belajar yang lebih baik.

b) Bagi Guru

Memberikan pola dan sikap guru dalam mengajar sebagai fasilitator dan mediator yang dinamis sehingga proses pembelajaran dapat dirancang dan dilaksanakan secara aktif, dan menentukan strategi yang tepat dan akurat dalam memilih model pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan metakognitif siswa.

c) Bagi Peserta Didik

Meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari

d) Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang atau menyiapkan suatu metode pembelajaran yang efektif. Sehingga akan menjadi bekal kelak ketika terjun langsung ke masyarakat menjadi seorang guru yang profesional.