

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Keterampilan abad 21 perlu dimiliki peserta didik agar mampu menghadapi tantangan pendidikan, permasalahan kehidupan, maupun jenjang karir selanjutnya. Keterampilan ini perlu dikembangkan di sekolah untuk menghasilkan peserta didik yang siap untuk masyarakat global. Peserta didik perlu mengetahui bahwa hakikat belajar tidak hanya membaca atau menghafal saja melainkan mengetahui tujuan belajar, strategi dan evaluasi diri. Oleh karena itu, diperlukannya keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 disebut sebagai “the 4Cs” yakni meliputi *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas), *Communication* (komunikasi), dan *Collaboration* (kolaborasi) (Nasional Education Association dikutip dalam Redhana, 2019).

Salah satu keterampilan abad 21 yang perlu dimiliki peserta didik adalah keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan upaya dalam mengambil keputusan dan memilih informasi yang tepat. Keterampilan berpikir kritis adalah cara berpikir rasional dan reflektif dalam membuat keputusan tentang hal yang harus dipercayai atau dilakukan (Dewey dan Ennis dikutip dalam Susilowati et al., 2017). Rasional berarti pola pikir yang mempertimbangkan logika berupa fakta yang relevan sedangkan reflektif berarti aktif dalam mengambil keputusan dengan seksama tentang sesuatu yang dipercayai kebenarannya yang didukung dengan kesimpulan atau solusi pemecahan masalah. Selain keterampilan berpikir kritis, peserta didik juga memerlukan adanya kesadaran dalam proses belajar agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar adalah metakognitif (Sihaloho et al., 2019). Hal ini sejalan dengan Fajriani & Nurdahniar (2016) menyebutkan bahwa Metakognitif termasuk salah satu faktor internal yang

berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Metakognitif memiliki peran penting dalam mengatur proses belajar peserta didik. Metakognitif adalah pengetahuan yang memajemen peserta didik didalam kegiatan belajar. Menurut Rinaldi (2017) kesadaran metakognitif memungkinkan peserta didik merencanakan, memantau, menyortir pembelajaran mereka untuk meningkatkan kinerja.

Kesadaran metakognitif perlu dikembangkan dalam pembelajaran Biologi. Hal ini sejalan dengan Budi & Ghofar (2017) mengatakan bahwa metakognitif perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran Biologi, sebab dengan mengembangkan kesadaran metakognitifnya, peserta didik terlatih untuk selalu merancang strategi terbaik dalam memilih, mengingat, mengenali kembali, dan mengorganisasi dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Nurlaela, et al. (2021) pada mata pelajaran Biologi kemampuan berpikir kritis diterapkan dalam beberapa materi di kelas XI, dalam kompetensi dasarnya menuntut peserta didik untuk mengingat, memahami, dan mengaplikasikan. Materi sistem pencernaan manusia merupakan salah satu materi biologi yang kompleks. Menurut Putri, et al. (2019) peserta didik tidak bisa melihat penampakan sel, jaringan dan organ yang membangun sistem pencernaan, sehingga ketika diskusi saat jam pelajaran siswa cenderung mengajukan pertanyaan terkait penyakit atau fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan sistem pencernaan. Materi sistem pencernaan manusia termasuk salah satu materi yang dapat memunculkan keterampilan berpikir kritis karena terdapat banyak terminologi, struktur, organ, fungsi serta proses pencernaan makanan secara mekanik dan kimiawi sehingga materi sistem pencernaan membutuhkan pemahaman konsep. Peserta didik diharapkan tidak hanya menghafal konsep saja tetapi harus memahami konsep yang diajarkan agar peserta didik dapat mengingat konsep yang dipelajari dalam waktu yang lama sehingga proses pembelajaran berkelanjutan akan lebih bermakna.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh Tamsyani et al. (2016) menyatakan bahwa kesadaran metakognitif yang tinggi akan

berpengaruh pada hasil belajar dan sebaliknya. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Susilawati et al. (2020) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik SMA pada pelajaran Fisika berada pada kategori rendah. Sejalan dengan itu, hubungan kedua variabel dalam penelitian ini tercermin dalam penelitian yang dilakukan oleh Agustin & Widowati (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara kesadaran metakognitif dengan keterampilan berpikir kritis. Artinya mahasiswa yang memiliki kesadaran metakognitif dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa biologi secara umum sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan meneliti mengenai hubungan kedua variabel pada peserta didik yang baru mengenal metakognitif dan keterampilan berpikir kritis pada salah satu materi biologi yakni sistem pencernaan manusia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru mata pelajaran Biologi di kelas XI MIPA MA Raudlatutta'allum Kota Tasikmalaya diketahui bahwa pembelajaran dirasa masih kurang efektif yang ditandai dengan pasifnya peserta didik dalam mengemukakan ide, pendapat selama sesi diskusi, gagasan penyelesaian masalah kurang terlihat, atau keingintahuan yang lebih mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan pembelajaran yang sedang dibahas di kelas. Peserta didik juga masih mengalami kesulitan dalam menangkap pelajaran biologi khususnya materi sistem pencernaan manusia sehingga peserta didik biasanya mencari informasi mengenai materi sistem pencernaan yang bersumber dari internet. Padahal, informasi di internet sangat banyak dan beragam, peserta didik harus bijak dalam memilih dan menilai suatu informasi. Dengan keterampilan berpikir kritis, peserta didik mampu berpikir secara rasional, karena salah satu aspek dari keterampilan berpikir kritis adalah memberikan penjelasan sederhana yaitu dapat mengidentifikasi, klarifikasi, menganalisis masalah, pertanyaan, dan membuat suatu kesimpulan. Selain itu, peserta didik kurang memberdayakan metakognitif sebagai kontrol proses belajarnya, pemberdayaan metakognitif dapat dilihat dari perencanaan, persiapan diri mengikuti pembelajaran, dan memantau proses belajar. Dengan memberdayakan metakognitif

peserta didik dapat mengembangkan pemikirannya dalam proses belajar dengan menyadari kelemahan dan kelebihanannya, maka peserta didik dapat memilih strategi yang cocok untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dan memungkinkan peserta didik untuk berpikir kritis. Metakognitif termasuk kedalam *Higher order thinking skill* (HOTS) yang mana tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, tetapi juga membutuhkan kemampuan lain seperti kemampuan berpikir kritis. HOTS juga menunjukkan pemahaman informasi, gagasan dan menggunakan informasi tersebut dapat dilakukan dengan keterampilan berpikir kritis. Untuk itu, metakognitif berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis. Peserta didik yang dapat mengoptimalkan kesadaran metakognitif dan keterampilan berpikir kritis dapat mencapai hasil yang baik dari tujuan proses pembelajaran. Karena antara kesadaran metakognitif dan keterampilan berpikir kritis memiliki hubungan yang positif.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Mengapa kesadaran metakognitif diperlukan dalam pembelajaran?;
- b. Mengapa keterampilan berpikir kritis peserta didik perlu dilatih dan dikembangkan?;
- c. Bagaimana tingkat kesadaran metakognitif peserta didik kelas XI MIPA MA Raudlatutta'allum Tasikmalaya?;
- d. Bagaimana tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di kelas XI MIPA MA Raudlatutta'allum Tasikmalaya?; dan
- e. Bagaimana hubungan kesadaran metakognitif dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di kelas XI MIPA MA Raudlatutta'allum Tasikmalaya?;

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan, maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitian ini. diantaranya sebagai berikut:

- a. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA MA Raudlatutta'allum Tasikmalaya semester genap tahun ajaran 2021/2022;

- b. Materi yang dijadikan fokus penelitian adalah sistem pencernaan manusia;
- c. Indikator kesadaran metakognitif yang diteliti meliputi pengetahuan kognitif dan regulasi kognitif.
- d. Indikator keterampilan berpikir kritis yang diteliti meliputi memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat referensi atau menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik.

Berdasarkan pernyataan tersebut, penulis mencoba melakukan penelitian tentang: “Hubungan kesadaran metakognitif dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan di kelas XI MIPA MA Raudlatutta’allum Tasikmalaya semester genap tahun ajaran 2021/2022”.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Bagaimana hubungan kesadaran metakognitif dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan di kelas XI MIPA MA Raudlatutta’allum Tasikmalaya semester genap tahun ajaran 2021/2022?”.

## **1.3 Definisi operasional**

Agar istilah yang digunakan dalam penelitian ini tidak menimbulkan salah pengertian, maka penulis mencoba mendefinisikan beberapa istilah tersebut sebagai berikut:

### **a) Keterampilan Berpikir Kritis**

Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan peserta didik menerapkan pengetahuan dan refleksi untuk memecahkan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan memilih informasi yang benar. Keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini diukur dengan tes menggunakan instrumen berupa soal uraian sebanyak 12 soal dengan indikator dari Ennis (1985) yang terdiri dari lima indikator berpikir kritis meliputi memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar,

membuat referensi atau menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik. Penilaian soal menggunakan rubik analitik.

#### **b) Kesadaran Metakognitif**

Kesadaran metakognitif adalah kesadaran seseorang akan proses kognitifnya, bagaimana ia akan belajar, mengontrol proses belajarnya serta mengevaluasi proses belajar untuk mencapai tujuan belajar. Kesadaran metakognitif pada penelitian ini diukur menggunakan *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) yang diadaptasi dari teori Schraw dan Dennison (1994) sebanyak 33 butir soal pertanyaan dengan 2 indikator yaitu pengetahuan kognitif dan regulasi kognitif.

### **1.4 Tujuan penelitian**

Berdasarkan masalah yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kesadaran metakognitif dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan di kelas XI MIPA MA Raudlatutta'allum Tasikmalaya semester genap tahun ajaran 2021/2022.

### **1.5 Kegunaan penelitian**

#### **1) Kegunaan Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di semua bidang khususnya di mata pelajaran Biologi dalam proses belajar mengajar di sekolah dan mengembangkan keterampilan peserta didik terutama dalam hal berpikir kritis.

#### **2) Kegunaan Praktis**

a. Bagi sekolah, memberikan masukan kepada sekolah untuk meningkatkan kesadaran metakognitif dan keterampilan berpikir kritis sehingga peserta didik mampu mengatur proses belajarnya secara sadar dan dapat memahami materi pembelajaran.

- b. Bagi guru, memberikan gambaran hubungan kesadaran metakognitif dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik sehingga peserta didik tidak hanya diarahkan menghafal materi saja namun harus memahami materi tersebut.
- c. Bagi peserta didik, menumbuhkan rasa ingin tahu dalam mempelajari Biologi sehingga mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan secara sadar mampu mengontrol proses belajarnya dengan merencanakan dan memilih strategi belajar agar tujuan belajar dapat tercapai.
- d. Bagi peneliti, menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai kesadaran metakognitif dan keterampilan berpikir kritis yang dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan kemampuan mengajar dimasa yang akan datang.