

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad 21 menjadi fokus nasional dalam memajukan Pendidikan di Indonesia. Pembelajaran abad 21 memiliki *frame work* yaitu: a) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, mampu berpikir kritis, lateral dan sistemik terutama dalam konteks pemecahan masalah; b) kemampuan berkomunikasi dan berkerjasama, mampu berkomunikasi dan berkerjasama secara efektif dengan berbagai pihak; c) kemampuan mencipta dan membaharui, mampu mengembangkan kreatifitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif; d) literasi teknologi informasi dan komunikasi, mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktifitas sehari-hari; e) kemampuan belajar kontekstual, mampu menjalani aktifitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi; f) kemampuan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktifitas kolaborasi dan interaksi dengan beragam pihak (Aisya,2017).

Ternyata pada pembelajaran abad 21 menetapkan bahwa salah satu kemampuan yang perlu dibekali siswa yaitu kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan proses kognitif, aktivitas mental untuk memperoleh pengalaman yang kreatif. Kemampuan berfikir kritis seorang siswa menentukan bagaimana siswa dapat membuat konsep, mensintesis, menganalisis, mengaplikasikan, dan mengevaluasi berbagai informasi yang didapat dari hasil observasi, pengalaman, refleksi, dimana hasil proses ini digunakan sebagai dasar saat mengambil tindakan. Kemampuan berfikir kritis berperan penting dalam kesuksesan hidup siswa dimasa yang akan datang dan mampu memecahkan permasalahan (Wijiyanti,2017).

Berpikir kritis sebagai cara berpikir rasional dan reflektif dalam membuat keputusan tentang hal yang harus dipercayai atau dilakukan. Rasional berarti mempunyai keyakinan dan pandangan yang disertai oleh bukti yang standar, actual, cukup, dan relevan. Reflektif berarti harus mempertimbangkan secara

aktif, hati-hati dan tekun segala alternative solusi pemecahan masalah sebelum mengambil keputusan (Susilowati dkk, 2017).

Selama ini pembelajaran biologi selalu berfokus terhadap hafalan sehingga menjadi keprihatinan terhadap penguasaan ilmu pengetahuan peserta didik. Dilihat dari berbagai data pendukung terbukti bahwa kemampuan sains peserta didik di Indonesia berada pada kategori sangat rendah. Berdasarkan hasil survey pada tahun 2015 yang dilaksanakan oleh Lembaga TIMSS (*trends in mathematic and science study*), Indonesia berada pada posisi ke-4 terbawah dari 48 negara yang ikut berpartisipasi, didukung oleh hasil survey di tahun 2018 yang dilaksanakan oleh organization for economic cooperation and development dengan menggunakan PISA (*programme for international student assessment*), 78% siswa Indonesia memiliki pengetahuan sains yang terbatas yaitu menguasai pada level 2 atau lebih yang dimana siswa mampu menjelaskan mengenai fenomena ilmiah yang sudah diketahui sesuai data yang telah diberikan dan hanya 7% yang mampu melakukan identifikasi terhadap persoalan-persoalan ilmiah dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan di kehidupan sehari-hari (Dewi,2016).

Keadaan di sekolah, dimana pendidikan sains lebih memiliki kecenderungan untuk mengarah pada hasil belajar kognitif tingkat rendah dan belum banyak yang berorientasi ke arah pembiasaan dan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (berpikir kritis). Umumnya siswa akan menyerap informasi secara pasif dan kemudian mengingatnya pada saat mengikuti tes (Bassham et al. 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggiasari (2018) menunjukkan bahwa tingkat penguasaan keterampilan berpikir kritis peserta didik di Kecamatan Kalidoni memiliki nilai persentase sebesar 50,95% dengan kategori sedang dan indikator tertinggi yaitu indikator pengaturan diri dengan rata-rata 64,29% dan indikator terendah mengevaluasi dengan rata-rata 41,27%.Peneliti menggunakan instrumen soal yang telah dikembangkan dan mengacu pada indikator keterampilan berpikir kritis dari Facione (2013). Rendahnya indikator mengevaluasi, dikarenakan kurangnya keterampilan siswa menilai argumen suatu permasalahan dan siswa terbiasa hanya memperoleh informasi dari guru. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang telah dilakukan di Kecamatan Kalidoni, bahwa guru tidak membimbing peserta didik untuk menilai kualitas argument pertanyaan

yang telah dibuat berdasarkan permasalahan dan peserta didik tidak terbiasa mengecek dan memilah kembali pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat dalam diskusi.

Hasil belajar yang tergolong rendah dapat menjadi indikator rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu pendukung kemampuan kognitif, kemampuan berpikir kritis yang baik akan turut memberikan dampak positif pada siswa dalam kemampuan memecahkan masalah baik akademik maupun non akademik (Kurniahtunnisa, 2016).

Dari hasil wawancara dengan salah seorang guru biologi di SMA Negeri 1 Sibolangit yang bernama Bapak Rajin Gurusinga, S. Pd. menyatakan bahwa guru Biologi di SMA Negeri 1 Sibolangit belum menerapkan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis seperti model-model yang berpusat pada siswa, metode ceramah lebih dominan digunakan ketika mengajar. Di samping itu belum pernah dilakukan pengukuran tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Melalui observasi dan wawancara yang telah dilakukan juga diketahui bahwa hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi masih tergolong rendah. Berdasarkan kesepakatan bersama KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran Biologi kelas XI di SMA Negeri 1 Sibolangit adalah 86, akan tetapi sebagian besar siswa nilainya berada di bawah KKM. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih cukup rendah pada materi sistem ekskresi. Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kritis di pembelajaran, maka peneliti ingin mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Sibolangit melalui materi sistem ekskresi dan mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap indikatornya. Apabila keterampilan berpikir kritis peserta didik diketahui, maka diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pendidik dan dapat meningkatkan kualitas Pendidikan.

Berdasarkan uraian latar belakang dan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan**

Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI IPASMA Negeri 1 Sibolangit T.P. 2022/2023”

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Sibolangit belum pernah diuji sebelumnya
2. Guru Biologi di SMA Negeri 1 Sibolangit belum menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, guru lebih dominan menggunakan metode ceramah.
3. Rendahnya hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sibolangit pada materi sistem ekskresi.

1.3 Ruang Lingkup

1. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Sibolangit pada materi sistem ekskresi.
2. Variabel berpikir kritis dijabarkan menjadi beberapa indikator berdasarkan teori yang dikemukakan oleh facione.
3. Indikator berpikir kritis dikembangkan menjadi butir-butir pertanyaan berupa tes essay berpikir kritis.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini dibuat untuk mencegah kajian penelitian agar tidak megkaji terlalu jauh dan apa yang dikaji peneliti tepat pada kajian yang diharapkan, sehingga memungkinkan untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa diukur dengan menggunakan soal dari indikator kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan oleh Facione.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diukur terdiri dari 6 indikator .
3. Materi tes kemampuan berpikir kritis dibatasi pada materi sistem ekskresi pada manusia.
4. Siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sibolangit.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Kemampuan Berpikir Kritis siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Sibolangit pada tiap indikator kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran biologi tahun pembelajaran 2022/2023?

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Sibolangit pada tiap indikator berpikir kritis pada mata pelajaran biologi tahun pembelajaran 2022/2023

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peserta didik, untuk mengetahui pentingnya kemampuan berpikir kritis dan cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan memberikan gambaran kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa serta mengatasi jika masih tergolong rendah.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran biologi maupun mata pelajaran lainnya.
4. Bagi peneliti lain, menjadi bahan perbandingan dan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.