

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Pendidikan memegang peranan penting dalam kelangsungan hidup yaitu menciptakan kualitas tenaga kerja yang handal. Manusia membutuhkan pendidikan sebagai instruksi dan sumber daya untuk memfasilitasi hidup serta menjalani kehidupan yang lebih baik, bukan hanya untuk diri sendiri tetapi juga untuk orang lain. Dengan berlalunya waktu, pendidikan memasuki fase baru yang disebut pendidikan abad 21. Era ini memacu untuk menjadi manusia yang memiliki respon yang tinggi, aktif dalam perubahan dan memiliki kemampuan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) sehingga dapat menghadapi berbagai tantangan. Dalam pembelajaran abad 21 banyak ditemukan informasi dan teknologi yang selalu berkembang.

Di era pembelajaran abad 21 dibutuhkan manusia yang memiliki kemampuan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) yaitu kemampuan berpikir lebih jauh dari pada hanya sekedar menghafal. HOTS merupakan suatu komponen yang harus dimiliki untuk menciptakan tenaga kerja yang dapat diandalkan. Pembelajaran abad 21 memiliki 7 keterampilan yakni : a) Berpikir kritis dan terampil dalam memecahkan persoalan; b) Semangat inovatif dan kreatif; c) Bekerjasama dalam tim; d) Pengetahuan antar budaya; e) Komunikatif, informatif, dan berliterasi; f) Kontrol ICT; g) Kemandirian dan pendidikan profesional (Trilling, 2009). Berpikir kritis adalah kemampuan yang penting dimiliki dalam menjalani tantangan masa depan. Berpikir kritis menjadi keterampilan yang harus dimiliki dalam menyongsong pembelajaran abad 21.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan pada pembelajaran abad 21 yang memerlukan keterampilan ilmu pengetahuan yang fleksibel untuk memacu peserta didik dapat merespon dengan cepat dan efektif setiap

perubahan, kemampuan untuk menganalisis dan menerapkan sains untuk menyelesaikan persoalan. Duron (dalam Nuryanti, 2018) berpendapat bahwa yang dapat menganalisis dan mengevaluasi informasi adalah para pemikir kritis yang menimbulkan pertanyaan dan masalah penting. Kemampuan berpikir kritis berfokus pada keterampilan berpikir peserta didik, belajar lebih dari sekedar menghafal fakta tetapi mampu menyampaikan kembali kepada seseorang yang sama sesuai dengan yang diceritakan sebelumnya. Keterampilan berpikir kritis menuntut siswa dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Dikatakan mampu berpikir kritis jika yang disampaikan olehnya berlandaskan pada fakta. Nuryanti (2018) berpendapat bahwa pemikir kritis mampu mengkritisi, bertanya, mengevaluasi, dan merefleksi informasi yang diperoleh.

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 di 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 Assesment*), 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).

Berdasarkan penelitian Susilowati (2017) bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X, XI dan XII MAN Kabupaten Magetan dikategorikan rendah. Siswa mengalami kesulitan menganalisis masalah dikarenakan siswa belum mampu menelaah berbagai pernyataan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes yang dilaksanakan oleh peserta didik. Sejalan dengan penelitian Ibrahim (2021) bahwa sebagian besar siswa memiliki keterampilan berpikir kritis rendah. Pada penelitian yang dilakukan

hasil yang didapatkan kurang bervariasi karena penelitian dilaksanakan melalui jaringan sehingga sulit bagi peneliti dan guru untuk mengawasi peserta didik dan menduga siswa bekerja sama dengan yang lain dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Ditambah dengan hasil penelitian Hidayanti (2016) bahwa peserta didik masih memiliki kemampuan yang rendah dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, serta menginferensi.

Pembelajaran biologi merupakan bagian dari sains yang mencakup fakta hukum dan prinsip hasil proses ilmiah yang memerlukan pemecahan masalah melalui kemampuan berpikir kritis. Salah satu materi yang menjadi pokok bahasan yang menarik untuk dikaji dalam kemampuan berpikir kritis adalah materi Jamur. Materi Jamur memiliki banyak keterkaitan dengan kehidupan nyata ditinjau dari segi peranannya dalam kehidupan manusia yaitu peranan yang merugikan maupun menguntungkan. Materi ini sangat kontekstual dan dengan banyak kajian yang bersifat abstrak. Hal ini dapat mendorong siswa untuk menelaah dan menalar terkait materi tersebut. Oleh sebab itu, materi Jamur sangat cocok digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Indikator dalam kemampuan berpikir kritis menurut Facione (2011) meliputi konsep yang digunakan untuk menuliskan dengan konkret pernyataan yang dimuat didalam soal (*interpretation*), konsep menghubungkan pernyataan dalam memecahkan masalah (*analysis*), konsep yang digunakan untuk memecahkan masalah (*evaluation*), konsep membuat kesimpulan dan memberikan alasan yang sesuai (*explanation*), kemampuan menyimpulkan pertanyaan secara logis (*inference*), dan kemampuan melihat kembali jawaban yang diberikan (*self regulation*).

Sesuai hasil wawancara yang dilaksanakan dengan salah satu guru biologi kelas X MIPA SMA N 14 MEDAN yaitu Ibu Dra. Raihana menyatakan bahwa guru pada awal semester genap sudah mulai mengaplikasikan kegiatan belajar mengajar berbasis berpikir kritis. Namun guru belum mengetahui bagaimana tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap indikatornya karena belum pernah diuji sebelumnya.

Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kritis di era pembelajaran abad 21, maka peneliti ingin mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA SMA N 14 MEDAN melalui materi Jamur dan mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap indikatornya. Apabila keterampilan berpikir kritis peserta didik diketahui, maka diharapkan pada penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk pendidik dan dapat meningkatkan segi kualitas pendidikan yang ada di Indonesia. Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, peneliti memilih masalah tersebut sebagai objek yang dijadikan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Jamur Kelas X MIPA SMA Negeri 14 MEDAN”**

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia masih tergolong dalam kategori rendah
2. Pembelajaran biologi masih berorientasi pada hafalan
3. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA SMA Negeri 14 MEDAN belum pernah diuji sebelumnya
4. Pentingnya dilakukan analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada setiap indikator yang dikembangkan oleh Facione

1.3 Ruang Lingkup

1. Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 14 MEDAN pada materi jamur .
2. Variable berpikir kritis dijabarkan menjadi beberapa indikator berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Facione
3. Indikator kemampuan berpikir kritis dikembangkan menjadi butir-butir pertanyaan berupa tes essay berpikir kritis

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 14 MEDAN pada tiap indikator berpikir kritis pada materi jamur tahun pembelajaran 2021/2022 ?

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan berbagai pertimbangan sehingga memungkinkan tujuan penelitian. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa diukur dengan memberikan tes kepada siswa terkait materi Jamur dengan meliputi indikator kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri.

1.6 Tujuan Penelitian

Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 14 MEDAN pada tiap indikator berpikir kritis pada materi jamur tahun pembelajaran 2021/2022

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya kepada :

1. Bagi Peserta Didik, sebagai motivasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang telah dimiliki sebelumnya
2. Bagi Guru, sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa
3. Bagi Peneliti, sebagai pengalaman, menambah wawasan dan pengetahuan tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Jamur siswa kelas X MIPA SMA Negeri 14 MEDAN
4. Bagi Peneliti Lain, sebagai referensi dan pertimbangan dalam melakukan penelitian sejenis.

1.8 Defenisi Operasional

1. Berpikir kritis adalah kemampuan siswa dalam memilih informasi yang tepat untuk memecahkan sebuah masalah dengan memberikan alasan yang rasional sehingga pernyataan yang diberikan dapat diterima dan dibuktikan.
2. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud oleh peneliti adalah kemampuan siswa dalam interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri.

3. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis adalah siswa yang mampu mengerjakan soal-soal berpikir kritis mengenai Jamur yang didalamnya terdapat indikator kemampuan berpikir kritis



THE
Character Building
UNIVERSITY