BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu komptensi dalam kurikulum 2013 adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat (Permendikbud, 2013). Kemampuan berpikir dominan yang sangat dibutuhkan di abad 21 ini adalah kemampuan berpikir kritis (Kharbach, 2012). Dengan demikian, siswa perlu dibekali pula dengan kemampuan-kemampuan tertentu sehingga mampu mengembangkan dan mengevaluasi argumen dalam suatu pemecahan masalah tertentu. Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis merupakan berpikir rasional (masuk akal) dan refleksif berfokus pada keyakinan dan keputusan yang akan dilakukan (Ennis, 1993; Ennis, 2011). Berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil serta aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Fisher, 2009). Di era yang sangat pesat ini, siswa perlu memiliki kemampuan berpikir yang dapat membantu mereka dalam membuat keputusan yang kuat untuk memperoleh pengetahuan baru dengan cepat (Lai, 2011). Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan penting dari pendidikan. Salah satu kemampuan yang diharapkan menjadi output dalam proses pembelajaran yang berlangsung adalah kemampuan berpikir kritis (Kemendikbud, 2016; Lai, 2011).

Kemampuan berpikir kritis bukanlah kemampuan bawaan sejak lahir sehingga kemampuan ini dapat diterapkan, dilatih dan dikembangkan melalui proses dan asesmen pembelajaran (Ritdamaya, 2015). Untuk itu, kemampuan berpikir kritis perlu ditingkatkan agar siswa semakin terampil, aktif, komunikatif, serta argumentatif.

Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia adalah dengan melakukan perubahan kurikulum KTSP ke Kurikulum 2013 secara bertahap untuk menyusul ketinggalan – ketinggalan dari negara lain (Rahmawati, 2016).

Pada dasarnya siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam belajar misalnya keterampilan bertanya, hipotesis, klasifikasi, observasi (pengamatan) dan interpretasi. Akan tetapi keterampilan – keterampilan tersebut terkadang tidak berkembang dengan baik. Berpikir kritis dapat membuat seseorang mampu mengambil keputusan dengan baik dan menyelesaikan permasalahan – permasalahan yang kompleks, serta membuat terobosan baru dalam pencapaian pendidikan (Hazeli, 2013).

Berpikir kritis penting bagi seseorang untuk memenuhi tuntutan pribadi, sosial, dan profesional yang selalu berubah dalam masyarakat (Che, 2002). *Partnership for 21st Century Skills* mengidentifikasi bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang dibutuhkan untuk menyiapkan siswa di jenjang pendidikan dan dunia kerja (Zubaidah, 2015). Pendidikan saat ini sangat perlu melatih siswa agar memiliki keterampilan berpikir kritis sehingga memiliki kemampuan bersikap dan berperilaku adaptif dalam menghadapi tantangan dan tuntutan kehidupan sehari – hari secara efektif (Rahmawati, 2016).

Tujuan dan fungsi mata pelajaran biologi yang tercantum dalam standar isi diantaranya adalah untuk memupuk sikap ilmiah yaitu tidak mudah percaya tanpa ada dukungan hasil observasi empiris, memahami konsep – konsep biologi dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari – hari (Kemendikbud, 2016). Untuk mencapai tujuan tersebut maka pembelajaran dengan mengembangkan sikap berpikir kritis, karena sumber daya manusia yang profesional dan berkualitas akan tecipta jika ilmu yang digali lebih dalam dengan mengembangkan budaya berpikir kritis. Mengajarkan keterampilan berpikir kritis dapat membantu para siswa untuk menjadi pemikir yang kritis secara efektif (Yustyan dkk., 2015).

PISA *(Programme for International Student Assessment)* yang merupakan program survey komprenhensif di ajang Internasional pada dasarnya menilai kemampuan bernalar siswa yang di dalamnya juga termasuk keterampilan berpikir kritis (Rahayu, 2016). Hasil survey yang dilakukan oleh PISA tahun 2015, rangking Indonesia untuk Sains 62, Matematika 63, dan Membaca 64 dari 70 negara. Hasil ini secara umum membaik khususnya untuk Sains dan Matematika. Pada PISA 2012 lalu, ranking Sains dan Matematika adalah 64 dari 65 sedangkan Membaca 61 dari 65 negara (OECD, 2016). Hal tersebut menunjukkan masih rendahnya pengetahuan yang dimiliki oleh siswa di Indonesia serta kurangnya bekal kemampuan dasar salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Beberapa penelitian lainnya juga melaporkan masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Masita dkk (2016) melaporkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang diungkap melalui tes keterampilan berpikir kritis siswa secara keseluruhan berada pada kategori kemampuan rendah dengan rerata nilai 34,2 dimana semua indikator kemampuan berpikir kritis tidak tuntas. Hal ini terjadi karena pada umumnya proses pembelajaran yang terjadi di Indonesia, terkhusus pada pembelajaran biologi masih cenderung mengasah aspek mengingat dan memahami. Hal ini juga diungkapkan oleh Suastra (2007) bahwa pembelajaran biologi di sekolah memiliki kecenderungan antara lain pengulangan dan hafalan. Siswa belajar akan ketakutan berbuat salah, kurang mendorong siswa untuk berpikir kreatif, dan jarang melatihkan pemecahan masalah (Yustyan, 2015).

Kemampuan berpikir kritis dapat dilihat melalui *output* berupa hasil belajar siswa. Hasil belajar biologi siswa yang masih rendah mengindikasikan masih rendah pula kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini diungkapkan oleh guru mata pelajaran biologi pada wawancara yang dilakukan peneliti tanggal 27 April 2018 (Lampiran 1). Guru tersebut mengungkapkan masih terdapat siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan minimum yakni 75. Terdapat 50% siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM pada ujian tengah semester. Berdasarkan

pernyataan guru tersebut maka perlu mengkaji lebih lanjut kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada materi ekosistem.

Materi Biologi adalah materi yang menekankan pengalaman langsung karena berhubungan dengan lingkungan. Hubungan manusia dengan lingkungan, hewan dengan lingkungan, maupun tumbuhan dengan lingkungan menjadikan suatu keseimbangan yang menghasilkan hubungan timbal balik yang baik dan membentuk suatu tatanan yang di sebut ekosistem. Dalam kehidupan sehari – hari siswa banyak berinteraksi dengan lingkungannya seperti tumbuh – tumbuhan dan hewan namun masih belum menyadari manfaat serta fungsi hubungan tersebut. Dengan mengasah kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem, diharapkan siswa nantinya dapat menganalisis dan memecahkan permasalahan – permasalahan pada materi ekosistem dan mampu menerapkannya di kehidupan sehari – hari.

Berdasarkan pemaparan di atas, bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang penting untuk diketahui, diamati, diukur dan diteliti. Maka demikian penelitian ini penting dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasikan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Pentingnya kemampuan berpikir kritis sebagai implementasi kurikulum 2013.
2. Hasil belajar biologi siswa masih rendah berdasarkan pernyataan guru biologi yang mengatakan nilai siswa yang masih di bawah KKM.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa tergolong masih rendah dilihat dari masih rendahnya hasil belajar biologi siswa.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diteliti meliputi indikator: memberikan penjelasan dasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, strategi dan taktik.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa yang diteliti adalah pada materi ekosistem.
3. Kemampuan berpikir kritis siwa dianalisis secara umum dan berdasarkan gender.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem di SMA Swasta Budisatrya Medan?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada masing – masing indikator kemampuan berpikir kritis pada materi ekosistem di SMA Swasta Budisatrya Medan?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gender pada materi ekosistem di SMA Swasta Budisatrya Medan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem di SMA Swasta Budisatrya Medan.
2. Menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa pada masing – masing indikator kemampuan berpikir kritis pada materi ekosistem di SMA Swasta Budisatrya Medan.

3. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gender pada materi ekosistem di SMA Swasta Budisatrya Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa: memberikan bantuan kepada siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami konsep dan kemampuan dalam memecahkan masalah.
2. Bagi guru: penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran pemahaman siswa terhadap konsep materi pembelajaran serta dapat menjadi bahan pertimbangan revisi terhadap proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti: menambah wawasan ilmu pengetahuan, sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu pendidikan biologi, sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang pembelajaran biologi, serta bekal bagi peneliti yang akan mengajar di masa yang akan datang.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY