

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini pengetahuan metakognisi dijadikan standar kelulusan bagi peserta didik SMA dengan harapan mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Metakognitif menjadi salah satu parameter yang harus dicapai peserta didik tingkat menengah atas pada kurikulum 2013. Lahirnya kurikulum 2013 dengan ciri khas pembelajaran kompetensi dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan adalah sangat tepat. Penguatan proses pembelajaran dilakukan melalui pendekatan saintifik, yaitu pembelajaran yang mendorong siswa lebih mampu dalam mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan data, mengasosiasi/ menalar, dan mengomunikasikan (Suharno, 2014).

Pengetahuan metakognisi dianggap penting karena menunjang keberhasilan peserta didik (Arifin, 2016). Secara umum metakognisi merupakan kesadaran atau pengetahuan seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya (kognisinya) serta kemampuannya dalam mengontrol dan mengevaluasi proses kognitif tersebut (Yarmayani, 2015). Apalagi tujuan pendidikan dewasa ini adalah membuat siswa mampu berpikir secara kritis dan mandiri untuk menyelesaikan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sholihah (2016) bahwa melalui metakognisi, siswa terlatih untuk selalu merancang strategi terbaik dalam memilih, mengingat, mengenali kembali, mengorganisasi informasi yang dihadapinya, serta dalam menyelesaikan masalah. Maka dengan demikian, metakognisi yang ada pada diri siswa memiliki dampak yang sangat besar untuk dirinya jika dimunculkan sejak dini apalagi dengan hal tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Namun dewasa ini kemampuan metakognisi pada siswa belum mendapat perhatian yang lebih oleh pendidik untuk dikembangkan. Sebab pada kenyataannya tidak semua siswa dapat menggunakan metakognisinya dengan baik khususnya dalam hal pemecahan masalah (Sujadi, 2016). Sementara yang diberi

acuan oleh pendidik hanya tentang pencapaian strategi kognitif siswa. Padahal secara tidak langsung bahwa pencapaian strategi metakognisi tersebut memiliki peranan penting untuk kemajuan belajar siswa. Ada perbedaan mendasar antara strategi metakognitif dengan kognitif. Strategi kognitif membantu anak mencapai sasaran melalui aktivitas yang dilakukan. Kemampuan metakognitif membantu anak memberikan informasi mengenai aktivitas atau kemajuan yang dicapai. Di sini, strategi kognitif membantu pencapaian kemajuan, sedangkan strategi metakognitif memonitor kemajuan yang dicapai (Suratno, 2014). Oleh sebab itu, banyak ditemukan siswa SMA yang masih belum mampu memunculkan metakognisi yang ada pada dirinya dikarenakan kurangnya suatu acuan yang akan dijadikan tolak ukur dalam proses pengembangan metakognisinya tersebut.

Berdasarkan ungkapan Trianingsih (2016) bahwa pentingnya perkembangan metakognitif pada anak tersebut mampu mendorong anak menyadari kemampuan kognitif dalam dirinya sehingga dapat menentukan metode yang tepat untuk belajar. Perkembangan metakognitif juga penting mendorong anak untuk memiliki gagasan-gagasan baru dalam menghadapi setiap permasalahan atau tugas sehingga anak terlatih untuk menghadapi segala permasalahan hidup di masa depan. Menurut Iskandar (2014), bahwa metakognitif memiliki peranan penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh seseorang menjadi lebih efektif dan efisien.

Salah satu cara untuk mengetahui adanya pencapaian metakognisi adalah dengan cara mengobservasi tentang materi yang mereka ketahui dan pahami kemudian diaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari melalui pemecahan masalah. Apabila mereka sudah bisa melakukan hal tersebut maka bisa dikatakan bahwa mereka sudah bisa menunjukkan kemampuan metakognisi pada dirinya terkait materi yang dipahaminya. Perkembangan metakognitif dapat diupayakan melalui cara dimana anak dituntut untuk mengobservasi tentang apa yang mereka ketahui dan kerjakan, dan untuk merefleksikan tentang apa yang dia observasi (Fitri, 2017). Dengan hal demikian, anak tersebut harus mampu memikirkan apa yang dia ketahui dan harus paham tentang apa yang harus dikerjakan berdasarkan hasil

observasinya tersebut. Maka disini diperlukan peranan orang tua ataupun guru untuk melatih kemampuan metakognisi mereka, dimana hal ini bisa dilakukan dengan kebiasaan-kebiasan di rumah maupun di sekolah yang berhubungan dengan metakognisi agar bisa semakin meningkat lebih baik, terutama yang terkait dengan persoalan bagaimana seorang siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapinya agar lebih terpacu pemikiran seorang siswa tersebut untuk menyelesaikan suatu permasalahan sehingga kemandirian dalam dirinya dapat muncul begitu saja.

Untuk itu menggunakan assesmen pemecahan masalah untuk mengetahui kemampuan metakognisi siswa. Dimana menurut Zainul (2001) bahwa Assesmen adalah suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar baik yang menggunakan instrumen tes maupun non-tes. Menurut Hollingworth (2003) bahwa Pemecahan masalah yang efektif dapat diperoleh dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan strategi metakognitifnya ketika menyelesaikan soal. Tuntutan untuk belajar lebih cepat, tidak mustahil siswa kelas akselerasi belajar lebih giat, dengan strategi khusus yang melibatkan metakognisi, tetapi kemungkinan lain akan justru sebaliknya, siswa mengambil jalan pintas dengan menghafal atau menebak (Nugrahaningsih, 2012).

Pembahasan tentang materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* pada kelas X dapat mencapai materi yang sesuai untuk mengukur pencapaian kemampuan metakognisi siswa. Alasannya karena materi ini dikategorikan sebagai materi yang masih abstrak sehingga sulit dipahami oleh siswa. Ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati, dkk (2016) mengenai identifikasi kesulitan belajar siswa dalam mempelajari *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* yaitu kesulitan dalam memahami terminologi, kesulitan dalam memahami konsep, dan menuliskan nama ilmiah. Konsep-konsep dalam materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* yang mengakibatkan siswa kesulitan belajar yaitu tentang karakteristik sel dan proses reproduksi *Archaeobacteria*, karakteristik sel dan proses reproduksi *Eubacteria*, dan klasifikasi *Eubacteria* berdasarkan jumlah dan letak flagela, metabolisme dan ekologiannya, cara memperoleh makanannya, serta karakter

dinding selnya. Juga pada materi ini banyak pengetahuan yang mereka peroleh dapat diaplikasikan langsung dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya pada bidang pertanian, kesehatan, maupun bioteknologi sehingga diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai materi ini. Maka dari itu, dalam hal ini sangat membutuhkan kemampuan metakognisi pada siswa untuk mendapat pengetahuan secara pasti agar ilmu yang mereka peroleh bisa dipergunakan dalam kehidupan ke depannya.

Pada saat melakukan wawancara terhadap guru biologi diketahui bahwa di SMA Negeri 11 Medan nilai rata-rata siswa 76 pada tingkat ranah kognitifnya. Pada tahap mengetahui sampai dimana pemahaman siswa mengenai materi *Archaeobacteria* dan *Eubakteria*, guru menyuruh siswa untuk mengerjakan sebuah klipping tentang penyakit yang disebabkan bakteri dengan cara berkelompok kemudian dipresentasikan sesuai pemahaman mereka di depan kelas. Mereka jarang diberikan tugas mengenai soal yang terkait dalam assesmen pemecahan masalah. Dalam hal ini, kemampuan metakognisinya belum terlalu dominan diperhatikan, sebab pemahaman yang diutamakan adalah dalam tingkat kognitifnya saja.

Selain itu, masih terdapat siswa yang sulit memahami materi tersebut, hal ini karena banyaknya nama bakteri yang menggunakan bahasa latin. Guru biologi jarang memberikan soal dalam bentuk pemecahan masalah, hal ini dapat diketahui dari cara guru biologi memberikan penugasan untuk siswa. Salah satunya memberikan tugas dalam bentuk klipping.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian **“Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa pada Materi Pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria* di Kelas X SMA Negeri 11 Medan Melalui Assesmen Pemecahan Masalah Tahun pembelajaran 2017/2018”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan di atas, maka diidentifikasi adanya masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kegiatan belajar mengajar yang melatih kemampuan metakognisi siswa pada materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria*.

2. Siswa kurang mampu memahami materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria*.
3. Kurangnya perhatian yang dilakukan oleh guru biologi dalam perkembangan kemampuan metakognisi yang dimiliki siswa pada materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria*.
4. Kurangnya penerapan pembelajaran berbasis pemecahan masalah di SMA Negeri 11 Medan.

1.3 Batasan Masalah Kemampuan metakognisi yang dimiliki siswa dapat diaplikasikan pada berbagai bidang dan ilmu yang saat ini dipelajari oleh siswa, dan pula banyak cara untuk mengukur sejauhmana pencapaian metakognisi sis

1.4 wa dalam proses belajarnya. Namun dalam penelitian ini yang diteliti hanyalah sebatas menganalisis kemampuan metakognisi siswa kelas X SMA Negeri 11 Medan melalui assesmen pemecahan masalah dengan batasan materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria*.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang telah diungkapkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana kemampuan metakognisi siswa pada materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria* di kelas X SMA Negeri 11 Medan melalui assesmen pemecahan masalah tahun pembelajaran 2017/2018?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan metakognisi siswa pada materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubakteria* di kelas X SMA Negeri 11 Medan melalui assesmen pemecahan masalah tahun pembelajaran 2017/2018.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini ada dua sudut pandang, yaitu sudut teoritik dan sudut praktis. Dari sudut pandang teoritik, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan baru yang berkaitan dengan analisis kemampuan metakognisi siswa melalui assesmen pemecahan masalah.

Dari sudut praktik, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif khususnya pada guru biologi yang ingin melakukan proses pembelajaran materi *Archaeobakteria* dan *Eubakteria* melalui assesmen pemecahan.

