BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia yaitu kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan investasi individu, masyarakat, maupun bangsa dan negara karena produk dari pendidikan sangat diperlukan bagi kelangsungan dan percepatan pembangunan (Oktarina, 2011: 192). Setiap orang sangat membutuhkan pendidikan karena proses dan hasil dari sistem pendidikan yang baik dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan jiwa dan mental peserta didik yang lebih dinamis baik dari segi pengalaman, moral, bakat, intelektual maupun fisik menuju kedewasaan.

Pada tahun 2013 pemerintah secara resmi memberlakukan Kurikulum 2013 hingga saat ini menjadi Kurikulum 2013 Revisi. Tujuan perubahan kurikulum ini untuk mewujudkan sistem pendidikan yang lebih baik di Indonesia dari tahun-tahun sebelumnya. Kurikulum 2013 telah dirancang agar siswa mampu meraih kompetensi utama yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 menerapkan pendekatan saintifik. Peserta didik diharapkan mampu melakukan lima tahapan kegiatan, yakni kegiatan mengamati, kegiatan bertanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan (Deden, 2015: 99). Kemampuan bertanya merupakan aktivitas yang perlu dikuasai oleh siswa. Kurikulum 2013 menuntut kegiatan bertanya dapat dimiliki pada diri siswa.

Hasibuan dan Moedjono (2012: 14) menjelaskan bahwa kegiatan bertanya merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi yang belum diketahui baik bersifat faktual atau hipotesis. Dalam kegiatan pembelajaran, bertanya adalah sesuatu hal yang lazim. Melalui kemampuan bertanya ini, maka diharapkan dapat memicu terjadinya proses berpikir pada diri siswa. Oleh sebab itu, siswa harus mampu melihat permasalahan yang sedang dipelajarinya. Munculnya masalah menunjukkan bahwa siswa mulai berpikir untuk menemukan jawaban atas permasalahan yang ada, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir serta pemahaman konsep siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran melalui kemampuan bertanya.

Seorang siswa dituntut untuk aktif dalam bertanya, mengembangkan pengetahuannya dan mengkomunikasikan berupa penjelasan dan pertanyaan. Kemampuan bertanya dapat meningkatkan pola berpikir siswa terhadap materi yang diberikan. Setiap kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari proses bertanya. Baik guru maupun siswa selalu mengajukan pertanyaan. Pertanyaan adalah stimulus yang mendorong untuk berpikir dan belajar. Sebagaimana disampaikan Wina Sanjaya (2005: 157) semakin banyak siswa bertanya, maka semakin besar kemungkinan mereka belajar. Pertanyaan siswa juga akan mengukur sejauh mana mereka memahami materi yang diajarkan. Namun, faktanya selama proses pembelajaran hanya sedikit siswa yang mau mengajukan pertanyaan. Hal ini terjadi karena siswa tidak dipicu untuk bertanya (Tohir, 2016: 8).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas X MIPA yang telah dilakukan pada 4 November 2021 di SMA Negeri 1 Bintan Timur melalui

wawancara guru biologi kelas X MIPA, diketahui bahwa aktivitas bertanya di kelas setiap pertemuan selalu terjadi tetapi guru tidak pernah mengukur tingkat kemampuan bertanya siswa pada materi Animalia. Namun, ada beberapa kelas yang siswanya masih kurang aktif dalam bertanya, merasa takut dan malas dalam mengungkapkan pertanyaan. Hal tersebut dapat terjadi karena kegiatan pembelajaran di kelas masih dominan menggunakan metode yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) seperti metode ceramah. Metode ini masih dominan digunakan guru saat ini karena dianggap praktis dan tidak menyita waktu. Namun, dengan metode tersebut siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga diperlukan pembaruan suatu cara untuk melibatkan siswa berperan aktif dalam pembelajaran yaitu dengan beralih pada orientasi aktivitas peserta didik (*student-centered learning*).

Seorang guru dapat menerapkan berbagai model pembelajaran. Salah satunya model pembelajaran yang sudah diterapkan di kelas X MIPA SMAN 1 Bintan Timur pada materi biologi yaitu model *discovery learning*. Namun, model pembelajaran ini kurang efektif dilakukan pada masa daring ini karena terbatasnya waktu proses mengajar guru dalam menyampaikan materi dan melakukan pengamatan. Oleh karena itu, peneliti tetap menerapkan model pembelajaran *discovery learning* ini karena model ini cocok untuk diterapkan pada materi Kingdom Animalia. Namun, pembedanya peneliti memberikan sedikit variasi penyampaian materi yaitu lebih banyak menampilkan video, gambar, dan melakukan pengamatan pada objek dari pada ceramah sehingga siswa lebih banyak menggali materi sendiri. Salah satu tujuan dari model *discovery learning*

yaitu siswa memiliki kesempatan terlibat aktif dalam pembelajaran, dan siswa belajar merumuskan strategi tanya jawab sebagai alat untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan pengetahuan sendiri, sehingga pembelajaran lebih bermakna, materi tersampaikan dengan baik dan siswa termotivasi untuk bertanya (Hosnan, 2014: 284).

Discovery learning merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pengalaman belajar secara aktif yang akan membimbing peserta didik untuk menemukan dan mengemukakan gagasannya terkait topik yang dipelajari (Arends, 2015: 402). Sebagai mahluk ciptaan Tuhan yang paling mulia, manusia diberikan tanggung jawab untuk menjaga kelestarian alam, mengamati dan memikirkan alam serta mahluk hidup di dalamnya, kemudian manusia dapat belajar melalui pengamatan dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan, model pembelajaran *discovery learning* cocok untuk diterapkan pada materi Animalia.

Materi Animalia bersifat konkret, sehingga dengan menerapkan model *discovery learning* pada materi Animalia dapat membantu siswa menemukan sendiri konsep materi seperti mendeskripsikan karakteristik umum Animalia, membedakan antara Invertebrata dan Vertebrata, kalsifikasi Animalia, peranan Invertebrata dan Vertebrata dalam kehidupan sehari-hari dengan secara diskusi dalam kelompok kecil maupun mandiri, sehingga siswa lebih memahami dan menemukan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari.

Penelitian yang dilakukan oleh Alawiyah dkk (2016: 86), menunjukkan hasil bahwa terjadi kesulitan belajar siswa dalam memahami penamaan ilmiah Invertebrata, kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan dalam memahami istilah-istilah biologi yang digunakan dalam materi Animalia. Faktor-faktor yang mempengaruhi berupa minat, motivasi, intelegensi, guru, sekolah dan keluarga. Lalu Nurbaiti dkk (2017: 98), pada hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa kesulitan belajar pada materi Animalia di SMA A di Pontianak terjadi pada penggunaaan nama ilmiah, penguasaan istilah biologi, dan pengklasifikasian spesies. Aspek terbesar penyebab kesulitan belajar peserta didik yaitu kebiasaan belajar siswa, dan cara mengajar guru yang belum optimal.

Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi SMAN 1 Bintan Timur diketahui bahwa salah satu materi yang sulit dalam pemahamannya bagi peserta didik adalah materi Animalia, yang dipelajari peserta didik kelas X semester genap. Materi Animalia memiliki ruang lingkup dengan sub-sub pembahasan yang meliputi Invertebrata dan Vertebrata. Ruang lingkup pembahasan dari materi Animalia tergolong luas sehingga memicu kesulitan belajar pada peserta didik. Pada materi Animalia juga banyak digunakan istilah biologi dan nama ilmiah organisme Invertebrata maupun Vertebrata. Hal tersebut memungkinkan untuk timbulnya banyak pertanyaan yang tidak mengarah pada pengertian konsep, namun mengarah pada hal yang lebih luas. Dengan munculnya pertanyaan tersebut peserta didik dapat memahami ciri-ciri, klasifikasi, dan peran Animalia melalui hasil penemuan konsep pada diri peserta didik. Guru sebagai fasilitator yang mendukung proses pembelajaran dan membimbing siswa untuk menemukan

dan menyelidiki sendiri agar pengetahuan yang didapatkan akan bertahan lama dalam ingatan peserta didik (*long-term memory*).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kemampuan bertanya siswa pada materi Animalia melalui pembelajaran *discovery learning* kelas X MIPA SMAN 1 Bintan Timur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi dan pembatasan masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan bertanya siswa ditinjau dari kuantitas siswa yang bertanya dan kuantitas pertanyaan lisan dan tertulis melalui pembelajaran *discovery learning* pada materi Animalia di Kelas X MIPA 1 SMA Negeri Bintan Timur?
2. Bagaimana kategori kemampuan bertanya siswa melalui pembelajaran *discovery learning* berdasarkan proses kognitif, dan dimensi pengetahuan pada materi Animalia di Kelas X MIPA 1 SMA Negeri Bintan Timur?
3. Bagaimana kemampuan bertanya siswa secara lisan ditinjau dari observasi pertanyaan siswa secara lisan melalui pembelajaran *discovery learning* materi Animalia di Kelas X MIPA 1 SMA Negeri Bintan Timur?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian tentang analisis kemampuan bertanya siswa melalui pembelajaran *discovery learning* pada materi Animalia adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kuantitas siswa yang bertanya dan kuantitas pertanyaan siswa ditinjau dari pertanyaan lisan dan tertulis siswa kelas X MIPA 1 pembelajaran *discovery learning*.
2. Mendeskripsikan kategori pertanyaan yang diajukan oleh siswa berdasarkan proses kognitif dan dimensi pengetahuan pada pembelajaran biologi materi Animalia berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.
3. Mendeskripsikan kemampuan bertanya siswa secara lisan ditinjau dari observasi pertanyaan siswa secara lisan melalui pembelajaran *discovery learning* materi Animalia di Kelas X MIPA 1 SMA Negeri Bintan Timur.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman belajar siswa dengan pembelajaran *discovery learning* dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan bertanya.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi mengenai kemampuan bertanya siswa dan mengembangkan model pembelajaran sesuai dengan kondisi siswa sehingga menjadi masukan bagi guru untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat siswa lebih aktif mengajukan pertanyaan pada kegiatan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu sekolah.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman peneliti dalam mengajar dan menambah wawasan peneliti mengenai jenis pertanyaan yang diajukan oleh siswa.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka peneliti perlu menjelaskan terlebih dahulu yang dimaksud dengan judul penelitian analisis kemampuan bertanya siswa pada materi Animalia melalui model *discovery* learning. Adapun definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Analisis Kemampuan Bertanya Siswa pada Materi Animalia Melalui *Discovery Learning* adalah suatu kemampuan penyelidikan yang dilakukan dengan metode tertentu yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan sebenar-benarnya pada tingkat kemampuan bertanya siswa, pada setiap pertanyaan yang mengkaji atau menciptakan ilmu pada diri siswa-siswi melalui proses pembelajaran pada materi hewan organisme eukariotik (organisme dengan sel kompleks) yang multiseluler (Brown, 1997: 103).

Adapun kriteria pertanyaan menurut Taksonomi Bloom Revisi yaitu dimensi kognitif dan dimensi pengetahuan. Dimensi kognitif terdiri atas mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Dimensi pengetahuan terdiri atas faktual, konseptual, prosedural, metakognitif. Sintaks pada model *discovery learning* adalah *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, generalization*. Indikator kemampuan bertanya terdiri atas empat aspek yaitu mencakup konten pertanyaan, sikap dalam penyampaian, gaya berbicara dalam bertanya, dan redaksi kalimat pertanyaan.