

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan interaksi timbal balik antara guru dan siswa, yang terpenting dilakukan oleh siswa adalah berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan penerapan dari kurikulum yang digunakan saat ini, yakni pembelajarannya berpusat pada siswa dan bukan pada guru. Kurikulum itu adalah kurikulum 2013 yang pembelajarannya mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan pendekatan ilmiah yang mencakup 5 pengalaman belajar yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Dari kelima tahapan ilmiah ini, hanya tahap “menanya” yang tidak bisa dimunculkan secara sengaja oleh guru, guru harus memberikan dorongan kepada siswa dan mengembangkannya (Kemendikbud, 2014).

Pada proses pembelajaran, siswa diharapkan berani untuk bertanya kepada guru, tentang konsep-konsep yang kurang dipahami, karena strategi pertanyaan merupakan “jantung” dalam proses pembelajaran (Hasruddin, 2011). Guru sebagai pemberi informasi, akan membutuhkan tanggapan dari siswa sebagai alat ukur untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang disampaikan diterima, dipahami dan dimengerti siswa. Sedangkan bagi siswa sendiri, bertanya merupakan salah satu cara untuk memahami pelajaran, menambah wawasan baru dan memantapkan apa yang tadinya masih ragu-ragu atau belum jelas. Menurut Kusumawati (2017) dalam penelitiannya tingkat keaktifan bertanya siswa mengalami peningkatan dengan perolehan persentase 84 % dan kreativitas belajar siswa 76% setelah diadakannya diskusi kelompok. Kunci dari keberhasilan tersebut adalah bangkitnya rasa ingin tahu siswa melalui kelompok belajar yang saling berkompetisi.

Ketika seorang siswa bertanya, maka siswa tersebut telah melihat permasalahan atau masalah dari sesuatu yang sedang dipelajarinya. Munculnya permasalahan ini menunjukkan bahwa siswa mulai berpikir untuk menemukan

jawaban atas permasalahan yang ditemukan. Bertanya merupakan salah satu indikasi orang berpikir. Berpikir dianggap sebagai proses kognitif, tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan. Bertanya dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu, bertanya secara langsung (bertanya secara lisan) dan bertanya dengan alternatif tulisan. Kesempatan bertanya secara tertulis dapat juga menjadi alternatif bagi siswa yang kurang percaya diri dalam mengajukan pertanyaan. Selain itu, bertanya melalui tulisan dapat menumbuh kembangkan pemikiran kreatif siswa dengan cara mengutarakan setiap pertanyaannya melalui tulisan yang ia lakukan (Rizky, 2012).

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif merupakan bagian dari proses berpikir tinggi/*high order thinking* yang ditunjukkan melalui pertanyaan dan diajarkan melalui proses pembelajaran (Turiman, 2012). Kemampuan berpikir siswa ini dapat dilihat dengan mengetahui keterampilan bertanya. Dalam menganalisis keterampilan bertanya siswa pada proses pembelajaran berkaitan dengan kuantitas, kategori dan kualitas pertanyaan. Hal tersebut dapat diteliti dengan menggunakan Taksonomi Marbach. Taksonomi Marbach merupakan suatu kaidah yang mengklasifikasikan pertanyaan menjadi delapan kategori pertanyaan, dimulai dari pertanyaan tidak logis hingga pertanyaan yang bersifat penelitian (Marbach dan Sokolove, 2000).

Dalam penelitian Sari (2012) penggolongan pertanyaan berdasarkan taksonomi Marbach, menunjukkan hasil penelitian bahwa pertanyaan yang paling mendominasi pada siswa adalah tipe 2 (pertanyaan tugas yaitu mengenai definisi yang sederhana, konsep, fakta) ada sebanyak 53%, diikuti oleh tipe 3 (pertanyaan pemberitahuan yaitu pertanyaan yang menanyakan suatu fungsi atau penjelasan yang berevolusi) mencapai 23%. Dan dalam penelitiannya tersebut tidak ada keterkaitan antara tipe pertanyaan dengan gender siswa.

SMA Negeri 9 Medan merupakan salah satu sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 pada seluruh kelas X, XI dan XII sebagai acuan pelaksanaan pembelajarannya. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa SMA Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Biologi sangat perlu dipelajari karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. SMA Negeri 9 Medan merupakan salah satu sekolah yang memiliki prestasi belajar

bervariasi pada siswanya, hal ini disebabkan kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam memahami materi pelajaran.

Hasil Observasi pembelajaran di SMA Negeri 9 Medan menunjukkan bahwa aktivitas dalam mengajukan dan menanggapi pertanyaan tergolong cukup aktif dan berjalan dengan baik karena guru menerapkan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa. Sehingga siswa harus lebih aktif dibandingkan guru. Karena keaktifan dari siswa ini banyak pertanyaan yang sudah diajukan siswa pada saat berlangsungnya diskusi kelompok. Alasan dipilihnya SMA Negeri 9 Medan sebagai objek penelitian karena SMA ini termasuk salah satu sekolah yang pembelajarannya sudah menggunakan kurikulum 2013.

Dari hasil wawancara terhadap guru biologi di sekolah tersebut diperoleh gambaran bahwa aktivitas bertanya di kelas selalu terjadi di setiap pertemuan tetapi guru tidak pernah mengukur keterampilan bertanya siswanya. Sehingga, guru tidak mengetahui secara jelas kuantitas dan kualitas pertanyaan siswa pada pembelajaran biologi. Nyatanya, mengetahui kuantitas dan kualitas pertanyaan siswa itu sangat penting untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa berpikir dan menerima pembelajaran tersebut.

Pada Materi biologi yang diajarkan untuk siswa kelas XI dominan meliputi sistem-sistem yang ada didalam tubuh manusia. Namun, dari sekian banyaknya materi biologi di kelas XI ini, guru biologi tersebut menyatakan bahwa Sistem Ekskresi merupakan materi yang cukup menarik, karena produk akhir dari proses ekskresi berupa urin, keringat, karbondioksida dan sebagainya ada pada tubuh siswa itu sendiri yang setiap harinya dapat diamati langsung. Bahkan penyakit-penyakit yang terdapat dilingkungan sekitar sebagian besar berasal dari gangguan sistem ekskresi. Hal ini akan menyebabkan banyak variasi pertanyaan unik dari siswa. Oleh karena itu, materi sistem ekskresi ditetapkan sebagai bahan untuk penelitian.

Selanjutnya, untuk aspek pengkategorian pertanyaan yang sering digunakan selama ini adalah Taksonomi Bloom yang dikenalkan oleh Bloom, Engleheart, Furst, Hill dan Krathwohl. Untuk mengadakan inovasi baru, penulis menggunakan Taksonomi Marbach yang dikenalkan oleh Gili Marbach-Ad Larka Classen dan Philip G. Sokolove sebagai konsep klasifikasi pertanyaan dari

keterampilan bertanya siswa. Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “**Analisis Keterampilan Bertanya Siswa Berdasarkan Taksonomi Marbach pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas XI SMA Negeri 9 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Interaksi pembelajaran biologi di kelas sudah didominasi oleh pertanyaan siswa.
2. Beragamnya pertanyaan siswa dalam proses pembelajaran tetapi belum diketahui kualitasnya.
3. Kurangnya penelitian mengenai klasifikasi tipe pertanyaan berdasarkan Taksonomi Marbach khususnya pada siswa SMA.

1.3. Batasan Masalah

Untuk membahas permasalahan yang meluas, maka dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Keterampilan bertanya yang diteliti dibatasi pada jumlah siswa yang bertanya, jumlah pertanyaan yang diajukan, kategorisasi pertanyaan dan kualitas pertanyaan berdasarkan Taksonomi Marbach meliputi level kognitif.
2. Pertanyaan berdasarkan level kognitif mencakup pertanyaan lisan dan tertulis.
3. Materi yang digunakan pada pembelajaran dibatasi pada konsep Sistem Ekskresi.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapakah kuantitas pertanyaan pada materi Sistem Ekskresi terhadap siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Medan tahun pembelajaran 2017/2018?

2. Bagaimanakah kategorisasi pertanyaan pada materi Sistem Ekskresi berdasarkan Taksonomi Marbach terhadap siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Medan tahun pembelajaran 2017/2018?
3. Bagaimanakah kualitas pertanyaan pada materi Sistem Ekskresi berdasarkan Taksonomi Marbach terhadap siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Medan tahun pembelajaran 2017/2018?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui jumlah kuantitas pertanyaan pada materi Sistem Ekskresi terhadap siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Medan tahun pembelajaran 2017/2018.
2. Untuk mengidentifikasi kategorisasi pertanyaan pada materi Sistem Ekskresi berdasarkan Taksonomi Marbach terhadap siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Medan tahun pembelajaran 2017/2018.
3. Untuk mengetahui kualitas pertanyaan pada materi Sistem Ekskresi berdasarkan Taksonomi Marbach terhadap siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Medan tahun pembelajaran 2017/2018.

1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah dan mengembangkan kegiatan belajar mengajar di kelas yang dapat melatih keterampilan bertanya siswa.
2. Sebagai literatur ilmiah bagi mahasiswa yang memerlukan referensi mengenai kualitas pertanyaan berdasarkan Taksonomi Marbach.
3. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi peneliti selanjutnya.

1.7. Definisi Operasional

Untuk memperjelas istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka dibuat suatu definisi operasional sebagai berikut:

1. Kuantitas pertanyaan siswa adalah jumlah seluruh siswa yang bertanya dan jumlah pertanyaan yang diajukan siswa secara lisan dan tulisan selama proses pembelajaran pada materi Sistem Ekskresi.
2. Kategorisasi berdasarkan Taksonomi Marbach adalah pengelompokan pertanyaan ke dalam 8 kategori pertanyaan berdasarkan Taksonomi Marbach.
3. Kualitas pertanyaan siswa adalah pengelompokan hasil kategorisasi pertanyaan siswa berdasarkan Taksonomi Marbach ke dalam 4 tipe pertanyaan yaitu Tipe I (kategori 0), Tipe II (kategori 1a dan 1b), Tipe III (kategori 2, 3 dan 4), dan Tipe IV (kategori 5 dan 6) serta penggabungan pertanyaan ke dalam 3 kelompok yang lebih luas yaitu (1) pertanyaan tidak logis/non sense question (kategori 0), (2) pertanyaan deskripsi/description question (kategori 1a, 1b, 2, 3 dan 4) dan (3) pertanyaan penelitian/research question (kategori 5 dan 6).