

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 menyatakan bahwa proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Nuh, 2013: 6). Penyelenggaraan pembelajaran secara interaktif dapat tercipta dengan adanya interaksi yang terjadi di dalam kelas. Interaksi dalam pembelajaran terjadi antara siswa dan guru ataupun antar siswa melalui sebuah pertanyaan.

Keadaan yang seringkali terjadi dalam proses pembelajaran di sekolah adalah interaksi satu arah yaitu siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Pengajuan pertanyaan pun didominasi oleh guru yang bertanya, sementara siswa jarang yang mengajukan pertanyaan. Yunarti (2009:180) menyatakan bahwa jika pertanyaan dimunculkan oleh siswa, maka siswa belajar untuk memberi pertanyaan yang baik dan menerima umpan balik dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Karakteristik belajar yang dituntut saat ini adalah model pembelajaran yang dapat membelajarkan siswa secara aktif yang total sesuai dengan potensi dan perkembangan siswa. Hal ini berarti guru harus dapat mendesain, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran berkadar aktivitas siswa yang tinggi. Kemampuan pengelolaan guru sangat berpengaruh terhadap mutu pembelajaran. Mutu pembelajaran di sekolah dapat dikembangkan dengan melibatkan peserta didik secara aktif sehingga terciptalah pembelajaran aktif.

Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang terpusat pada peserta didik. Belajar aktif membantu anak untuk mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentang pelajaran tertentu, dan mendiskusikannya dengan yang lain. Pembelajaran aktif dapat dicirikan salah satunya dengan keaktifan siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru selama berlangsungnya proses pembelajaran. Bertanya merupakan stimulus efektif yang mendorong

kemampuan berpikir. Jadi kemampuan bertanya sangat perlu dimiliki oleh setiap orang terutama siswa sebagai subjek pendidikan.

Perubahan zaman di abad ke-21 pada sektor sains dan teknologi menjadikan aktivitas pembelajaran sebagai sarana untuk mengakses informasi, komunikasi, dan pemecahan masalah yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. 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: 114).

SMAN 10 Medan merupakan salah satu sekolah yang menggunakan kurikulum KTSP pada kelas XI & XII dan Kurikulum 2013 pada kelas X sebagai acuan pelaksanaan pembelajarannya. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa SMA Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam. Biologi sangat perlu dipelajari karena berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. SMA Negeri 10 Medan merupakan salah satu sekolah yang memiliki prestasi belajar bervariasi. Hal ini disebabkan kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam memahami materi pelajaran.

Hasil observasi proses pembelajaran biologi di kelas XI IPA 2 SMAN 10 Medan tahun pelajaran 2016/2017 menunjukkan bahwa guru menggunakan metode pembelajaran aktif (*active learning*) seperti presentasi di dalam proses pembelajaran, hal ini sesuai dengan implementasi dari kurikulum 2013 yang bertujuan agar peserta didik aktif di dalam pembelajaran. Pembelajaran *Student Centered Learning* (SCL) sudah mendominasi dalam proses pembelajaran di kelas karena pembelajaran SCL membuat siswa menjadi aktif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi kemampuan yang dimilikinya. Hasil penelitian eksperimen yang dilakukan oleh Rizkianingsih (2013:48) dengan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dapat ditunjukkan dari kegiatan bertanya yang diajukan siswa. Melalui kegiatan bertanya, siswa dilatih untuk berpikir karena bertanya merupakan bagian dari berpikir.

Hasil wawancara dengan guru biologi pada tanggal 19 Desember 2016 menunjukkan dengan melakukan presentasi setiap siswa di dalam kelompok dituntut untuk mengajukan pertanyaan baik secara lisan maupun tulisan yang

nantinya pertanyaan tersebut dikumpulkan dan selanjutnya dijawab oleh kelompok penyaji, dijawab oleh kelompok lain ataupun dijawab oleh guru itu sendiri. Proses pembelajaran tersebut mengakibatkan interaksi berjalan dua arah dan dapat diketahui bahwa kemampuan bertanya siswa pada pembelajaran biologi sudah dapat dikatakan tinggi.

Hasil wawancara dengan guru biologi menunjukkan materi Sistem Ekskresi termasuk materi yang menarik dan cukup sulit. Menurut guru, pada materi ini biasanya banyak siswa yang mengajukan pertanyaan. Sistem Ekskresi merupakan materi pelajaran biologi yang menuntut siswa untuk mengenal alat-alat tubuh yang berperan dalam sistem ekskresi, fungsi dari alat-alat ekskresi, faktor yang mempengaruhi, dan macam-macam gangguan pada alat-alat ekskresi. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menggunakan materi ini sebagai bahan untuk penelitian.

Selama ini kerangka konsep kemampuan berpikir dan aspek pertanyaan menggunakan Taksonomi Bloom yang dikenalkan oleh Bloom, Englehart, Furst, Hill dan Krathwohl. Namun dalam penelitian ini penulis menggunakan Taksonomi Marbach yang dikenalkan oleh Gili Marbach-Ad, Larka Claassen dan Phillip G. Sokolove sebagai konsep klasifikasi pertanyaan dari kemampuan bertanya siswa, karena pada taksonomi ini mencakup 8 kategori pertanyaan yang lebih luas dibandingkan dengan taksonomi lain.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kemampuan Bertanya Siswa Berdasarkan Taksonomi Marbach pada Materi Sistem Ekskresi Siswa di Kelas XI SMA Negeri 10 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017”**.

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 yang diajukan siswa, namun kualitas bertanya belum baik.
2. Begitu beragamnya pertanyaan siswa yang terkadang di luar konteks.
3. Belum adanya penelitian mengenai klasifikasi tipe pertanyaan berdasarkan Taksonomi Marbach khususnya pada Siswa SMA.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Kemampuan 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. Bagaimanakah kuantitas pertanyaan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2016/2017 keseluruhan pada materi Sistem Ekskresi?
2. Bagaimanakah kategorisasi pertanyaan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2016/2017 keseluruhan pada materi Sistem Ekskresi berdasarkan Taksonomi Marbach?
3. Bagaimanakah kualitas pertanyaan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2016/2017 keseluruhan berdasarkan Taksonomi Marbach pada materi Sistem Ekskresi?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kuantitas pertanyaan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2016/2017 keseluruhan pada materi Sistem Ekskresi.
2. Untuk mengidentifikasi kategorisasi pertanyaan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2016/2017 keseluruhan pada materi Sistem Ekskresi berdasarkan Taksonomi Marbach.
3. Bagaimanakah kualitas pertanyaan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 10 Medan tahun ajaran 2016/2017 keseluruhan berdasarkan Taksonomi Marbach pada materi Sistem Ekskresi.

1.6 Manfaat Penelitian

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

1. Bagi Guru
Sebagai bahan pengembangan kegiatan belajar mengajar di kelas yang dapat melatih kemampuan bertanya siswa.
2. Bagi Instansi
Hasil penelitian dapat dijadikan dokumentasi ilmiah bagi mahasiswa yang memerlukan referensi mengenai kemampuan bertanya siswa.
3. Bagi Mahasiswa Calon Peneliti
Dapat dijadikan literatur untuk perbandingan mengenai hasil kemampuan bertanya siswa berdasarkan Taksonomi Marbach.

1.7 Defenisi 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 pertanyaan 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).