

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berbagai macam permasalahan yang harus dihadapi oleh dunia pendidikan Indonesia dewasa ini, antara lain adalah masih lemahnya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Seperti penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang tepat perlu dipertimbangkan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang dibelajarkan, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Sejalan dengan hal tersebut Brandt (1993) menyatakan bahwa hampir semua usaha reformasi dalam pendidikan, seperti pembaharuan kurikulum dan penerapan metode pembelajaran baru akhirnya tergantung kepada guru. Tanpa guru yang mampu menguasai bahan ajar dan strategi belajar-mengajar, maka segala upaya peningkatan mutu pendidikan tidak akan mencapai hasil yang optimal. Hal ini berarti seorang guru tidak hanya diharapkan mampu menguasai bidang ilmu yang diajarkan, tetapi juga menguasai strategi dan model pembelajaran dengan mempertimbangkan aspek materi yang mau disampaikan.

Hakikat pembelajaran merupakan proses yang dapat membantu siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara-cara belajar bagaimana belajar (Arifah, 2012). Proses pembelajaran harus benar-benar memperhatikan keterlibatan siswa. Selama ini aktivitas pembelajaran di

sekolah menengah masih menekankan pada perubahan kemampuan berpikir pada tingkat dasar, belum memaksimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Padahal kemampuan berpikir tingkat tinggi juga sangat penting bagi perkembangan mental dan perubahan pola pikir siswa sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat berhasil dengan baik. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang dihadapi oleh siswa dalam rangka meningkat hasil belajar adalah kemampuan berpikir kritis. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru harus menyediakan peluang di dalam kelas yang mempertimbangkan prakarsa dan keterlibatan siswa lebih besar. Menurut Blosser (1990) dalam bukunya yang berjudul "*Research Matters-to the Science Teacher Using Question In Science Classrooms*", salah satu metode untuk merangsang siswa berkomunikasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran adalah dengan pertanyaan.

Bertanya adalah seni dalam mengajar, karena bertanya merupakan salah satu kegiatan yang lazim dilakukan dalam proses pembelajaran. Guru seringkali bertanya untuk berbagai tujuan, misalnya untuk mengukur pemahaman siswa, untuk mendapatkan informasi dari siswa, untuk merangsang siswa berpikir, dan untuk mengontrol kelas. Demikian juga halnya dengan siswa. Pertanyaan yang mereka ajukan juga mempunyai berbagai tujuan, misalnya untuk mendapatkan penjelasan, sebagai ungkapan rasa ingin tahu, atau bahkan sekedar untuk mendapatkan perhatian. Tampaknya tidak ada yang menyangkal peran penting pertanyaan dalam proses belajar mengajar. Meskipun demikian para ahli ada perbedaan pendapat tentang siapa yang seharusnya lebih banyak bertanya dalam

proses pembelajaran. Sebagian pihak berpendapat bahwa gurulah yang harus banyak bertanya sebab dengan demikian guru bisa membimbing dan mendorong siswa untuk berpikir (Costa, 1991). Sedangkan menurut (Dillon, 1988) berpendapat bahwa siswa yang harus banyak bertanya sebab siswa yang sesungguhnya belajar. Dengan bertanya sesungguhnya siswa didorong untuk berpikir.

Meskipun diakui bahwa pertanyaan memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, namun masih sedikit sekali penelitian tentang pertanyaan (guru dan siswa) dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan Lestari (2002) menemukan bahwa sebagian besar pertanyaan yang ditanyakan guru merupakan pertanyaan tertutup dan pada jenjang hafalan (C1) dan pemahaman (C2). Penelitian lain tentang pertanyaan yang diajukan siswa (Farihah, 1997) mengungkapkan bahwa sebagian besar pertanyaan yang diajukan siswa dalam pembelajaran merupakan pertanyaan pada jenjang kognitif rendah (hafalan dan pemahaman).

Untuk memudahkan menganalisis pertanyaan, pertanyaan biasanya diklasifikasikan berdasarkan pertimbangan tertentu. Dalam literatur tentang pertanyaan terdapat bermacam klasifikasi pertanyaan, diantaranya yaitu:

- (1) Pertanyaan akademik dan pertanyaan non akademik. Pertanyaan akademik adalah pertanyaan yang berkaitan dengan materi subjek, baik materi yang telah lalu maupun materi yang sedang dibahas. Pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan sosial, organisasi, disiplin, dan sebagainya yang tidak terkait dengan materi dikelompokkan dalam pertanyaan non akademik;
- (2) Pertanyaan tertutup

dan pertanyaan terbuka (Widodo, 2006). Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang hanya mengundang satu atau beberapa respon yang terbatas dan biasanya langsung menuju satu kesimpulan. Pertanyaan tertutup mempunyai jawaban yang pasti dan terbatas. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang mengundang sejumlah jawaban. Pada pertanyaan terbuka rentangan kemungkinan respon yang dapat diberi adalah lebih luas jika dibandingkan dengan pertanyaan tertutup;

(3) Pertanyaan terkait proses kognitif (Bloom, 2004). Taksonomi Bloom merupakan salah satu taksonomi yang telah sejak lama digunakan dalam dunia pendidikan Indonesia. Pertanyaan juga dapat diklasifikasikan dalam berbagai proses kognitif seperti yang dikemukakan dalam taksonomi Bloom. Dalam versi revisi taksonomi Bloom (Anderson, *et al.*, 2001) dilakukan pemisahan antara dimensi pengetahuan (*knowledge*) dan dimensi proses kognitif. Dimensi pengetahuan mencakup pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif. Dimensi proses kognitif mencakup menghafal (*remember*), memahami (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyse*), mengevaluasi (*evaluate*), dan membuat (*create*).

Selain itu, model pembelajaran berbasis masalah juga meningkatkan kemampuan menjawab pertanyaan terbuka dengan banyak alternatif jawaban benar dan pada akhirnya mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis berupa peningkatan dari pemahaman ke aplikasi, sintesis dan analisis (Griffin, 2000), dan menjadikannya sebagai pembelajar mandiri (Hmelo, dkk. 1995). Selama ini pembelajaran biologi dalam kelas di sekolah menengah atas (SMA) cenderung masih menggunakan strategi pembelajaran konvensional (tradisional). Padahal

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa akan sulit diatasi hanya dengan strategi pembelajaran konvensional. Anderson (2001) telah melaporkan strategi pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan sebagai strategi yang berhasil untuk meningkatkan diskusi, meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa termasuk hasil belajarnya. Hal senada juga diungkapkan oleh Sanjaya (2007) bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah siswa diajak aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan menyimpulkan, menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran tersebut, artinya tanpa masalah maka tidak mungkin ada proses pembelajaran.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa juga terdapat di SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh, hal ini terlihat dari perilaku guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas, yaitu dimana rasa ingin tahu siswa dalam mencari informasi masih sangat rendah. Hal ini terbukti dari siswa yang hanya menerima informasi dari guru saja. Sehingga pemahaman siswa terhadap suatu informasi tersebut masih lemah. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi dalam tiga tahun terakhir untuk hasil ujian akhir semester disajikan pada Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1. Hasil Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh

No.	Tahun Pelajaran	Nilai Rata-Rata
1.	2011-2012	6,30
2.	2012-2013	6,40
3.	2013-2014	6,50

Sumber : SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh

Jika dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh oleh siswa tersebut maka nilai ujian semester yang dicapai masih jauh dari standar ketuntasan belajar yang diharapkan yaitu 7,0.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menyelidiki bahwa materi-materi biologi membutuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satunya adalah pada materi keanekaragaman tumbuhan, sistem klasifikasi (Holling dan McLoughlin, 2007). Mengenai strategi, model atau pendekatan belajar untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada penelitian biologi khususnya pada materi jamur (*fungi*) hingga saat ini relatif terbatas.

Berdasarkan hasil observasi awal selama ini ternyata proses pembelajaran yang terjadi di SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh khususnya pada kelas X adalah masih menggunakan model pembelajaran konvensional, ini membuktikan bahwa guru masih belum berusaha untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Proses pembelajaran yang hanya mengandalkan model pembelajaran konvensional saja tidak akan menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis siswa karena siswa dipaksa untuk dapat menerima informasi dari guru dengan kata lain proses pembelajaran ini hanya berpusat pada guru (*teacher center*). Jika hal tersebut tidak segera diusahakan untuk dilakukan perubahan (penggunaan model pembelajaran) dalam proses pembelajaran maka akan berpengaruh pada hasil belajar yang kurang optimal.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mencoba melakukan penelitian tentang Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan

Pertanyaan Terbuka Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep *Fungi* di Kelas X SMA.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran biologi dalam kelas cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional (tradisional).
2. Proses pembelajaran didalam kelas diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi.
3. Masih rendahnya kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa.
4. Banyaknya materi pada pelajaran biologi seperti sistem klasifikasi, keanekaragaman tumbuhan, jamur, dan lain-lain yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis siswa.
5. Model pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan terbuka belum banyak diterapkan dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

1.3. Pembatasan Masalah

Identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya, menunjukkan bahwa banyaknya permasalahan yang perlu dicari jalan pemecahannya sehubungan dengan strategi pembelajaran yang sebaiknya digunakan dalam

proses pembelajaran biologi. Berkaitan dengan hal tersebut maka penelitian ini mencoba membatasi permasalahan pada ruang lingkup:

1. Model pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional.
2. Materi pelajaran dalam penelitian ini mengenai jamur (*fungi*) yang berdasarkan pada kurikulum 2013.
3. Hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif taksonomi Bloom C3, C4, C5 dan C6 pada pokok bahasan Jamur (*fungi*) kelas X semester ganjil.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, permasalahan yang dapat diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa pada konsep *fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep *fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa pada konsep *fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep *fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis,
 - a. Sebagai bahan referensi yang digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan terbuka terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris maupun kerangka acuan bagi peneliti pendidikan yang relevan di masa yang akan datang.
 - c. Memperkaya dan menambah khasanah ilmu pengetahuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Manfaat Praktis,
 - a. Sebagai bahan acuan dalam pengambilan kebijakan pendidikan dalam rangka peningkatan mutu guru dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

- b. Sebagai umpan balik bagi guru biologi dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis melalui strategi pembelajaran berbasis masalah.
- c. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran biologi khususnya pada tingkat SMA sederajat.



THE
Character Building
UNIVERSITY