

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan direncanakan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang efektif supaya siswa secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan secara spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan berakhlak mulia (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi, 2006). Pendidikan memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Salah satu langkah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan pendidikan yang tentunya harus dilaksanakan dengan baik.

Kurikulum 2013 atau biasa disebut dengan K13 merupakan kurikulum yang digunakan di sekolah. Kurikulum 2013 terdapat beberapa penyempurnaan dari

KTSP yaitu penyempurnaan pola pikir. Penyempurnaan pola pikir yang dimaksud adalah proses pembelajaran berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada siswa, pembelajaran interaksi berubah menjadi pembelajaran interaktif, kegiatan belajar sendiri menjadi kegiatan belajar secara berkelompok, pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari serta menjadi pembelajaran berfikir kritis (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah, 2013). Sedangkan menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan, memuat pernyataan bahwa siswa SMA dalam pembelajaran biologi harus dapat mengajukan sebuah hipotesis, mengamati dengan tepat dan teliti, mengumpulkan, mengolah, menafsirkan, dan menyajikan data secara sistematis, dan menarik kesimpulan sesuai dengan bukti yang diperoleh serta berkomunikasi secara lisan dan tertulis.

Belajar merupakan proses internal yang kompleks yaitu seluruh mental yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Dimiyati dan Mudjiono, 2017, hal. 18). Menurut Suyono dan Hariyanto (2011, hal. 144) belajar kognitif merupakan proses belajar yang bertujuan membangun struktur kognitif siswa. Belajar kognitif terkait dengan proses mengolah informasi yang ada dalam diri siswa, Informasi tersebut diproses oleh otak pembelajaran berupa pengetahuan. Proses belajar terkait dengan kemampuan siswa membuat generalisasi pengetahuan ke dalam situasi atau kejadian yang baru dan proses belajar telah terjadi transfer pengetahuan. Penggolongan tujuan ranah kognitif oleh Bloom, mengemukakan adanya 6 tingkat,

yaitu: pengetahuan, pemahaman, penggunaan atau penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi (Dimiyati dan Mudjiono, 2017, hal. 202-204).

Berdasarkan hasil observasi pada kelas X IPA I dan IPA II dan hasil wawancara dengan guru pelajaran biologi MAN 2 Jember, kegiatan pembelajaran guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional metode ceramah. Pembelajaran konvensional metode ceramah sendiri merupakan salah satu model yang sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran konvensional ini guru sebagai pusat pemberi informasi sehingga aktivitas siswa hanya mendengarkan, mencatat dan mengerjakan tugas. Menurut Suyono dan Hariyanto (2011, hal. 16) konvensional pengajaran atau mengajar konvensional bersifat mekanistik dan otonomi guru untuk mengajar. Pandangan seperti ini guru hanya menyampaikan informasi, menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Hasil dari observasi menunjukkan bahwa kelas X IPA I dan IPA II MAN 2 Jember, selama proses pembelajaran guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Susanto (2013, hal. 88) guru yang masih cenderung mendominasi proses pembelajaran merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar yang dilihat dari nilai yang dicapai oleh siswa. Selain itu, guru juga jarang sekali menerapkan kegiatan belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Kuswana (2011, hal. 23) keterampilan berpikir kritis sejalan dengan wacana meningkatkan mutu pendidikan melalui proses pembelajaran yang bisa mencapai tujuan atau hasil belajar. Oleh

karena itu, perlu suatu model, pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang selaras untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran yang dibutuhkan adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan kemampuan berfikir kritis siswa dengan mengkonstruksi pengetahuan dalam diri mereka sendiri dengan peran aktif dalam kegiatan belajar. Belajar menurut pandangan konstruktivisme berarti membangun, yaitu siswa dapat membangun (mengkonstruksi) sendiri pemahamannya dengan melakukan aktivitas aktif dalam pembelajaran. Teori belajar konstruktivisme merupakan salah satu teori belajar yang berhubungan dengan cara seseorang memperoleh pengetahuan, yang menekankan pada penemuan makna. Salah satu model pembelajaran yang bersifat konstruktivisme (membentuk pengetahuan siswa) adalah model pembelajaran POE (*Predict, Observe and Explain*). Model pembelajaran POE melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen, dan akhirnya menjelaskan hasil demonstrasi dan ramalan mereka sebelumnya (Indrawati dan Setiawan, 2009, hal. 45).

Permasalahan yang telah dijelaskan di atas perlu adanya perbaikan pada proses pembelajaran dan mampu memperbaiki hasil belajar kognitif maupun berfikir kritis siswa. Sebagai tindak lanjut untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian tindakan (*action research*) yang berorientasi pada perbaikan kualitas proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan pemaparan yang telah diuraikan sebelumnya, model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) dapat

dijadikan sebagai salah satu solusi untuk memperbaiki hasil belajar kognitif dan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu penelitian untuk membuktikan hipotesis bahwa model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) dapat memperbaiki hasil belajar kognitif dan kemampuan berfikir kritis siswa. Pembuktian hipotesis tersebut dilakukan melalui penelitian kelas yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Berfikir Kritis Siswa Kelas X MAN 2 Jember.”

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MAN 2 Jember?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) terhadap berfikir kritis siswa kelas X MAN 2 Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MAN 2 Jember.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) terhadap berfikir kritis siswa kelas X MAN 2 Jember.

1.4 Definisi Operasional

1.4.1 Model Pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*)

Model pembelajaran POE memiliki tiga tahapan, yaitu (1) *Prediction* atau membuat prediksi, membuat dugaan terhadap suatu fenomena; (2) *Observation*, yaitu melakukan penelitian, pengamatan apa yang terjadi. (3) *Explanation* yaitu memberikan penjelasan antara prediksi dan observasi.

1.4.2 Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku-perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar tertentu. Hasil belajar kognitif siswa diperoleh dengan melakukan tes tulis *pretest* dan *posttest* dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 10 soal dan essay sebanyak 5 soal. Hasil belajar ranah kognitif (1) *knowledge*, (2) *comprehension*, (3) *application*, (4) *analysis*, (5) *synthesis*.

1.4.3 Berpikir Kritis Siswa

Berpikir kritis merupakan aktivitas mental yang membantu dalam merumuskan atau memecahkan sebuah masalah, membuat keputusan atau keingintahuan akan pemahaman. Hal tersebut dilakukan dengan cara mencari sebuah jawaban, pengertian, atau berusaha mencari solusi atas permasalahan tersebut. Menurut Ennis dalam Muftukhim (2013, hal. 24) pemikir kritis mengelompokkan menjadi 5 aspek, yaitu: *Elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *The basis for the decision* (menentukan dasar pengambilan keputusan), *Inference* (menarik kesimpulan), *Advanced clarification* (memberikan penjelasan lanjut), dan *Supposition and integration* (Taktik dan strategi). Kemampuan berfikir kritis siswa diperoleh

dengan melakukan tes tulis *pretest* dan *posttest* dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 10 butir soal dan essay sebanyak 5 butir soal.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Secara Teoritis

Menambah wawasan mengenai model pembelajaran POE dapat diterapkan oleh guru sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

1.5.2 Secara Praktis

1. Bagi Siswa

- a. Siswa membuat prediksi/dugaan sendiri sehingga dapat merekonstruksi wawasan pengetahuan siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan berfikir kritis siswa.
- b. Siswa dapat memahami sendiri materi yang dipelajari dalam pembelajaran yang bermakna melalui observasi atau pengamatan.

2. Bagi Guru

- a. Dapat melaksanakan proses pembelajaran secara optimal dengan menggunakan model pembelajaran.
- b. Meningkatkan motivasi guru untuk menciptakan pembelajaran kelas yang variatif, inovatif, dan konstruktif.

- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif dalam memilih model pembelajaran agar proses belajar lebih menyenangkan bagi siswa dan mencapai tujuan dan hasil belajar.
3. Bagi Sekolah
 - a. Meningkatkan keterampilan guru dalam menerapkan model pembelajaran POE (*Predict, Observe, and Explain*) untuk kegiatan pembelajaran di sekolah.
 - b. Menambah inovasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kualitas sekolah yang pada akhirnya menjadikan citra sekolah menjadi lebih baik lagi.
 4. Bagi Peneliti
 - a. Manfaat yang diperoleh peneliti yaitu meningkatkan keterampilan dalam menerapkan model pembelajaran POE di kelas.
 - b. Dapat menjadi referensi dalam memilih model pembelajaran untuk diterapkan di kelas.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1. Penelitian ini akan meneliti tentang penggunaan model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*).
2. Hasil belajar kognitif dan berfikir kritis siswa.
3. Dilakukan pada MAN 2 Jember, semester genap tahun ajaran 2018/2019.
4. Penelitian ini menggunakan materi ekosistem.

