

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan (Trianto, 2011, hlm. 1). Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam mengantisipasi masa depan, pendidikan selalu diorientasikan pada penyiapan siswa untuk berperan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, pengembangan sarana pendidikan merupakan salah satu prasyarat utama untuk menjemput masa depan dengan segala kesempatan dan tantangannya Umar dan La Sulo *dalam* Suparman (2015, hlm. 367). Proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah merupakan inti dari pelaksanaan pendidikan nasional, yang dapat dijadikan sebagai indikator dalam penilaian ketercapaian tujuan nasional mengenai sistem pendidikan di suatu wilayah. Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 dikemukakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah sebagai berikut:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk dapat terwujudnya pencapaian dari tujuan nasional harus dilaksanakannya proses belajar, karena dengan belajar manusia akan memiliki kecerdasan dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa yang mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya (Trianto, 2011, hlm 1). Pendidikan berfungsi membantu siswa dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya kearah positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya (Sukmadinata, 2011, hlm 4). Proses pendidikan tersebut kemudian disampaikan dengan cara pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses membantu siswa

untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara-cara belajar bagaimana belajar. Proses pembelajaran harus benar-benar memperhatikan keterlibatan siswa. Pembelajaran di sekolah kini dirasa sedikit menyimpang dari tujuan pendidikan nasional yang telah dipaparkan. Sistem belajar yang hanya mengandalkan guru (*teacher center*) membuat siswa menjadi merasa terkungkung dan kurang berkembang pada tingkat berpikirnya dikarenakan kemampuannya untuk berpikir kreatif sangat terbatas. Metode seperti itu hanya membuat siswa belajar untuk memperoleh nilai yang sudah ditargetkan, sehingga melupakan makna sesungguhnya belajar.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi melakukan pengamatan selama pembelajaran berlangsung didapatkan informasi bahwa di SMA Negeri 6 Bandung, hasil yang diperoleh dalam wawancara tersebut ialah pencapaian kemampuan berpikir kreatif siswa ini tergolong sedang berkisar 40-50%, untuk itu perlu adanya model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya. Selama observasi berlangsung peneliti diajak untuk melihat secara langsung proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas, proses pembelajaran yang digunakan umumnya terbatas pada pembelajaran tingkat pemikiran rendah sedangkan proses pembelajaran tingkat pemikiran tinggi kurang dipadukan pada saat proses pembelajaran. Menurut Munandar (2009) dalam Oktafiani (2013, hlm. 2) bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi juga harus merupakan bagian dari kurikulum yakni termasuk pula kemampuan berpikir kreatifnya.

Bervariasinya kreativitas dalam belajar biologi akar penyebabnya berasal dari guru, siswa dan lingkungan. Akar penyebab yang paling dominan berasal dari guru, karena guru kurang menarik dalam memberikan materi sehingga membuat siswa menjadi bosan dengan pelajaran biologi, kurang memberikan kesempatan siswa untuk berpikir lebih kreatif lagi dalam pembelajaran, penyampaian materi yang monoton dan kurang bervariasi serta dominasi guru menjadikan siswa malas dan kurang kreatif. Didapatkan bahwa sekolah hanya berpihak pada kemampuan berpikir secara kognitif saja tanpa memberdayakan kemampuan kreatif siswanya. Sehingga, kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah membuat siswa tersebut kurang untuk berpacu di masa depan. Seharusnya pembelajaran di

kelas mampu memberikan kesan bermakna pada siswa bukan hanya sekedar pemberian oleh guru dan penyerapan oleh siswa, belajar juga bukan hanya proses penyampaian fakta, hal ini senada diungkapkan oleh, Hudojo (1998) *dalam* (Trianto, 2011, hlm. 19) yang mengatakan bahwa sistem pembelajaran mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (a) siswa terlibat aktif dalam belajarnya. Siswa belajar materi (pengetahuan) secara bermakna dengan bekerja dan berpikir, dan (b) informasi baru harus dikaitkan dengan informasi yang sebelumnya sehingga menyatu dengan skema yang dimiliki siswa.

Di masa yang akan datang siswa dituntut untuk dapat kreatif guna menyeimbangkan modernisasi teknologi yang terus menerus berkembang. Berpikir kreatif merupakan komponen yang penting untuk kesuksesan seseorang dalam menjalani aktivitas hidup, kemajuan suatu bangsa tidak lagi ditentukan oleh seberapa banyak sumber daya yang dimiliki oleh bangsa itu, melainkan ditentukan oleh seberapa kreatif masyarakat yang ada dalam bangsa tersebut (Suparman, 2015, hlm. 368). Sebagaimana masyarakat yang dimaksud adalah siswa-siswi yang diharapkan menjadi penerus bangsa ini.

Kreativitas merupakan kemampuan mendasar pada setiap orang, rendah tingginya kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan intelegensinya. Salah satu kemampuan utama yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan perkembangan adalah kreativitas (Sukmadinata, 2011, hlm. 104). Kemampuan ini banyak dilandasi oleh kemampuan intelektual, seperti intelegensi, bakat dan kecakapan hasil belajar, tetapi juga didukung oleh faktor-faktor afektif dan psikomotor (Sukmadinata, 2011, hlm. 104). Menurut Swarabama (2013, hlm. 2) pemikiran kreatif perlu dilatih karena mampu membuat siswa lancar dan luwes (fleksibel) dalam berpikir, mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, dan mampu melahirkan banyak gagasan. Pola pembelajaran seperti sangat cocok untuk diterapkan pada pembelajaran biologi. Pembelajaran biologi pada kenyataannya masih diajarkan dengan sistem hafalan sehingga kurang mengembangkan proses berpikir,

Upaya peningkatan kreativitas siswa ini telah dilakukan oleh pengelola pendidikan, salah satunya dengan melakukan perubahan kurikulum dan

perubahan proses pembelajaran di sekolah. Langkah ini merupakan langkah awal untuk meningkatkan mutu pendidikan, namun kenyataannya masih kurang sesuai dengan apa yang diharapkan. Agar suatu pembelajaran dapat berjalan optimal, seorang guru hendaknya merencanakan suatu kegiatan belajar mengajar dan menetapkan tujuan pembelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk memecahkan masalah melalui penemuannya sendiri. Menurut Basuki (2004) dalam Mulyadi (2016, hlm. 29) prinsip belajar *constructivisme* siswa bukan “*tape recorder*” yang merekam dan menyimpan memori sebagai duplikat apa yang mereka dengar atau mereka baca. Mereka telah menginterpretasikan stimulus berdasar pengetahuan yang telah mereka miliki, dan mereka membangun pengertian yang masuk akal bagi mereka. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran yang bersifat konstruktivistik dan berorientasi ke hakikat sains, yaitu adanya tiga dimensi dalam belajar sains (sebagai produk, proses, dan alat untuk mengembangkan sikap ilmiah). Selain memberikan kesempatan seluas-luasnya pada siswa untuk melakukan eksplorasi sederhana, alternatif model yang ditawarkan juga mempertimbangkan pemahaman konsep-konsep yang harus dikuasai oleh siswa.

Model pembelajaran *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW) merupakan penggabungan model POEW dan model inkuiri (Sekarningrum, 2014, hlm. 15). Penggabungan model ini memungkinkan siswa aktif dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengonstruksi pengetahuannya, mengomunikasikan pemikirannya dan menuliskan hasil diskusinya sehingga siswa lebih menguasai dan memahami konsep yang akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa (Sekarningrum, 2014, hlm. 15). Model pembelajaran P2OEW dapat menjadikan siswa mampu membuat prediksi berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki agar siswa dapat memecahkan masalah yang diberikanguru maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa dibimbing untuk merancang percobaan atau eksperimen berdasarkan prediksi yang dibuatnya sendiri. Penerapan model ini sangat mampu untuk meningkatkan kemauan belajar siswa sehingga siswa mampu berperan

aktif dalam proses belajar yang berpengaruh terhadap aspek kognitif,afektif,psikomotor siswa tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan Sekarningrum (2014, hlm 21) penerapan model P2OEW yang menuntut siswa untuk melakukan prediksi, merancang percobaan, observasi atau melakukan eksperimen, kemudian menjelaskan hasil observasi melalui presentasi dan membuat peta konsep serta menuliskan kesimpulan dari hasil diskusi akan membantu siswa dalam belajar, dengan demikian siswa akan lebih mudah memahami materi dan berperan aktif selama proses pembelajaran. Model pembelajaran P2OEW dapat membantu siswa untuk mengetahui kebenaran dari percobaan yang mereka lakukan sendiri sehingga menghasilkan penemuan yang dapat mengkonstruksi pengetahuannya kemudian diberikan penjelasan agar tidak terjadi miskonsepsi.

Model P2OEW merupakan model penggabungan dari POEW dan Inkuiri. Kelebihan model *Predict Observe Explain Write* adalah 1) siswa menjadi aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran; 2) siswa menjadi lebih kreatif terutama saat mengemukakan prediksi; 3) pembelajaran lebih menarik karena siswa bisa melakukan pengamatan secara langsung; 4) Dapat melatih siswa mengkomunikasikan atau menjelaskan keterkaitan antara prediksi dan hasil observasi pada orang lain, sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna dan melatih siswa untuk berpikir kritis, 5) siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. (Wardatun, 2015, hlm. 67). Sedangkan, menurut Idrisah (2014) teknik inkuiri memiliki keunggulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut :

- 1) dapat membentuk dan mengembangkan “self-concept” pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik;
- 2) membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru;
- 3) mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri;
- 4) mendorong siswa untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri;
- 5) memberi kepuasan yang bersifat intrinsik;
- 6) situasi proses belajar menjadi lebih merangsang;
- 7) dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu;
- 8) memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri;
- 9) siswa dapat menghindari siswa dari cara-cara belajar yang tradisional;
- 10) dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Berdasarkan keunggulan dari masing-masing model di atas, model pembelajaran P2OEW ini dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa karena dari

kedua model ini menganut pembelajaran secara konstruktivisme sehingga siswa dapat mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapatkan dan siswa mampu berpikir kreatif dalam pemecahan-pemecahan masalah.

Model pembelajaran *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW) dalam pembelajaran di kelas sangat penting dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dengan banyak keutamaan dan manfaat untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, hal itu perlu dibuktikan dengan diadakannya penelitian dengan judul “Penerapan Model P2OEW Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Sub Konsep Menghilangnya Keanekaragaman Hayati”.

B. Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa kurang optimum, kelas tidak pernah kondusif, siswa terkadang bersikap acuh tak acuh terhadap pembelajaran dikarenakan model yang digunakan tidak bervariasi dan lebih kepada *teacher center*.
2. Kurang keaktifannya siswa dalam proses belajar dikarenakan model pembelajaran lebih kepada *teacher center*.
3. Kurang termotivasinya kemampuan berpikir kreatif dikarenakan guru tidak menggunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan kemampuan berpikir kreatifnya.
4. Kurang terlatihnya aspek psikomotor siswa dikarenakan guru tidak memberikan tempat untuk siswa bereksplorasi dengan kemampuan eksperimennya dan siswa hanya menerima langsung dari apa yang diajarkan oleh guru.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, dalam penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Apakah penerapan model pembelajaran P2OEW dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa?”.

D. Pertanyaan Penelitian

Mengingat rumusan masalah di atas terlalu luas, sehingga belum secara spesifik sehingga batasan-batasan masalah juga kurang detail, maka rumusan masalah tersebut kemudian dirinci dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa pada sub konsep menghilangnya keanekaragaman hayati sebelum pembelajaran dengan menggunakan model *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW)?
2. Bagaimana respon siswa selama siswa mengikuti pembelajaran *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW)?
3. Bagaimana dokumen yang digunakan guru sesuai dengan model *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW)?
4. Bagaimana aktivitas siswa selama siswa mengikuti pembelajaran menggunakan *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW)?
5. Bagaimana aktivitas guru selama pembelajaran dengan menggunakan model *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW)?
6. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa pada sub konsep menghilangnya keanekaragaman hayatisesudah pembelajaran dengan menggunakan model *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW)?

E. Batasan Masalah

Menindaklanjuti hasil identifikasi masalah yang terjadi di lapangan, agar dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah pada pokok permasalahan, maka masalah yang akan diteliti perlu dibatasi. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Materi pelajaran pada penelitian ini adalah Menghilangnya Keanekaragaman Hayati
2. Dalam penelitian ini parameter hasil belajar yang diukur meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW).
4. Subjek pada penelitian ini adalah siswakelas X MIPA di SMAN 6 Bandung.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai keterampilan berpikir kreatif siswa melalui penerapan model pembelajaran *Predict, Planning, Observe, Explain, Write* (P2OEW).

G. Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian diatas, maka akan didapatkan manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini. Manfaat penelitian tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti dapat meningkatkan pengetahuan tentang implementasi model pembelajaran P2OEW terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran Biologi SMA kelas X MIPA dan dapat mengembangkan dalam proses pembelajaran berikutnya.
2. Bagi guru sebagai wawasan baru dalam pembelajaran Biologi di sekolah sehingga guru dapat menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah dengan adanya kegiatan yang dilakukan serta hasil yang diberikan membawa dampak positif terhadap perkembangan sekolah yang nampak pada hasil belajar sehingga dapat tercapainya ketuntasan belajar minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah.
4. Penelitian ini diharapkan menjadi sumber referensi bagi penelitian berikutnya.

H. Definisi Operasional

Dalam usaha menyamakan sebuah persepsi terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional untuk menghindari kekeliruan dari maksud yang digunakan.

1. Berpikir Kreatif menurut David Campbell *dalam* Sukmadinata (2011, hlm. 104) mengemukakan bahwa kreativitas adalah suatu kemampuan untuk menciptakan hasil yang sifatnya baru, inovatif, belum ada sebelumnya, menarik, aneh dan berguna bagi masyarakat.

2. Hasil belajar bukan hanya berupa penguasaan pengetahuan, tetapi juga kecakapan dan keterampilan dalam melihat, menganalisis dan memecahkan masalah membuat rencana dan mengadakan pembagian kerja; dengan demikian aktivitas dan produk yang dihasilkan dari aktivitas belajar ini mendapat penilaian. (Sukmadinata, 2011, hlm. 179)
3. Model pembelajaran P2OEW merupakan model pembelajaran yang menjadikan siswa mampu untuk memprediksi jawaban dari sebuah masalah, merencanakan percobaan yang dapat mengatasi masalah tersebut, melakukan percobaan, menjelaskan hasil percobaan, menuliskan hasil percobaan (Sekarningrum, 2014, hlm. 21)
4. Sub konsep hilangnya keanekaragaman hayati merupakan hilangnya keanekaragaman hayati dikarenakan aktivitas manusia yang berimbas pada keanekaragaman hayati yang ada di lingkungannya. Hilangnya keanekaragaman hayati di suatu wilayah dapat disebabkan oleh beberapa faktor berikut ini, yaitu diantaranya ; Hilangnya habitat, Industrialisasi pertanian dan hutan, Pencemaran tanah, Pencemaran air, Pencemaran udara, Perubahan iklim, Eksploitasi tanaman dan hewan dan adanya spesies pendatang. (Irmaningtyas, 2014, hlm. 61)

I. Sistematika Skripsi

Terdapat sistematika dalam bab skripsi penelitian ini, terbagi kedalam tiga bagian besar yaitu bagian pembuka skripsi, bagian isi skripsi, dan bagian akhir skripsi, yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bagian Awal Skripsi
2. Bagian Isi Skripsi
 - a. Bab I Pendahuluan
 - b. Bab II Kajian Teoritis
 - c. Bab III Metode Penelitian
 - d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
 - e. Bab V Simpulan dan Saran
3. Bagian Akhir Skripsi