

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masalah yang sedang menjadi isu global saat ini ialah masalah lingkungan. Lingkungan global sekarang ini sedang menghadapi isu-isu sosial, ekonomi, dan lingkungan akibat interaksi aktivitas manusia dengan ekosistem global (NAAEE, 2011). Lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang bisa dimanfaatkan oleh siswa, seperti yang diungkapkan oleh Ramadoss & Moli (2011) bahwa pembelajaran harus melibatkan siswa secara aktif dan menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Pendidikan tidak boleh memisahkan siswa dari lingkungannya dan pengembangan kurikulum harus didasarkan pada prinsip relevansi pendidikan dengan kebutuhan dan lingkungan hidupnya. Kurikulum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari permasalahan di lingkungan masyarakatnya sebagai konten kurikulum dan kesempatan untuk mengaplikasikan yang dipelajari di kelas dalam kehidupan di masyarakat (Kemendikbud, 2012).

Lingkungan alam berhubungan erat dengan lingkungan sosial manusia. Lingkungan sosial yang berbeda mempengaruhi cara interaksi manusia dengan manusia lainnya dan interaksi manusia dengan lingkungannya. Lingkungan sosial memiliki beberapa karakteristik yang berbeda diantaranya terdapat lingkungan agraris dan lingkungan pesisir. Karakteristik masyarakat pesisir berbeda dengan karakteristik masyarakat agraris. Karakter masyarakat pesisir cenderung lebih tegas, keras, dan terbuka. Vygotsky meyakini bahwa perkembangan kognitif dipengaruhi lingkungan sosiokultural (Blake & Pope, 2008). Selain itu, lingkungan alam di daerah pesisir berbeda dengan lingkungan agraris. Potensi Lingkungan alam di daerah agraris yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar antara lain: sawah, kolam, sungai, atau kebun. Sedangkan potensi lingkungan alam di daerah pesisir yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar antara lain: mangrove, non-mangrove, sungai, muara, atau tambak. Oleh karena itu, penulis akan mencoba membandingkan apakah perbedaan karakter

Dede Abdul Mujib Muharam, 2019

PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEKITAR SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP ILMIAH SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dalam lingkungan sosial yang berbeda akan mempengaruhi interaksi terhadap lingkungan alamnya.

Belajar merupakan suatu usaha untuk mengubah tingkah laku, baik tingkah laku dalam berfikir, bersikap dan bekerja. Belajar adalah aktivitas yang melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks. Belajar tidak hanya untuk sekedar menyimpan informasi tetapi belajar dilakukan untuk mengembangkan kompetensi kognitif, psikomotor, maupun afektif siswa.

Tujuan pembelajaran yang tercantum dalam silabus mata pelajaran SMA/MA (Kemdikbud, 2016) siswa diharapkan memiliki kompetensi yang mencakup kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan. Kompetensi-kompetensi itu antara lain: 1) menjalani kehidupan dengan sikap positif dengan daya pikir kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif, disertai kejujuran dan keterbukaan, berdasarkan potensi proses dan produk biologi; 2) memahami fenomena alam di sekitarnya, berdasarkan hasil pembelajaran sains melalui bidang-bidang Biologi; 3) membedakan produk atau cara yang masuk akal dengan produk atau cara yang tidak bersesuaian dengan prinsip-prinsip Biologi; 4) mengambil keputusan di antara berbagai pilihan yang dibedakan oleh hal-hal yang bersifat ilmiah; 5) menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, terutama memilih di antara cara-cara yang telah dikenal manusia berdasarkan pertimbangan ilmiah; 6) mengenali dan menghargai peran Biologi dalam memecahkan permasalahan umat manusia; dan 7) memahami dampak dari perkembangan Biologi terhadap perkembangan teknologi dan kehidupan manusia di masa lalu, maupun potensi dampaknya pada masa depan bagi dirinya, orang lain, dan lingkungannya.

Salah satu tujuan pembelajaran biologi adalah untuk mengembangkan keterampilan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi (BNSP, 2006). Sudah seharusnya pembelajaran biologi yang dilakukan saat ini memperhatikan pengembangan keterampilan berpikir siswa. Perkembangan zaman menuntut lembaga pendidikan bukan hanya memberikan pengetahuan-pengetahuan tetapi juga perlu membekali siswanya untuk memiliki keterampilan-keterampilan untuk menjawab

tantangan zaman, diantara keterampilan yang perlu dimiliki siswa adalah keterampilan berpikir.

Keterampilan berpikir dapat digolongkan menjadi keterampilan berpikir tingkat rendah dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang perlu dimiliki peserta didik diantaranya keterampilan berpikir kritis. Sekarang ini sering terjadi perubahan-perubahan yang tak terduga disertai dengan banyak persoalan-persoalan yang memerlukan pemecahan dengan cara atau teknik baru, yang diperoleh dari pemikiran-pemikiran kritis (Ibrahim, 2011). Sedangkan, saat ini guru masih jarang mempraktikkan pembelajaran yang mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa (Choy & Oo, 2012). Sehingga tidak sedikit sumber daya manusia yang ada tidak berdaya untuk memecahkan persoalan-persoalan tersebut.

Kegiatan pembelajaran hendaknya mempersiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan, kritis, dan kreatif, dalam kondisi yang berwawasan nasional, regional, dan global. Dengan kemampuan berpikir yang memadai, siswa tidak hanya dapat menguasai isi dari setiap mata pelajaran yang dipelajarinya, tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Pangesti, 2012).

Hasil belajar seharusnya bisa terlihat aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Faktanya, aplikasi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari tidak begitu terlihat. Bahkan siswa cenderung merasa kesulitan untuk menerapkan hasil belajarnya dengan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan. Hal ini terjadi disebabkan siswa selama kegiatan pembelajaran hanya menghafal materi pelajaran atau soal-soal untuk ujian. Siswa tidak dibekali keterampilan berpikir khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi yang bisa digunakannya untuk mengembangkan hasil belajar yang diperolehnya.

Pengembangan kurikulum sains saat ini tidak hanya mencakup dimensi pengetahuan tetapi juga mencakup sikap ilmiah. Oleh karena itu dalam aplikasi pembelajaran di sekolah diharapkan guru melakukan kegiatan yang bisa meningkatkan sikap ilmiah siswa. Pengembangan sikap ilmiah sangat penting untuk mengembangkan sikap-sikap positif dalam diri siswa. Dengan

berkembangnya sikap ilmiah diharapkan siswa memiliki keterampilan belajar sepanjang hayat termasuk kemampuan mendapatkan dan menggunakan sumber belajar.

Sikap ilmiah yang dimiliki siswa saat ini masih tergolong rendah. Rendahnya sikap ilmiah siswa dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru lebih menguasai kegiatan pembelajaran. Siswa jarang mendapatkan aktivitas yang bisa mengembangkan sikap ilmiahnya. Sehingga siswa cenderung pasif tidak mempunyai kesempatan untuk menggali potensi dirinya. Guru tidak melakukan pembelajaran aktif dengan alasan kurangnya sarana dan prasarana praktikum. Padahal banyak potensi lain yang bisa dimanfaatkan guru untuk mengembangkan sikap ilmiah siswa selain dengan melakukan praktikum di laboratorium.

Lingkungan merupakan salah satu potensi yang bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar peserta didik diharapkan mampu menerapkan kompetensi sains yang dipelajari di sekolah menjadi perilaku dalam kehidupan masyarakat dan bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan. Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar harus didukung oleh penggunaan model pembelajaran yang bisa menarik peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, penulis akan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan. Model pembelajaran *problem based learning* bisa memberikan bekal kepada peserta didik tentang bagaimana cara belajar memahami permasalahan dan memecahkannya sehingga peserta didik benar-benar mampu memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang otentik. Adapun materi yang akan dipelajari oleh siswa dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajarnya adalah materi pencemaran lingkungan. Dengan pembelajaran ini siswa akan mengamati langsung kondisi lingkungan yang ada di sekitarnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber

belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Dengan dilakukannya pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* ini akan dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian tentang pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah “Apakah pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa?” Permasalahan tersebut diuraikan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah di lingkungan agraris dan pesisir sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana perbandingan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di lingkungan agraris dan pesisir melalui pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*?
3. Apakah pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah di lingkungan agraris dan pesisir sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa?
4. Bagaimana perbandingan peningkatan sikap ilmiah siswa di lingkungan agraris dan lingkungan pesisir melalui pemanfaatan lingkungan sekitar

sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar penelitian ini lebih terarah. Adapun batasan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Lingkungan belajar yang diteliti yaitu lingkungan sekolah yang berada di daerah agraris dan lingkungan sekolah yang berada di daerah pesisir.
2. Keterampilan berpikir kritis yang dianalisis yaitu keterampilan berpikir kritis berdasarkan Ennis, yang meliputi: a) memberikan penjelasan sederhana, b) membangun keterampilan dasar, c) membuat inferensi, d) memberikan penjelasan lebih lanjut, e) mengatur strategi dan taktik.
3. Sikap ilmiah yang dianalisis mengacu pada kurikulum biologi PUSKUR-Balitbang Diknas, yang mencakup sikap rasa ingin tahu, jujur dan objektif, terbuka, ulet, kritis, dan dapat bekerja sama dengan orang lain.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini antara lain untuk:

1. Menganalisis pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah di lingkungan agraris dan pesisir sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Membandingkan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di lingkungan agraris dan pesisir melalui pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Dede Abdul Mujib Muharam, 2019

PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEKITAR SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP ILMIAH SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Menganalisis pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah di lingkungan agraris dan pesisir sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terhadap peningkatan sikap ilmiah siswa.
4. Membandingkan peningkatan sikap ilmiah siswa di lingkungan agraris dan pesisir melalui pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Sebagai bahan informasi mengenai pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah

Memberikan masukan bagi sekolah untuk memperhatikan lingkungan sekolah agar dapat memberikan dukungan yang baik bagi terselenggaranya proses pembelajaran yang berkualitas.

- b. Bagi Guru

Menambah wawasan bagi guru dalam mengoptimalkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar, Memberikan masukan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran, dan memberikan masukan bagi guru untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam proses pembelajaran.

- c. Bagi siswa

Membuka wawasan bagi siswa mengenai sumber belajar, bahwa sumber belajar itu tidak hanya didapatkan dari buku pelajaran tetapi bisa dilakukan dengan mengeksplorasi lingkungan sekitar.

- d. Bagi peneliti

Menambah wawasan tentang pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar yang baik bagi proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik lingkungan sosial siswa.