

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Biologi sebagai salah satu bidang ilmu pengetahuan alam (IPA) menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Salah satu tujuan mata pelajaran Biologi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain serta mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari (BSNP, 2006: 45). Sesuai dengan salah satu poin dalam tujuan mata pelajaran Biologi dalam KTSP yaitu peserta didik harus dapat menggunakan konsep dan prinsip biologi untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, maka dalam menyampaikan pelajaran Biologi, khususnya di sekolah, guru harus selalu mengarahkan peserta didik untuk dapat mengembangkan kreativitasnya untuk memecahkan permasalahan dalam hidup kesehariannya.

Menurut Slameto (2010) pada dasarnya, belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan tetapi juga dapat mengubah sikap, kecakapan, dan keterampilan individu, untuk itu, belajar tidak lagi dilakukan sebatas transfer informasi, tetapi juga harus dapat memberikan

bekal hingga individu tersebut memiliki kecakapan dan keterampilan yang berguna dalam kehidupannya. Dalam Aisyah (2003:7) dikatakan bahwa belajar akan lebih bermakna jika anak “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya, bukan “mengetahuinya”. Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi “mengingat” jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Oleh karena itu pembaharuan pendidikan harus dilakukan.

Salah satu topik dalam mata pelajaran biologi yang berkaitan erat dengan permasalahan masyarakat, lingkungan, dan teknologi, yaitu topik pencemaran lingkungan. Maka dari itu, topik pencemaran lingkungan ini perlu diajarkan melalui suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mengantarkan peserta didik pada proses belajar yang melibatkan interaksi antara siswa, lingkungan, dan masyarakat sekitarnya dengan memaksimalkan seluruh potensi yang dimiliki siswa, yaitu potensi kognitif, psikomotor, serta afektif.

Sayangnya berdasarkan pengamatan sejauh ini banyak sekolah-sekolah yang masih menerapkan sistem belajar yang konvensional sehingga kreativitas peserta didik kurang berkembang. Salah satu jalan keluar dari permasalahan ini dapat dicapai dengan mengubah pendekatan serta proses pembelajaran yang digunakan guru di sekolah. Menurut Djamarah dan Zain (dalam Khairunisa, 2010:6) metode memiliki kedudukan sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran, dan sebagai alat untuk mencapai tujuan. Sementara itu, pendekatan pembelajaran sebagai dasar atau cara pandang guru dalam mengajar juga sangat berpengaruh terhadap jalannya pembelajaran serta hasil yang akan

didapatkan siswa, kemana peserta didik diarahkan dan bagaimana mereka akan belajar. Selain itu bagian penting yang dijalani dalam proses pembelajaran adalah penilaian. Penilaian dalam pembelajaran dapat menjadi bahan perbaikan program pembelajaran apabila kegiatan penilaian tersebut merupakan bagian dari program pembelajaran. Oleh karena proses penilaian menjadi bagian yang membantu guru dalam merencanakan pembelajaran dan pencapaian kurikulum, maka kegiatan penilaian yang dilakukan membutuhkan beragam informasi dari setiap individu peserta didik untuk dapat mengukur kebutuhan dan keadaan siswa. Penilaian ini dapat dilakukan oleh guru melalui pertemuan, observasi, portofolio, ujian, serta data survey. Kegiatan penilaian seperti ini disebut penilaian berbasis kelas (Surapranata & Hatta, 2007:1-4)

Salah satu pendekatan pembelajaran yang berkaitan dengan tujuan KTSP yang telah sebelumnya dibahas, ialah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM). Dikatakan dalam Lucky (2008) pendekatan STM adalah sebuah pendekatan yang dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana sains dan teknologi masuk dan merubah proses-proses sosial di masyarakat, dan bagaimana situasi sosial mempengaruhi perkembangan sains dan teknologi. Menurut Poedjadi (2007: 125) hasil penelitian dalam berbagai jenjang mengenai pendekatan STM memberikan kesimpulan bahwa Sains Teknologi Masyarakat (STM) sebagai pendekatan dapat menjangkau siswa yang tergolong pada kelompok berkemampuan rendah dalam kelas karena dirasakan oleh siswa lebih menarik, nyata, dan aplikatif.

Pembelajaran berbasis portofolio (porfolio based learning), yang didalamnya bertujuan untuk menilai hasil belajar peserta didik di sekolah, mempertanggungjawabkan penyelenggaraan kepada masyarakat, untuk mengetahui kemajuan hasil belajar peserta didik dan untuk mendiagnostik permasalahan belajar, memperbaiki proses pembelajaran dan memotivasi peserta didik agar lebih mengenal diri dan melakukan perbaikan (Supranata & Hatta, 2007: 13) diharapkan mampu melibatkan peserta didik dalam keseluruhan proses pembelajaran dan dapat melibatkan seluruh aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, serta secara fisik dan mental melibatkan semua pihak dalam pembelajaran sehingga peserta didik memiliki suatu kebebasan berpikir, berpendapat, aktif dan kreatif.

Melalui pembelajaran berbasis portofolio, selain diupayakan dapat membangkitkan minat belajar peserta didik secara aktif, kreatif, juga dapat mengembangkan pemahaman nilai-nilai kemampuan berpartisipasi secara efektif, serta diiringi suatu sikap tanggung jawab (Kamil, 2008)

Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti “Penerapan Portofolio Dalam Salingtemas (Sains, Teknologi Lingkungan, Masyarakat) Pada Topik Pencemaran Lingkungan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah :

“Bagaimana penerapan portofolio dalam salingtemas (sains, teknologi lingkungan, masyarakat) pada topik pencemaran lingkungan?”

C. Pertanyaan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah, dapat dijabarkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan tahapan penerapan portofolio dalam salingtemas pada topik pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana hasil belajar peserta didik kelas X setelah penerapan portofolio dengan pendekatan sains teknologi masyarakat pada topik pencemaran lingkungan dilaksanakan dalam pembelajaran?
3. Kelebihan dan kekurangan apakah yang ditemui dalam penerapan portofolio dalam salingtemas pada topik pencemaran lingkungan?
4. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap penerapan portofolio dalam salingtemas pada topik pencemaran lingkungan?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini ialah untuk memperoleh gambaran tentang Penerapan Portofolio dalam Salingtemas (sains, teknologi lingkungan, masyarakat) Pada Topik Pencemaran Lingkungan. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh gambaran mengenai keterlaksanaan tahapan penerapan portofolio dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada topik pencemaran lingkungan.

2. Memperoleh gambaran tentang hasil belajar peserta didik kelas X setelah penerapan portofolio dengan pendekatan STM pada topik pencemaran lingkungan dilaksanakan dalam pembelajaran.
3. Memperoleh gambaran tentang kelebihan dan kekurangan yang ditemui dalam penerapan portofolio dengan pendekatan STM pada topik pencemaran lingkungan.
4. Memperoleh gambaran tentang tanggapan peserta didik terhadap penerapan portofolio dengan pendekatan STM pada topik pencemaran lingkungan.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Peserta didik dapat berlatih dan mengembangkan penguasaan konsep-konsep biologinya ke dalam pemecahan masalah terkait dengan konsep biologi pada kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif penilaian dan pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru, sehingga kesulitan belajar dan kemajuan belajar siswa dapat diketahui dan guru dapat merencanakan teknik belajar yang tepat.

3. Bagi Peneliti Lain

Memberikan informasi dan gambaran mengenai penerapan penilaian portofolio dengan pendekatan STM sehingga dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

F. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. BAB I berisi uraian tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, pertanyaan penelitian yang terdiri dari empat poin, tujuan penelitian yang dibagi menjadi satu tujuan umum dan 4 tujuan khusus, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Sumber rujukan pada BAB I ini didapat dari telaah berbagai jenis sumber pustaka.
2. BAB II memuat penjelasan mengenai variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian, antara lain uraian mengenai portofolio dalam pembelajaran, pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM), hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Bloom dalam Arikunto, 2000), serta materi topik pencemaran lingkungan yang diajarkan dalam proses pembelajaran selama penelitian berlangsung.
3. BAB III berisi beberapa poin uraian mengenai:
 - a. Metode penelitian yang digunakan, yaitu metode penelitian deskriptif yang merujuk pada pengertian yang dikemukakan oleh Arikunto (2006).

- b. Definisi operasional yang dilakukan dalam penelitian yaitu mengenai penerapan portofolio dalam salingtemas pada topic pencemaran lingkungan dan hasil belajar siswa.
- c. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Cimahi yang terdiri dari 1 kelas sebagai sample penelitian , yaitu kelas X8, kelas ini dipilih karena kelas yang bersangkutan memiliki karakteristik yang menunjang ketercapaian tujuan dan maksud penelitian.
- d. Lokasi penelitian adalah SMA Negeri 2 cimahi dan penelitian dilaksanakan pada smester genap tahun ajar 2010-2011.
- e. Instrument penelitian yang digunakan terdiri dari instrument utama berupa daftar cek penerapan portofolio dalam salingtemas pada topic pencemaran lingkungan dan instrument penunjang berupa angket untuk mengetahui pendapat siswa mengenai penerapan portofolio dalam salingtemas, pedoman wawancara guru, rubrik penilaian tugas terstruktur, rubrik penilaian diri, dan rubrik penilaian teman sebaya.
- f. Teknik pengumpulan data dari instrument-instrumen yang digunakan melalui observasi, pengisian angket, dan wawancara. Dijabarkan dalam table 3.1 tabel teknik pengumpulan data.
- g. Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap pascapelaksanaan.
- h. Analisis data yang telah didapatkan, yaitu analisis hasil wawancara guru, rekapitulasi skor tugas terstruktur setiap kelompok siswa, analisis daftar cek penerapan portofolio dalam salingtemas pada topic pencemaran lingkungan,

analisis lembar angket, analisis rubrik penilaian diri sendiri, dan analisis rubrik penilaian teman sebaya.

4. BAB IV berisi uraian mengenai hasil dan pembahasan hasil penelitian.
5. BAB V berisi poin-poin kesimpulan penelitian serta saran bagi guru dan peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis.

