

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, tujuan pendidikan nasional (Indonesia) adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta adanya globalisasi menuntut sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan keterampilan sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan jaman. Pendidikan merupakan suatu upaya dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan keterampilan sesuai tuntutan pembangunan bangsa, dimana kualitas suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Perwujudan masyarakat berkualitas tersebut menjadi tanggungjawab pendidikan, terutama dalam menyiapkan peserta didik menjadi subyek yang makin berperan menampilkan keunggulan dirinya yang tangguh, kreatif, mandiri, dan profesional pada bidang masing-masing. Peserta didik memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Tetapi mutu pendidikan di Indonesia bisa dikatakan cukup rendah.

Pendidikan merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan pendidikan tertentu. Pendidikan diarahkan untuk membangun karakter wawasan peserta didik yang menjadi landasan penting bagi upaya untuk memelihara persatuan dan kesatuan bangsa. Pendidikan memiliki tujuan yang penting, untuk melihat aspek pemahaman siswa dan aspek keterampilan.

Dengan demikian dibutuhkan materi/konsep khusus agar mampu menghubungkan pengetahuan konsep dengan lingkungan sekitar, misalnya pengetahuan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu proses belajar untuk mencapai perubahan, namun banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi. Biologi merupakan bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang memberikan cukup banyak kesempatan untuk mengungkapkan betapa pentingnya pendidikan dari segi kehidupan manusia.

Keberhasilan dalam pendidikan tidak lepas dari kegiatan proses belajar mengajar. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Proses belajar terjadi karena siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Dalam ilmu pendidikan, terutama pendidikan biologi banyak sekali berhubungan dengan ilmu-ilmu dan konsep-konsep nyata yang banyak ditemui di lingkungan sekitar, sehingga dalam belajar biologi perlu terjun ke lingkungan untuk mengamati secara langsung fenomena-fenomena dan permasalahan lingkungan yang terjadi. Hal ini menuntut dunia pendidikan untuk mengembangkan suatu cara pembelajaran yang mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam menanggapi peristiwa yang terjadi di dalam lingkungan. Lingkungan yang dipelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar (Nadiroh, 2012)

Pembelajaran sains meliputi empat hal, yaitu produk, proses, sikap dan teknologi. Sains sebagai konten berupa produk mengandung arti bahwa di dalam pelajaran sains terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang sudah diterima kebenarannya. Menurut Mundilarto proses sains diturunkan dari langkah-langkah yang dilakukan saintis ketika melakukan penelitian ilmiah, langkah-langkah tersebut dinamakan keterampilan proses (Mundilarto, 2002)

Pembelajaran merupakan suatu interaksi dan hubungan yang dilakukan oleh pendidik secara sistematis kepada peserta didik tentang sesuatu konsep, yang bertujuan untuk melatih, membantu, memotivasi dan menyenangkan peserta didik dalam belajarnya, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Sanjaya W, 2005) bahwa “pembelajaran adalah suatu proses interaksi baik antara manusia dengan manusia ataupun manusia dengan lingkungan, sehingga akan tercapai tujuan yang telah ditetapkan”. Apabila masalah belajar dikaitkan dengan proses pembelajaran di sekolah, maka salah satu indikator yang dapat dijadikan pedoman untuk melihat dan mengukur perubahan pada anak didik melalui hasil belajarnya. Masalah keberhasilan peserta didik merupakan suatu hal penting yang perlu dilakukan oleh warga sekolah. Karena keberhasilan dalam belajar perlu didukung oleh faktor internal dan eksternal pada suatu lembaga pendidikan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Machmud, 2014) bahwa “Prestasi belajar adalah sebagai hasil yang dicapai oleh individu setelah suatu proses belajar dalam jangka waktu tertentu”. Sehingga seseorang dapat mengetahui tingkat kemampuan dan kecakapan yang sudah dimilikinya.

Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran sains yang membantu siswa untuk memahami lingkungan, dan memiliki objek pembelajaran yang dapat ditemukan langsung di sekitar siswa. Tetapi beberapa materi memiliki keragaman yang sangat kompleks dan tidak tersedia di alam sekitar siswa atau dalam jumlah yang sangat terbatas. Biologi menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang bisa dimanfaatkan di luar kelas dan dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara aktif adalah Pendekatan Lingkungan Alam. Dengan pendekatan ini siswa dihadapkan pada permasalahan-permasalahan nyata,

sehingga mereka memperoleh pengalaman langsung dari situasi obyek yang benar-benar ada

Biologi juga sebagai usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Biologi juga merupakan suatu mata pelajaran yang berkaitan erat dengan lingkungan yang ada di sekitar siswa, sehingga dalam pembelajaran mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar perlu dilakukan.

Dalam proses pembelajaran sangat diperlukan media pembelajaran sebagai alat yang membantu guru dalam memberikan pemahaman siswa tentang konsep. Seiring dengan perubahan global dalam pengembangan pengetahuan dan teknologi, terkait dengan pendidikan dalam sistem sekolah, guru dituntut untuk mengembangkan media pembelajaran. Dari semua faktor penentu keberhasilan pembelajaran, yang paling penting adalah proses pembelajaran berjalan baik dengan didukung oleh faktor penentu keberhasilan seperti lingkungan, akan menghasilkan anak didik yang bermutu yang dapat bersaing di era globalisasi (Arlena, 2010).

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan interaksi antara guru dengan siswa untuk mencapai kompetensi dasar yang telah dirumuskan sebelumnya. Melalui proses pembelajaran diharapkan siswa dapat menguasai kompetensi dasar secara tuntas. Tidak dapat dipungkiri bahwa karakteristik belajar siswa dalam kelas sangat majemuk. Kemajemukan cara belajar siswa di dalam kelas menuntut guru untuk dapat menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi. Ada materi yang cocok disampaikan dengan metode ceramah, akan tetapi ada materi yang menuntut guru menyampaikan dengan metode demonstrasi atau belajar diluar kelas. Salah satunya yaitu pembelajaran sains (Priyono, 2016). Pembelajaran biologi berbasis lingkungan ini diperlukan guna mencari solusi model pendidikan sains yang sesuai dengan

hakikatnya. Untuk itu pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan sangat dibutuhkan karena pendekatan ini mengaitkan konsep dengan dunia nyata. Karena berlangsungnya proses pembelajaran tidak terlepas dengan lingkungan sekitar. Sesungguhnya pembelajaran tidak terbatas pada empat dinding kelas.

Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dari kompetensi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang, pendekatan kontekstual adalah suatu pendekatan pengajaran yang dari karakteristiknya memenuhi harapan untuk siswa mengingat dalam jangka waktu panjang (Nurhadi 2003)

Pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan keterkaitan materi dan aktivitas pembelajaran dengan lingkungan sosial, budaya, dan geografis tempat peserta didik berada, dan karakteristik peserta didik itu sendiri. Guru menghadirkan suasana nyata ke dalam kelas, sehingga dapat mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mampu membangkitkan gairah peserta didik untuk belajar sehingga pembelajaran lebih menyenangkan (Gafrani, *et al* 2013). Makna pembelajaran yang berarti mengarahkan siswa belajar melalui pengembangan kompetensi sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*) dan pengetahuan (*knowledge*) yang dapat dilakukan dalam bentuk belajar kelompok maupun individual (Sugiarti, 2015). Pembelajaran kontekstual sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa siswa mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi akademis yang mereka terima, dan mereka menangkap makna dalam tugas-tugas sekolah jika mereka bisa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya (Zubaidah, 2015)

Model pembelajaran tidak hanya menjadikan belajar lebih aktif, akan tetapi juga akan menambah kegairahan sekaligus menghargai perbedaan

individu dan beragamnya kecerdasan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang perlu diperhatikan oleh pendidik yaitu yang tepat guna, yaitu model pembelajaran berbasis lingkungan. Mengembangkan media pembelajaran berbasis lingkungan ini dapat memberikan pengalaman langsung dan bermakna bagi peserta didik, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien (Baharun, 2016)

Lingkungan dapat digunakan sebagai salah satu penunjang dalam pemahaman pembelajaran materi biologi yang menarik, karena memiliki ranah yang luas. Pemahaman materi biologi terkadang hanya bersifat angan-angan sehingga dengan membawa lingkungan ke dalam dunia pembelajaran dapat membawa siswa ke dalam pemahaman materi yang lebih riil. Hal itu juga dapat menunjang peningkatan pencapaian kompetensi (Rahmawati, 2014).

Terdapat tiga permasalahan dalam pembelajaran IPA. Pertama, pendidikan sains masih berorientasi hanya pada produk pengetahuan dan kurang berorientasi pada proses sains. Kedua, pengajaran sains hanya mencurahkan pengetahuan tanpa didasarkan pada hasil kerja praktek atau praktikum. Ketiga, pengajaran sains berfokus pada guru karena siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan diajarkan oleh guru atau tertulis dalam buku ajar. Siswa seharusnya menggali masalah sendiri dan menemukan jawaban atas masalahnya melalui praktikum atau percobaan. Dengan demikian dibutuhkan inovasi dalam proses pembelajaran agar lebih bermakna diantaranya dengan menggunakan pendekatan lingkungan (Depdiknas, 2013)

Pendekatan lingkungan merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata yang ada di lingkungan siswa dan mendukung membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pembelajaran ini, proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan, bekerja, bukan hanya mentransfer ilmu pengetahuan

dari guru ke siswa sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi lebih bermakna (Chandra, 2017). Pembelajaran berbasis lingkungan digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperhatikan keterampilan proses sains yang dimiliki siswa dengan indikator siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep dan teori-teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah siswa sendiri. Media berbasis lingkungan ini adalah media yang tidak dirancang secara khusus untuk mencapai tujuan atau kompetensi pembelajaran tertentu, melainkan media yang keberadaannya sudah ada atau tersedia disekitar kita, hanya tinggal memanfaatkannya sesuai dengan kebutuhan pembelajaran (Nopiyanthi., et al 2014)

Dasar dari pengembangan pembelajaran berbasis lingkungan adalah teori belajar kognitif yang memberi tekanan pada organisasi pengamatan atas stimulus di dalam lingkungan serta pada faktor-faktor yang mempengaruhi pengamatan (Dalyono, 1997). Lingkungan pembelajaran dapat berbentuk fisik dan non fisik. Lingkungan alam dan buatan adalah lingkungan fisik. Sedangkan lingkungan nonfisik adalah lingkungan sosial budaya. Selain itu lingkungan belajar banyak berperan dalam meningkatkan semangat belajar peserta didik. Dengan kata lain, tingginya minat peserta didik terhadap suatu kegiatan pembelajaran, salah satunya ditentukan oleh faktor lingkungan belajar. Media pembelajaran berbasis lingkungan secara umum dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok besar yaitu orang dan lingkungan. Orang akan meliputi lapisan masyarakat dan semua profesi, sedangkan lingkungan akan meliputi benda buatan manusia, batu batuan, flora, fauna, peristiwa, kejadian, hukum alam dan sebagainya (Junita, 2013). Pemberian pengalaman secara langsung pada diri siswa perlu untuk mengembangkan siswa berpikir aktif dan kritis saat mempelajari atau memahami alam sekitar. Oleh karena itu, pembelajaran

berbasis lingkungan sekitar sekolah menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan tersebut (Purnamawati, 2016)

Model pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi biologi yang bersifat konseptual dan antara konsep saling berkaitan. Berns and Erickson (Smith, 2010) menyatakan bahwa model pembelajaran kontekstual sebagai proses instruksional yang inovatif yang dapat membantu siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata dimana materi ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran kontekstual atau Contextual Teaching Learning (CTL) melibatkan siswa dalam banyak aktivitas yang dikaitkan dengan kehidupan nyata. Kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata si siswa, yang mampu mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajarinya dengan penerapannya dalam kehidupan para siswa. Pembelajaran berbasis lingkungan mengarah pada pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajarnya, lingkungan dapat diformat maupun digunakan sebagai sumber belajar. Guru dapat mengkaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa sehingga dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam peningkatan keterampilan proses, penggunaan model pembelajaran akan merangsang siswa dan berbagai kemampuan siswa dalam pembelajaran, karena penggunaan model pembelajaran yang tepat akan meningkatkan kemampuan siswa. Oleh karena itu peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran berbasis lingkungan dalam upaya meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa biologi.

Dalam penelitian ini lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang amat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka

proses pembelajaran siswa. Penggunaan lingkungan memungkinkan terjadinya proses belajar yang lebih bermakna sebab anak dihadapkan pada kondisi yang sebenarnya. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran diharapkan siswa mampu mengembangkan serta melestarikan sumber daya alam dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Cholvistaria, 2012).

Dalam penelitian ini lingkungan merupakan salah satu sumber belajar yang amat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka proses pembelajaran siswa. Penggunaan lingkungan memungkinkan terjadinya proses belajar yang lebih bermakna sebab anak dihadapkan pada kondisi yang sebenarnya. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran diharapkan siswa mampu mengembangkan serta melestarikan sumber daya alam dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Wahyuningsih, 2010)

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: *“Bagaimana pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Ekosistem?”*

1.3 Pertanyaan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah, maka rumusan masalah di atas dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbedaan penguasaan konsep (kognitif) siswa pada kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah menggunakan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan?

2. Bagaimanakah perbedaan keterampilan (psikomotorik) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan pada materi ekosistem?

1.4 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, agar penelitian ini lebih terarah pada ruang lingkup yang diteliti maka pokok permasalahan dibatasi. Batasan-batasan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Hasil belajar penelitian ini mencakup nilai kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (kinerja). Untuk nilai kognitif diukur dengan perangkat soal dalam bentuk pilihan ganda yang meliputi C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), dan C4 (menganalisis). Sedangkan nilai afektif (sikap) dan psikomotorik (kinerja) diukur menggunakan lembar observasi.
2. Materi ekosistem terbatas dari materi komponen-komponen, interaksi antarkomponen ekosistem, aliran energi (rantai makanan dan jaring makanan), piramida ekologi, dan daur biogeokimia.

1.6 Manfaat

1. Bagi peneliti, untuk memperluas wawasan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi pendidikan khususnya dalam mengontrol perbedaan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar dalam memberikan pendekatan kontekstual berbasis media lingkungan.
2. Bagi guru, khususnya guru bidang studi Biologi sebagai bahan masukan dalam memperbaiki proses belajar mengajar.

3. Bagi siswa, untuk memupuk dan meningkatkan keterlibatan, kegairahan, ketertarikan, kenyamanan dan kesenangan dalam proses pembelajaran.

1.7 Asumsi

1. Adanya strategi pembelajaran berbasis lingkungan aplikatif untuk diterapkan sebagai strategi pembelajaran biologi (Zukmadini *et al*, 2018)
2. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas XI antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan (Ernawati *et al*, 2015)
3. Pendekatan kontekstual melalui masyarakat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa di SMA (Irwandi, 2013)

1.8 Hipotesis

Hipotesis yang diajukan penelitian ini yaitu, pembelajaran menggunakan Pendekatan Kontekstual berbasis lingkungan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

1.9 Struktur Organisasi Skripsi

Karya ilmiah ini memiliki struktur atau sistematika yang sesuai dengan aturan pedoman penulisan karya ilmiah UPI tahun 2015. Karya tulis ilmiah ini terdiri atas BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, dan BAB V. BAB I pendahuluan tersusun atas beberapa sub bab tau pengembangan sistematika, diantaranya (a) latar belakang penelitian (b) rumusan permasalahan (c) pertanyaan penelitian (d) batasan masalah (e) tujuan penelitian (f) manfaat penelitian (g) asumsi (h) hipotesis (i) struktur organisasi skripsi. BAB II pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem tersusun atas (a) pembelajaran kontekstual (b) pengertian belajar dan pembelajaran (c) komponen pembelajaran kontekstual (d) pengertian lingkungan (e) pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan (f) hasil belajar (g) materi ekosistem. BAB III metode penelitian tersusun atas (a) definisi

operasional (b) desain penelitian (c) waktu dan tempat penelitian (d) populasi dan sampel (e) instrument penelitian (f) pengujian instrumen (g) hasil analisis butir soal (h) teknik pengumpulan data (i) bagan alur penelitian dan (j) analisis data. BAB IV temuan dan pembahasan tersusun atas temuan penelitian dan pembahasan. BAB V simpulan dan rekomendasi tersusun atas a. simpulan dan b. rekomendasi.