

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antara siswa yang belajar dengan guru yang mengajar. Pembelajaran biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Siwa, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMA Negeri 5 Kota Tanjungbalai, rata-rata nilai Biologi yang dicapai siswa masih dibawah nilai KKMnya yaitu 75. Pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa kurang aktif dan cenderung hanya berperan sebagai penerima informasi yang diberikan guru. Pembelajaran diarahkan untuk menghafal dan menimbun informasi, sehingga siswa pintar secara teoritis tetapi kurang dalam aplikasi. Seharusnya, pembelajaran biologi yang baik adalah pembelajaran yang dilandaskan pada prinsip keterampilan proses, dimana siswa dididik untuk menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsepnya sendiri.

Salah satu pembelajaran yang dapat diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pembelajaran berbasis proyek. Metode ini cukup menantang dan dianggap sebagai suatu alat yang efektif untuk membelajarkan siswa secara aktif karena mereka didorong untuk tidak tergantung sepenuhnya pada guru, tetapi diarahkan untuk dapat belajar lebih mandiri. Menurut Thomas dalam Wena (2009) fokus pembelajaran terletak pada prinsip dan konsep inti dari suatu disiplin ilmu, melibatkan siswa dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan siswa bekerja secara otonom dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya untuk menghasilkan produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberi pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Melalui pembelajaran dalam kerja proyek, kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat. Kerja proyek membuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang, dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri. Tujuannya adalah agar siswa mempunyai kemandirian dalam menyelesaikan tugas yang dihadapinya (Wena, 2009). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dalam jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Biologi, Amanda (2014) dan Jagantara (2014) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna untuk pelajar, usia dewasa, seperti siswa, apakah mereka sedang belajar di sekolah menengah atas, perguruan tinggi, maupun pelatihan transisional untuk memasuki lapangan kerja. Di dalam pembelajaran berbasis proyek, pembelajar menjadi terdorong lebih aktif di dalam belajar mereka, instruktur memberi kemudahan dan mengevaluasi proyek, baik kebermaknaannya maupun penerapannya untuk kehidupan mereka sehari-hari. Produk yang dibuat pembelajar selama proyek memberikan hasil yang secara otentik dapat diukur oleh guru atau instruktur tidak lebih aktif dan melatih secara langsung, akan tetapi guru atau instruktur menjadi pendamping, fasilitator, dan memahami pemikiran pembelajar (Istarani, 2012).

Keterampilan proses ialah keterampilan fisik dan mental terkait dengan kemampuan-kemampuan yang mendasar yang dimiliki, dikuasai, dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah, sehingga para ilmuwan berhasil menemukan sesuatu yang baru Yuniastuti (2013). Pendekatan keterampilan proses adalah suatu pendekatan pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menghayati proses penemuan atau suatu konsep sebagai suatu keterampilan

proses sains. Kaitannya dengan keterampilan proses dalam pembelajaran, guru menciptakan bentuk kegiatan pengajaran yang bervariasi, agar siswa terlibat dalam berbagai pengalaman. Karena kelebihan keterampilan proses membuat siswa menjadi bersifat kreatif, aktif, terampil dalam berpikir dan terampil dalam memperoleh pengetahuan. Dengan keterampilan maka siswa dapat mengasah pola berpikirnya sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar (Hadiana, 2011).

Berdasarkan beberapa kutipan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang menerapkan kepada siswa untuk membuat suatu proyek yang menghasilkan suatu produk utuh yang mana pada kegiatannya dilihat keterampilan proses yang dilakukan. Keterampilan proses sains yang digunakan dalam pembelajaran berbasis proyek, mengamati 5 aspek yang digunakan, yaitu merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, mengamati, menerapkan konsep, dan mengkomunikasikan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik meneliti keberhasilan siswa tentang **“Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Biologi Siswa Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 5 Kota Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2015/2016”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, beberapa masalah yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar Biologi siswa masih dibawah standart KKM.
2. Siswa kurang aktif dan cenderung hanya berperan sebagai penerima informasi.
3. Siswa cenderung lebih menghafal konsep, teori dan prinsip tanpa memaknai konsep perolehannya.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat cakupan permasalahan dalam penelitian ini sangat luas, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran yang dilakukan merupakan pembelajaran berbasis proyek sebagai kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol.
2. Hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif dan psikomotorik.
3. Keterampilan proses sains dibatasi pada kemampuan merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, mengamati, dan mengkomunikasikan.
4. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas X Semester II SMA Negeri 5 Kota Tanjungbalai.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan proses sains siswa pada Materi ekosistem di SMA Negeri 5 pada Materi ekosistem Kota Tanjungbalai?
2. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa pada Materi ekosistem di SMA Negeri 5 Kota Tanjungbalai?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan proses sains siswa pada Materi ekosistem di SMA Negeri 5 Kota Tanjungbalai.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar Biologi siswa pada Materi ekosistem di SMA Negeri 5 Kota Tanjungbalai.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi guru Biologi, penelitian ini dapat memberikan masukan dalam penggunaan metode pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar dalam peningkatan hasil belajar siswa.
2. Untuk siswa, penelitian ini dapat memberikan motivasi dan semangat untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi penulis sebagai calon guru Biologi nantinya, dalam memilih metode pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar.