

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Dalam perkembangannya, istilah pendidikan atau *paedagogie* berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa. Selanjutnya, pendidikan diartikan sebagai usaha yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental (Hasbullah, 2009).

Guru menginginkan proses pembelajaran yang dilaksanakannya menyenangkan dan berpusat pada siswa. Siswa berantusias mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan atau memberikan pendapat, bertukar informasi dan saling memberi semangat. Dan tujuan akhir dari semua proses itu adalah penguasaan konsep dan hasil belajar yang memuaskan.

Cara mengajar guru yang baik merupakan kunci dan prasarat bagi siswa untuk dapat belajar dengan baik ialah jika siswa itu dapat mempelajari apa yang seharusnya dipelajari, sehingga indikator hasil belajar yang diinginkan dapat dicapai oleh siswa. Namun keahlian guru memvariasikan metode dalam mengajar masih rendah.

Menurut hasil observasi peneliti di SMA Negeri 4 Kisaran, siswa kurang memahami penguasaan materi pelajaran sehingga berdampak kepada ketuntasan belajar siswa yang masih dibawah KKM 75. Jumlah siswa yang lulus kira-kira 43% sedangkan yang tidak lulus 57%.

Para siswa beranggapan bahwa pelajaran biologi kurang menarik dan membosankan. Berdasarkan wawancara peneliti kepada siswa pelajaran biologi membosankan karena guru kurang menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.

Permasalahan-permasalahan tersebut harus segera diatasi agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan hasil yang optimal. Salah satu upaya adalah dengan menerapkan model pembelajaran modern, yang bersifat “*student centered*”. Penerapan suatu model pembelajaran akan menentukan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah disusun. Pemilihan suatu model pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan dan sifat materi yang menjadi objek pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan adalah melalui pembelajaran berbasis proyek dan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. 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 (2013) 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, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional (Siwa dkk, 2013). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian. Zaitun dkk (2016) menyatakan adanya peningkatan keterampilan proses sains siswa SMPN 8 Banda Aceh pada konsep pencemaran dan kerusakan lingkungan setelah diterapkan model pembelajaran berbasis proyek. Selain itu juga Mukra (2016) dalam penelitiannya juga menunjukkan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat memberi perbedaan hasil belajar bila dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain dan rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pelajaran *Project Based Learning* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain.

Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana para peserta didik secara kolaboratif dalam kelompoknya memeriksa, mengalami dan memahami topik kajian yang akan dipelajari. Model ini memiliki manfaat untuk melatih peserta didik untuk menerima perbedaan pendapat dan bekerja dalam melakukan penyelidikan untuk memecahkan masalah bersama-sama dengan peserta didik lain yang berbeda latar belakangnya. Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) juga diharapkan dapat menjadi alternatif dalam membentuk siswa menjadi manusia yang unggul. Peningkatan pengetahuan siswa diharapkan dapat dioptimalkan menggunakan tahapan GI, sehingga siswa mampu memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan topik - topik yang telah dipelajari, pengetahuan tentang diri sendiri, dan meningkatkan keterampilan proses sains siswa (Derliana, 2016).

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 (Semiawan dalam Yuni, 2013). Rangkain keterampilan proses menurut Rustaman dalam Yuni (2013), antara lain mengamati, menggolongkan,

menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan. Menurut Hadiana (2011) pendekatan keterampilan proses adalah suatu pendekatan pengajaran yang memberikan 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 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.

Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dan *Group Investigation* (GI) diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, tanggung jawab siswa dalam diskusi kelompok sehingga dapat memacu siswa untuk lebih berpikir aktif, kreatif, dan terampil.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian tentang Perbedaan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Dasar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan *Group Investigation* pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X IPA SMA Negeri 4 Kisaran Tahun Pembelajaran 2017/2018 ingin dilakukan.

1.2. Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi berdasarkan uraian latar belakang adalah sebagai berikut:

- a. Hasil belajar biologi siswa masih rendah
- b. Siswa kurang aktif dan cenderung hanya berperan sebagai penerima informasi
- c. Siswa cenderung lebih menghafal konsep, teori dan prinsip tanpa memaknai konsep perolehannya
- d. Pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* dan *group investigation* masih jarang diterapkan dalam pembelajaran

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Hasil belajar yang di ukur adalah hasil belajar tingkat tinggi yaitu menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*) dan menciptakan (*create*).
- b. Keterampilan Proses Sains siswa yang di ukur hanya pada bagian mengamati/observasi, mengelompokkan/klasifikasi, dan menafsirkan/interpretasi
- c. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *project based learning* dan *group investigation*
- d. Materi dalam penelitian ini adalah materi pokok keanekaragaman hayati
- e. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA SMA Negeri 4 Kisaran Tahun Pembelajaran 2017/2018

1.4. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah:

- a. Apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *group investigation* pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas X IPA SMA Negeri 4 Kisaran Tahun Pembelajaran 2017/2018?
- b. Apakah ada perbedaan yang signifikan keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *group investigation* pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas X IPA SMA Negeri 4 Kisaran Tahun Pembelajaran 2017/2018?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *group investigation* pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas X IPA SMA Negeri 4 Kisaran Tahun Pembelajaran 2017/2018.
- b. Untuk mengetahui ada perbedaan yang signifikan antara keterampilan proses sains siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *group investigation* pada materi Keanekaragaman Hayati di kelas X IPA SMA Negeri 4 Kisaran Tahun Pembelajaran 2017/2018.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak, antara lain:

- a. Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai bahan informasi bagi calon guru pada umumnya dan khususnya bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian pendidikan dan meningkatkan kemampuan dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan *group investigation* untuk pelajaran biologi.

- b. Bagi Siswa

Diharapkan terbiasa belajar aktif dan tidak malu untuk menanyakan bagian pelajaran yang kurang dipahami. Siswa juga diharapkan untuk lebih mandiri dalam menemukan sendiri solusi untuk beberapa masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran.

- c. Bagi Sekolah

Sebagai sarana informasi dan sebagai sumbangan pemikiran dalam upaya memperbaiki kegiatan pembelajaran di sekolah.