

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan termasuk kunci utama yang menentukan kualitas sumber daya manusia. Suatu negara tanpa pendidikan akan sulit berkembang. Pendidikan adalah investasi dalam menghadapi persaingan global. Kualitas pendidikan yang dihasilkan harus sejalan dengan perkembangan iptek. Pendidikan harus menghasilkan *output* yang kompetitif sesuai mutu nasional dan internasional untuk menghadapi tantangan global. Proses pendidikan diharapkan mampu mempersiapkan generasi muda untuk bersaing di masa depan. Pemerintah memiliki peran untuk memfasilitasi satuan pendidikan dalam hal sarana dan prasarana yang memadai, kurikulum akademik dan tenaga pendidik maupun kependidikan yang profesional (Hamalik, 2014). Tujuan Pendidikan yang tercantum dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 disebutkan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan potensi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013” (Ahmadi, 2016).

Kurikulum 2013 menekankan untuk membentuk potensi peserta didik dengan menciptakan pembelajaran aktif, kreatif dan kontekstual. Adanya kurikulum diharapkan dapat mengembangkan secara optimal berbagai potensi peserta didik melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan modifikasi pengetahuan, sikap serta keterampilan dengan melibatkan aktivitas fisik dan mental siswa. Keterlibatan siswa secara fisik dan mental memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran dalam bentuk pengalaman belajar. Pengalaman belajar dapat diperoleh siswa setelah melakukan dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Pengalaman belajar yang baik dapat

memudahkan siswa dalam memahami pengetahuan mengenai materi pelajaran (Annisa, 2022).

Masalah yang dihadapi dalam ruang lingkup pendidikan di Indonesia adalah lemahnya proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi dan aktivitas pemberian pengetahuan satu arah dari guru ke siswa. Guru dijadikan sebagai pusat informasi dan siswa sebagai penerima informasi serta berperan secara pasif. Pembelajaran biologi selain mengetahui dan memahami konsep biologi, siswa diharapkan mampu menerapkan pemahamannya dalam kehidupan sehari-hari. Sampai sekarang, pembelajaran biologi di kelas menengah atas masih didominasi dengan penggunaan model pembelajaran langsung (ceramah) atau hanya berupa teori sehingga kemampuan berpikir siswa kurang berkembang. Berpikir dapat membantu siswa untuk mengasah kemampuan menganalisis, mengkritik dan membuat kesimpulan berdasarkan kebijakannya (Wisudawati & Sulistyowati, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 13 Medan, dengan melakukan pengamatan dan wawancara kepada salah satu guru biologi kelas X di SMA Negeri 13 Medan, ditemukan adanya permasalahan sebagai berikut: (1) Pembelajaran biologi menggunakan metode ceramah yang berpusat pada guru, yakni dengan menulis rangkuman poin-poin penting dari buku pelajaran/modul biologi di papan tulis sambil menjelaskan materi dengan pola komunikasi satu arah. Biasanya siswa yang tergolong rajin akan otomatis mencatat poin-poin penting tersebut, sedangkan siswa yang tergolong kurang akan mencatat jika guru mengingatkan tentang pentingnya konsep biologi yang diajarkan; (2) Guru melibatkan siswa dalam aktivitas belajar seperti kegiatan diskusi dan presentasi kelompok dalam pembelajaran, namun saat diberikan kesempatan bertanya, jenis pertanyaan yang diajukan antar siswa dalam kelompok hanya pertanyaan definitif (pertanyaan yang memerlukan jawaban mengenai makna atau definisi); (3) Proses pembelajaran yang kurang membahas masalah atau soal yang memacu berkembangnya ketrampilan berpikir siswa membuat daya analisis siswa rendah; (4) Perbedaan proses pembelajaran dari pembelajaran online dengan pembelajaran tatap muka mempengaruhi cara belajar dan keterampilan berpikir siswa dalam

memahami materi; (5) Siswa cenderung bersikap apatis dan kurang percaya diri terhadap kemampuannya dalam proses pembelajaran di kelas; dan (6) Pembelajaran biologi diluar kelas kurang diterapkan.

Biologi merupakan ilmu hasil konstruksi manusia berdasarkan pengalaman, pemikiran dan penyesuaian dengan lingkungan yang berkaitan erat dengan kehidupan. Ekosistem memiliki kaitan erat dengan fenomena dan gejala alam yang dapat terjadi oleh beberapa faktor. Beberapa jenis ekosistem dapat dijumpai dengan mudah di lingkungan sekitar kita. Peristiwa yang terjadi dalam sebuah ekosistem akan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa sehingga mendorong siswa untuk melakukan pengamatan dan penyelidikan sehingga dapat memperoleh pengetahuan baru. Peristiwa dalam ekosistem perlu dikaji melalui proses berpikir, menganalisis, memecahkan masalah dengan menciptakan sebuah solusi yang tepat. Kegiatan menganalisis, memecahkan masalah dan berusaha menciptakan solusi secara tepat mampu melatih kemampuan siswa dalam berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir siswa dapat ditumbuhkan melalui kegiatan observasi atau pengamatan terhadap suatu lingkungan, menganalisis suatu permasalahan dengan menciptakan solusi terhadap permasalahan tersebut, dan berdiskusi. Kemampuan berpikir kreatif siswa yang kurang dikembangkan dalam pembelajaran memerlukan sebuah kegiatan pembelajaran yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Keterampilan berpikir kreatif merupakan proses berpikir dalam menentukan hubungan-hubungan baru seperti makhluk hidup dengan lingkungannya dan menentukan solusi dalam pemecahan suatu permasalahan (Anggelisa & Bangun, 2020). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran berbasis proyek.

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa. Penyelesaian masalah yang melibatkan siswa secara langsung dapat mengarahkan siswa untuk bertindak atau berpikir. Melalui model ini siswa lebih aktif dalam belajar, kreativitas siswa berkembang, guru hanya fasilitator dan mengevaluasi hasil kinerja siswa dari proyek yang dikerjakan.

Model *project based learning* (PjBL) memiliki potensi membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berbagai aspek termasuk

kemampuan berpikir kreatif. Model *project based learning* secara umum membuat siswa membangun pengetahuannya di dalam konteks pengalamannya sendiri, dan dengan mengalami proses pembelajaran secara langsung dapat mendukung ketrampilan. Pembelajaran berbasis proyek akan memenuhi ketercapaian merencanakan proyek hingga terbentuknya suatu produk, maka akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Wena, 2009).

Kegiatan pembelajaran pada model PjBL berpusat pada kerja proyek yang harus diselesaikan oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, hal ini memungkinkan siswa lebih banyak berpikir untuk membuat proyek yang sesuai dengan tema dan siswa diberi kebebasan untuk berkreasi membuat serta merancang proyek yang diinginkan. Selain itu, kemampuan berpikir siswa akan diasah atau dioptimalkan pada saat merencanakan sebuah proyek yang membutuhkan perencanaan efisiensi waktu pada pelaksanaan proyek (Kurniawan *et al.*, 2019).

Menurut Furi *et al.* (2018) model PjBL adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Pembelajaran PjBL terbukti dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi model pembelajaran yang hanya berupa teori (Sari *et al.*, 2022). Salah satu kelebihan dari model pembelajaran proyek menurut Sani (2014) adalah mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah merupakan salah satu dari ciri berpikir kreatif.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian tentang penerapan model PjBL yang dikaitkan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa saat proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan judul **“Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 13 Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang ada dalam penelitian sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran lebih berpusat pada guru sehingga siswa tidak terlihat aktif dalam proses pembelajaran.
2. Guru lebih banyak memberikan informasi dengan metode ceramah (teori), disertai dengan diskusi dan tanya jawab secara teratur.
3. Proses pembelajaran di kelas lebih diarahkan pada kemampuan menghafal konsep dan teori, sehingga upaya melatih kemampuan berpikir siswa seringkali luput dari perhatian guru.
4. Kemampuan berpikir kreatif siswa belum maksimal.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah, maka perlu diuraikan sejauh mana ruang lingkup yang akan diteliti agar penelitian ini terfokus, adapun ruang lingkup penelitian ini adalah: Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 13 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan model *Project Based Learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi ekosistem?

1.5. Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah yang akan diteliti dan agar penelitian lebih jelas dan terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan pada model *Project Based Learning*.
2. Penelitian ini dilakukan di kelas X MIS 2 SMA Negeri 13 Medan pada materi ekosistem.

3. Indikator berpikir kreatif yang diukur adalah berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir original, kemampuan mengelaborasi dan kemampuan mengevaluasi (Munandar, 2004).

1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *project based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi ekosistem di kelas X.

1.7. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

Secara teoritis hasil penelitian ini bermanfaat:

- (1) Untuk menambah pengetahuan tentang berbagai alternatif model pembelajaran yang digunakan;
- (2) Sebagai literatur atau bahan referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan model PjBL terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa; dan
- (3) Sebagai bahan pertimbangan, landasan empiris dan kerangka acuan bagi peneliti yang terkait dengan penelitian ini.

Secara praktis hasil penelitian ini bermanfaat:

- (1) Memberikan inovasi dalam pemilihan pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mata pelajaran biologi;
- (2) Memotivasi guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis proyek terkait dengan materi pembelajaran biologi;
- (3) Memotivasi siswa untuk berprestasi lebih dengan belajar aktif memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran biologi.