

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kejenuhan siswa dalam melakukan pembelajaran pasca pembelajaran jarak jauh (PJJ) berkaitan dengan berkurangnya konsentrasi belajar dan membuat siswa mudah merasa bosan (Sutarjo et al., 2014). Kurikulum 2013 telah diterapkan, guru hanya menjadi fasilitator dan pembelajaran mengacu pada *student center*. Guru merangsang pembelajaran dan siswa yang aktif mengembangkan sebuah pengetahuan. Pembelajaran seperti ini cukup efektif untuk menumbuhkan kepercayaan diri siswa dalam menyampaikan pendapatnya.

Menurut Suryanda et al (2020), Guru memiliki peran sebagai pemimpin pembelajaran, guru harus memiliki kemampuan untuk mendesain pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai. Pada kenyataannya, guru lebih memilih menggunakan model pembelajaran yang tidak bervariasi di tiap pembelajaran dan metode lama seperti ceramah, melakukan tanya jawab dan memberikan tugas yang cenderung monoton dalam pembelajaran. Guru seringkali tak mampu untuk mengkolaborasikan model maupun metode pembelajaran di kelas, hal ini berkaitan dengan kurangnya kreativitas guru dalam menerapkan model pembelajaran (Sistriyani, 2012). Model pembelajaran yang tepat dapat membentuk suatu pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga pemahaman siswa meningkat (Tambunan et al., 2018).

Biologi salah satu cabang ilmu sains yang mempelajari kehidupan beserta makhluk hidup dan alam sekitarnya. Biologi akan mudah dipahami ketika guru memperlihatkan objek yang sedang dipelajari di alam sekitar. Dunia tumbuhan adalah satu dari sekian banyak materi mata pelajaran biologi yang wajib diajarkan kepada siswa kelas X SMA. Materi dunia tumbuhan ini masuk dalam KD 3.8 dan KD 4.8. Salah satu sub materi dunia tumbuhan yaitu spermatofita yang mencakup indikator melakukan kegiatan identifikasi tumbuhan berbiji atau spermatofita serta manfaatnya dalam kehidupan. Objek kajian materi pada indikator ini meliputi tumbuhan berbiji (spermatofita) yang ditemui di alam sekitar.

Menurut Juhriah *et al* (2014) Identifikasi tumbuhan merupakan proses

menentukan jenis atau identitas suatu tumbuhan melalui kegiatan identifikasi untuk mengetahui nama maupun klasifikasi tumbuhan tersebut. Mengidentifikasi tumbuhan dapat dilakukan dengan mengamati morfologi dari organ tumbuhan yaitu seperti akar, batang, daun, bunga, biji, dan lain sebagainya. Kemudian, ciri-ciri dari tumbuhan yang diamati dideskripsikan dan dibandingkan dengan ciri-ciri dari tumbuhan yang telah teridentifikasi sehingga dapat dikenali identitasnya (Wahidah, B. F. & Mappanganro, 2015).

Menurut Zarisma *et al* (2016), materi dunia tumbuhan khususnya spermatofita termasuk materi yang sulit bagi siswa. Pernyataan ini didukung oleh rendahnya hasil belajar siswa di SMAN 1 Sambas pada materi dunia tumbuhan. Hal ini dibuktikan dengan persentase tingkat kesulitan siswa pada materi dunia tumbuhan yaitu sebesar 48,02% yang dikategorikan cukup tinggi. Indikator materi dunia tumbuhan yaitu antara lain, mengetahui ciri-ciri umum dunia tumbuhan dengan persentase 25%; menjelaskan ciri-ciri spermatofita dengan persentase kesulitan siswa sebesar 59,21%; menjelaskan struktur spermatofita yaitu sebesar 50,44%; mengklasifikasikan tumbuhan berdasarkan divisi sebesar 62,63%; serta menjelaskan peranan dunia tumbuhan bagi kehidupan yaitu sebesar 45,61%. Berdasarkan angket analisis kesulitan siswa dalam belajar dunia tumbuhan didominasi oleh rendahnya minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran biologi (Zarisma *et al.*, 2016).

Hal ini juga dipicu oleh pembelajaran jarak jauh yang mengakibatkan sulit dilaksanakannya kegiatan praktikum maupun pengamatan sehingga menurunnya keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran biologi (Amar's, 2020). Kurikulum 2013 yang diterapkan saat ini menuntut siswa agar berpartisipasi aktif dalam meningkatkan 3 kompetensi ialah kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan) serta afektif (perilaku). Kompetensi ini diharapkan akan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan diri sehingga dapat menerapkannya di masyarakat.

Pembelajaran biologi erat kaitannya dengan keterampilan proses sains, keterampilan ini mampu memudahkan siswa dalam menguasai materi ataupun fenomena sains di alam sekitar. Menurut Susanti (2014), keterampilan proses sains (KPS) ialah keterampilan yang melatih siswa dalam meningkatkan

pengetahuan melalui eksperimen ataupun percobaan. Keterampilan proses sains juga di yakini dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa sehingga siswa lebih berpartisipasi aktif bertanya ataupun mengemukakan pendapat.

Pengaplikasian keterampilan proses sains turut memerlukan penyesuaian dengan model pembelajaran yang digunakan agar pembelajaran dapat menarik minat belajar siswa. Pemilihan model yang baik dalam pembelajaran perlu merangsang siswa untuk membangkitkan keterampilan proses sains pada siswa. Materi biologi menjadi mudah dipahami ketika guru memberikan pengalaman langsung melalui kegiatan eksplorasi alam sekitar. Menurut Alimah dan Marianti (2016), model pembelajaran yang mengandalkan alam sekitar sebagai sumber sekaligus tempat belajar yaitu model pembelajaran *Experiential Jelajah Alam Sekitar* (EJAS). Model pembelajaran ini diharapkan menjadi solusi bagi siswa agar mudah memahami materi spermatofita. Hal ini dikarenakan model pembelajaran EJAS mengajak siswa menjelajahi alam sekitar, sehingga meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Model *Experiential Jelajah Alam Sekitar* (EJAS) yang dikembangkan oleh Siti Alimah dan Aditya Marianti ini menggunakan lingkungan sekitar sebagai objek pembelajaran utama dengan melakukan eksplorasi alam serta pelaksanaannya berpusat pada siswa. Model ini akan memberikan siswa pengalaman untuk memahami keadaan, fakta maupun masalah-masalah yang secara alami terjadi di alam. Melalui model pembelajaran ini pula, siswa dapat mengembangkan pengetahuannya melalui kegiatan eksplorasi alam sekitar untuk mengamati suatu objek pembelajaran. Menurut Cornell & Ivey (2012), eksplorasi objek pembelajaran berpotensi meningkatkan tingkat berpikir siswa dan membangun sikap peduli pada alam. Model EJAS ini memiliki lima fase kegiatan yaitu fase eksplorasi, interaksi, komunikasi, refleksi dan evaluasi.

Menurut Alimah & Susilo (2013), fase eksplorasi pada model EJAS berdasarkan konsep dasar dalam *experiential learning* yaitu (1) Proses pembelajaran yang paling tepat yaitu ketika siswa terlibat langsung dalam membangun pengalaman belajarnya, (2) Siswa didorong mencari dan mengembangkan pengetahuan sendiri agar pengetahuan tersebut memiliki arti

dalam ingatan siswa (3) Komitmen siswa dalam belajar dapat meningkat apabila siswa dapat menentukan tujuan belajarnya sendiri dan berusaha terlibat aktif pada proses belajar mengajar untuk menggapai tujuan tersebut.

Keterampilan proses sains mampu melatih siswa untuk mengembangkan informasi yang didapat melalui kegiatan yang berbasis sains, seperti keterampilan dalam mengidentifikasi tumbuhan. Melalui keterampilan proses sains dan dikolaborasikan dengan model EJAS dapat melatih siswa dalam mengidentifikasi tumbuhan, sehingga keterampilan proses sains dan EJAS dinilai sebagai langkah yang tepat dalam mengembangkan pengetahuan melalui eksperimen maupun eksplorasi dengan menghadirkan objek pembelajaran kepada siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Experiential* Jelajah Alam Sekitar (EJAS) Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa dalam Mengidentifikasi Tumbuhan Pada Sub materi Spermatofita.”

B. Identifikasi Masalah

Pemaparan mengenai latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan mengidentifikasi dan mengelompokkan tumbuhan spermatofita.
2. Ketertarikan siswa dalam belajar menurun akibat terlalu lama melakukan pembelajaran jarak jauh (PJJ) di rumah.
3. Kurangnya keterampilan proses sains siswa pasca pembelajaran jarak jauh.
4. Model pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi dalam setiap pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan mengenai identifikasi masalah tersebut, sehingga penelitian ini dapat dibatasi pada pengaruh model EJAS terhadap keterampilan proses sains siswa dalam mengidentifikasi tumbuhan pada sub materi spermatofita.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan mengenai pembatasan masalah tersebut, maka

permasalahan yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh model EJAS terhadap keterampilan proses sains siswa dalam mengidentifikasi tumbuhan pada sub materi spermatofita?
2. Apakah terdapat perbedaan kategori keterampilan proses sains siswa yang dimiliki oleh kelas eksperimen dan kontrol?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model EJAS terhadap keterampilan proses sains siswa dalam mengidentifikasi tumbuhan pada sub materi spermatofita.
2. Untuk mengetahui adanya perbedaan kategori keterampilan proses sains siswa yang dimiliki oleh kelas eksperimen dan kontrol.

F. Manfaat Penelitian

1. Menambah informasi dalam bidang keilmuan terutama yang berkaitan dengan pengaruh model *experiential* jelajah alam sekitar terhadap keterampilan proses sains siswa dalam mengidentifikasi tumbuhan pada sub materi spermatofita.
2. Sebagai bahan informasi untuk penelitian lanjutan.
3. Sebagai bahan pengembangan untuk kegiatan atau aktivitas pembelajaran di sekolah yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.