

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan memiliki tujuan sebagai petunjuk arah bagi peserta didik agar bisa mengembangkan potensi yang dimilikinya dan bermanfaat bagi perkembangan dirinya, sehingga dapat memiliki sifat dan sikap yang mampu mempertahankan dirinya di tengah perubahan dan perkembangan zaman. Secara sederhana, pendidikan merupakan proses yang mempengaruhi peserta didik agar mampu beradaptasi dengan lingkungan. Kemudian, proses pembelajaran juga memiliki peran yang paling besar di dalam pendidikan. Karena melalui proses pembelajaran, maka peserta didik yang sebelumnya belum terdidik menjadi terdidik.

Untuk mencapai hal tersebut, guru memiliki peranan yang paling besar. Dimana guru merupakan pengajar, sebagai seorang pengajar guru mempunyai tanggung jawab yang besar terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Selama proses belajar mengajar berlangsung, guru bukan hanya dituntut untuk terampil dalam memberikan materi saja. Tetapi diharapkan juga mampu mengatasi kesulitan yang peserta didik alami dalam proses belajar dan mampu menumbuh kembangkan kesadaran peserta didik untuk belajar. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan melibatkan peran peserta didik secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Proses pembelajaran merupakan unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran, dalam proses pembelajaran terjadi transformasi ilmu pengetahuan serta nilai-nilai. Selama proses pembelajaran berlangsung, maka akan ada interaksi antara guru dengan peserta didik yang memungkinkan untuk guru dapat mengenali dan mengetahui karakteristik serta potensi yang dimiliki setiap peserta didiknya. Demikian pula sebaliknya, selama proses pembelajaran

berlangsung maka peserta didik memiliki kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya sehingga potensi tersebut dapat berkembang atau meningkat secara optimal. Maka dari itu, pendidikan bukan lagi tentang guru yang selalu memberikan stimulus pada peserta didik namun tentang usaha untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik. Pengetahuan itu bukan hanya ditransfer oleh guru kepada peserta didik, namun pengetahuan juga perlu dibangun oleh peserta didik itu sendiri agar dapat lebih optimal dalam menerima pengetahuan tersebut.

Pada masa ini, proses pembelajaran sudah mengalami banyak perubahan. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Widiasih et al., (2018) yaitu “Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia. Di Indonesia pendidikan sendiri selalu mengalami perubahan sesuai perkembangan jaman yang terjadi di Indonesia.” Sedangkan berdasarkan data *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) dalam *Global Education Monitoring* (GEM) Report 2016, kondisi pendidikan di Indonesia berada pada peringkat ke-10 dari 14 negara berkembang, sedangkan untuk kualitas guru di Indonesia menempati urutan ke-14 dari 14 negara berkembang (Utami, 2019). Kemudian, pada hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018, Indonesia berada dalam urutan bawah. Untuk nilai sains, Indonesia berada di peringkat 70 dari 78 negara (Alifah, 2021). Dari data tersebut, terbukti bahwa di Indonesia masih rendah mutu pendidikannya, hal ini juga tercermin dari rendahnya prestasi belajar peserta didik. Kemudian masih banyak guru yang belum menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran yang ada, pendekatan pembelajaran yang masih digunakan di kelas yaitu pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*). Sedangkan proses pembelajaran yang baik yaitu ketika peserta didik sebagai objek, bukan sebagai subjek. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam mengembangkan potensinya. Agar dapat meningkatkan potensi yang dimiliki peserta didik, maka guru harus merubah pendekatan yang digunakan dengan peserta didik sebagai subjek dalam proses belajar mengajar.

Menggali dan mengembangkan potensi peserta didik dalam proses pembelajaran perlu menggunakan pendekatan pembelajaran yang bersifat aktif. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing. Dengan demikian, peserta didik juga mempunyai kesempatan yang luas untuk mengembangkan potensi dan kemampuannya seperti mengemukakan pendapat, berpikir kritis, melakukan diskusi dengan temannya untuk menyampaikan ide atau gagasan dan sebagainya. Melakukan kegiatan belajar aktif sangat diperlukan oleh peserta didik untuk mendapatkan hasil yang maksimal sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. “Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam keberhasilan suatu pendidikan. Hal ini disebabkan karena guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan peserta didik sebagai subjek dan objek belajar.” (Damanik, 2019)

Dalam menentukan keberhasilan suatu pendidikan, guru dituntut agar bisa mengoptimalkan kemampuan peserta didiknya. Maka dari itu, guru harus mampu menerapkan pendekatan yang memfokuskan peserta didik sebagai objek dalam proses belajar mengajar. Karena ketika peserta didik bersifat pasif atau hanya menerima penjelasan dari guru saja, akan ada kecenderungan untuk melupakan apa yang telah diberikan oleh guru tersebut. Hal tersebut dapat berpengaruh pada hasil belajar peserta didik, hasil belajar ini merupakan hasil yang diperoleh melalui proses belajar. Bukti bahwa seseorang telah belajar yaitu dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Slameto (1995 : 200) yaitu : “hasil belajar adalah hal yang telah dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan tertentu, dengan demikian hasil belajar adalah sesuatu yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang telah dihasilkan atau dicapai seseorang melalui proses belajar.” Untuk menunjang hasil belajar yang baik maka dibutuhkan aktivitas belajar, karena tanpa adanya aktivitas belajar maka pengalaman belajar tidak akan terjadi. Hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Kawali masih rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar ulangan harian peserta didik. Hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan menerapkan pendekatan jajah alam sekitar (JAS), hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh

Priyono et al. (dalam Sari et al., 2012) yang menyatakan bahwa “pendekatan JAS dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.”

Selain hasil belajar, keterampilan proses sains juga penting dimiliki oleh peserta didik. Menurut Ambarsari, Santosa, & Maridi (dalam Elvanisi et al., 2018) menyatakan bahwa peserta didik akan mudah memahami sebuah konsep yang rumit dan abstrak jika saat proses pembelajaran berlangsung disertai dengan contoh konkrit, karena hal tersebut menjadi salah satu alasan perlunya diterapkan keterampilan proses sains. Kemudian, keterampilan proses sains peserta di SMA Negeri 1 Kawali masih sangat rendah, hal ini dibuktikan dengan hasil prapenelitian KPS yang telah dilakukan. Hal tersebut dapat ditingkatkan dengan menerapkan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS), sesuai dengan yang diungkapkan oleh Mansur (2018) yang menyatakan bahwa pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dapat meningkatkan keterampilan peserta didik karena peserta didik bersentuhan langsung dengan alam sebagai objek belajarnya.

Berdasarkan hasil observasi serta diskusi dengan guru biologi di kelas X SMA Negeri 1 Kawali, diketahui bahwa pembelajaran yang dilakukan di kelas masih jarang melibatkan peserta didik atau dengan kata lain pembelajaran yang masih digunakan yaitu *teacher learning*. Tidak dapat dipungkiri bahwa proses pembelajaran biologi masih mengutamakan transfer materi dibandingkan dengan mempelajari bagaimana biologi itu dipahami sesuai dengan hakikat keilmuannya. Ini menyebabkan pembelajaran biologi terkesan membosankan dan peserta didik kurang termotivasi dalam proses belajar.

Hasil dari data yang diberikan oleh guru diketahui bahwa nilai hasil belajar mata pelajaran biologi peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Kawali masih rendah. Kemudian, hasil pra-penelitian mengenai keterampilan proses sains juga menunjukkan bahwa kemampuan keterampilan proses sains peserta didik masih rendah. Adapun data yang diperoleh yaitu terdapat 4,5% peserta didik yang mencapai kategori cukup pada skor keterampilan proses sains dan 95,5% lainnya berada pada kategori sangat kurang pada skor keterampilan proses sains. Pra-penelitian KPS ini diuji melalui tes tulis untuk mengetahui pengetahuan peserta

didik mengenai Keterampilan proses sains, pra-penelitian ini diujikan pada kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan perbaikan pada kegiatan belajar mengajar Biologi untuk kelas X SMA Negeri 1 Kawali agar keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengembangkan aspek kognitif dan afektif adalah dengan pembelajaran jelajah alam sekitar (JAS).

Yuniastusi (dalam Mansur, 2018) mengemukakan bahwa pembelajaran biologi yang baik adalah pembelajaran yang dilandaskan pada prinsip keterampilan proses yang memungkinkan peningkatan keterampilan peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan fakta dan konsepnya sendiri. Penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran biologi dapat dilaksanakan melalui kegiatan praktikum peserta didik, akan tetapi dibutuhkan pendekatan pembelajaran khusus agar keterampilan peserta didik terus berkembang yaitu pendekatan jelajah alam sekitar (JAS).

Kegiatan pembelajaran biologi dengan menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan peserta didik, karena peserta didik bersentuhan langsung dengan alam sebagai objek dalam proses belajarnya. Penerapan pendekatan jelajah alam sekitar dapat dijadikan sebagai alternatif dalam memperbaiki proses pembelajaran, karena lebih memfokuskan peserta didik dalam proses pembelajaran. sehingga tujuan dari pembelajaran biologi bisa dicapai dan dapat mengembangkan pemahaman serta mengoptimalkan potensi yang dimiliki peserta didik. Menurut Hariwibowo dkk (dalam Gasila et al., 2019) mengemukakan bahwa keterampilan proses sains adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan-kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan-kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan-kemampuan mendasar yang telah dikembangkan dan telah terlatih lama-kelamaan akan menjadi suatu keterampilan. Maka dari itu, selain dapat mencapai tujuan dari pembelajaran biologi, pendekatan jelajah alam sekitar juga dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Dimana pada pembelajaran yang menerapkan pendekatan jelajah alam sekitar, peserta didik dituntut untuk bisa

memperoleh, mengembangkan, menerapkan konsep, prinsip, hukum dan teori sains. Secara singkat, keterampilan proses sains ini merupakan keterampilan yang menuntut peserta didik untuk berpikir secara sistematis dalam upaya memecahkan masalah.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar dapat dilakukan di lingkungan sekolah, hal ini dibuktikan dengan adanya penelitian-penelitian yang telah dilakukan. Kemudian, JAS umumnya diterapkan pada materi yang berkaitan langsung dengan alam sekitar. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh (Mansur, 2018; Sari et al., 2012; dan Solihatussa'diah et al., 2019). Kemudian menurut Nofiana, dkk (2014: 63) Materi kingdom *Plantae* merupakan materi yang dekat dengan peserta didik karena materi ini sering dijumpai di lingkungan sekitar. Konsep materi yang berhubungan dengan lingkungannya maka proses pembelajaran sebaiknya melalui pendekatan alam sekitar, sehingga peserta didik mampu memahami materi yang dipelajari.

Kemudian, kebanyakan penelitian mengenai pendekatan jelajah alam sekitar yaitu pada konsep ekosistem, sedangkan pada konsep *Plantae* masih sedikit. Selain konsep kingdom *Plantae* sering dijumpai di lingkungan sekitar, konsep *Plantae* ini lebih cocok digunakan di SMA Negeri 1 Kawali karena terdapat berbagai jenis tumbuhan yang ada di taman SMA Negeri 1 Kawali. Hal ini diharapkan dapat membuat peserta didik lebih cepat mengerti mengenai konsep *Plantae*, dikarenakan selain mendapatkan materi dari buku, peserta didik juga bersentuhan langsung dengan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah penggunaan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) efektif digunakan pada proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses sains?
- 2) Apakah penggunaan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) efektif digunakan pada proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik?

- 3) Apakah terdapat pengaruh pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik?
- 4) Apakah pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) sesuai jika diterapkan pada materi *Plantae*?

Agar menghindari kerancuan serta penulisan penelitian lebih terarah dan sistematis, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

- 1) Peningkatan hasil belajar peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada aspek kognitif;
- 2) Keterampilan proses sains yang diukur meliputi klasifikasi (mengelompokkan), menafsirkan (interpretasi), meramalkan (prediksi), merumuskan hipotesis, dan menerapkan konsep;
- 3) Materi yang digunakan sebagai bahan penelitian yaitu konsep *Plantae* (dunia tumbuhan);

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi (Studi Eksperimen Di Kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali Pada Konsep *Plantae*)”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik pada materi *Plantae* di kelas X IPA SMA Negeri 1 Kawali?”

1.3 Definisi Operasional

Agar istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini tidak menimbulkan kesalahan pengertian, penulis mencoba mendefinisikan beberapa istilah tersebut sebagai berikut:

- 1) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Berdasarkan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu kognitif,

afektif, dan psikomotorik. Data hasil belajar yang diambil dalam penelitian ini hanya ranah kognitif. Data tersebut akan diambil secara kuantitatif. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi yang diperoleh dari hasil *Posttest* pada saat pembelajaran menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar pada konsep *Plantae*. Soal *Posttest* berada pada tingkat C1-C5 dengan menggunakan taksonomi bloom revisi, dimana C1 (mengingat) yaitu merupakan proses mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang, C2 (memahami) dimana peserta didik diharapkan mampu mengkonstruksikan makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambar oleh guru, C3 (mengaplikasikan) yaitu peserta didik diharapkan mampu menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu, C4 (menganalisis) yaitu peserta didik diharapkan mampu memecah-mecah materi jadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian dan hubungan antar bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan, dan C5 (mengevaluasi) yaitu peserta didik diharapkan mampu membuat suatu keputusan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Soal tes yang digunakan berbentuk soal pilihan majemuk dengan 5 *option* sebanyak 30 soal.

2) Keterampilan Proses Sains (KPS)

Keterampilan Proses Sains (KPS) merupakan situasi pembelajaran yang menekankan pada pengembangan keterampilan peserta didik dalam memperoleh dan memproses suatu informasi, yang pada akhirnya akan ditemukan hal-hal baru yang bermanfaat baik berupa fakta, konsep, sikap maupun nilai. Indikator keterampilan proses sains yang digunakan pada penelitian ini yaitu meliputi klasifikasi (mengelompokkan), menafsirkan (interpretasi), meramalkan (prediksi), merumuskan hipotesis, dan menerapkan konsep (Rahman, 2022). Untuk soal tes yang digunakan berbentuk soal uraian dengan jumlah 15 soal. Penelitian ini hanya menggunakan 5 indikator, adapun indikator yang diambil disesuaikan dengan keadaan sekolah dan peserta didik. Kemudian indikator yang diambil tersebut disesuaikan dengan terukur atau tidaknya indikator tersebut jika menggunakan tes uraian, penentuan indikator ini disesuaikan dengan pendapat dari (Basuki et al., 2019) yang menyatakan bahwa KPS dapat diukur dengan *Test of Intergated Process*

Skill dengan format *mutiple choice*. Namun untuk keterampilan yang berkaitan dengan perencanaan investigasi, mengkritik prosedur yang diberikan atau mengevaluasi dan menafsirkan bukti-bukti tidak dapat dinilai dengan cara ini.

3) Jelajah Alam Sekitar (JAS)

Jelajah alam sekitar (JAS) merupakan pendekatan yang memanfaatkan alam sekitar sebagai objek pembelajaran, jelajah alam sekitar (JAS) dapat dilaksanakan di sekitar sekolah, rumah, atau lingkungan lain yang memiliki keterkaitan dengan materi yang akan disampaikan. Pada penelitian ini, tempat yang akan digunakan sebagai objek yaitu sekitar sekolah. Peserta didik melakukan eksplorasi di lingkungan sekolah dengan rekan kelompoknya dan mengisi LKPD yang telah disediakan oleh peneliti atau guru.

Adapun karakteristik dari pendekatan Jelajah Alam Sekitar menurut Alimah & Marianti (2016: 22) yang menjadi ciri khas dari Jelajah Alam Sekitar yaitu eksplorasi, konstruktivis, proses sains, masyarakat belajar (Learning Community), bioedutainment, dan asesmen autentik. Implementasi pada proses pembelajaran yaitu berlangsung saat peserta didik melakukan pengisian pada LKPD, dimana peserta didik dituntut untuk mampu bereksplorasi, mengkonstruksi pengetahuannya, melakukan proses sains, kemudian mampu berkomunikasi dengan teman baik antar kelompok ataupun antar peserta didik, kemudian bioedutainment bertujuan untuk menjadikan pembelajaran menjadi menyenangkan dengan melakukan pembelajaran diruang terbuka, dan assesmen yaitu ketika peserta didik mampu mengumpulkan berbagai data yang ia temukan selama dilapangan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik pada materi *Plantae* di kelas X SMA Negeri 1 Kawali.

1.5 Kegunaan Penelitian

1) Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengembangan pengetahuan dan keterampilan khususnya dalam pendidikan sains berupa teori-teori bagi para peneliti dan pihak lain. Serta hasil penelitian ini dapat

dijadikan sebagai masukan yang berharga dalam permasalahan baru yang perlu dikaji lebih lanjut.

2) Kegunaan Praktis

1) Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran kepada pihak sekolah dalam rangka upaya meningkatkan kualitas peserta didik untuk mempelajari dan memahami suatu materi dalam proses pembelajaran di kelas dengan kemasan yang membuat peserta didik dapat aktif serta menunjang hasil belajar yang lebih baik.

2) Bagi Guru

Memberikan pola dan sikap guru dalam mengajar yang semula berperan sebagai pemberi informasi, menjadi berperan sebagai fasilitator dan mediator yang dinamis sehingga pada proses pembelajaran dapat dirancang dan dilaksanakan secara aktif. Kemudian guru dapat menentukan strategi yang tepat dan akurat dalam memilih model pembelajaran pada mata pelajaran biologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran ataupun kompetensi dasar yang akan dicapai.

3) Bagi Peserta Didik

Meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik, membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

4) Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang atau menyiapkan suatu metode pembelajaran yang efektif. Sehingga akan menjadi bekal kelak ketika terjun langsung ke masyarakat dan menjadi seorang guru profesional.