

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu usaha upaya untuk mengubah pola pikir dan bersikap adalah dengan pendidikan. Dengan adanya pendidikan maka pola pikir dan perilaku dari orang tersebut akan menjadi lebih baik. Pendidikan merupakan fungsi terpenting dalam pengembangan pribadi seorang individu dan pengembangan kebudayaan nasional. Perkembangan diri seorang individu sangat dipengaruhi oleh bagaimana kualitas pendidikan yang ada dalam lingkungan individu dan negara tersebut. Proses yang terjadi dalam pendidikan akan bermuara pada hasil belajar.

Proses pembelajaran kurikulum merdeka selain berisi muatan wajib sesuai jenjangnya, juga diperkaya dengan ruang lingkup topik pemberdayaan dan keterampilan. Muatan wajib pada kurikulum Merdeka pada jenjang SMA adalah berbasis kompetensi, pembelajaran yang fleksibel, dan karakter pancasila. Kurikulum merdeka menekankan adanya penguatan literasi dan numerasi. Oktariani dan Ekadiansyah (2020:24) menyatakan keterampilan literasi memiliki pengaruh penting bagi keberhasilan seseorang. Dengan keterampilan literasi yang baik maka seseorang akan lebih mudah dalam memahami informasi lisan maupun tertulis. Penguasaan literasi sangat penting dalam kehidupan untuk mendukung kompetensi-kompetensi yang dimilikinya. Ketika seseorang memiliki kompetensi yang baik namun buruk dalam literasi maka akan merusak keberhasilan dengan kompetensi yang dimilikinya. Kompetensi yang dimaksudkan dalam hal ini ialah usaha menjalani kehidupan.

Berdasarkan hal tersebut Oktariani dan Ekadiansyah (2020:24) menyatakan bahwa:

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seseorang yang handal adalah menjadi seseorang yang literat. Artinya, keterampilan literasi (membaca dan menulis) yang dimiliki haruslah lebih mendominasi daripada keterampilan orasinya (menyimak dan berbicara).

Kemampuan literasi berperan penting dalam kehidupan seseorang untuk kesuksesan akademiknya, jika kemampuan literasi dasarnya sudah baik maka orang tersebut akan lebih mudah mencerna informasi yang ia dapat, dapat melalui membaca, mendengar, dan melihat serta merasakan. Karena informasi

dapat berupa tertulis dan lisan, namun dapat berupa apa yang dilihat dan dirasakan.

Menurut Undang-undang yang tertera No. 20 Pasal 1 Ayat 1 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana proses belajar agar siswa aktif mengembangkan potensi yang ada pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Berdasarkan isi dalam UU tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu usaha yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang baik dalam mengembangkan segala aspek potensi yang dimiliki peserta didik yang diperlukan tidak hanya untuk dirinya, namun untuk orang lain dan juga negara.

Pendidikan tidak akan terlepas dengan yang namanya proses, proses dalam pembelajaran suatu pendidikan tersebut akan memengaruhi hasil. Jika proses pembelajaran tidak efektif dan koefisien maka akan berdampak buruk pada hasil belajar, sehingga diperlukan perhatian khusus mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat memengaruhi suatu proses pembelajaran tersebut. Terdapat 3 jenis faktor yang memengaruhi proses pembelajaran, yaitu guru, peserta didik, dan lingkungan.

Pelaku dalam proses pembelajaran adalah peserta didik. Peserta didik yang cenderung banyak diam dan kurang aktif yang sering disebut dengan peserta didik yang pasif dalam suatu pembelajaran akan mengakibatkan proses pembelajaran yang monoton, dan akan berdampak pada hasil belajarnya. Faktor penyebab peserta didik pasif dalam pembelajaran selain karena kurangnya kecakapan ataupun kemampuan adalah lingkungan. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada beberapa peserta didik dari SMAN 2 Tulang Bawang Tengah yang dilakukan pada 12 Oktober 2022 didapati kesimpulan bahwa lingkungan belajar yang membosankan akan mengakibatkan peserta didik tidak tertarik pada pembelajaran tersebut, dan peserta didik akan mengalami kesulitan dalam mengerti topik dalam proses pembelajaran tersebut. Lingkungan belajar yang membosankan juga mengakibatkan peserta didik memilih untuk tidur saat proses pembelajaran berlangsung.

Topik keanekaragaman hayati merupakan topik dalam pembelajaran biologi kelas X dengan cakupan yang luas. Objek yang dibahas dalam topik ini merupakan objek yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari, namun banyak dari peserta didik yang sulit dalam memahami apa yang dibahas (Putri, dkk., 2023: 17514). Berdasarkan pernyataan tersebut maka diperlukan inovasi

pembelajaran, yaitu dengan observasi lapangan. Dengan observasi tersebut maka peserta didik akan lebih mudah memahami karena peserta didik dapat mengaitkan topik yang dipelajari dengan kehidupan sehari-harinya.

Terdapat berbagai jenis makhluk hidup yang ada di lingkungan kita baik tumbuhan maupun hewan. Jenis dari tumbuhan dan hewan juga beranekaragam, baik dari tingkat gen, spesies, dan ekosistem. Terdapat interaksi antar jenis makhluk hidup tersebut, baik interaksi positif maupun negatif. Interaksi-interaksi yang terjadi tersebut perlu kita ketahui untuk memudahkan kita dalam memelihara suatu ekosistem. Namun, pada masa ini terdapat beberapa kerusakan ekosistem yang diakibatkan oleh manusia dan berimbas pada keanekaragaman hayati.

Seperti yang kita ketahui bahwasannya keanekaragaman hayati pada daerah Lampung sudah menurun drastis, banyak pembangunan, pembukaan lahan perkebunan maupun pertanian yang mengakibatkan minimnya keanekaragaman hayati yang ada. Islam (2020) menyatakan bahwa kerusakan hutan di Lampung mencapai 65%, tingginya kerusakan tersebut disebabkan karena kurangnya pengawasan dari segala sektor. Hal lain yang turut andil dalam kerusakan tersebut karena adanya pembangunan yang mengakibatkan banyaknya kawasan hutan yang dirambah untuk memenuhi kebutuhan manusia. Namun, pembangunan terutama industri tidak dapat kita hindari seiring dengan kebutuhan manusia yang meningkat baik dari tempat tinggal, gedung, atau lainnya yang membutuhkan pembukaan lahan.

Jika pada suatu wilayah hanya didominasi oleh beberapa spesies tanaman saja akan mengakibatkan kepunahan beberapa spesies tanaman pada suatu ekosistem wilayah tersebut. Contohnya saja pada Kabupaten Tulang Bawang Barat yang sebagian besar wilayahnya didominasi oleh perkebunan karet dan singkong. Sehingga diperlukan kesadaran anak-anak muda sebagai penerus bangsa dan negara ini untuk melestarikan keanekaragaman hayati yang ada pada negeri kita ini untuk menghindari kepunahan spesies-spesies yang menjadi korban.

Akibat dari hal yang disebutkan di atas maka akan berimbas pada keanekaragaman hayati dan interaksi dari makhluk hidup dalam suatu ekosistem. Lingkungan sekitar SMAN 2 Tulang Bawang Tengah terdapat kebun singkong, kebun karet, berbagai jenis sayuran, terdapat beberapa jenis buah dan terdapat beberapa rumah warga. Terdapat hal-hal yang dapat dipelajari dari hubungan

masalah keanekaragaman hayati dengan lingkungan sekitar SMAN 2 Tulang Bawang Tengah yaitu, ancaman keanekaragaman hayati yang menurun, manfaat keanekaragaman hayati serta bagaimana pelestarian keanekaragaman hayati. Terdapat interaksi antar makhluk hidup tersebut, sehingga kita juga dapat mempelajari interaksi-interaksi yang terjadi dalam suatu ekosistem. Dengan mengetahui interaksi-interaksi yang terjadi maka kita akan lebih memahami pentingnya keanekaragaman hayati.

Pembelajaran dalam topik keanekaragaman hayati dibutuhkan adanya observasi lapangan untuk memberikan pengalaman secara langsung yang akan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan literasi biologi dari para peserta didik. Dengan adanya observasi lapangan maka dapat memberikan stimulus ingatan yang lebih, dapat berinteraksi dan melakukan observasi secara langsung dan nyata serta dapat memberikan kesan sehingga apa yang dipelajari dapat diingat lebih lama. Dari beberapa manfaat tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya observasi lapangan akan mempermudah peserta didik dalam mengetahui dampak dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati.

Permasalahan lain dalam pembelajaran biologi yaitu penyampaian topik masih bersifat teoritis saja. Menurut Afandi yang dikutip Djumadi (2014:12) dalam Jurnal Varia Pendidikan adalah sebagai berikut:

Biologi merupakan pelajaran yang sulit dan kompleks, membosankan, bersifat hafalan, dan hanya siswa tertentu yang dapat menguasainya. Pembelajaran biologi seharusnya menggunakan fakta-fakta atau permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu berperan aktif dalam dalam proses pembelajaran. Biologi berkaitan erat dengan mencari tahu sebuah informasi dan mengembangkannya sehingga siswa diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Guru harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam mengajar untuk menciptakan kondisi yang menyenangkan dan tidak monoton sehingga peserta didik merasa senang dan menyukai pelajaran biologi, peserta didik dapat lebih aktif bertanya dan mengemukakan pendapatnya, pada kenyataan di lapangan ternyata para peserta didik enggan untuk bertanya dan hanya beberapa peserta didik saja yang berani dan aktif dalam mengikuti pembelajaran biologi dan mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Tentu hal tersebut menjadi suatu hal yang harus diperhatikan dan dibenahi.

Model pembelajaran sangat berpengaruh besar dalam menentukan keberhasilan pembelajaran selain dari beberapa faktor internal maupun eksternal

yang lain karena jika model yang diterapkan cocok dan efisien maka hasil yang didapatkan kemungkinan besar akan optimal sesuai dengan tujuan pembelajaran. Model yang digunakan haruslah yang menarik serta efisien. Jika model lama yang monoton tersebut tetap digunakan maka tidak dapat dipungkiri bahwa kecil kemungkinan yang didapat untuk mencapai tujuan pembelajaran biologi tersebut. Alternatif untuk mengatasi permasalahan yang ada tersebut salah satunya adalah dengan menggunakan model yang lebih baik, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat mengembangkan atau mengikutsertakan peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Nur Endah Damayanti, S.Si selaku guru biologi pada hari Rabu, 23 November 2022 di di SMAN 2 Tulang Bawang Tengah, model pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru biologi di SMAN 2 Tulang Bawang Tengah pada topik materi keanekaragaman hayati adalah *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS). Erlina (2019: 96) menyatakan bahwa tipe *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) merupakan model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang dirasa efektif, namun dalam pengaplikasian didapatkan bahwa terdapat beberapa kekurangan saat digunakan khususnya pada topik keanekaragaman hayati. Peserta didik kurang memahami dalam pentingnya keanekaragaman hayati sehingga kurang maksimal dalam membuat upaya untuk meningkatkan keanekaragaman hayati khususnya di lingkungan sekitar. Tidak adanya kontak langsung pada objek terakit dalam topik juga menjadi salah satu akibat kurang maksimalnya dalam proses pembelajaran. Sehingga peneliti mengkombinasikan observasi lapangan pada pembelajaran model SSCS pada penelitian ini.

Pembelajaran model SSCS menghadapkan peserta didik pada permasalahan sebagai dasar dalam pembelajaran dengan kata lain peserta didik belajar melalui permasalahan yang diajukan oleh guru mengenai topik keanekaragaman hayati, melalui model tersebut peserta didik diharapkan dapat menggali dan mengembangkan informasi dan berusaha aktif untuk mencari semua informasi yang berkaitan dengan topik yang dipelajari. Belajar aktif sangat diperlukan oleh peserta didik untuk mendapatkan hasil yang optimal. Observasi lapangan saat proses pembelajaran biologi berlangsung akan memberikan dampak yang lebih baik karena dapat memberikan ingatan yang lebih lama

tersimpan karena adanya interaksi tersebut. Adanya observasi lapangan peserta didik secara logis akan menyebabkan adanya pengalaman baru.

Penerapan model pembelajaran SSCS terdapat 4 fase yang berbeda yaitu yaitu fase *Search*, fase *Solve*, fase *Create* dan fase *Share*. Menurut Pizzini (1988) yang dikutip Lubis dan Lubis (2021: 30-31) penjelasan dari fase kegiatan tersebut yaitu:

Fase I: *Search* (1) memahami soal yang diberikan kepada mahasiswa yang berupa masalah yang diketahui sampai yang tidak diketahui, (2) melakukan observasi dan investigasi terhadap kondisi tersebut, (3) membuat pertanyaan-pertanyaan sederhana, (4) menganalisis informasi yang ada untuk membentuk suatu ide penyelesaian. Fase II: *Solve* (1) menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi, (2) mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif, membentuk hipotesis yang dalam hal ini berupa dugaan dengan jawaban, (3) memilih metode untuk memecahkan masalah dan mengumpulkan data serta menganalisis. Fase III: *Create* (1) menciptakan produk berupa solusi masalah yang berdasarkan dugaan yang terpilih pada fase sebelumnya, (2) menguji dugaan yang benar atau salah dan menampilkan hasil yang sesuai dan jika perlu mahasiswa dapat menggunakan poster dalam penyelesaian. Fase IV: *Share* (1) mengkomunikasikan dengan dosen dan teman sekelompok atau dengan kelompok lain atas menemukan solusi masalah, (2) mengartikulasikan pemikiran mereka dan menerima umpan balik serta mengevaluasi solusi.

Namun dengan pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) belum cukup karena dalam topik keanekaragaman hayati membutuhkan observasi lapangan agar pembelajaran lebih berkesan serta para peserta didik akan lebih memahami topik ini dengan lebih baik dikarenakan dapat merasakan pengalaman secara langsung, bukan hanya melalui literasi media tulis maupun multimedia saja. Manfaat dari observasi lapangan ini adalah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berkomunikasi dengan orang lain, mengembangkan keterampilan peserta didik untuk berfikir kreatif dan kritis, serta peserta didik dapat memperoleh banyak pengalaman di lapangan. Tidak hanya itu saja, peserta didik dapat memperkuat iman karena mengetahui kebesaran dan keindahan akan ciptaan-Nya Ketika proses observasi lapangan atau sesudahnya berlangsung. Dengan menerapkan model observasi lapangan yang ditambahkan pada pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dalam topik keanekaragaman hayati, diharapkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik terhadap kemampuan literasi sains biologi akan meningkat.

Yuliati (2017:21) menyatakan bahwa “kemampuan literasi merupakan hal fundamental yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi era global untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup dalam berbagai situasi”. Solusi yang dapat dilakukan oleh guru agar dapat meningkatkan kemampuan literasi sains biologi adalah pembelajaran dengan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS), karena dengan kombinasi adanya observasi lapangan akan berdampak baik terhadap kemampuan literasi biologi pada topik keanekaragaman hayati guna mencapai hasil belajar terbaik karena adanya kreatifitas baik dari guru maupun para peserta didik akan menciptakan kondisi yang menyenangkan dan tidak monoton sehingga peserta didik merasa senang dan menyukai pelajaran biologi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh observasi lapangan pada pembelajaran model SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) terhadap kemampuan literasi sains biologi pada topik keanekaragaman hayati kelas X SMAN 2 Tulang Bawang Tengah?
2. Rata-rata kemampuan literasi sains biologi manakah yang lebih tinggi, antara kemampuan literasi sains biologi pada topik keanekaragaman hayati yang dikombinasi dengan observasi lapangan dengan yang tidak dikombinasi pada topik keanekaragaman hayati kelas X SMAN 2 Tulang Bawang Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh observasi lapangan pada pembelajaran model SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) terhadap kemampuan literasi sains biologi pada topik keanekaragaman hayati kelas X SMAN 2 Tulang Bawang Tengah.
2. Mengetahui rata-rata kemampuan literasi sains biologi yang lebih tinggi, yaitu antara kemampuan literasi sains biologi pada topik keanekaragaman hayati yang dikombinasi dengan observasi lapangan dengan yang tidak dikombinasi pada topik keanekaragaman hayati kelas X SMAN 2 Tulang Bawang Tengah.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang bersangkutan atau terkait, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman serta pengetahuan dalam perihal model pembelajaran.
2. Bagi guru atau pendidik, dapat digunakan sebagai referensi belajar dan sumber belajar biologi pada topik keanekaragaman hayati.
3. Bagi peserta didik, dapat digunakan sebagai media belajar agar lebih mandiri dan berfikir kritis serta menambah wawasan dan informasi yang lebih luas terkait keanekaragaman hayati agar peserta didik dapat memiliki rasa tanggung jawab dan dapat berfikir kritis.
4. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai referensi atau rujukan sumber belajar keanekaragaman hayati.

E. Asumsi Penelitian

Asumsi pada penelitian ini adalah observasi lapangan dalam pembelajaran model SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) adalah solusi dari permasalahan berupa kemampuan literasi sains biologi topik keanekaragaman hayati kelas X SMAN 2 Tulang Bawang Tengah.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian bertujuan agar penelitian tidak menyimpang dari permasalahan yang akan diteliti, maka dari itu dalam penelitian harus terdapat batasan penelitian, ruang lingkup penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Jenis penelitian : Kuasi eksperimen (*Quasi Experimental*)
2. Subjek penelitian : Peserta didik kelas X SMAN 2 Tulang Bawang Tengah.
3. Objek penelitian : Literasi sains biologi peserta didik
4. Variabel bebas : Observasi lapangan
5. Variable terikat : Literasi sains biologi
6. Lokasi pelaksanaan : SMAN 2 Tulang Bawang Tengah, Kec. Tulang Bawang Tengah, Kab. Tulang Bawang Barat, Provinsi Lampung.
7. Waktu penelitian : Semester ganjil TP. 2024/2025
8. Topik : Keanekaragaman hayati