

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi salah satu usaha yang dilakukan dalam pengembangan potensi jasmani dan rohani dari orang dewasa (dalam konteks ini guru) kepada siswa dengan tujuan mencapai kedewasaan dan kemandirian siswa dalam menjalani tugas hidupnya (Hidayat & Abdillah, 2019). Kegiatan belajar mengajar menjadi salah satu dasar dalam dunia pendidikan, yang mana dengan kegiatan ini suatu tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dalam mengajar, dibutuhkan adanya keterampilan yang mampu untuk mensistematisasikan secara mudah dalam mengkoordinasikan perilaku siswa secara relatif efektif untuk suatu tujuan yang jelas (Haidir & Salim, 2012).

Hasil belajar siswa dapat dijadikan sebagai alat ukur dalam menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan pengajar kepada siswa bertujuan untuk tercapainya hasil belajar, baik dalam perencanaan atau prosesnya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Rooijackers dalam Mansyur (2015:15) mengatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu; faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, dan juga faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, yakni tenaga pengajar/pendidik. Berhubungan dengan itu, guru yang berperan sebagai salah satu faktor eksternal dalam penunjang hasil belajar siswa, harus dapat melaksanakan proses pembelajaran sedemikian rupa agar dapat mempengaruhi proses internal siswa itu sendiri.

Permasalahan dalam proses pembelajaran saat ini yaitu dimana siswa kurang diberikan pengarahan dalam mengembangkan serta meningkatkan kemampuan berpikirnya. Sering halnya siswa hanya diarahkan untuk mengingat, menghafal segala informasi yang sebelumnya disampaikan kemudian siswa menghubungkannya sendiri. Dalam mengatasi kesulitan tersebut maka diperlukan

model mengajar yang dianggap dapat membantu guru mengatasi kesulitan yang ada dalam proses pembelajaran.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru Biologi di SMAN 1 Tanah Jawa didapatkan informasi bawasannya nilai ketuntasan minimum di kelas XI IPA yaitu 75, dan nilai ketercapaian siswa saat melakukan tes harian masih cukup rendah, hanya berkisar 50% saja siswa yang mencapai KKM, juga didapatkan informasi bawasannya masih banyak siswa kurang berperan aktif dalam pembelajaran ini disebabkan karena faktor kurangnya semangat atau ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran, ataupun faktor internal lainnya. Dalam wawancara tersebut guru menerapkan beberapa model pembelajaran, namun tetap metode ceramah yang paling sering digunakan, dan guru juga menggunakan media pembelajaran berupa PPT dan video pembelajaran untuk memaksimalkan keberlangsungan proses belajar mengajar. Dengan metode ceramah tersebut, guru akan memberikan materi kepada siswa, kemudian melakukan kegiatan tanya jawab atau berdiskusi mengenai hal yang kurang dimengerti siswa mengenai materi yang sedang dipelajari.

Hasil wawancara selanjutnya yang dilakukan dengan beberapa siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa dimana, kurangnya semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran yang menerapkan metode ceramah dalam pengajarannya. Kesulitan siswa dalam pembelajaran yaitu dimana siswa merasa kurangnya waktu dalam menerima materi disekolah. Artinya waktu guru memberikan materi pembelajaran terbatas, sehingga menyebabkan siswa kurang mengerti akan apa yang dijelaskan guru, dan pada saat ditanya apakah siswa merasa tertarik dan antusias jika diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek, semua siswa menjawab tertarik dan antusias.

Ada tiga hal yang berpengaruh dalam pembelajaran menurut Slameto dalam Yustina, Suryawati & Wahyuni (2015) yaitu, kondisi pelajar, metode pembelajaran dan hasil belajar. Dari ketiga komponen tersebut, maka guru sebagai pendidik perlu memiliki keterampilan dalam memadukan dan mengembangkan

ketiga komponen tersebut agar terciptanya pembelajaran yang diharapkan serta tercapainya tujuan pembelajaran.

Rendahnya hasil belajar siswa diakibatkan oleh beberapa variabel salah satunya yakni masih banyaknya pendidik yang menggunakan strategi ceramah, diskusi dan kegiatan tanya jawab dalam pembelajaran. Menggunakan metode ceramah tidaklah buruk, namun metode ini tidak secara aktif melibatkan siswa dalam pembelajaran, dimana siswa hanya bertindak sebagai penonton, mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan tugas tanpa diberikan kesempatan dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah dalam pembelajaran yang bersifat ilmiah, dan ini menyebabkan siswa kurang berminat atau kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran (Hariyani, *et al.*, 2018).

Untuk menciptakan kebiasaan siswa yang aktif, kreatif dan kolaboratif dengan memanfaatkan potensi, dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya dimana hasil yang didapatkan siswa dapat dipertanggung jawabkan, oleh sebab itu siswa harus diberi kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan kelompoknya dalam upaya meningkatkan interaksi antar sesamanya. Juga membimbing siswa untuk mengembangkan pola pikirnya dalam menciptakan suatu produk (Adnyawati, 2011).

Model PjBL adalah salah satu model yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dalam pelaksanaannya, model ini melibatkan siswa secara aktif untuk berkolaborasi dalam pemecahan masalah yang harus diselesaikan. Sesuai dengan yang dikatakan Kamdi dalam Susilowati (2013) bawasannya pembelajaran proyek bersifat inovatif, dimana dalam prosesnya pembelajaran ditekankan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat kompleks. Proyek yang dihasilkan berperan dalam proses pembelajaran, dimana proyek tersebut membuat siswa menjadi terlatih dalam pemecahan masalah, pengambilan keputusan, serta membuat laporan hasil dari kegiatan.

Model PjBL dianggap menarik dan inovatif, dimana dengan model ini siswa dapat termotivasi dalam melakukan pemecahan masalah yang ada di lingkungan sekitarnya. Rasa tanggung jawab, kreativitas, kemandirian, kepercayaan diri,

maupun pola pikir yang kritis serta analitis dapat dibentuk melalui proses pembelajaran (Sudarajat & Hernawati, 2020).

PjBL membuat siswa termotivasi dalam menyelesaikan proyek yang diberikan. Siswa akan antusias dan akan memperdalam apa yang telah dipahami atau diketahuinya dan mengembangkan materi yang dikuasainya tersebut. Siswa akan lebih memahami dan mengingat daripada lupa akan semua pengetahuan yang telah dikuasai dikarenakan aplikasi dan teori yang mereka pelajari langsung dapat diketahui melalui proyek (Yance., *et al.*, 2013).

Biologi adalah salah satu mata pelajaran IPA yang membahas mengenai makhluk hidup dan lingkungannya. Dalam mempelajari atau memahami materi Biologi, biasanya salah satu cara atau strategi yang umum digunakan yaitu dengan menghafal. Salah satu alasan memilih cara ini karena cara Biologi itu sendiri diajarkan, dimana teks (bahan ajar) dan kegiatan belajar yang tidak relevan dalam kehidupan sehari-hari dimana siswa jarang terlibat dalam kegiatan praktek kerja atau eksperimen, sehingga siswa hanya dapat mempertimbangkan ilmu biologi yang hanya membutuhkan hafalan berupa pengetahuan faktual (Cimer, 2012).

Materi sistem pencernaan pada manusia merupakan salah satu materi Biologi yang membahas tentang alat-alat pencernaan beserta fungsinya, serta gangguannya. Dalam mempelajari materi sistem pencernaan pada manusia masih banyak siswa yang kurang paham, dikarenakan siswa tidak dapat mengamati atau melihat secara langsung cara kerja organ dan proses pencernaan tersebut berlangsung.

Pada pembelajaran materi sistem pencernaan, penerapan model PjBL ini dapat melibatkan siswa secara aktif dalam perolehan informasi mengenai materi sistem pencernaan dari beberapa sumber literatur. Dalam proses mengumpulkan informasi tersebut, siswa akan memiliki ingatan yang tajam dan lebih tahan lama dikarenakan dalam mencari informasi melibatkan proses membaca. Sejalan dengan pendapat Munaroh *et al.*, (2012) bawasannya PjBL lebih berkesan dengan produk yang dihasilkan siswa, dimana dalam proses pengerjannya membantu siswa mengingat tentang apa yang dipelajarinya, sehingga ingatan siswa terhadap

materi tersebut juga akan lebih tahan lama. PjBL juga mampu memotivasi siswa dalam belajar, sehingga hampir seluruh siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan model pembelajaran proyek siswa dapat bekerjasama dengan baik di dalam kelompoknya tanpa membedakan jenis kelamin, sehingga pengerjaan proyek yang dilakukan dapat berlangsung dengan lancar. Produk akhir yang dihasilkan dalam pembelajaran berbasis proyek dalam penelitian ini yaitu video pembelajaran. Dimana video pembelajaran ini berperan sebagai media pembelajaran yang berisi tentang materi yang akan dikaji. Media video dapat membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, dikarenakan media audio visual ini memiliki unsur gerak, suara dan tampilan yang baik (Lugiati (2020).

Dalam hasil penelitiannya, Kamaruddin, Pagarra & B Nurhayati, (2020) menyatakan bawasannya PjBL mempengaruhi hasil belajar siswa, dimana dibuktikan dengan didaptkannya nilai rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 73,0 lebih besar dari kelas kontrol yaitu dengan nilai sebesar 71,29.

Sama halnya dengan hasil penelitian Mahfuzah Aulia & Mayasari Ria (2018). Dalam penelitiannya didapatkan hasil bawasannya model PjBL berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif pada konsep koordinasi, dimana didapatkan skor rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 86,95 dan kelas kontrol sebesar 76,76.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Pencernaan Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa Kabupaten Simalungun T. P 2021/2022”***.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Pembelajaran Biologi di sekolah SMAN 1 Tanah Jawa masih lebih sering menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.
2. Siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.
3. Kurang optimalnya hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa, dimana dibuktikan masih banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).
4. Siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa Tahun Pelajaran 2021/2022 kurang mampu berpikir kritis dalam penyelesaian masalah, dikarenakan kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru.
5. Siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa kurang mampu untuk mengembangkan dan meningkatkan keterampilannya dalam membuat suatu prakarya.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini yakni, pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) terhadap hasil belajar biologi materi sistem pencernaan siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa Kabupaten Simalungun T.P 2021/2022.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup diatas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar kognitif biologi pada materi sistem pencernaan siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*)?

2. Bagaimana hasil belajar kognitif biologi pada materi sistem pencernaan siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaram berbasis proyek (*project based learning*)?
3. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) terhadap hasil belajar kognitif biologi pada materi sistem pencernaan siswa XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa?

1.5. Batasan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini dibatasi hanya pada pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (*Project base learning*) terhadap hasil belajar kognitif biologi materi sistem pencernaan manusia siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa Kabupaten Simalungun T. P 2021/2022.

1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif biologi pada materi sistem pencernaan siswa kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).
2. Untuk mengetahui hasil belajar kognitif biologi pada materi sistem pencernaan siswa yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) terhadap hasil belajar kognitif biologi pada materi sistem pencernaan siswa kelas XI IPA SMAN 1 Tanah Jawa.

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kreatifitas siswa dalam pembelajaran Biologi khususnya materi sistem pencernaan.

2. Meningkatkan pengetahuan guru tentang pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dalam pelajaran Biologi khususnya materi sistem pencernaan.
3. Dapat menjadi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah dan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah khususnya dalam mata pelajaran Biologi.

1.8. Definsi Operasional

Definisi operasional variabel pada penelitian ini yaitu :

1. Model Pembelajaran berbasis Proyek

Model pembelajaran yang menugaskan siswa untuk membuat suatu proyek berupa video pembelajaran yang berisikan tentang suatu materi yang sedang dipelajari.

2. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar yang dimaksud yaitu hasil akhir yang didapatkan siswa setelah melakukan post test di akhir pembelajaran yang ditinjau dari aspek indikator dan taksonomi bloom. Tes yang diberikan berupa tes pilihan berganda dan uraian khusus untuk kategori C6.

3. Materi Sistem Pencernaan

Materi sistem pencernaan pada manusia yang mana membahas tentang zat makanan, alat-alat pencernaan beserta fungsinya, serta gangguan yang terjadi pada sistem pencernaan.

