

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar dapat berkaitan dengan minat belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan dan prestasi belajar siswa di Indonesia salah satunya adalah minat belajar (Alizamar, 2020:49). Minat merupakan faktor yang menentukan tercapainya tujuan belajar. Karena dengan adanya minat untuk belajar dalam diri peserta didik akan memudahkan guru dalam membimbing dan mengarahkan peserta didik (Siagian, 2015:122). Minat sangat mempengaruhi kemampuan dan keberhasilan peserta didik dalam proses pengembangan potensi di dalam kelas. Hendaknya guru perlu meningkatkan minat belajar siswa dalam proses belajar dengan menggunakan model pembelajaran dengan tujuan untuk mengukur kemampuan siswa berpikir kritis, nalar yang tinggi dan terstruktur (Sugeng, 2020).

Kemampuan berpikir kritis perlu diajarkan dan di terapkan pada peserta didik karena dapat mengubah pola pikir menjadi lebih maju dan tajam serta lebih spesifik dalam menghadapi dan memecahkan suatu masalah, mengambil keputusan, sebagai pertimbangan dalam mengambil tindakan sehingga akan memperoleh hasil yang lebih baik. Hal ini sesuai yang disampaikan oleh Tinio, (2014) bahwa kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara kreatif dan berpikir logis sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat. Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa, kegiatan pembelajaran Biologi yang dilakukan di sekolah SMAN 1 Sengah Temila, masih belum optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi SMAN 1 Sengah Temila yaitu ibu Maria Dolorosa A.,S.Si yang dilakukan pada hari senin 25 juli 2022, terdapat beberapa masalah yang di alami oleh siswa, diantaranya: 1)

pembelajaran biologi dengan menggunakan media belum terlaksana secara optimal, dengan demikian siswa hanya mendengarkan pembelajaran dan di berikan tugas kemudian di kumpulkan, 2) minat belajar siswa masih kurang, karena pelaksanaan pembelajarannya membosankan, 3) kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang, 4) kurangnya fasilitas belajar di kelas misalnya kekurangan buku paket. Pembelajaran seperti ini membuat siswa cepat bosan dan terkesan pasif. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran, dan guru belum maksimal dalam menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat sehingga sangat berpengaruh terhadap minat belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan Pra-observasi, guru Biologi kelas XI diminta data nilai siswa pada materi sistem pencernaan dan didapatkan hasil rata-rata yang kurang memuaskan. Dikarenakan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan masih tergolong rendah yang artinya kurang memenuhi standar KKM satuan Pendidikan. KKM untuk mata pelajaran biologi yaitu 70.

Tabel 1.1
Hasil Rata-Rata Nilai Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia
Tahun Ajaran 2021/2022

KELAS	KELAS DAN NILAI			
	A	B	C	D
Rata-rata	62,733	64,812	48,235	60,937
Jumlah siswa	15 Siswa	16 Siswa	17 Siswa	16 Siswa

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada materi sistem pencernaan kelas IPA SMA Negeri 1 Sengah Temila tidak mencapai nilai KKM. Sehingga pembelajaran belum optimal dan menjadi refleksi untuk memperbaiki proses pembelajaran agar minat siswa dan siswa dapat lebih berpikir kritis dalam menyelesaikan soal biologi, khususnya materi sistem pencernaan pada manusia. Karena minat belajar siswa sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Materi biologi yang di anggap sulit oleh siswa SMAN 1 Sengah Temila adalah materi sistem pencernaan. Karena kajiannya mengenai proses fisiologisnya bersifat abstrak. Sehingga berakibat pada minat dan kemampuan

berpikir kritis siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka di perlukan suatu model dan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa untuk berpikir kritis sehingga siswa mampu meningkatkan hasil belajar.

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan model dan media pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL), karena model *Problem Based Learning* dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Model *Problem Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang berdasarkan masalah untuk memperoleh informasi dan mengembangkan konsep-konsep sains, siswa belajar tentang bagaimana membangun kerangka masalah, mencermati, mengumpulkan data dan mengorganisasikan masalah, menyusun fakta, menganalisis data, dan menyusun argumentasi terkait pemecahan masalah, kemudian memecahkan masalah baik secara individual maupun kelompok (Warsono, 2012:147). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sangat cocok diterapkan pada pelajaran biologi. Biologi adalah salah satu pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang memerlukan kemampuan berpikir kritis. Selain itu biologi merupakan salah satu pelajaran ilmu pengetahuan alam yang sulit untuk dipahami oleh siswa karena sebagian besar materi pembelajarannya tentang konsep-konsep (Hariyanto, 2012:147).

Model PBL efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir melalui pemecahan masalah yang diberikan (Magdalena, 2016:490). Pembelajaran berdasarkan masalah atau *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang inovatif, dapat memberikan kondisi belajar yang aktif kepada siswa (Ngalimun, 2014:89). Sehingga peneliti menggunakan model PBL ini untuk digunakan sebagai solusi yang tepat.

Sedangkan media yang dapat digunakan adalah media *puzzle* karena media visual yang dapat digunakan untuk model pembelajaran PBL salah satunya media *puzzle*. Pemilihan media yang tepat selama proses pembelajaran akan mempermudah siswa memahami informasi. Media *puzzle* sebagai suatu media visual yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dengan cara

menggabungkan potongan-potongan sehingga menjadi gambar yang utuh. *Puzzle* bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan anak dalam melatih kemampuan kognitifnya, melatih kemampuan berpikir kritis, melatih koordinasi mata dan tangan, melatih motorik halus dan menstimulasi kerja otak (Lestari, 2020:115).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dilakukan karena bermanfaat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pemanfaatan media *puzzle* di jadikan pendukung pelaksanaan *Problem Based Learning* sehingga menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan bantuan media *puzzle*.

Berdasarkan uraian penjelasan diatas, maka penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Puzzle* Terhadap Minat dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan di SMA Negeri 1 Sengah Temila”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media *Puzzle* Terhadap Minat Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan di Kelas XI SMAN 1 Sengah Temila.

Selanjutnya dari masalah diatas di rumuskan kedalam sub-sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana minat dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMAN 1 Sengah Temila?
2. Bagaimana minat dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan pembelajaran *Discovery Learning* pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMAN 1 Sengah Temila?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan dengan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan

media *puzzle* dan pembelajaran *Discovery Learning* pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMAN 1 Sengah Temila?

4. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sengah Temila?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui minat dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *puzzle* pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMAN 1 Sengah Temila?
2. Mengetahui minat dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan pembelajaran *Discovery Learning* pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMAN 1 Sengah Temila?
3. Mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan dengan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan media *puzzle* dan pembelajaran *Discovery Learning* pada materi sistem pencernaan di kelas XI SMAN 1 Sengah Temila?
4. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *puzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sengah Temila?

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan dua manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
 - a. Mengembangkan pengetahuan dalam penerapan model *problem based learning* di sekolah sesuai dengan kebutuhan siswa.
 - b. Memberikan referensi dan wawasan desain kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media, khususnya media pembelajaran biologi berupa media pembelajaran *puzzle*.

2. Manfaat praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi siswa, bagi sekolah, dan guru biologi.

- a. Bagi siswa dapat meningkatkan minat dan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran sehingga dapat memperoleh hasil yang optimal dan membantu siswa untuk mempermudah dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.
- b. Bagi sekolah dapat berguna sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan untuk meningkatkan kualitas pendidik dan kualitas proses pembelajaran yang dapat berpengaruh pada mutu pendidikan di sekolah.
- c. Bagi guru biologi dapat memberikan alternatif baru dalam memilih dan menggunakan model dan media pembelajaran yang lebih efektif dan mudah di pahami oleh peserta didik pada masing-masing materi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari sehingga di peroleh informasi, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:68).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen).

a. Variabel Bebas (variabel independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2019:69). Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas yang

digunakan dalam penelitian ini adalah *Problem Based Learning* berbantuan *puzzle*.

b. Variabel Terikat (variabel dependen)

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019:69). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Definisi Operasional

Agar variabel yang di teliti dapat di pahami dengan baik dan menghindari perbedaan pemahaman beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka definisi operasional dalam penelitian ini diantaranya:

a. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* dalam penelitian ini adalah model pembelajaran melalui kegiatan kelompok untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu: 1) mengorientasikan siswa pada masalah, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, 5) menganalisa dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah (Arends, 2012:410-411)

b. Media *Puzzle*

Tujuan *puzzle* untuk melihat minat siswa dan siswa dapat mengingat materi pembelajaran yang dipelajari sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa karena pada *puzzle* terdiri bermacam-macam warna dan bentuk pola yang dapat menarik perhatian siswa (Safitri, 2016:22). Penggunaan media dalam pembelajaran memberikan manfaat untuk meningkatkan perhatian siswa. *Puzzle* yang digunakan yaitu *puzzle* sistem pencernaan manusia yang terdiri dari 54 potongan. Bahan yang digunakan berupa kardus, kertas origami, lem, gunting, double tip, cutter dan gambar sistem pencernaan.

Panjang *puzzle* 40 cm dan lebar *puzzle* 30 cm. Pada media *puzzle* ini siswa di minta untuk menyusun kembali kepingan-kepingan *puzzle* berdasarkan waktu yang diberikan yaitu selama 5 menit sehingga menjadi suatu gambar yang utuh dan siswa dapat melihat dan memahami bagian-bagian organ sistem pencernaan manusia.

c. Minat

Minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2018:180). Minat berarti kecenderungan atau kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Siagian 2015:126). Menurut Suralaga (2021), minat adalah rasa lebih suka dan tertarik pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada paksaan yang dapat di ekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya.

Indikator minat belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, adanya pemusatan perhatian, adanya ketertarikan, adanya perasaan senang terhadap pembelajaran, adanya kemauan dan kecenderungan pada diri untuk terlihat lebih aktif dalam pembelajaran. Untuk mengukur minat belajar pada penelitian ini dengan menggunakan angket respon siswa.

d. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir adalah salah satu daya paling utama dan menjadi ciri khas yang membedakan manusia dengan hewan. Berpikir sering dilakukan untuk membentuk konsep, bernalar dan berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah. Menurut Halpen, (dalam Achmad, 2014:1) mendefinisikan berpikir kritis adalah memperdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, aspek kemampuan berpikir kritis yang di gunakan dalam penelitian ini merujuk pada Ennis (dalam Maulana, 2017:7) yaitu: 1) memberikan penjelasan sederhana dengan indikator memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, 2)

membangun keterampilan dasar, 3) menyimpulkan, 4) memberikan penjelasan lebih lanjut dengan indikator mengidentifikasi asumsi, 5) mengatur strategi dan taktik.

e. Materi Sistem Pencernaan Manusia

Materi sistem pencernaan merupakan salah satu pokok bahasan pelajaran biologi yang di pelajari di tingkat SMA kelas XI semester ganjil yang terdapat pada kompetensi dasar (KD) 3.7 dan kompetensi dasar (KD) 3.8 yang berbunyi menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dan mengaitkannya dengan nutrisi dan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan proses pencernaan serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan manusia. Dan menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi jaringan pada organ-organ pencernaan yang menyebabkan gangguan pencernaan manusia. Sistem pencernaan manusia merupakan materi yang membahas mekanisme pencernaan manusia dalam memproses zat makanan yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pencernaan (Surdayanti, 2023:3).

Sub-sub materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, diantaranya: (1) menjelaskan zat-zat makanan yang terkandung dalam bahan makanan dan mengaitkannya dengan fungsinya bagi tubuh, akibat yang ditimbulkan bila kelebihan atau kekurangan zat makanan, (2) menjelaskan struktur dan fungsi alat pencernaan pada manusia, (3) menyajikan hasil analisis kelainan dan gangguan sistem pencernaan makanan pada manusia.