

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Joyce, Weil dan Calhoun, 2008). Sebagai suatu sistem, belajar mengajar meliputi beberapa komponen antara lain tujuan, bahan ajar, siswa, guru, metode, situasi dan evaluasi (Djamarah, 2008). Proses belajar mengajar akan lebih efektif apabila seluruh komponen yang terdapat di dalamnya saling mendukung.

Biologi merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam atau *natural science*, Biologi mempunyai kesamaan dengan cabang atau disiplin lainnya dalam sains, yaitu mempelajari gejala alam, dan merupakan sekumpulan konsep-prinsip-teori (produk sains), cara kerja atau metode ilmiah (proses sains), dan di dalamnya terkandung sejumlah nilai dan sikap (Rustaman, 2012). Dalam proses pembelajaran biologi, banyak siswa mengalami kesulitan, terutama kesulitan dalam memahami istilah dan proses-proses yang terdapat pada materi pelajaran biologi. Materi biologi yang ada sekarang ini sangat sarat dengan istilah-istilah yang sebagian besar diambil dari bahasa latin sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran tersebut, ditambah lagi dengan kurang sesuainya strategi belajar yang digunakan pengajar sehingga siswa tidak mampu menuntaskan belajarnya. Hal ini lah yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Djamarah (2008) kesulitan belajar merupakan suatu keadaan yang menunjukkan bahwa siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya yang disebabkan oleh hambatan atau gangguan tertentu dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Herman Sopian, 2016

DESKRIPSI PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS XI SMA PADA MATERI SISTEM HORMON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Rendahnya hasil belajar yang didapat oleh siswa, mengindikasikan siswa tersebut mengalami kesulitan belajar. Menurut Suwatno (dalam Amerudin, 2013) siswa yang mengalami kesulitan belajar akan tampak dari berbagai gejala yang dimanifestasikan dalam perilakunya. Salah satunya yaitu hasil belajar yang rendah di bawah rata-rata nilai yang dicapai oleh kelompoknya atau di bawah potensi yang dimilikinya.

Dalam kegiatan belajar mengajar, tidak sedikit siswa mengalami hambatan dalam proses belajarnya. Setiap siswa yang sedang menjalani proses belajar pada suatu saat akan mengalami kesulitan dan hal ini dapat menghambat kemajuan belajar mereka. Kesulitan belajar yang dialami siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik berupa faktor eksternal misalnya metode pembelajaran yang dilakukan selama proses belajar dan istilah yang sulit dipahami, maupun faktor internal seperti intelegensi atau motivasi yang ada pada diri siswa (Slameto, 2010). Terdapat dua faktor penyebab kesulitan belajar pada siswa, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi minat, perhatian, motivasi dan kebiasaan belajar. Sedangkan faktor eksternal meliputi metode pembelajaran, media pembelajaran dan sumber belajar (Anurrahman, 2008). Menurut Kirkwood dan Syimington (Erman dan Mintarto, 2012) ada tiga faktor penyebab kesulitan belajar IPA yaitu (1) Siswa, (2) Guru, dan (3) Buku dan Kurikulum, dari faktor siswa, keterbatasan siswa dalam mengoperasikan kemampuan berpikir formalnya sangat dominan sebagai penyebab kesulitan siswa dalam memahami konsep dan keterkaitannya.

Salah satu cara untuk melakukan identifikasi terhadap tanda-tanda kesulitan belajar yang dialami oleh siswa adalah melalui kegiatan evaluasi dengan menggunakan instrumen berupa tes diagnostik (Burton, 1997). Tes diagnostik dapat mengungkapkan letak kelemahan-kelemahan ataupun kesalahan-kesalahan belajar siswa secara jelas. Salah satu tes diagnostik yang dapat dilakukan adalah dengan wawancara, karena wawancara memberikan informasi yang meyakinkan mengenai gambaran mengenai diri siswa yang

berkaitan dengan prestasi, kebiasaan, sikap dan sifat-sifat kepribadian lainnya (Makmun, 2003).

Banyak siswa yang beranggapan bahwa mata pelajaran biologi sulit dan hanya dapat dipelajari dengan cara dihafalkan. Siswa menghafal fakta, prinsip dan teori yang disampaikan oleh guru tanpa berusaha untuk menemukan, mengembangkan serta menerapkan ide-ide yang ada dalam pikiran mereka. Selanjutnya siswa cenderung bersikap pasif sehingga membuat siswa kurang mengerti mengenai materi yang mereka pelajari dan tidak jarang menyebabkan salah konsep atau miskonsepsi.

Berdasarkan teori perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Dahar, 1989) bahwa pada umur 11 tahun ke atas, anak seharusnya dapat menggunakan operasi-operasi konkretnya untuk membentuk operasi-operasi yang lebih kompleks. Kemajuan utama pada anak selama periode ini ialah bahwa ia tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda-benda atau peristiwa-peristiwa konkret, ia mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak (Dahar, 1989). Kenyataannya banyak konsep dalam biologi yang dianggap sulit oleh siswa, karena konsep dalam biologi tidak terlepas dari peristiwa-peristiwa biologis yang tidak dapat dilihat secara kasat mata, beberapa konsep terlalu abstrak dan banyak terdapat kata-kata asing/ Latin, sebagaimana telah dijelaskan oleh Dahar (1989) Konsep merupakan hal yang sangat penting, karena konsep merupakan landasan berpikir. Konsep merupakan dasar bagi bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisas-generalisasi.

Cakupan materi ilmu biologi sebagian besar terdiri dari konsep abstrak atau formal, dalam mempelajari konsep-konsep yang abstrak tersebut diperlukan kemampuan intelektual yang tinggi, yaitu kemampuan berpikir formal yang dimiliki oleh individu yang telah mencapai tingkat operasi formal berdasarkan teori perkembangan kognitif Piaget (Wiseman, 1986). Kegiatan pembelajaran di sekolah selama ini masih terkesan mengejar pencapaian target kurikulum. Siswa banyak dibebani dengan banyaknya tugas dan hafalan yang

dapat menyita hampir seluruh waktu siswa, di sisi lain, materi biologi dalam buku-buku pelajaran banyak disajikan dalam bentuk yang abstrak. Kondisi-kondisi tersebut tentu dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajari konsep biologi

Kesulitan dalam berbagai konsep biologi akan berdampak negatif bagi motivasi dan prestasi belajar siswa. Terdapat banyak alasan mengapa siswa mengalami kesulitan belajar dalam konsep biologi, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Cimer (dalam Cimer, 2012) yaitu hakikat ilmu biologi itu sendiri, metode pengajaran, tingkat organisasi dan tingkat keabstrakan konsep yang membuat materi biologi dirasa sulit. Materi biologi yang begitu banyak, konsep biologi yang bersifat abstrak dan banyak berkaitan dengan disiplin ilmu lain, serta kesulitan dalam memahami buku teks biologi adalah faktor lain yang membuat belajar siswa tidak efektif (Tekkaya, Ozkan dan Sungur, 2001). Cara mengajar guru biologi, metode dan teknik mengajar juga merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, dari perspektif ini, perlu penelitian lebih dalam mengenai faktor-faktor yang dapat menyebabkan prestasi yang rendah dalam biologi, selain menentukan faktor-faktor yang menyebabkan prestasi yang rendah terhadap pembelajaran biologi, pemahaman siswa tentang pandangan yang membuat mereka belajar dengan efektif juga sangat penting, karena banyak peneliti menyarankan bahwa dalam rangka meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di sekolah dan guru (Çimer, 2004 dan Ekici, 2010).

Konsep sistem hormon dapat dikatakan sebagai suatu konsep yang sulit bagi siswa, karena bersifat abstraks dan kompleks, siswa dituntut untuk dapat mengaitkan antara struktur, fungsi dan proses dalam sistem hormon. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tekkaya, Ozkan dan Sungur (2001) mengungkapkan bahwa sistem endokrin dan hormon, pembelahan sel, gen dan kromosom adalah bagian yang paling sulit dalam kurikulum biologi di sekolah tinggi, karena siswa menganggap konsep-konsep ini terlalu abstrak dan kompleks. Sebanyak 30 konsep dalam Biologi yang dianggap sulit, sistem

hormon menempati presentase terbesar konsep paling sulit dipahami siswa dengan presentase 37,5%. Menurut Lazarowitz dan Penso (1992), regulasi hormon, transportasi oksigen dan proses fisiologis merupakan konsep yang sulit dipelajari oleh siswa di sekolah tinggi. Berdasarkan hasil penelitian Simbolon (2013), dengan menggunakan tes essay menunjukkan bahwa dari 690 siswa yang mengikuti tes sebanyak 315 orang siswa yang lulus tes dan 375 siswa tidak lulus tes. Indikator mengidentifikasi struktur, fungsi dan proses sistem hormon manusia tingkat kesulitan sedang (78,33%), indikator mengkaitkan struktur, fungsi dan proses sistem hormon tingkat kesulitan sangat tinggi (43,77%), indikator menjelaskan mekanisme umpan balik dalam pengaturan homeostasis manusia tingkat kesulitan tinggi (51,99%), indikator menyimpulkan gejala, penyebab dan pencegahan/pengobatan pada kelainan atau penyakit yang terjadi pada sistem hormon tingkat kesulitan sangat tinggi (42,61%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Simbolon (2013) dapat diketahui bahwa materi sistem hormon merupakan konsep yang dianggap sulit oleh siswa.

Sifat dari materi sistem hormon yang sulit dipelajari dan bersifat abstrak, akhirnya memaksa siswa menghafal fakta-fakta biologi dalam proses pembelajarannya, hal ini terjadi karena guru dalam mengajarkan materi sistem hormon tidak relevan dengan kehidupan siswa sehari-hari, siswa dibebani dengan banyaknya istilah yang harus dihafal, ketika siswa berpikir dengan cara menghafal, maka siswa tidak dapat menghubungkan biologi dengan kehidupan sehari-hari. Faktor berikutnya yang membuat materi sistem hormon ini dirasa sulit adalah metode yang diajarkan oleh guru umumnya dilakukan melalui ceramah dan masih berpusat pada guru (*teacher centered*) serta kerja praktek dan kegiatan yang berpusat pada siswa tidak dilakukan.

Faktor lain yang menyebabkan sistem hormon dianggap sulit oleh siswa menurut Cimer (dalam Cimer, 2012) ialah konsep biologi yang diajarkan kurang dihubungkan dengan kehidupan siswa sehari-hari, guru hanya berbicara dan mentransfer pengetahuan teoritis atau abstrak dan tidak

memberikan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, para siswa tidak bisa mengerti mengapa mereka belajar topik atau konsep dalam biologi, karena mereka tidak bisa menghubungkannya dengan kehidupan nyata mereka. Kurangnya pemahaman hubungan antara apa yang diajarkan di kelas dan kehidupan sehari-hari siswa menjadikan pembelajaran biologi sangat sulit. Hal ini menyebabkan siswa kehilangan motivasi mereka untuk belajar biologi dan membuat siswa tidak tertarik untuk belajar biologi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti memandang penting dan perlu untuk mengadakan penelitian dengan judul "Deskripsi Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI SMA pada Materi Sistem Hormon".

B. Masalah Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

"Bagaimanakah kesulitan belajar siswa kelas XI SMA dalam mempelajari sistem hormon?" untuk lebih mengarahkan penelitian yang dilakukan, maka dari rumusan masalah kemudian dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

- a. Konsep-konsep manakah dalam sistem hormon yang dianggap sulit oleh siswa kelas XI SMA?
- b. Bagaimanakah keterkaitan tingkat perkembangan kognitif terhadap kesulitan belajar siswa kelas XI SMA?
- c. Bagaimanakah perbandingan kesulitan belajar yang dialami siswa kelas XI pada SMA 1, 2 dan 3?
- d. Selain konsep dan tingkat perkembangan kognitif siswa, faktor-faktor apakah yang menyebabkan kesulitan siswa kelas XI SMA dalam mempelajari sistem hormon?

2. Tujuan Penelitian

Herman Sopian, 2016

DESKRIPSI PENYEBAB KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS XI SMA PADA MATERI SISTEM HORMON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk menggali penyebab kesulitan belajar siswa pada materi sistem hormon. Adapun tujuan khususnya sebagai berikut:

- a. Menganalisis konsep-konsep dalam sistem hormon yang dianggap sulit oleh siswa kelas XI SMA.
- b. Menganalisis penyebab kesulitan belajar siswa kelas XI SMA berdasarkan tahap perkembangan kognitif.
- c. Menganalisis perbandingan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas XI pada SMA 1, 2 dan 3.
- d. Menganalisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa kelas XI pada sistem hormon.

3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan, untuk menjaga agar fokus permasalahan tidak meluas, maka ruang lingkup permasalahan dibatasi sebagai berikut:

- a. Konsep sistem hormon yang dimaksud adalah konsep sistem hormon pada manusia. Pemahaman konsep sistem hormon siswa kelas XI SMA diperoleh dengan menggunakan tes penguasaan konsep berupa *three tier tes*.
- b. Tahap perkembangan kognitif yang dimaksud adalah tahap perkembangan kognitif menurut Piaget. Tahap perkembangan kognitif diperoleh dengan menggunakan tes berpikir logis *test of logical thinking* (TOLT).
- c. Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa yang diteliti adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi minat, perhatian, motivasi dan kebiasaan belajar, sedangkan faktor eksternal meliputi sumber belajar, sarana dan prasarana serta metode yang digunakan guru dalam pembelajaran sistem hormon. Faktor-faktor

penyebab kesulitan belajar siswa diperoleh dengan wawancara kepada guru biologi dan siswa pada sekolah yang dijadikan tempat penelitian.

- d. Penelitian dilakukan di tiga sekolah negeri yang berada di Kota dan Kabupaten Serang yang meliputi SMA 1, SMA 2 dan SMA 3.

4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis sebagai salah satu alternatif dalam upaya menggali penyebab kesulitan belajar siswa terutama pada konsep sistem hormon.

a. Manfaat/ Signifikansi dari Segi Teori

- 1) Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu tambahan wawasan dalam upaya untuk menggali penyebab kesulitan belajar
- 2) Diharapkan membantu guru serta peneliti lain dalam upaya untuk menggali penyebab kesulitan belajar

b. Manfaat/ Signifikansi dari Segi Kebijakan

Memperoleh informasi tentang penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari sistem hormon, sehingga guru atau peneliti lain dapat terus mengembangkan inovasi dalam upaya untuk menggali penyebab kesulitan belajar siswa.

c. Manfaat/ Signifikansi dari Segi Praktik

Memudahkan dalam menggali penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari sistem hormon, sehingga guru lebih mudah dalam menentukan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam mempelajari sistem hormon.

5. Struktur Organisasi Tesis

Tesis ini disusun menjadi beberapa bab, yaitu: Bab I pendahuluan, terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan penjelasan

istilah. Bab II kajian pustaka, meliputi definisi belajar, kesulitan belajar, faktor penyebab kesulitan belajar, *three tier test*, *test of logical thinking*, konsep sistem hormon, penelitian yang relevan dan kerangka berpikir. Bab III metode penelitian, terdiri dari definisi operasional, lokasi dan subjek penelitian, alur penelitian, instrument penelitian, teknik pengolahan dan analisis data. Bab IV dijabarkan tentang temuan dan pembahasan dan Bab V simpulan dan rekomendasi.