

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk mampu mencari informasi dan berperan aktif dalam pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Salah satu sumber pengajaran yang sering digunakan adalah buku teks dan modul. Pembelajaran dengan menggunakan modul bertujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri, peran guru tidak mendominasi dalam pembelajaran, melatih kejujuran peserta didik, mengakomodasi berbagai tingkat dan kecepatan belajar peserta didik, serta peserta didik dapat mengukur sendiri tingkat penguasaan materi yang dipelajari. Modul merupakan suatu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis menggunakan petunjuk yang jelas sehingga peserta didik dapat mengikuti urutan petunjuk tanpa campur tangan guru. Guru perlu menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntunan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan dari peserta didik dengan mempertimbangkan bahan ajar yang digunakan salah satunya adalah modul.

Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dan keterampilan berpikir peserta didik pada biologi salah satunya adalah bahan ajar. Bahan ajar adalah sumber belajar yang digunakan peserta didik dalam memahami suatu materi. Ketersediaan bahan ajar yang dapat mendukung pemahaman peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Dalam pembelajaran biologi perlu dikembangkannya bahan ajar yang dapat membantu peserta didik salah satunya berupa bahan ajar yaitu modul. Menurut Setyowati, *et al.*, (2013) modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri. Dengan menggunakan modul, peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui penggunaan standar kompetensi dalam setiap modul yang harus dicapai oleh peserta didik dan mereka menjadi lebih bertanggung jawab atas segala tindakannya.

Metode *Case Based Learning* ini telah diterapkan oleh Yadav & Beckerman (2009), penggunaan *Case Based Learning* atau studi kasus menyajikan masalah-masalah yang bersifat terbuka dan mempunyai potensi kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis tinggi dan hasil belajar.

Dengan adanya metode pembelajaran yang berbasis *Case Based Learning* peserta didik dapat belajar bagaimana cara untuk memecahkan suatu masalah dengan bantuan modul yang dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan mengerjakan tugas sesuai petunjuk, aturan, tujuan dan materi pembelajaran dan evaluasinya. Dengan adanya penggunaan modul dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam tingkat kognitif dengan memberikan soal evaluasi yang bersifat *HOTS (Higher Order Thinking Skills)* melalui soal C4-C6. Penggunaan modul dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar secara mandiri yang dapat melatih cara berpikir kritis tentang fakta yang didapatkan dan menghubungkannya dengan fakta lain sehingga dapat meningkatkan pemahaman mengenai materi yang disampaikan.

Pada proses pembelajaran masih ditemui beberapa permasalahan yaitu peserta didik yang masih kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Biologi kelas XI MIA Bapak Diel Perangin-Angin, S.Pd (Lampiran 4) diperoleh bahwa masih terdapat kendala dalam proses berlangsungnya pembelajaran yaitu rendahnya hasil belajar peserta didik khususnya materi sistem ekskresi karena materi yang masih bersifat abstrak dan minimnya penggunaan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Guru mengatakan bahwa dalam pembelajaran bahan ajar yang biasa digunakan yaitu hanya menggunakan buku cetak saja dan guru belum pernah mengembangkan bahan ajar lainnya sehingga peserta didik mengalami kesusahan untuk memahami penyampaian materi yang disampaikan yang membuat minat dari peserta didik untuk belajar dan memami materi kurang. Guru juga belum pernah menggunakan modul dalam proses pembelajaran dan sebelumnya guru belum pernah mendengar pembelajaran berbasis *Case Based Learning*. Biasanya guru hanya menjelaskan materi dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan

menjelaskan materi secara langsung dengan metode ceramah. Kemudian peserta didik disuruh mencatat dan diberikan tugas sehingga kebanyakan peserta didik merasa bosan. Selain itu, guru belum pernah menggunakan bahan ajar modul yang berbasis *Case Based Learning* dan tidak ada bahan ajar pendamping lain selain buku ajar paket saja pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan menyebarkan angket berupa google formulir berupa link angket kepada 85 orang Peserta Didik kelas XII MIA yang telah mempelajari materi sistem ekskresi pada Lampiran 5 diperoleh hasil sebanyak 60 % (51 orang) peserta didik mengatakan bahwa pembelajaran biologi adalah salah satu pembelajaran yang lebih sulit dari pembelajaran lainnya khususnya pada materi sistem ekskresi, dikarenakan pembelajaran biologi banyak menggunakan materi yang bersifat abstrak, banyak menggunakan bahasa latin dan banyak hafalan, serta bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran hanya menggunakan buku cetak saja sehingga membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi. Penggunaan buku cetak dalam proses pembelajaran yang bersifat monoton menyebabkan peserta didik kurang tertarik dalam belajar dan membuat mereka cenderung mudah bosan dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat berdasarkan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas, peserta didik cenderung pasif dan tidak ingin menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dan kurang aktifnya peserta didik dalam bertanya mengenai materi yang disampaikan. Peserta didik hanya terpaku pada materi yang disampaikan oleh guru saja. Peserta didik mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran biologi belum pernah menggunakan modul dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dengan peserta didik mengenai ketersediaan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, diperoleh hasil bahwa 88,2 % (74 orang) peserta didik menjawab bahwa mereka memerlukan bahan ajar tambahan salah satu berupa modul yang berbasis *Case Based Learning* untuk mendukung proses pembelajaran.

Peserta didik dapat memahami penyampaian materi dengan mudah tergantung bagaimana cara dan kemampuan guru mengajar sehingga membuat peserta didik mudah mengerti. Terbatasnya bahan ajar yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran sehingga diperlukannya bahan ajar cetak yang

dapat dipakai dalam pembelajaran baik disekolah dan dirumah dengan harapan peserta didik dapat belajar mandiri atau dengan bimbingan guru dalam memahami materi yang terdapat dalam modul.

Berdasarkan studi pendahulu yang telah dilakukan belum pernah ada penelitian yang mengembangkan modul pada materi sistem ekskresi khususnya modul berbasis *Case Based Learning*. Sehingga penulis dapat menarik kesimpulan bahwa penelitian pengembangan modul berbasis *Case Based Learning* ini sangat penting dilakukan agar peserta didik dapat menggunakan modul ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bahan ajar disekolah hanya menggunakan buku paket.
2. Modul berbasis *Case Based Learning* belum pernah digunakan.
3. Pembelajaran berbasis *Case Based Learning* belum pernah diterapkan oleh guru biologi di SMA Negeri 1 Silimakuta.
4. Modul berbasis *Case Based Learning* belum ada dikembangkan terutama materi sistem ekskresi.

1.3. Ruang Lingkup Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka perlu adanya ruang lingkup masalah penelitian. Adapun ruang lingkup masalah pada penelitian ini adalah:

1. Modul yang akan dikembangkan berbasis *Case Based Learning* berisi materi sistem ekskresi.
2. Modul berbasis *Case Based Learning* ini ditujukan penggunaannya pada peserta didik kelas XI MIA SMA.
3. Modul yang dikembangkan dalam penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan ruang lingkup masalah yang telah disampaikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA yang dapat membantu proses keberlangsungan proses pembelajaran di kelas?
2. Bagaimana kelayakan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan validasi ahli pada materi?
3. Bagaimana kelayakan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan validasi ahli pada ahli pembelajaran?
4. Bagaimana kelayakan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan validasi ahli desain?
5. Bagaimana kemenarikan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan respon guru?
6. Bagaimana kemenarikan pada modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan respon peserta didik?
7. Bagaimana efektivitas pembelajaran pada materi sistem ekskresi dengan menggunakan modul berbasis *Case Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIA SMA?

1.5. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang dapat muncul dari penelitian ini, maka perlu adanya batasan masalah agar tujuan dari penelitian ini menjadi jelas. Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Silimakuta.
2. Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan model pengembangan 4D.
3. Uji efektivitas modul ini menggunakan tes hasil belajar peserta didik tingkat kognitif menggunakan soal HOTS yaitu C4-C6.
4. Modul yang dikembangkan mengikuti Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas tahun 2017.

5. Unsur mutu modul ini didasarkan pada Politeknik Negeri Nusa Utara oleh Meityu D Kasaluhe 2021 tentang panduan sistematika modul ajar.
6. Modul yang dikembangkan akan divalidkan kelayakannya menurut pendapat validator ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain.
7. Modul yang dikembangkan akan diuji kemenarikannya berdasarkan respon guru dan peserta didik, kemudian akan diuji efektivitas terhadap hasil belajar peserta didik.

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui bentuk modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA yang dapat membantu proses keberlangsungan proses pembelajaran di kelas.
2. Untuk mengetahui kelayakan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan validasi ahli pada materi.
3. Untuk mengetahui kelayakan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan validasi ahli pembelajaran.
4. Untuk mengetahui kelayakan modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan validasi ahli desain.
5. Untuk mengetahui kemenarikan pada modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan respon guru.
6. Untuk mengetahui kemenarikan pada modul berbasis *Case Based Learning* sebagai sumber belajar peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI MIA SMA berdasarkan respon peserta didik.
7. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran pada materi sistem ekskresi dengan menggunakan modul berbasis *Case Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIA SMA.

1.7. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Untuk peserta didik, dapat dijadikan sebagai bahan ajar mandiri bagi peserta didik.
2. Untuk guru, dapat dijadikan sebagai bahan ajar tambahan yang digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat membantu kualitas hasil belajar.
3. Untuk sekolah, dapat dijadikan sebagai contoh bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.