

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya yang diselenggarakan untuk berkembangnya manusia Agar menjadi manusia yang berakhlak, benar dan bermanfaat bagi bangsa. Pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan pembangunan nasional dan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Dalam UU No. 20 Tahun 2003 dikemukakan bahwa Pendidikan Nasional dituntut agar mengusahakan peningkatan mutu pendidikan secara merata dan berkesinambungan dengan memberikan pembaharuan pendidikan untuk menghadapi perkembangan zaman dan tantangan kehidupan secara global. Agar tercapainya cita-cita bangsa perlu adanya pengembangan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, hal ini bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa , berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab (Depdiknas, 2007). Oleh karena itu, pendidikan tidak lepas dengan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dalam pendidikan menuntut siswa untuk memahami konsep-konsep sebuah materi, begitu pula pada proses pembelajaran IPA (Raharjo,2017). Menurut Ihsan, N. dkk, (dalam Raharjo,2017) guru sangat perlu menciptakan suasana belajar yang akan membantu siswa dalam memahami konsep dari materi pelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan media agar mempermudah siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya yakni dengan menggunakan media pembelajaran interaktif.

Media adalah segala alat fisik yang dapat menyampaikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Jadi, media dalam belajar merupakan alat bantu dalam pembelajaran dengan maksud untuk menyampaikan pesan (informasi) dari guru atau sumber lain (Hamalik, 2001). Sudjana (2011) menyatakan bahwa

media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajarannya yang pada gilirannya diharapkan mampu mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Media mencakup semua sumber yang diperlukan guna melakukan komunikasi dengan siswa atau peserta didik, antara lain berupa perangkat keras, seperti komputer, televisi, proyektor, dan perangkat lunak yang digunakan pada perangkat keras tersebut (Rusli, *dkk*, 2017).

Menurut Daryanto (2013), media interaktif adalah suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Media pembelajaran yang secara simultan mampu menampilkan teks, gambar, grafik, suara, video atau animasi disebut media pembelajaran interaktif (Efrina *dkk*, 2012). Media pembelajaran saat ini telah banyak dikembangkan dengan menggabungkan multimedia. Hal ini diharapkan akan lebih menarik minat siswa untuk lebih aktif belajar. Salah satu software untuk membuat multimedia pembelajaran yang menarik adalah menggunakan Adobe Flash karena bersifat simultan ataupun bisa digunakan dalam sistem belajar secara *daring* (Fatoni, 2016)

Berdasarkan Putusan Menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia (KEMENDIKBUD) No 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat penyebaran coronavirus disease (Covid-19) yang menyatakan bahwa proses belajar mengajar dilakukan secara online dari rumah atau biasa disebut dengan *daring* oleh sebab itu dibutuhkan media pembelajaran yang menunjang proses pembelajaran *daring* tersebut dan sesuai dengan fungsi dan penggunaan media interaktif ini dapat membantu proses pembelajaran jika dilakukan secara *daring*.

Seperti halnya yang disampaikan oleh peserta didik pada hasil wawancara dikatakan bahwa media yang digunakan dalam proses mengikuti proses pembelajaran *daring* belum mampu memberikan materi dengan lebih jelas dan mudah dipahami contohnya ketika hanya menggunakan PPT dan buku paket SMA siswa merasa bahwa proses pembelajaran sistem ekskresi belum tersampaikan dengan jelas dan belum mampu menggambarkan pembentukan urin ataupun proses yang terjadi pada setiap organ dengan lebih nyata.

Penelitian ini menggunakan bahan ajar sistem ekskresi karena merupakan salah satu bahan ajar yang mencakup mekanisme-mekanisme yang cukup sulit. Pendapat ini didasari oleh hasil observasi (Regina, 2017) yang menyatakan bahwa 78% peserta didik memilih materi sistem ekskresi sebagai materi biologi yang sulit dipahami dan hal ini sesuai dengan wawancara di salah Satu SMA oleh seorang guru yang menyatakan bahwa materi sistem ekskresi adalah materi yang sulit dipahami oleh peserta didik, seperti pembentukan urine pada ginjal, apa saja kandungannya, tempat terjadinya urine yang masih bersifat abstrak dan sering salah jika digambarkan dengan kata-kata.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara penulis dengan salah satu guru biologi SMA Negeri 4 Medan pada tanggal 12 November 2020 diketahui bahwa, hasil belajar Biologi siswa kelas XI Pada materi Sistem Ekskresi berada di bawah angka 85% yang berarti ketuntasan belajar klasikal siswa tidak tercapai. sehingga dapat disimpulkan bahwa materi Sistem Ekskresi merupakan materi yang cukup sulit dipahami oleh siswa. Hal ini dikarenakan Materi Sistem Ekskresi bersifat kompleks dan abstrak. Selain itu, sistem pembelajaran di sekolah tersebut masih tergolong konvensional yaitu berupa presentasi siswa, diskusi, dan tanya jawab guru dan siswa. Buku yang dipegang oleh siswa juga belum dapat menjelaskan tentang sistem ekskresi secara khusus tentang proses pembentukan urine yang merupakan topik bahasan penting pada materi sistem ekskresi. Media pembelajaran yang digunakan juga masih sebatas PPT dan Torso sebagai alat peraga. Dalam hal ini, variasi media dan peningkatan sistem pembelajaran menjadi hal yang harus diperhatikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media interaktif dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun judul Penelitian tersebut adalah **Pengembangan Media Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Materi Biologi Sistem Ekskresi Di Kelas XI SMA Negeri 4 Medan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kurang antusias dalam mempelajari sistem Ekskresi karena media yang digunakan guru masi berupa *Power Point* dan *Softfile* modul yang tidak dapat menampilkan contoh gambar desain dan video secara lengkap dan terstruktur, sehingga hasil pembelajaran materi Sistem Ekskresi belum maksimal.
2. Guru biologi disekolah tersebut belum menerapkan penggunaan multimedia berbasis Adobe Flash CS6 yang berisi animasi guna untuk meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini menimbulkan suatu kebosanan yang ditandai dengan respon siswa yang mengantuk.
3. Peserta didik menjadi jenuh dan turunnya semangat belajar disebabkan penyampaian materi di kelas hanya menggunakan metode ceramah dengan media pembelajaran Powerpoint dan media demonstrasi.
4. Beberapa sub-bab pada materi sistem ekskresi masih sulit untuk dipahami oleh siswa. Sub-bab tersebut yaitu memahami proses pembentukan urine.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah diuraikan pada identifikasi masalah diatas maka penelitian ini perlu dibatasi yaitu :

1. Pengembangan media interaktif berbasis *adobe flash* pada materi biologi sistem ekskresi di kelas XI SMA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Subjek penelitian adalah siswa/siswi kelas XI SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021.
3. Materi yang disampaikan adalah Sistem Ekskresi.
4. Hasil belajar siswa diukur dengan aspek kognitif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kelayakan Materi pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* berdasarkan ahli materi pada materi sistem ekskresi di SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* berdasarkan ahli media pada materi sistem ekskresi di SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021?
3. Bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* pada materi sistem ekskresi dikelas XI SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* pada materi sistem ekskresi dikelas XI SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021?
5. Bagaimana efektivitas media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas maka yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* berdasarkan ahli materi pada materi sistem ekskresi di SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* berdasarkan ahli media pada materi sistem ekskresi di SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021
3. Untuk mengetahui respon guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* pada materi sistem ekskresi dikelas XI SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021
4. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash* pada materi sistem ekskresi dikelas XI SMAN 4 Medan tahun ajaran 2020/2021

5. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti Menjadi terampil dalam merancang dan menggunakan media interaktif, peneliti mempunyai pengalaman bagaimana cara mengembangkan suatu proses pembelajaran melalui pengembangan media Pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash*.

b. Manfaat Bagi Siswa

- 1) Siswa menjadi lebih semangat dan tidak merasa jenuh selama proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Siswa menjadi lebih mudah menguasai konsep pelajaran.

c. Manfaat Bagi Guru

1. Guru mengetahui perbedaan penguasaan konsep siswa yang menggunakan media interaktif dengan yang tidak menggunakan media interaktif pada pokok bahasan sistem Ekskresi
2. Guru mengetahui sikap siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media Interaktif sehingga guru dapat menyesuaikan pembelajaran dengan media yang diminati siswa
3. Guru termotivasi untuk menggunakan media pembelajaran yang tepat dan lebih bervariasi dalam proses pembelajaran di kelas.
4. Guru menjadi lebih mudah dalam proses belajar mengajar.

d. Manfaat Bagi pengembangan di Indonesia

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengembangan media pembelajaran untuk pendidikan Indonesia
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan sebagai referensi terhadap penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah rancangan mengembangkan sesuatu yang sudah ada untuk meningkatkan kualitas lebih maju
2. Media Pembelajaran Interaktif adalah sarana perantara untuk menyampaikan materi pengajaran kepada siswa dengan menggunakan komputer yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara tetapi juga memberikan respon aktif kepada siswa.
3. *Adobe Flash* adalah perangkat lunak yang dapat digunakan dalam pembuatan media interaktif berupa animasi, gambar dan aplikasi
4. Sistem Ekskresi adalah proses pembuangan zat-zat sisa metabolisme yang tidak berguna lainnya.

