

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi yang memberikan kemudahan bagi manusia dalam melakukan aktivitas. Dengan adanya kemajuan teknologi juga dapat memudahkan manusia dalam berkomunikasi meskipun dengan jarak yang sangat jauh. Perkembangan teknologi juga terjadi pada bidang pendidikan. Menurut Ferdiana (30/8/2020), bahwa dunia telah memasuki era society 5.0, sehingga guru dapat menciptakan pembelajaran yang menggunakan teknologi. Bukan hanya sistem pembelajarannya yang berubah namun, alat untuk evaluasi pun mengalami perubahan dengan menggunakan teknologi juga.

Selain itu beberapa perusahaan pengembang perangkat lunak telah menyediakan berbagai fasilitas untuk menunjang aktivitas pembelajaran di dalam kelas terhubung dengan jaringan internet sebagai sarana kolaborator untuk menyatukan kegiatan tatap muka dengan jaringan internet (digital literasi) di dunia pendidikan. Artinya dunia pendidikan harus memberikan fasilitas pendidikan yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Walaupun kenyataan yang diperoleh menunjukkan bahwa masih banyak institusi yang belum memanfaatkan teknologi secara optimal.(Raisa, dkk, 2017:80-85) Contohnya pada lembaga pendidikan, yang mana fasilitasnya sudah banyak dilengkapi dengan jaringan internet atau wifi yang bisa menjadi salah satu pendukung untuk memanfaatkan teknologi dalam pendidikan, namun pada

kenyataannya jaringan internet yang disediakan ini belum dimanfaatkan dengan baik dalam proses pembelajaran.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 39 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidik adalah tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki seorang pendidik (guru) adalah kemampuan mengadakan evaluasi, yaitu terkait kegiatan dalam pembelajaran.

Asesmen yang biasanya digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di sekolah masih menggunakan tes tertulis atau lembar kerja siswa (LKS) dari penerbit sehingga terdapat beberapa kekurangan. Karena lembar kerja siswa (LKS) hanya berisi materi dan soal. Soal yang disajikan dalam lembar kerja siswa (LKS) untuk mengukur peserta didik pada aspek kognitif masih berupa soal-soal dengan level berpikir tingkat rendah (Low Order Thinking). Lalu gambar yang disajikan dalam lembar kerja siswa (LKS) tidak berwarna, sehingga terlihat membosankan. Hal ini sejalan dengan hasil observasi melalui wawancara dengan guru Biologi MAN Tanjungpinang (Lampiran 1) dan berdasarkan analisis karakteristik siswa (Lampiran 2).

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan pengembangan dalam suatu pembelajaran yang mengarah pada kegiatan belajar yang menyenangkan, menarik, dan mempunyai aspek kognitif berupa soal-soal

dengan level berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking) bagi siswa. Guru yang bersangkutan ingin membuat game yang bisa digunakan sebagai kegiatan dalam pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan minat dan ketertarikan siswa. Game yang guru tersebut harapkan menggunakan aplikasi wordwall.

Wordwall dapat digunakan dalam pembelajaran dikarenakan dapat menjadi alat untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pengajaran. Hal ini selaras dengan pengertian wordwall menurut Miarso (Nurrita, 2018:171) yakni segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan maupun dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, maupun kemampuan dari peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar yang diinginkan. Dalam hal ini, wordwall berperan sebagai alat untuk mengerjakan kuis atau soal yang diberikan oleh pendidik.

Berdasarkan hasil wawancara (Lampiran 1) yang telah dilakukan dengan salah satu guru biologi di SMAN 3 Tanjungpinang menunjukkan bahwa di sekolah tersebut masih menggunakan sistem Kurikulum 2013. Permasalahan di sekolah tersebut yaitu siswa kesulitan memahami materi biologi, kurang fokus dan konsentrasi dalam pembelajaran, serta tidak sesuai pemahaman konsep dan jenis tes evaluasi yang diberikan. Materi yang dianggap sulit oleh siswa yaitu materi tentang sistem organ karena sulit dipahami dan materinya terlalu banyak. Metode yang biasa digunakan dalam pembelajaran biologi di sekolah tersebut yaitu metode diskusi, ceramah, dan pembentukan kelompok untuk memecahkan masalah dengan teman

kelompoknya. Sebenarnya respon siswa dan hasil pembelajaran sudah cukup baik, walaupun masih ada satu atau dua siswa yang mendapatkan nilai biasa saja.

Dan berdasarkan hasil wawancara dan observasi (Lampiran 1) yang telah dilakukan dengan salah satu guru biologi di MAN Tanjungpinang menunjukkan bahwa di sekolah tersebut masih menggunakan sistem Kurikulum 2013. Diketahui permasalahan dalam pembelajaran biologi di sekolah tersebut cukup banyak. Hampir semua materi pembelajaran biologi di kelas XI dianggap sulit oleh para siswa di sekolah tersebut. Guru di MAN Tanjungpinang sudah menggunakan media semaksimal mungkin seperti menggunakan power point dalam proses pembelajaran, mengakses video yang ada di youtube untuk materi yang cukup sulit bila dipahami dengan metode ceramah, guru juga melaksanakan pembelajaran dengan metode demonstrasi dengan media torso dan carta agar siswa aktif dalam proses pembelajaran. Respon siswa dengan pembelajaran tersebut ada yang meningkat dan ada yang biasa saja, tergantung siswa tersebut menanggapi pembelajaran. Sejauh ini respon siswa sangat baik dan berpengaruh baik juga pada nilainya. Namun asesmen yang digunakan masih kurang menarik menurut guru dan siswa, padahal teknologi sekarang sudah canggih, yang seharusnya bisa digunakan dalam kegiatan belajar.

Setiap siswa mempunyai kemampuan dan daya tangkap yang berbeda karena siswa mempunyai karakteristik yang berbeda-beda pula. Asesmen yang digunakan di sekolah tersebut kurang menarik dalam kegiatan

pembelajaran, guru berarap bisa membuat game dari aplikasi wordwall. Sehingga bisa meningkatkan minat siswa dalam mengerjakan asesmen yang diberikan oleh guru. Dikarenakan hampir seluruh materi kelas XI dianggap sulit, saya sebagai peneliti memilih salah satu materi yaitu, sistem pertahanan tubuh.

Menurut Harahap,dkk. (2017: 95-103), Materi sistem pertahanan tubuh merupakan salah satu materi yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Materi sistem pertahanan tubuh merupakan materi yang dapat dipelajari yang tidak hanya dengan menghafal, tetapi juga dengan menemukan konsep materi dan memahaminya. Pembelajaran dengan memahami konsep memudahkan siswa dalam menjelaskan setiap materi yang dipelajari dan siswa dapat menjelaskan konsep secara lebih jelas dari segi sifat-sifat yang mendasarinya. Dikarenakan siswa kurang tertarik dengan asesmen yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Inovasi yang dipilih terhadap sekolah MAN Tanjungpinang yaitu dengan membuat asesmen menggunakan wordwall, yang didalamnya dikemas seperti tampilan game.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan asesmen menggunakan wordwall tentang sistem pertahanan tubuh untuk siswa kelas XI SMA/MA.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan

asesmen yang menarik menggunakan wordwall tentang sistem pertahanan tubuh untuk siswa kelas XI yang valid dan reliabel?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, yaitu untuk mengembangkan asesmen yang menarik menggunakan wordwall tentang sistem pertahanan tubuh untuk siswa kelas XI yang valid dan reliabel.

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa soal objektif menggunakan aplikasi menggunakan web yaitu wordwall berbasis audio yang valid dan reliabel sehingga sangat cocok dan direkomendasikan dalam pelaksanaan pembelajaran secara online/ooffline.
2. Produk berupa asesmen ini dapat dijalankan pada semua smartphone android.
3. Produk ini menggunakan bahasa yang mudah dipahami, serta menambahkan instrumen agar lebih menarik.
4. Produk ini dikemas dalam bentuk website yang akan di share oleh guru dan diakses oleh siswa.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian dan pengembangan yang diharapkan peneliti yaitu:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam perbaikan kualitas pembelajaran biologi serta dapat menjadi acuan untuk penelitian pengembangan selanjutnya.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Guru dapat memberikan sesuatu yang berbeda kepada peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran akan terasa lebih menarik dan variatif dengan asesmen yang menarik. Diharapkan dapat mempermudah guru dalam memberikan asesmen kepada siswa serta membantu guru dalam melakukan penilaian dalam kegiatan pembelajaran menggunakan software

b. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan minat belajar siswa serta membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Dapat memberikan kontribusi dalam pembaharuan asesmen pembelajaran untuk dikembangkan kembali lebih lanjut sesuai dengan kemajuan zaman dan sebagai bahan dan informasi untuk peneliti lain.

d. Bagi program studi Pendidikan Biologi

Program studi Pendidikan Biologi memperoleh tambahan referensi terkait asesmen yang menarik menggunakan wordwall pada Sistem Pertahanan tubuh Manusia pada kelas XI.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Pengembangan asesmen menggunakan wordwall memiliki asumsi yaitu:

- a. Peserta bisa menggunakan laptop dan Handphone
- b. Produk yang dikembangkan dapat digunakan disemua sekolah menengah atas atau sederajat.

2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu:

- a. Keterbatasan asesmen menggunakan wordwall terletak pada materi, yaitu tidak semua materi termasuk kedalam asesmen yang dikembangkan.

G. Definisi Operasional

Untuk memahami variabel secara jelas dan menghindari kesalahpahaman dalam penelitian ini, istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengembangan

Pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan produk penelitian yang berupa proses, rancangan, dan produk. Pada penelitian ini akan dikembangkan sebuah alat evaluasi pembelajaran dilengkapi dengan gambar dan animasi bergerak pada template yang sudah disediakan di aplikasi wordwall menggunakan website.

2. Asesmen

Asesmen adalah proses yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam rangkain kegiatan belajar. Asesmen juga merupakan proses pengumpulan informasi untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik, yang hasilnya kemudian digunakan sebagai bahan refleksi serta landasan untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

3. Wordwall

Wordwall merupakan salah satu jenis e-learning yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Aplikasi ini difokuskan untuk membuat game menggunakan kuis yang menyenangkan sehingga proses pengerjaan soal/kuis oleh siswa dapat berlangsung menyenangkan.

4. Materi Sistem Pertahanan Tubuh

Sistem imun merupakan sistem pertahanan tubuh untuk melindngi diri dari berbagai mikroorganisme penyebab infeksi dan penyakit. Sistem imun tubuh memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan seluruh tubuh. Namun disisi lain, sistem imun atau sistem pertahanan tubuh tergantung pada kondisi tubuh setiap individu.