

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan manusia melalui interaksi dengan alam atau lingkungan untuk memperoleh perubahan tingkah laku, yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu. Undang-undang SISDIKNAS No. 20 tahun 2003, menyebutkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi-potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu unsur konkrit yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan merupakan salah satu aspek yang berpengaruh terhadap kemajuan bangsa untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Hal ini dikarenakan pendidikan memiliki peran yang signifikan dan bahkan masih menjadi pranata utama dalam penyiapan sumber daya manusia (Wagiran, 2007).

Dari sekian banyak unsur sumber daya pendidikan, kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi yang signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas sumber daya manusia. Beberapa kali Indonesia telah mengalami perubahan kurikulum. Perubahan tersebut erat kaitannya dengan betapa penting dan strategisnya peranan kurikulum dalam penyelenggaraan sistem pengajaran nasional (Soedijarto, 2004). Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi dan karakter secara terpadu yang merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Karakteristik Kurikulum 2013 yakni pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah sehingga tidak tergantung pada informasi yang diberikan guru saja (Kemendikbud, 2013).

Dalam kurikulum 2013 guru merupakan salah satu faktor penting dalam implementasi kurikulum 2013 (Rohman, 2012). Peran guru dalam pembelajaran

berpusat pada siswa bergeser dari semula menjadi pengajar menjadi fasilitator (Kosasih, 2014). Fasilitator adalah orang yang memberikan fasilitas, yakni dengan memberikan kemudahan bagi siswa sehingga proses pembelajaran berlangsung secara lebih mudah dan menyenangkan. Menurut Wina Sanjaya (2008) itu artinya guru harus berperan memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Pembelajaran yang disajikan harus menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan.

Berbagai riset dan analisis menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi serta kualitas sumber daya manusia merupakan faktor kunci dalam menentukan daya saing suatu bangsa (Wen, 2003, hlm.23). Agar proses pendidikan berjalan dengan baik, maka perlu adanya penggabungan berbagai disiplin ilmu pendidikan, diantaranya penerapan teknologi pendidikan dalam sistem pendidikan. Dalam pasal 31 ayat (1) yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan”, serta ayat (5) yang berbunyi “pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia (UUD 1945 Hasil Amandemen). Hal tersebut menjelaskan bila pendidikan dan teknologi digabungkan akan mempermudah untuk mencapai tujuan pendidikan. Bila dilihat dari segi kinerja guru, bahwa dengan penerapan teknologi pendidikan akan mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi. Sehingga guru dapat lebih banyak membina dan mengembangkan minat belajar siswa selain itu guru dapat menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan.

Pada kenyataannya pengalaman belajar menemui banyak permasalahan. Masalah umum yang sering dihadapi adalah siswa masih cukup banyak yang belum dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan. Sebenarnya banyak faktor yang menyebabkan prestasi belajar tersebut mengalami kegagalan dalam bidang akademik baik faktor-faktor yang berada dalam diri siswa maupun faktor-faktor yang berada diluar diri siswa seperti tingkat intelegensi yang rendah, kurangnya motivasi belajar, cara belajar yang kurang efektif, minimnya frekuensi dan jumlah

waktu belajar, tingkat disiplin diri yang rendah, media belajar atau bahan ajar yang masih kurang disediakan pihak sekolah dan sebagainya. Seperti pada hasil wawancara dengan guru Biologi dan menyebarkan angket pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Parongpong pelajaran biologi sering dianggap sulit dan karakteristiknya banyak konsep sehingga siswa terbebani oleh beban kognitif akibatnya harus banyak menghafal dan mudah jenuh (Cece, 2017), selain itu pembelajaran biologi biasanya cenderung masih berpusat pada guru sedangkan siswa pasif. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pelajaran. Selain itu fasilitas media untuk pembelajaran di sekolah sudah tersedia seperti buku biologi dan proyektor, tetapi guru jarang menggunakannya. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan atau tidak mencapai KKM, sehingga menyebabkan siswa kurang bisa mengembangkan diri dan cenderung dipaksa untuk menghafal atau mengingat materi yang disampaikan. Siswa dikatakan tuntas dalam pembelajaran jika telah mencapai ketuntasan minimal $P \geq 75$ sesuai ketentuan Depdiknas (2003) dalam Seno (2011) dan $P \geq 75$ sesuai dengan ketentuan SMAN 1 Parongpong.

Demi mencapai hasil belajar yang memuaskan dengan sistem pendidikan yang semakin maju dan didukung juga perkembangan teknologi pada era modern ini, teknologi multimedia interaktif berbasis *game based learning* telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Suyanto (dalam Pradipta, 2011, hlm. 19) mengungkapkan bahwa multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks-teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Pendapat Suyanto dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan siswa secara mandiri. *Game based learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi permainan yang telah dirancang khusus untuk membantu dalam proses pembelajaran. Pendekatan *game* pada pembelajaran mampu menstimulus emosional, intelektual, dan psikomotorik anak (Prensky, 2010).

Berdasarkan hasil-hasil penelitian (Papastergiou, 2009; Jiau, Chen, Ssu, 2009; Kazigmolu, Kiernan, Bacon, Mac Kinnon, 2012; Jong, Lai, Hsia, Lin, Lu, 2013), game based learning dapat meningkatkan minat belajar dalam proses pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh pendapat Teed (2004), bahwa ada beberapa elemen yang mendefinisikan suatu aktivitas sebagai permainan yaitu persaingan, keterlibatan, dan kemenangan. Riset ini menyebutkan fenomena tersebut sebagai motivasi intrinsik yang berasal dari empat sumber yaitu tantangan, rasa ingin tahu, kontrol, dan fantasi. Permainan sangat efektif digunakan sebagai media dalam pembelajaran karena sangat dekat dengan siswa, memberikan rasa relaks, memiliki fleksibilitas, dan mengajak konsentrasi sesuai hasil modifikasi serta potensi yang dimiliki setiap permainan tertentu, dimana keseluruhannya sangat membantu dalam meningkatkan minat dan memudahkan siswa dalam belajar (Wardani, 2009).

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem reproduksi karena materi sistem reproduksi adalah materi yang masih dianggap tabu oleh siswa SMA yang notabene berusia remaja yang akan menginjak dewasa. Selain itu sistem reproduksi adalah ilmu yang nyata terjadi, namun terjadi secara kasat mata karena terjadi di dalam tubuh makhluk hidup. Sehingga pada materi sistem reproduksi ini perlu adanya ilustrasi (gambar bergerak) untuk memudahkan guru menjelaskan dalam memberikan pengetahuan, pemahaman, dan penguasaan konsep pada materi ini. Karena bila materi ini diberikan tanpa adanya ilustrasi maka akan menjadi ilmu yang abstrak, sulit dipelajari dan dipahami, serta kemungkinan terjadi miskonsepsi sangat besar. Berdasarkan hal tersebut peneliti merasa multimedia interaktif *game based learning* merupakan media yang cocok sebagai solusi dari masalah yang terjadi agar siswa dapat mengamati proses yang terjadi meskipun hanya ilustrasi. Selain itu pembelajaran dengan multimedia interaktif *game based learning* dapat dilakukan dengan pendekatan saintifik sesuai kurikulum 2013.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Rizki rahayu (2013) menyimpulkan pengembangan Media *Digital Games Based Learning (DGBL)* pada pembelajaran sistem reproduksi manusia di SMP efektif membantu guru (tutor) menyampaikan materi pendidikan. Keefektifan ini dikarenakan dengan

adanya *education game*, daya serap siswa lebih tinggi dibandingkan dengan cara konvensional. *Education game* membantu memotivasi siswa untuk belajar, salah satu bentuknya adalah variasi soal yang diaplikasikan dengan permainan. *Game* edukasi dapat dikatakan sebagai media yang mempunyai potensi yang sangat besar dalam membantu proses pembelajaran sehingga mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi khususnya materi sistem reproduksi yang membutuhkan gambaran visual yang mendekati kenyataannya.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi perlu dikembangkan sebagai media pembelajaran kelas XI SMA. Media yang dikembangkan akan dinilai kelayakannya yang meliputi kesesuaian materi dalam media pembelajaran dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta kelayakan untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi diharapkan dapat menjadi alat bantu pembelajaran biologi yang dapat memenuhi tujuan pembelajaran siswa SMA kelas XI di SMA Negeri 1 Parongpong.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka teridentifikasi masalah-masalah yang akan diangkat, yaitu sebagai berikut:

1. Di SMAN 1 Parongpong siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran karena kurangnya inovasi yang dilakukan guru di dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat terlihat dari guru yang selalu menggunakan metode ceramah setiap pembelajaran.
2. Tidak semua guru menerapkan pembelajaran yang bersifat *scientific*, sehingga siswa tidak mampu memahami materi dan merasa bosan dengan suasana pembelajaran. Hal ini berdampak pada minat dan hasil belajar siswa yang masih rendah yaitu kurang dari KKM.
3. Materi sistem reproduksi merupakan materi yang sulit dipahami dan abstrak bila tanpa ada ilustrasi (gambar), hal tersebut dikarenakan sistem reproduksi

adalah kejadian nyata yang terjadi didalam tubuh yang sulit diamati dengan kasat mata dan melalui proses yang panjang.

4. Penelitian mengenai multimedia interaktif berbasis *game based learning* belum banyak diterapkan dikalangan para pendidik, padahal fasilitas sekolah dapat mendukung pembelajaran dengan menggunakan metode ini, namun tidak dimanfaatkan untuk proses pembelajaran biologi.
5. Media pembelajaran khususnya *game based learning* perlu dikaji efektivitas penggunaannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa agar selanjutnya dapat digunakan dalam proses belajar mengajar secara terus menerus.
6. Masih kurangnya guru menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* untuk proses pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa pada materi sistem reproduksi mata pelajaran biologi SMA?”.

Dari rumusan masalah ini maka dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian yakni:

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi?
3. Bagaimana minat belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi?
4. Bagaimana aktivitas belajar siswa saat menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi?

5. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi?
6. Bagaimana tanggapan guru terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi?

D. Batasan Masalah

Mengingat rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, diperoleh gambaran dimensi permasalahan yang luas. Tetapi, peneliti menyadari adanya keterbatasan waktu dan kemampuan. Maka, penulis merasa perlu membuat batasan-batasan masalah dalam rangka melakukan penelitian tersebut. Adapun batasan-batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Parompong Kelas XI IPA 3, pada semester genap tahun 2016/2017.
2. Penelitian dilakukan pada materi sistem reproduksi kelas XI Kompetensi Dasar 3.12.
3. Pada penelitian ini pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* (GBL).
4. Parameter yang diukur dari penelitian dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* yaitu minat dan hasil belajar terhadap multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi.
5. Pengukuran pada hasil belajar, dilihat dari perbandingan nilai hasil *pretest* dan *posttest*.
6. Pengukuran pada minat siswa terhadap multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi adalah dengan angket tanggapan siswa, angket minat, dan lembar observasi aktivitas siswa.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa pada mata pelajaran biologi materi sistem reproduksi.
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi.
3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi.
4. Mendeskripsikan minat belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi.
5. Mengetahui aktivitas belajar siswa saat menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada materi sistem reproduksi.
6. Mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi.
7. Mengetahui tanggapan guru terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki dua jenis manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis yang tersaji sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat terutama dalam bidang pendidikan serta dapat membuktikan kebenaran teori tentang manfaat media pembelajaran yang dikemukakan oleh Arsyad (2002, hlm. 26) yang menyatakan bahwa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar salah satunya adalah media pembelajaran dapat

memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis dapat dibagi kedalam beberapa aspek yakni sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis mengenai penggunaan visualisasi pembelajaran khususnya penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi di dalam pembelajaran, sehingga dapat dijadikan referensi dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar kelak ketika terjun dilapangan;

b. Bagi Siswa

Siswa dapat merasakan gaya belajar yang baru dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, untuk meningkatkan minat belajar dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran biologi sehingga terdapat perubahan dalam diri siswa dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotor.

c. Bagi Guru

Menjadi acuan bagi para guru khususnya guru mata pelajaran biologi dalam menentukan media alternatif kegiatan pembelajaran dan menempatkan peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah diantaranya adalah:

- 1) dapat menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* sebagai alternatif media pembelajaran;
- 2) dapat mengetahui efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* dalam pembelajaran biologi;

- 3) memanfaatkan sarana dan prasarana sekolah untuk dijadikan sarana edukatif selain dari mata pelajaran TIK, agar kurikulum terlaksana. Dan dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

G. Definisi Oprasional

Untuk memberikan batasan ruang lingkup penelitian dengan judul “Efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi”, maka ditegaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Menurut Abdillah (2002) dalam Anurrahman (2010, hlm.35) belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor untuk memperoleh tujuan tertentu.
2. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006, hlm.3-4) hasil belajar adalah “hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes pada setiap akhir pembelajaran”. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah penilaian kognitif yang dapat dilihat dari hasil *posttest* yang dibandingkan dengan hasil *pretest* setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan metode *game based learning*.
3. Minat adalah kecenderungan individu untuk memiliki rasa senang tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, ketrampilan dan tingkah laku. Minat merupakan penilaian afektif, indikator minat belajar yaitu rasa suka atau senang, pernyataan lebih menyukai, adanya rasa ketertarikan adanya kesadaran untuk belajar tanpa di suruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian, selalu mengingat materi yang telah disampaikan (Slameto, 2010, hlm.180). Minat dinilai dengan lembar instrumen minat berupa angket.
4. Multimedia interaktif adalah suatu sarana (media) yang didalamnya terdapat perpaduan (kombinasi) berbagai bentuk elemen informasi, seperti teks, grafik, animasi, video, interaktif maupun suara sebagai pendukung untuk mencapai

tujuannya yaitu menyampaikan informasi atau sekedar memberikan hiburan bagi target audiens-nya. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol (atau alat bantu berupa komputer, mouse, keyboard dan lain-lain) yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang diinginkan untuk proses selanjutnya. Contohnya seperti aplikasi *game*. Multimedia interaktif menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, dan interaktivitas (rancangan) (Green dan Brown, 2002, hlm. 2-6).

5. *Game based learning* adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembelajaran dengan memanfaatkan *game* (Brom *et al.* 2009, 23-41). *Game based learning* merupakan metode pembelajaran yang menggunakan aplikasi permainan atau *game* yang telah dirancang khusus untuk membantu dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan *Game Based Learning* kita dapat memberikan stimulus pada tiga bagian penting dalam pembelajaran yaitu emosional, intelektual dan psikologikal. *Game* yang akan digunakan dalam metode ini adalah kuis, puzzle dan tebak gambar.
6. Materi sistem reproduksi, salah satu standar kompetensi (SK) yang harus dicapai siswa dalam mata pelajaran Biologi Kelas XI semester genap adalah memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia. Kompetensi dasar nomor 3.12 pada standar kompetensi tersebut adalah menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam proses reproduksi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.

H. Sistematika Skripsi

Bagian ini memuat sistematika penulisan skripsi, yang menggambarkan kandungan setiap bab, urutan penulisan, serta hubungan antara satu bab dengan sistematika tersebut adalah sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan
2. BAB II Kajian Teoritis dan Kerangka Pemikiran
3. BAB III Metode Penelitian
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

5. BAB V Kesimpulan dan Saran