

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar adalah konsep yang tidak bisa dihilangkan pada proses pembelajaran. Belajar tertuju pada apa yang wajib dilakukan oleh seseorang menjadi subyek penerima pelajaran (target didik). Dengan belajar kita telah melakukan aktifitas otak untuk menerima berbagai informasi baru yang kemudian diserap dan dituangkan kembali guna mendapatkan perubahan pada sikap maupun perilaku. Selain itu juga belajar dapat menambah keterampilan, kemampuan atau kecakapan dan pemahaman seseorang dalam memahami ilmu yang didapatkan dalam proses pembelajaran (Fathurrohman, 2017).

Menurut Mukti (2017) Dalam menunjang proses belajar mengejar (pembelajaran) harus adanya sarana yang baik. Sarana dalam pembelajaran berfungsi untuk kelancaran proses pembelajaran contohnya alat-alat yang digunakan dalam pembelajaran, media pembelajaran, perlengkapan sekolah dan lain sebagainya. Media pembelajaran adalah sarana yang sangat penting digunakan dalam pembelajaran, karena dengan media pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran yang dapat memotivasi, mempengaruhi kondisi, iklim dan juga lingkungan tempat belajar yang sudah dibuat oleh guru dengan semaksimal mungkin (Batubara, 2020).

Media pembelajaran dapat diartikan sebuah rupa sarana komunikasi yang dapat berbentuk cetak, visual ataupun audio, termasuk teknologi perangkat keras ataupun lunak yang sudah dirancang sedemikian sesuai dengan materi pelajaran yang dibutuhkan yang bertujuan untuk bisa menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik yang baik (Arsyad, 2017).

Manfaat dari penggunaan media pembelajaran menurut Kuswanto (2018) dengan menggunakan media pembelajaran dapat mewujudkan suasana

pembelajaran menjadi lebih menarik, contohnya dilihat dari tampilan visual yang memadukan antara beberapa gambar maupun animasi-animasi yang dituangkan didalamnya. Tampilan visual atau fisik yang menarik dapat menambah ketertarikan siswa dalam belajar dan memudahkan siswa untuk memahami materi yang berdampak positif pada hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri di kecamatan Jonggol, media pembelajaran yang sering digunakan yaitu buku paket dengan presentase 77,8% dan power point 22,2%, penggunaan media pembelajaran tersebut terkadang siswa merasa jenuh dan kesulitan dalam memahami materi dengan presentase 74% alasannya buku paket terlalu monoton, kurang menarik, terkadang sulit dipahami dan siswa lebih menyukai media pembelajaran berbasis video, terdapat pada *lampiran A.3*. Adapun hasil wawancara dengan guru IPA media pembelajaran yang sering digunakan yaitu buku paket, *power point* dan jarang sekali menggunakan video pembelajaran. Masalah yang dialami dalam proses pembelajaran saat pandemi covid-19 ini yaitu guru belum bisa memaksimalkan media pembelajaran saat mengajar, sehingga siswa kurang memahami materi jika hanya menggunakan media pembelajaran berbasis buku paket ataupun *power point* saja, data terdapat pada *lampiran A.2*.

Melihat dari permasalahan tersebut perlu adanya pengembangan media pembelajaran sebagai penunjang dalam proses pembelajaran agar lebih efektif terutama di saat pandemi covid-19 ini yaitu dengan memanfaatkan teknologi sebaik mungkin, maka pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi animaker ini dinilai perlu karena jika menggunakan media pembelajaran buku paket atau *power point* saja keefektifan siswa dalam membaca sebuah materi pelajaran hanya berkisar 10% sedangkan apabila sebuah media pembelajaran di design dengan baik dan menarik menggunakan grafis, video, audio dan interaktifitas akan meningkatkan keefektifan dalam menyerap materi pelajaran hingga 80-90% (Wibawanto, 2017)

Pemanfaatan teknologi multimedia berupa video animasi yang merupakan gambar bergerak yang berasal dari kumpulan gambar yang disusun dengan khusus sesuai alur yang sudah ditentukan berdasarkan materi pelajaran yang akan diajarkan

kepada siswa, selain itu dilengkapi juga audio didalamnya (Fatmawati, 2020). Video animasi digunakan sebagai media pembelajaran yang di *design* menarik sesuai materi yang akan diajarkan dapat menjadi daya tarik utama peserta didik, karena media video animasi dinilai efektif dalam mengembangkan daya imajinatif, mampu menyampaikan pesan historis secara visual dan mampu menjelaskan materi pelajaran yang sulit jika disampaikan secara konvensional (Lestari, 2020). Adapun menurut Sadiman (2010) media pembelajaran berupa video akan lebih meningkatkan konsentrasi dan juga daya ingat peserta didik dalam pembelajaran karena menurutnya video bisa untuk mengumpulkan daya masuk informasi pada manusia sebesar 94% melalui penglihatan dan juga pendengaran, hal tersebut dapat memperkuat ingatan peserta didik lebih dari 50% dari yang dilihat dan juga di dengarkannya dari video yang ditampilkan tersebut.

Menurut Johari (2014) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa media pembelajaran video animasi memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pemanfaatannya, kelebihan media video animasi diantaranya: 1. Media berupa video animasi dapat digunakan kapanpun dan dimanapun sehingga memiliki jangka waktu yang lama dan panjang, 2. Media berupa video animasi memudahkan guru saat mengajar dan memudahkan siswa saat memahami pelajaran, 3. Media video animasi tidak hanya bisa dimanfaatkan oleh sekolah tertentu saja akan tetapi dapat di manfaatkan oleh siapapun karena jangkauannya sangat luas karena media tersebut diakses pada media sosial berupa Youtube, 4. Video animasi merupakan salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran yang sangat mudah dalam penggunaannya dan juga tidak membosankan. Kekurangannya yaitu: 1. Dalam pembuatan media berupa video terkadang membutuhkan banyak biaya, 2. Dalam penggunaannya jika dilakukan di dalam kelas harus menyiapkan beberapa perangkat seperti komputer, proyektor dan juga alat penguat suara, 3. Membutuhkan waktu yang tidak sedikit pada proses pembuatan medianya. Dilihat dari kelebihan dan kekurangan video animasi tersebut, maka pada situasi pandemi covid-19 saat ini penggunaan media berupa video animasi tidak terganggu karena tidak memerlukan kelas dalam penggunaannya, melainkan siswa dapat memonton video animasi ini dengan cara mengakses melalui *link Youtube* saja dan aplikasi

yang digunakan dalam pembuatan media video animasi ini pun menggunakan aplikasi yang sudah dilengkapi dengan fitur-fitur yang mudah digunakan yaitu aplikasi *Animaker*.

Aplikasi *Animaker* merupakan salah satu media modern yang tidak sulit dalam pengoperasiannya dalam membuat animasi bergerak yang dilengkapi dengan background serta transisi yang dapat menjadikan materi pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa dalam proses pembelajaran, selain itu aplikasi *Animaker* ini merupakan aplikasi yang mudah dan dapat digunakan oleh siapapun, terutama digunakan oleh pendidik untuk membuat video animasi dalam menjelaskan materi pelajaran di sekolah karena bisa lebih hemat dari segi penggunaannya selain itu media video animasi berupa Aplikasi *Animaker* ini cukup mudah didapatkan dengan cara mendownload atau menginstalnya di *smartphone* ataupun di laptop dan diproduksi secara mandiri, keuntungan lainnya yaitu jika di dalam kelas pengoperasiannya cukup menggunakan laptop dan proyektor (Munawar, 2020).

Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi Sistem Ekskresi, pada kurikulum 2013 yang sudah direvisi berdasarkan Permendikbud No 37 tahun 2018 perihal Ki dan Kd kurikulum 2013 Sistem Ekskresi merupakan materi pada kelas VIII semester genap. Pemilihan materi sistem ekskresi sebagai objek pengembangan media pembelajaran dikarenakan materi ini sangat berkesinambungan dengan kehidupan nyata yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam pemahamannya terhadap materi yang diajarkan (Marisda, 2020). Menurut Cristiyoda (2016) dalam penelitiannya, hasil analisis angket siswa menunjukkan bahwa materi sistem ekskresi masuk pada kategori materi yang bersifat abstrak, tidak mudah dipahami dan tidak mudah jika dibayangkan. Selain itu hasil yang didapatkan dari mewawancarai salah satu guru mengatakan bahwa sistem ekskresi adalah salah satu materi yang tergolong sulit untuk siswa.

Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi ini diharapkan mampu membuat berbagai konsep dalam materi sistem ekskresi pada manusia agar lebih mudah untuk dipahami oleh siswa dan menjadi salah satu pengganti media pembelajaran konvensional. Dari paparan di atas dilakukan penelitian yang

berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Aplikasi Animaker Pada Materi Sistem Ekskresi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut rumusan masalahnya:

1. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* pada materi sistem ekskresi?
2. Bagaimana validasi media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* pada materi sistem ekskresi?
3. Bagaimana respon keterbacaan siswa terhadap hasil pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* pada materi sistem ekskresi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian yaitu untuk:

1. Mendeskripsikan tahapan pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* pada materi sistem ekskresi.
2. Menganalisis validasi media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* pada materi sistem ekskresi.
3. Menganalisis respon keterbacaan siswa terhadap media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* pada materi sistem ekskresi.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Pengembangan media pembelajaran video animasi berbantu aplikasi *animaker* ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi animaker ini akan menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa. Selain itu akan memudahkan siswa dalam mempelajari kembali materi yang sudah dijelaskan oleh guru dengan bantuan media pembelajaran animasi berbantu aplikasi animaker ini kapan pun dan dimana pun.

2. Bagi Guru

Media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi animaker akan

memudahkan guru dalam menjelaskan materi kepada siswa dan juga mengembangkan kreatifitas guru dalam membuat media pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.

3. Bagi Sekolah

Media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi animaker dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan pada materi sistem ekskresi.

4. Bagi Peneliti

Media pembelajaran video animasi berbantu aplikasi animaker ini diharapkan dapat menjadi sarana untuk menambah wawasan peneliti dalam menggunakan teknologi, mengembangkan kreatifitas dan pengalaman baru dalam membuat media pembelajaran berbasis teknologi.

E. Kerangka Pemikiran

Materi IPA yang disajikan untuk kelas VIII semester genap salah satunya yaitu materi sistem ekskresi berdasarkan kurikulum 2013 Permendikbud No 37 tahun 2018 tentang Ki dan Kd. Adapun Kompetensi dasar (KD) pada materi ini yaitu KD 3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi dan Kompetensi dasar (KD) keterampilan yaitu KD 4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat dirumuskan sebagai berikut: siswa dapat menganalisis struktur dan fungsi sistem ekskresi pada manusia beserta gangguan atau penyakit pada sistem ekskresi dilengkapi upaya untuk mencegah atau menanggulangnya melalui media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi animaker dengan tepat.

Berdasarkan tujuan pembelajaran di atas, maka perlu adanya media pembelajaran yang efektif untuk memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut, sehingga dibuatlah pengembangan media pembelajaran video animasi. Media pembelajaran berupa video animasi mempunyai tingkat pemanfaatan yang cukup besar dalam penggunaannya pada proses pembelajaran. Video animasi merupakan gambar bergerak yang berasal dari kumpulan gambar

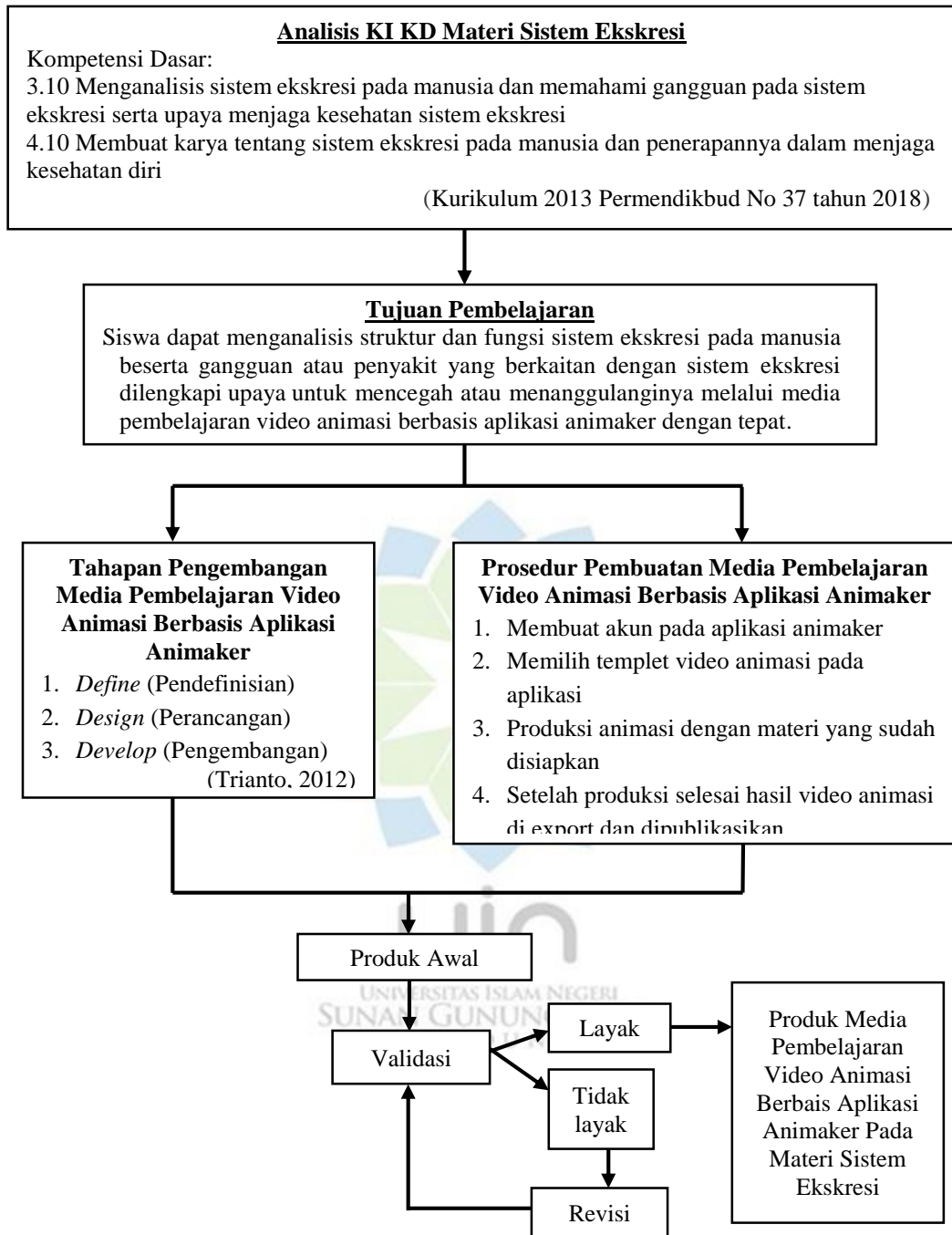
yang disusun dengan khusus sesuai alur yang sudah ditentukan berdasarkan materi pelajaran yang akan diajarkan kepada siswa, selain itu dilengkapi juga audio didalamnya (Fatmawati, 2020). Media pembelajaran berupa video animasi mempunyai nilai kebermanfaatan yang cukup besar dalam proses pembelajaran bagi siswa karena dengan secara tidak langsung dapat memberikan pengalaman belajar khususnya pada materi yang dirasa cukup sulit jika hanya dijelaskan secara verbal saja tanpa adanya gambaran yang cukup nyata. Selain itu media pembelajaran berupa video animasi ini memiliki kelebihan yaitu dalam penggunaannya bisa dilakukan bersama-sama ataupun bisa digunakan mandiri. Selain itu penggunaannya bisa dilakukan secara bebas berulang kapanpun dan dimanapun (Noviyanto, 2015).

Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* menggunakan metode Penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Penelitian ini berpacu dengan model pengembangan 4-D hasil dari rancangan Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (Trianto, 2010). Tahapan pengembangan ini yaitu ada 4: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Desseminate* (penyebaran). Akan tetapi dalam penelitian kali ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan saja tidak sampai tahap penyebaran. Pada tahap pertama yaitu Pendefinisian (*define*), tahap ini bertujuan untuk mendapatkan data berupa kurikulum dan silabus dengan mengkaji KI dan KD sebagai acuan untuk dilakukannya pengembangan terhadap media, setelah itu menganalisis karakteristik peserta didik, dilanjut pengkajian materi Sistem Ekskresi, perangkat pembuatan media dan penggunaan media itu sendiri. Tahap kedua yaitu *Design* (perancangan). Pada tahap perancangan semua kumpulan materi didesain yang kemudian menjadi produk berupa *draft* 1. Tahap ketiga yaitu pengembangan (*develop*). Pada tahap ini dilakukannya validasi media pembelajaran yang sudah dikembangkan, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar.

Prosedur pembuatan video animasi berbasis aplikasi *animaker* yaitu: 1. Membuat akun pada aplikasi *Animaker*, 2. Memilih templet video animasi pada aplikasi, 3. Produksi animasi dengan materi yang sudah disiapkan, 4. Setelah produksi selesai video animasi di export dan dipublikasikan (Munawar, 2020).

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini yaitu media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* ini mampu mempermudah siswa terhadap pemahaman materi yang dirasa sulit dan bersifat abstrak (Cristiyoda, 2016). Selain itu penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi *animaker* diharapkan dapat membantu untuk tercapainya tujuan pembelajaran yaitu menjelaskan struktur dan fungsi sistem ekskresi pada ginjal beserta gangguan atau penyakit yang berkaitan dengan organ ginjal dilengkapi upaya untuk mencegah atau menanggulangnya secara tepat. Berikut merupakan skema kerangka pemikiran yang disajikan pada Gambar 1.1 sebagai berikut:





Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

F. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Dalam penelitian Ahdiyah (2015) pengembangan media yang berupa video animasi materi sistem pernapasan yang telah dikembangkannya masuk pada kategori “sangat layak” dalam penilaian ahli materi dengan skor rata-rata 3,625 – 3,91 dan berdasarkan penilaian ahli media yang masuk pada kategori “sangat layak” dengan presentase 90%.
2. Hasil penelitian Kurniawan (2017) menyatakan bahwa pengembangan media berupa video animasi materi Invertebrata telah tervalidasi dengan nilai presentase sebesar 95% oleh ahli materi dan termasuk dalam kategori “Baik” dan mendapat nilai presentase 95% oleh validasi ahli media dan desain pembelajaran yang masuk ke dalam kategori “Sangat baik”. Selain itu juga media pembelajaran video animasi menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa melalui uji daya tarik pengguna.
3. Penelitian yang dilakukan Haryati (2020) pada media pembelajaran video animasi materi Sistem Ekskresi pada Ginjal untuk kelas VIII SMP memperoleh hasil validasi oleh ahli materi dengan rata-rata presentase 90,13% dan dinyatakan masuk pada kategori “Sangat Valid”, begitupun dengan hasil validasi oleh ahli media menghasilkan persentase sebesar 91% yang berarti “Sangat Valid” dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayati (2018) pada pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis *videosome* pada pokok bahasan Filum Mollusca memperoleh hasil validasi oleh ahli materi dengan kategori “valid” berdasarkan presentase 77,8% dan hasil validasi oleh ahli media 66,6% dengan kategori “valid” dan layak untuk digunakan.
5. Hasil penelitian Juniawati (2016) yaitu media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran Biologi materi Siklus Hidup Jamur yang sudah dikembangkannya masuk dalam kategori “valid” berdasarkan uji review oleh ahli materi/mata pelajaran dengan presentase 82%. Rata-rata kelayakan penyajian dengan 89,85%, kelayakan dari aspek bahasa 80,25% dan kelayakan dari aspek isi materi 76,0%.