

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan implementasi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Hubungan antara konsepsi upaya mencerdaskan bangsa dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain pengembangan kurikulum, penyiapan guru melalui *preservice education*, pendidikan dan pelatihan guru dalam *inservice training*, sistem pembinaan tenaga kependidikan dalam *on the job training*, proses pembelajaran khususnya dalam pemilihan strategi pembelajaran, dan pelaksanaan penilaiannya. Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa aspek, antara lain penggunaan strategi dalam pembelajaran dikelas. Peran guru dalam proses pembelajaran bukan satu-satunya sumber dan pusat dari pembelajaran (Wuryanti, 2016).

Pengembangan kurikulum 2013 berpengaruh pada kualitas dan mutu pendidikan. Harapan pemerintah dan guru supaya peserta didik mampu mewujudkan pendidikan yang lebih baik dan menciptakan anak bangsa yang berkarakter. Guru berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, strategi serta model-model yang digunakan guru harus sesuai dengan materi yang dibutuhkan peserta didik, sehingga proses belajar dapat berlangsung dengan baik (Wahyuningtyas et al. 2015).

.Proses pembelajaran di sekolah sering kali menimbulkan Permasalahan baik dari guru maupun dari peserta didik. Salah satu permasalahannya adalah mengenai kurangnya pemahaman mereka

terhadap konsep Biologi yang berakibat pada kemampuan berpikir mereka yang rendah pada mata pelajaran tersebut, selama ini mereka kurang terlibat dalam aktivitas pembelajaran, karena guru hanya mengacu pada materi yang harus diselesaikan sebelum ujian akhir semester sehingga harus bisa menyampaikan seluruh materi pelajaran tanpa memperhatikan kemampuan pemahaman dan kemampuan berpikir peserta didik (Sulthon, 2016).

Belajar dalam pandangan Islam memiliki arti yang sangat penting, apalagi dalam konsep Islam terdapat keyakinan yang menegaskan, bahwa belajar merupakan kewajiban dan berdosa bagi yang meninggalkannya. Agama islam juga memotivasi pemeluknya untuk selalu belajar dengan membaca, menelaah dan meneliti segala sesuatu yang menjadi fenomena dan gejala yang terjadi di jagad raya ini untuk memperoleh ilmu pengetahuan, bukan hanya pengetahuan yang terkait urusan ukhrowi saja tetapi juga urusan duniawi juga. Manusia dapat mencapai kebahagiaan hari kelak dengan melalui jalan kehidupan dunia ini. Sehingga di dalam al-Qur'an dinyatakan Tuhan akan mengangkat derajat orang yang berilmu ke derajat yang luhur dalam firman Allah SWT Surat Al Mujadilah Ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ ۗ
وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya : *Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah*

Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (Q.S Al-Mujadallah:11).

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) serta tuntutan peningkatan mutu pembelajaran semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan strategi pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Kemajuan dan teknologi, berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Melalui kemajuan tersebut guru dapat menggunakan berbagai model pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Banyak ayat-ayat Al-Quran yang menjelaskan tentang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), bahkan sebagian ilmuwan terinspirasi dari ayat-ayat Al-Quran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Salah satunya yaitu dalam Surat Al-Alaq dimana kata "Iqra" yang berarti bacalah adalah isyarat akan pintu pengetahuan. Perintah baca yang ada dalam [surat](#) tersebut bukan saja membaca ayat-ayat yang tersurat (qur'aniyah) saja tetapi juga ayat-ayat yang tersirat di alam semesta. Dalam ayat-ayat yang lain menunjukkan perintah yang seirama dengan kata "Iqra". Misalnya perintah untuk bertadabbur, berfikir, merenungkan, melihat, mendengar kejadian-kejadian di alam semesta. (Budiman, 2017).

MAN 3 Palembang merupakan Madrasah Aliyah atau Setara dengan Sekolah Menengah Atas yang diharapkan mampu menghasilkan Output atau lulusan yang mampu bersaing dan handal. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah menyediakan fasilitas-fasilitas yang mendukung tujuan tersebut,

seperti ruang laboratorium, ruang komputer, perpustakaan, ruang kelas dan sarana penunjang lainnya. Pada kelas XI memiliki 9 kelas. Dalam penelitian ini digunakan dua kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas XI IPA 3 dan 4. Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, guru sudah menerapkan beberapa metode belajar aktif seperti tanya jawab dan diskusi Via *Zoom* dan *google classroom*. Proses pembelajaran yang berlangsung ini sebenarnya memiliki potensi yang dapat menunjang proses pembelajaran yang aktif. Proses pembelajaran strategi belajar aktif di sekolah tersebut belum menunjukkan aktivitas belajar secara maksimal, sehingga prestasi yang didapatkan oleh siswa kurang maksimal.

Media pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih mudah dan efektif. Media berperan sangat penting sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (peserta didik). Untuk itu, penggunaan media yang tepat dan menarik akan menumbuhkan minat, rasa ingin tahu, motivasi dan kreativitas siswa, sehingga sangat penting untuk mengotimalkan ketercapaian tujuan pembelajaran. Media pembelajaran juga bisa dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian peserta didik agar dapat lebih memahami materi yang sedang dijelaskan oleh guru (Ekayanti, 2017).

Media pembelajaran berbasis video adalah media yang menyajikan *audio* dan *visual* yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu

pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Media pembelajaran berbasis video mampu menjadi salah satu alternatif untuk mendorong terjadinya perubahan proses pembelajaran yang lebih efektif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Yunita, 2017).

Sistem ekskresi adalah salah satu materi biologi kelas XI yang bersifat abstrak dan memiliki konsep-konsep yang berkaitan dengan proses fisiologi dalam tubuh dan tidak bisa diamati secara langsung proses kerjanya, dalam penerapannya kebanyakan diajarkan dengan menggunakan metode konvensional dan tanya jawab. Pokok bahasan sistem ekskresi meliputi struktur, fungsi, mekanisme, dan gangguan organ ginjal, kulit, paru-paru, dan hati. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan hakikat konstruktivisme adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah. Beberapa teori mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Rinanto, 2019).

Memecahkan masalah merupakan bentuk berpikir. Kemampuan untuk melakukan pemecahan masalah bukan saja terkait dengan ketepatan solusi yang diperoleh, melainkan kemampuan yang ditunjukkan sejak mengenali masalah, menemukan alternatif-alternatif solusi, memilih salah satu alternatif sebagai solusi, serta mengevaluasi jawaban yang telah diperoleh. Kemampuan *problem solving* dianggap fungsi intelektual yang paling kompleks. Pemecahan masalah dapat dimulai dari mengenal masalah, menemukan alternative solusi, memilih alternatif solusi, dan melakukan pemecahan

masalah, serta melakukan refleksi keberhasilan pemecahan masalah (Eva, 2015).

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Eva, 2015), mengenai meningkatkan kemampuan memecahkan masalah melalui metode project based learning berbasis lesson study dimana paparan dan analisis data siklus I menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah mahasiswa yang mampu dicapai pada pertemuan ke-1 sebesar 73,25% dan pada pertemuan ke-2 sebesar 75,75%. Rata-rata hasil kemampuan memecahkan masalah mahasiswa pada siklus I sebesar 74,5. Pada siklus II menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah mahasiswa yang mampu dicapai pada pertemuan ke-1 sebesar 71,67% dan pada pertemuan ke-2 sebesar 80,5% dan pada pertemuan ke-3 sebesar 82,33%. Rata-rata hasil kemampuan memecahkan masalah mahasiswa pada siklus II sebesar 78,2%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa hasil kemampuan memecahkan masalah mahasiswa selama mengikuti pembelajaran PjBL mengalami kenaikan sebesar 3,7% dibandingkan dengan siklus I.

Hal tersebut diperkuat dengan penelitian milik (Renyta, 2017), berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMPN 36 Surabaya mengatakan bahwa materi Sistem Ekskresi merupakan salah satu materi yang dianggap sulit dimengerti oleh peserta didik karena banyaknya konten materi yang diajarkan dan hanya mengandalkan buku yang bersifat verbal. Selain itu pada materi Sistem Ekskresi ini terdapat banyak istilah asing sehingga diperlukan banyak hafalan dan bersifat abstrak. Hasil angket yang

telah disebar menunjukkan sebanyak 70% peserta didik mengatakan bahwa materi Sistem Ekskresi sulit dipahami, kemudian sebanyak 62,5% peserta didik cenderung bosan menerima pelajaran khususnya biologi karena guru hanya menyampaikan materi dengan ceramah.

Penelitian sebelumnya yang menggunakan media video sebagai media pembelajaran yang diuji coba, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa tampilan media video sangat menarik digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran yang dikembangkan dapat dikatakan layak. Berdasarkan data hasil validasi ahli materi yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata persentase hasil uji validasi ahli materi sebesar 73%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa media video hasil pengembangan Layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran (Gazali, 2019).

Pada penelitian sebelumnya juga mengenai pengembangan media video diperoleh hasil validasi terhadap media video animasi yang dikembangkan menunjukkan bahwa pada aspek kelayakan isi media video pembelajaran dinilai sangat baik sehingga dapat diterima dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil uji coba perorangan tersebut disimpulkan bahwa media video pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat baik dengan skor rata-rata persentase 82,74%, sehingga layak digunakan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran (Silaban, 2018).

Selanjutnya, pada penelitian sebelumnya juga mengenai pengembangan media video animasi diperoleh hasil validasi rata-rata 4 validator terhadap media pembelajaran pencemaran dan kerusakan lingkungan dengan model ADDIE sebesar 92,67% dengan kualifikasi sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran IPA materi pencemaran dan kerusakan lingkungan layak digunakan sebagai bahan ajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar (Mutia, 2018).

Pada permasalahan tersebut akan digunakan media pembelajaran video animasi. Karena media ini digunakan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami isi materi biologi yang sulit untuk dipahami karena bersifat abstrak. Calon guru biologi dituntut untuk mampu menyediakan media pembelajaran yang variatif dan inovatif. Salah satunya adalah media pembelajaran video animasi. Adanya media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara tersebut, dapat membantu peserta didik mengalihkan kejenuhannya dan akan lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran yang menggunakan multimedia daripada hanya mengikuti pembelajaran melalui ceramah yang dilakukan guru ketika mengajar. Video animasi melibatkan indra penglihatan dan pendengaran dari peserta didik, sehingga materi yang disampaikan melalui media tersebut (Maryanti, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dikembangkan media pembelajaran berupa video animasi sebagai pengembangan dalam proses pembelajaran agar motivasi peserta didik dalam belajar Biologi dapat meningkat. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian dengan judul

“Pengembangan Media Video Animasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Sistem Ekskresi Pada Kelas XI Man 3 Palembang”.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa Video Animasi yang dibuat menggunakan aplikasi *Kinemaster*.
2. Pokok bahasan yang dicantumkan dalam Media Video Animasi yaitu materi Sistem Ekskresi pada Manusia.
3. Pengembangan media ini hanya sebatas uji validitas dan praktikalitas saja menggunakan metode 4D.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat validitas pengembangan media pembelajaran video animasi pada materi Sistem Ekskresi di kelas XI MAN 3 Palembang?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas pengembangan media pembelajaran video animasi pada materi Sistem Ekskresi di kelas XI MAN 3 Palembang?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Tingkat validitas pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi Sistem Ekskresi di kelas XI MAN 3 Palembang
2. Tingkat praktikalitas pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi Sistem Ekskresi di kelas XI MAN 3 Palembang

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan akademik bagi mahasiswa sebagai pengetahuan tambahan dan bahan masukan. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau sumber bacaan serta informasi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran pemecahan masalah dengan bantuan media video khususnya pada materi Sistem Ekskresi.
- b. Bagi peserta didik, dengan model pembelajaran pemecahan masalah dengan bantuan media video akan dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda.
- c. Bagi sekolah dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar dan meningkatkan ketuntasan belajar mengajar peserta didik khususnya mata pelajaran Biologi.