

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu alat untuk membantu manusia mengembangkan kualitas dirinya, sehingga mampu menghadapi segala permasalahan yang dapat memberikan perubahan pada dirinya menjadi lebih baik. Pendidikan adalah suatu hal yang melekat atau tidak terlepas dengan kehidupan manusia. pendidikan merupakan sebuah kebutuhan dalam menjalani kehidupan di dunia, tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang. Pendidikan juga sebagai pembeda derajat antara manusia dengan makhluk hidup lainnya yang memberikan manfaat pribadi, pengetahuan, dan sosial.¹ Pendidikan merupakan salah satu langkah merubah diri kita dari hal yang terkecil hingga suatu hal yang besar, di dalam prosesnya kita akan mengalami perubahan yang signifikan dalam segi kualitas diri yang mencakup proses pembentukan kecakapan, fundamental, emosional, dan sesama manusia.

Dijelaskan pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pendidikan merupakan sebagai usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana dengan tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik, meningkatkan kualitas diri, membangun kekuatan spiritual keagamaan dan meningkatkan akhlak mulia,

¹ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia dalam Pendidikan*, (UIN Sunan Kalijaga : SUKA-Press.2014), hal 62

serta keterampilan yang diperlukan untuk membangun kehidupan masyarakat, bangsa dan negara. Arti sebuah Pendidikan dapat diartikan sebagaimana mampu mengembangkan kemampuan individu secara optimal, karena pendidikan merupakan suatu investasi ilmu pengetahuan yang sangat berharga seluruh umat manusia, sebagaimana sabda Rasulullah SAW :

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ

Artinya: “Mencari ilmu itu wajib bagi muslim laki-laki maupun perempuan.” (H.R Ibnu Abdil Ba’ats)²

Dijelaskan pada hadist di atas tentang kewajiban setiap manusia dalam menuntut ilmu, karena ilmu merupakan salah satu kunci utama untuk menyelesaikan segala persoalan, baik persoalan yang berhubungan dengan kehidupan dan aktivitas sehari-hari. Seseorang atau siapapun yang berusaha menuntut ilmu, maka akan dimudahkan urusannya dalam mencari ilmu serta Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang berilmu dari pada orang yang tidak berilmu. Oleh sebab itu, pentingnya dalam menciptakan suatu pemahaman tentang ilmu pengetahuan.

² Adul Madjid Khon, *Hadist- Hadist Pendidikan (Hadist Tarbawi)*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2012), hal. 141

Dalam suatu pendidikan adanya proses pembelajaran. Namun, dunia sekarang berada pada kesedihan yang mendalam sekitar 156 negara dunia, termasuk salah satunya adalah negara Indonesia terkena wabah. Wabah tersebut disebabkan oleh virus baru yang dikenal dengan corona virus disease atau Covid-19. Virus ini menyerang saluran pernapasan yang membuat korban akan mengalami kesulitan dalam bernapas. Untuk mengatasi masalah ini berbagai negara telah menerapkan pembatasan sosial berskala besar (social distancing and physical distancing) yang diharapkan untuk mengurangi interaksi dengan banyak orang. Juga dapat menekan peningkatan penularan dari virus Covid-19, dimana seseorang dapat mudah tertular tapi belum teridentifikasi sehingga belum terisolasi.

Pandemi Covid-19 banyak menyebabkan terjadinya perubahan dalam aspek kehidupan salah satunya di bidang pendidikan. Banyak negara yang menutup lembaga pendidikan dan menerapkan sistem pembelajaran jarak jauh demi mencegah bertambahnya penularan dari virus covid-19. Pembelajaran jarak jauh atau daring ini dilakukan pada seluruh lembaga pendidikan mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Menurut data PBB (UNESCO) sejumlah 209, 5 juta peserta didik di seluruh penjuru dunia yang aktivitas belajar mengajarnya terganggu akibat wabah pandemi yang semakin tinggi, sehingga sekolah ditutup selama masa pandemi.³

³ Khe Foon Hew, C. J. (2020). Transitioning to the “new normal” of learning in unpredictable times: pedagogical practices and learning performance in fully online flipped classrooms. *International Journal of Educational Technology in Higher School Vol. 17 No. 57, 2.*

Dimasa pandemi Covid-19 teknologi informasi sangat dibutuhkan, kemajuan teknologi informasi yang berkembang begitu cepat dalam bentuk kecanggihan internet dan media sosial. Kegunaan teknologi sebagai jembatan antara pendidik dengan peserta didik untuk membantu menyajikan materi pembelajaran serta sebagai fasilitas berkomunikasi dalam bentuk informasi satu sama lain. Namun, dengan diberlakukannya model pembelajaran jarak jauh yang menjadikan interaksi antara siswa dan guru menjadi berkurang sehingga proses terbentuknya *values* dalam proses pembelajaran melambat. Perlu bagi siswa beradaptasi dengan perubahan proses pembelajaran yang ditetapkan pemerintah Indonesia. Tentu hal ini tidaklah mudah bagi siswa tingkat bawah seperti SD, SMP, dan SMA sederajat yang telah terbiasa berinteraksi dengan teman-teman maupun guru dalam belajar di sekolah.

Pada sistem (PJJ) atau daring dilaksanakan untuk peserta didik, diharapkan mereka mampu menguasai atau memahami materi walaupun pendidik memberikan materi tanpa adanya interaksi secara langsung dengan menggunakan media teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi yang sangat pesat, memungkinkan merubah tata cara dan strategi pada pendidik dalam segi mengajar.

Pada waktu observasi magang 1 yang dilaksanakan pada tanggal 05 April 2021 pada hari senin diadakan pembukaan magang 1 di MTs sunan Kalijogo Rejosari, namun untuk pelaksanaan observasi mengenai budaya dan kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 07 April pada hari Rabu. Waktu itu kondisi sekolah masih menjalankan sistem daring untuk peserta didik. Kemudian

saya menemui guru mata pelajaran IPA, untuk mengkonsultasikan materi dan RPP yang akan saya ajarkan pada waktu pelaksanaan magang 2, juga menanyakan bagaimana model pembelajaran, serta menanyakan metode dan media pembelajaran apa yang digunakan pendidik. Serta kendala atau problema yang dialami pendidik waktu mengajar. Pada saat dilaksanakannya magang 2 pada tanggal 22 September 2021 di madrasah menerapkan sistem pembelajaran daring dan luring untuk mengatasi permasalahan yang dialami di masa pandemi, juga mengupayakan agar proses belajar mengajar bisa terlaksanakan dengan baik. Namun, masih banyak kendala yang dialami dalam penerapan sistem tersebut yang akan dibahas di bawah ini :

Dari data yang saya dapat pada wawancara dengan pendidik pengampu mata pelajaran IPA, masih banyak kendala waktu pelaksanaan belajar mengajar yaitu keaktifan peserta didik, terkendala sinyal, dan potensi peserta didik menjadi menurun akibat sistem daring yang berkepanjangan. Juga media yang digunakan pendidik terbilang terbatas dan pembagian waktu yang awalnya dua jam pembelajaran menjadi 45 menit pada proses pembelajaran luring sehingga berpengaruh terhadap pemahaman materi yang disampaikan ke peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan hasil survei angket kebutuhan yang diberikan kepada 21 peserta didik kelas 8 MTs Sunan Kalijogo Rejosari untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dalam proses belajar khususnya pada mata pelajaran IPA. Didapatkan data 90,5% bahwa mereka mengetahui materi sistem pernapasan pada manusia. Namun 9,5% dari keseluruhan siswa masih ada yang belum mengetahui materi tersebut. Juga di dapatkan data bahwa

setengah dari peserta didik dari hasil survei merasa kesulitan dalam memahami materi khususnya pada materi sistem pernapasan pada manusia yaitu sekitar 52,4% dan 47,6%. Adanya faktor yang mempengaruhi kesulitan dalam memahami materi pada siswa yaitu sumber belajar kurang menarik sekitar 50%, sumber belajar kurang interaktif 27,8%, sumber belajar terlalu banyak bacaan atau teks 38,9%, sumber belajar terlalu banyak gambar 27,8 %, dan lainnya kurang mengerti 5,6% dalam artian sumber atau media yang digunakan belum sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Media yang digunakan oleh pendidik paling banyak menggunakan media buku atau e-book sekitar 71,4%, namun dalam penerapan media video pembelajaran masih kurang diterapkan dalam memahami topik materi sistem pernapasan manusia sekitar 57,1%. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan video animasi untuk memudahkan siswa dalam memahami materi secara efektif dengan kriteria terdapat animasi, musik, rekaman suara, teks dan juga gambar dari data yang didapatkan dari hasil angket kebutuhan siswa, peserta didik sangat setuju apa bila peneliti melakukan penelitian pengembangan ini. Oleh karena itu, upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan merubah peran guru dari pusat informasi (berpusat pada guru) menjadi fasilitator, mediator, dan teman. supaya terciptanya kondisi yang sesuai untuk perkembangan pengetahuan. Sedangkan salah satu dari tugas seorang pendidik yaitu menyediakan media sebagai salah satu komponen sarana komunikasi dalam berinteraksi dengan peserta didik. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membuat pendidik dan peserta didik untuk berfikir inovasi, mengurangi atau menghindari terjadinya

verbalisme, membangkitkan nalar yang teratur, sistematis, dan untuk menumbuhkan pengertian dan mengembangkan nilai-nilai pada diri peserta didik.⁴ Sebuah alat atau barang yang digunakan untuk tujuan pendidikan disebut sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi suatu hal yang penting karena mempermudah dalam memperjelas penyampaian pesan informasi dan juga dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Agar media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara atau sarana penyediaan materi pendidikan.

Pembelajaran yang membutuhkan alat bantu atau media pembelajaran yaitu IPA khususnya mata pembelajaran biologi. Biologi adalah ilmu yang membahas terkait dunia makhluk hidup dan lingkungan sekitar. Namun banyak peserta didik umumnya kurang menyukai pembelajaran ini, karena mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran biologi khususnya pada materi yang seharusnya ada contoh yang dapat memahamkan peserta didik. Ketika materi yang seharusnya ada sebuah gambaran atau media yang mewakili objek tersebut agar terlihat realistis atau nyata, mereka berpikir bahwa biologi adalah pembelajaran dengan konsep menghafal dan mengamati makhluk hidup terkesan tidak seru dan kurang menarik bagi peserta didik, apa lagi di masa pandemi sekarang untuk melakukan pembelajaran dan pengamatan makhluk hidup sangat tidak memungkinkan dilakukan karena anjuran dari pemerintah dilarang ke tempat keramaian untuk sistem pembelajaran luring maupun daring. Oleh karena

⁴ Supriyono. *Pentingnya Media Pembelajaran Untuk meningkatkan Minat Belajar Siswa SD*. Jurnal Pendidikan Dasar, Vol.2, No. 1, 2019) hal. 45

itu tentunya seorang pendidik harus kreatif dan inovatif dalam menciptakan suatu inovasi baru dalam memberikan metode atau cara supaya pelajaran biologi ini semakin menarik ketika diajarkan pada sistem daring maupun luring. Salah satu inovasi yang dapat digunakan dengan membuat pengembangan video animasi terkait materi yang akan diajarkan kepada peserta didik.

Video animasi merupakan salah satu media animasi yang membantu belajar mengajar. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi. Adanya video animasi dalam pembelajaran dapat membuat peserta didik memahami materi yang abstrak menjadi lebih kongkrit, sehingga peserta didik tidak menghayal dalam memahami materi yang disampaikan. Tujuan penggunaan video animasi pada media pembelajaran ialah animasi yang didesain menarik dan mudah dipahami, agar membuat pembelajaran tidak membosankan dan dapat memotivasi belajar siswa sehingga minat peserta didik dalam belajar mata pembelajaran IPA semakin tinggi.⁵

Sebelumnya telah ada penelitian terdahulu yang membahas video pembelajaran dengan memanfaatkan media sosial, aplikasi, software lainnya untuk membuat video animasi misalnya : Nisah Turrahmi. Dkk, hasil penelitiannya berupa video dengan software microsoft office power point. Media ini mampu untuk meningkatkan pemahaman materi pada objek IPA dan

⁵ Sultia Linika Sari,dkk.,*Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dalam smartphone pada Sistem Kekebalan Tubuh Manusia Untuk siswa Kelas XI di SMA Negeri 5 (Bandung Aceh. Proseding Seminar Nasional 2017)*. Hal 77.

pengamatannya pada setiap pertemuan, disajikan dengan format video sehingga video dapat diputar secara berulang oleh peserta didik.

Sulta Linka Sari, dkk. Hasil penelitiannya berupa pengembangan video animasi dalam smartphone pada materi sistem kekebalan tubuh manusia dalam memahami dan memberikan suatu gambaran lewat video animasi tersebut. Berdasarkan penelitian terdahulu, pemanfaatan video animasi banyak memberikan dampak yang positif dan mudah untuk digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring di masa pandemi.

Bahwa berdasarkan penelitian terdahulu, jika dilakukan pengembangan media maka ada kemampuan atau potensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, sekaligus menjadi salah satu alasan dalam penelitian ini dibuat pengembangan video animasi. Berdasarkan latarbelakang di atas, peneliti ingin mengembangkan video animasi dengan judul “Pengembangan Video Animasi Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Kelas VIII Di MTs Sunnan Kalijogo Rejosari” sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII pada materi sistem pernapasan manusia.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi dan dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

- a. Kondisi pandemi yang mengakibatkan sekolah harus menggunakan media pembelajaran jarak jauh.

- b. Menurunnya potensi pada peserta didik pada pembelajaran daring maupun luring
- c. Keterbatasan bahan ajar yang digunakan oleh pendidik.
- d. Kurangnya pengembangan video animasi pada materi sistem pernapasan manusia

Untuk membatasi ruang lingkup permasalahan sesuai dengan latar belakang tersebut, maka hal-hal yang perlu diketahui adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini hanya difokuskan pada pengembangan video animasi pada materi sistem pernapasan manusia.
- b. Objek penelitian dibatasi pada peserta didik kelas 8 MTs Sunan Kalijogo Rejosari.
- c. Pengembangan video animasi dibuat pada pokok materi sistem pernapasan manusia.

2. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana proses pengembangan video animasi materi sistem pernapasan manusia?
- b. Bagaimana kelayakan video animasi materi sistem pernapasan manusia?
- c. Bagaimana pengaruh penggunaan video animasi materi sistem pernapasan manusia terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di MTs Sunnan Kalijgo Rejosari materi sistem pernapasan manusia.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa video animasi sistem pernapasan manusia bagi peserta didik MTs kelas VIII.

Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini secara umum adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan video animasi pada materi sistem pernapasan manusia.
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan video animasi pada materi sistem pernapasan manusia.
3. Untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan video animasi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 8 di MTs Sunnan Kalijgo Rejosari pada materi sistem pernapasan manusia.

D. Hipotesis Penelitian

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah video animasi dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Video dapat membantu siswa memvisualisasikan bagaimana pernapasan pada manusia.
2. Video dapat memberikan informasi dengan detail yang sulit disampaikan menggunakan teks, foto, atau animasi.
3. Video dapat menarik perhatian siswa dan mendorong mereka untuk belajar dengan semangat di kelas.

4. Menggunakan gambar beresolusi tinggi. Tampilan dalam bentuk visual yang dibuat dengan teknologi rekayasa digital resolusi tinggi didukung untuk memenuhi kebutuhan aplikasi pada video animasi.
5. Visualisasi multimedia (video, animasi, teks, suara, musik, dan foto) Informasi disajikan dalam format multimedia, yang meliputi teks, animasi, suara, dan video.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian dan pengembangan video animasi adalah sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian dan pengembangan video animasi ini bermanfaat untuk menambah kontribusi ilmu pengetahuan alam terutama dibidang pembelajaran biologi pada materi sistem pernapasan manusia.

2. Kegunaan Praktis

a) Bagi peserta didik

Produk pengembangan ini dapat menjadi salah satu bahan untuk belajar yang menarik minat peserta didik dalam belajar dan meningkatkan pemahaman siswa terutama pada materi sistem pernapasan manusia.

b) Bagi pendidik

Produk pengembangan ini dapat menjadikan alternatif bahan ajar yang membantu guru melaksanakan kegiatan pembelajaran yang praktis, efektif, dan efisien.

c) Bagi sekolah

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi inovasi pembelajaran yang dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan bahan ajar yang dapat dibutuhkan saat ini.

d) Bagi peneliti lain

Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah wawasan untuk pengembangan bahan ajar di masa yang akan datang.

F. Penegasan Istilah

Dalam penelitian dan pengembangan ini perlu adanya penegasan istilah secara konseptual dan oprasional untuk menghindari kemungkinan kesalahan penafsiran terhadap istilah.

1. Penegasan Konseptual

- a) Pengembangan Menurut Borg dan Gall adalah suatu penelitian pengembangan atau *research and development* yang merupakan salah satu metode penelitian yang bertujuan mengembangkan produk-produk yang digunakan dan memvalidasinya agar layak digunakan.⁶
- b) Video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 28

objek secara detail dan dapat membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit.⁷

- c) Belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap.
- d) Sistem pernapasan pada Manusia Pernapasan adalah proses pertukaran gas yang berasal dari makhluk hidup dengan gas yang ada di lingkungan. Respirasi adalah proses perombakan bahan makanan dengan menggunakan oksigen sehingga diperoleh energi dan gas karbon dioksida.⁸

2. Penegasan Oprasional

- a) Pengembangan adalah usaha untuk mengembangkan produk yang sudah ada dengan melakukan perbaikan sesuai dengan kebutuhan.
- b) Video animasi adalah media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail dan dapat membantu memahami pelajaran yang sifatnya sulit.
- c) Sistem pernapasan pada manusia merupakan materi yang mempelajari bagaimana manusia dapat bernapasa, macam-macam organ pernapasan, proses terjadinya pernapasan, mekanisme terjadinya pernapasan, frekuensi dan volume pernapasan, dan gejala penyakit pernapasan.

⁷ Puspita, *Efektivitas penggunaan media video Animasi Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 9 Tangerang selatan*. (Jurnal UIN Jakarta, Vol. 1, No. 1 2017) hal. 4-5

⁸ Soewolo, dkk., *Fisiologi Manusia*, (Malang : UN pres, 1999), hal. 243

G. Sistematika Pembahasan

Penulisan laporan penelitian dan pengembangan ini terdiri dari tiga bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Adapun sistematikanya adalah sebagai berikut :

Bagian awal Bagian awal memuat halaman judul, halaman persetujuan, pembimbing, halaman pengesahan, penguji, halaman pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, dan halaman abstrak.

Bagian utama terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri atas beberapa sub bab di dalamnya.

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pembahasan pada bab ini meliputi A) Latar Belakang Masalah, B) Identifikasi dan Perumusan Masalah, C) Tujuan Penelitian dan Pengembangan, D) Spesifikasi Produk yang Diharapkan, E) Manfaat Penelitian dan Pengembangan, F) Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan, G) Penegasan Istilah, dan H) Sistematika Pembahasan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

Pembahasan pada bab ini meliputi A) Landasan Teori, B) Penelitian Terdahulu, C) kerangka berfikir.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pembahasan pada bab ini meliputi jenis dan desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan teknik analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan pada bab ini meliputi hasil penelitian dan pembahasan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Pembahasan pada bab ini meliputi kesimpulan dan saran.

Bagian akhir terdiri dari daftar rujukan dan lampiran-lampiran.