

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan sekarang mulai berkembang dan bermacam perubahan telah dilaksanakan untuk tingkatan standar pendidikan. Dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas di zaman yang makin modern, terutama di era globalisasi sekarang. Inovasi pembelajaran, kelengkapan sarana dan prasarana pendidikan, serta pengembangan kurikulum diperlukan untuk meningkatkan standar pendidikan.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mendefinisikan istilah kurikulum mengacu pada seperangkat rencana dan kesepakatan mengenai tujuan, materi pelajaran, dan bahan ajar, serta teknik yang digunakan sebagai aturan untuk kegiatan pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum 2013 yang saat ini sedang diterapkan menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikannya.

Penyebaran virus Corona yang melambat hingga saat ini masih menimbulkan situasi pandemi di Indonesia. Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Nadiem Anwar Makarim, telah merilis Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Satuan Pendidikan dan 36962/MPK.A/HK/2020 mengenai Penyelenggaraan Pendidikan dalam Penanganan Corona Virus Disease Masa Darurat (COVID-19). Oleh karena itu, pembelajaran online dipakai guna menghindari penyebaran virus COVID-19 (Mendikbud, 2020: 1).

Di tengah tuntutan kurikulum, ketika keadaan mengharuskan bekerja dari rumah dan menyekolahkan anak dari rumah, upaya dilakukan untuk membatasi aktivitas di luar rumah, semacam aktivitas pendidikan yang selama ini dilaksanakan lewat pembelajaran daring. Tentunya, teknologi cukup membantu di masa pandemi ini karena kelas daring telah mengambil peran dari ruang kelas tradisional yang diadakan di sekolah. Kelas online yang menggunakan alat seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom*, dan *Edmodo* menggantikan sesi fisik tradisional yang diadakan di ruang kelas untuk memastikan bahwa pembelajaran dilakukan dengan tepat dalam situasi ini. Meski waktu yang terbatas akan membuat persiapan menjadi sulit, ternyata ada beberapa aplikasi dan platform yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar secara online. Namun, jika guru dipersiapkan dengan baik, guru tidak akan merasa terbebani. Kegiatan belajar mengajar pula bisa berjalan dengan baik dan berhasil asalkan pengajar mampu menyampaikan materi pelajaran dengan mengenakan alat peraga yang tepat.

Berlandaskan observasi dan wawancara yang dilaksanakan oleh peneliti di SMK Kesehatan Widya Tanjungpinang, terdapat beberapa permasalahan seperti pembelajaran daring selama Pandemi COVID-19 yang kurang efektif karena terkendala oleh alokasi waktu, siswa juga merasa bosan selama pembelajaran daring di masa Pandemi COVID-19, serta dalam pembelajaran guru hanya membacakan modul. Hal tersebut menyebabkan siswa merasa susah dalam memahami materi yang disampaikan guru. Berdasarkan hasil pembelajaran diketahui ada 26 siswa yang 60% siswa memperoleh nilai di bawah KKM dengan nilai 75. Bersumber pada hasil observasi awal kepada peserta didik dengan

penyebaran angket menggunakan *Google Form*, diketahui sebanyak 70% siswa yang merasa kesusahan dalam memahami materi Invertebrata khususnya dalam menggambarkan ciri dari setiap filum, mengklasifikasikan serta membagi contoh dan peranan dari anggota filum invertebrata. Alawiyah (2016: 9) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa siswa alami kesusahan dalam pahami materi Invertebrata.

Kesulitan ini disebabkan oleh guru cuma menyampaikan dengan metode ceramah serta memakai LKS, dan materi pada LKS tidak dilengkapi dengan gambar yang spesifik. Konsekuensinya, penyampaian membutuhkan penyajian gambar bergerak. Hal ini mengakibatkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tidak tercapai. Menurut Kurniawan (2017:2), susunan bagian-bagian hewan harus dijelaskan secara mendalam agar ciri-ciri bahan invertebrata dapat dikelompokkan menurut sifat-sifat tersebut. Mahasiswa diharapkan, sesuai dengan kompetensinya, mampu menerapkan konsep klasifikasi guna mengelompokkan hewan ke dalam filum berlandaskan pengamatan anatomi serta morfologi dan menghubungkan kelompok tersebut dengan peran hewan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh sebab itu, seorang motivator diperlukan guna membuat anak bersemangat dalam belajar. Pembuatan video pembelajaran untuk media pembelajaran ialah salah satu tindakan yang bisa dilaksanakan. Terdapat sebagian manfaat yang bisa ditawarkan oleh media video, yakni kemampuan penyampaian pesan yang lebih merata diterima oleh siswa, kemampuan menjelaskan proses dengan cara yang dapat mengatasi kendala ruang dan waktu, kemampuan untuk diulang atau dihentikan ketika diperlukan, dan kemampuan siswa untuk belajar

secara mandiri sambil menonton video yang sangat mendukung eksplorasi mendalam materi (Rusman, 2013: 22).

Agar video pembelajaran yang dikembangkan lebih menarik, konten video tersebut dapat ditambahkan mind map dengan tujuan buat mempermudah siswa pahami materi Invertebrata yang padat. Metode *Mind-mapping* ini merupakan catatan yang berbentuk pola. Manfaat Mind-mapping diantaranya dapat mengumpulkan data besar pada satu tempat, mendorong kreativitas, menyenangkan untuk dibaca dan mudah dicerna serta diingat, juga membuat proses belajar lebih efektif, efisien, dan cepat (Sholeh, 2013: 7). Maka dari itu diharapkan dengan video yang bermuatan *Mind-mapping* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi Invertebrata selama pembelajaran daring.

Berdasarkan pemaparan yang telah disajikan, maka peneliti akan melakukan pengembangan video pembelajaran biologi bermuatan *Mind-mapping* pada materi Invertebrata.

B. Rumusan Masalah

Bersumber dari latar belakang masalah yang sudah diuraikan, hingga rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana mengembangkan video pembelajaran biologi bermuatan Mind-mapping pada materi Invertebrata yang valid, praktis, dan efektif.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ialah untuk mengembangkan video pembelajaran biologi bermuatan Mind-mapping pada materi Invertebrata yang valid, praktis, dan efektif.

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini memiliki spesifikasi produk dalam bentuk media video dimana bisa dipakai selaku media pembelajaran menarik, valid, praktis, serta efektif. Adapula spesifikasi produk yang dikembangkan yakni:

1. Produk yang dikembangkan berupa media video pembelajaran pada materi Invertebrata pada semester 2 kelas X di SMK Kesehatan Widya Tanjungpinang.
2. Video dibuat dengan durasi sebagai berikut:
 - 2.1 Video part 1 dibuat dengan durasi 10.27 detik.
Link: <https://youtu.be/J47Y8rjntW8>
 - 2.2 Video part 2 dibuat dengan durasi 4.46 detik.
Link: <https://youtu.be/JnkldrF9aGM>
 - 2.3 Video part 3 dibuat dengan durasi 2.53 detik.
Link: https://youtu.be/a0J6Sa7_jo0
 - 2.4 Video part 4 dibuat dengan durasi 4.15 detik.
Link: <https://youtu.be/oMvSnZyHnkA>
 - 2.5 Video part 5 dibuat dengan durasi 2.28 detik.
Link: https://youtu.be/u-HvOTV_3io
 - 2.6 Video part 6 dibuat dengan durasi 5.40 detik.
Link: <https://youtu.be/iDh9gbMP-Ss>
 - 2.7 Video part 7 dibuat dengan durasi 3.02 detik.
Link: <https://youtu.be/iXQGXg9pXg4>

2.8 Video part 8 dibuat dengan durasi 7.29 detik.

Link: <https://youtu.be/R3zkrfTDaQo>

3. Produk ini dilengkapi dengan penjelasan dan bahasa yang menarik serta mudah dimengerti oleh siswa.
4. Pengajaran berupa materi yang dikemas lebih menarik menggunakan video pembelajaran dan tidak monoton.
5. Media video pembelajaran *Mind-mapping* yang dikembangkan dapat disebarkan melalui *Youtube, WhatsApp, flashdisk, google drive*.
6. Media ini ditunjang dengan beragam gambar, video, *sound*.
7. Pengembangan media video *Mind-mapping* menggunakan aplikasi *video scribe* yang bisa jadi alat bantu dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi Invertebrata.

Materi dijelaskan bermuatan *Mind-mapping* yang membuat materi Invertebrata terangkum secara menyeluruh yaitu klasifikasi berdasarkan ciri-cirinya mulai dari lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, serta sistem reproduksi pada filum *Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Mollusca, Artrophoda, Echinodermata*.

E. Manfaat Penelitian

Bersumber dari penelitian yang dilaksanakan, diharapkan bisa membagi manfaat berarti bagi:

1. Peneliti bisa lebih banyak mempelajari materi invertebrata dengan menggunakan media video, sehingga menambah pemahamannya.

2. Guru dapat membantu dalam menjelaskan pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan materi invertebrata, memperluas pengetahuan mereka tentang sumber belajar tambahan yang dapat bermanfaat bagi proses pembelajaran, dan menginspirasi mereka untuk menggunakan materi pembelajaran yang lebih menarik.
3. Sekolah bisa tingkatkan pembelajaran siswa, memperluas pengetahuan mereka tentang teknologi pendidikan, dan terutama membantu guru dan pendidik lainnya menjadi lebih profesional melalui penggunaan film pembelajaran bagi tenaga kependidikan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media video pembelajaran pada materi invertebrata ini didasarkan pada sebagian asumsi dan keterbatasan yakni:

1. Media pembelajaran ini bisa dipakai selaku alternatif media pembelajaran buat siswa dalam bentuk video yang menarik.
2. Media video pembelajaran ini diharapkan bisa meningkatkan konsentrasi/fokus siswa dalam memahami materi Invertebrata.
3. Membagikan pengetahuan yang berarti pada peserta didik sebab materi yang dibahas berkaitan dengan kehidupan tiap hari.

Pengembangan ini memiliki batasan-batasan dalam penerapannya yakni:

1. Pengembangan video pembelajaran ini dibuat untuk pembelajaran IPA khususnya mata pelajaran Biologi materi Invertebrata pada kelas X.
2. Pengembangan media video pembelajaran ini hanya mencakup materi Invertebrata buat peserta didik kelas X SMK

3. Kelayakan media video pembelajaran ini hanya di uji pada tahap valid, praktis serta efektif.

G. Definisi Operasional

Mengenai materi pembelajaran yang dibuat, diperlukan definisi untuk mencegah interpretasi yang bertentangan dari istilah-istilah yang dikenakan, yaitu:

1. Penelitian Pengembangan

Penelitian yang menciptakan serta mengembangkan produk khusus untuk menilai tingkat kemandirian proses pembelajaran dikenal sebagai penelitian pengembangan.

2. Video Pembelajaran

Video pembelajaran yaitu wujud multimedia yang menghubungkan konten audio serta visual dengan materi pembelajaran yang mencakup ide, aturan, instruksi, dan aplikasi pengetahuan untuk memudahkan pemirsa memahami topik yang diajarkan.

3. *Mind-mapping*

Strategi untuk memaksimalkan kemampuan akal manusia dengan mengenakan otak kanan serta kiri dengan cara bersamaan dikenal dengan istilah *mind mapping*. Ini adalah gagasan atau kumpulan pengetahuan yang disajikan dalam bentuk peta pikiran yang dapat membantu dengan informasi yang baru dipelajari dan mengidentifikasi tema utama yang sedang dibahas. Teknik *mind mapping* juga dapat menjadi teknik yang menyenangkan bagi anak-anak karena memungkinkan guru untuk meningkatkan minat mereka dalam belajar dengan menggabungkan berbagai warna, gambar, simbol, dan elemen lainnya. Gambar-

gambar dalam *mind mapping* dapat mempercepat pembelajaran dan membantu siswa dalam mengingat materi secara efisien.

4. Materi Invertebrata

Materi Invertebrata terangkum secara menyeluruh yaitu klasifikasi berdasarkan ciri-cirinya mulai dari lapisan tubuh, rongga tubuh, simetri tubuh, serta sistem reproduksi pada filum *Porifera*, *Coelenterata*, *Platyhelminthes*, *Nemathelminthes*, *Annelida*, *Mollusca*, *Artrophoda*, *Echinodermata*

