

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan proses interaksi edukatif yang terikat pada tujuan, terarah serta dilaksanakan khusus untuk mencapai tujuan pelajaran. Agar hal itu tercapai perlu dilakukan seleksi materi bahan ajar supaya dapat diserap secara optimal oleh siswa, maka guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dan ditunjang oleh media pembelajaran yang memadai untuk mengetahui seberapa jauh tujuan pembelajaran tersebut tercapai maka dilakukan serangkaian kegiatan evaluasi. Saat ini proses pembelajaran dilaksanakan secara daring karena adanya pandemi COVID 19 guru didesak untuk melakukan pembelajaran dengan jarak jauh sehingga menjadi solusi untuk mengatasi kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran secara tatap muka langsung atau luring. Ini memberikan tantangan kepada semua guru untuk mempertahankan kelas tetap aktif meskipun sekolah tatap muka di tiadakan.

Guru sebagai seorang pendidik yang merupakan elemen penting dalam pembelajaran mengharuskan berinteraksi dan melakukan *transfer* pengetahuan secara *online*. Pembelajaran *online* dapat memanfaatkan aplikasi yang tersedia baik melalui *WhatsApp*, *Line*, *Zoom*, *Jitsi*, *Meet*, dll. Berbagai aplikasi yang tersedia tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendukung *transfer* pengetahuan yang didukung berbagai teknik diskusi dan lainnya. Namun di SD No 1 Mengwi pembelajaran daring dalam salah satu materi sistem pernapasan manusia muatan

IPA kurang efektif karena guru hanya menggunakan buku tema saja tanpa Memanfaatkan media pembelajaran lainnya. Tidak semua pembelajaran daring dapat berjalan dengan maksimal maka diperlukan sebuah media pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran merupakan salah satu bukti diterapkannya teknologi dalam Kurikulum 2013, dimana media sebagai alat bantu yang penting bagi siswa untuk dapat memahami materi secara maksimal. Jika diperhatikan media pembelajaran menjadi sangat penting sebagai mediator tenaga pendidik untuk menyampaikan materi kepada siswa, akibatnya pengembangan media video pembelajaran mampu menjadi salah satu pilihan jalan keluar dalam memecahkan permasalahan pembelajaran secara daring. Menurut Pribadi (2019) pengembangan video dapat memberikan dampak terhadap proses belajar siswa, yaitu: 1) memfasilitasi siswa belajar mandiri dan menemukan kaitan antar mata pelajaran, 2) mengembangkan cara berpikir ilmiah siswa SD dengan mengikuti langkah-langkah ilmiah pada sains melalui pendekatan saintifik, 3) memudahkan memahami materi melalui gambar, dan video, dan 4) siswa dapat memanfaatkan video tersebut secara berulang-ulang sehingga mendukung terjadinya pemahaman yang mendalam. Dalam video pembelajaran pendidikan IPA pada materi sistem pernapasan manusia dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami proses pernapasan yang terjadi di dalam tubuh manusia. Untuk memperkuat pendekatan saintifik tematik terpadu sangat disarankan untuk menerapkan belajar berbasis penyingkapan/penelitian (*Discovery/Inquiry Learning*) Dengan demikian, siswa dapat menerima materi sistem pernapasan manusia secara utuh dengan bantuan media video pembelajaran berbasis *Discovery Learning*.

*Discovery learning* adalah proses belajar yang didalamnya tidak disajikan suatu konsep dalam bentuk jadi (*final*), tetapi siswa dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip, *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Dalam konsep belajar sesungguhnya metode *Discovery Learning* merupakan pembentukan kategori-kategori atau konsep-konsep yang dapat memungkinkan terjadinya generalisasi, terkait teori Bruner tentang kategorisasi yang nampak dalam *Discovery* bahwa adalah pembentukan kategori-kategori atau lebih sering disebut sistem-sistem coding. Pembentukan kategori-kategori dan sistem-sistem *coding* dirumuskan demikian dalam arti relasi-relasi (*similaritas & difference*) yang terjadi diantara obyek-obyek dan kejadian-kejadian (*events*)

Proses belajar, Menurut Permendikbud 57 Tahun 2014 mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *discovery learning environment* yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Model *Discovery Learning* sangat penting untuk diterapkan karena sangat membantu anak belajar ditengah pembelajaran daring ini serta dapat melahirkan anak yang berani mengambil keputusan, cerdas, dan berani mengambil inisiatif

yang sudah ditanamkan melalui jenjang pendidikan sesuai komponen pembelajaran saintifik yang telah diterapkan di Sekolah Dasar.

Pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar banyak mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa salah satunya mata pelajaran IPA. Menurut Permendikbud No 57 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah Dasar, IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan siswa. Pada kegiatan pembelajaran ini siswa diharuskan aktif- mencari sendiri dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pada kurikulum ini siswa diharuskan dapat menerapkan pembelajaran yang dilakukan kedalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajar sains di sekolah dasar, harus mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajaran IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami konsep sains. Proses pembelajaran pendidikan IPA yang berkaitan dengan aspek kognitif siswa sangat memberikan pemahaman yang bermakna walaupun proses pembelajaran berjalan secara daring. Pada mata pelajaran IPA salah satunya memuat materi sistem pernapasan manusia yang bersifat mengenal langsung bagaimana sistem pernapasan manusia maka diperlukan alat peraga untuk mengenal dan memperjelas bagaimana sistem pernapasan pada manusia. Jadi guru harus bisa membuat suatu inovasi baru dalam metode mengajar, yaitu dengan mengimbuhkan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam sistem pembelajaran daring serta merancang proses pembelajaran dengan baik.

Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D yang terdiri dari empat tahapan, yakni *Define* (pendefinisian) untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan pembelajaran, *Design* (perancangan) untuk perencanaan *prototype* media video pembelajaran berbasis *Discovery Learning*, *Develop* (pengembangan) untuk menghasilkan video pembelajaran berbasis *Discovery Learning*, dan *Disseminate* (penyebaran) Menurut Thiagarajan, Semmel dan Semmel. Penelitian ini dilakukan sampai tahap *Disseminate*. Dengan adanya model 4D ini menghasilkan suatu media pembelajaran video yang dapat membantu memudahkan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Proses pembelajaran pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD No 1 Mengwi dalam daring khususnya materi sistem pernapasan pada manusia, ditemukan permasalahan yaitu pembelajaran yang diterapkan saat ini kurang menggunakan sumber belajar yang bervariasi, siswa diberi tugas yang ada pada buku tema. Pembelajaran yang diterapkan selalu monoton, hanya mengirim pertanyaan saja dan menyuruh siswa membaca sendiri tanpa adanya diskusi lebih lanjut. Bahkan buku ajar yang siswa dapatkan, materi tersebut sangat singkat padahal dalam penyampaian materi tersebut harus memerlukan sebuah media untuk menunjang siswa agar lebih mudah memahami materi tentang sistem pernapasan pada manusia maka dibutuhkan sebuah video pembelajaran berbasis *Discovery Learning*. Kondisi pembelajaran tersebut menyebabkan suasana belajar menjadi tidak kondusif, karena ketidakpahaman siswa dengan materi tersebut, yang ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang tidak mengerti dengan bentuk organ-organ pernapasan pada manusia,

kurang paham fungsi dari organ pernapasan manusia. Materi sistem pernapasan manusia merujuk konsep yang abstrak sehingga perlu di kongkretkan

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperlukan sebuah media pembelajaran yang menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, aktif, dan kreatif. Maka dipandang sangat perlu dikembangkan video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* oleh karena itu, dilaksanakan penelitian pengembangan yang berjudul Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Discovery Learning* Materi Sistem Pernapasan Manusia Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, dapat diidentifikasi permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah pembelajaran daring yang kurang terlaksana secara efektif sehingga materi yang disampaikan susah untuk dipahami siswa maka diperlukan sebuah media video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang bisa membantu siswa agar materi sistem pernapasan manusia dapat dipahami secara utuh oleh siswa. Beberapa permasalahan teridentifikasi tersebut sebagai berikut.

- 1.2.1 Guru mengirimkan bahan ajar melalui grup *WhatsApp* tanpa diawali dengan penjelasan dan tidak ada diskusi.
- 1.2.2 Materi IPA yang bersifat abstrak sulit di pahami siswa.
- 1.2.3 Belum ditemukannya sumber belajar berupa video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* di sekolah yang di teliti di SD No. 1 Mengwi.
- 1.2.4 Bahan ajar yang digunakan di SD No. 1 Mengwi buku tema saja tanpa ada pengembangan sebuah video maupun media pembelajaran lainnya untuk mempermudah siswa dalam belajar.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan, maka dalam penelitian ini perlu diadakan pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan mengingat permasalahan yang cukup luas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah.

1.3.1 Penelitian ini adalah pengembangan media video pembelajaran yang di peruntukan bagi siswa kelas V SD No. 1 Mengwi.

1.3.2 Pokok bahasan dan kedalaman materi yang digunakan pada penelitian ini dibatasi dan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di SD No. 1 Mengwi. Muatan yang dikembangkan pada produk dibatasi hanya pada muatan IPA yang dilaksanakan pada semester ganjil kelas V SD No. 1 Mengwi. Materi sistem pernapasan manusia merupakan materi yang abstrak sehingga membutuhkan media untuk mengkonkretkan materi tersebut.

### 1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Bagaimana rancang bangun video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* materi sistem pernapasan manusia pada muatan IPA kelas V SD tahun ajaran 2020/2021?

1.4.2 Bagaimana kelayakan produk video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* materi sistem pernapasan manusia pada muatan IPA Kelas V SD tahun ajaran 2020/2021?

## 1.5 Tujuan Pengembangan

Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk menghasilkan media video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* yang valid, dan layak digunakan dalam pembelajaran untuk mempermudah pemahaman siswa. Tujuan penelitian secara khusus adalah sebagai berikut.

1.5.1 Untuk mendeskripsikan rancang bangun video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* materi sistem pernapasan manusia pada muatan IPA Kelas V tahun ajaran 2020/2021.

1.5.2 Untuk mengetahui kelayakan produk video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* materi sistem pernapasan manusia pada muatan IPA Kelas V tahun ajaran 2020/2021.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini di bedakan menjadi dua yakni sebagai berikut.

### 1.6.1 Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian pengembangan video pembelajaran *Discovery Learning* dapat memberikan pengetahuan dan deskripsi selama pembelajaran daring, utamanya dalam mempermudah pemahaman siswa terkait materi sistem pernapasan pada manusia muatan IPA kelas V Sekolah Dasar.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis untuk berbagai pihak yaitu sebagai berikut.

- a. Guru, hasil penelitian tersebut dapat mempermudah guru dalam mengajar peserta didik mengenai muatan IPA berbasis *Discovery Learning*

- b. Siswa, hasil penelitian ini yaitu berupa video pembelajaran yang diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dan produktif serta memiliki pemahaman yang sangat bermakna dalam pembelajaran daring.
- c. Kepala Sekolah, menjadikan inovasi untuk program pembelajaran yang berkelanjutan
- d. Bagi peneliti bidang sejenis, dapat dijadikan salah satu masukan dalam mengembangkan penelitian selanjutnya.

### 1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini berupa video pembelajaran berbasis *discovery learning* yang menekankan pada kemampuan kognitif siswa dalam mempermudah untuk memahami materi pelajaran. Media video pembelajaran ini penggunaannya sangat praktis. Berikut uraian secara singkat media video materi tersebut.

- 1.7.1 Media video materi IPA hasil pengembangan mengarahkan siswa untuk mendapatkan pemahaman yang bermakna yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- 1.7.2 Media video materi IPA dapat di pelajari sendiri oleh siswa karena mudah dipahami serta dalam penggunaannya sangat fleksibel.
- 1.7.3 Media video materi IPA berbasis *Discovery Learning* merupakan bahan ajar elektronik yang sangat membantu selama pembelajaran daring karena dapat menggantikan peran guru untuk menjelaskan muatan IPA dengan menarik. Serta dapat digunakan di *android* atau laptop/komputer.

1.7.4 Media video materi IPA berbasis *Discovery learning* dalam pengembangannya seperti: gambar, teks, dan suara.

1.7.5 Media video pembelajaran berbasis *Discovery Learning* ini dikembangkan menggunakan aplikasi *Kinemaster* dengan bantuan aplikasi lainnya seperti *PicsArt*, dan terintegrasi dengan *YouTube*.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SD No. 1 Mengwi khususnya pada kelas V sumber belajar yang digunakan guru dan siswa selama pembelajaran daring ini hanya menggunakan buku tema yang di dalamnya menyangkut uraian materi yang terlalu singkat dan bersifat formal, yang mengindikasikan siswa merasa bosan dan jenuh dalam belajar daring serta dalam proses pembelajaran guru hanya mengirim tugas saja tanpa adanya apersepsi diawal pembelajaran tanpa mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait materi tersebut. Sumber belajar yang guru gunakan saat ini kurang bervariasi sehingga kemampuan kognitif siswa terabaikan, maka diperlukan sebuah media pembelajaran video untuk mempermudah pemahaman siswa terkait materi pelajaran IPA. Pentingnya pengembangan video berbasis *Discovery Learning* ini untuk memacu daya berpikir kritis dan siswa mendapatkan sebuah pembelajaran yang bermakna, dan menyenangkan serta pelajaran ini sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

### **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Pengembangan video pembelajaran ini didasarkan pada asumsi bahwa video pembelajaran ini mampu untuk membangkitkan gairah dan semangat belajar siswa

untuk memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam, sehingga siswa dapat mengikuti pelajaran dengan baik dan proses belajar akan lebih bermakna.

Adapun keterbatasan dari pengembangan bahan ajar yang dibuat adalah sebagai berikut.

- 1.9.1 Pengembangan video pembelajaran ini tidak dapat digunakan secara *offline*, hanya dapat melalui *android*, laptop dan komputer sehingga memerlukan link online untuk mengaksesnya.
- 1.9.2 Penelitian ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa, sehingga produk hasil pengembangan ini digunakan untuk membantu proses pembelajaran secara daring.

### **1.10 Definisi Istilah**

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang digunakan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

- 1.10.1 Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memperbaharui produk berupa benda atau perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Pengembangan diuji coba bukan untuk menguji teori melainkan menguji apakah produk tersebut dapat digunakan atau dimanfaatkan dalam pembelajaran di kelas.
- 1.10.2 Video pembelajaran merupakan jenis media yang mempunyai kemampuan yang lebih baik karena mempunyai unsur suara dan unsur gambar.

1.10.3 *Discovery learning* adalah proses belajar yang di dalamnya tidak disajikan suatu konsep dalam bentuk jadi (*final*), tetapi siswa dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep.

