

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat semua negara bersaing untuk maju. Pendidikan sebagai senjata utama mampu mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dengan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam menjamin kelangsungan pembangunan suatu negara (Windasari dan Sofyan, 2019). Adanya jaminan kelangsungan pembangunan melalui pendidikan dapat meningkatkan daya saing suatu negara di tingkat internasional. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa,

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sejalan dengan definisi tersebut, pada dasarnya pendidikan sebagai tempat dalam mengembangkan segala potensi anak untuk menjadi manusia yang berkualitas serta berguna bagi bangsa dan negara. Pendidikan di Indonesia dapat diperoleh melalui lembaga pendidikan formal, informal, maupun non formal. Penyelenggaraan pendidikan formal yaitu pendidikan di sekolah (Purbarani, dkk., 2018). Pendidikan formal dimulai dari pendidikan dasar, menengah, hingga perguruan tinggi. Sekolah dasar menjadi jenjang pertama dalam pelaksanaan pendidikan formal. Berbagai mata pelajaran diajarkan pada jenjang sekolah dasar

untuk mengembangkan segala kemampuan anak sebagai upaya dalam mencapai tujuan pendidikan Indonesia.

Salah satu muatan pokok yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar yakni Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau yang sering dikenal sains. Pelajaran IPA adalah usaha manusia untuk mendapatkan suatu kesimpulan dengan cara memahami alam semesta melalui pengamatan dan sesuai dengan prosedur yang tepat pada sasaran dan mampu dijelaskan melalui penalaran (Susanto, 2016). Pembelajaran IPA menjadi pelajaran yang sangat penting karena dapat mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa melalui proses pembelajaran secara utuh dan konkret dalam pemahaman konsep yang berguna bagi kehidupan sehari-hari (Riantari, dkk., 2017). Kemudian, menurut Sumaji (dalam Awang, 2015) pendidikan IPA di SD hendaknya dapat memupuk pengertian, minat dan penghargaan peserta didik terhadap dunia dimana mereka hidup. Hal ini berarti pembelajaran IPA perlu menanamkan prinsip-prinsip IPA yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat memberikan kesempatan siswa untuk membuat dan menafsirkan suatu hal dalam memecahkan masalah secara mandiri dan bermakna dalam kehidupannya.

Namun, kenyataannya di lapangan masih menunjukkan hal yang berbeda. Menurut Muliani dan Wibawa (2019) pembelajaran IPA selama ini belum mencerminkan kegiatan mandiri, bermakna, dan menyenangkan. Hal ini terlihat juga dari masih kurang maksimalnya kemampuan siswa Indonesia dalam proses pemecahan masalah sehari-hari pada pembelajaran IPA (Purbarani, dkk., 2018). Pernyataan tersebut didukung dengan hasil dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 yang disebarluaskan oleh *Organization for*

*Economic Cooperation and Development* (OECD) yang menyatakan bahwa kategori kemampuan sains Indonesia berada di peringkat ke-71 dari 79 negara partisipan PISA dengan skor rata-rata 389 yang berada pada taraf rendah dari skor rata-rata internasional yaitu 500 (Hewi dan Shaleh, 2020). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kemampuan sains siswa Indonesia sesuai dengan PISA masih dikategorikan rendah. Jika hal ini terus terjadi, maka kemampuan sains siswa Indonesia akan tertinggal dari negara lain.

Disisi lain, bangsa Indonesia pada tahun 2020 dilanda wabah berbahaya “Covid-19”. Menurut Yurianto dan Wibowo (dalam Dewi, 2020) *Coronavirus Disease 2019* atau covid-19 merupakan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh virus yang ditandai apabila seseorang terinfeksi menyebabkan munculnya gejala pada pernapasan yakni sesak, batuk, dan demam. Bentuk pencegahan penularan covid-19 ini, pemerintah memberlakukan pembatasan aktivitas masyarakat di segala sektor melalui Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar. Kemudian pemerintah melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia mengeluarkan surat keputusan bersama Nomor 03/KK/2021, Nomor 384 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/Menkes/4242/2021, dan Nomor 440-717 Tahun 2021 Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19, yang dilakukan dengan pembelajaran tatap muka terbatas dengan tetap menerapkan protokol kesehatan dan/atau pembelajaran jarak jauh. Meskipun demikian, hal tersebut dapat menyebabkan pembelajaran di sekolah menjadi kurang maksimal dan dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan.

Terkait dengan permasalahan pembelajaran IPA yang disertai dengan kondisi pandemi covid-19, maka diperlukan alat bantu berupa media pembelajaran. Media alternatif yang efektif digunakan dalam pembelajaran adalah media audio visual (Jannah, dkk., 2020). Media audio visual merupakan media pembelajaran yang dapat membantu penyampaian materi dengan baik. Terdapat beragam media audio visual, salah satu jenisnya adalah video pembelajaran. Menurut Busyaeri, dkk. (2016) video merupakan media audio visual yang digemari siswa SD, dapat mengatasi keterbatasan jarak dan waktu, dapat menggambarkan kejadian-kejadian dengan kompresi waktu, menyampaikan informasi dengan praktis, membantu berpikir kritis, argumen dan fantasi siswa. Adanya video pembelajaran dapat membantu efektivitas pembelajaran baik secara tatap muka maupun daring karena siswa dapat mengulang video sesuai bagian materi yang belum dipahami.

Media video pembelajaran yang selama ini digunakan guru dalam mengajar sebagian besar didapatkan dari internet dengan pemaparannya masih didominasi guru dan terpaku pada buku ajar. Selain itu, beberapa guru cenderung mengalami hambatan ketika membuat video yang menunjang kegiatan belajar khususnya terkait proses pemecahan masalah. Hasil penelitian Wisada, dkk. (2019) menyatakan bahwa pembelajaran di sekolah masih dilakukan secara konvensional meskipun memiliki fasilitas yang mendukung penggunaan sebuah media video, namun karena keterbatasan kemampuan guru untuk mengembangkannya berdampak pada minat, motivasi serta hasil belajar siswa. Selanjutnya Purbayanti, dkk. (2020) menyatakan perlunya pengembangan dalam pembuatan video pembelajaran agar siswa memahami materi yang disajikan dan dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa.

Pernyataan di atas didukung dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan kepada guru kelas V Sekolah Dasar di Gugus II Kecamatan Karangasem tahun pelajaran 2021/2022 pada tanggal 18 Oktober 2021 sampai dengan 1 November 2021. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat 80% guru menggunakan media pembelajaran selain buku berupa video pembelajaran. Namun sebanyak 75% guru menyatakan bahwa video pembelajaran yang digunakan tidak dibuat sendiri, tetapi didapatkan dari berbagai media sosial. Selanjutnya sebanyak 100% guru menyatakan isi video pembelajaran yang digunakan hanya berupa pemaparan materi yang tidak disertai dengan penggunaan salah satu model proses pemecahan masalah sehari-hari, dan 80% guru menyatakan bahwa sangat penting dilakukan pengembangan media audio visual berupa video pembelajaran berbasis model *project based learning*. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru ditemukan permasalahan bahwa pembelajaran di SD masih rendah.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan media audio visual berupa video pembelajaran yang dapat membelajarkan siswa secara aktif dalam proses pemecahan masalah sehari-hari terkait materi IPA. Hasil penelitian Purbarani, dkk. (2018) menunjukkan bahwa media video dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga dapat menunjang proses belajar yang menarik, menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Kemudian penelitian yang dilakukan Arif (2019) membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media video dapat membuat siswa menjadi berminat, aktif dan tidak membosankan. Video pembelajaran menjadikan motivasi belajar siswa meningkat dan lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Media audio visual berupa video pembelajaran akan lebih maksimal digunakan dalam proses pemecahan masalah sehari-hari terkait materi IPA apabila dipadukan dengan penggunaan model pemecahan masalah. Salah satu model dengan proses pemecahan masalah yang dapat digunakan adalah model *project based learning*. Menurut Suranti, dkk. (2016) model *project based learning* adalah pembelajaran inovatif yang mendorong peserta didik untuk aktif melakukan penyelidikan dan bekerja secara kolaboratif dengan menerapkan pengetahuan mereka dari menemukan hal-hal baru untuk memecahkan masalah dan menghasilkan sebuah karya. Kelebihan yang dimiliki model *project based learning* yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar, kemampuan pemecahan masalah, keaktifan, kolaboratif, keterampilan berkomunikasi yang baik, keterampilan dalam mengelola sumber belajar dan memberikan pengalaman siswa dalam mengorganisasi proyek (Arianti, dkk., 2018).

Penggunaan model *project based learning* pada media video pembelajaran yang akan dikembangkan diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan di atas. Hal ini didasari atas model *project based learning* merupakan model yang menuntun siswa secara aktif dalam memecahkan masalah terkait materi IPA serta menghasilkan produk sebagai hasil pemecahan masalah, sehingga siswa mampu memperoleh proses dan hasil belajar yang berkualitas. Hasil penelitian Septiasih, dkk (2016) membuktikan bahwa model pembelajaran *project based learning* berbantuan media video pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Selanjutnya penelitian Nurhadiyati, dkk (2021) membuktikan bahwa model *project based learning* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV.

Beberapa penelitian juga telah dilakukan dengan mengembangkan media video pembelajaran. Pertama, penelitian Hidayati, dkk (2019) yang berjudul “Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kelas IV di SDN Sukoiber 1 Jombang”. Kedua, penelitian Nashrullah, dkk (2019) yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Adaptasi dan Cara Berkembang Biak Makhluk Hidup untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”. Dari beberapa penelitian pengembangan yang telah dilakukan sebelumnya, ternyata belum ada penelitian pengembangan video pembelajaran yang dipadukan dengan *project based learning* dan materi IPA yang digunakan yakni hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar. Berdasarkan pemaparan di atas, maka dilakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis *Project Based Learning* pada Materi Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun identifikasi masalah yang didapat antara lain.

1. Kualitas pembelajaran IPA yang masih rendah
2. Kegiatan belajar mengajar dilakukan ketika pandemi covid-19 yang menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas dan jarak jauh atau daring
3. Guru masih mengalami hambatan ketika membuat media video yang menunjang kegiatan belajar.

4. Sebanyak 80% guru menggunakan media pembelajaran selain buku berupa video pembelajaran.
5. Sebanyak 75% guru menyatakan bahwa video pembelajaran yang digunakan tidak dibuat sendiri, tetapi didapatkan dari berbagai media sosial.
6. Sebanyak 100% guru menyatakan isi video pembelajaran yang digunakan hanya berupa pemaparan materi yang tidak disertai dengan penggunaan salah satu model proses pemecahan masalah sehari-hari.
7. Media video pembelajaran untuk siswa SD yang dipadukan dengan model berbasis proyek pada materi IPA masih belum tersedia.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Untuk menghindari luasnya ruang lingkup kajian dan dapat menciptakan hasil yang optimal, maka perlu dilakukan pembatasan masalah terhadap penelitian ini. Berpijak pada identifikasi masalah, pembatasan masalah ini difokuskan terhadap perlunya pengembangan media audio visual berupa video pembelajaran yang dipadukan dengan model pembelajaran berbasis proyek pada materi IPA yakni materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar. Pada penelitian ini dilakukan uji kelayakan produk yang meliputi uji dari para ahli (ahli materi dan ahli media), praktisi serta respon siswa.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar?
- 2) Bagaimana validitas media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar?
- 3) Bagaimana kepraktisan media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar ?
- 4) Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar.

- 2) Untuk mengetahui validitas media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar.
- 3) Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar.
- 4) Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran audio visual berbasis project based learning pada materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem di kelas V sekolah dasar.

#### **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### **1) Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian pengembangan ini dapat dijadikan sebagai landasan teori dalam pengembangan media audio visual berupa video pembelajaran berbasis *project based learning* dan perkembangan dunia pendidikan.

##### **2) Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Pengembangan media audio visual berupa video pembelajaran berbasis *project based learning* dapat membantu siswa menjadi aktif, mudah memahami materi pembelajaran, serta kemampuan pemecahan masalah yang baik sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal.

b. Bagi Guru

Media audio visual berupa video pembelajaran berbasis *project based learning* dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian pada bidang yang sejenis.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu media audio visual berupa video pembelajaran berbasis *project based learning* pada pelajaran IPA materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem kelas V sekolah dasar. Adapun spesifikasi produknya adalah sebagai berikut.

- 1) Media video pembelajaran yang dibuat menggambarkan proses pemecahan masalah dengan model pembelajaran *project based learning* pada muatan IPA.
- 2) Materi yang disajikan dalam video pembelajaran yaitu tentang hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem yang termuat pada tema 5 subtema 2 kelas V.
- 3) Media video pembelajaran berbasis *project based learning* yang dikembangkan, dibedakan menjadi tiga *scene* yaitu pembuka, inti, dan penutup yang disesuaikan dengan penggunaan model *project based learning*. Pembuatan media video pembelajaran didasarkan atas naskah yang telah dirancang, meliputi tata letak alat perekam, cara perekaman, pencahayaan

serta audio yang jelas. Kemudian dilanjutkan dengan proses *editing* menggunakan aplikasi *Kinemaster* dan spesifikasi videonya berbentuk MP4. Pada proses *editing* video yang telah direkam akan dilengkapi teks, efek, transisi, animasi dan music untuk memperjelas video dan menarik minat siswa.

### **1.8 Pentingnya Pengembangan**

Pengembangan produk dilakukan sesuai hasil studi pendahuluan terkait kebutuhan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan media video penunjang kegiatan pembelajaran oleh guru selama ini sebagian besar masih diperoleh dari media sosial yang pemaparan materinya masih didominasi guru. Selain itu, guru juga mengalami hambatan dalam membuat video penunjang kegiatan pembelajaran khususnya dalam menuntun siswa memecahkan masalah dan menghasilkan sebuah produk pemecahan masalah. Oleh karena itu, pembuatan video pembelajaran sangat perlu dikembangkan, supaya siswa dapat memahami materi dengan baik dan memaksimalkan pengalaman belajarnya. Pernyataan tersebut didukung dengan data hasil studi pendahuluan dari guru kelas V Sekolah Dasar di Gugus II Kecamatan Karangasem yang menunjukkan sebanyak 80% guru menyatakan sangat penting dilakukan pengembangan media audio visual berupa video pembelajaran berbasis *project based learning*.

## 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

### 1.9.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Guru sudah dapat mengoperasikan media audio visual berupa video dalam kegiatan pembelajaran. Namun, video pembelajaran yang digunakan selama ini masih memperlihatkan dominasi guru dalam penyampaian materi.
2. Guru sudah memiliki pemahaman terkait pembelajaran berbasis proyek/*project based learning*. Pemahaman yang dimaksud terkait langkah-langkah yang harus dilakukan dalam kegiatan pemecahan masalah dan produk yang dihasilkan.
3. Siswa sudah menguasai keterampilan membaca dan menulis, sehingga mampu memahami materi pelajaran serta menghasilkan produk pemecahan masalah.

### 1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini, antara lain.

1. Media pembelajaran audio visual yang dikembangkan berupa video pembelajaran berbasis *project based learning* hanya dibuat berdasarkan materi hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD dan pembelajaran IPA.
2. Model ADDIE adalah acuan yang digunakan dalam melakukan pengembangan media video pembelajaran, yang meliputi 5 tahapan yakni: analisis (*analysis*), perancangan produk (*design*), pengembangan produk (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Namun, pengembangan media audio visual berbasis *project based learning* dilakukan

hanya sampai tahap pengembangan produk (*development*) yakni dengan uji ahli materi, ahli media, praktisi (respon guru) dan respon siswa. Tahap implementasi dan tahap evaluasi tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu, ruang, gerak serta kondisi yang kurang memungkinkan.

### 1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang dipakai pada penelitian ini, maka perlu untuk mendefinisikan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Penelitian pengembangan adalah salah satu jenis penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan produk yang berkategori layak digunakan sesuai kebutuhan sehingga mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi.
- 2) Media audio visual merupakan perantara yang menggabungkan 2 media yakni media audio (suara) dan media visual (gambar) yang mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
- 3) Video pembelajaran adalah salah satu jenis media audio visual dengan karakteristik gambar bergerak disertai suara yang berisi informasi terkait pembelajaran untuk membantu pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
- 4) Model *project based learning* adalah model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator belajar dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk membuat perencanaan, berkomunikasi, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan.

- 5) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau yang disebut sains adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang alam yang pengetahuannya dapat diperoleh dengan jalan pengamatan, eksperimen dan pemecahan masalah.

