

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian**

Tujuan hidup individu adalah untuk tetap hidup dan menjadikan kehidupan yang lebih baik dan layak. Untuk mendapatkan hal tersebut, seseorang harus memiliki hal yang kompleks dalam kehidupannya berupa sebuah wawasan, perilaku dan keahlian yang baik. Ketiga aspek tersebut bisa diperoleh melalui suatu hal yang disebut dengan pendidikan. Susanto (2013), pendidikan adalah suatu usaha yang terencana yang berlangsung secara bertahap dan terus menerus untuk membina seseorang menjadi pribadi yang lebih baik. Menurut Dewantara (dalam Marwan, dkk, 2018), pendidikan merupakan berbagai upaya yang dilakukan orang tua kepada anak untuk mengokong kemajuan kehidupan.

Merujuk kepada pengertian di atas, pendidikan merupakan suatu usaha sadar yang terkoordinasi yang dilakukan secara berkesinambungan untuk meraih tujuan yang diharapkan dari masing-masing individu dan diharapkan melalui sebuah pendidikan ini dapat memajukan suatu negara. Pendidikan dianggap mempunyai peranan yang berarti dalam kemajuan bangsa dan negara, karena jika di dalam suatu negara tidak dapat menyediakan suatu pendidikan secara maksimal maka akan mempengaruhi perkembangan SDM di negara yang bersangkutan.

Pendidikan pertama yang mewadahi proses pendidikan formal pada umumnya anak Indonesia. Banyak mata pelajaran yang diberikan di SD, satu diantaranya yaitu IPA. Trianto (2012) IPA merupakan sekumpulan teori yang terstruktur yang mencakup tentang fenomena alam serta menuntut sikap ilmiah siswa. Agustini, dkk. (2013) pada jenjang pendidikan dasar pembelajaran IPA harus

mampu membekali siswa dengan berbagai pemahaman dan kemampuan agar mampu beradaptasi dengan baik berbagai lingkungan dan tantangan yang akan ditemukan dimasa depan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar. Pernyataan tentang IPA sebagai mata pelajaran wajib di sekolah dasar didukung oleh pendapat Susanto (2013) yang menyatakan bahwa IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok pada jenjang sekolah dasar. Mengacu pada hal itu, pembelajaran IPA menuntut seorang guru untuk dapat menciptakan pembelajaran yang berorientasi pada partisipasi, keaktifan, dan kerjasama kelompok.

Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan dapat membentuk sikap ilmiah siswa karena dalam proses pembelajaran IPA dapat melatih siswa untuk mempunyai sikap jujur, tanggung jawab, teliti, berpikir kritis, dan obyektif, mengembangkan keterampilan proses siswa, dan mengembangkan di sekolah dasar sangatlah penting bagi siswa karena IPA dapat membentuk pondasi cara berpikir yang kritis dan bersikap yang positif. Selain itu, pengetahuan dan pemahaman siswa yang diperoleh dari pembelajaran IPA dapat diterapkan untuk memecahkan permasalahan yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. IPA merupakan sebuah usaha dari manusia untuk memahami alam semesta melalui kegiatan pengamatan yang tepat sasaran, menggunakan prosedur yang dapat dijelaskan dengan penalaran, sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan (Susanto, 2013). Berdasarkan pengertian tersebut, IPA dapat dibagi menjadi tiga, yaitu IPA sebagai produk, proses, dan sikap.

Salah satu cara agar pembelajaran IPA dapat mencakup tiga komponen IPA, maka dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya dilakukan melalui pengamatan-pengamatan sederhana yang berbasis proses dan bukan berdasarkan hafalan terhadap konsep IPA. Untuk membuat muatan pelajaran IPA lebih diminati, guru harus menerapkan pembelajaran inovatif. Pada era modern seperti sekarang ini, setiap pelaku pendidikan sangat menyadari pentingnya inovasi dalam pembelajaran. Inovasi pembelajaran perlu diupayakan pada setiap aspek pembelajaran, mulai dari model pembelajaran, metode pengelolaan kelas, hingga pemanfaatan media pembelajaran. Hal ini sesuai dengan munculnya fenomena revolusi industri 4.0 yang sangat kental dengan gagasan pemanfaatan ICT dalam proses pembelajaran. Dalam rangka mewujudkan proses pembelajaran yang inovatif, seorang guru tidak boleh hanya mementingkan kepentingannya saja. Dalam artian, inovasi dilakukan bukan karena gengsi maupun tuntutan administrasi guru, melainkan didasarkan pada kebutuhan peserta didik.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran IPA, inovasi pembelajaran harus mengupayakan terjadinya transformasi konsep/materi IPA secara efektif. Maka dari itu, seorang guru sangat perlu menimbang dan mempersiapkan secara matang media pembelajaran yang akan digunakan. Peran media pembelajaran dalam menunjang terjadinya pemahaman konsep IPA sangatlah vital. Sebab, cukup banyak materi IPA yang tidak bisa disimulasikan/diperagakan secara langsung oleh Guru. Jika pada kondisi tersebut Guru tidak dapat menghadirkan bantuan media pembelajaran, peserta didik akan kesulitan untuk memahami konsep yang diajarkan. Djamarah & Zain (2006:121) menyatakan bahwa media adalah “alat bantu apa saja yang dapat di jadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan

pengajaran”. Media pembelajaran sangatlah berpengaruh pada proses pembelajaran karena membantu siswa memahami konsep-konsep yang sifatnya abstrak menjadi lebih konkrit.

Pemanfaatan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA menjadi sebuah kewajiban bagi guru. Hal ini guna dapat mewujudkan pembelajaran IPA yang inovatif dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran inovatif adalah “pembelajaran yang dikemas guru atas dorongan gagasan baru untuk melakukan langkah-langkah belajar dengan metode baru sehingga memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar” (Suyatno, 2009:6). Gagasan pembaharuan muncul sebagai akibat pembelajaran disarankan statis, klasik, dan tidak produktif, dalam memecahkan masalah belajar. Paradigma pembelajaran yang didasarkan pada pemecahan masalah belajar peserta didik dapat menjaga kualitas pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas bermuara pada hasil belajar yang optimal.

Riastini (2016:8) menyatakan bahwa, hasil belajar merupakan “hasil yang diperoleh setelah melakukan pengalaman kognitif, afektif, dan psikomotor terhadap lingkungannya”. Sebagai salah satu mata pelajaran vital di sekolah dasar, IPA juga menuntut adanya keefektivan. Pembelajaran IPA dapat dikatakan efektif berdasarkan adanya indikasi penguasaan konsep IPA oleh peserta didik. Penguasaan suatu konsep IPA menjadi perwujudan bahwa peserta didik telah menerapkan sikap, produk, dan proses sains dengan baik. Maka dari itu, efektivitas suatu pembelajaran IPA dapat ditinjau dari pemahaman peserta didik terhadap konsep IPA yang ditunjukkan melalui hasil belajarnya. Namun pada kenyataannya, masih ditemukan masalah tidak maksimalnya hasil belajar IPA siswa di lapangan.

Masalah tersebut juga ditemukan pada siswa kelas V SD Gugus III Kecamatan Buleleng. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 1.1 Rata-rata Nilai Ulangan Tengah Semester Siswa Kelas V SD Gugus III Kecamatan Buleleng Mata Pelajaran IPA Tahun 2020**

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	KKM	Rata-rata PTS IPA
1	SDN 1 Jinengdalem	23	68	63,2
2	SDN 2 Jinengdalem	19	69	67,5
3	SDN 3 Jinengdalem	18	65	68,2
4	SDN 5 Jinengdalem	33	65	64,4
5	SDN 1 Poh Bergong	25	68	62,1
6	SDN 2 Poh Bergong	14	67	66,5

(Sumber: Guru Kelas V SD di Gugus III Kecamatan Buleleng)

Pada data tersebut, terlihat bahwa jumlah siswa keseluruhan di Gugus III Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, yaitu 132 siswa dengan KKM masing-masing sekolah 65-69. Ternyata dari enam SD yang ada di Gugus III Kecamatan Buleleng/Kabupaten Buleleng, nilai rata-rata siswa seluruhnya masih berada dibawah KKM. Pada data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dalam muatan IPA cenderung rendah dan perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, diperoleh fakta bahwa proses pembelajaran IPA yang dilaksanakan masih cenderung berpusat pada siswa (*student centered*). Selain itu dalam pembelajaran IPA sangat jarang melakukan percobaan/pengamatan untuk memahami konsep dari materi ajar. Selain itu, siswa duduk pasif sebagai pendengar. Aktivitas dalam proses pembelajaran IPA lebih didominasi oleh guru atau dapat dikatakan pembelajaran masih berpusat pada guru

(*teacher centered*). Hal tersebut disadari oleh guru, sebab metode yang lebih banyak mereka gunakan adalah ceramah dan eksplorasi bacaan dalam buku pegangan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara serta pengamatan langsung, diduga yang menyebabkan kecenderungan lebih banyak siswa di kelas V di Gugus III Kecamatan Buleleng mendapatkan nilai dibawah KKM adalah sebagai berikut. (1) Proses pembelajaran IPA hanya terjadi satu arah, yaitu dari guru kepada siswa saja, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA masih kurang, proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru. (2) Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran hanya terbatas pada buku tematik saja, sehingga fokus siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. (3) Tidak ditemukan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan, sehingga pemahaman terhadap materi pembelajaran IPA menjadi kurang bermakna.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu adanya upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA di sekolah-sekolah tersebut. Upaya yang dapat dilakukan guru adalah melakukan perubahan dalam proses pembelajaran. Perubahan yang dimaksud yaitu mencakup perubahan peran guru dalam pembelajaran, dan perubahan sumber belajar. Perubahan peran yang dimaksud adalah perubahan peran guru sebagai *transmitter* menjadi seorang fasilitator. Melalui peran guru sebagai fasilitator, maka pembelajaran tidak lagi berpusat pada aktivitas guru tetapi pada aktivitas siswa (*student centered*). Untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru harus mampu menjadi fasilitator yang baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menyiapkan media

pembelajaran yang inovatif untuk memfasilitasi proses pemahaman materi pada diri siswa.

Pemanfaatan media pembelajaran inovatif yang dapat memfasilitasi siswa untuk lebih fokus dan tertarik dalam menerima materi perubahan wujud benda. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengakomodir perubahan-perubahan tersebut adalah dengan menerapkan media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPA.

Secara umum, media pembelajaran terdiri atas tiga jenis. Yakni media visual, audio, dan media audio-visual. Berdasarkan temuan di lapangan, anak-anak SD cenderung lebih menyukai media pembelajaran yang terdapat gambar bergerak dan suara di dalamnya. Dalam artian, siswa lebih suka menyimak dan menonton suatu tayangan. Selain itu, dalam pembelajaran IPA juga diharapkan agar bahan ajar yang ditampilkan kepada peserta didik dapat memberikan pengalaman visual yang menarik dan realistis. Berdasarkan hal tersebut, media yang relevan dengan karakteristik muatan dan peserta didik adalah video pembelajaran.

Video pembelajaran merupakan jenis media audio visual. Martin (dalam Asyhar, 2012) menyebutkan bahwa media audio-visual adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan indera penglihatan dan indera pendengaran dalam suatu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disalurkan melalui media ini dapat berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran. Video pembelajaran pun ada beragam jenis, salah satunya animasi. Animasi menurut Ivers & Barron (2010:98) merupakan gambar dengan meniru pergerakan. Semua animasi terdiri dari serangkaian gambar (dengan sedikit perubahan dari satu ke yang berikutnya) yang ditampilkan dalam waktu yang cepat dan menipu mata dengan melihatnya

sebagai gerakan. Animasi yang dimunculkan dalam video pembelajaran, dapat membuat konten bahan ajar menjadi lebih dinamis sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam menontonnya.

Melalui penerapan video pembelajaran berbasis animasi, proses pembelajaran IPA menjadi lebih menarik bagi peserta didik. Sehingga, pencapaian hasil belajar IPA secara umum maupun muatan kompetensi IPA tertentu dapat terwujud secara optimal. Hal ini didukung dengan hasil penelitian oleh Bahriyan (2016) yang menemukan bahwa penggunaan media audiovisual dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi sumber daya alam dan kegiatan manusia pada siswa kelas 5 SDN Tingkir Lor 01 Desa Tingkir Lor, Kecamatan Tingkir, Kota Salatiga. Pembelajaran IPA dapat menjadi berkualitas dengan adanya pemanfaatan media pembelajaran berupa video pembelajaran.

Namun, berdasarkan *need analysis* melalui observasi, penggunaan media pembelajaran inovatif khususnya video pembelajaran untuk pembelajaran IPA di sekolah-sekolah dasar Gugus III Kecamatan Buleleng, khususnya di kelas V masih sangat terbatas. Video pembelajaran sebagai alat bantu siswa memahami materi muatan IPA tidak banyak ditemukan. Bahkan video pembelajaran perubahan wujud benda yang tidak ditemukan sama sekali. Tidak tersedianya video pembelajaran animasi tiga dimensi, berpotensi menghambat upaya peningkatan kualitas pembelajaran IPA Siswa Kelas V secara berkelanjutan. Permasalahan ini perlu diatasi melalui skema penelitian pengembangan.

Pengembangan video pembelajaran perubahan wujud benda menggunakan model ADDIE. Desain pengembangan ADDIE terdiri atas lima tahapan utama yaitu; 1) *Analysis* (menganalisis kebutuhan peserta didik), 2) *Design* (merancang

video animasi berbasis 3D), 3) *Development* (mengembangkan video animasi berbasis 3D), 4), *Implementation* (mengimplementasikan hasil pengembangan video animasi berbasis 3D), dan 5) *Evaluation* (mengevaluasi efektivitas produk yang dikembangkan).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada pembelajaran di kelas dan hasil penelitian yang telah disampaikan sebelumnya, maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Perubahan Wujud Benda dalam Pembelajaran IPA Kelas V di SD Kecamatan Buleleng”.

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah yang dijadikan bahan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran pada siswa hanya memanfaatkan buku pegangan siswa, sehingga pemahaman konsep IPA siswa menjadi tidak optimal.
2. Belum diterapkan media pembelajaran inovatif yang relevan dengan situasi pembelajaran daring.
3. Belum tersedia media pembelajaran inovatif di sekolah khususnya untuk materi perubahan wujud benda.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan, maka masalah dalam penelitian ini akan dibatasi pada belum diterapkannya media pembelajaran yang mampu membantu siswa dalam memahami konsep maupun materi perubahan wujud benda secara bermakna. Maka, penelitian ini berfokus pada pengembangan media belajar berupa video pembelajaran perubahan wujud benda yang valid/layak.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan diperjelas oleh pembatasan masalah seperti yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah proses pengembangan video pembelajaran perubahan wujud benda untuk pembelajaran IPA dengan model ADDIE?
2. Bagaimanakah validitas video pembelajaran perubahan wujud benda untuk pembelajaran IPA yang dikembangkan?

#### 1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1 Menguraikan proses pengembangan video pembelajaran perubahan wujud benda untuk pembelajaran IPA dengan model ADDIE.
- 2 Menguji validitas dari video pembelajaran perubahan wujud benda untuk pembelajaran IPA yang dikembangkan.

#### 1.6 Manfaat Pengembangan

Manfaat penelitian ini dapat dipilah menjadi dua jenis manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis dalam pengembangan model ADDIE Adapun manfaat teoritis maupun praktis tersebut dipaparkan sebagai berikut

##### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan landasan secara teori tentang bagaimana pengembangan produk-produk pembelajaran yang

berupa perangkat pembelajaran tersebut sangat berpera penting dalam pembelajaran. Hasil dari pengembangan video pembelajaran perubahan wujud benda diharapkan memberikan manfaat cara menyesuaikan suatu masalah yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran, khususnya pada bidang pengetahuan IPA di SD .

#### 1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak, seperti bagi guru, kepala sekolah, dan peneliti lain.

##### a. Bagi kepala sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi dan masukan bagi kepala sekolah agar dapat memotivasi guru dalam merancang perangkat pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, seperti pengembangan video pembelajaran.

##### b. Bagi Guru

Bertambahnya wawasan guru tentang perangkat pembelajaran inovatif dapat menciptakan proses pembelajaran yang bermakna, serta produk yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diterapkan oleh guru untuk mendorong peningkatan prestasi belajar siswa khususnya dalam muatan IPA. Manfaat lainnya yaitu dapat memberikan motivasi kepada guru dalam mengubah kebiasaan mengajar yang sebelumnya berorientasi pada penyelesaian materi menuju aktivitas belajar yang bermakna.

c. Bagi Siswa

Video pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan dan bermakna sehingga berpengaruh terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dan masukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran bagi yang akan meneliti. Menambah wawasan untuk pengembangan perangkat pembelajaran yang cocok digunakan pada jenjang yang akan diteliti, sehingga pembelajaran yang akan diterapkan bisa memberikan tujuan yang ingin dicapai.

### 1.7 Spesifikasi Produk Pengembangan

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah berupa media video pembelajaran. Materi yang dikembangkan dalam video pembelajaran ini adalah materi perubahan wujud benda untuk kelas V SD. Bentuk fisik produk yang dihasilkan yaitu berupa video pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *adobe flash* dan *adobe premier pro*. Format dari video yang dihasilkan adalah MP4. MP4 dapat diputar pada perangkat *gadget* yang terinstal aplikasi pemutar video paling standar/bawaan. Durasi video yang dikembangkan berkisar 5 menit. Resolusi yang dihasilkan adalah *High Definition (HD)* dengan kerapatan maksimum 1280 x 720p. Untuk memudahkan akses, video yang telah dikembangkan diunggah pada kanal *youtube* peneliti, kemudian tautan dari video tersebutlah yang dikirimkan kepada peserta didik.

## 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan suatu produk tertentu selalu diawali dengan adanya kebutuhan dan permasalahan sehingga diharapkan produk yang dikembangkan mampu menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Temuan masalah di kelas V di Gugus III Kecamatan Buleleng/Kabupaten Buleleng seyogyanya mendapatkan perhatian yang serius demi tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut dapat terwujud melalui pembelajaran yang inovatif, yaitu dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dapat memberikan gagasan dan langkah-langkah baru bagi guru dalam memberikan pembelajaran IPA di kelas.

Produk yang dikembangkan oleh peneliti yaitu video pembelajaran perubahan wujud benda. Pengembangan produk ini perlu dilakukan karena adanya kebutuhan siswa yaitu untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA. Oleh karena itu, guru memiliki alternatif solusi dalam memberikan pengajaran yang lebih efektif. Selain itu video pembelajaran ini juga dapat dijadikan referensi bagi guru dalam menerapkan pembelajaran inovatif untuk terwujudnya pembelajaran IPA yang bermakna.

## 1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi diantaranya: 1) Video pembelajaran *perubahan wujud benda* dapat dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE; 2) Video pembelajaran *perubahan wujud benda* memiliki tingkat validitas materi dengan kriteria minimal valid menurut penilaian dosen ahli materi IPA, dan 3) Video pembelajaran *perubahan wujud benda* memiliki tingkat validitas media dengan kriteria minimal valid menurut penilaian dosen ahli media

pembelajaran, dan 4) Video pembelajaran *perubahan wujud benda* memiliki tingkat validitas dengan kriteria minimal valid berdasarkan penilaian praktisi (guru). Keterbatasan penelitian ini adalah belum dapat menguji efektivitas video pembelajaran *perubahan wujud benda* dikarenakan keterbatasan waktu dan situasi yang belum memungkinkan.

### 1.10 Definisi Istilah

Istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini sebagai berikut:

1. Audio-Visual merupakan penggunaan komponen suara (audio) dan komponen gambar (visual) secara bersamaan dalam suatu perangkat atau teknik tertentu.
2. Validasi merupakan proses kegiatan untuk menilai kelayakan dari produk yang dikembangkan. Validasi dilakukan oleh para ahli yaitu dosen PGSD Undiksha dan guru.
3. *Judget* (Ahli) adalah dosen PGSD Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) yang memiliki pengetahuan di bidang pendidikan guru sekolah dasar serta memahami standar mutu perangkat pembelajaran yang baik.
4. *Reviewer* adalah tenaga pendidik (guru) di sekolah dasar (SD) yang meninjau standar mutu perangkat pembelajaran yang baik.
5. Konversi adalah kegiatan mengubah atau mengolah skor/nilai mentah menjadi huruf, sehingga nilai yang diperoleh tersebut dapat diinterpretasikan