

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dipaparkan komponen-komponen utama yang berkaitan dengan pendahuluan pada penelitian ini, yaitu: (1) latar belakang masalah, (2) identifikasi masalah, (3) pembatasan masalah, (4) rumusan masalah, (5) tujuan pengembangan, (6) manfaat hasil pengembangan, (7) spesifikasi produk yang diharapkan, (8) pentingnya pengembangan, (9) asumsi dan keterbatasan pengembangan, (10) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap individu yang lahir di dunia ini perlu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Usaha yang bisa dilakukan untuk mengembangkan potensi diri dapat dilakukan dengan menempuh pendidikan. Pendidikan merupakan suatu usaha individu yang memiliki tujuan untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi yang dimiliki baik jasmani ataupun rohani yang sesuai nilai-nilai individu atau masyarakat dengan sepenuhnya (Nurkolis, 2013). Pendidikan juga merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk membina dan mengembangkan harkat serta martabat manusia secara menyeluruh, menarik, dan menyenangkan (Yusuf, 2015).

Pendidikan seharusnya membantu peserta didik untuk menjadi insan yang lebih merdeka, sehat fisik dan mental, cerdas, serta menjadi anggota masyarakat yang berguna (Dantes, 2014). Pendidikan memiliki peranan yang

sangat penting dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, menciptakan masyarakat yang berkarakter, mampu memecahkan masalah, dan mampu berkompetensi. Peranan pendidikan dapat dicapai melalui kegiatan-kegiatan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan aktifitas interaksi edukatif antara guru dengan peserta didik dengan didasari oleh adanya tujuan baik berupa pengetahuan, sikap maupun ketrampilan (Sunhaji, 2014). Pembelajaran di sekolah dasar terdiri dari beberapa mata pembelajaran, salah satunya adalah muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar (Hisbullah dan Selvi, 2018). Muatan pembelajaran IPA berhubungan tentang cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep atau prinsip saja akan tetapi adalah suatu proses penemuan (Supardi, 2017). Oleh sebab itu, guru harus merancang kegiatan yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik agar mampu mengaktifkan minat belajar dan rasa ingin tahu siswa mengenai materi yang diajarkan melalui kegiatan-kegiatan pengamatan dengan berbagai macam strategi dan teknik serta bantuan alat yang menjadikan siswa aktif dan pembelajaran menjadi bermakna.

Strategi dan alat bantu merupakan dua komponen dalam menjadikan siswa aktif dan pembelajaran menjadi bermakna (Sunhaji, 2014). Strategi adalah bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran agar apa yang telah dirancang sebagai tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal (Murda & Yudiana, 2016). Salah satu strategi yang bisa digunakan adalah menerapkan model pembelajaran

yang sesuai dengan karakteristik muatan pembelajaran IPA yang berkaitan dengan berpikir kritis dalam memecahkan masalah untuk menemukan pengetahuan yang mendasar. Model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) adalah salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang memakai masalah nyata yang digunakan sebagai materi bagi siswa untuk belajar mengenai berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang mendasar dari materi pembelajaran (Khamzawi & dkk, 2015). Model pembelajaran PBL melatih siswa untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada di dunia nyata sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuannya secara lebih bermakna.

Selain strategi, alat bantu juga merupakan komponen penunjang dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Alat bantu merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran (Murda & Yudianta, 2016). Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang mampu mengantarkan isi dari suatu sumber secara terencana, sehingga menghadirkan suasana belajar yang kondusif dan penerimanya mampu melaksanakan proses belajar secara efisien dan efektif (Asyhar, 2012:8). Penerapan media harus disesuaikan dengan kondisi pembelajaran dan karakter siswa agar mampu menarik minat siswa sehingga siswa aktif dan pembelajaran menjadi bermakna.

Kondisi pembelajaran saat ini yang di era kemajuan teknologi, terlebih saat ini, dunia pendidikan terdampak pandemik covid 19. Covid 19 menyebabkan perubahan dalam sistem pendidikan di Indonesia, yang awalnya berbasis tatap muka langsung, yakni siswa dan guru bertemu langsung dalam proses pembelajaran di sekolah, berubah menjadi sistem pembelajaran daring (dalam jaringan)

(Handarani & Wulandari, 2020). Pada pembelajaran tatap muka langsung seluruh media dapat guru hadirkan secara nyata. Berbeda saat pembelajaran daring media yang awalnya bisa dihadirkan secara nyata berubah menjadi media visual yang menggabungkan beberapa jenis sumber belajar seperti dokumen, gambar, video, audio karena keterbatasan jarak (Rigianti, 2020). Sehingga media pembelajaran yang ideal digunakan adalah media pembelajaran yang berbasis TIK.

Salah satu penerapan media yang berbasis TIK adalah multimedia interaktif. Multimedia adalah media yang menggabungkan teks, seni, suara, gambar, dan video yang disampaikan melalui komputer dan dapat disampaikan secara interaktif (Kurniawati & Sekreningsih, 2018). Multimedia interaktif dapat menghasilkan pembelajaran interaktif karena sudah dengan materi dan latihan soal serta dilengkapi dengan alat kontrol dalam pengoperasiannya sehingga peserta didik sudah bisa memilih apa yang akan dilakukan untuk menuju ke proses berikutnya (Putra & Ishartiwi, 2015). Multimedia interaktif dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien serta meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dan pembelajaran menjadi bermakna (Fanny & Siti, 2013). Hal ini, diperkuat oleh pendapat Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2010), bahwa ada banyak alasan yang mendukung media pembelajaran dapat meningkatkan proses pembelajaran peserta didik, antara lain: (1) mampu menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar, (2) pembelajaran lebih bermakna sehingga materi lebih dikuasai dan dipaham,i (3) metode mengajar akan lebih bervariasi, (4) pembelajaran lebih berpusat pada siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa pencapaian tujuan pembelajaran dalam muatan IPA dapat dicapai secara maksimal

dengan penerapan media pembelajaran dan juga model pembelajaran. Dengan penerapan multimedia interaktif yang berorientasi model pembelajaran PBL pada muatan IPA dapat menghadirkan pembelajaran yang efektif, efisien, menarik dan dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi bermakna serta tercapainya tujuan pembelajaran secara maksimal.

Namun, kenyataannya masih banyak masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA terutama pada pembuatan media berbasis TIK dan penerapan model pembelajaran dalam sebuah media. Menurut Cahyadi (2019) mengatakan ketersediaan media pembelajaran di sekolah-sekolah masih kurang dan belum merata. Hasil wawancara dengan guru wali kelas V A Sd Lab Undiksha menyatakan “guru merasa sulit untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis TIK karena keterbatasan waktu dan belum terlalu menguasai TIK”. Sehingga dalam melaksanakan pembelajaran IPA guru lebih banyak menggunakan buku yang sudah dimiliki siswa atau mencari media pembelajaran berupa video di internet.

Media pembelajaran berupa video pembelajaran yang ada di internet lebih berfokus pada pemaparan materi tanpa menggabungkan model pembelajaran di dalamnya. Sehingga siswa menjadi kurang aktif karena hanya menyimak pemaparan materi begitu saja. Hal ini sesuai dengan pengamatan yang dilakukan penulis pada Pengenalan Lapangan Persekolahan berbasis Daring (PLPbD). Dimana dalam pembelajaran daring siswa dikatakan kurang aktif jika hanya menyimak materi dari video yang diberikan tanpa adanya media yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan yang membuat siswa bisa menemukan sendiri pengetahuannya.

Keadaan tersebut juga sesuai dengan hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner mengenai penggunaan media dan model pembelajaran yang dilakukan di kelas V A SD Lab Undiksha dengan jumlah keseluruhan siswa 37 orang, namun hanya 25 orang yang memberikan tanggapan. Pemberian kuesioner ini dilakukan pada tanggal 24 Nopember 2020 melalui *Google Form*, adapun data dari pemberian kuesioner adalah sebagai berikut.

- 1) 72% siswa menyatakan guru lebih dominan menggunakan buku sebagai media, dalam pembelajaran muatan IPA.
- 2) 80% siswa menyatakan kurang memahami materi IPA jika hanya belajar lewat buku tanpa ada media seperti gambar atau video yang menarik.
- 3) 88% siswa menyatakan guru menggunakan media berupa video yang berasal dari internet pada muatan IPA.
- 4) 80% siswa merasa bosan jika hanya mendengarkan ceramah pada saat pemaparan materi.
- 5) 80% siswa menyatakan guru belum menggunakan media yang mampu menyajikan materi dan menggabungkan model pembelajaran.
- 6) 88% siswa menyatakan memerlukan media berbasis TIK yang mampu menyajikan materi IPA secara menarik dengan menggabungkan model pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang ada, salah satu upaya yang dapat dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi yaitu mengembangkan multimedia interaktif berorientasi model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) khususnya muatan IPA di kelas V sekolah dasar. Hal ini didukung data

tanggapan siswa dimana 88% siswa menyatakan memerlukan media berbasis TIK yang mampu menyajikan materi secara menarik dengan menggabungkan model pembelajaran. Selain didukung oleh data tanggapan siswa, hal ini juga didukung dengan hasil wawancara pada tanggal 24 Nopember 2020 guru wali kelas 5 SD Lab Undiksha, menyatakan dalam muatan IPA memerlukan media berbasis TIK yang dapat menuntun siswa untuk berpikir kritis melalui model pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif dan pembelajaran menjadi bermakna.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun identifikasi permasalahan adalah sebagai berikut.

1. Ketersediaan media pembelajaran di sekolah-sekolah masih kurang dan belum merata.
2. Kendala pembuatan media IPA berbasis TIK.
3. Kendala penerapan model pembelajaran dalam sebuah media.
4. Lebih banyak menggunakan buku sebagai media pembelajaran.
5. Siswa merasa bosan jika hanya mendengarkan ceramah pada saat pemaparan materi.
6. Guru menggunakan media berupa video yang berasal dari internet.
7. Siswa kurang memahami materi IPA jika hanya belajar lewat buku tanpa ada media seperti gambar atau video yang menarik.
8. Guru belum menggunakan media yang mampu menyajikan materi IPA dengan menggabungkan model pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Latar belakang dan identifikasi masalah dapat menunjukkan bahwa permasalahan yang ditemukan dapat dikatakan cukup luas, sehingga dipandang penting untuk melakukan pembatasan masalah. Adapun pembedaan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kendala pembuatan media IPA berbasis TIK.
2. Kendala penerapan model pembelajaran dalam sebuah media.
3. Siswa kurang memahami materi IPA jika hanya belajar lewat buku tanpa ada media seperti gambar atau video yang menarik.
4. Guru belum menggunakan media yang mampu menyajikan materi IPA dengan menggabungkan model pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah proses pengembangan multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* (PBL) pada muatan IPA di kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah validitas multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* (PBL) pada muatan IPA di kelas V Sekolah Dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* (PBL) pada muatan IPA di kelas V Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui validitas multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* (PBL) pada muatan IPA di kelas V Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Pengembangan media ini memberikan dua manfaat secara teoretis dan secara praktis.

1.6.1 Manfaat Teoretis

1. Memberikan sumber pengetahuan mengenai pengembangan multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* pada muatan IPA kelas V.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan media pembelajaran.

1.6.2 Manfaat praktis

1. Multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* diharapkan bisa digunakan sebagai fasilitas media pembelajaran kepada siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa aktif dan mencapai tujuan pembelajaran.
2. Multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* dimanfaatkan guru sebagai media untuk menyampaikan materi sehingga nantinya dapat menciptakan pembelajaran yang efektif.

3. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang positif karena menghasilkan multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* yang nantinya dapat menunjang peningkatan mutu di sekolah.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan Multimedia Interaktif ini dikembangkan menggunakan aplikasi *Articulate storyline 3* yang dapat membuat media pembelajaran dengan berisikan teks, gambar, video, animasi, suara dan tombol-tombol interaktif sehingga materi menjadi lebih mudah dimengerti dan lebih menarik.

Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini berupa produk multimedia interaktif berorientasi model *problem based learning* pada perubahan wujud benda yang terdapat pada tema 7 semester 2 kelas V. Produk dikembangkan mengikuti tahapan atau sintak pada model *Problem based learning* dengan menggabungkan beberapa teks, animasi, video, gambar dan suara. Produk multimedia interaktif ini berisi lima menu, yaitu: (1) petunjuk pengguna, (2) Kompetensi Dasar (KD), Indikator dan tujuan pembelajaran, (3) materi, (4) latihan soal, (5) profil.

Produk yang dikembangkan dengan aplikasi *Articulate storyline 3* dikemas sesuai dengan kebutuhan, dalam bentuk CD (*Compact Disc*), *flashdisk*, dan *link (html5)*. Produk yang dikemas dengan CD (*Compact Disc*) dan *flashdisk* dapat diakses dengan computer dan laptop. Sedangkan produk yang dikemas *melalui link (html5)* dapat diakses dengan komputer, laptop dan *handphone* yang terhubung dengan jaringan internet. Jaringan internet sangat mempengaruhi cepat atau lambatnya pengaksesan media. Media yang dikembangkan *compatible* dengan berbagai macam *Operating System (OS)*. Sehingga bisa digunakan baik dalam

sistem pembelajaran tatap muka ataupun sistem daring dan dapat digunakan oleh guru maupun oleh siswa secara mandiri.

Unsur interaktif media ini adalah tersediaannya alat kontrol berupa tombol interaktif yang dapat digunakan pengguna. Dengan adanya tombol interaktif tersebut pengguna bisa memilih materi yang diperlukan, menjalankan animasi, memutar video dan lain sebagainya. Dengan batasan interaktif tersebut *Articulate storyline 3* cukup untuk mengembangkan media sesuai kebutuhan. Selain itu terdapat pula unsur-unsur yang mampu merangsang peserta didik untuk fokus dalam proses pembelajaran seperti gambar, warna, suara dan animasi.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Tujuan pembelajaran muatan IPA dapat dicapai dengan optimal, jika strategi dan alat bantu yang digunakan mampu membangkitkan minat belajar siswa agar siswa menjadi aktif dan pembelajaran menjadi bermakna. Untuk mencapai hal itu, strategi yang digunakan tentu harus sesuai dengan karakteristik muatan IPA dan alat bantu yang sesuai dengan kondisi dan perkembangan peserta didik. Dimana kondisi saat ini pada era kemajuan teknologi, sehingga media pembelajaran yang digunakan dituntut untuk mengikuti perkembangan TIK agar mampu menghadirkan suasana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan zaman dan menerapkan model sesuai dengan karakter siswa. Namun masih jarang ditemukan media pembelajaran yang menggabungkan model pembelajaran didalamnya. Saat ini media pembelajaran yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran sebagian besar berupa buku ajar atau media video yang berasal dari internet yang hanya memaparkan materi. Untuk itu, pengembangan multimedia interaktif berorientasi model *problem based learning* sangat penting untuk dikembangkan.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan multimedia interaktif berorientasi model *problem based learning* ini didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

1. Dalam proses pembelajaran disekolah, multimedia interaktif berorientasi model *problem based learning* belum pernah dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran.
2. Multimedia interaktif memudahkan siswa dalam memahami materi muatan IPA dengan melihat penjelasan materi yang disertai dengan gambar, video, animasi, suara dan teks serta alat evaluasi.
3. Menumbuh kembangkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dan dapat mengefektifkan pembelajaran karena dengan multimedia interaktif dapat dioperasikan oleh siswa secara mandiri ataupun dipaparkan oleh pendidik.
4. Multimedia interaktif dikembangkan dengan tahapan model *problem based learning* dapat melatih siswa untuk berfikir dan menemukan sendiri pengetahuannya.

Adapun keterbatasan dalam pengembangan multimedia interaktif ini adalah sebagai berikut.

1. Multimedia interaktif berorientasi model *Problem based learning* dibuat hanya pada muatan IPA tema 7 kelas V dengan materi “perubahan wujud benda”.

2. Multimedia interaktif ini dibuat berdasarkan karakteristik siswa di SD sehingga produk hasil pengembangan hanya diperuntukkan siswa SD ataupun guru SD.
3. Dalam penelitian ini hanya mengembangkan sebuah produk berupa multimedia interaktif yang dapat membantu saat proses pembelajaran.

1.10 Definisi istilah

Adapun penjelasan istilah-istilah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang mempunyai tujuan untuk fokus menghasilkan dan mengembangkan produk yang layak digunakan sehingga sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
2. Multimedia interaktif adalah media yang menggabungkan beberapa teks, animasi, video, gambar dan suara dilengkapi dengan alat kontrol dalam pengoperasiannya.
3. Materi muatan IPA yang dikembangkan adalah perubahan wujud benda yang dibelajarkan pada Tema 7 kelas V Sekolah Dasar.
4. Model pembelajaran *Problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran inovatif, yang memakai masalah nyata sebagai suatu materi bagi siswa untuk belajar mengenai berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang mendasar dari materi pembelajaran. Model 4D adalah model pengembangan pada penelitian pengembangan yang terdiri dari empat tahap, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*desseminate*)