

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan aset berharga yang dimiliki suatu negara untuk mencapai pembangunan yang maju. Kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan suatu usaha sadar serta terencana guna mewujudkan suasana dan proses pembelajaran yang membuat peserta didik dapat secara aktif mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki untuk memperoleh kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan hidup dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Hal ini memiliki arti bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki manusia yang dapat berguna bagi dirinya dan lingkungan sekitarnya. Sejalan dengan tujuan dari Bangsa Indonesia yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 alenia keempat yang tertulis "...mencerdaskan kehidupan bangsa". Adanya pendidikan membuat manusia dapat berkembang menciptakan hal-hal baru untuk memenuhi segala kebutuhan dalam hidupnya yang bertujuan untuk mewujudkan kesejahteraan umat manusia. Teknologi dan internet menjadi salah satu produk buatan manusia yang saat ini memiliki peranan besar dalam peradaban umat manusia.

Munculnya era revolusi 4.0 merupakan bukti bahwa kemajuan teknologi dan internet semakin pesat dan memberikan dampak yang signifikan bagi perkembangan manusia. Dalam waktu yang berdekatan juga muncul gagasan era

Society 5.0 yang membawa sejarah baru dalam peradaban hidup manusia. Society 5.0 adalah suatu konsep yang menyatakan bahwa teknologi akan hidup berdampingan dengan manusia untuk meningkatkan kualitas hidup secara berkelanjutan (Sugiono, 2020). Era ini menghasilkan sebuah kolaborasi antara manusia dengan teknologi sehingga hampir semua kegiatan yang dilakukan manusia akan memanfaatkan adanya teknologi. Keberadaan teknologi akan membantu memudahkan manusia dalam menjalani kehidupan dan berdampak pada berbagai bidang kehidupan manusia termasuk pada bidang pendidikan.

Manfaat teknologi dalam bidang pendidikan mulai dirasakan sebab seiring berjalannya waktu manusia mulai menyadari peranan penting teknologi dalam menjalankan aktivitas dalam bidang pendidikan. Sebagai contoh pada masa Pandemi Covid-19 ketika mobilitas manusia terbatas untuk mencegah penyebaran virus sehingga proses pembelajaran dilaksanakan melalui daring, hal tersebut membuat manusia menyadari peranan penting teknologi dalam membantu terlaksananya proses pembelajaran jarak jauh. Menurut Salsabila, dkk (2020) selama masa Pandemi Covid-19 teknologi sangatlah membantu memudahkan proses pelaksanaan pembelajaran jarak jauh dari rumah masing-masing. Sehingga selama pembelajaran jarak jauh yang berlangsung cukup lama ini membuat masyarakat sadar akan pentingnya peranan teknologi dalam bidang pendidikan.

Ketika pembelajaran kembali dilaksanakan secara tatap muka menjadi tantangan bagi guru untuk kembali menyesuaikan diri dalam merencanakan proses pembelajaran yang kondusif. Sebagai manusia yang penuh dengan keterbatasan, guru bukanlah makhluk yang sempurna. Terdapat keterbatasan-keterbatasan yang dialami guru dalam menyelenggarakan proses pembelajaran secara tatap muka.

Menurut Tampubolon (2020), beberapa kekurangan-kekurangan guru kelas SD dalam melaksanakan pembelajaran di kelas, yaitu: guru melaksanakan pembelajaran dengan model konvensional, guru tidak melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran, dan guru tidak membawa siswa belajar ke alam nyata (kontekstual).

Guru sebagai subjek yang mengelola proses pembelajaran seyogyanya dapat berkreasi untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang aktif dan menarik di kelas. Pemanfaatan teknologi dapat memberikan suatu pengalaman baru dalam proses pembelajaran dan fungsi teknologi ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru maupun siswanya. Untuk memberikan gambaran terkait dengan fungsi teknologi dalam proses pembelajaran, merujuk pada teori perkembangan kognitif Jean Piaget bahwa siswa sekolah dasar sedang berada pada tahap operasional konkret yang umumnya terjadi pada anak usia 7-12 tahun. Pada tahap operasional konkret ini sudah dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret dan mengklasifikasikan benda ke dalam bentuk yang berbeda. Kemampuan untuk mengklasifikasikan sesuatu sudah ada, tetapi belum bisa memecahkan problem-problem abstrak (Marinda, 2020). Berdasarkan pernyataan tersebut siswa sekolah dasar yang berusia 7-12 tahun memerlukan bantuan alat peraga atau media pembelajaran untuk membantu memahami sebuah konsep atau materi pembelajaran. Berkaitan dengan hal tersebut, keberadaan teknologi ini dapat dimanfaatkan menjadi alat peraga atau media pembelajaran. Menurut Sodik, dkk (2021) media pembelajaran dapat memperjelas maksud yang ingin disampaikan oleh guru kepada siswa sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih sempurna. Penggunaan media pembelajaran juga dapat mengurangi keterbatasan yang dihadapi oleh guru, seperti: mengurangi verbalisme,

menghindari salah tafsir, membantu keterbatasan indera manusia, mengatasi kendala ruang dan waktu.

Menurut hasil wawancara pada hari Rabu, 20 Juli 2022 pada pukul 10.23 WITA dengan Ibu Dewa Ayu Agung Laksmi Putri, S.Pd.SD. selaku guru wali kelas VI SD Negeri 4 Abianbase, kesulitan yang dialami guru adalah ketika tuntutan materi pembelajaran dengan cakupan yang luas namun waktu untuk pembelajaran di kelas terbatas. Salah satunya pada mata pelajaran Tematik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan termasuk materi dengan cakupan yang luas, namun karena keterbatasan guru untuk menyampaikan materi dalam waktu yang singkat membuat materi ini tidak dapat dipelajari dengan maksimal selama di kelas karena mempertimbangkan adanya tuntutan muatan lainnya dalam pembelajaran Tematik yang juga harus dicapai. Materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan terdapat pada kelas VI Tema 1 Selamatkan Makhhluk Hidup dengan rincian 3 subtema serta termasuk materi yang masih sulit dipahami oleh siswa. Hal ini ditunjukkan dari capaian tujuan pembelajaran pada materi ini yang masih terbilang kurang. Dari sebanyak 17 orang siswa, hanya 52,94% atau sebanyak 9 orang siswa yang memperoleh nilai diatas KKM muatan IPA yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Apabila dibandingkan dengan kriteria PAP, persentase sebesar 23,53% atau sebanyak 4 orang siswa memperoleh nilai dengan kategori “tinggi” dan persentase sebesar 29,41% atau sebanyak 5 orang siswa memperoleh nilai dengan kategori “sedang”. Dalam wawancara tersebut, Ibu Dewa Ayu Agung Laksmi Putri, S.Pd.SD. juga menyampaikan bahwa implementasi teknologi dalam pembelajaran di kelasnya masih kurang padahal fasilitas berupa sarana prasarana berupa laptop dan LCD proyektor sudah ada namun jarang digunakan.

Berdasarkan hasil pengamatan awal di SD Negeri 4 Abianbase yang telah dilaksanakan pada hari Rabu, 20 Juli 2022, berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran di kelas guru hanya memanfaatkan buku paket dan buku LKS penunjang sebagai sumber belajar tanpa menggunakan media pembelajaran ketika menjelaskan topik atau materi. Fasilitas sekolah yang berkaitan dengan teknologi sudah cukup memadai ditunjukkan dengan adanya seperangkat LCD dan proyektor serta beberapa laptop milik sekolah. Dalam pengamatan awal saat pelaksanaan pembelajaran di kelas VI, suasana belajar terasa kurang kondusif ditunjukkan dengan fokus siswa yang mudah teralihkan serta tidak memperhatikan guru, kondisi kelas yang ribut pada saat guru menjelaskan meskipun sudah ditegur, dan beberapa siswa menunjukkan gestur serta mimik wajah yang kebingungan saat mengartikan maksud ucapan guru yang sedang menjelaskan materi di depan kelas.

Berdasarkan masalah tersebut diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu guru menyampaikan materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan dengan desain yang mudah untuk digunakan sehingga dapat meningkatkan minat guru dalam menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat mengurangi keterbatasan-keterbatasan guru dalam pengajaran materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023 dengan tujuan dapat meningkatkan semangat belajar siswa sehingga seluruh tujuan pembelajaran pada materi tersebut dapat tercapai dengan maksimal.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1) Terbatasnya media pembelajaran untuk materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan muatan IPA kelas VI di SD Negeri 4 Abianbase.
- 2) Terdapat keterbatasan waktu pada saat pelaksanaan pembelajaran sehingga penyampaian materi belum terpenuhi secara keseluruhan.
- 3) Belum maksimalnya pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga siswa menjadi kurang antusias dan suasana pembelajaran kurang kondusif.
- 4) Guru belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.
- 5) Belum maksimalnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas VI SD Negeri 4 Abianbase.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini sehingga permasalahan perlu dibatasi agar masalah utama yang akan diselesaikan memperoleh hasil yang maksimal. Maka peneliti menentukan pembatasan terhadap masalah mengenai kurangnya pengembangan media pembelajaran dalam materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan muatan IPA Kelas VI serta guru belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik agar tercipta suatu media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu menjelaskan materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan lebih maksimal. Berdasarkan identifikasi masalah, maka permasalahan dapat dibatasi dan difokuskan kepada pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA

materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancang bangun pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023?
- 2) Bagaimanakah kualitas produk multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023?
- 3) Bagaimanakah efektivitas multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan proses rancang bangun multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023.

- 2) Mengetahui kualitas produk multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023.
- 3) Mengetahui efektivitas multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase tahun pelajaran 2022/2023.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Adapun manfaat yang diperoleh dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pengembangan bidang ilmu tentang teknologi pembelajaran, dan kemajuan pendidikan berkaitan pengembangan media pembelajaran.

1.6.2 Manfaat Praktis

Pelaksanaan penelitian ini dapat memberikan manfaat praktis khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar. Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Dengan adanya media pembelajaran ini siswa dapat memahami pembelajaran muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan dengan mudah, sehingga siswa bisa lebih termotivasi dalam belajar. Dengan menggunakan multimedia interaktif ini pembelajaran disajikan secara lebih menarik bertujuan agar siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran

serta meningkatkan aktivitas siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Bagi Guru

Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran di kelas dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran muatan IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan dan hewan. Dengan penggunaan multimedia interaktif dapat memberikan inspirasi dan motivasi bagi guru untuk mengembangkan media lainnya yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

c. Bagi Kepala Sekolah

Adanya pelaksanaan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan dalam pembinaan guru untuk meningkatkan profesionalitasnya yang berhubungan dengan pemanfaatan media pembelajaran yang dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran di kelas secara lebih efektif dan efisien.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lainnya untuk melaksanakan penelitian yang serupa dengan mengambil variabel lain dalam penelitian, serta menambah sumber rujukan penelitian terkait dengan pengembangan multimedia interaktif khususnya dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan

tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI sekolah dasar. Berikut ini uraian singkat mengenai multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI sekolah dasar.

- 1) Produk yang dikembangkan adalah sebuah media pembelajaran berupa multimedia interaktif yang dapat dioperasikan menggunakan komputer, laptop, dan gawai.
- 2) Materi yang disajikan pada multimedia interaktif ini adalah materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan muatan IPA sesuai dengan kompetensi dasar (KD) Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup kelas VI sekolah dasar.
- 3) Multimedia interaktif ini merupakan media pembelajaran yang dirancang dengan berbasis pendekatan saintifik.
- 4) Dalam multimedia interaktif ini terdapat menu utama yang terdiri dari: pendahuluan, petunjuk penggunaan, capaian kompetensi, materi, game, evaluasi, profil pengembang, dan keluar dari program.
- 5) Multimedia interaktif ini memadukan unsur-unsur multimedia dalam pengembangannya seperti: gambar, video, audio, teks, quiz/game, dan evaluasi.
- 6) Multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI sekolah dasar ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa program diantaranya: *Articulate Storyline 3*, *Canva*, *Adobe Illustrator CS6*, dan *Wondershare Filmora*.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan produk adalah agar guru menjadi lebih mudah dalam menyampaikan materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan muatan IPA pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase. Untuk menciptakan kegiatan belajar yang aktif dan menarik sehingga dari segi kemampuan akademik dapat meningkat dan tujuan pembelajaran pada materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan ini dapat tercapai dengan maksimal. Maka dari itu, guru harus memfasilitasi siswanya dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Multimedia interaktif ini dikembangkan menggunakan pendekatan saintifik sehingga proses pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa secara aktif menggali informasi sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih bermakna.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan ini didasari pada asumsi sebagai berikut.

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase adalah sebagai berikut.

- 1) Multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI sekolah dasar dapat berguna bagi guru dalam menyampaikan materi perkembangbiakan

tumbuhan dan hewan dengan lebih menarik yang digambarkan dalam bentuk visual dan audiovisual sehingga dapat mengurangi keterbatasan-keterbatasan guru dalam penyampaian materi pembelajaran.

- 2) Siswa mampu memahami dengan mudah materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan melalui proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Terdapat keterbatasan dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase sebagai berikut.

- 1) Multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa kelas VI SD Negeri 4 Abianbase, sehingga produk pengembangan ini diperuntukkan pada siswa kelas VI di SD Negeri 4 Abianbase dan dengan siswa di sekolah lain dengan karakteristik yang sejenis.
- 2) Media pembelajaran ini memiliki keterbatasan penelitian, yaitu hanya dibagikan kepada siswa kelas VI di SD Negeri 4 Abianbase atau siswa di sekolah lain dengan karakteristik yang sejenis. Dalam multimedia interaktif ini terdapat teks, audio, infografis, video, games, dan evaluasi.
- 3) Dalam penelitian ini hanya mengembangkan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik muatan IPA materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan berdasarkan kompetensi dasar (KD) Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup Kelas VI.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka diperlukan pemberian batasan-batasan istilah sebagai berikut:

- 1) Penelitian pengembangan adalah penelitian untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.
- 2) Multimedia interaktif adalah media pembelajaran dengan penyajian materi secara visual maupun audiovisual sebagai respon terhadap gerak yang diberikan oleh penggunaannya sehingga media pembelajaran ini memanfaatkan indera pendengaran dan pengelihatian sebagai alat penyerap informasi.
- 3) Pendekatan saintifik adalah pendekatan dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang berpusat kepada siswa dan terdiri atas kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.
- 4) Materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan merupakan materi yang memuat: cara perkembangbiakan tumbuhan dan hewan, cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan yang terdapat pada Tema 1 Selamatkan Makhluk Hidup di Kelas VI Kurikulum 2013.
- 5) Muatan IPA adalah salah satu mata pelajaran yang terintegrasi dan terpadu dalam pembelajaran Tematik.
- 6) Model ADDIE merupakan salah satu model penelitian pengembangan yang terdiri atas lima tahapan sistematis, yaitu: (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), (5) evaluasi (*evaluation*).

- 7) Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Peningkatan hasil belajar diartikan sebagai perubahan dan perkembangan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya serta dari yang awalnya tidak tahu menjadi tahu.

