

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan juga berperan penting dalam menjamin kehidupan berbangsa dan bernegara (Iskandar, 2019). Penyelenggaraan pendidikan berkaitan dengan tanggung jawab dalam rangka melaksanakan amanat pembukaan UUD 1945, yakni mencerdaskan kehidupan bangsa dan UUD 1945 pasal 31 yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan. Sejalan dengan pentingnya pendidikan bagi warga negara, maka selayaknya peningkatan kualitas pendidikan juga perlu dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas hasil Pendidikan (Mulyasa, 2007).

Pada era sekarang ini, pendidikan mengalami perubahan yang sangat pesat, salah satu faktor penyebab terjadi perubahan tersebut adalah karena adanya kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang berperan penting untuk menunjang dan meningkatkan kualitas di bidang pendidikan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah. Selain itu, kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan juga semakin terasa sejalan dengan adanya perubahan pola pembelajaran dari tatap muka konvensional ke arah pembelajaran yang lebih terbuka dan berteknologi.

Pandemi Covid-19 yang melanda tatanan global telah mengakibatkan terjadinya perubahan pola interaksi, komunikasi dan juga pola pelaksanaan pendidikan di dunia. Pelaksanaan pendidikan yang pada awalnya dilakukan langsung secara tatap muka, berubah menjadi pendidikan yang dapat dilaksanakan dari jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi digital. Hal tersebut menjadi awal dari kelekatan hubungan antara manusia dan teknologi digital. Adanya perubahan tersebut dapat dikatakan sebagai bentuk peningkatan dalam peradaban pendidikan *modern*. Oleh sebab itu, memasukkan teknologi digital pada proses pembelajaran menjadi suatu keharusan bagi pendidik sehingga pola pelaksanaan pembelajaran di sekolah menjadi semakin meningkat dan variatif. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini (Hujair, 2009).

Dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, perlu adanya usaha yang saling bersinergi antara masyarakat dan pemerintah untuk terwujudnya suasana belajar yang baik (Yudhistira dkk., 2020). Akan tetapi, usaha yang saling mendukung antara masyarakat dan pemerintah itu masih belum teraktualisasikan secara nyata, buktinya masih banyak kendala-kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran di era global ini, seperti adanya kesenjangan fasilitas pembelajaran yang ada di sekolah. Terkadang pemenuhan fasilitas itu cenderung terfokus pada sekolah-sekolah yang berada di perkotaan saja tanpa memperhatikan fasilitas sekolah yang ada di daerah pedesaan. Tentunya hal ini harus menjadi kesadaran anantara masyarakat dan pemerintah untuk menyeimbangkan dan pemeratakan kebutuhan sarana prasarana pendidikan sekolah yang ada di perkotaan dan pedesaan.

Selain pentingnya usaha yang saling mendukung antara masyarakat dan pemerintah, peran guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah juga tidak terlepas dalam meningkatkan mutu pendidikan (Sumiati, 2013). Berkaitan dengan peran guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan, maka guru juga harus berupaya melakukan pembaharuan dalam proses pembelajaran dengan melakukan pengembangan media pembelajaran. Terlebih lagi pada era kehidupan saat ini, dimana perkembangan zaman yang semakin maju dan berkembang sehingga berimbas pada kewajiban untuk memanfaatkan teknologi digital kedalam proses belajar mengajar. Teknologi mampu mengubah pembelajaran menjadi lebih sesuai dengan lingkungan pada dunia nyata. Ada banyak sekali teknologi yang dapat membantu guru untuk mengefisien dan menefektifkan tugas mengajarnya dan memungkinkan terlaksananya proses pembelajaran yang menarik, tidak membosankan, dan lebih interaktif sehingga peserta didik bisa lebih mudah untuk menyerap dan memahami informasi dari kegiatan pembelajaran yang dilakukannya.

Keberadaan dan peranan teknologi dalam sistem pendidikan telah membawa era baru perkembangan dunia pendidikan, dimana tersedianya bermacam-macam variasi media pembelajaran sehingga pembelajaran disangkutpautkan dengan penggunaan media berbasis multimedia. Menurut Yunita dkk (2019) suatu informasi akan mudah diserap oleh pembelajar apabila objek belajarnya disediakan teknologi grafis, *audio*, dan teks yang selaras secara teknis

yang disebut dengan multimedia. *Audio-visual* dari multimedia interaktif merupakan pembelajaran berbasis teknologi untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, karena media ini lebih menarik, mudah dikemas, dan dapat diperbaiki setiap saat. Melalui *audio-visual* pembelajaran dapat lebih interaktif dalam proses pelaksanaannya. Hal tersebut diharapkan dapat mewujudkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Afifah dkk., 2022)

Pada dunia pendidikan, multimedia interaktif sangat berpotensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam proses pembelajaran, terkadang masih banyak objek abstrak yang sulit divisualisasikan oleh peserta didik. Pada dasarnya peserta didik sekolah dasar masih berada pada tahap operasional konkret dimana segala sesuatu dapat dipahami apabila disajikan secara objektif dan nyata. Untuk itu, kehadiran multimedia interaktif merupakan suatu bentuk inovasi dari media pembelajaran. Dengan multimedia interaktif, objek yang sulit diamati dapat diilustrasikan dengan *prototype* model suatu objek dengan sajian bentuk digital. Sejalan dengan hal tersebut Darajat (2016) mengatakan bahwa dengan adanya multimedia interaktif, hal-hal yang sebelumnya bersifat abstrak dan sulit dibayangkan dapat diproyeksikan didalam media tersebut.

Pada pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar, salah satu materi pembelajaran yang memiliki keterbatasan bagi peserta didik untuk pengalaman pengamatan objek realita secara langsung bagi peserta didik yaitu materi mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Pada dasarnya materi ini dapat dilakukan dengan pengamatan langsung di lingkungan, namun pengamatan secara langsung dirasa kurang efisien bagi peserta didik kelas IV sekolah dasar, karena cenderung tidak kondusif dan tidak dapat terorganisir oleh guru. Selain itu, daripada peserta didik melakukan pengamatan secara langsung di lingkungan, yang secara tidak langsung dapat merusak tumbuhan karena harus mencabut atau memetikinya, maka alangkah lebih baiknya dibuat *prototype* model bagian-bagian tumbuhan dalam sajian *3D Object* pada multimedia interaktif. Dengan adanya visualisasi bagian-bagian tumbuhan diharapkan peserta didik dapat lebih memahami materi dengan sajian ilustrasi menarik yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut, tentunya memanfaatkan media dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting bagi guru, sebagai upaya untuk membantu guru dalam membelajarkan materi kepada peserta didik sehingga kegiatan belajar dapat berhasil dilakukan. Sejalan dengan pendapat tersebut, peran media terhadap proses pembelajaran menjadi sangat penting karena mampu mengubah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, bervariasi, dan tidak membosankan (Muhson, 2010). Banyaknya manfaat dan kegunaan dari penggunaan media pembelajaran ini ternyata masih belum diimplementasikan secara komprehensif dalam aktivitas pembelajaran, merujuk pada fakta yang terjadi di lapangan memperlihatkan bahwa proses pembelajaran yang terjadi di sekolah-sekolah masih bersifat konvensional dan terkesan monoton karena lebih banyak memberikan ceramah tentang materi yang diajarkannya dan guru juga terbiasa memberikan cara *instant* ketika mengajar seperti aktivitas yang diajarkan untuk membaca buku cetak kemudian mengerjakan soal latihan.

Permasalahan yang ditemukan diatas mengacu pada hasil kegiatan studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Cikudayasa 02 Kabupaten Bandung. Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran lebih banyak menjelaskan dan menyampaikan materi secara langsung kepada peserta didik, selain itu, guru juga hanya menggunakan bahan ajar cetak untuk aktivitas belajar dan penugasan. Hal ini tentunya akan mengakibatkan permasalahan dalam kegiatan belajar karena peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sikap pasif dari peserta didik akan mengakibatkan tidak terjadinya umpan balik antara guru dan peserta didik sehingga banyak yang tidak paham terhadap materi ajar yang diberikan dan pembelajaran tidak interaktif dan tidak menyenangkan. Sekolah hanya memanfaatkan buku cetak yang diterbitkan oleh penerbit sebagai sumber belajar, dan memanfaatkan buku siswa untuk tes formatif dan penugasan. Hal ini tentunya sangat bertolak belakang dengan kegiatan pembelajaran IPA sesungguhnya, dimana aktivitas pembelajarannya diorientasikan pada proses penemuan dan pengamatan sehingga menjadikan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Sistem konvensional ini tentunya dianggap monoton, membosankan, dan tidak sesuai dengan perkembangan peserta didik saat ini (Yudhistira dkk., 2020).

Kemudian selain itu, pembelajaran IPA kurang dikaitkan dengan kemajuan teknologi yang disertai dengan adanya keragaman produk-produk inovatif yang dapat membantu guru dalam kegiatan mengajar. Kegiatan mengajar masih menggunakan cara-cara lama yang tidak mendukung terjadinya interaksi dan komunikasi yang efektif. Proses pembelajaran konvensional juga dianggap telah mengabaikan adanya keragaman individu di dalam kelas. Setiap individu pada dasarnya memiliki cara yang berbeda dengan individu lainnya ketika belajar.

Perbedaan gaya belajar ini seringkali dihiraukan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Saat ini masih terbilang sangat sedikit upaya untuk mengembangkan konten pembelajaran. Kebanyakan konten yang digunakan masih dijelaskan secara lisan. Hal ini memunculkan adanya kebutuhan untuk mengembangkan konten pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi digital dan juga mampu mengakomodir kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran, dari beberapa jenis media yang ada di dalam pelaksanaan kegiatan belajar, salah satu jenis media pembelajaran yang dapat menghimpun perbedaan karakteristik dan gaya belajar peserta didik dan terintegrasi dengan teknologi digital yaitu multimedia interaktif (Cahya, 2016). Multimedia interaktif ini sangat menarik perhatian penulis untuk dikembangkan, dengan harapan dapat dijadikan sebagai salah satu opsi bagi pendidik untuk memfasilitasi aktivitas belajar yang menarik, menyenangkan, serta bermakna.

Sebagaimana banyak penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat memberikan hasil yang baik dalam pembelajaran. Seperti penelitian yang mengembangkan multimedia interaktif berbasis PBL materi sumber energi yang dilakukan oleh (Nalinda & Sulistyorini, 2018) yang memperoleh hasil bahwa multimedia interaktif berbasis PBL yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan oleh pakar materi, media, dan guru kelas IV. Uji coba pemakaian produk memperoleh hasil sebesar 89,9% yang menandakan bahwa multimedia interaktif ini berada pada kategori yang sangat layak karena mampu meningkatkan hasil belajar IPA materi Sumber Energi kelas IV SDN Kalisegoro.

Kemudian, penelitian lain yang serupa juga dilakukan oleh Munawaroh dkk (2020) tentang pengembangan multimedia interaktif tema alam semesta pada anak

usia 4-6 tahun. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa Multimedia Interaktif tema alam semesta mampu meningkatkan proses pembelajaran di kelas, yang ditandai dengan adanya kenaikan yang signifikan dari pelaksanaan *pre test* hingga *post test*. Hasil skor rata-rata *pre test* peserta didik diperoleh sebesar 2,07 dari skor maksimal 3,0. Sementara itu, rata-rata skor *post test* hasil belajar peserta didik sebesar 2,73 dari skor maksimal 3,0.

Berdasarkan penelitian tersebut memberikan penguatan bahwa multimedia interaktif layak digunakan sebagai media yang dapat mengakomodasi peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran dan juga menjadi solusi bagi guru untuk memberlajarkan materi IPA dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan serta mampu memfasilitasi keragaman gaya belajar peserta didik didalam kelas. Sehingga, peneliti tertarik untuk mengembangkan produk multimedia interaktif untuk pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Maka judul penelitian ini adalah “Pengembangan Multimedia Interaktif Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya untuk Siswa SD Kelas IV”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka masalah yang perlu dijawab dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan multimedia interaktif bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah dasar?”. Selanjutnya diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana tahapan perancangan multimedia interaktif materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan pengembangan multimedia interaktif pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar ?
3. Bagaimana respon guru dan peserta didik setelah menggunakan multimedia interaktif materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar yang telah dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk belajar berupa multimedia interaktif materi bagian-bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya untuk

siswa kelas IV Sekolah Dasar. Untuk mencapai tujuan utama tersebut, ditetapkan beberapa tujuan spesifik yang terdiri atas:

1. Memperoleh informasi mengenai tahap perancangan multimedia interaktif materi bagian-bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Memperoleh informasi mengenai kelayakan multimedia interaktif pada materi bagian-bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar.
3. Memperoleh informasi mengenai respon guru dan peserta didik setelah menggunakan multimedia interaktif materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada proses pelaksanaan pembelajaran. Adapun manfaat yang akan diperoleh yaitu sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan manfaat untuk dijadikan sebagai studi lanjutan yang relevan dan juga sebagai referensi yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Kajian mengenai pengembangan media berbasis multimedia interaktif dapat menjadi alternatif penyampaian materi kepada peserta didik mengenai materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dari segi praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat secara langsung memberikan manfaat untuk sekolah, guru, dan peserta didik, sehingga kegiatan pembelajaran dapat terfasilitasi lebih baik lagi dan kualitas pembelajaran semakin meningkat.

a. Manfaat bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu mendorong sekolah untuk mempertimbangkan media pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran khususnya pada peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

b. Manfaat bagi Guru

Dihasilkannya produk multimedia interaktif bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi media pembelajaran IPA yang dapat membantu memahami peserta didik terhadap materi serta membantu guru untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien.

c. Manfaat bagi Peserta didik

Dengan diaplikasikannya multimedia interaktif ini pada proses pembelajaran, diharapkan mampu memudahkan peserta didik untuk menerima informasi pembelajaran dari media yang disajikan, sehingga berimplikasi pada meningkatnya pemahaman dan motivasi peserta didik dalam belajar. Selain itu, multimedia interaktif ini dapat dijadikan sebagai alternatif bagi peserta didik untuk belajar mandiri maupun bersama orang tua.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini terdiri dari lima BAB yang setiap bagiannya mencakup bahasan berdasarkan penelitian awal hingga akhir. Bagian-bagian tersebut meliputi:

BAB I Pendahuluan terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian berdasarkan hasil identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi. Pada bab ini, secara garis besar menggambarkan alasan peneliti memilih judul dan disertai dengan beberapa penelitian relevan yang memperkuat peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

BAB II Kajian Pustaka terdiri dari penjelasan mengenai teori-teori yang relevan yang dijadikan sebagai landasan dalam penelitian yang akan dilakukan diantaranya memapakan mengenai media pembelajaran, multimedia pembelajaran interaktif, pembelajaran IPA di Sekolah dasar, serta penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III Metode Penelitian terdiri dari desain dan metode yang akan digunakan peneliti untuk melakukan penelitian, partisipan dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design and Development (D&D)* dengan

model desain Four D (4-D) yang tahapannya terdiri dari *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*.

BAB IV Hasil Temuan dan Pembahasan didalamnya terdiri dari hasil temuan dan pembahasan dari proses pengembangan multimedia interaktif pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Selain itu, didalamnya juga memuat hasil uji kelayakan dari validator ahli, serta respon peserta didik yang dideskripsikan secara jelas dan terperinci.

BAB V Simpulan, Implikasi, Rekomendasi didalamnya memuat hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, sebagai jawaban dari rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya, implikasi, dan rekomendasi sebagai tindak lanjut dari penelitian yang dilakukan untuk penelitian selanjutnya.